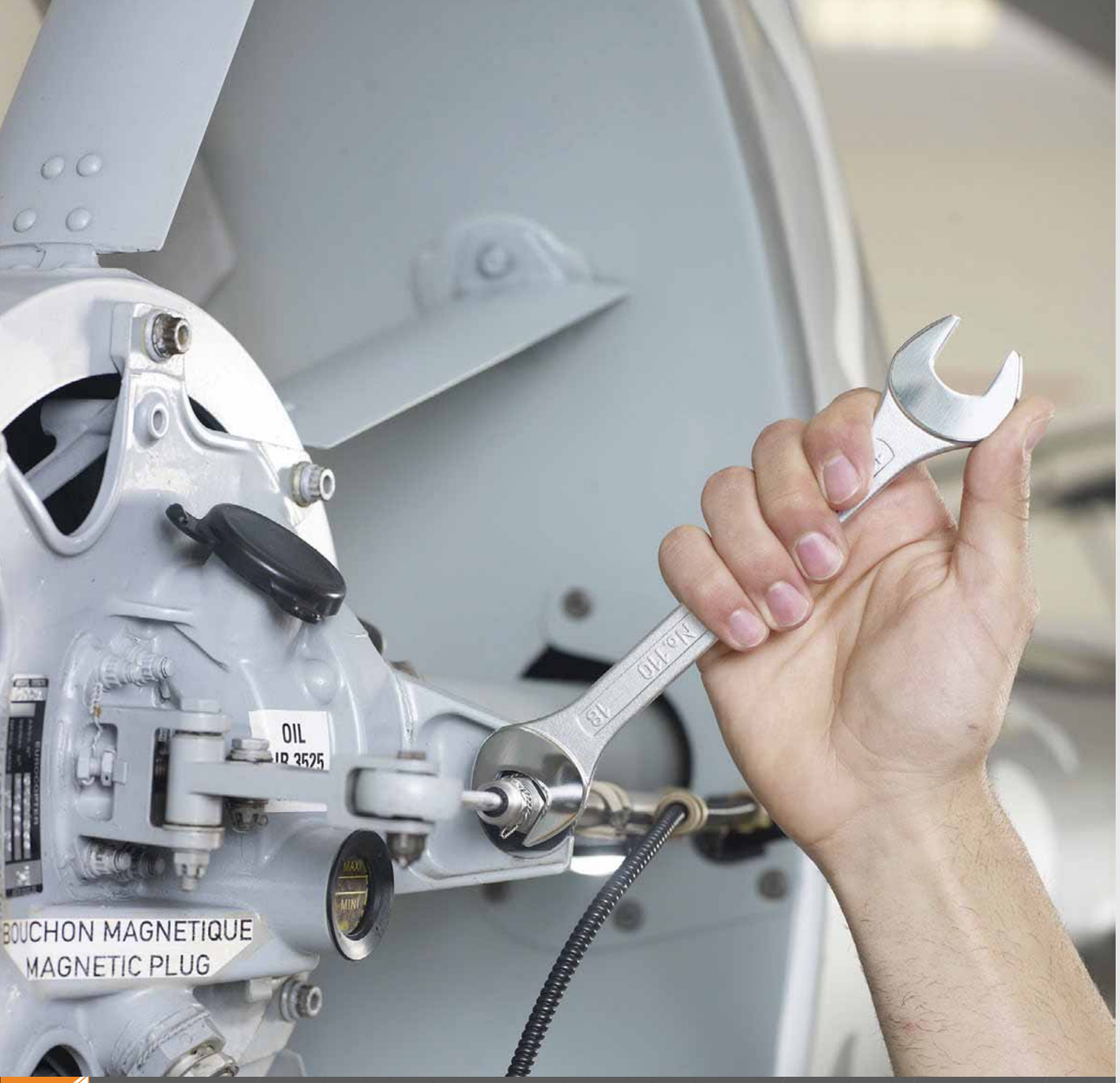


LLAVES

Larga vida util

Con un rebarbado de seguridad especial, las llaves no dañan las esquinas ni los bordes de tornillos y tuercas, ya que distribuyen la fuerza equitativamente en la superficie alejada de los bordes exteriores de la cabeza del tornillo o la tuerca en lugar de directamente en los bordes.

Vida útil prolongada

Las llaves están fabricadas en acero al cromo vanadio con mayor densidad en los puntos de mayor presión, lo cual, unido a sus dimensiones y el método de fabricación, aumentan su potencia y durabilidad.

Diseño innovador

El diseño moderno de las llaves Unior garantiza una transmisión eficaz y precisa de la fuerza a la tuerca y la cabeza del tornillo.

Proceso de fabricación de la llave combinada

1. **corte:** mediante unas cizallas especiales se corta la palanquilla de acero en piezas de forma especial, que son el desarrollo especialmente estudiado para cada modelo de llave y medida, de forma que garantice el completo llenado del molde de forja con un desperdicio mínimo de material. En este desarrollo se cuida mucho que la pieza obtenida mantenga la dirección de las fibras de la palanquilla original, lo que dará a la pieza una mayor resistencia.
2. **Forja:** el forjado, llevado a cabo en la máquina del reconocido fabricante LASCO, garantiza la solidez de las llaves combinadas. Con los pasos de forjado adecuados se conserva el correcto direccionamiento de los filamentos, ya presentes anteriormente en las tiras aplanadas; el direccionamiento de dichos filamentos es de suma importancia en productos que exigen una alta carga dinámica, tales como son las llaves Unior.
3. **Recorte:** la eliminación del material restante alrededor de la pieza se lleva a cabo con herramientas de corte especiales. La eliminación de fragmentos, hasta lograr la forma deseada, se realiza de modo tal, que el peso de las partes cortadas es menor que el peso de la pieza forjada.
4. **perforado:** luego del forjado y del corte se perfora la herramienta: el proceso se realiza tanto en piezas calientes como frías.
5. **alisado y pulido:** en tambores especiales, y con la ayuda de medios mecánicos y químicos, pulimos los bordes ásperos de las piezas y luego, en máquinas especiales alisamos y damos forma a los contornos; con este paso se logra obtener superficies lisas en los bordes de la llave, para que el tacto de la misma sea agradable al usuario.
6. **marcado y curvado mecánicos:** dependiendo de los estándares, se imprime sobre cada herramienta la marca correspondiente, al mismo tiempo que, en base a las exigencias, se encurva el anillo de la llave.
7. **fresado de la estrella:** mediante una fresa especialmente construida para cada medida se efectúa el corte del perfil de la estrella interior del anillo de llave.
8. **tratamiento térmico:** el tratamiento térmico se realiza por temple y revenido, obteniéndose así una estructura homogénea del material lo que le confiere una gran resistencia a las cargas a las que se someterá a la llave durante su larga vida útil.
9. **Lijado:** mediante chorro de arena a presión se realiza el descascarillado superficial de las llaves, eliminando así las posibles cascarillas restantes de la forja, posteriormente las cabezas de la llave se pulen en bandas de lija.
10. **cromado y pulido:** por último, las llaves entran en la cadena de baños donde pasando por diversas cubetas, se desengrasan, reciben una capa de cobre y finalmente se recubren con una capa de cromo, que les da un aspecto brillante, al tiempo que les confiere una resistencia superficial contra rozaduras y golpes.

10 pasos principales de los 24







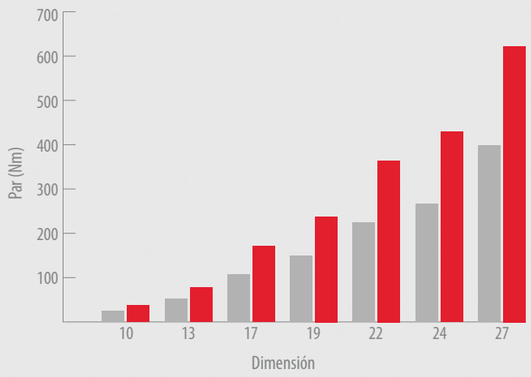




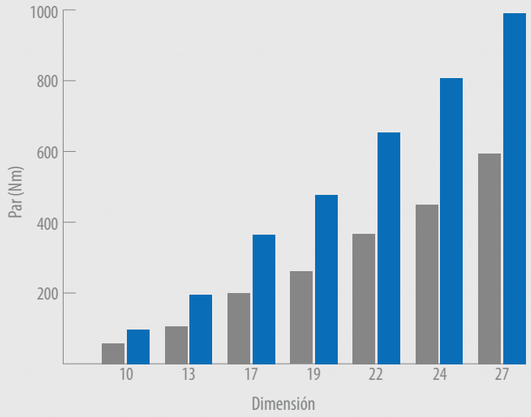

Llaves fijas
Llaves combinadas
Llaves acodadas
Llaves de carraca
Llaves de golpe
Llaves de gancho
Llaves de vaso
Llaves de tubo
Llaves allen
Llaves para talleres de automovil
Herramientas para filtros y aceite



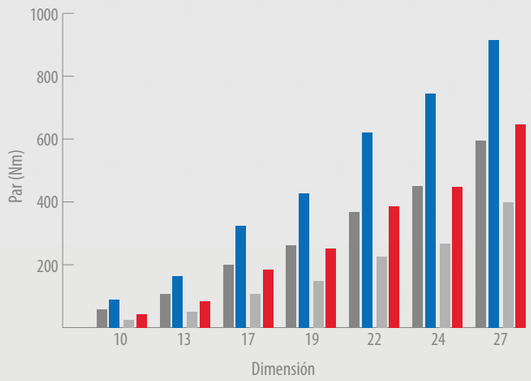
Comparación del par
110/1 Llaves Fijas



Comparación del par
180/1 llaves acodadas



Comparasión del par
120/1 Llave combinada larga



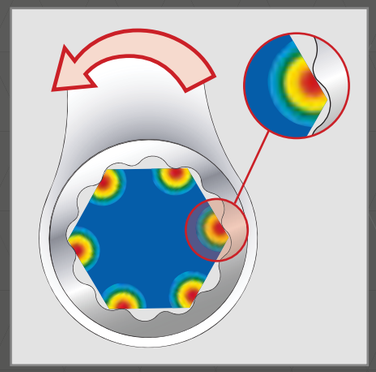
ISO 1711-1(A) - parte estrella
UNIOR parte abierta
ISO 1711-1 (C) parte abierta
UNIOR parte estrella
ISO y UNIOR en Nm

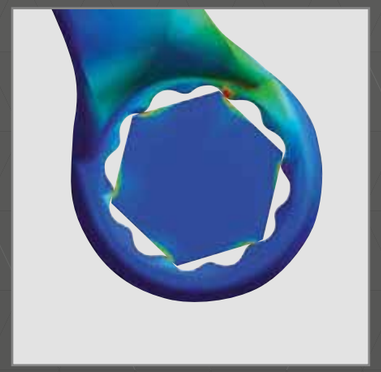


Perfil LIFE

Ventajas del perfil LIFE

- Hace la fuerza en seis puntos
- No daña las aristas del tornillo o tuerca
- Se emboca la llave con mayor facilidad
- puede utilizarse la llave incluso cuando las aristas del tornillo o tuerca están dañados



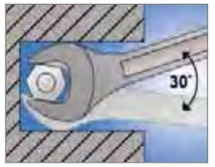


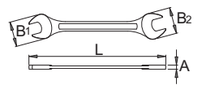
110/1

Llaves fija de dos bocas

- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*
- *Cabezas pulidas*
- *fabricada de acuerdo con ISO 10102 (medidas métricas)*







	⊖	L	B1	B2	A			
603316	4 x 4.5	100	13.6	13.6	3.4	10	4A	10
603317	4 x 5	100	13.6	13.6	3.4	10	4A	10
603318	5 x 5.5	100	13.6	13.6	3.4	10	4A	10
600059	5 x 7	121	14.4	16.4	3.4	15	4A	10
600060	5.5 x 7	121	14.4	16.4	3.4	15	4A	10
600061	6 x 7	121	14.4	16.4	3.4	15	4A	10
600062	7 x 8	140	18.4	22.9	3.7	24	4A	10
600063	7 x 9	140	18.4	22.9	3.7	25	4A	10
600064	8 x 9	140	18.4	22.9	3.7	24	4A	10
600065	8 x 10	140	18.4	22.9	3.7	23	4A	10
600066	9 x 10	159	22.7	24.2	4.5	43	4A	10
600067	9 x 11	159	22.7	24.2	4.5	40	4A	10
600068	10 x 11	159	22.7	24.2	4.5	40	4A	10
600069	10 x 12	172	26.2	29.2	4.5	58	4A	10
600070	10 x 13	172	26.2	29.2	4.9	59	4A	10
600071	10 x 14	172	26.2	29.2	4.9	59	4A	10
600072	11 x 13	172	26.2	29.2	4.9	58	4A	10
600074	12 x 13	172	26.2	29.2	4.9	58	4A	10
600075	12 x 14	172	26.2	29.2	4.9	58	4A	10
600076	13 x 14	192	31.2	33.2	5.4	81	4A	10
600077	13 x 15	192	31.2	33.2	5.4	84	4A	10
603846	13 x 16	192	31.2	33.2	5.4	83	4A	10
600078	13 x 17	200	31.2	37.7	5.7	101	4A	10
600079	14 x 15	192	31.2	33.2	5.4	83	4A	10
600080	14 x 17	200	31.2	37.7	5.7	101	4A	10
600081	15 x 17	206	35.7	37.7	5.7	108	4A	10
600082	16 x 17	206	35.7	41.5	5.7	108	4A	10
603121	16 x 18	213	35.7	41.5	6.2	133	4A	10
600083	17 x 19	223	39.5	41.5	6.2	143	4A	10
600084	17 x 22	223	39.5	41.5	6.2	193	4A	10
600085	18 x 19	223	39.5	41.5	6.2	148	4A	10
603847	18 x 21	223	39.5	46	6.2	141	4A	10
600086	19 x 22	232	43.5	46	6.7	183	4A	10
600087	19 x 24	232	43.5	46	6.7	243	4A	5
600088	20 x 22	232	43.5	46	6.7	180	4A	10
600089	21 x 23	249	46	52	7.2	235	4A	5
600090	22 x 24	249	46	52	7.2	237	4A	5
600091	22 x 27	249	46	52	7.2	301	4A	5
600092	24 x 26	265	51.8	55.3	7.7	289	4A	5
600093	24 x 27	265	53.8	55.3	7.7	289	4A	5
600094	24 x 30	279	53.8	58.8	8.2	341	4A	5
600095	25 x 28	279	62.8	58.8	8.2	344	4A	5
600096	27 x 29	309	62.8	67.3	9.2	535	4A	5
600097	27 x 30	309	62.8	67.3	9.2	527	4A	5
600098	27 x 32	309	62.8	67.3	9.2	541	4A	5
600099	30 x 32	309	62.8	67.3	9.2	532	4A	5
603848	30 x 34	315	62.8	68.8	9.6	568	1C	5
602593	30 x 36	319	62.8	78.8	9.6	591	1C	1
600100	32 x 36	327	68.8	78.8	9.6	653	1C	1
600101	34 x 36	327	68.8	78.8	9.6	628	1C	1
600102	36 x 41	360	78.8	86.8	9.6	823	1C	1
605549	38 x 42	360	78.8	86.8	9.6	822	1C	1
602594	41 x 46	410	86.8	94.8	14.6	1735	1C	1
602595	46 x 50	460	94.8	103.9	15.6	2365	1C	1
605348	1/4" x 5/16"	121	14.4	16.4	3.4	15	4A	10
618658	1/4" x 9/32"	121	14.4	16.4	3.4	15	4A	10
605349	5/16" x 3/8"	140	18.4	22.9	3.7	24	4A	10
618656	11/32" x 13/32"	159	22.7	24.2	4.5	43	4A	10
605350	3/8" x 7/16"	159	22.7	24.2	4.5	40	4A	10
605351	7/16" x 1/2"	172	26.3	29.2	4.9	58	4A	10
605352	1/2" x 9/16"	192	31.2	33.2	5.4	81	4A	10
605353	9/16" x 5/8"	192	31.2	33.2	5.4	83	4A	10
605354	5/8" x 11/16"	206	35.7	37.7	5.7	108	4A	10
605355	11/16" x 3/4"	223	39.5	41.5	6.2	143	4A	10
618657	3/4" x 13/16"	232	43.5	46	6.7	183	4A	10
605356	13/16" x 7/8"	249	46	52	7.2	237	4A	5
605357	15/16" x 1"	265	51.8	55.3	7.7	301	4A	5
605358	1" x 1.1/8	279	53.8	58.8	8.2	344	4A	5
605359	1.1/16" x 1.1/4"	309	62.8	67.3	9.6	527	4A	5

110/1CB

Juego de llaves fijas de dos bocas en caja de cartón



600105	6 - 22 / 8	724	1F	1

110/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22)

110/1CB

Juego de llaves fijas de dos bocas en caja de cartón



603714	6 - 32 / 12	2140	1F	1

110/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 26, 25 x 28, 30 x 32)



110/1CB

Juego de llaves fijas de dos bocas en caja de cartón



603715	6 - 32 / 13	3982	1F	1

110/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 26, 25 x 28, 27 x 29, 30 x 32)

110/1CB

Juego de llaves fijas de dos bocas en caja de cartón



611018	6 - 27 / 10	1250	1F	1

110/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 27)

110/1CB

Juego de llaves de dos bocas en caja de cartón



605530	1/4" - 3/4" / 8	610	1F	1

110/1 (1/4" x 5/16", 5/16" x 3/8", 3/8" x 7/16", 7/16" x 1/2", 1/2" x 9/16", 9/16" x 5/8", 5/8" x 11/16", 11/16" x 3/4")

110/1CB

Juego de llaves fijas de dos bocas en caja de cartón



605531	1/4" - 1.1/4" / 12	2005	1F	1

110/1 (1/4" x 5/16", 5/16" x 3/8", 3/8" x 7/16", 7/16" x 1/2", 1/2" x 9/16", 9/16" x 5/8", 5/8" x 11/16", 11/16" x 3/4", 13/16" x 7/8", 15/16" x 1", 1" x 1.1/8", 1.1/16" x 1.1/4")

110/1CB

Juego de llave de boca en caja de cartón



623189	1/4" - 1.1/4" / 10	2850	1F	1

110/1 (1/4" x 9/32", 5/16" x 3/8", 11/32" x 13/32", 7/16" x 1/2", 9/16" x 5/8", 11/16" x 3/4", 13/16" x 7/8", 15/16" x 1", 1" x 1.1/8", 1.1/16" x 1.1/4")

110/1CS

Juego de llaves fijas de dos bocas en expositor de cartón



602844	6 - 22 / 8	800	1G	1

110/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22)

110/1CT

Juego de llaves fijas de dos bocas en bolsa enrollable



615465	6 - 22 / 8	788	1E	1

110/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22), **CT110** (430 x 275)

CT110

Estuche vacío

- *dim. 430 x 275, para art. 110 y 125*
- *Sistema de cierre pegante*
- *no necesita cordon para atarlo*



615480	430	275	117	1E	1

110/1PB

Juego de llaves fijas de dos bocas en bolsa de plástico



600108	6 - 17 / 6	378	1E	1

110/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17)

110/1PB

Juego de llaves fijas de dos bocas en bolsa de plástico



600109	6 - 22 / 8	747	1E	1

110/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22)

110/1PH

Juego de llaves fijas de dos bocas en colgador de plástico

610835	6 - 22 / 8	885	1F	1

110/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22)

110/1MS

Juego de llaves fijas de dos bocas en expositor metálico



605528	6 - 32 / 12	2740	1F	1

110/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 26, 25 x 28, 27 x 32), **977/1** (6 - 32/12)

110/1MS

Juego de llaves fijas de dos bocas en expositor metálico



605532	1/4" - 1.1/4" / 12	2642	1F	1

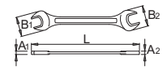
110/1 (1/4" x 5/16", 5/16" x 3/8", 3/8" x 7/16", 7/16" x 1/2", 1/2" x 9/16", 9/16" x 5/8", 5/8" x 11/16", 11/16" x 3/4", 13/16" x 7/8", 15/16" x 1", 1" x 1.1/8, 1.1/16" x 1.1/4"), **977/1** (6 - 32/12)

112/2

Llave fija de dos bocas

- *Material: acero para herramientas*
- *forjada, templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*
- *fabricada de acuerdo con la norma DIN 895*





		L	B1	B2	A1	A2			
602081	6 x 7	97	15	17	3	3.2	11	4A	10
602082	8 x 10	115	18	22	4.2	4.2	20	4A	10
613222	10 x 11	122	23	24.5	5	5	35	4A	10
605045	10 x 12	128	22	28	5	5	37	4A	10
603611	10 x 13	137	26	28.5	5.2	5.2	43	4A	10
602083	11 x 13	132	26	28.5	5	5.4	41	4A	10
602084	12 x 14	146	28	32	5.5	5.5	52	4A	10
612773	13 x 14	146	28	32	5.5	5.5	43	4A	10
602085	13 x 15	152	28	32	6	6	63	4A	10
603134	13 x 17	158	30	35	6.5	6.5	65	4A	10
612774	14 x 15	137	26	28.5	5.4	5.4	51	4A	10
602086	14 x 17	158	30	35	6.5	6.5	62	4A	10
602087	17 x 19	170	35	40	7	7	94	4A	10
602088	19 x 22	197	42	48	8	8	138	4A	10
605921	21 x 23	217	46	51	9	9	187	4A	5

114/2PB

Juego de llaves fijas de electricista



619287	3.2 - 14 / 15	292	1E	1

114/2 (3.2, 3.5, 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14)



114/2

Llave fija de electricista

- *Material: acero para herramientas*
- *Boca totalmente templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*





		L	B	A			
618623	3.2	75	10	2	2	4A	10
618624	3.5	75	10	2	2	4A	10
618625	4	75	10.5	2	2	4A	10
618626	4.5	75	10.5	2	2	4A	10
618627	5	85	12	2	4	4A	10
618628	5.5	85	12.2	2	4	4A	10
618629	6	85	12.5	2	4	4A	10
618630	7	95	14.5	2	6	4A	10
618631	8	95	16.5	2	7	4A	10
618632	9	110	19	3	17	4A	10
618633	10	110	21	3	18	4A	10
618634	11	110	23.5	3	20	4A	10
618635	12	125	24	3	30	4A	10
618636	13	125	27.5	3	33	4A	10
618637	14	125	28	3	33	4A	10
618638	15	135	30	3	38	4A	10
618639	16	135	32	3	39	4A	10
618640	17	135	34	3	41	4A	10
618641	7/32"	85	12.2	2	4	4A	10
618643	9/32"	95	14.5	2	6	4A	10
618642	11/32"	110	19	3	17	4A	10

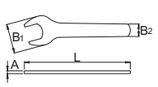
135/2

Llave fija de una boca

- *de lámina*
- *Acabado cromado según EN12540*







		L	B1	B2	A			
600262	27	187	52	22	4	149	4A	10

117/4

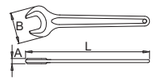
Llave fija de una boca

- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *protección de superficie: fosfatada de acuerdo con DIN 12476*
- *fabricada de acuerdo con DIN 894*

Uso

- *En la industria para trabajar en máquinas, motores y otros equipos.*
- *Las dimensiones más grandes de las llaves son adecuadas en las industrias como la ingeniería naval, la industria petrolera, la industria pesada donde existen máquinas y aparatos más grandes, etc.*
- *La llave es especialmente adecuada para aquellos trabajos en los que necesitamos mayor torque y un mango más largo por los lugares de difícil acceso.*

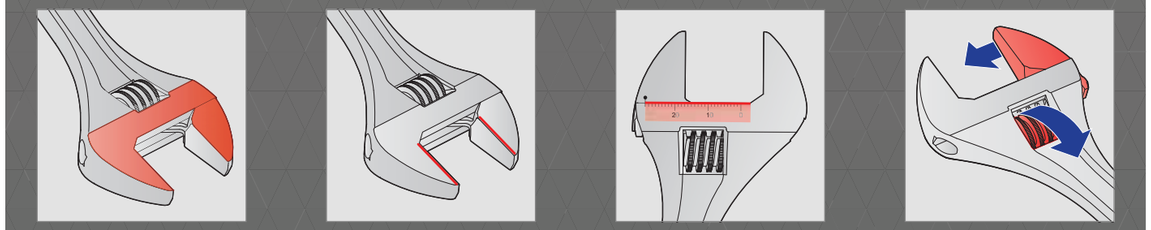




		L	A	B			
615262	10	104	4.5	22	21	4A	10
620207	12	123	5	26	29	4A	10
615263	13	132	5.4	28	35	4A	10
615264	17	157	5.9	36	68	4A	10
615265	19	170	6.9	40	78	4A	10
615266	21	195	7.9	46	98	4A	10
615267	22	195	7.9	46	106	4A	10
615268	24	218	8.7	50	147	4A	5
615269	27	240	9.7	56	192	4A	5
615270	30	265	10.7	62	297	4A	5
615271	32	275	11.7	66	297	4A	5
615272	34	275	11.7	70	399	1C	1
615273	36	295	12.5	74	438	1C	1
615274	38	295	12.5	74	390	1C	1
615275	41	335	13.5	84	537	1C	1
615276	46	365	14.5	94	747	1C	1
615277	50	400	15.5	102	890	1C	1
615278	55	475	16	110	1170	1C	1
615279	60	475	17	120	1365	1C	1
615280	65	550	18	130	1665	1C	1
615281	70	550	19	140	1995	1C	1
615282	75	620	20	150	2995	1C	1
615283	80	620	21	160	3895	1C	1
615284	85	665	22	170	3845	1C	1
615285	90	740	23	190	4795	1C	1
615286	95	740	23	190	5565	1C	1
615287	100	800	24	200	6995	1C	1



CARACTERÍSTICAS DE
250/1, 250/1ADP, 251/4

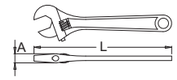


250/1

Llave ajustable

- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *cromada*
- *cabezas pulidas*
- *con escala*
- *fabricada totalmente de acuerdo con ISO 6787*





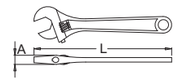
		L	A				
611917	100	110	9.8	17	61	4A	10
611918	150	155.5	11.7	23	133	4A	10
601016	200	205	14.4	28	243	4A	10
601017	250	254	16.9	32	439	4A	10
601018	300	303.5	19.1	38	702	1C	10
601019	380	375	23.8	50	1315	1C	5
605113	450	458.5	26.3	60	1730	1C	1
615148	600	608	29.7	70	3240	1C	1

251/4

Llave ajustable

- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *protección de superficie: fosfatada de acuerdo con DIN 12476*
- *giro a la izquierda*
- *con escala*
- *fabricada totalmente de acuerdo con ISO 6787*





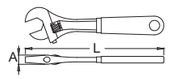
		L	A				
612870	150	155.7	11.7	20	137	4A	10
612871	200	204.3	14.4	25	257	4A	10
612872	250	254	16.9	30	447	4A	10
612873	300	303.5	19.1	36	700	1C	10

250/1ADP

Llave ajustable

- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *cromada*
- *cabezas pulidas*
- *con escala*
- *mangos plastificados en bicolor*
- *fabricada totalmente de acuerdo con ISO 6787*





		L	A				
617246	200	205	14.8	28	280	4A	10
617247	250	254	17	32	490	4A	10
617248	300	304	20	38	785	1C	10
617249	380	381	25.5	50	1395	1C	5

250.1/1

Juego de repuestos para art. 250, 250 A



611978	100	16	1E	1
611979	150	30	1E	1
602070	200	55	1E	1
602071	250	95	1E	1
602072	300	123	1E	1
602073	380	224	1E	1
602069	450	320	1E	1
615149	600	511	1E	1

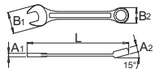
120/1

Llave combinada larga

- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*
- *Cabezas pulidas*
- *La parte estriada de la llave con el nuevo perfil de seguridad*
- *fabricada completamente de acuerdo con DIN 7738 (las medidas métricas)*







	L	B2	B1	A2	A1			
616745	3.2	105	8	14	4	3.2	11	4A	10
616746	4	105	8	14	4	3.2	11	4A	10
616747	4.5	105	8	14	4	3.2	7	4A	10
616748	5	119	10.4	14.5	5	3.5	7	4A	10
616749	5.5	119	10.4	14.5	5	3.5	15	4A	10
600357	6	119	10.4	14.5	5	3.5	14	4A	10
600358	7	129	11.5	16.5	5.8	3.9	15	4A	10
600359	8	141	13.2	18.5	6.9	3.9	23	4A	10
600360	9	152	14.3	21	7.3	4	27	4A	10
600361	10	163	15.9	23	7.5	4.2	37	4A	10
600362	11	176	17.8	24.5	8	4.5	45	4A	10
600363	12	186	19.4	26.5	8.5	4.7	55	4A	10
600364	13	199	20.4	29.5	8.5	5.2	68	4A	10
600365	14	210	22	31.5	9	5.2	82	4A	10
600366	15	222	23.2	33.5	9.5	5.7	96	4A	10
600367	16	234	24.8	36	10.5	6.2	121	4A	10
600368	17	245	26.1	38	10.5	6.7	144	4A	10
600369	18	257	27.7	40	11	7.2	165	4A	10
600370	19	268	29.3	42	12	7.2	186	4A	10
600371	20	280	31	44	12.5	7.7	225	4A	10
600372	21	291	32.6	45.5	13	8.2	251	4A	10
600373	22	303	34.1	46.5	13	8.2	266	4A	10
600374	23	314	35.7	50.5	13	8.2	300	4A	5
600375	24	330	37.3	52.5	14	8.5	382	4A	5
600376	25	337	39	54.5	14.5	8.5	377	4A	5
600377	26	349	40.1	56	15	8.5	422	4A	5
600378	27	360	41.6	57.5	15	9	453	4A	5
600379	28	373	43.2	59.5	15.5	9	532	4A	5
600380	29	383	44.9	61.5	16	9.5	567	4A	5
600381	30	395	46.5	63.5	16	10	632	4A	5
600382	32	416	49	68	16.5	10.5	719	4A	5
607019	35	500	53.5	78.8	20	13.6	1405	1C	1
602601	36	500	53.5	78.8	20	13.6	1415	1C	1
605838	38	515	58	82.8	20.5	14.1	1310	1C	1
602602	41	540	62	86.8	21	14.6	2025	1C	1
618514	46	560	69	94	23	16	2445	1C	1
618517	50	580	75	103	24	17	1955	1C	1
616752	55	600	83	112	26	18	3395	1C	1
616753	60	620	91	120	28	20	4120	1C	1
616754	65	640	100	130	30	21	5205	1C	1
616755	70	660	108	140	32	23	5995	1C	1
616756	75	680	116	150	34	24	6995	1C	1
616757	80	700	124	160	36	26	8595	1C	1

	L	B2	B1	A2	A1			
618491	1/4"	119	10.4	14.5	5	3.5	14	4A	10
618492	5/16"	142	13.2	18.5	6.9	3.9	23	4A	10
618493	3/8"	153	14.3	21	7.3	4	27	4A	10
618494	7/16"	176	17.8	24.5	8	4.5	45	4A	10
618495	1/2"	199	20.4	29.5	8.5	5.2	68	4A	10
618496	9/16"	211	22	31.5	9	5.2	82	4A	10
618497	5/8"	234	24.8	36	10.5	6.2	121	4A	10
618498	11/16"	245	26.1	38	10.5	6.7	144	4A	10
618499	3/4"	268	29.3	42	12	7.2	186	4A	10
618500	13/16"	291	32.6	45.5	13	8.2	251	4A	10
618501	7/8"	303	34.1	46.5	13	8.2	266	4A	10
618502	15/16"	330	37.3	52.5	14	8.5	382	4A	5
618503	1"	337	39	54.5	14.5	8.5	377	4A	5
618504	1.1/16"	360	41.6	57.5	15	9	453	4A	5
618505	1.1/8"	372	43.2	59.5	15.5	9	532	4A	5
618506	1.1/4"	417	49	68	16.5	10.5	719	4A	5
618507	1.5/16"	417	49	68	16.5	10.5	732	1C	5
618508	1.3/8"	500	53.5	78.8	20	13.6	1425	1C	1
618509	1.7/16"	500	53.5	78.8	20	13.6	1395	1C	1
618510	1.1/2"	500	53.5	78.8	20	13.6	1335	1C	1
618511	1.5/8"	540	62	86.8	21	14.6	1975	1C	1
618512	1.11/16"	540	62	86.8	21	14.6	1995	1C	1
618513	1.3/4"	560	69	94	23	16	2435	1C	1
618515	1.13/16"	560	69	94	23	16	2495	1C	1
618516	1.7/8"	560	69	94	23	16	2445	1C	1
618518	2"	580	75	103	24	17	2985	1C	1

120/1CB

Juego de llaves combinadas largas, en caja de cartón



600383	6 - 22 / 17	1930	1F	1

120/1 (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22)

120/1CB

Juego de llaves combinadas largas, en caja de cartón



600384	6 - 32 / 26	6200	1F	1

120/1 (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32)





120/1CB

Juego de llaves combinadas largas, en caja de cartón



611019	8 - 22 / 10	1105	1F	1

120/1 (8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22)

120/1CB

Juego de llaves combinadas largas, en caja de cartón



611020	10 - 30 / 12	2611	1F	1

120/1 (10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 27, 30)

120/1CB

Juego de llaves combinadas largas, en caja de cartón



619397	1/4" - 3/4" / 9	777	1F	1

120/1 (1/4", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4")

120/1CB

Juego de llaves combinadas largas, en caja de cartón



619398	1/4" - 1.1/4" / 16	3720	1F	1

120/1 (1/4", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4", 13/16", 7/8", 15/16", 1", 1.1/16", 1.1/8", 1.1/4")

120/1CS

Juego de llaves combinadas largas, en caja de cartón



603709	8 - 19 / 8	770	1C	1

120/1 (8, 9, 10, 12, 13, 14, 17, 19)

120/1CT

Juego de llaves combinadas largas, en bolsa enrollable



615475	8 - 22 / 8	1050	1E	1

120/1 (8, 10, 11, 13, 15, 17, 19, 22), **CT129** (470 x 330)

120/1MS

Juego de llaves combinadas largas, en expositor metálico



605537	6 - 22 / 17	2765	1F	1

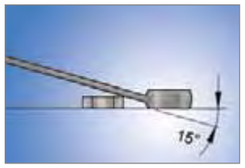
120/1 (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22), **977/2** (6 - 22/17)

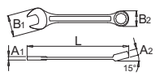
125/1

Llave combinada

- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*
- *Cabezas pulidas*
- *La parte estriada de la llave con el nuevo perfil de seguridad*
- *fabricada completamente de acuerdo con DIN 7738 (las medidas métricas)*
- *hechos de acuerdo a normas ISO 3318 en 3113A (sólo medidas métricas)*







	L	B2	B1	A2	A1			
618649	3.2	77	4.2	9.6	3	3	7	4A	10
618650	4	77	4.2	9.6	3	3	7	4A	10
618651	5	84	5.8	12	3	3	9	4A	10
618652	5.5	84	5.8	12	3	3	9	4A	10
600414	6	100	10.4	14.5	5	3.5	11	4A	10
600415	7	109	11.5	16.5	5.8	3.9	15	4A	10
600416	8	119	13.2	18.5	6.9	3.9	20	4A	10
600417	9	123	14.3	21	7.3	4	25	4A	10
600418	10	128	15.9	23	7.5	4.2	29	4A	10
600419	11	135	17.8	24.5	8	4.5	35	4A	10
600420	12	139	19.4	26.5	8.5	4.7	45	4A	10
600421	13	150	20.4	29.5	8.5	5.2	54	4A	10
600422	14	160	22	31.5	9	5.2	63	4A	10
600423	15	170	23.2	33.5	9.5	5.7	78	4A	10
600424	16	180	24.8	36	10.5	6.2	95	4A	10
600425	17	190	26.1	38	10.5	6.7	121	4A	10
600426	18	200	27.7	40	11	7.2	135	4A	10
600427	19	210	29.3	42	12	7.2	157	4A	10
600428	20	220	31	44	12.5	7.7	186	4A	10
600429	21	230	32.6	45.5	13	8.2	198	4A	10
600430	22	247	34.1	46.5	13	8.2	230	4A	10
602089	23	250	35.7	50.5	13	8.2	254	4A	5
602090	24	266	37.3	52.5	14	8.5	300	4A	5
602091	25	270	39	54.5	14.5	8.5	330	4A	5
602092	26	275	40.1	56	15	8.5	342	4A	5
602093	27	292	41.6	57.5	15	9	365	4A	5
602094	28	296	43.2	59.5	15.5	9	432	4A	5
602095	29	300	44.9	61.5	16	9.5	455	4A	5
602096	30	323	46.5	63.5	16	10	522	4A	5
602097	32	343	49	68	16.5	10.5	602	4A	5
618562	35	400	54	78.8	20	13.6	1165	1C	1
603332	36	400	54.5	79.5	20	13.5	1115	1C	1
618564	38	400	54	78.8	20	14.6	1130	1C	1
618566	41	420	62	86.8	21	14.6	1575	1C	1
618570	46	440	69	94	23	16	1985	1C	1
618573	50	480	75	103	24	17	2455	1C	1
605360	1/4"	100	10.4	14.5	5	3.5	11	4A	10
618655	9/32"	109	16.5	11.5	3.9	5.8	15	4A	10
605361	5/16"	119	13.2	18.5	6.9	3.9	20	4A	10
618654	11/32"	123	21	14.3	4	7.3	25	4A	10
605362	3/8"	128	14.3	21	7.3	4	25	4A	10
605363	7/16"	135	17.8	24.5	8	4.5	35	4A	10
605364	1/2"	150	20.4	29.5	8.5	5.2	54	4A	10
605365	9/16"	160	22	31.5	9	5.2	63	4A	10
605366	5/8"	180	24.8	36	10.5	6.2	95	4A	10
605367	11/16"	190	26.1	38	10.5	6.7	121	4A	10
605368	3/4"	210	29.3	42	12	7.2	157	4A	10
607857	13/16"	230	32.6	45.5	13	8.2	198	4A	10
605369	7/8"	247	34.1	46.5	13	8.2	230	4A	10
605370	15/16"	266	37.3	52.5	14	8.5	300	4A	5
605371	1"	270	39	54.5	14.5	8.5	330	4A	5
605372	1.1/16"	292	41.6	57.5	15	9	365	4A	5
605373	1.1/8"	296	43.2	59.5	15.5	9	432	4A	5
605374	1.1/4"	343	49	68	16.5	10.5	602	4A	5
618560	1.5/16"	343	49	68	16.5	10.5	595	1C	1
618561	1.3/8"	400	53.5	78.8	20	13.6	1155	1C	1
618563	1.7/16"	400	53.5	78.8	20	13.6	1155	1C	1
618565	1.1/2"	400	53.5	78.8	20	13.6	1145	1C	1
618567	1.5/8"	420	62	86.8	21	14.6	1665	1C	1
618568	1.11/16"	420	62	86.8	21	14.6	1615	1C	1
618569	1.3/4"	440	69	94	23	16	2055	1C	1
618571	1.13/16"	440	69	94	23	16	2070	1C	1
618572	1.7/8"	440	69	94	23	16	1960	1C	1
618574	2"	460	75	103	24	17	2425	1C	1

125/1CB

Juego de llaves combinadas cortas, en caja de cartón



600431	6 - 22 / 17	1590	1F	1

125/1 (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22)

125/1CB

Juego de llaves combinadas cortas, en caja de cartón



602098	6 - 32 / 26	5240	1F	1

125/1 (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32)

125/1CB

Juego de llaves combinadas cortas, en caja de cartón



605541	3/8" - 1" / 8	1025	1F	1

125/1 (3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 3/4", 7/8", 1")

125/1CB

Juego de llaves combinadas cortas, en caja de cartón



605542	1/4" - 1.1/4" / 15	2930	1F	1

125/1 (1/4", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4", 7/8", 15/16", 1", 1.1/16", 1.1/8", 1.1/4")

125/1CB

Juego de llaves combinadas cortas, en caja de cartón



611021	8 - 22 / 10	893	1F	1

125/1 (8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22)

125/1CB

Juego de llaves combinadas cortas, en caja de cartón



611022	10 - 30 / 12	2100	1F	1

125/1 (10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 27, 30)

125/1CS

Juego de llaves combinadas cortas, en caja de cartón



603711	8 - 19 / 8	650	1G	1

125/1 (8, 9, 10, 12, 13, 14, 17, 19)

125/1MS

Juego de llaves combinadas cortas, en expositor de metálico



605539	6 - 22 / 17	2200	1F	1

125/1 (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22), **977/3**

125/1CT

Juego de llaves combinadas cortas, en bolsa enrollable



615478	8 - 22 / 8	851	1E	1

125/1 (8, 10, 11, 13, 15, 17, 19, 22), **CT110** (430 x 275)

125/1CT

Juego de llaves combinadas cortas, en bolsa enrollable



619504	3/8" - 3/4" / 7	653	1E	1

125/1 (3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4"), **CT110** (430 x 275)

125/1CT

Juego de llaves combinadas cortas, en bolsa enrollable



619505	3/8" - 7/8" / 9	1107	1E	1

125/1 (3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4", 13/16", 7/8")

125/1CT

Juego de llaves combinadas cortas, en bolsa enrollable



619506	3/8" - 1" / 11	1810	1E	1

125/1 (3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4", 13/16", 7/8", 15/16", 1")

125/1CT

Juego de llaves combinadas cortas, en bolsa enrollable



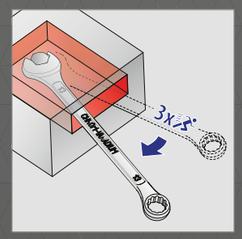
619507	3/8" - 1.1/4" / 14	3296	1E	1

125/1 (3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4", 13/16", 7/8", 15/16", 1", 1.1/16", 1.1/8", 1.1/4"), **CT110** (430 x 275)

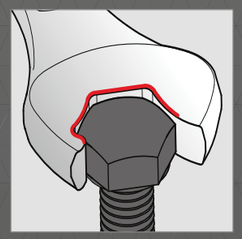
129/1

Llave que funciona como una carraca





Permite un trabajo 3 veces más rápido en comparación con la llave combinada estándar.



100 % posicionamiento de la llave.

agarre en 3 puntos para mayor fuerza

129/1

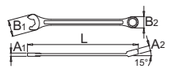
Llave combinada rápida IBEX

- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*
- *Cabezas pulidas*
- *La parte estriada de la llave con el nuevo perfil de seguridad*

Ventajas:

- *La fuerza se aplica en las caras de tornillo sin dañarlas*
- *agarre en 3 puntos para mayor fuerza*
- *100 % posicionamiento de la llave.*
- *El reposicionamiento de la llave sobre la tuerca no es necesario.*





		L	B2	B1	A2	A1			
611762	8	140	13.2	18.5	6.9	3.9	22	4A	10
611763	10	160	15.9	23	7.5	4.2	37	4A	10
611764	11	174	17.8	24.5	8	4.5	43	4A	10
611765	12	183	19.4	26.5	8.5	4.7	54	4A	10
611766	13	196	20.4	29.5	8.5	5.2	63	4A	10
611767	14	206	22	31.5	9	5.2	75	4A	10
611768	15	217	23.2	33.5	9.5	5.7	93	4A	10
611769	16	227	24.8	36	10.5	6.2	114	4A	10
611770	17	238	26.1	38	10.5	6.7	131	4A	10
611930	18	250	28	40	11	7.2	155	4A	10
611771	19	261	29.3	42	12	7.2	173	4A	10
611772	22	296	34.1	46.5	13	8.2	258	4A	10
611773	24	321	37.3	52.5	14	8.5	321	4A	5

129/1CB

Juego de llaves combinadas IBEX en caja de cartón



611776	8 - 24 / 12	1480	1F	1

129/1 (8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 22, 24)

129/1CS

Juego de llaves combinadas IBEX en expositor de cartón



611775	8 - 19 / 8	793	1G	1

129/1 (8, 10, 12, 13, 14, 15, 17, 19)

129/1CT

Juego de llaves combinadas IBEX en bolsa enrollable



615474	8 - 22 / 8	989	1E	1

129/1 (8, 10, 11, 13, 15, 17, 19, 22), **CT129** (470 x 330)

CT129

Estuche vacío

- *Medida 470 x 330 para artículos 129, 120, 180, 202*
- *Sistema de cierre pegante*
- *no necesita cordon para atarlo*



	A	B			
615464	470	330	150	1E	1

178/2

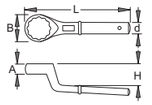
Llave acodada de una boca

- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*









		A	B	d	H	L			
620821	24	17	42	18.5	30	180	481	1F	5
620822	27	17	42	18.5	30	180	456	1F	5
620823	30	17	42	18.5	30	180	454	1F	5
620824	32	18	50	20.5	35	235	733	1F	5
620825	36	18	50	20.5	35	235	686	1F	5
620826	41	18	55	20.5	35	235	712	1F	1
620827	46	22	70	23.5	40	265	1208	1F	1
620828	50	22	70	23.5	40	265	1218	1F	1
620829	55	22	75	23.5	40	265	1156	1F	1
620830	60	30	94	29.5	50	345	2512	1F	1
620831	65	30	94	29.5	50	345	2582	1F	1
620832	70	35	107	29.5	55	365	2909	1F	1
620833	75	35	107	29.5	55	365	2850	1F	1
620834	80	40	125	29.5	59	385	3900	1F	1
620835	85	40	125	29.5	59	385	3741	1F	1
620836	90	45	140	29.5	63	410	3941	1F	1
620837	95	45	140	29.5	63	410	4141	1F	1

178.1/2

Mango para 178/2

- *Material: cromo molibdeno*
- *Acabado cromado según EN12540*





		D	d	L			
620840	24 - 30	25	19	460	744	1F	1
620841	32 - 41	27	21	610	1049	1F	1
620842	46 - 55	30	24	760	1509	1F	1
620843	60 - 95	37	30	860	2476	1F	1

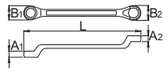
179/2

Llave para andamio

- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*
- *cromada*







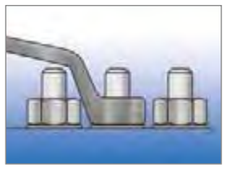
		L	B1	B2	A1	A2			
605042	21 x 22	316	34	35	17	17	657	4A	5

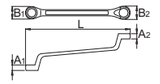
180/1

Llave acodada

- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*
- *Cabezas pulidas*
- *La parte estriada de la llave con el nuevo perfil de seguridad*
- *fabricada totalmente de acuerdo con ISO 10104 (medidas métricas)*







		L	B1	B2	A1	A2			
600509	5 x 7	145	9.5	11.8	5.5	6	31	4A	10
600510	5.5 x 7	145	9.5	11.8	5.5	6	47	4A	10
600511	6 x 7	178	10.3	11.8	5.5	6.1	48	4A	10
600512	8 x 9	190	13.3	14.8	6.7	7.3	60	4A	10
600513	8 x 10	166	13.3	16	6	8	50	4A	10

		L	B1	B2	A1	A2			
602663	9 x 11	182	14.1	16.7	7	9	65	4A	10
600514	10 x 11	205	16.3	17.8	7.9	8.4	81	4A	10
602997	10 x 12	210	16.3	19.3	7.9	9	86	4A	10
600515	11 x 12	205	16.7	17.7	9	9	87	4A	10
600516	12 x 13	220	19.3	20.9	9	9.5	108	4A	10
600517	12 x 14	205	17.7	20.3	9	10	95	4A	10
600518	13 x 15	235	20.8	23.3	9.5	10.5	144	4A	10
600519	13 x 17	258	20.8	26.3	9.5	11.5	172	4A	10
600520	14 x 15	235	22.3	23.3	10	10.5	140	4A	10
600521	14 x 17	257	20.5	24.3	10	12	173	4A	10
600522	16 x 17	258	25.3	26.3	11	11.5	187	4A	10
603123	16 x 18	259	23.6	26.5	11	12	205	4A	10
600523	17 x 19	270	26.3	29.2	11.4	12.4	233	4A	10
600524	18 x 19	270	28.2	29.2	11.9	12.4	230	4A	10
600525	19 x 22	293	29.2	34.2	12.4	13.7	308	4A	5
600526	20 x 22	295	31.2	34.2	12.8	13.7	320	4A	5
600527	21 x 23	305	32.2	36.2	13.3	13.3	336	4A	5
600528	22 x 24	315	34.2	37.2	13.7	13.7	368	4A	5
600529	24 x 26	325	37.2	40.2	14.6	14.6	459	4A	5
600530	24 x 27	325	37.2	41.2	14.6	14.6	453	4A	5
600531	25 x 28	335	39.2	43.2	15	15	522	4A	5
600532	27 x 29	335	41.2	44.2	15.8	15.8	589	4A	5
600533	27 x 30	360	39.2	43.4	15	15	647	4A	5
600534	27 x 32	360	41.2	48.2	15.8	15.8	672	4A	5
600535	30 x 32	370	45.2	48.2	17	17	680	4A	5
603845	30 x 34	366	43.5	48	15	15	645	1C	5
603124	30 x 36	395	43.5	48.8	15	18	845	1C	1
600536	32 x 36	410	48.2	54.2	17.8	19.4	915	1C	1
600537	36 x 41	450	49	57	19	21	945	1C	1
602664	41 x 46	472	57	62	21	23	1430	1C	1
618659	7/32" x 15/64"	145	9.5	11.8	5.5	6.0	31	4A	10
605375	1/4" x 5/16"	178	10.3	11.8	5.5	6.1	48	4A	10
605376	5/16" x 3/8"	190	13.3	14.8	6.7	7.3	50	4A	10
618660	11/32" x 13/32"	182	14.1	16.7	7.9	8.4	81	4A	10
605377	3/8" x 7/16"	205	16.3	17.8	7.9	8.4	81	4A	10
605378	7/16" x 1/2"	205	16.7	17.7	9	9	87	4A	10
605379	1/2" x 9/16"	205	17.7	20.3	9	10	95	4A	10
605380	9/16" x 5/8"	235	22.3	23.3	10	10.5	140	4A	10
605381	5/8" x 11/16"	258	25.3	26.3	11	11.5	187	4A	10
605382	11/16" x 3/4"	270	26.3	29.3	11.4	12.4	233	4A	10
605383	13/16" x 7/8"	295	31.2	34.2	12.8	13.7	320	4A	5
605384	15/16" x 1"	325	37.2	40.2	14.6	15.4	453	4A	5
605385	1" x 1.1/8"	335	39.2	43.2	15	16.2	589	4A	5
605386	1.1/16" x 1.1/4"	360	41.2	48.2	15.8	17.8	672	4A	5

180/1CB

Juego de llaves acodadas en caja de cartón



600541	6 - 22 / 8	1230	1F	1

180/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22)



180/1CB

Juego de llaves acodadas en caja de cartón



603674	6 - 27 / 10	2020	1F	1

180/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 27)

180/1CB

Juego de llavesa codadas en caja de cartón



605025	6 - 32 / 12	3275	1F	1

180/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 26, 25 x 28, 30 x 32)

180/1CB

Juego de llaves acodadas en caja de cartón



603631	6 - 41 / 13	4465	1F	1

180/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 26, 25 x 28, 30 x 32, 36 x 41)

180/1CB

Juego de llaves acodadas en caja de cartón



605546	1/4" - 3/4" / 8	1041	1F	1

180/1 (1/4" x 5/16", 5/16" x 3/8", 3/8" x 7/16", 7/16" x 1/2", 1/2" x 9/16", 9/16" x 5/8", 5/8" x 11/16", 11/16" x 3/4")

180/1CB

Juego de llaves acodadas en caja de cartón



605547	1/4" - 1.1/4" / 12	3100	1F	1

180/1 (1/4" x 5/16", 5/16" x 3/8", 3/8" x 7/16", 7/16" x 1/2", 1/2"x9/16", 9/16" x 5/8", 5/8" x 11/16", 11/16" x 3/4", 13/16" x 7/8", 15/16" x 1", 1" x 1.1/8", 1.1/16" x 1.1/4")

180/1CB

Juego de llaves acodadas en caja de cartón



623191	7/32" - 1.1/4" / 11	2877	1F	1

180/1 (7/32" x 15/64", 1/4" x 5/16", 5/16" x 3/8", 11/32" x 13/32", 7/16" x 1/2", 9/16" x 5/8", 11/16" x 3/4", 13/16" x 7/8", 15/16" x 1", 1" x 1.1/8", 1.1/16" x 1.1/4")

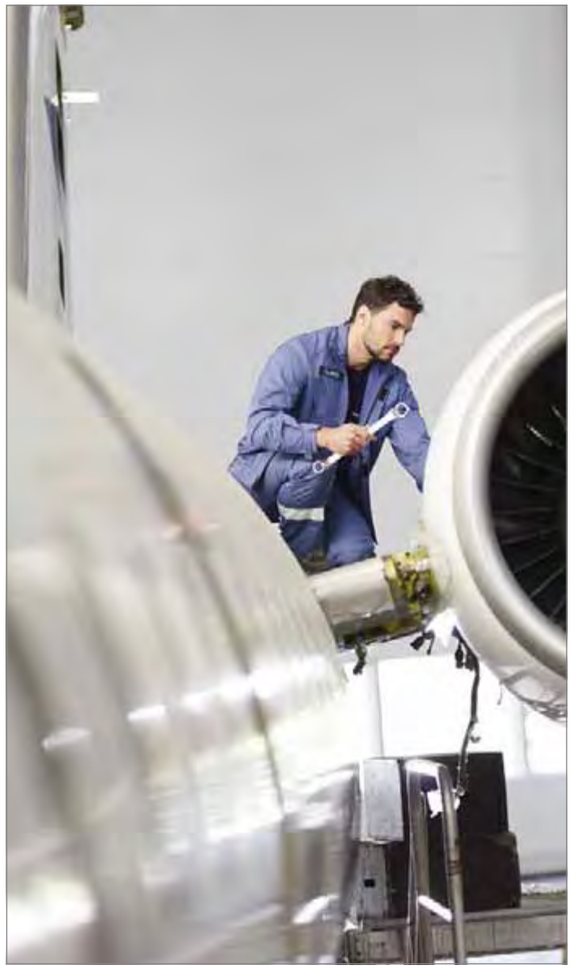
180/1CS

Juego de llaves acodadas en caja de cartón



602845	6 - 22 / 8	1320	1G	1

180/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22)



180/1MS

Juego de llaves acodadas en expositor metálico



605545	6 - 32 / 12	4171	1F	1

180/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 26, 25 x 28, 27 x 32), **977/4** (6 - 32/12)

180/1CT

Juego de llaves acodadas en bolsa enrollable



615473	6 - 22 / 8	1319	1E	1

180/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22), **CT129** (470 x 330)

180/1PB

Juego de llaves acodadas en estuche de plástico



600540	6 - 17 / 6	668	1E	1

180/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17)

180/1PB

Juego de llaves acodadas en estuche de plástico



600544	6 - 22 / 8	1240	1E	1

180/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22)

182/2A

Llave estrella plana

- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *Cromada*
- *La parte estriada de la llave con el nuevo perfil de seguridad*
- *fabricada completamente de acuerdo con DIN 837 (medidas métricas)*





		L	B1	B2	A			
612004	6 x 7	97	10	11.3	4.6	11	4A	10
612005	8 x 9	112	12.7	14	5.6	19	4A	10
612006	10 x 11	132	15.6	16.5	6.6	29	4A	10
612007	12 x 13	147	18	19	7.6	44	4A	10
613223	13 x 17	167	20.5	21.5	7.6	73	4A	10
612008	14 x 15	162	20.5	21.5	7.6	59	4A	10
612009	16 x 17	172	23.2	24.2	8.6	90	4A	10
612010	18 x 19	186	25.9	27.4	9.6	112	4A	10
612011	20 x 22	206	28.9	31.8	11	161	4A	5
617634	22 x 24	231	29.9	32.9	11.2	182	4A	5
612013	24 x 26	258	34.8	37.3	11.5	289	4A	5
617670	24 x 27	258	34.8	37.3	11.5	256	4A	5
612014	25 x 28	286	36	40.3	12.5	346	4A	5
612015	27 x 29	298	38.8	41.8	13	378	4A	5
617635	27 x 30	298	38.8	41.8	13	372	4A	5
612016	30 x 32	318	42.7	45.2	13.5	467	4A	5
617636	36 x 41	350	50	58	15	720	1C	1

182/2ACB

Juego de llaves estrellas planas en caja de cartón



612567	6 - 22 / 8	576	1F	1

182/2A (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22)

182/2ACB

Juego de llaves estrellas planas en caja de cartón



612568	6 - 32 / 12	2275	1F	1

182/2A (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 24 x 26, 25 x 28, 27 x 29, 30 x 32)

182/2BTX

Llave estrella inclinada boca Torx

- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*
- *La inclinación de 15° facilita el acceso a los sitios difíciles.*







		L	B1	B2	A			
612892	6 x 8	97	10	11.3	4.6	13	4A	10
612893	10 x 12	112	12.7	14	5.6	20	4A	10
612894	14 x 18	137	16.5	21	6.6	38	4A	10
612895	20 x 24	174	23	27.3	8.6	100	4A	10

183/2

Llave estrella plana abierta

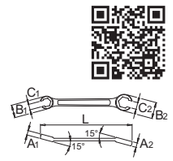
- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*
- *la boca hasta la med. 12 x 14 hexagonal, a partir de 16x18 hasta 30 x 32 boca estriada*

Uso

- *En la industria y servicios técnicos especializados en instalaciones hidráulicas y pneumáticas.*
- *Con la llave atornillamos junturas atornilladas donde está imposibilitado la inserción de la llave por la sola ejecución de la juntura atornillada, como por ejemplo la juntura tornillo-alambre de acero, válvula-conducción, conducción- juntura atornillada y similares.*







		L	A1	A2	B1	B2	C1	C2			
612701	8 x 10	145	7	8.5	18	20	6	7	48	4A	10
612702	10 x 11	152	8.5	9	20	22	7	8.5	64	4A	10
612703	11 x 13	165	9	11	22	26	8.5	10	88	4A	10
612704	12 x 14	178	10	12	24	28	9	11	125	4A	10
615147	16 x 18	196	12	12.5	30.5	33.5	13	14	203	4A	10
612705	17 x 19	210	13	14	32	35	14	15	204	4A	10
612706	19 x 22	233	14	16	35	41	15	17	242	4A	10
612707	22 x 24	252	16	17	41	45	17	18	297	4A	5
612708	24 x 27	265	17	17	45	48	18	20	367	4A	5
612709	30 x 32	285	21	23	50	52	22	24	552	4A	5



183/2CB

Juego de llaves estrella abiertas en caja de cartón



612985	8 - 22 / 6	824	1F	1

183/2 (8 x 10, 10 x 11, 11 x 13, 12 x 14, 17 x 19, 19 x 22)

183/2CB

Juego de llaves estrella abiertas en caja de cartón



612986	8 - 32 / 9	2085	1F	1

183/2 (8 x 10, 10 x 11, 11 x 13, 12 x 14, 17 x 19, 19 x 22, 22 x 24, 24 x 27, 30 x 32)

183/2CT

Juego de llaves estrella abiertas en bolsa enrollable



615467	8 - 24 / 6	1065	1E	1

183/2 (8 x 10, 11 x 13, 12 x 14, 16 x 18, 17 x 19, 22 x 24), **CT252** (360 x 290)

160/2

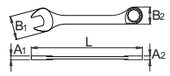
Llave combinada forjada con carraca

- *Material: cromo vanadio*
- *totalmente templada y revenida*

Ventajas:

- *La carraca funciona en ambos lados, se cambia mediante un botón*
- *72 dientes - 5° angulo de rotación*
- *El aro de detención en la parte de aro de la llave evita deslices ocasionales de la llave y el posicionamiento en la tuerca nuevamente.*
- *Permite un fácil y rápido ajuste de la tuerca sin causar daño al usuario, además de un rápido, seguro y preciso posicionamiento de la llave en la tuerca.*





		L	B2	B1	A2	A1			
622818	8	134	17,1	16,7	8,4	4,7	40	4A	10
622819	9	158	21	21	8,4	5,5	55	4A	10
622820	10	158	21	21	8,4	5,5	60	4A	10
622821	11	164	22,6	23	9,7	6	70	4A	10
622822	12	167	23,8	25	9,7	6,2	80	4A	10
622823	13	177	24,9	27,5	9,7	6,0	96	4A	10
622824	14	189	27	29	10,1	7	125	4A	10
622825	15	198	28,1	31,5	11,7	7,2	150	4A	10
622826	16	204	29,9	33	11,7	7,5	165	4A	10
622827	17	224	31,9	34,9	11,7	8	183	4A	10
622828	18	245	34,4	38,9	12	8,8	210	4A	10
622829	19	245	34,4	38,9	19	12	230	4A	10
622831	21	280	45,7	42,6	14,2	9,5	358	4A	5
622832	22	280	45,7	42,6	14,2	9,5	378	4A	5
622834	24	310	51,7	46,5	14,7	10	480	4A	5

160/2CS

Juego de llaves combinadas forjadas forjada en caja de cartón



623709	8 - 19 / 6	820	1G	1

160/2 (8, 10, 13, 15, 17, 19)

160/2CB

Juego de llaves combinadas forjadas con carraca

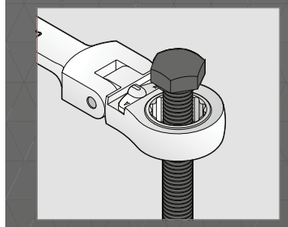


623080	8 - 24 / 9	2000	1F	1

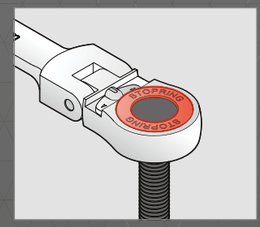
160/2 (8, 10, 13, 16, 17, 18, 19, 22, 24)

161/2

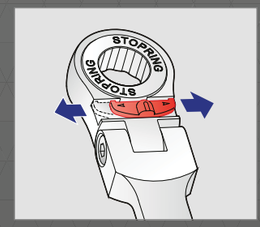




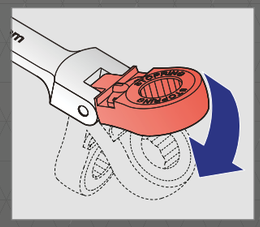
Sin anillo de tope



El aro de detención en la parte de aro de la llave evita deslices ocasionales de la llave y el posicionamiento en la tuerca nuevamente.



La carraca funciona en ambos lados, se cambia mediante un botón



Permite trabajar con una inclinación de la cabeza anillo hasta un máximo de 90 °

161/2

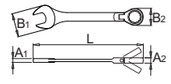
Llave combinada con carraca articulada

- *Material: cromo vanadio*
- *totalmente templada y revenida*

Ventajas:

- *La carraca funciona en ambos lados, se cambia mediante un botón*
- *72 dientes - 5° angulo de rotación*
- *El aro de detención en la parte de aro de la llave evita deslices ocasionales de la llave y el posicionamiento en la tuerca nuevamente.*
- *Permite un fácil y rápido ajuste de la tuerca sin causar daño al usuario, además de un rápido, seguro y preciso posicionamiento de la llave en la tuerca.*





		L	B2	B1	A2	A1			
622839	8	136	17,4	16,9	8,4	4,9	50	4A	10
622841	10	160	20,9	20,8	8,4	3,8	72	4A	10
622842	11	177,5	23,4	25,1	9,7	6,2	95	4A	10
622843	12	177,5	23,4	25,1	9,7	6,2	95	4A	10
622844	13	187,3	24,9	27,2	9,7	6,4	124	4A	10
622845	14	194,7	27,4	29,3	10,1	7	144	4A	10
622846	15	218	30,4	33	11,7	7,4	207	4A	10
622848	17	234,8	31,9	35,2	11,7	8,2	236	4A	10
622850	19	251,3	34,5	39,4	12	9	280	4A	10

161/2CB

Juego de llaves combinadas con carraca articuladas



623081	8 - 19 / 5	1360	4F	1

161/2 (8, 10, 13, 17, 19)

161/2CS

Juego de llaves de trinquete combinación forjada flexible en caja de cartón



623710	8 - 19 / 6	1015	1G	1

161/2 (8, 10, 13, 15, 17, 19)

CT252

Estuche vacío

- *para art. 160, 161, 170, 183*



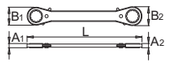
	A	B			
615155	360	290	98	1E	1

165

Llave estriada plana con carraca, con cuerpo de chapa

- *Material: carraca; cromo vanadio*
- *cuerpo: lámina metálica, protección de superficie: cromado de acuerdo con EN12540*
- *La caja de la llave está hecha de plástico*
- *Boca totalmente templada y revenida*
- *Giro minímo, ángulo de 20°*





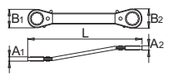
		L	B1	B2	A1	A2			
611633	6 x 7	116.2	20.1	20.1	11.2	11.2	60	4A	10
611634	7 x 8	136.3	20.8	23.3	11	11	77	4A	10
611635	8 x 9	136.3	20.8	23.3	11	11	70	4A	10
611636	8 x 10	136.3	20.8	23.3	11	11	68	4A	10
611637	10 x 11	143.8	23.5	26.5	11.1	11.1	77	4A	10
611638	12 x 13	175	30.1	32.1	13	13.4	156	4A	10
611639	12 x 14	175	30.1	32.1	13	13.4	156	4A	10
618769	1/4" x 5/16"	116	20.1	20.1	11.2	11.2	60	4A	10
618770	3/8" x 7/16"	144	23.5	26.5	11.4	11.1	77	4A	10
618771	1/2" x 9/16"	175	30.1	32.1	12.8	12.9	156	4A	10

166

Llave estriada con carraca inclinada 25° con cuerpo de chapa

- *Material: carraca; cromo vanadio*
- *cuerpo: lámina metálica, protección de superficie: cromado de acuerdo con EN12540*
- *La caja de la llave está hecha de plástico*
- *Boca totalmente templada y revenida*
- *Giro minímo, ángulo de 20°*





		L	B1	B2	A1	A2			
611640	6 x 7	111	20	20	11.2	11	60	4A	10
611641	7 x 8	130	20.6	23	11	11.2	77	4A	10
611642	8 x 9	130	20.6	23	11	11.2	69	4A	10
611643	8 x 10	130	20.6	23	11	11.2	67	4A	10
611644	10 x 11	136	23.4	26.4	11	11	77	4A	10
611645	12 x 13	167	30.1	32	13	13.1	153	4A	10
611646	12 x 14	167	30.1	32	13	13.1	153	4A	10



170/2

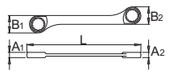
Llave plana forjada con carraca

- *Material: cromo vanadio*
- *totalmente templada y revenida*

Ventajas:

- *La carraca funciona en ambos lados, se cambia mediante un botón*
- *72 dientes - 5° angulo de rotación*
- *El aro de detención en la parte de aro de la llave evita deslices ocasionales de la llave y el posicionamiento en la tuerca nuevamente.*
- *Permite un fácil y rápido ajuste de la tuerca sin causar daño al usuario, además de un rápido, seguro y preciso posicionamiento de la llave en la tuerca.*





		L	B2	B1	A2	A1			
622851	6 x 8	114,2	17,4	17,4	8,4	8,4	40	4A	10
622852	8 x 9	130,4	20,9	17,4	8,4	8,4	55	4A	10
622853	8 x 10	130,4	20,9	17,4	8,4	8,4	55	4A	10
622854	10 x 11	144,4	22,9	20,9	9,7	8,4	72	4A	10
622856	12 x 13	166	24,9	23,4	9,7	9,7	97	4A	10
622857	14 x 15	181,4	30,4	27,4	11,7	10,1	142	4A	10
622858	16 x 18	205,9	33,9	30,4	12	11,7	198	4A	10
622859	17 x 19	224,4	34,4	31,9	12	11,7	211	4A	10

170/2CB

Juego de llaves planas forjadas con carraca



623082	6 - 19 / 6	800	1F	1

170/2 (6 x 8, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 18, 17 x 19)

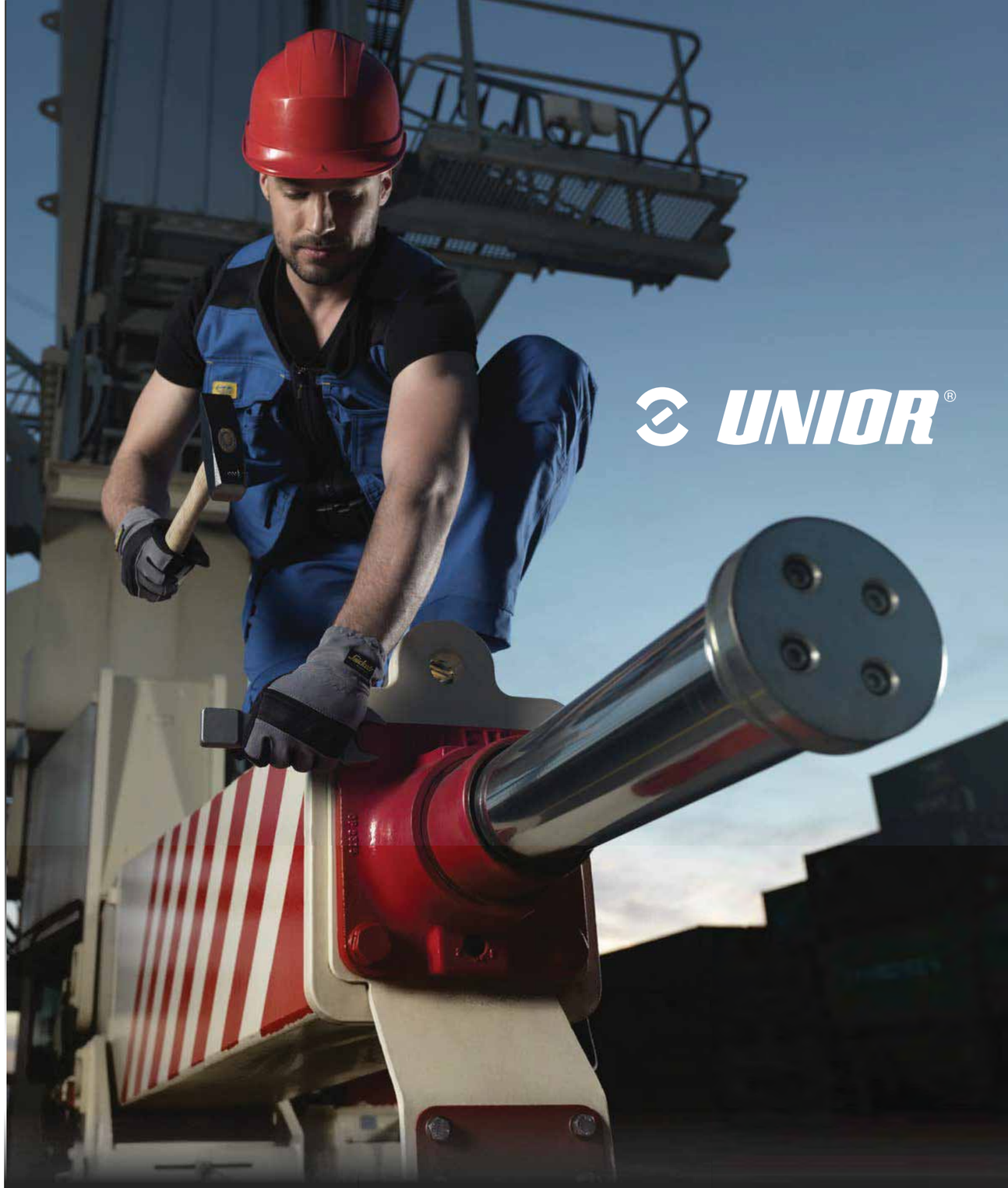
170/2CS

Juego de llaves estrella planas forjada en caja de cartón



623711	6 - 19 / 6	850	1G	1

170/2 (6 x 8, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 18, 17 x 19)



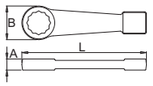
- **Diseño de calidad que garantiza el uso a largo plazo.**
- **Para trabajos especialmente exigentes.**
- **La estructura del material y la forma de la llave permiten el uso con martillos pesados.**

184/7

Llave de golpe cabeza estrella cerrada

- *Material: acero para herramientas*
- *forjada, templada y revenida*
- *protección superficial: engrasado para prevenir la corrosión*
- *fabricada completamente de acuerdo con DIN 7444 (medidas métricas)*





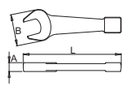
		L	B	A			
620494	24	180	48.6	16	534	1F	1
620495	27	180	48.6	16	514	1F	1
620496	30	180	48.6	16	488	1F	1
620497	32	190	58.4	18	739	1F	1
620498	36	190	58.4	18	694	1F	1
620499	41	235	74	22	1425	1F	1
620500	46	235	74	22	1360	1F	1
620501	50	235	74	22	1335	1F	1
620502	55	275	97.6	27	2800	1F	1
620503	60	275	97.6	27	2710	1F	1
620504	65	275	97.6	27	2580	1F	1
620505	70	330	108	33	4685	1F	1
620506	75	330	108	33	4570	1F	1
620507	80	360	124	36	4305	1F	1
620508	85	360	124	36	4220	1F	1
620509	90	390	142	39	5335	1F	1
620510	95	390	142	39	5090	1F	1
620511	100	425	153	44	6800	1F	1
620512	105	425	153	45	5930	1F	1
620513	110	450	168	47	8200	1F	1
620514	115	450	168	47	8400	1F	1
620515	120	495	190	53	11400	1F	1
620516	125	495	190	53	10800	1F	1
620517	130	520	200	58	13400	1F	1
620518	135	520	200	60	13800	1F	1
620519	140	575	220	61	17000	1F	1
620520	145	575	220	61	16600	1F	1
620521	150	575	220	61	17000	1F	1
620522	1.1/16"	180	49	16	512	1F	1
620523	1.1/8"	180	49	16	511	1F	1
620524	1.3/16"	180	49	16	502	1F	1
620525	1.1/4"	190	58	18	740	1F	1
620526	1.5/16"	190	58	18	708	1F	1
620527	1.3/8"	190	58	18	700	1F	1
620528	1.7/16"	190	58	18	687	1F	1
620529	1.1/2"	235	74	22	1470	1F	1
620530	1.5/8"	235	74	22	1425	1F	1
620531	1.11/16"	235	74	22	1440	1F	1
620532	1.3/4"	235	74	22	1410	1F	1
620533	1.13/16"	235	74	22	1360	1F	1
620534	1.7/8"	235	74	22	1350	1F	1
620535	2"	235	74	22	1335	1F	1
620536	2.1/16"	275	98	27	1860	1F	1
620537	2.1/8"	275	98	27	2840	1F	1
620538	2.3/16"	275	98	27	2800	1F	1
620539	2.1/4"	275	98	27	2730	1F	1
620540	2.5/16"	275	98	27	2670	1F	1
620541	2.3/8"	275	98	27	2710	1F	1
620542	2.1/2"	300	102	28.5	2580	1F	1
620543	2.9/16"	300	102	28.5	2580	1F	1
620544	2.5/8"	300	102	28.5	4685	1F	1
620545	2.3/4"	330	108	33	4685	1F	1
620546	2.15/16"	330	108	33	4520	1F	1
620547	3"	330	108	33	4570	1F	1
620548	3.1/8"	360	124	36	4305	1F	1
620549	3.3/8"	360	124	36	4220	1F	1
620550	3.1/2"	390	142	39	5335	1F	1
620551	3.3/4"	390	142	39	5090	1F	1
620552	3.7/8"	425	153	44	6910	1F	1
620553	4"	425	153	44	6800	1F	1
620554	4.1/8"	425	153	45	6800	1F	1
620555	4.1/2"	450	168	47	8400	1F	1

118/7

Llave de golpe boca abierta

- *Material: acero para herramientas*
- *forjada, templada y revenida*
- *protección superficial: engrasado para prevenir la corrosión*
- *fabricada completamente de acuerdo con DIN 133*





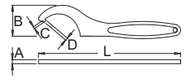
		L	B	A			
620466	24	170	56	15	489	1F	1
620467	27	170	56	15	477	1F	1
620468	30	200	70	18	863	1F	1
620469	32	200	70	18	863	1F	1
620470	36	200	70	18	834	1F	1
620471	41	240	88	20	1490	1F	1
620472	46	240	88	20	1450	1F	1
620473	50	265	102	20	1790	1F	1
620474	55	305	112	24	2700	1F	1
620475	60	305	112	24	2615	1F	1
620476	65	335	123	27	3645	1F	1
620477	70	370	154	30	2200	1F	1
620478	75	370	154	30	4865	1F	1
620479	80	400	170	33	6450	1F	1
620480	85	400	170	33	5775	1F	1
620481	90	450	192	38	7620	1F	1
620482	95	450	192	38	9400	1F	1
620483	100	485	225	45	10800	1F	1
620484	105	485	225	45	10400	1F	1
620485	110	515	236	48	12400	1F	1
620486	115	515	236	52	15800	1F	1
620487	120	535	253	53	20000	1F	1
620488	125	535	253	53	19200	1F	1
620489	130	565	273	53	23200	1F	1
620490	135	565	273	53	23400	1F	1
620491	140	635	300	58	28800	1F	1
620492	145	635	300	58	28800	1F	1
620493	150	635	300	58	28200	1F	1

255/2

Llave de gancho

- *Material: cromo vanadio*
- *Boca totalmente templada y revenida*
- *Cromada*
- *fabricada totalmente de acuerdo con DIN 1810*





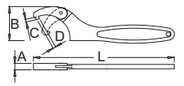
		L	C	D	A	B			
613050	12 - 14	109	1.2	1.5	3	12	27	4A	10
613051	16 - 20	109	1.5	2	3	12	28	4A	10
613052	25 - 28	136	2	2.5	4	21	56	4A	10
613053	30 - 32	136	2	2.5	4	21	55	4A	10
613054	34 - 36	171	2.5	3	5	28.5	114	4A	10
613055	40 - 42	171	2.5	3	5	28.5	111	4A	10
613056	45 - 50	207	3	3.5	6	37	206	4A	10
613057	52 - 55	207	3	3.5	6	37	209	4A	10
613058	58 - 62	242	3.5	4	7	46	320	4A	10
613059	68 - 75	242	3.5	4	7	46	303	4A	10
613060	80 - 90	281	4	5	8	61	472	4A	10
613061	95 - 100	281	4	5	8	61	436	4A	10
613062	110 - 115	334	4	5	10	81	805	1E	10
613063	120 - 130	334	4	5	10	81	829	1E	5

255/2F

Llave de gancho articulada

- *Material: cromo vanadio*
- *Boca totalmente templada y revenida*
- *Cromada*





		L	C	D	A	B			
615027	15 - 35	140	3	3.5	7	25	83	4A	10
615028	35 - 50	201	4	4	10	41.5	196	4A	10
615029	50 - 80	262	5	5	12	68	455	4A	10
615030	80 - 120	320	5.5	5.5	14	86	829	4A	10
615031	120 - 180	420	7.5	9	16	134	1768	1E	10



255/2CT

Juego de llaves de gancho, en bolsa enrollable



615156	9	3116	1E	1

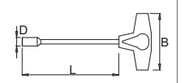
255/2 (30-32, 40-42, 45-50, 52-55, 58-62, 68-75, 80-90, 95-100, 110-115)

193N

Vaso con mango en T

- *Material: hoja - cromo vanadio*
- *mango - polipropileno*
- *Protección de superficie: hoja cromada de acuerdo con EN 12540*





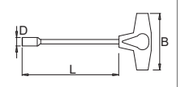
		D	L	B			
621649	5	8.2	230	88	89	4B	10
608283	5.5	8.8	230	88	106	4B	10
608284	6	9	230	88	107	4B	10
608285	7	11	230	88	112	4B	10
608286	8	12	230	88	135	4B	10
608287	9	13	230	88	160	4B	10
608288	10	14	230	88	161	4B	10
608289	11	16	230	88	169	4B	10
608290	12	17.5	230	88	196	4B	6
608291	13	18	230	88	199	4B	6
608292	14	20	230	88	208	4B	6
608293	15	22	230	88	212	4B	6
608294	16	22	230	88	214	4B	6
608295	17	23	230	88	223	4B	6

193NTX

Vaso con perfil interior TX, mango en T

- *Material: hoja - cromo vanadio*
- *mango - polipropileno*
- *Protección de superficie: hoja cromada de acuerdo con EN 12540*





		D	L	B			
621376	E10	13	230	89	157	4B	10

196/2

Llave en T con vaso

- *Material: cromo vanadio*
- *Boca totalmente templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*





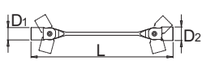
		D	B	L			
602075	8	12.5	165	235	149	4A	10
602076	10	15	180	260	239	4A	10
605000	11	16	180	260	233	4A	10
605001	12	18	180	260	303	4A	10
602077	13	19.2	180	260	307	4A	10
605002	14	20.2	180	260	311	4A	10
602078	17	24	220	285	499	4A	5

202/1

Llave de vasos articulada

- *Material: cromo vanadio*
- *Acabado cromado según EN12540*
- *forjada, templada y revenida*





		L	D1	D2			
609132	8 x 9	198	12	13	96	4A	10
609133	8 x 10	200.5	12	14.6	82	4A	10
609134	10 x 11	214	14.6	16	95	4A	10
609135	12 x 13	227	17	18	148	4A	10
609136	13 x 17	242	18	23	213	4A	10
609137	14 x 15	241	19.5	20.5	211	4A	10
609138	16 x 17	255	22	24	295	4A	10
609139	18 x 19	273	24.5	26	391	4A	10
609140	19 x 22	291.5	26	30	492	4A	5
609141	20 x 22	295	27.5	30	518	4A	5
609142	21 x 23	298	29	31	511	4A	5
609143	24 x 27	323	32	36	756	4A	5
609144	30 x 32	363	40	42	1062	4A	5



202/1CB

Juego de llaves de vaso articuladas en caja de cartón



609145	8 - 22 / 7	1880	1F	1

202/1 (8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22)

202/1CB

Juego de llaves de vaso articuladas en caja de cartón



609146	8 - 32 / 10	4220	1F	1

202/1 (8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 27, 30 x 32)

202/1CT

Juego de llaves de vaso articuladas en bolsa enrollable



615472	8 - 22 / 8	2122	1E	1

202/1 (8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 13 x 17, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22), **CT129** (470 x 330)

202/1TX

Vaso articulado con perfil TX interior

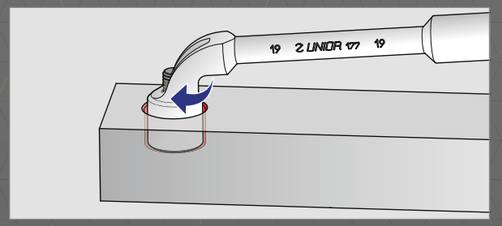
- *Material: cromo vanadio*
- *forjado, templado y revenido*
- *Acabado cromado según EN12540*



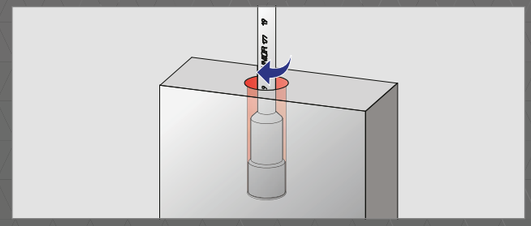


		L	D1	D2			
619861	E6 x E8	182	13	13	77	4A	10
619862	E10 x E12	198	15	15	108	4A	10
619863	E14 x E18	226	19	22	197	4A	10
619864	E20 x E24	226	22	26	328	4A	5

176, 177



La forma y la apertura de la llave permiten atornillar tuercas en roscas largas.



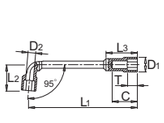
A través de su profundo perfil la llave funciona también como llave de vaso en largas tuercas y roscas.

176

Llave de pipa abierta

- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *Cromada*





		L1	L2	C	D1	T	L3	D2			
609102	6	104,5	22	21	10	7	27	6	44	4A	10
609103	7	108	25	21	11	8	27	6	47	4A	10
609104	8	113	26	24	12	9	30	7	76	4A	10
609105	9	118	27	25	13	9	30	7	78	4A	10
609106	10	123	31	30	15	12	36	8	123	4A	10
609107	11	128,5	32	30	16	13	36	8	125	4A	10
609108	12	135	33	34	17	13	43.5	8	161	4A	10
609109	13	143	36,5	34	20	13	43.5	12	186	4A	10
609110	14	149,5	40	40	21	14	48	12	226	4A	10
609111	15	163	41,5	40	22	15	48	14	236	4A	10
609112	16	173	46,5	46	24	17	57	15	340	4A	10
609113	17	184,5	46,5	46	25.3	18	57	15	360	4A	10
609114	18	198	49	49	28.5	18	61	15	411	4A	10
609115	19	204	52	49	28.5	19	61	15	445	4A	10
609116	20	207	53,5	55	29.5	21	63.5	15	495	4A	10
609117	21	216	57	55	30	22	63.5	15	487	4A	10
609118	22	231	57	61	32	22	68	16	590	4A	10
609119	23	238	62	61	33	24	74	20	640	4A	5
609120	24	249	64,5	65	34.5	25	77.5	20	713	4A	5
609121	25	260	67	65	35	26	77.5	20	703	TC	5
609122	26	270,5	68	70	36	27	81	22	876	TC	5
609123	27	280	68	70	36.5	28	81	22	867	TC	5
609124	28	290,5	70	70	38.5	29	84	23	1045	TC	5
609125	29	298,5	72	85	40	30	90	24	1140	TC	5
609126	30	311	75	85	42	31	96.5	25	1257	TC	5
609127	32	330,5	79	85	44	32	97.5	25	1434	TC	5
609128	35	340	90	88	48.5	35	100	27	2200	TC	1
609129	36	376	80	88	49.5	36	101	27	2235	TC	1

176CB

Juego de llaves de pipa abiertas en caja de cartón



609130	8 - 24 / 16	5230	1F	1

176 (8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24)

176CB

Juego de llaves de pipa abiertas en caja de cartón



609131	8 - 32 / 22	11800	1F	1

176 (8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 32)

176CS6

Juego de llaves de pipa abiertas en caja de cartón



620581	8 - 19 / 6	1365	1G	1

176 (8, 10, 11, 13, 17, 19)

176CS11

Juego de llaves de pipa abiertas en caja de cartón



620582	8 - 24 / 11	3650	1G	1

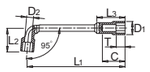
176 (8, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 18, 19, 22, 24)

177

Llave de pipa abierta, boca estrella

- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*





	L1	L2	C	D1	T	L3	D2			
609083	8	113	26	24	12	9	30	7	76	4A	10
609084	9	118	27	25	13	9	30	7	78	4A	10
609085	10	123	31	30	15	12	36	8	123	4A	10
609086	11	128,5	32	30	16	13	36	8	125	4A	10
609087	12	135	33	34	17	13	43.5	8	161	4A	10
609088	13	143	36,5	34	20	13	43.5	12	186	4A	10
609089	14	149,5	40	40	21	14	48	12	226	4A	10
609090	15	163	41,5	40	22	15	48	14	236	4A	10
609091	16	173	46,5	46	24	17	57	15	340	4A	10
609092	17	184,5	46,5	46	25.3	18	57	15	360	4A	10
609093	18	198	49	49	28.5	18	61	15	411	4A	10
609094	19	204	52	49	28.5	19	61	15	445	4A	10
609095	20	207	53,5	55	29.5	21	63.5	15	495	4A	10
609096	21	216	57	55	30	22	63.5	15	487	4A	10
609097	22	231	57	61	32	22	68	16	590	4A	10
609098	23	238	62	61	33	24	74	20	640	4A	5
609099	24	249	64,5	65	34.5	25	77.5	20	713	4A	5

177CB

Juego de llaves de pipa abiertas, boca estrella, en caja de cartón



609100	8 - 24 / 16	5230	1F	1

177 (8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24)

177CS6

Juego de llaves de pipa abiertas, boca estrella, en caja de cartón



620583	8 - 19 / 6	1365	1G	1

177 (8, 10, 11, 13, 17, 19)

177CS11

Juego de llaves de pipa abiertas, boca estrella, en caja de cartón



620584	8 - 24 / 11	3650	1G	1

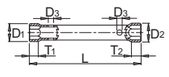
177 (8, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 18, 19, 22, 24)

215/2

Llave de tubo

- *Material: cromo molibdeno*
- *Boca totalmente templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*
- *fabricada totalmente de acuerdo con DIN 896 (medidas métricas)*





	L	D1	D2	D3	T1	T2			
600696	6 x 7	105	10	11.2	6.3	8	8	28	4A	10
600697	8 x 9	105	12.7	14	6.3	9	9	39	4A	10
600698	8 x 10	120	12.8	15	6.3	8	8	64	4A	10
600699	10 x 11	120	15.5	16.7	6.3	10	10	64	4A	10
600700	12 x 13	140	18.2	19.5	8.5	12	12	104	4A	10
600717	13 x 17	150	20	24.6	10.5	13	13	144	4A	10
600701	14 x 15	140	21.2	22.3	8.5	14	14	134	4A	10
600718	14 x 17	150	21.2	24.6	10.5	13	13	142	4A	10
600702	16 x 17	150	23.5	24.6	10.5	15	15	158	4A	10
607957	16 x 18	100	23.5	25.8	10.5	14	14	118	4A	10
600719	17 x 19	160	24.6	27	12.5	16	16	183	4A	10
607958	17 x 21	165	24.6	29.3	12.5	16	16	199	4A	10
600703	18 x 19	155	25.8	27	12.5	16	16	184	4A	10
605043	18 x 21	160	25.8	29.3	12.5	16	16	165	4A	10
605044	19 x 22	170	27	31.4	12.5	18	18	266	4A	10

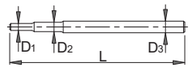
	L	D1	D2	D3	T1	T2			
607960	19 x 24	160	27	33.7	14.5	20	20	230	4A	10
600705	20 x 22	165	29	31.4	12.5	18	18	269	4A	10
600706	21 x 23	165	30.3	32.5	14.5	20	20	282	4A	5
607962	22 x 24	160	31.4	33.7	14.5	20	20	299	4A	5
600707	24 x 26	180	33.7	36	14.5	22	22	356	4A	5
600723	24 x 27	190	33.7	37.2	14.5	22	22	374	4A	5
600708	25 x 28	200	34.8	38.3	16.5	24	24	432	1E	5
607964	27 x 29	200	38.1	40.5	16.5	25	25	521	1E	5
617633	27 x 30	200	38.1	41.6	16.5	25	25	528	1E	5
600709	27 x 32	200	38.1	44	16.5	27	27	536	1E	5
602557	30 x 32	200	41.6	44	16.5	27	27	585	1E	5
603128	30 x 36	215	42.6	49.6	18.5	28	28	730	1E	5
603129	36 x 41	215	51.6	57.4	18.5	31	31	1070	1E	5
618575	41 x 46	235	52	57	22	34	34	1555	1E	1
618576	46 x 50	235	59	63	22	68	68	2030	1E	1
618577	50 x 55	235	63	68	22	75	75	2030	1E	1

215.1/2

Volvedor para llave de tubo art. 215

- *Material: acero para herramientas*
- *Boca totalmente templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*





	L	D1	D2	D3			
600745	6 - 17	230	6	8	10	137	1E	1
600747	18 - 32	330	12	14	16	493	1E	1
624342	36 - 55	500		18	20		1E	1

215/2CB

Juego de llaves de tubo en caja de cartón



600710	6 - 32 / 14	3241	1F	1

215/2 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 26, 25 x 28, 27 x 32), **215.1/2** (6 - 17, 18 - 41)

216/1CB

Juego de lalves de tubo de cuerpo hexagonal en caja de cartón



615252	6 - 22 / 9	1050	1F	1

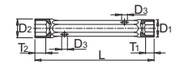
216/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22), **216.1** (6 - 19)

216/1

Llave de tubo de cuerpo hexagonal

- *Material: cromo vanadio*
- *Boca totalmente templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*
- *cabezas pulidas*
- *fabricada totalmente de acuerdo con DIN 896 (medidas métricas)*





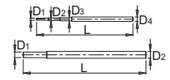
	L	D1	D2	T1	T2	DØ			
615229	6 x 7	105	10	11	5	6	4	39	4A	10
615230	8 x 9	110	12.5	13.5	6	7	5	54	4A	10
615231	10 x 11	120	15	16	7.5	8	7	66	4A	10
615232	12 x 13	140	17.5	19	8	9.5	8	128	4A	10
615233	14 x 15	145	20	21.5	10	11	8	144	4A	10
615234	16 x 17	155	22.5	24	11	12	10	195	4A	10
615235	18 x 19	165	25.5	26	13	15	12	275	4A	10
615236	20 x 22	175	28	30	15	16	14	289	4A	10
615237	21 x 23	185	29	31	16	17	14	366	4A	5
617640	22 x 24	185	30	32.5	16	19	14	360	4A	5
615238	24 x 26	195	32.5	36.5	19	21	18	446	4A	5
615239	24 x 27	195	32.5	36.5	19	21	18	429	4A	5
615240	25 x 28	205	34	37	19	21	18	518	1E	5
615241	27 x 29	205	36	39	21	22	18	579	1E	5
617641	27 x 30	205	36	42	21	22	22	624	1E	5
615242	30 x 32	210	40	42.5	22	26	22	834	1E	5
617642	32 x 36	230	44	50	26	30	22	947	1E	5

216.1

Volvedor para llaves de tubo de cuerpo hexagonal 216/1

- *Material: cromo vanadio*
- *Boca totalmente templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*





		D1	D2	D3	D4	L			
615243	6 - 19	3.5	4.5	5.5	7.5	165	52	1E	10
615244	20 - 32	9.5	11.8			210	178	1E	10

216/1CB

Juego de llaves de tubo de cuerpo hexagonal en caja de cartón



615253	6 - 32 / 14	3600	1F	1

216/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 27, 25 x 28, 30 x 32), **216.1** (6 - 19, 20 - 32)

217/2

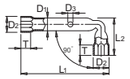
Llave de tubo acodada

- *Material: cromo molibdeno*
- *Boca totalmente templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*

Uso

- *En la industria y en los servicios técnicos para trabajar en partes inaccesibles. Los agujeros pasantes permiten ajustar los sujetadores con una rosca larga saliente.*





		L1	L2	D1	D2	D3	T			
617051	4	102	25	7	7	4.3	7	18	4A	10
617052	5	99	25	7	8	4.3	7	17	4A	10
617053	5.5	98	25	7	8,5	4.3	7	18	4A	10
617054	6	103	26	9	10	5,3	8	35	4A	10
617055	7	106	26	9	11,2	5,3	8	36	4A	10
617056	8	112	34	11	12,5	6.3	9	48	4A	10
617057	9	110	34	11	13,5	6.3	9	54	4A	10
617058	10	121	41	13	15.5	6.3	10	82	4A	10
617059	11	120	40	13	16,7	6.3	10	81	4A	10
617060	12	135	46	16	18,2	8.5	12	123	4A	10
617061	13	133	46	16	19,5	8.5	12	126	4A	10
617062	14	138	50	18	21	8.5	14	163	4A	10
617063	15	135	51	18	22,3	8.5	14	163	4A	10
617064	16	143	57	20	23,2	10.5	15	197	4A	10
617065	17	140	56	20	24,6	10.5	15	197	4A	10
617066	18	149	65	22	25,8	12.5	16	234	4A	10
617067	19	150	64	22	27	12.5	16	237	4A	10
617068	20	161	68	25	29	12.5	18	334	4A	5
617069	21	158	67	25	30,3	12.5	18	332	4A	5
617070	22	159	71	25	31,4	12.5	20	353	4A	5
617071	23	167	76	27	32,5	14.5	20	391	4A	5
617072	24	170	83	30	33,7	14.5	22	467	1E	5
617073	27	175	87	30	37,2	14.5	25	797	1E	5
617074	30	178	93	34	41,6	16.5	27	691	1E	5
617075	32	190	98	34	44	16.5	27	745	1E	5

217/2CB

Juego de llaves de tubo acodadas, en caja de cartón



617123	6 - 22 / 11	1540	1E	1

217/2 (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 22)

217/2CB

Juego de llaves de tubo curvas, de cuerpo hexagonal en caja de cartón



617124	6 - 22 / 17	2930	1F	1

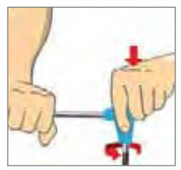
217/2 (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22)

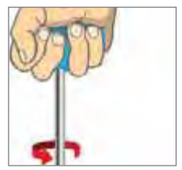
193HX

Destornillador hexagonal mango en T

- *Material: hoja - cromo vanadio*
- *mango - polipropileno*
- *Hoja cromada, punta pavonada*







		L1	C1	C2	L2			
623238	2	155	125	15	61	12	4B	10
607161	2.5	155	125	15	61	13	4B	10
607162	3	155	125	15	61	16	4B	10
607163	3.5	155	125	15	61	20	4B	10
607164	4	155	125	15	61	24	4B	10
607165	4.5	188	150	20	88	57	4B	10
607166	5	188	150	20	88	56	4B	10
607167	6	188	150	20	88	74	4B	10
607168	7	223	175	25	113	128	4B	6
607169	8	223	175	25	113	155	4B	6
607170	10	248	200	25	113	233	4B	6

193HXCB

Juego de destornilladores hexagonales con mango en T en caja de cartón



608879	2.5 - 10 / 10	884	1F	1

193HX (2.5, 3, 3.5, 4, 4.5, 5, 6, 7, 8, 10)

193HXCS

Juego de destornilladores hexagonales con mango en T en caja de cartón



607890	2.5 - 10 / 7	743	1G	1

193HX (2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10)

193HXS

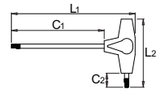
Destornillador hexagonal con bola mango en T

- *Material: hoja - cromo vanadio*
- *mango - polipropileno*
- *Hoja cromada, punta pavonada*









		L1	C1	C2	L2			
608276	2.5	155	125	15	61	13	4B	10
608277	3	155	125	15	61	16	4B	10
608278	4	155	125	15	61	25	4B	10
608279	5	188	150	20	88	56	4B	10
608280	6	188	150	20	88	72	4B	10
608281	8	223	175	25	113	153	4B	6
608282	10	248	200	25	113	234	4B	6

193HXSCS

Juego de destornilladores hexagonales esféricos con mango en T, en caja de cartón



609337	2.5 - 10 / 7	739	1G	1

193HXS (2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10)

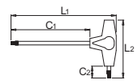
193TX

Destornillador TX con mango en T

- *Material: hoja - cromo vanadio*
- *mango - polipropileno*
- *Hoja cromada, punta pavonada*







		L1	C1	C2	L2			
607171	TX 6	155	125	15	61	15	4B	10
607172	TX 7	155	125	15	61	15	4B	10
607173	TX 8	155	125	15	61	15	4B	10
607174	TX 9	155	125	15	61	15	4B	10
607175	TX 10	155	125	15	61	15	4B	10
607176	TX 15	155	125	15	61	19	4B	10
607177	TX 20	155	125	15	61	22	4B	10
607178	TX 25	188	150	20	88	46	4B	10
607179	TX 27	188	150	20	88	58	4B	10
607180	TX 30	188	150	20	88	67	4B	10
607181	TX 40	223	175	25	113	118	4B	6
607182	TX 45	223	175	25	113	142	4B	6

193TXCB

Juego de destornilladores perfil Torx con mango en T, en caja de cartón



608880	TX 6 - TX 45 / 10	631	1F	1

193TX (TX 6, TX 8, TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40, TX 45)

193TXCS

Juego de destornilladores perfil Torx con mango en T, en expositor de cartón



607888	TX 10 - TX 45 / 7	605	1G	1

193TX (TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 30, TX 40, TX 45)

193TXMS

Juego de destornilladores perfil Torx con mango en T, en expositor metálico



607889	TX 6 - TX 45 / 10	1890	1F	1

193TX (TX 6, TX 8, TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40, TX 45)

202/2AHX

Llave articulada allen

- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*



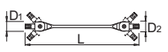
619870	3 x 4	207.5	15	15	110	4A	10
619871	5 x 6	226	18	18	157	4A	10
619872	8 x 10	242	20	20	220	4A	10
619873	12 x 14	248	22	22	260	4A	10
619874	17 x 19	285	24	30	550	4A	10
619875	1/8" x 5/32"	207.5	15	15	109	4A	10
619876	3/16" x 7/32"	223	18	18	157	4A	10
619877	1/4" x 5/16"	225	18	20	174	4A	10
619878	3/8" x 1/2"	240	20	22	242	4A	10
619879	9/16" x 5/8"	255	22	24	331	4A	10

202/2ATX

Llave articulada con perfil TX

- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*



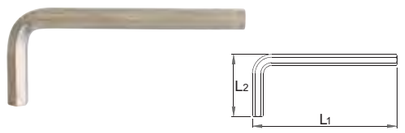


619865	TX15 x TX20	208	15	15	102	4A	10
619866	TX25 x TX27	208	15	15	108	4A	10
619867	TX30 x TX40	208	15	15	113	4A	10
619868	TX45 x TX50	226	18	18	160	4A	10
619869	TX55 x TX60	240	20	20	231	4A	10

220/3

Llave allen

- *Material: cromo vanadio*
- *templada en aceite*
- *niquelada*
- *fabricada totalmente de acuerdo con ISO 2936 (medidas métricas)*



		L1	L2			
607823	1.5	46.5	15.5	5	4B	10
607824	2	52	18	6	4B	10
607825	2.5	58.5	20.5	7	4B	10
601036	3	66	23	10	4B	10
601037	4	74	29	15	4B	10
601038	5	85	33	23	4B	10
601040	6	96	38	35	4B	10
601041	7	102	41	47	4B	10
601042	8	108	44	65	4B	10
601044	10	122	50	108	4B	10
601045	12	137	57	163	4B	10
601046	14	154	70	258	4B	10
601047	17	177	80	433	1X	5
601048	19	199	89	603	1X	5
616967	3/64"	41	13	5	4B	10
616966	1/20"	41	13	5	4B	10
611905	1/16"	47	16	5	4B	10
611906	5/64"	52	18	6	4B	10
611907	3/32"	58	20	7	4B	10
616968	7/64"	66	23	10	4B	10
611908	1/8"	66	23	10	4B	10
616969	9/64"	72	26	15	4B	10
611909	5/32"	74	29	15	4B	10
611910	3/16"	85	33	23	4B	10
611911	7/32"	91	36	35	4B	10
611912	1/4"	96	38	35	4B	10
611913	5/16"	108	44	65	4B	10
611914	3/8"	122	50	108	4B	10
611915	7/16"	130	53	163	4B	10
611916	1/2"	145	63	163	4B	10
616970	9/16"	154	69	258	4B	10
616971	5/8"	176	76	433	1X	10
616972	3/4"	199	89	603	1X	5
616973	7/8"	222	102	950	1X	5
616974	1"	275	125	1535	1X	5

220FH

Juego de llaves allen, modelo navaja de plástico



617146	2.5 - 10 / 7	300	1E	1

220/3 (2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10)

220FH

Juego de llaves allen, modelo navaja de plástico



617148	3/32" - 5/16" / 6	191	1E	1

220/3 (3/32", 1/8", 5/32", 3/16", 1/4", 5/16")

220FH

Juego de llaves allen, modelo navaja de plástico



617149	3/32" - 3/8" / 7	300	1E	1

220/3 (3/32", 1/8", 5/32", 3/16", 1/4", 5/16", 3/8")

220/3PB

Juego de llaves allen, en estuche de plástico



601059	3 - 14 / 8	660	1X	1

220/3 (3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14)

220/3PB

Juego de llaves allen, en estuche de plástico



601057	3 - 10 / 6	237	1X	1

220/3 (3, 4, 5, 6, 8, 10)

220/3PB

Juego de llaves allen, en estuche de plástico



601061	3 - 19 / 10	1715	1X	1

220/3 (3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 17, 19)

220/3PB1

Juego de llaves allen, en caja de plástico



610914	2 - 10 / 8	310	1S	1

220/3 (2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10)

220/3PB1

Juego de llaves allen, en caja de plástico



612161	5/64" - 3/8" / 8	300	1S	1

220/3 (5/64", 3/32", 1/8", 5/32", 3/16", 1/4", 5/16", 3/8")

220/3PH

Juego de llaves allen, en colgador de plástico



607852	1.5 - 10 / 9	250	1X	1

220/3 (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10)

220/3PH

Juego de llaves allen, en colgador de plástico



617079	1.5 - 12 / 10	416	1X	1

220/3 (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12)

220/3PH

Juego de llaves allen, en colgador de plástico



617081	1/16" - 3/8" / 9	240	1X	1

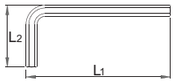
220/3 (1/16", 5/64", 3/32", 1/8", 5/32", 3/16", 1/4", 5/16", 3/8")

220/3L

Llave allen larga

- *Material: cromo vanadio*
- *templada en aceite*
- *niquelada*
- *fabricada totalmente de acuerdo con ISO 2936 (medidas métricas)*





		L1	L2			
608510	1.5	91.5	15.5	6	4B	10
608511	2	102	18	7	4B	10
608512	2.5	114.5	20.5	10	4B	10
608513	3	129	23	14	4B	10
608514	4	144	29	22	4B	10
608515	5	165	33	35	4B	10
608516	6	186	38	55	4B	10
608517	7	197	41	78	4B	10
608518	8	208	44	105	4B	10
608519	10	234	50	105	4B	10
608520	12	262	57	105	4B	10
608521	14	294	70	437	4B	10
608522	17	337	80	753	1X	5
608523	19	379	89	1026	1X	5
616975	1/16"	92	16	6	4B	10
616976	5/64"	102	18	7	4B	10
616977	3/32"	114	20	10	4B	10
616978	1/8"	129	23	14	4B	10
616979	9/64"	140	26	22	4B	10
616980	5/32"	144	29	22	4B	10
616981	3/16"	165	33	35	4B	10
616982	7/32"	176	36	55	4B	10
616983	1/4"	186	38	55	4B	10
616984	5/16"	208	44	105	4B	10
616985	3/8"	234	50	105	4B	10
616986	7/16"	261	53	105	4B	10
616987	1/2"	293	63	105	4B	10
616988	9/16"	294	69	437	4B	10
616989	5/8"	336	76	753	1X	10
616990	3/4"	379	89	1026	1X	5



220/3MH

Juego de llaves allen, modelo navaja



610986	2.5 - 10 / 7	349	1E	1

220/3 (2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10)

220/3LPH

Juego de llaves allen, largas, en colgador de plástico



608533	1.5 - 10 / 9	416	1X	1

220/3L (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10)

220/3LPH

Juego de llaves allen, largas, en colgador de plástico



617080	1.5 - 12 / 10	700	1X	1

220/3L (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12)

220/3LPH

Juego de llaves allen, largas, en colgador de plástico



617082	1/16" - 3/8" / 9	400	1X	1

220/3L (1/16", 5/64", 3/32", 1/8", 5/32", 3/16", 1/4", 5/16", 3/8")

220/3LPB2

Juego de llaves allen, largas, en caja de plástico



610915	2 - 10 / 8	536	1S	1

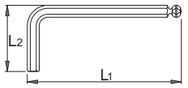
220/3L (2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10)

220/3S

Llave allen con bola

- *Material: cromo vanadio*
- *templada en aceite*
- *niquelada*





		L1	L2			
607826	1.5	46.5	15.5	5	4B	10
607827	2	52	18	6	4B	10
607828	2.5	58.5	20.5	7	4B	10
607829	3	66	23	10	4B	10
607830	4	74	29	15	4B	10
607831	5	85	33	23	4B	10
607832	6	96	38	35	4B	10
607834	8	108	44	65	4B	10
607835	10	122	50	108	4B	10

220/3SFH

Juego de llaves allen con bola



617147	2.5 - 10 / 7	298	1E	1

220/3S (2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10)

220/3SPB1

Juego de llaves allen esféricas, en caja de plástico



610916	2 - 10 / 8	316	1S	1

220/3S (2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10)

220/3SPH

Juego de llaves allen, en colgador de plástico



607853	1.5 - 10 / 9	252	1X	1

220/3S (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10)

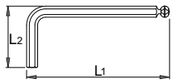


220/3SL

Llave allen Larga con bola

- *Material: cromo vanadio*
- *templada en aceite*
- *niquelada*





		L1	L2			
608524	1.5	91.5	15.5	6	4B	10
608525	2	102	18	7	4B	10
608526	2.5	114.5	20.5	10	4B	10
608527	3	129	23	14	4B	10
608528	4	144	29	22	4B	10
608529	5	165	33	35	4B	10
608530	6	186	38	55	4B	10
608531	8	208	44	105	4B	10
608532	10	234	50	105	4B	10

220/3SLPB2

Juego de llaves allen con bola largas, en caja de plástico



610917	2 - 10 / 8	544	1S	1

220/3SL (2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10)

220/3SLPH

Juego de llaves allen con bola largas, en colgador de plástico



608534	1.5 - 10 / 9	425	1X	1

220/3SL (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10)

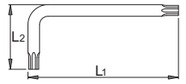


220/7TX

Llave allen con perfil TX inviolable

- *Material: cromo vanadio*
- *Boca totalmente templada y revenida*
- *Acabado superficial: pavonado*





		L1	L2			
616296	TR 9	59	19	9	4B	10
609173	TR 10	65	20	9	4B	10
609174	TR 15	75.5	20.5	12	4B	10
609175	TR 20	87	22	15	4B	10
609176	TR 25	97.5	22.5	18	4B	10
609177	TR 27	105.5	25.5	25	4B	10
609178	TR 30	111	30	32	4B	10
609179	TR 40	119	33	45	4B	10

220/7TXMH

Juego de llaves allen con perfil TX inviolable, modelo navaja



610987	TX 9 - TX 40 / 8	269	1E	1

220/7TX (TX 9, TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40)

220/7TXPH

Juego de llaves allen con perfil TX inviolable en colgador de plástico



613089	TR 9 - TR 40 / 8	130	1X	1

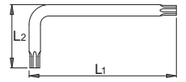
220/7TX (TR 9, TR 10, TR 15, TR 20, TR 25, TR 27, TR 30, TR 40)

220/7TXN

Llave allen con perfil TX

- *Material: cromo vanadio*
- *Boca totalmente templada y revenida*
- *Acabado superficial: pavonado*





		L1	L2			
616991	TX 6	44.5	18.5	7	4B	10
616992	TX 7	50.5	18.5	7	4B	10
616993	TX 8	51	19	8	4B	10
616994	TX 9	51	19	8	4B	10
616995	TX 10	54	20	8	4B	10
616996	TX 15	57.5	21.5	10	4B	10
616997	TX 20	61	23	13	4B	10
616998	TX 25	64.5	24.5	15	4B	10
616999	TX 27	69.5	26.5	21	4B	10
617000	TX 30	76	30	25	4B	10
617001	TX 40	83	33	35	4B	10
617002	TX 45	91	37	50	4B	10
617003	TX 50	104	41	67	4B	10
617004	TX 55	120	47	126	4B	10
617005	TX 60	134	52	188	4B	10

220/7TXNFH

Juego de llaves allen con perfil TX, modelo navaja



617150	TX 9 - TX 40 / 8	225	1E	1

220/7TXN (TX 9, TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40)

220/7TXNPH

Juego de llaves allen con perfil TX en colgador de plástico



617077	TX 9 - TX 40 / 8	130	1X	1

220/7TXN (TX 9, TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40)

220/7TXPPH

Juego de llaves allen con perfil TXP en colgador de plástico



617078	TX 9 - TX 40 / 8	162	1X	1

220/7TXP (TX 9, TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40)

220/7TXSPH

Juego de llaves allen esféricas con perfil TX, en colgador de plástico



613090	TX 9 - TX 40 / 8	173	1X	1

220/7TXS (TX 9, TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40)

220/7ZXMH

Juego de llaves allen con perfil ZX, modelo navaja



610988	M 5 - M 12 / 5	425	1E	1

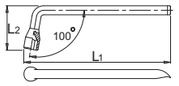
220/7ZX (M 5, M 6, M 8, M 10, M 12)

210/2

Llave para ruedas

- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*





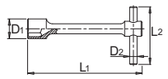
		L1	L2			
600782	17	255	27	476	4A	5
600783	19	285	29.5	541	4A	5

212/2

Llave desmontable en T

- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*
- *fabricada totalmente de acuerdo con DIN 3112*





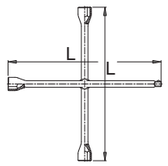
	L1	D1	L2	D2			
600785	17	260	26	300	12	720	1C	1
600786	19	280	28.5	300	12	800	1C	1
600787	22	300	32	300	12	815	1C	1
600788	24	315	33.5	400	14	1280	1C	1
600789	27	355	38.5	400	20	2220	1C	1
600790	30	425	42.5	400	20	2450	1C	1
600791	32	430	48	400	20	2815	1C	1
609815	33	430	48	400	20	2875	1C	1

213/6

Llave de cruz

- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *Pintado en epoxi*
- *fabricada totalmente de acuerdo con ISO 6788 (medidas métricas)*





					L			
600810	17	19	11/16"	1/2"	370	1355	1F	1
600811	17	19	22	1/2"	370	1430	1F	1
600809	17	19	21	23	370	1511	1F	1
600812	17	19	22	24	370	1500	1F	1
600813	24	27	30	3/4"	700	4400	1F	1
600814	24	27	30	32	700	4600	1F	1



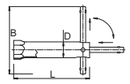


185/2

Llave para bujías

- *Material: acero para herramientas*
- *Acabado cromado según EN12540*





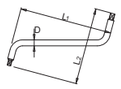
		D	L	B			
600771	16	19	145	120	182	1E	10
607956	19	22	115	120	199	1E	10
600772	21	24	115	120	177	1E	10
600773	21	24	180	120	248	1E	10

175/2

Llave para tapón de carter

- *Material: cromo vanadio*
- *Boca totalmente templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*





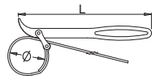
		L1	L2	D			
605112	8 x 10	203	169	10	305	4A	10

205/2

Llave de correa

- *Material: cromo vanadio*
- *Cinta de tela engomada*
- *forjada, templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*





	L	Ø↓	Ø↑			
601024	220	60	140	225	1E	10

205.1

Cinta de repuesto para 205/2

- *Cinta de tela engomada*



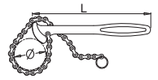
602841	62	1E	10

206/2

Llave de cadena

- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*





	L	Ø↓	Ø↑			
601025	220	60	140	330	1E	10

206.1

Cadena de repuesto para art. 206/2



	L			
620938	500	150	1E	5

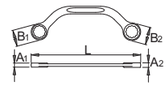


200/2

Llave media luna

- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*





		L	B1	B2	A1	A2			
600671	11 x 13	150	16.5	19	7	8.5	54	4A	10
600672	13 x 17	185	19.2	24.2	8.7	10.3	99	4A	10
600673	14 x 17	185	20.5	24.2	8.7	10.3	104	4A	10
600674	15 x 16	185	21.6	23.6	8.7	10.3	104	4A	10
600675	15 x 17	185	21.6	24.2	8.7	10.3	101	4A	10
600676	19 x 22	230	27.2	31.8	10	11.5	178	4A	10

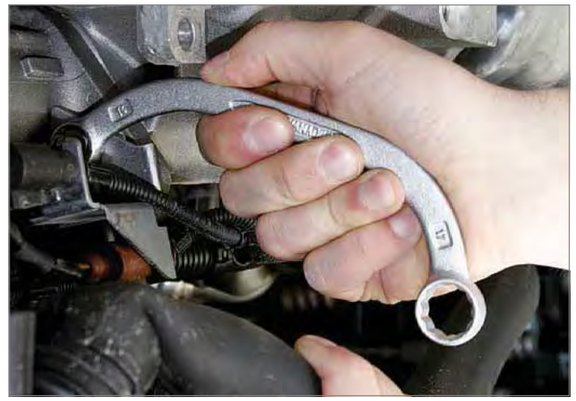
200/2CB

Juego de llaves media luna en caja de cartón



600677	11 - 22 / 5	605	1F	1

200/2 (11 x 13, 13 x 17, 14 x 17, 15 x 16, 19 x 22)





VASOS Y ACCESORIOS

Uso simple
El funcionamiento de la llave de carraca, se basa en un mecanismo 75 de dientes, que divide el círculo completo en secciones de ángulos de 4,8 grados y por lo tanto garantiza un uso sencillo incluso en casi puntos inaccesibles. Con incrementos de par más grandes, menos vueltas y menos esfuerzo, se puede lograr una mayor fiabilidad y una mayor precisión.

Precisión
Con las carracas de Unior también permiten un ajuste preciso y el aflojamiento de tornillos y tuercas de seguridad.

Seguridad
Especial sistema de bloqueo de seguridad y facil expulsado facilitan el trabajo

Proceso especial para la fabricación de carracas

CARRACA

1. **corte:** El acero se corta en la forma adecuada usando una máquina, la precisión del corte asegura el mínimo consumo de material de calidad.



2. **Forja:** las piezas forjadas se realizan mediante la tecnología de la forja por estampación. La forja por estampación permite diferentes formas ergonómicas de los productos. Con los adecuados procesos de forjado mantenemos el correcto curso de las fibras que presentaban ya las piezas en bruto.



3. **Recorte:** eliminar materiales superfluos.

CARCASA DE LA CARRACA

4. **CNC de trabajo:** en una máquina CNC se realiza mediante dispositivos especiales de sujeción que aseguran la exactitud de las dimensiones y funcionalidad en términos del movimiento coordinado de todos los elementos.



5. **El tratamiento térmico (temple y revenido):** tratamiento térmico con temple y revenido se destina a mejorar la estructura del acero, para proporcionar una mayor dureza y tenacidad del producto.

6. **Lijado:** la limpieza de la superficie antes del cromado es importante en aras de la calidad y la protección de la superficie.



7. **Cromado:** la carcasa de la carraca se recubre con una capa fina y compacta de óxido de cromo que la protege contra la corrosión y el desgaste, así como también contra otro tipo de daños mecánicos. Asimismo otorga al producto -la carraca Unior- en su totalidad un brillo atractivo.

PIÑON

8. CNC de trabajo se lleva a cabo en una máquina CNC, lo que garantiza la precisión requerida. El piñón es uno de los elementos esenciales de la CARRACA y los tamaños individuales tiene que hacerse dentro de los márgenes de tolerancia muy estrechos.

9. Es una operación para dar forma a los dientes del piñón. La geometría de 72 dientes garantiza la necesaria de dos caras desplazamiento de la carraca Unior.

10. **El tratamiento térmico (temple y revenido):** tratamiento térmico con temple y revenido se destina a mejorar la estructura del acero, para proporcionar una mayor dureza y tenacidad del producto.



11. **Lijado:** la limpieza de la superficie después del tratamiento térmico.

12. **PALANCA**

13. **ELEMENTO DE CIERRE**

14. **Boton pasador**



15. **Cubierta**

16. **EXPULSOR**

17. **montaje**

18. **El montaje final:** los trabajadores entrenados, calificados y meticulosos que realizan el montaje final el producto en su conjunto que asegura la funcionalidad y la alta calidad del producto.





- Vaso de 1/4
- Vaso de 3/8″
- Vaso de 1/2″
- Vaso de 3/4″
- Vaso de 1″
- Vaso de impacto de 3/8″
- Vaso de impacto de 1/2″
- Vaso de impacto de 3/4″
- Vaso de impacto de 1″, 1 1/2″

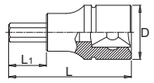


187/2HX

Vaso 1/4" con punta hexagonal

- *material: vaso: cromo vanadio, cromado*
- *Material: pieza adicional de tornillo: acero especial para herramientas, lubricado anticorrosivo*
- *Boca totalmente templada y revenida*
- *fabricado completamente de acuerdo con DIN 7422 (medidas métricas)*





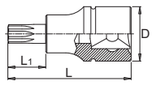
		L	L1	D			
607898	3	32	13	12	18	4B	10
607899	4	32	13	12	18	4B	10
607900	5	32	13	12	18	4B	10
607901	6	32	13	12	18	4B	10
607902	7	32	13	12	18	4B	10

187/2TX

Vaso 1/4" con punta Torx

- *material: vaso: cromo vanadio, cromado*
- *Material: pieza adicional de tornillo: acero especial para herramientas, lubricado anticorrosivo*
- *Boca totalmente templada y revenida*





		L	L1	D			
607903	TX 8	32	13	12	15	4B	10
607904	TX 10	32	13	12	15	4B	10
607905	TX 15	32	13	12	15	4B	10
607906	TX 20	32	13	12	15	4B	10
607907	TX 25	32	13	12	15	4B	10
607908	TX 27	32	13	12	15	4B	10
607909	TX 30	32	13	12	15	4B	10
607910	TX 40	32	13	12	17	4B	10

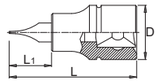


187/2SL

Vaso con punta plana de 1/4"

- *material: vaso: cromo vanadio, cromado*
- *Material: pieza adicional de tornillo: acero especial para herramientas, lubricado anticorrosivo*
- *Boca totalmente templada y revenida*





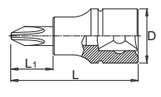
	a	b	L	L1	D			
607895	0.8	4	32	13	12	15	4B	10
607896	1	5.5	32	13	12	15	4B	10
607897	1.2	7	32	13	12	17	4B	10

187/2PH

Vaso 1/4" con punta PH

- *material: vaso: cromo vanadio, cromado*
- *Material: pieza adicional de tornillo: acero especial para herramientas, lubricado anticorrosivo*
- *Boca totalmente templada y revenida*





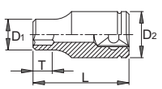
	+	L	L1	D			
607892	PH 1	32	13	12	14	4B	10
607893	PH 2	32	13	12	14	4B	10
607894	PH 3	32	13	12	15	4B	10

188/2 6p

Vaso 1/4"

- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*
- *fabricado completamente de acuerdo con ISO 2725-1 (medidas métricas)*





		L	D1	D2	T			
618682	3.2	25	6	12	4	15	4B	10
600815	4	25	6.7	12	4	15	4B	10
600816	4.5	25	7.3	12	4	15	4B	10

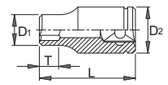
		L	D1	D2	T			
600817	5	25	8	12	5	15	4B	10
600818	5.5	25	8.6	12	5.5	15	4B	10
600819	6	25	9.2	12	6	15	4B	10
600820	7	25	11	12	6	15	4B	10
600821	8	25	12	12	7.5	15	4B	10
600822	9	25	13	13	7.5	15	4B	10
600823	10	25	14.5	14.5	9	39	4B	10
600824	11	25	16	15.5	10.5	39	4B	10
603130	12	25	17	17	10.5	39	4B	10
600825	13	25	18	18	10.5	39	4B	10
603131	14	25	19.5	19.5	13	39	4B	10
618683	3/16"	25	8	11.9	5	15	4B	10
618684	7/32"	25	8.8	11.9	5	15	4B	10
618685	1/4"	25	9.3	11.9	5	15	4B	10
618686	9/32"	25	10.5	11.9	5	15	4B	10
618687	5/16"	25	10.5	11.9	5	15	4B	10
618688	11/32"	25	10.5	13.1	5	15	4B	10
618689	3/8"	25	10.5	14.6	8	39	4B	10
618690	13/32"	25	10.5	14.6	8	39	4B	10
618691	7/16"	25	10.5	15.9	8	39	4B	10
618692	1/2"	25	10.5	17.9	10	39	4B	10
618693	9/16"	25	10.5	19.7	10	39	4B	10

188/2 12p

Vaso 1/4", 12p

- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*
- *fabricado completamente de acuerdo con ISO 2725-1 (medidas métricas)*





		L	D1	D2	T			
616857	4	25	6.8	11.9	5	15	4B	10
616858	4.5	25	7.1	11.9	5	15	4B	10
616859	5	25	8	11.9	5	15	4B	10
616860	5.5	25	8.3	11.9	5	15	4B	10
616861	6	25	9.3	11.9	5	15	4B	10
616862	7	25	10.5	11.9	5	15	4B	10
616863	8	25	10.5	11.9	5	15	4B	10
616864	9	25	10.5	13.1	8	15	4B	10
616865	10	25	10.5	14.5	8	39	4B	10
616866	11	25	10.5	15.8	8	39	4B	10
616867	12	25	10.5	16.8	8	39	4B	10
616868	13	25	10.5	17.8	10	39	4B	10
616869	14	25	10.5	19.6	10	39	4B	10
616870	3/16"	25	8	11.9	5	15	4B	10
616871	7/32"	25	8.3	11.9	5	15	4B	10
616872	1/4"	25	9.3	11.9	5	15	4B	10
616873	9/32"	25	10.5	11.9	5	15	4B	10
616874	5/16"	25	10.5	11.9	5	15	4B	10
616875	11/32"	25	10.5	12.9	5	15	4B	10
616876	3/8"	25	10.5	13.9	8	39	4B	10
616877	13/32"	25	10.5	14	8	39	4B	10
616878	7/16"	25	10.5	15.8	8	39	4B	10
616879	1/2"	25	10.5	17.8	10	39	4B	10
616880	9/16"	25	10.5	19.6	10	39	4B	10

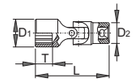


188/2F6p

Vaso 1/4" articulado, 6p

- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*





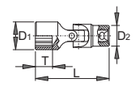
		L	D1	D2	T			
620790	6	35.4	9.2	13.8	5	26	4B	10
620791	7	37.4	10.5	13.8	5	29	4B	10
620792	8	37.4	12.2	13.8	5	29	4B	10
620793	9	37.4	12.2	13.8	5	29	4B	10
620794	10	39.9	14.7	13.8	6	29	4B	10
620795	11	39.9	15.9	13.8	6	29	4B	10
620796	12	39.9	16.9	13.8	6	29	4B	10
620797	13	39.9	17.9	13.8	7	29	4B	10

188/2F12p

Vaso 1/4" articulado, 12p

- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*





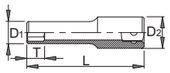
		L	D1	D2	T			
620798	3/16"	35.4	7.7	13.8	4	26	4B	10
620799	7/32"	35.4	8.6	13.8	4	26	4B	10
620800	1/4"	35.4	9.5	13.8	4	26	4B	10
620801	9/32"	37.4	10.7	13.8	5	29	4B	10
620802	5/16"	37.4	12.2	13.8	5	29	4B	10
620803	11/32"	37.4	13.1	13.8	5	29	4B	10
620804	3/8"	39.9	14.7	13.8	5	29	4B	10
620805	7/16"	39.9	15.9	13.8	6	29	4B	10
620806	1/2"	39.9	17.9	13.8	7	29	4B	10

188/2L6p

Vaso 1/4" largo

- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*
- *fabricado completamente de acuerdo con ISO 2725-1 (medidas métricas)*





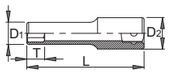
		L	D1	D2	T			
618697	3.2	50	6	12	8	20	4B	10
616881	4	50	6.8	11.9	5	20	4B	10
616882	4.5	50	7.1	11.9	5	20	4B	10
616883	5	50	8	11.9	5	20	4B	10
616884	5.5	50	8.3	11.9	5	20	4B	10
616885	6	50	9.3	11.9	8	20	4B	10
616886	7	50	10.5	11.9	8	71	4B	10
616887	8	50	10.5	11.9	8	71	4B	10
616888	9	50	10.5	13.1	11	71	4B	10
616889	10	50	10.5	14.5	11	71	4B	10
616890	11	50	10.5	15.8	11	71	4B	10
616891	12	50	10.5	16.8	13	71	4B	10
616892	13	50	10.5	17.8	13	71	4B	10
616893	14	50	10.5	19.6	16	71	4B	10
616894	3/16"	50	8	11.9	5	20	4B	10
616895	7/32"	50	8.3	11.9	5	20	4B	10
616896	1/4"	50	9.3	11.9	5	71	4B	10
616897	9/32"	50	10.5	11.9	5	71	4B	10
616898	5/16"	50	10.5	11.9	5	71	4B	10
616899	11/32"	50	10.5	12.9	5	71	4B	10
616900	3/8"	50	10.5	13.9	8	71	4B	10
616901	13/32"	50	10.5	14	8	71	4B	10
616902	7/16"	50	10.5	15.8	8	71	4B	10
616903	1/2"	50	10.5	17.8	10	71	4B	10
616904	9/16"	50	10.5	19.6	10	71	4B	10

188/2L12p

Vaso 1/4" largo, 12p

- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*
- *fabricado completamente de acuerdo con ISO 2725-1 (medidas métricas)*





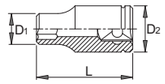
		L	D1	D2	T			
618698	3.2	50	6	12	8	20	4B	10
618694	7/32"	50	8.8	11.9	5	20	4B	10
618695	9/32"	50	10.5	11.9	8	71	4B	10
618696	11/32"	50	10.5	11.9	11	71	4B	10

189/2

Vaso 1/4" Torx, hembra

- *Material: cromo vanadio*
- *forjado, templado y revenido*
- *Acabado cromado según EN12540*





		L	D2	D1			
607911	E 4	25	12	5.4	15	4B	10
607912	E 5	25	12	6.7	15	4B	10
607913	E 6	25	12	7.7	15	4B	10
607914	E 7	25	12	8.3	15	4B	10
607915	E 8	25	12	10.1	15	4B	10
607916	E 10	25	12	11.3	15	4B	10
607917	E 11	25	12	12.9	15	4B	10

188.1/1ABI

Carraca 1/4" reversible

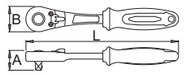
1/4"

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *cuerpo forjado*
- *totalmente templada y revenida*
- *Protección de superficie: cromada de acuerdo con EN 12540*
- *Mango ergonómico bicomponente para trabajos duros*
- *Fabricada totalmente de acuerdo con ISO 3315*

Ventajas:

- *con 40 dientes*
- *Angulo de trabajo de 9°*
- *Sistema de tranca de seguridad*
- *La llave de vaso se libera del trinquete simplemente al presionar el botón.*

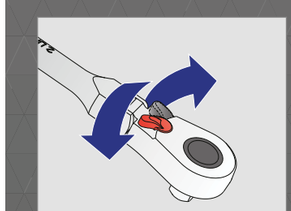




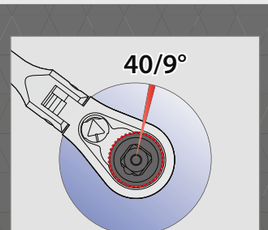
		L	A	B			
611901	1/4"	157	24.5	25	111	4B	10



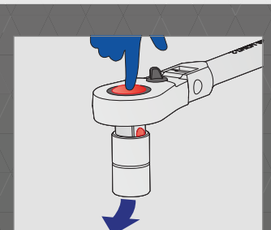
188.1/1FBI



La carraca funciona en ambos lados, se cambia mediante un botón.



Angulo de trabajo de 9° con 40 dientes. Al tener más dientes es mayor el ángulo de rotación, lo cual significa que se puede utilizar en espacios extremadamente reducidos. Al tener más dientes y un mecanismo mejorado la carraca tiene una mayor resistencia, que supera la norma DIN prescrita en más de un 30%.



La llave de vaso se libera del trinquete simplemente al presionar el botón. El sistema de bloqueo evita que el enchufe se salga la carraca.



188.1/1FBI

Carraca 1/4" articulad reversible

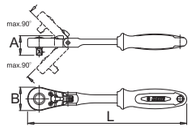
1/4"

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *cuerpo forjado*
- *totalmente templada y revenida*
- *Protección de superficie: cromada de acuerdo con EN 12540*
- *Mango ergonómico bicomponente para trabajos duros*

Ventajas:

- *con 40 dientes*
- *Angulo de trabajo de 9°*
- *permite el trabajo con una inclinación de la manivela de un máximo de 90°, con pasos de inclinación de 22,5°*
- *Sistema de tranca de seguridad*
- *La llave de vaso se libera del trinquete simplemente al presionar el botón.*





		L	A	B			
618367	1/4"	180	22	25	127	4B	10

188.11

Repuestos para carrac 188.1/1ABI y 188.1/1FBI



612503	1/4"	11	30	1E	1

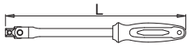
188.2/2BI

Mango 1/4" articulado

1/4"

- *Material: cromo vanadio*
- *cuerpo forjado*
- *totalmente templada y revenida*
- *Protección de superficie: cromada de acuerdo con EN 12540*
- *Mango ergonómico bicomponente para trabajos duros*
- *Fabricada totalmente de acuerdo con ISO 3315*





		L					
611902	1/4"	150	81		4B		10

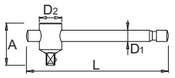
188.3/2

Mango 1/4" en T

1/4"

- *Material: cromo vanadio*
- *totalmente templada y revenida*
- *Protección de superficie: cromada de acuerdo con EN 12540*
- *Fabricada totalmente de acuerdo con ISO 3315*





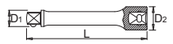
		L	A	D1	D2			
600830	1/4"	120	24	7	14	47	4A	10

188.4/2

Extensión 1/4" larga

- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*
- *fabricada completamente de acuerdo con ISO 3316*





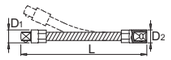
		L	D1	D2			
600826	1/4"	55	8	12	18	4B	10
600827	1/4"	150	8	12	50	4B	10

188.4/2F

Extensión 1/4" flexible

- *Material: cromo vanadio*
- *Boca totalmente templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*





		L	D1	D2			
612868	1/4"	150	8.3	12	56	4B	10

188.4/2S

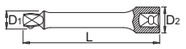
Extensión de 1/4" de cuadrado esférico, larga

- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*

Ventajas:

- *bola y forma permiten trabajar con un ángulo de 9°*





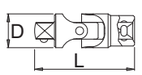
		L	D1	D2			
610911	1/4"	55	8	12	18	4B	10
610910	1/4"	150	8	12	51	4B	10

188.6/2

Articulación 1/4" universal

- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*
- *fabricada completamente de acuerdo con ISO 3316*





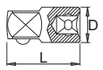
		L	D				
607821	1/4"	41	14	35		4B	10

188.7/2

Adaptador 1/4"

- *Material: cromo vanadio*
- *forjado, templado y revenido*
- *Acabado cromado según EN12540*
- *fabricado completamente de acuerdo con ISO 3316*





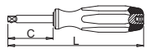
		L	D			
607976	1/4" - 3/8"	35	12	23	4B	10

188.8

Mango 1/4" con cuadrado macho

- *Material: hoja - cromo vanadio*
- *mango - polipropileno*
- *fabricado totalmente de acuerdo con ISO 3315*





		L	C			
607349	1/4"	150	50	97	4A	10



188.9

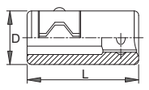
Adaptador para puntas

- *Material: acero para herramientas*
- *forjado, templado y revenido*
- *Acabado cromado según EN12540*

Uso

- *para puntas E6, 3, C6, 3*





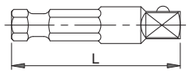
		L	D			
612867	1/4" - 1/4"	25	12	18	4B	10

188.10

Adaptador para vasos con punta

- *Material: cromo vanadio*
- *Boca totalmente templada y revenida*
- *fabricada totalmente de acuerdo con DIN 7428*





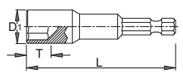
		L			
604531	1/4" (6.3) - 1/4"	50	15	4A	10
616808	1/4" (6.3) - 3/8"	50	20	4A	10
616809	1/4" (6.3) - 1/2"	50	33	4A	10

188.10A

Adaptador con vaso para puntas

- *Material: cromo vanadio*
- *Boca totalmente templada y revenida*
- *fabricado completamente de acuerdo con DIN 7424*





			D1	L	T			
619448	6.3(1/4")	8	12.5	65	3.9	27	4A	10
618701	6.3(1/4")	10	14.5	65	5	33	4A	10
618702	6.3(1/4")	13	18	65	6	47	4A	10
618703	6.3(1/4")	17	23.3	65	9.5	74	4A	10

188.13

Adaptador para puntas con pieza para llave de 10 mm

- *Material: cromo vanadio*
- *Boca totalmente templada y revenida*



620858	10	1/4"	20	1E	10
620859	10	5/16"	22	1E	10



188H

Regleta 1/4" con portavasos

- *dim. 165 - para juego 10 pzas 4-13 mm, número máximo de pzas: 13*
- *dim. 205 - para juego 10 pzas de la misma medida (14), número máximo de pzas: 17*



	L			
619088	165	43	1E	10
619235	205	53	1E	10

188H1

Juego de portavasos para 188 H- 10 pzas



619410	11	1E	1

188H6P12

Juego de vasos 1/4" en regleta



Nº					
622628	188H6P12	4 - 13 / 12	250	1E	1

188/2 6p (4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13), **188H** (205)

188H6LP9

Juego de vasos largos 1/4" en regleta



Nº					
622629	188H6LP9	4 - 13 / 9	300	1E	1

188/2L6p (4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13), **188H** (205)

188BI

Juego de vasos y accesorios de 1/4" en caja metálica

- *Dimensión de la caja: 197x105x38*



611996	4 - 13 / 16	897	1G	1

188/2 6p (4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13), **188.1/1ABI** (1/4"), **188.2/2BI** (1/4"), **188.3/2** (1/4"), **188.4/2** (1/4" x 55, 1/4" x 150)

188BI12P16

Juego de vasos y accesorios de 1/4" en caja metálica

- *Dimensión de la caja: 197x105x38*



617118	4 - 13 / 16	871	1G	1

188/2 12p (4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13), **188.4/2** (1/4"x55, 1/4"x150), **188.3/2** (1/4"), **188.1/1ABI** (1/4"), **188.2/2BI** (1/4")

188BI6P36

Juego de vasos, puntas y accesorios de 1/4" en caja plástica

- *Dimensión de la caja: 244x207x59*



621407	36	813	1G	1

188/2 6p (5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14), **6469C6,3** (3, 4, 5, 6), **6466C6,3** (PZ 1, PZ 2, PZ 3), **6463C6,3** (PH 1, PH 2, PH 3), **6460C6,3** (0.6 x 4.5, 1.2 x 6.5, 1.2 x 8.0), **6472C6,3** (TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40), **188.1/1ABI** (1/4"), **188.4/2** (1/4" x 55, 1/4" x 150), **188.6/2** (1/4"), **188.9** (1/4" - 1/4"), **188.8** (1/4")

188BI12P16INCH

Juego de vasos y accesorios de 1/4" en caja metálica

- *Dimensión de la caja: 197x105x38*



619414	3/16" - 9/16" / 16	861	1G	1

188.1/1ABI (1/4"), **188.2/2BI** (1/4"), **188.3/2** (1/4"), **188.4/2** (1/4" x 55, 1/4" x 150), **188/2 12p** (3/16", 7/32", 1/4", 9/32", 5/16", 11/32", 3/8", 13/32", 7/16", 1/2", 9/16")

188BI6P16INCH

Juego de vasos y accesorios de 1/4" en caja metálica

- *Dimensión de la caja: 197x105x38*



619413	3/16" - 9/16" / 16	920	1G	1

188.1/1ABI (1/4"), **188.2/2BI** (1/4"), **188.3/2** (1/4"), **188.4/2** (1/4" x 55, 1/4" x 150), **188/2 6p** (3/16", 7/32", 1/4", 9/32", 5/16", 11/32", 3/8", 13/32", 7/16", 1/2", 9/16")

188B

Juego de vasos y accesorios de 1/4" en caja metálica

- *Dimensión de la caja: 321x198x54*



615150	44	1990	1G	1

188/2 6p (4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14), **188.1/1ABI** (1/4"), **188.3/2** (1/4"), **188.4/2** (1/4" x 55, 1/4" x 150), **188.6/2** (1/4"), **187/2PH** (PH 1, PH 2, PH 3), **187/2SL** (0.8 x 4, 1 x 5.5, 1.2 x 7), **187/2HX** (3, 4, 5, 6, 7), **187/2TX** (TX 8, TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40), **189/2** (E 4, E 5, E 6, E 7, E 8, E 10, E 11)

188C

Juego de vasos y accesorios de 1/4" en caja metálica

- *Dimensión de la caja: 321x198x54*



615151	33	1850	1G	1

188/2 6p (4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14), **188.1/1ABI** (1/4"), **188.3/2** (1/4"), **188.4/2** (1/4" x 55, 1/4" x 150), **188.6/2** (1/4"), **187/2PH** (PH 1, PH 2, PH 3), **187/2HX** (3, 4, 5, 6, 7), **187/2TX** (TX 8, TX 10, TX 15, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40)

188D

Juego de vasos y accesorios de 1/4" en caja metálica

- *Dimensión de la caja: 197x105x38*



613074	19	722	1G	1

6472C6,3 (TX 6, TX 7, TX 8, TX 9, TX 10, TX 15, TX 20, TX 25), **189/2** (E 4, E 5, E 6, E 7, E 8, E 10, E 11), **188.8** (1/4"), **188.3/2** (1/4"), **188.4/2F** (1/4" x 150), **188.9** (1/4" - 1/4")

188E

Juego de vasos y accesorios de 1/4" en caja metálica

- *Dimensión de la caja: 197x105x38*



613075	26	791	1G	1

188/2 6p (4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10), **6460C6,3** (0.5 x 3.0, 0.6 x 4.5, 0.8 x 5.5, 1.0 x 5.5, 1.2 x 6.5), **6463C6,3** (PH 0, PH 1, PH 2, PH 3), **6469C6,3** (3, 4, 5, 6), **188.8** (1/4"), **188.3/2** (1/4"), **188.4/2F** (1/4" x 150), **188.9** (1/4" - 1/4")

186BI

Juego de vasos 3/8", para bujías con accesorios



619401	4	627	1F	1

238.1/1FBI (3/8"), **238.4/2** (3/8" x 45, 3/8" x 75), **186.4/2** (21)

186BI

Juego de vasos 3/8", para bujías con accesorios



619402	4	615	1F	1

238.1/1FBI (3/8"), **238.4/2** (3/8" x 45, 3/8" x 75), **186.4/2** (19)

186BI

Juego de vasos 3/8", para bujías con accesorios



619403	4	560	1F	1

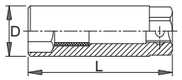
238.1/1FBI (3/8"), **238.4/2** (3/8" x 45, 3/8" x 75), **186.4/2** (16)

186.4/2

Vaso 3/8" para bujías

- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*





620819	13	17.9	63		68	4B	10
603193	16	22	63	19	68	4B	10
620820	18	24.7	63	22	68	4B	10
603192	19	26	63	22	68	4B	10
600776	21	27	66	19	68	4B	10

186.4/2A

Llave 3/8" para bujías

- *Material: cromo molibdeno*
- *forjada, templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*



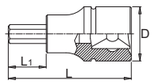
		D	L				
622513	14	18	63	17	58	4B	10

236/2HX

Vaso 3/8" con punta hexagonal

- *material: vaso: cromo vanadio, cromado*
- *Material: pieza adicional de tornillo: acero especial para herramientas, lubricado anticorrosivo*
- *Boca totalmente templada y revenida*
- *fabricado completamente de acuerdo con DIN 7422 (medidas métricas)*





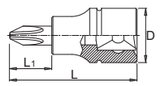
		L	L1	D			
612082	4	48	22	18	39	4B	10
612083	5	48	22	18	39	4B	10
612084	6	48	22	18	41	4B	10
612085	8	48	22	18	45	4B	10
612086	10	48	22	18	56	4B	10
617662	1/8"	48	22	18	39	4B	10
617663	9/64"	48	22	18	39	4B	10
617664	5/32"	48	22	18	39	4B	10
617665	3/16"	48	22	18	39	4B	10
617666	7/32"	48	22	18	41	4B	10
617667	1/4"	48	22	18	41	4B	10
617668	5/16"	48	22	18	45	4B	10
617669	3/8"	48	22	18	56	4B	10

236/2PH

Vaso 3/8" con punta PH

- *material: vaso: cromo vanadio, cromado*
- *Material: pieza adicional de tornillo: acero especial para herramientas, lubricado anticorrosivo*
- *Boca totalmente templada y revenida*





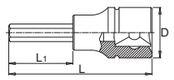
		D	L	L1			
612092	PH 1	18	48	22	39	4B	10
612093	PH 2	18	48	22	39	4B	10
612094	PH 3	18	48	22	39	4B	10

236/2HXL

Vaso 3/8" con punta hexagonal larga

- *material: vaso: cromo vanadio, cromado*
- *Material: pieza adicional de tornillo: acero especial para herramientas, lubricado anticorrosivo*
- *Boca totalmente templada y revenida*
- *fabricado completamente de acuerdo con DIN 7422 (medidas métricas)*





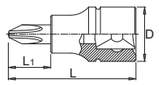
		L	L1	D			
612087	4	92	66	18	65	4B	10
612088	5	92	66	18	65	4B	10
612089	6	92	66	18	65	4B	10
612090	8	92	66	18	65	4B	10
612091	10	92	66	18	65	4B	10

236/2PZ

Vaso 3/8" con punta PZ

- *material: vaso: cromo vanadio, cromado*
- *Material: pieza adicional de tornillo: acero especial para herramientas, lubricado anticorrosivo*
- *Boca totalmente templada y revenida*





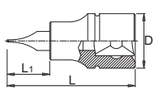
		D	L	L1			
612095	PZ 1	18	48	22	39	4B	10
612096	PZ 2	18	48	22	39	4B	10
612097	PZ 3	18	48	22	39	4B	10

236/2SL

Vaso 3/8" con punta plana

- *material: vaso: cromo vanadio, cromado*
- *Material: pieza adicional de tornillo: acero especial para herramientas, lubricado anticorrosivo*
- *Boca totalmente templada y revenida*





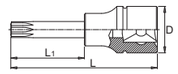
		D	L	L1			
612098	5.5	18	48	22	42	4B	10
612099	8	18	48	22	45	4B	10
612100	10	18	48	22	55	4B	10

236/2TR

Vaso 3/8" de punta con perfil TX y abertura

- *material: vaso: cromo vanadio, cromado*
- *Material: pieza adicional de tornillo: acero especial para herramientas, lubricado anticorrosivo*
- *Boca totalmente templada y revenida*





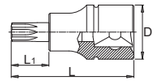
		D	L	L1			
619829	20	18	92	66	50	4B	10
619830	25	18	92	66	51	4B	10
619831	27	18	92	66	52	4B	10
619832	30	18	92	66	53	4B	10
619833	40	18	92	66	54	4B	10
619834	45	18	92	66	55	4B	10
619835	50	18	92	66	62	4B	10

236/2TX

Vaso 3/8" con punta de perfil TX

- *material: vaso: cromo vanadio, cromado*
- *Material: pieza adicional de tornillo: acero especial para herramientas, lubricado anticorrosivo*
- *Boca totalmente templada y revenida*





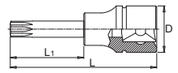
		D	L	L1			
612101	TX 15	18	48	22	39	4B	10
612102	TX 20	18	48	22	39	4B	10
612103	TX 25	18	48	22	39	4B	10
612104	TX 27	18	48	22	39	4B	10
612105	TX 30	18	48	22	39	4B	10
612106	TX 40	18	48	22	40	4B	10

236/2TXL

Vaso 3/8" con punta de perfil TX, larga

- *material: vaso: cromo vanadio, cromado*
- *Material: pieza adicional de tornillo: acero especial para herramientas, lubricado anticorrosivo*
- *Boca totalmente templada y revenida*





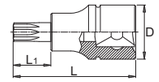
		L	L1	D			
612107	TX 15	92	66	18	50	4B	10
612108	TX 20	92	66	18	50	4B	10
612109	TX 25	92	66	18	50	4B	10
612110	TX 27	92	66	18	50	4B	10
612111	TX 30	92	66	18	50	4B	10
612112	TX 40	92	66	18	51	4B	10

236/2ZX

Vaso 3/8" con punta de perfil ZX

- *material: vaso: cromo vanadio, cromado*
- *Material: pieza adicional de tornillo: acero especial para herramientas, lubricado anticorrosivo*
- *Boca totalmente templada y revenida*
- *fabricado totalmente de acuerdo con DIN 2324*





		L	L1	D			
612113	M5	48	22	18	37	4B	10
612114	M6	48	22	18	39	4B	10
612115	M8	48	22	18	46	4B	10
612116	M10	48	22	18	54	4B	10

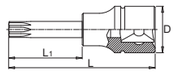


236/2ZXL

Vaso 3/8" con punta de perfil ZX, larga

- *material: vaso: cromo vanadio, cromado*
- *Material: pieza adicional de tornillo: acero especial para herramientas, lubricado anticorrosivo*
- *Boca totalmente templada y revenida*
- *fabricado totalmente de acuerdo con DIN 2324*





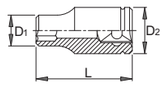
		L	L1	D			
612117	M6	92	66	18	51	4B	10
612118	M8	92	66	18	61	4B	10
612119	M10	92	66	18	65	4B	10

237/1

Vaso 3/8" Torx hembra

- *Material: cromo vanadio*
- *forjado, templado y revenido*
- *cromado*





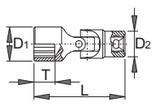
		L	L1	D2	D1			
612121	E 8	28	11	16.8	12	30	4B	10
612122	E 10	28	11	16.8	13.5	32	4B	10
612123	E 11	28	11	16.8	14	30	4B	10
612124	E 12	28	11	16.8	15	32	4B	10
612125	E 14	28	11	17.8	17	37	4B	10
612126	E 16	28	11	19.8	19	45	4B	10

237/1F

Vaso 3/8" Torx hembra, articulado

- *Material: cromo vanadio*
- *forjado, templado y revenido*
- *cromado*





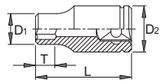
		L	D1	D2	T			
620811	E8	51.4	18.8	11.2	5.9	67	4B	10
620812	E10	51.4	18.8	13.2	6.6	67	4B	10
620813	E12	51.4	18.8	14.8	8.2	67	4B	10
620814	E14	51.4	18.8	16.8	9.5	67	4B	10

238/1 6p

Vaso 3/8"

- *Material: cromo vanadio*
- *forjado, templado y revenido*
- *cromado*
- *pulido*
- *fabricado completamente de acuerdo con ISO 2725-1 (medidas métricas)*





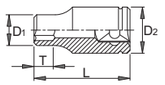
		L	D1	D2	T			
605322	6	28	9.9	16.9	4	28	4B	10
605323	7	28	10.6	16.9	4	28	4B	10
605324	8	28	11.8	16.9	5	28	4B	10
605325	9	28	13.2	16.9	5	29	4B	10
605326	10	28	14.5	16.9	6	29	4B	10
605327	11	28	15.7	16.9	7	30	4B	10
605328	12	28	16.9	16.9	8	31	4B	10
605329	13	28	17.9	17.9	8	35	4B	10
605330	14	28	19.6	19.6	10	41	4B	10
605331	15	28	21	21	10	44	4B	10
605332	16	30	21.8	21.8	10	52	4B	10
605333	17	30	23.4	23.4	10	57	4B	10
605334	18	30	24.7	21	12	57	4B	10
605335	19	30	25.8	23	12	59	4B	10
605336	20	32	27.1	24	12	73	4B	10
605337	21	32	27.8	25	12	73	4B	10
605338	22	32	29.5	26	14	88	4B	10
612051	3/8"	28	14.5	16.7	8	30	4B	10
612052	7/16"	28	15.7	16.7	8	30	4B	10
612053	1/2"	28	17.75	17.7	8	32	4B	10
612054	9/16"	28	19.55	19.5	12	39	4B	10
612055	5/8"	30	21.75	21.7	12	48	4B	10
612056	11/16"	30	23.3	23.3	12	59	4B	10
612057	3/4"	30	25.7	23	14	73	4B	10
612058	13/16"	32	27.7	25	14	88	4B	10
612059	7/8"	32	29.5	26	14	102	4B	10

238/1 12p

Vaso 3/8" 12p

- *Material: cromo vanadio*
- *forjado, templado y revenido*
- *cromado*
- *pulido*
- *fabricado completamente de acuerdo con ISO 2725-1 (medidas métricas)*





		L	D1	D2	T			
617122	6	28	10.6	16.9	4	28	4B	10
616905	7	28	10.6	16.9	4	28	4B	10

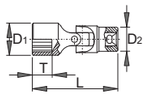
		L	D1	D2	T			
616906	8	28	11.8	16.9	5	29	4B	10
616907	9	28	13.2	16.9	5	29	4B	10
616908	10	28	14.5	16.9	6	30	4B	10
616909	11	28	15.7	16.9	7	29	4B	10
616910	12	28	16.9	16.9	8	28	4B	10
616911	13	28	17.9	17.9	8	32	4B	10
616912	14	28	19.6	19.6	10	39	4B	10
616913	15	28	21	21	10	46	4B	10
616914	16	30	21.8	21.8	10	48	4B	10
616915	17	30	23.4	23.4	10	49	4B	10
616916	18	30	24.7	21	12	65	4B	10
616917	19	30	25.8	23	12	73	4B	10
616918	20	32	27.1	24	12	86	4B	10
616919	21	32	27.8	25	12	88	4B	10
616920	22	32	29.5	26	14	105	4B	10
616921	23	32	31.5	27	14	120	4B	10
616922	24	32	31.8	28	14	112	4B	10
616923	1/4"	28	10.2	16.7	8	28	4B	10
616924	5/16"	28	11.8	16.7	8	29	4B	10
616925	3/8"	28	14.5	16.7	8	30	4B	10
616926	7/16"	28	15.7	16.7	8	29	4B	10
616927	1/2"	28	15.7	17.7	8	32	4B	10
616928	9/16"	28	15.7	19.5	12	39	4B	10
616929	5/8"	30	15.7	21.7	12	48	4B	10
616930	11/16"	30	15.7	23.3	12	59	4B	10
616931	3/4"	30	25.7	23	14	73	4B	10
616932	13/16"	32	27.7	25	14	88	4B	10
616933	7/8"	32	29.5	26	14	105	4B	10
616934	15/16"	32	31.7	28	14	112	4B	10
616935	1"	32	33.7	30	14	132	4B	10

238/1F12p

Vaso 3/8" articulado

- *Material: cromo vanadio*
- *forjado, templado y revenido*
- *cromado*
- *pulido*





		L	D1	D2	T			
619793	10	51	14.2	18.8	6	57	4B	10
619794	11	52	15.5	18.8	7	57	4B	10
619795	12	52	16.7	18.8	8	61	4B	10
619796	13	53	18	18.8	8	65	4B	10
619797	14	53	19	18.8	10	65	4B	10
619798	15	54	20.5	18.8	10	70	4B	10
619799	16	54	21.7	18.8	10	70	4B	10
619800	17	56	23	18.8	10	68	4B	10
619801	18	56	24.2	18.8	12	75	4B	10
619802	19	57	25.5	18.8	12	75	4B	10

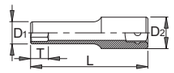


238/1L6p

Vaso 3/8" largo

- *Material: cromo vanadio*
- *forjado, templado y revenido*
- *cromado*
- *pulido*
- *fabricado completamente de acuerdo con ISO 2725-1 (medidas métricas)*





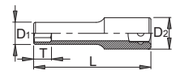
		L	D1	D2	T			
612036	8	63	11.8	16.8	9	55	4B	10
612037	9	63	13.2	16.8	9	58	4B	10
612038	10	63	14.5	16.8	9	61	4B	10
612039	11	63	15.7	16.8	12	67	4B	10
612040	12	63	16.8	16	12	75	4B	10
612041	13	63	17.8	16.5	12	81	4B	10
612042	14	63	19.55	17	15	91	4B	10
612043	15	63	20.75	18	15	117	4B	10
612044	16	63	21.75	19	15	107	4B	10
612045	17	63	23.3	20	15	128	4B	10
612046	18	63	24.5	21	18	112	4B	10
612047	19	63	25.7	23	18	147	4B	10
612048	20	63	27	24	18	157	4B	10
612049	21	63	27.7	25	18	165	4B	10
612050	22	63	29.5	26	21	200	4B	10

238/1L12p

Vaso 3/8" largo, 12p

- *Material: cromo vanadio*
- *forjado, templado y revenido*
- *cromado*
- *pulido*
- *fabricado completamente de acuerdo con ISO 2725-1 (medidas métricas)*



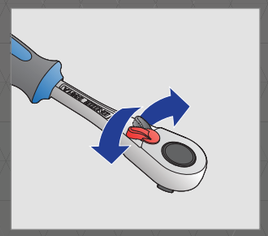


		L	D1	D2	T				
616936	7	63	10.6	16.9	6	55	4B	10	
616937	8	63	11.8	16.9	9	56	4B	10	
616938	9	63	13.2	16.9	9	58	4B	10	
616939	10	63	14.5	16.9	9	61	4B	10	
616940	11	63	15.7	16.9	12	67	4B	10	
616941	12	63	16.8	16.9	12	75	4B	10	
616942	13	63	17.8	17.9	12	81	4B	10	
616943	14	63	19.6	19.6	15	91	4B	10	
616944	15	63	21	21	15	117	4B	10	
616945	16	63	21.8	21.8	15	107	4B	10	
616946	17	63	23.4	23.4	15	128	4B	10	

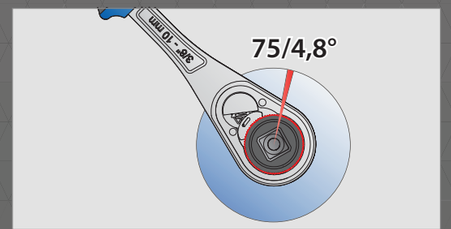
		L	D1	D2	T			
616947	18	63	24.7	21	18	158	4B	10
616948	19	63	25.8	23	18	147	4B	10
616949	20	63	27.1	24	18	167	4B	10
616950	21	63	27.8	25	18	165	4B	10
616951	22	63	29.5	26	21	200	4B	10
616952	23	63	31.5	27	21	215	4B	10
616953	24	63	31.8	28	21	215	4B	10
616954	1/4"	63	9.9	16.8	6	55	4B	10
616955	5/16"	63	11.8	16.8	9	56	4B	10
616956	3/8"	63	14.5	16.8	9	61	4B	10
616957	7/16"	63	15.7	16.8	12	67	4B	10
616958	1/2"	63	17.8	16.5	12	81	4B	10
616959	9/16"	63	19.5	17	15	91	4B	10
616960	5/8"	63	21.7	19	15	107	4B	10
616961	11/16"	63	23.3	20	15	128	4B	10
616962	3/4"	63	25.7	23	18	147	4B	10
616963	13/16"	63	27.7	25	18	165	4B	10
616964	7/8"	63	29.5	26	21	200	4B	10
616965	15/16"	63	31.7	28	21	215	4B	10



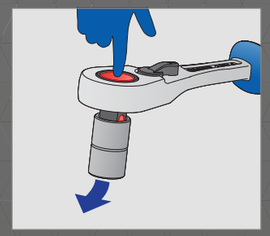
238.1/1ABI, 238.1/1ALBI



La carraca funciona en ambos lados, se cambia mediante un botón.



75 dientes. Al tener más dientes es mayor el ángulo de rotación, lo cual significa que se puede utilizar en espacios extremadamente reducidos. Al tener más dientes y un mecanismo mejorado la carraca tiene una mayor resistencia, que supera la norma DIN prescrita en más de un 30%.



Sistema de agarra de seguridad. El sistema de bloqueo evita que el enchufe se salga la carraca.

238.1/1ABI

3/8" Carraca reversible

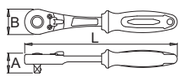
3/8"

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *cuerpo forjado*
- *totalmente templado y revenido*
- *Protección de superficie: cromada de acuerdo con EN 12540*
- *Mango ergonómico bicomponente para trabajos duros*
- *Fabricado totalmente de acuerdo con ISO 3315*

Ventajas:

- *75 dientes*
- *Angulo de trabajo de 4,8°*
- *Sistema de tranca de seguridad*
- *La llave de vaso se libera del trinquete simplemente al presionar el botón.*





		L	A	B			
612501	3/8"	200	30	35	239	4B	10

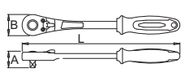
238.1/1ALBI

3/8" Carraca reversible larga

3/8"

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *cuerpo forjado*
- *totalmente templado y revenido*
- *Protección de superficie: cromada de acuerdo con EN 12540*
- *Mango ergonómico bicomponente para trabajos duros*
- *75 dientes*
- *Fabricado totalmente de acuerdo con ISO 3315*





		L	A	B			
617631	3/8"	260	30	35	274	4B	10

238.1/1FBI

3/8" Carraca articulada reversible

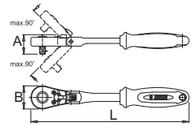
3/8"

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *cuerpo forjado*
- *totalmente templado y revenido*
- *Protección de superficie: cromada de acuerdo con EN 12540*
- *Mango ergonómico bicomponente para trabajos duros*

Ventajas:

- *75 dientes*
- *Angulo de trabajo de 4,8°*
- *permite el trabajo con una inclinación de la manivela de un máximo de 90°, con pasos de inclinación de 22,5°*
- *Sistema de tranca de seguridad*
- *La llave de vaso se libera del trinquete simplemente al presionar el botón.*





		L	A	B			
618368	3/8"	260	30	35	322	4B	10

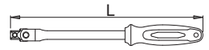
238.2/1BI

3/8" mango articulado

3/8"

- *Material: cromo molibdeno*
- *cuerpo forjado*
- *totalmente templada y revenida*
- *Protección de superficie: cromada de acuerdo con EN 12540*
- *Mango ergonómico bicomponente para trabajos duros*
- *Fabricada totalmente de acuerdo con ISO 3315*





		L			
612502	3/8"	210	188	4B	10

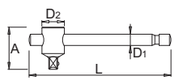
238.3/1

3/8" mango en T

3/8"

- *Material: cromo vanadio*
- *forjado, templado y revenido*
- *cromado*
- *cabezas pulidas*
- *fabricado totalmente de acuerdo con ISO 3315*





		L	A	D1	D2			
605341	3/8"	165	34	10.4	19	149	4A	10

238.11

Juego de repuestos para carraca 238.1A BI



612505	8	66	1E	1

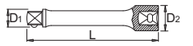
238.4/2

Alargadera de 3/8"

3/8" 3/8" 3/4"

- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*
- *fabricada completamente de acuerdo con ISO 3316*





		L	D1	D2			
600777	3/8"	45	12.5	18	48	4B	10
600778	3/8"	75	12.5	18	76	4B	10

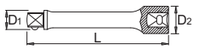
238.4/1

3/8" extension larga

3/8" 3/8" 3/4"

- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*
- *cabezas pulidas*
- *fabricada completamente de acuerdo con ISO 3316*





		L	D1	D2			
605343	3/8"	125	12.5	18	121	4B	10
605342	3/8"	250	12.5	18	233	4B	10

238.4/1S

3/8" extension con bola larga

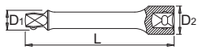
19° 3/8" 3/8" 3/4"

- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *Cromada*
- *Cabezas pulidas*

Ventajas:

- *bola y forma permiten trabajar con un ángulo de 9°*





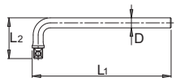
		L	D1	D2			
610913	3/8"	125	12.5	18	120	4B	10

238.5/2

3/8 " mango en L

- *Material: cromo vanadio*
- *totalmente templado y revenido*
- *cromado*
- *fabricado totalmente de acuerdo con ISO 3315*





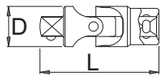
		L1	L2	D			
611962	3/8"	200	45	10	145	4A	10

238.6/1

3/8" articulación universal

- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *cromada*
- *fabricada completamente de acuerdo con ISO 3316*





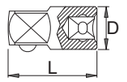
		L	D			
605344	3/8"	54	19	72	4B	10

238.7/1

3/8" adaptador

- *Material: cromo vanadio*
- *forjado, templado y revenido*
- *Acabado cromado según EN12540*
- *cabezas pulidas*
- *fabricado completamente de acuerdo con ISO 3316*





		D	L			
607977	3/8" - 1/4"	18	32	38	4B	10

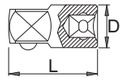


238.7/2

Adaptador de 3/8"

- *Material: cromo vanadio*
- *forjado, templado y revenido*
- *Acabado cromado según EN12540*
- *fabricado completamente de acuerdo con ISO 3316*





		D	L			
605345	3/8" - 1/2"	17	38	38	4B	10

238.12

Pieza adicional 3/8" con mordaza de agarre para puntas

- *Material: acero para herramientas*
- *forjada, templada y revenida*
- *protección de superficie: fosfatada de acuerdo con DIN 12476*



		L	D			
620855	3/8" - 1/4"	33	19	56	1E	10

238H

Regleta con portavasos 3/8"

- *dim. 260 - para juego 10 pzas 6-22 mm, número máximo de pzas: 15*
- *dim. 345 - para juego 10 pzas de la misma medida (22), número máximo de pzas: 20*



619089	260	69	1E	10
619236	345	84	1E	10

238H1

Juego de portavasos para 238 H- 10 pzas



619411	16	1E	1

239A

Juego de vasos de 3/8" en caja metálica

- *Dimensión de la caja: 321x198x54*



612509	6 - 22 / 24	2935	1G	1

238/1 6p (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22),
238.3/1 (3/8"), **238.4/1** (3/8" x 250, 3/8" x 125),
238.6/1 (3/8"), **238.1/1ABI** (3/8"),
238.2/1BI (3/8"), **238.7/2** (3/8" - 1/2")

239A12P24

Juego de vasos de 3/8" en caja metálica

- *Dimensión de la caja: 321x198x54*



617117	6 - 22 / 24	2920	1G	1

238/1 12p (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22),
238.3/1 (3/8"), **238.4/1** (3/8" x 250, 3/8" x 125),
238.6/1 (3/8"), **238.1/1ABI** (3/8"),
238.2/1BI (3/8"), **238.7/2** (3/8" - 1/2")

239B

Juego de vasos de 3/8" en caja metálica

- *Dimensión de la caja: 321x198x54*



612510	3/8" - 7/8" / 16	3670	1G	1

238.3/1 (3/8"), **238.4/1** (3/8" x 250, 3/8" x 125),
238.6/1 (3/8"), **238/1 6p** (3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4", 13/16", 7/8"), **238.1/1ABI** (3/8"), **238.2/1BI** (3/8"),
238.7/2 (3/8" - 1/2")

239C

Juego de vasos de 3/8" en caja metálica

- *Dimensión de la caja: 321x198x54*



613072	30	2930	1G	1

238/1 6p (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22),
238.3/1 (3/8"), **238.4/1** (3/8" x 250, 3/8" x 125),
238.6/1 (3/8"), **236/2HX** (4, 5, 6, 8), **236/2PH** (PH 2, PH 3),
236/2SL (5.5, 8), **238.1/1ABI** (3/8")

239D

Juego de vasos de 3/8" en caja metálica

- *Dimensión de la caja: 321x198x54*



613073	30	3190	1G	1

238/1 6p (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19),
238.3/1 (3/8"), **238.4/1** (3/8" x 250, 3/8" x 125),
238.6/1 (3/8"), **238.5/2** (3/8"), **236/2HX** (4, 5, 6, 8, 10),
236/2HXL (4, 5, 6, 8, 10), **238.1/1ABI** (3/8")

238H6P16

Juego de vasos 3/8" en regleta



622630	7 - 22 / 16	700	1E	1

238/1 6p (7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22), **238H** (345)

238H6LP7

Juego de vasos largos 3/8" en regleta



622631	10 - 19 / 7	600	1E	1

238/1L6p (10, 12, 13, 14, 15, 17, 19), **238H** (345)

238HHXP5

Juego de llaves de vaso con punta hexagonal 3/8" en regleta



622632	4 - 10 / 5	300	1E	1

236/2HX (4, 5, 6, 8, 10), **238H** (345)

238HTXP6

Juego de llaves de vaso con punta TX 3/8" en regleta



622633	TX 15 - TX 40 / 6	250	1E	1

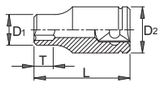
236/2TX (TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40), **238H** (345)

190/1 6p

Vaso 1/2"

- *Material: cromo molibdeno*
- *forjado, templado y revenido*
- *Acabado cromado según EN12540*
- *pulido*
- *fabricado completamente de acuerdo con ISO 2725-1 (medidas métricas)*





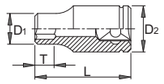
		L	D1	D2	T			
605307	8	38	13.2	22.9	12	55	4B	10
610155	9	38	13.9	22.9	12	55	4B	10
600851	10	38	15	22.9	12	55	4B	10
600852	11	38	16.3	22.9	12	55	4B	10
600853	12	38	17.9	22.9	12	65	4B	10
600854	13	38	18.8	22.9	12	65	4B	10
600855	14	38	19.7	22.9	12	65	4B	10
600856	15	38	20.4	22.9	12	65	4B	10
600857	16	38	22.9	21.5	12	85	4B	10
600858	17	38	24.3	22	12	95	4B	10
600859	18	38	25.5	23	12	100	4B	10
600860	19	38	26.8	24	14	105	4B	10
600861	20	38	28.1	24	14	115	4B	10
600862	21	38	29.3	25	14	128	4B	10
600863	22	38	30.4	25	14	142	4B	10
600864	23	40	31.7	26	14	147	4B	10
600865	24	42	33.1	28	16	165	4B	10
600866	25	42	34.2	29	16	126	4B	10
600867	26	42	35.3	30	16	126	4B	10
600868	27	43	37	30	18	180	4B	10
600869	28	43	38	31	20	185	4B	10
610156	29	43	39	32	20	185	4B	10
600871	30	46	40.7	34	22	195	4B	10
600872	32	46	43.2	36	22	237	4B	10
610105	5/16"	38	13.2	22.9	12	55	4B	10
610106	3/8"	38	15	22.9	12	55	4B	10
610107	7/16"	38	16.3	22.9	12	55	4B	10
610108	1/2"	38	18.8	22.9	12	65	4B	10
610109	9/16"	38	20.4	22.9	12	65	4B	10
610110	5/8"	38	22.9	21.5	12	85	4B	10
610111	11/16"	38	25.5	23	12	95	4B	10
610112	3/4"	38	26.8	24	14	105	4B	10
610113	13/16"	38	29.3	25	14	128	4B	10
610114	7/8"	40	31.7	26	14	142	4B	10
610115	15/16"	42	33.1	28	16	165	4B	10
610116	1"	42	35.3	30	16	126	4B	10
610117	1.1/16"	43	37	30	18	180	4B	10
610118	1.1/8"	43	39	32	20	185	4B	10
610119	1.3/16"	46	40.7	34	22	237	4B	10
610120	1.1/4"	46	43.2	36	22	55	4B	10

190/1 12p

Vaso 1/2" 12p

- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*
- *pulido*
- *fabricado completamente de acuerdo con ISO 2725-1 (medidas métricas)*





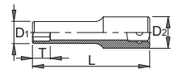
		D1	D2	L	T			
603812	10	15	22.9	38	12	55	4B	10
603813	11	16.3	22.9	38	12	55	4B	10
603814	12	17.9	22.9	38	12	65	4B	10
603815	13	18.8	22.9	38	12	65	4B	10
603816	14	19.7	22.9	38	12	65	4B	10
603817	15	20.4	22.9	38	12	65	4B	10
603818	16	22.9	21.5	38	12	65	4B	10
603819	17	24.3	22	38	12	65	4B	10
603820	18	25.5	23	38	12	100	4B	10
603821	19	26.8	24	38	14	105	4B	10
603822	20	28.1	24	38	14	115	4B	10
603823	21	29.3	25	38	14	128	4B	10
603824	22	30.4	25	38	14	142	4B	10
603825	23	31.7	26	40	14	147	4B	10
603826	24	33.1	28	42	16	165	4B	10
603827	27	37	30	43	18	180	4B	10
603828	30	40.7	34	46	22	195	4B	10
603829	32	43.2	36	46	22	237	4B	10
621722	36	48	42	46	22	245	4B	10
609366	3/8"	15	22.9	38	12	55	4B	10
609367	7/16"	16.3	22.9	38	12	55	4B	10
609368	1/2"	18.8	22.9	38	12	65	4B	10
609369	9/16"	20.4	22.9	38	12	65	4B	10
609370	19/32"	20.4	20.7	38	12	65	4B	10
609371	5/8"	22.9	21.5	38	12	65	4B	10
609372	11/16"	25.5	23	38	12	65	4B	10
609373	3/4"	26.8	24	38	14	105	4B	10
609374	25/32"	27.9	24	38	14	115	4B	10
609375	13/16"	29.3	25	38	14	128	4B	10
609376	7/8"	31.7	26	40	14	142	4B	10
609377	15/16"	33.1	28	42	16	165	4B	10
609378	1"	35.3	30	42	16	170	4B	10
609379	1.1/16"	37	30	43	18	180	4B	10
609380	1.1/8"	39	32	43	20	190	4B	10
609381	1.3/16"	40.7	34	46	22	195	4B	10
609382	1.1/4"	43.2	36	46	22	237	4B	10

190/1L12p

Vaso 1/2" largo 12p

- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*
- *pulido*
- *fabricado completamente de acuerdo con ISO 2725-1 (medidas métricas)*





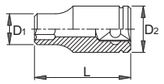
		D1	D2	L	T			
610762	10	15	22	77	12	85	4B	5
610763	11	16.3	22	77	12	110	4B	5
610764	12	17.6	22	77	12	100	4B	5
610765	13	18.8	22	77	12	107	4B	5
610766	14	20.4	22	77	15	112	4B	5
610767	15	21.6	20.7	77	15	107	4B	5
610768	16	22.9	21.5	77	15	121	4B	5
610769	17	24	22	77	15	130	4B	5
610770	18	25.4	23	77	18	150	4B	5
610771	19	26	21	77	18	140	4B	5
610772	20	27.9	24	77	18	176	4B	5
610773	21	28	25	77	18	166	4B	5
610774	22	30	26	77	21	197	4B	5
610775	23	31.6	27	77	21	226	4B	5
610776	24	32	28	77	24	223	4B	5
610777	27	36	30	77	27	277	4B	5
610778	30	40	34	77	30	317	4B	5
610779	32	42	36	77	33	335	4B	5
610780	3/8"	15	22	77	12	85	4B	5
610781	7/16"	16.3	22	77	12	110	4B	5
610782	1/2"	18.8	22	77	15	100	4B	5
610783	9/16"	20.4	22	77	15	112	4B	5
610784	19/32"	21.6	20.7	77	15	107	4B	5
610785	5/8"	22.9	21.5	77	15	121	4B	5
610786	11/16"	24	22	77	15	130	4B	5
610787	3/4"	26	23	77	18	140	4B	5
610788	25/32"	27.9	24	77	18	176	4B	5
610789	13/16"	28	25	77	18	166	4B	5
610790	7/8"	30	26	77	21	197	4B	5
610791	15/16"	32	28	77	24	223	4B	5
610792	1"	34	30	77	24	245	4B	5
610793	1.1/16"	36	30	77	27	277	4B	5
610794	1.1/8"	38	32	77	27	295	4B	5
610795	1.3/16"	40	34	77	30	317	4B	5
610796	1.1/4"	42	36	77	33	335	4B	5

191/1

Vaso 1/2" Torx hembra

- *Material: cromo vanadio*
- *forjado, templado y revenido*
- *Acabado cromado según EN12540*
- *pulido*





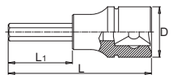
		D2	D1	L			
607141	E 10	22	14	38	58	4B	10
607142	E 11	22	15	38	52	4B	10
607143	E 12	22	15	38	55	4B	10
607144	E 14	22	17	38	57	4B	10
607145	E 16	22	19	38	62	4B	10
607146	E 18	22	21	38	78	4B	10
607147	E 20	26	23	40	95	4B	10
607148	E 22	26	25.3	40	105	4B	10
607149	E 24	28	27.3	40	119	4B	10

192/2HXL

Vaso 1/2" largo HX

- *material: vaso: cromo vanadio, cromado*
- *Material: pieza adicional de tornillo: acero especial para herramientas, lubricado anticorrosivo*
- *Boca totalmente templada y revenida*
- *fabricado completamente de acuerdo con DIN 7422 (medidas métricas)*





		D	L	L1			
603380	5	22.9	100	64	67	4B	10
619803	5	22.9	203	167	85	4B	10
603381	6	22.9	100	64	67	4B	10
619804	6	22.9	163	127	91	4B	10
619805	6	22.9	183	147	95	4B	10
603383	7	22.9	100	64	67	4B	10
603384	8	22.9	100	64	67	4B	10
619806	8	22.9	143	107	115	4B	10
603386	10	22.9	100	64	117	4B	10
619807	10	22.9	163	127	163	4B	10
603455	12	22.9	100	64	139	4B	10
619808	12	22.9	163	127	205	4B	10
619415	14	22.9	100	64	165	4B	10
619809	14	22.9	163	127	255	4B	10

191MB1

Juego de vasos Torx de 1/2" en caja metálica

- *Dimensión de la caja: 197x105x38*



607314	9	1000	TG	1

191/1 (E 10, E 11, E 12, E 14, E 16, E 18, E 20, E 22, E 24)

192/2HX

Vaso 1/2" HX

- *material: vaso: cromo vanadio, cromado*
- *Material: pieza adicional de tornillo: acero especial para herramientas, lubricado anticorrosivo*
- *Boca totalmente templada y revenida*
- *las medidas 17, 19, 22, 24 son utilizadas para extraer y colocar las ruedas delanteras*
- *fabricado completamente de acuerdo con DIN 7422 (medidas métricas)*





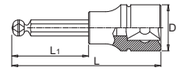
		D	L	L1			
600978	4	23	60	24	60	4B	10
603420	5	23	60	24	60	4B	10
603421	6	23	60	24	60	4B	10
603422	7	23	60	24	75	4B	10
603423	8	23	60	24	81	4B	10
605923	9	23	60	24	85	4B	10
603424	10	23	60	24	95	4B	10
603425	12	23	60	24	116	4B	10
624033	13	23	60	24	120	4B	10
603426	14	23	60	24	168	4B	10
624034	15	23	60	24	170	4B	10
603427	17	24	60	20	187	4B	10
603428	19	26.5	60	20	195	4B	10
623141	22	26,5	60	20	196	4B	5
623142	24	26,5	60	20	210	4B	5
619894	3/16"	22.9	40	24	60	4B	10
619895	7/32"	22.9	40	24	60	4B	10
619896	1/4"	22.9	40	24	60	4B	10
619898	5/16"	22.9	40	24	81	4B	10
619899	3/8"	22.9	40	24	95	4B	10
619900	1/2"	22.9	40	24	116	4B	10
619901	9/16"	22.9	40	24	168	4B	10
619902	5/8"	22.9	40	24	187	4B	10
619904	3/4"	26.8	40	21	195	4B	10

192/2HXSL

Vaso 1/2" largo HXSL

- *material: vaso: cromo vanadio, cromado*
- *Material: pieza adicional de tornillo: acero especial para herramientas, lubricado anticorrosivo*
- *Boca totalmente templada y revenida*





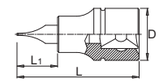
		L	D	L1			
618704	5	203	22.9	180	83	4B	10
618705	6	243	22.9	220	107	4B	10
619810	6	163	22.9	127	113	4B	10
619811	7	163	22.9	127	103	4B	10
619812	8	163	22.9	127	121	4B	10
618706	8	243	22.9	220	163	4B	10
619813	10	163	22.9	127	159	4B	10
618707	10	243	22.9	220	213	4B	10

192/2SL

Vaso 1/2" con punta plana

- *material: vaso: cromo vanadio, cromado*
- *Material: pieza adicional de tornillo: acero especial para herramientas, lubricado anticorrosivo*
- *Boca totalmente templada y revenida*





	a	b	D	L	L1			
605551	1.2	8	22.9	63	27	77	4B	10
605552	1.6	10	22.9	63	27	77	4B	10
605553	2	12	22.9	63	27	77	4B	10
605554	2.5	14	22.9	63	27	77	4B	10
605555	2.5	16	22.9	63	27	77	4B	10

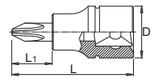


192/2PH

Vaso 1/2" PH

- *material: vaso: cromo vanadio, cromado*
- *punta: acero para herramientas*
- *Boca totalmente templada y revenida*





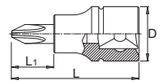
		D	L	L1			
605556	PH 2	22.9	54	18	72	4B	10
605557	PH 3	22.9	54	18	75	4B	10
605558	PH 4	22.9	57	21	86	4B	10

192/2PZ

Vaso 1/2" PZ

- *material: vaso: cromo vanadio, cromado*
- *punta: acero para herramientas*
- *Boca totalmente templada y revenida*





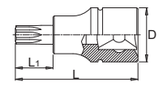
		D	L	L1			
605559	PZ 2	22.9	54	18	72	4B	10
605560	PZ 3	22.9	54	18	75	4B	10
605561	PZ 4	22.9	57	21	86	4B	10

192/2R

Vaso 1/2" con punta Ribe

- *material: vaso: cromo vanadio, cromado*
- *Material: pieza adicional de tornillo: acero especial para herramientas, lubricado anticorrosivo*
- *Boca totalmente templada y revenida*





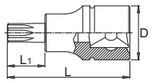
		D	L	L1			
619891	M 5	22.9	43	17	82	4B	10
619892	M 6	22.9	43	17	83	4B	10
619893	M 7	22.9	43	17	83	4B	10
619814	M 8	22.9	43	17	83	4B	10
619815	M 9	22.9	43	17	84	4B	10
619816	M 10	22.9	43	17	86	4B	10
619817	M 12	22.9	43	17	92	4B	10
619818	M 13	22.9	43	17	99	4B	10
619819	M 14	22.9	43	17	99	4B	10

192/2TR

Vaso 1/2" TX con inviolable

- *material: vaso: cromo vanadio, cromado*
- *Material: pieza adicional de tornillo: acero especial para herramientas, lubricado anticorrosivo*
- *Boca totalmente templada y revenida*





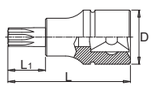
		D	L	L1			
619820	20	22.9	58	22	71	4B	10
619821	25	22.9	58	22	72	4B	10
619822	27	22.9	58	22	72	4B	10
619823	30	22.9	58	22	74	4B	10
619824	40	22.9	58	22	75	4B	10
619825	45	22.9	58	22	86	4B	10
619826	50	22.9	58	22	89	4B	10
619827	55	22.9	58	22	102	4B	10
619828	60	22.9	58	22	95	4B	10

192/2TX

Vaso 1/2" TX

- *material: vaso: cromo vanadio, cromado*
- *Material: pieza adicional de tornillo: acero especial para herramientas, lubricado anticorrosivo*
- *Boca totalmente templada y revenida*





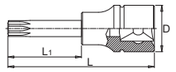
		D	L	L1			
605562	TX 20	22.9	52	16	71	4B	10
605563	TX 25	22.9	52	16	73	4B	10
605564	TX 27	22.9	52	16	73	4B	10
605565	TX 30	22.9	52	16	75	4B	10
605566	TX 40	22.9	52	16	77	4B	10
605567	TX 45	22.9	52	16	78	4B	10
605568	TX 50	22.9	52	16	80	4B	10
605569	TX 55	22.9	57	21	85	4B	10
605570	TX 60	22.9	57	21	96	4B	10

192/2TXL

Vaso 1/2" TX largo

- *material: vaso: cromo vanadio, cromado*
- *Material: pieza adicional de tornillo: acero especial para herramientas, lubricado anticorrosivo*
- *Boca totalmente templada y revenida*





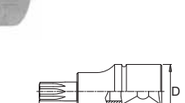
		D	L	L1			
612422	TX 20	22.9	100	64	76	4B	10
612423	TX 25	22.9	100	64	86	4B	10
612424	TX 27	22.9	100	64	86	4B	10
612425	TX 30	22.9	100	64	86	4B	10
612426	TX 40	22.9	100	64	90	4B	10
612427	TX 45	22.9	100	64	92	4B	10
612428	TX 50	22.9	100	64	94	4B	10
612429	TX 55	22.9	100	64	100	4B	10
612430	TX 60	22.9	100	64	110	4B	10
619857	TX 70	24.3	105	65	253	4B	10
619858	TX 80	24.3	105	65	261	4B	10
619859	TX 90	26,8	105	65	363	4B	10
619860	TX 100	26.8	105	65	325	4B	10

192/2ZX

Vaso 1/2" ZX

- *material: vaso: cromo vanadio, cromado*
- *Material: pieza adicional de tornillo: acero especial para herramientas, lubricado anticorrosivo*
- *Boca totalmente templada y revenida*





		D	L	L1			
612165	M 5	22.9	52	16	72	4B	10
612166	M 6	22.9	52	16	70	4B	10
612167	M 8	22.9	52	16	80	4B	10
612168	M 10	22.9	57	21	84	4B	10
612169	M 12	22.9	57	21	90	4B	10
612170	M 14	22.9	57	21	97	4B	10
620257	M 16	22.9	57	21	155	4B	10

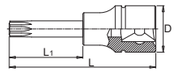


192/2ZXL

Vaso 1/2" ZX largo

- *material: vaso: cromo vanadio, cromado*
- *Material: pieza adicional de tornillo: acero especial para herramientas, lubricado anticorrosivo*
- *Boca totalmente templada y revenida*





		D	L	L1			
612171	M 6	22.9	100	64	85	4B	10
612172	M 8	22.9	100	64	91	4B	10
612173	M 10	22.9	100	64	110	4B	10
612174	M 12	22.9	100	64	123	4B	10
619845	M 14	22.9	100	64	143	4B	10
620258	M 16	22.9	100	64	235	4B	10

192/10

Juego de vasos de 1/2" con punta en caja metálica

- *Dimensión de la caja: 197x105x38*



603655	9	981	1G	1

192/2PH (PH 2, PH 3, PH 4), **192/2TX** (TX 25, TX 27, TX 30, TX 40, TX 45, TX 50)

192/11

Juego de vasos de 1/2" con punta en caja metálica

- *Dimensión de la caja: 197x105x38*



603656	9	1050	1G	1

192/2HX (6, 8, 10, 12), **192/2TX** (TX 25, TX 27, TX 30, TX 40, TX 45)

192/12

Juego de vasos de 1/2" con perfil Torx en caja metálica

- *Dimensión de la caja: 197x105x38*



603657	9	1010	1G	1

192/2TX (TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40, TX 45, TX 50, TX 55, TX 60)

192/13

Juego de vasos de 1/2" con punta en caja metálica

- *Dimensión de la caja: 197x105x38*



603658	9	1080	1G	1

192/2HX (8, 10, 12), **192/2PH** (PH 2, PH 3, PH 4), **192/2TX** (TX 27, TX 30, TX 45)

192/14

Juego de vasos de 1/2" con punta hexágonal en caja metálica

- *Dimensión de la caja: 197x105x38*



607064	9	1170	1G	1

192/2HX (5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 17)

192/14INCH

Juego de vasos de 1/2" con punta hexágonal en caja metálica

- *Dimensión de la caja: 197x105x38*



621759	3/16" - 3/4" / 9	1250	1G	1

192/2HX (3/16", 7/32", 1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 9/16", 5/8", 3/4")

192/15

Juego de vasos de 1/2" con punta en caja plástico

- *Dimensión de la caja: 307x167x35*



617125	10	1030	1G	1

192/2ZX (M 5, M 6, M 8, M 10, M 12, M 14), **192/2ZXL** (M 6, M 8, M 10, M 12)

192/16

Juego vasos con punta, largos, en caja plástico

- *Dimensión de la caja: 307x167x35*



619416	5 - 100 / 7	893	1G	1

192/2HXL (5 x 100, 6 x 100, 7 x 100, 8 x 100, 10 x 100, 12 x 100, 14 x 100)

192/17

Juego de vasos con perfil TX, largos, en caja plástico

- *Dimensión de la caja: 307x167x35*



619417	TX 20 - TX 50 / 7	752	1G	1

192/2TXL (TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40, TX 45, TX 50)

192/18

Juego de adaptadores en caja metálica

- *Dimensión de la caja: 197x105x38*



619418	1/4" - 3/4" / 6	888	1G	1

188.7/2 (1/4" - 3/8"), **238.7/1** (3/8" - 1/4"), **238.7/2** (3/8" - 1/2"), **190.7/2** (1/2" x 3/8", 1/2" x 3/4"), **197.7/1** (3/4" - 1/2")

192/19

Juego de vasos con puntas con perfil Ribe en caja de metal

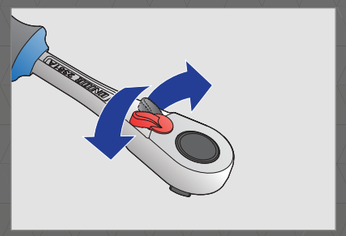
- *Dimensión de la caja: 197x105x38*



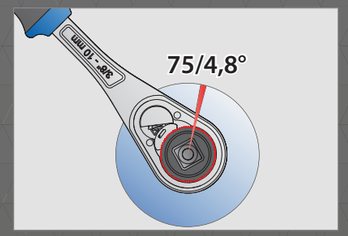
622624	M 5 - M 14 / 9	1000	1F	1

192/2R (M 5, M 6, M 7, M 8, M 9, M 10, M 12, M 13, M 14)

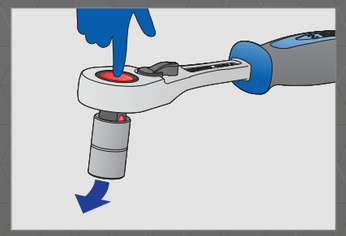
190.1/1ABI, 190.1/1FBI



La carraca funciona en ambos lados, se cambia mediante un botón.



75 dientes .Al tener más dientes es mayor el ángulo de rotación, lo cual significa que se puede utilizar en espacios extremadamente reducidos. Al tener más dientes y un mecanismo mejorado la carraca tiene una mayor resistencia, que supera la norma DIN prescrita en más de un 30%.



Sistema de tranca de seguridad.
El sistema de bloqueo evita que el enchufe se salga la carraca.

190.1/1ABI

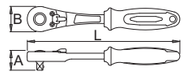
Carraca 1/2" reversible

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *cuerpo forjado*
- *totalmente templado y revenido*
- *Protección de superficie: cromada de acuerdo con EN 12540*
- *mango ergonómico bicomponente para trabajos duros*
- *Fabricado totalmente de acuerdo con ISO 3315*

Ventajas:

- *75 dientes*
- *Angulo de trabajo de 4,8°*
- *Sistema de tranca de seguridad*
- *La llave de vaso se libera del trinquete simplemente al presionar el botón.*





611782	1/2"	260	36	45	423	4B	10

190.1/1FBI

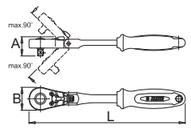
Carraca 1/2" artculado reversible

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *cuerpo forjado*
- *totalmente templada y revenida*
- *Mango ergonómico bicomponente para trabajos duros*
- *Protección de superficie: cromada de acuerdo con EN 12540*

Ventajas:

- *75 dientes*
- *Angulo de trabajo de 4,8°*
- *permite el trabajo con una inclinación de la manivela de un máximo de 90°, con pasos de inclinación de 22,5°*
- *Sistema de tranca de seguridad*
- *La llave de vaso se libera del trinquete simplemente al presionar el botón.*





618369	1/2"	320	36	40	598	4B	10

190.11

Juego de repuestos para carraca 190.1A BI



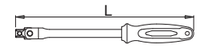
612504	12	106	1E	1

190.2/1BI

Mango 1/2" articulado

- *Material: cromo vanadio*
- *cuerpo forjado*
- *totalmente templado y revenido*
- *Protección de superficie: cromada de acuerdo con EN 12540*
- *mango ergonómico bicomponente para trabajos duros*
- *Fabricada totalmente de acuerdo con ISO 3315*





611899	1/2"	380	572	4B	10
611900	1/2"	450	671	4B	10



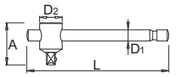
190.3/1

Mango 1/2" en T

1/2"

- *Material: cromo vanadio*
- *totalmente templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*
- *fabricada totalmente de acuerdo con ISO 3315*





	■	L	A	D1	D2			
600876	1/2"	300	45	14	25.5	340	4A	10

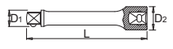
190.4/1

Extensión 1/2" larga

1/2" 1/2"

- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*
- *cabezas pulidas*
- *fabricada completamente de acuerdo con ISO 3316*





	■	L	D1	D2			
607955	1/2"	75	16.8	24	114	4B	10
600874	1/2"	125	16.8	24	178	4B	10
600875	1/2"	250	16.8	24	326	4B	10

190.4/1S

Extensión 1/2" con cuadrado esférico

1/2" 1/2"

- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*
- *cabezas pulidas*
- *fabricada completamente de acuerdo con ISO 3316*

Ventajas:

- *bola y forma permiten trabajar con un ángulo de 9°*





	■	L	D1	D2			
610909	1/2"	75	16.8	24	110	4B	10
610908	1/2"	125	16.8	24	180	4B	10
610907	1/2"	250	16.4	24	340	4B	10

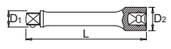
190.4/2

Extensión 1/2"

1/2" 1/2"

- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*





	■	L	D1	D2			
612565	1/2"	600	16.8	24	732	4B	1

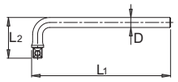
190.5/2

Mango 1/2" en L

1/2"

- *Material: cromo vanadio*
- *totalmente templado y revenido*
- *Acabado cromado según EN12540*
- *fabricado totalmente de acuerdo con ISO 3315*





	■	L1	L2	D			
610933	1/2"	250	59	16.8	342	4A	10

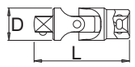
190.6/2

Articulación 1/2" universal

1/2" 1/2"

- *Material: cromo vanadio*
- *forjado, templado y revenido*
- *Acabado cromado según EN12540*
- *fabricado completamente de acuerdo con ISO 3316*





	■	D	L			
600873	1/2"	23	75.5	158	4B	10

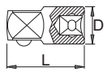
190.7/2

Adaptador 1/2"

1/2" 3/8" 3/4"

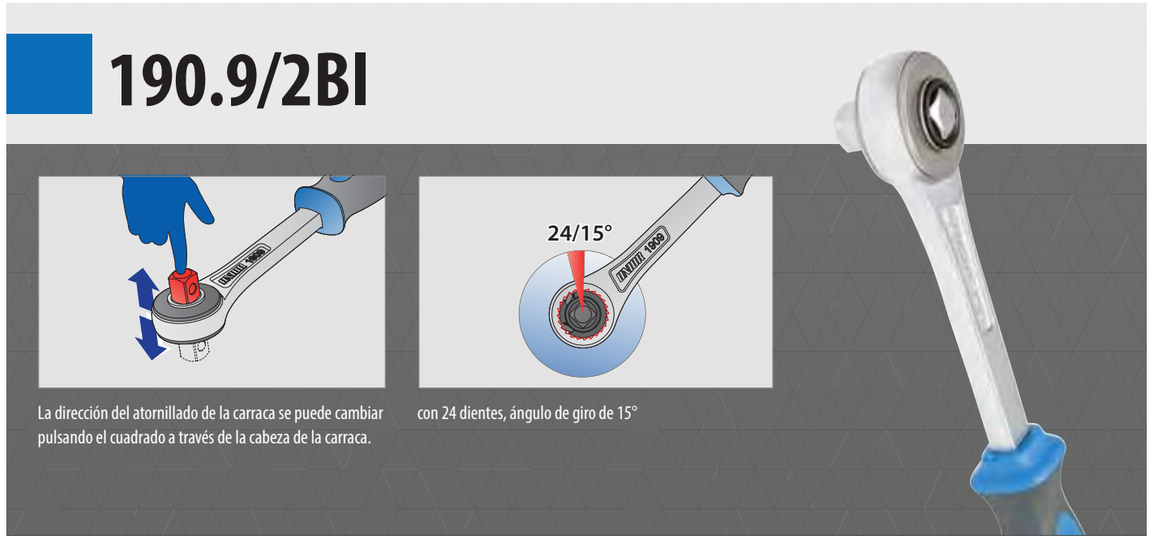
- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*
- *fabricada completamente de acuerdo con ISO 3316*





	○	■	D	L			
603334	1/2"	3/8"	23	38	67	4B	10
607975	1/2"	3/4"	22	35	168	4B	10

190.9/2BI



La dirección del atornillado de la carraca se puede cambiar pulsando el cuadrado a través de la cabeza de la carraca.

con 24 dientes, ángulo de giro de 15°

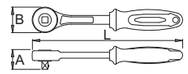
190.9/2BI

Carraca 1/2" con cuadradillo pasante

1/2"

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *cuerpo forjado*
- *totalmente templado y revenido*
- *Protección de superficie: cromada de acuerdo con EN 12540*
- *Mango ergonómico bicomponente para trabajos duros*





	■	A	B	L			
600909	1/2"	38	43.5	252	498	4B	10

190.10

Cuadradillo 1/2" de repuesto

1/2"

- *Material: acero para herramientas*
- *Boca totalmente templada y revenida*
- *para carraca 190.9/2BI*
- *Fabricado totalmente de acuerdo con ISO 3315*



	■	L			
603378	1/2"	40	50	1E	10

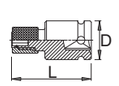
190.12

Pieza adicional de rápido libramiento de bits 1/2"

1/2"

- *Material: acero para herramientas*
- *forjada, templada y revenida*
- *protección de superficie: fosfatada de acuerdo con DIN 12476*





		L	D			
620856	1/2" - 1/4"	41	25	95	4B	10

190H

Regleta 1/2" con portavasos

1/2"

- *dim. 330 - para juego 10 pzas 8-32 mm, número máximo de pzas: 14*
- *dim. 450 - para juego 10 pzas de la misma medida (22), número máximo de pzas: 19*



	L			
619090	330	95	1E	10
619237	450	120	1E	10

190H1

Juego de portavasos para 190 H- 10 pzas

1/2"



619412	27	1E	1

190H12P15

Juego de vasos 1/2" en regleta



622635	10 - 32 / 15	1400	1E	1

190/1 12p (10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 27, 30, 32), **190H** (450)

190H12P15IN

Juego de vasos 1/2" en regleta



622634	3/8" - 1.1/4" / 15	1550	1E	1

190/1 12p (3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4", 13/16", 7/8", 15/16", 1", 1.1/16", 1.1/8", 1.3/16", 1.1/4"), **190H** (450)

190H12LP7

Juego de vasos largos 1/2" en regleta



622636	13 - 24 / 7	1100	1E	1

190/1L12p (13, 14, 15, 17, 21, 22, 24), **190H** (450)

190BI6P14

Juego de vasos y accesorios de 1/2" en caja metálica

- *Dimensión de la caja: 321x198x54*



611940	10 - 24 / 14	3010	1G	1

190/1 6p (10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 22, 24), **190.1/1ABI** (1/2"), **190.3/1** (1/2"), **190.4/1** (1/2" x 125)

190BI6P23

Juego de vasos y accesorios de 1/2" en caja metálica

- *Dimensión de la caja: 448x198x54*



612779	10 - 32 / 23	4780	1G	1

190/1 6p (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32), **190.1/1ABI** (1/2"), **190.3/1** (1/2"), **190.4/1** (1/2" x 125, 1/2" x 250), **190.6/2** (1/2")

190BI6P24

Juego de vasos y accesorios de 1/2" en caja metálica

- *Dimensión de la caja: 448x198x54*



611939	10 - 32 / 24	6160	1G	1

190/1 6p (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32), **190.1/1ABI** (1/2"), **190.2/1BI** (1/2" x 380), **190.3/1** (1/2"), **190.4/1** (1/2"x125, 1/2"x250), **190.6/2** (1/2")

190BI12P14

Juego de vasos y accesorios de 1/2" en caja metálica

- *Dimensión de la caja: 321x198x54*



611942	10 - 24 / 14	4020	1G	1

190/1 12p (10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 22, 24), **190.3/1** (1/2"), **190.1/1ABI** (1/2"), **190.4/1** (1/2" x 125)

190BI12P23

Juego de vasos y accesorios de 1/2" en caja metálica

- *Dimensión de la caja: 448x198x54*



615327	10 - 32 / 23	4780	1G	1

190/1 12p (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32), **190.1/1ABI** (1/2"), **190.3/1** (1/2"), **190.4/1** (1/2" x 250, 1/2" x 125), **190.6/2** (1/2")

190BI12P24

Juego de vasos y accesorios de 1/2" en caja metálica

- *Dimensión de la caja: 448x198x54*



611941	10 - 32 / 24	6160	1G	1

190/1 12p (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32), **190.1/1ABI** (1/2"), **190.2/1BI** (1/2" x 380), **190.3/1** (1/2"), **190.4/1** (1/2"x125, 1/2"x250), **190.6/2** (1/2")

190BI6P43

Juego de vasos y accesorios de 1/4" y 1/2" en caja plástico

- *Dimensión de la caja: 346x292x83*



611944	4 - 32 / 43	4600	1G	1

188/2 6p (4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 12, 14), **188.4/2** (1/4"x55, 1/4" x 150), **188.3/2** (1/4"), **190/1 6p** (10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 27, 30, 32), **190.6/2** (1/2"), **190.4/1** (1/2" x 125, 1/2" x 250), **190.3/1** (1/2"), **192/2HX** (6, 7, 8, 10, 12, 14, 17), **188.6/2** (1/4"), **190.1/1ABI** (1/2"), **188.1/1ABI** (1/4")

190BI12P23IN

Juego de vasos y accesorios de 1/2" en caja metálica

- *Dimensión de la caja: 448x198x54*



611943	3/8" - 1.1/4" / 23	5545	1G	1

190/1 12p (3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 19/32", 5/8", 11/16", 3/4", 25/32", 13/16", 7/8", 15/16", 1", 1.1/16", 1.1/8", 1.3/16", 1.1/4"), **190.1/1ABI** (1/2"), **190.2/1BI** (1/2"x380), **190.3/1** (1/2"), **190.4/1** (1/2"x125, 1/2"x250), **190.6/2** (1/2")

190BI6P22IN

Juego de vasos y accesorios de 1/2" en caja metálica

- *Dimensión de la caja: 448x198x54*



615180	5/16" - 1.1/4" / 22	5565	1G	1

190.6/2 (1/2"), **190.4/1** (1/2" x 125, 1/2" x 250), **190.3/1** (1/2"), **190.1/1ABI** (1/2"), **190.2/1BI** (1/2" x 380), **190/1 6p** (5/16", 3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4", 13/16", 7/8", 15/16", 1", 1.1/16", 1.1/8", 1.3/16", 1.1/4")

190BITX1P22

Juego de vasos y accesorios de 1/2" en caja metálica

- *Dimensión de la caja: 448x198x54*



611945	22	3875	1G	1

190.6/2 (1/2"), **190.4/1** (1/2" x 125, 1/2" x 250), **192/2TX** (TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40, TX 45, TX 50, TX 55, TX 60), **191/1** (E 10, E 11, E 12, E 14, E 16, E 18, E 20, E 22, E 24), **190.1/1ABI** (1/2")

190BIHX1P20

Juego de vasos y accesorios de 1/2" en caja metálica

- *Dimensión de la caja: 448x198x54*



611946	20	4080	1G	1

192/2HXL (5 x 100, 6 x 100, 7 x 100, 8 x 100, 10 x 100, 12 x 100), **192/2HX** (4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 17, 19), **190.1/1ABI** (1/2"), **190.4/1** (1/2" x 125, 1/2" x 250)

190BI6P28

Juego de vasos y accesorios de 1/2" en caja plástico

- *Dimensión de la caja: 346x292x83*



612162	10 - 32 / 28	5285	1G	1

190/1 6p (10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 24, 27, 30, 32), **190.6/2** (1/2"), **190.4/1** (1/2" x 125, 1/2" x 250), **190.3/1** (1/2"), **190/1L12p** (12, 13, 14, 17, 19, 21, 22, 24, 27, 30), **190.1/1ABI** (1/2")

190-6P17

Juego de vasos de 1/4" en caja de plástico

- *Dimensión de la caja: 307x260x70*



622022	10 - 32 / 17	2995	1G	1

190/1 6p (10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32), **190.9/2BI** (1/2"), **190.3/1** (1/2"), **190.4/1** (1/2" x 75)

190BI6P17

Juego de vasos y accesorios de 1/2" en caja de plástico

- *Dimensión de la caja: 307x260x70*



622023	10 - 32 / 17	2945	1G	1

190/1 6p (10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32), **190.1/1ABI** (1/2"), **190.3/1** (1/2"), **190.4/1** (1/2" x 75)

607MD6

Juego de llaves de vaso 1/2" con accesorios en bandeja para expositor de pié



623921	10 - 32 / 109	1K	1

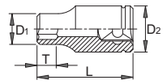
190/1 6p (**6x**(10), **6x**(11), **6x**(12), **6x**(13), **6x**(14), **6x**(15), **6x**(16), **6x**(17), **6x**(18), **6x**(19), **5x**(20), **5x**(21), **5x**(22), **5x**(23), **5x**(24), **4x**(27), **4x**(30), **4x**(32)), **190.1/1ABI** (**4x**(1/2")), **190.9/2BI** (**4x**(1/2")), **190.3/1** (**4x**(1/2")), **995.0MD2** (960 x 215 x 63), **995.2MD2** (950 x 45)

197/1 6p

Vaso 3/4"

- *Material: cromo vanadio*
- *forjado, templado y revenido*
- *Acabado cromado según EN12540*
- *pulido*
- *fabricado completamente de acuerdo con ISO 2725-1 (medidas métricas)*





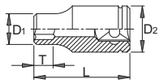
		D1	D2	L	T			
619698	19	29.2	32.9	50	14.5	175	1B	10
602723	22	32.2	36	50	14	220	1B	10
602724	23	33.2	36	50	14	221	1B	10
602725	24	34.2	36	51	16	230	1B	10
602726	26	37	36	52	16	230	1B	10
602727	27	38	36	52	22	239	1B	10
602728	28	39	36	52	22	242	1B	10
619702	29	38	40.6	51.8	24.1	270	1B	10
602729	30	42	38	54	24	273	1B	10
602730	32	44	38	56	26	295	1B	10
602731	34	47	38	56	26	347	1B	5
619701	35	42.1	48.2	58	30.3	401	1B	5
602732	36	50	42	58	28	400	1B	5
602733	38	52	45	60	28	488	1B	5
602734	41	56	45	64	30	502	1B	5
602735	46	62	48	68	34	621	1B	1
602736	50	68	48	72	36	708	1B	1
617527	55	74	48	76	32	914	1B	1
603135	60	80	48	78	42	1105	1B	1
609383	7/8"	32.2	36	50	14	220	1B	10
609384	15/16"	34.2	36	51	16	231	1B	10
609385	1"	37	36	52	16	234	1B	10
609386	1.1/16"	38	36	52	22	224	1B	10
609387	1.1/8"	40	38	52	22	265	1B	10
609388	1.1/4"	44	38	56	24	313	1B	10
609389	1.5/16"	46	38	56	26	336	1B	5
609390	1.3/8"	48	42	58	26	406	1B	5
609391	1.7/16"	50	42	58	28	415	1B	5
609392	1.1/2"	52	45	60	28	414	1B	5
609393	1.5/8"	56	45	64	30	572	1B	5
609394	1.11/16"	58	45	65	32	595	1B	5
609395	1.13/16"	62	48	68	34	698	1B	1
609396	1.7/8"	64	48	70	34	741	1B	1
609397	2"	68	48	72	36	842	1B	1
609398	2.1/16"	70	48	72	36	879	1B	1

197/1 12p

Vaso 3/4" 12 p

- *Material: cromo vanadio*
- *forjado, templado y revenido*
- *Acabado cromado según EN12540*
- *pulido*
- *fabricado completamente de acuerdo con ISO 2725-1 (medidas métricas)*





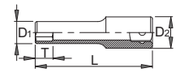
		D1	D2	L	T			
618666	22	32.2	36	50	14	215	1B	10
618667	23	33.2	36	50	14	216	1B	10
618668	24	34.2	36	51	16	224	1B	10
618669	26	37	36	52	16	220	1B	10
618670	27	38	36	52	22	224	1B	10
618671	28	39.5	36	52	22	234	1B	10
619703	29	38	40.4	52.2	24.5	258	1B	10
618672	30	42	38	54	24	254	1B	10
618673	32	44	38	56	26	282	1B	10
618674	34	47	38	56	26	329	1B	5
618675	36	50	42	58	28	372	1B	5
618676	38	52	45	60	28	473	1B	5
618677	41	56	45	64	30	487	1B	5
618678	46	62	47	68	34	566	1B	1
618679	50	68	48	72	36	683	1B	1
618680	55	74	48	76	40	828	1B	1
618681	60	80	48	78	42	993	1B	1

197/1L6p

Vaso 3/4" largo

- *Material: cromo vanadio*
- *Acabado cromado según EN12540*
- *pulido*
- *forjado, templado y revenido*
- *fabricado completamente de acuerdo con ISO 2725-1 (medidas métricas)*





		D1	D2	L	T				
610797	22	32.2	36	90	26	346	1B	5	
610798	23	33.2	36	90	26	390	1B	5	
610799	24	34.2	36	90	26	387	1B	5	
610800	26	37	36	90	28	431	1B	5	
610801	27	38	36	90	28	423	1B	5	
610802	28	39	38	90	28	434	1B	5	
610803	30	42	40	90	28	503	1B	5	
610804	32	44	42	90	28	573	1B	5	
610805	34	47	44	90	28	635	1B	5	
610806	36	50	44	90	30	707	1B	5	
610807	38	52	44	90	34	705	1B	5	
610808	41	56	44	90	34	776	1B	5	
610809	46	62	44	90	34	900	1B	1	
610810	50	68	44	90	36	1085	1B	1	
618700	55	74	54	90	38	1359	1B	1	
610811	60	80	54	90	40	1569	1B	1	
610812	7/8"	32.2	36	90	26	363	1B	5	
610813	15/16"	34.2	36	90	26	383	1B	5	
610814	1"	37	36	90	26	416	1B	5	
610815	1.1/16"	38	36	90	28	413	1B	5	
610816	1.1/8"	40	38	90	28	459	1B	5	
610817	1.1/4"	44	42	90	28	559	1B	5	
610818	1.5/16"	46	44	90	30	615	1B	5	
610819	1.3/8"	48	44	90	30	654	1B	5	
610820	1.7/16"	50	44	90	30	683	1B	5	
610821	1.1/2"	52	44	90	34	700	1B	5	
610822	1.5/8"	56	44	90	34	782	1B	5	
610823	1.11/16"	60	44	90	34	814	1B	5	
610824	1.13/16"	62	44	90	34	903	1B	1	
610825	1.7/8"	64	44	90	34	987	1B	1	
610826	2"	68	44	90	36	1111	1B	1	
610827	2.1/16"	70	54	90	36	1228	1B	1	

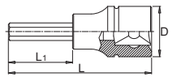


197/2AHX

Vaso 3/4" con punta HX

- *material: vaso: cromo vanadio, cromado*
- *punta: acero para herramientas*
- *Boca totalmente templada y revenida*
- *fabricado completamente de acuerdo con DIN 7422 (medidas métricas)*



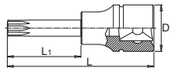


		D	L	L1			
619836	14	33.85	80	30	267	1B	5
619837	17	33.85	80	30	275	1B	5
619838	19	33.85	80	30	364	1B	5
619839	22	33.85	80	30	381	1B	5

197/2ATX

Vaso 3/4" con punta TX

- *material: vaso: cromo vanadio, cromado*
- *punta: acero para herramientas*
- *Boca totalmente templada y revenida*



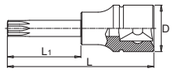
		D	L	L1			
619840	60	33.85	80	30	257	1B	5
619841	70	33.85	80	30	262	1B	5
619842	80	33.85	80	30	267	1B	5
619843	90	33.85	80	30	351	1B	5
619844	100	33.85	80	30	363	1B	5

197/2AZX

Vaso 3/4" con punta ZX

- *material: vaso: cromo vanadio, cromado*
- *punta: acero para herramientas*
- *Boca totalmente templada y revenida*





		D	L	L1			
620816	M14	33.9	80	30	259	1B	5
620817	M16	33.9	80	30	264	1B	5
620818	M18	33.9	80	30	371	1B	5

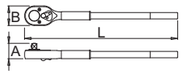


197.1/1

Carraca 3/4" reversible

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *cuerpo forjado*
- *totalmente templado y revenido*
- *Protección de superficie: cromada de acuerdo con EN 12540*
- *fabricado totalmente de acuerdo con ISO 3315*





		A	B	L			
602737	3/4"	58	63.5	500	2590	1C	1

197.11

Juego de repuestos para ratchet 197.1/1



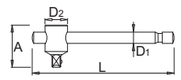
616806	11	495	1B	1

197.3/1

Mango 3/4" en T

- *Material: cromo vanadio*
- *Forjada, templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*
- *Cabezas pulidas*
- *Fabricado totalmente de acuerdo con ISO 3315*





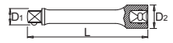
602738	3/4"	60	20	37	455	1400	1C	1

197.4/1

Extensión 3/4" larga

- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*
- *Cabezas pulidas*
- *fabricada completamente de acuerdo con ISO 3316*





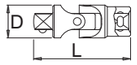
		L	D1	D2			
602740	3/4"	200	25.3	36	635	1B	1
602739	3/4"	400	25.3	36	1160	1B	1

197.6/1

Articulacón 3/4" universal

- *Material: cromo vanadio*
- *Acabado cromado según EN12540*
- *forjada, templada y revenida*
- *fabricada completamente de acuerdo con ISO 3316*





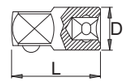
		D	L			
617657	3/4"	40	107	597	1B	1

197.7/1

Adaptador 3/4"

- *Material: cromo vanadio*
- *forjado, templado y revenido*
- *Acabado cromado según EN12540*
- *cabezas pulidas*
- *fabricado completamente de acuerdo con ISO 3316*





		L	D			
602741	3/4" - 1/2"	54	34	181	1B	5
610695	3/4" - 1"	62	38	364	1B	5



197MB1

Juego de vasos y accesorios de 3/4" en caja metálica

- *Dimensión de la caja: 505x215x78*



602742	22 - 46 / 14	12600	1F	1

197/1 6p (22, 24, 27, 30, 32, 36, 38, 41, 46), **197.1/1** (3/4"x500), **197.3/1** (3/4"), **197.4/1** (3/4" x 400, 3/4" x 200), **197.7/1** (3/4" - 1/2")

197MB2

Juego de vasos y accesorios de 3/4" en caja metálica

- *Dimensión de la caja: 505x215x78*



600954	22 - 50 / 14	13000	1F	1

197/1 6p (22, 24, 27, 30, 32, 36, 38, 41, 46, 50), **197.3/1** (3/4"), **197.1/1** (3/4"x500), **197.4/1** (3/4" x 400, 3/4" x 200)

197MB3

Juego de vasos y accesorios de 3/4" en caja metálica

- *Dimensión de la caja: 505x215x78*



617119	7/8" - 1.7/8" / 14	12600	1F	1

197/1 6p (7/8", 15/16", 1", 1.1/16", 1.1/8", 1.1/4", 1.3/8", 1.1/2", 1.5/8", 1.7/8"), **197.1/1** (3/4" x 500), **197.3/1** (3/4"), **197.4/1** (3/4" x 400, 3/4" x 200)



197MB4

Juego de vasos y accesorios de 3/4" en caja metálica

- *Dimensión de la caja: 505x215x78*



619927	22 - 55 / 15	13600	1F	1

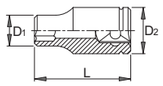
197/1 6p (22, 24, 27, 30, 32, 36, 41, 46, 55), **197.1/1** (3/4"x500), **197.3/1** (3/4"), **197.4/1** (3/4" x 400, 3/4" x 200), **197.6/1** (3/4"), **197.7/1** (3/4" - 1/2")

199/1 12p

Vaso 1"

- *Material: cromo molibdeno*
- *forjado, templado y revenido*
- *Acabado cromado según EN12540*
- *pulido*
- *fabricado completamente de acuerdo con ISO 2725-1 (medidas métricas)*





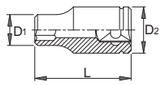
618699	65	82	56.9	84	42	1444	1C	1

199/1 6p

Vaso 1"

- *Material: cromo vanadio*
- *forjado, templado y revenido*
- *Acabado cromado según EN12540*
- *pulido*
- *fabricado completamente de acuerdo con ISO 2725-1 (medidas métricas)*





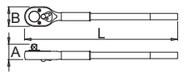
603096	46	65	50	75	34	849	1C	1
603097	50	70	55	75	34	1039	1C	1
603098	55	76	57	80	40	1222	1C	1
603099	60	82	57	84	42	1383	1C	1
603100	65	88	57	87	44	1607	1C	1
603101	70	94	68	93	48	2039	1C	1
603102	75	100	68	97	52	2243	1C	1
603103	80	105	68	103	54	2479	1C	1

199.1/1

Carraca 1" reversible

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *cuerpo forjado*
- *totalmente templado y revenido*
- *Protección de superficie: cromada de acuerdo con EN 12540*
- *Fabricado totalmente de acuerdo con ISO 3315*





603104	1"	71	71.5	665	4655	1C	1

199.11

Juego de repuestos para ratchet 199.1/1



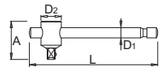
616807	11	835	1E	1

199.3/1

Mango 1" en T

- *Material: cromo vanadio*
- *totalmente templado y revenido*
- *Acabado cromado según EN12540*
- *Cabezas pulidas*
- *Fabricado totalmente de acuerdo con ISO 3315*





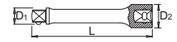
603105	1"	80	28	49	560	3330	1C	1

199.4/1

Extensión 1" larga

- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*
- *Cabezas pulidas*
- *fabricada completamente de acuerdo con ISO 3316*





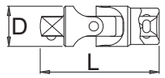
603107	1"	200	33.6	48	1125	1C	1
603106	1"	400	33.6	48	1900	1C	1

199.6/1

Articulación 1"

- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*
- *Cabezas pulidas*
- *fabricada completamente de acuerdo con ISO 3316*





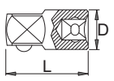
617658	1"	49	141	1120	1E	1

199.7/1

Adaptador 1"

- *Material: cromo vanadio*
- *forjado, templado y revenido*
- *Acabado cromado según EN12540*
- *cabezas pulidas*
- *fabricado completamente de acuerdo con ISO 3316*





619905	1" - 3/4"	48	65	427	1C	1

199MB1

Juego de vasos y accesorios de 1" en caja metálica

- *Dimensión de la caja: 670x220x100*



603095	46 - 80 / 12	29800	1F	1

199/1 6p (46, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80), **199.1/1** (1"), **199.3/1** (1"), **199.4/1** (1" x 400, 1" x 200)

Los vasos de impacto soportan un par de más del 100% que una llave de vaso estándar, por lo que son especialmente adecuadas para su uso con herramientas neumáticas que requieren un mayor par.



230/4 6p

Vaso 3/8" de impacto

- *Material: cromo molibdeno*
- *forjada, templada y revenida*
- *protección de superficie: fosfatada de acuerdo con DIN 12476*
- *fabricado totalmente de acuerdo con ISO 2725-2 (medidas métricas)*





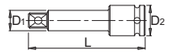
612060	8	19	13.8	30	8	45	4B	10
612061	9	19	15	30	8	45	4B	10
612062	10	19	16.3	30	8	45	4B	10
612063	11	19	17.5	30	9	45	4B	10
612064	12	19	19	30	9	45	4B	10
612065	13	22	20	30	10	61	4B	10
612066	14	22	21.3	30	11	55	4B	10
612067	15	22	22	30	11	58	4B	10
612068	16	22	24	30	12	65	4B	10
612069	17	22	25	30	12	65	4B	10
612070	18	22	26	30	12	69	4B	10
612071	19	22	27.5	30	19	66	4B	10
612072	20	22	28	30	13	66	4B	10
612073	21	22	30	30	13	73	4B	10
612074	22	23	32	30	13	86	4B	10

230.4/4

Extensión 3/8" de impacto

- *Material: cromo molibdeno*
- *forjado, templado y revenido*
- *protección de superficie: fosfatada de acuerdo con DIN 12476*





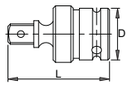
	■	L	D1	D2			
612075	3/8"	75	12.5	19	83	1E	10
612076	3/8"	125	12.5	19	127	1E	10

230.6/4

Articulación 3/8" de impacto

- *Material: cromo molibdeno*
- *forjado, templado y revenido*
- *protección de superficie: fosfatada de acuerdo con DIN 12476*





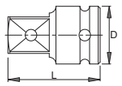
	■	D	L			
612077	3/8"	23.9	51	98	1E	10

230.7/4

Adaptador 3/8" de impacto

- *Material: cromo molibdeno*
- *forjado, templado y revenido*
- *protección de superficie: fosfatada de acuerdo con DIN 12476*





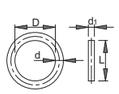
	⤢	D	L			
612078	3/8" - 1/2"	22	36	67	1E	10

230.8/4

Accessorios 3/8" de impacto

- *Material: cromo molibdeno*
- *protección de superficie: fosfatada de acuerdo con DIN 12476*





	⤢	D	d	L	d1			
612079	6 - 12	16	2.4	15	2.5	7	1E	10
612080	13 - 21	19	2.4	18	2.5	7	1E	10
612081	22 - 22	20	2.4	18	2.5	7	1E	10

230/4MB1

Juego de vasos y accesorios de 3/8" de impacto en caja metálica

- *Dimensión de la caja: 197x105x38*



612590	8 - 22 / 16	1125	1G	1

230/4 6p (8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22), **230.4/4** (3/8" x 75), **230.8/4** (6 - 12, 13 - 21, 22 - 22)

231/4 6p

Vaso 1/2" de impacto

- *Material: cromo molibdeno*
- *forjado, templado y revenido*
- *protección de superficie: fosfatada de acuerdo con DIN 12476*
- *fabricado totalmente de acuerdo con ISO 2725-2 (medidas métricas)*



	⌀	D1	D2	L	T			
603962	10	17.5	25	38	12	94	4B	5
603963	11	18.7	25	38	12	95	4B	5
603964	12	20	25	38	12	95	4B	5
603965	13	21.3	25	38	12	96	4B	5
603966	14	22.5	25	38	12	95	4B	5
603967	15	23.7	30	38	12	140	4B	5
603968	16	25	30	38	12	143	4B	5
603969	17	26.2	30	38	13	140	4B	5
609399	18	27.5	30	38	13	135	4B	5
603970	19	28.7	30	38	13	126	4B	5
603971	21	30	30	38	13	139	4B	5
603972	22	32	30	38	13	133	4B	5
603973	23	32	30	38	13	183	4B	5
603974	24	35	30	45	20	235	4B	5
603975	27	38.7	30	50	24	235	4B	5
609400	28	40	30	50	24	255	4B	5
603976	30	42	30	50	24	259	4B	5
605548	32	42	30	50	24	72	4B	5



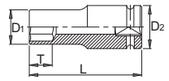


231/4L6p

Vaso 1/2" de impacto largo

- *Material: cromo molibdeno*
- *forjado, templado y revenido*
- *protección de superficie: fosfatada de acuerdo con DIN 12476*
- *fabricado totalmente de acuerdo con ISO 2725-2 (medidas métricas)*





	⌀	D1	D2	L	T			
607918	10	17.5	25	78	14	144	4B	5
607919	11	18.7	25	78	14	166	4B	5
607920	12	20	25	78	14	160	4B	5
607921	13	21.3	25	78	14	168	4B	5
607922	14	22.5	25	78	17	174	4B	5
607923	15	23.7	30	78	17	226	4B	5
607924	16	25	30	78	17	259	4B	5
607925	17	26.2	30	78	17	244	4B	5
609401	18	27.5	30	78	17	257	4B	5
607926	19	28.7	30	78	19	265	4B	5
607927	21	30	30	78	24	280	4B	5
607928	22	32	30	78	24	292	4B	5
607929	23	32	30	78	24	275	4B	5
607930	24	35	30	78	24	337	4B	5
607931	27	38.7	30	78	24	395	4B	5
609402	28	40	30	78	24	395	4B	5
607932	30	42	30	78	24	432	4B	5
607933	32	44	30	78	24	421	4B	5

231/4NS

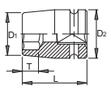
Vaso 1/2" de impacto con perfil especial de seguridad

- *Material: cromo molibdeno*
- *forjado, templado y revenido*
- *protección de superficie: fosfatada de acuerdo con DIN 12476*
- *fabricado totalmente de acuerdo con ISO 2725-2 (medidas métricas)*

Ventajas:

- *la ventaja del perfil NS es su forma especial, la cual permite trabajar sobre tuercas fuertemente dañadas*
- *Una tuerca con esquinas dañadas no se puede aflojar con un vaso estándar, pero una llave con un perfil NS hace el trabajo de manera fácil.*





	⌀	D1	D2	L	T				
618925	10	15.6	22.6	38.1	7.5	70	4B	5	
619144	11	17.8	22.6	38.1	8.5	72	4B	5	
619145	12	18.2	24.3	38.1	10	85	4B	5	
618926	13	19.3	24.3	38.1	10	85	4B	5	
618927	14	22	24.3	38.1	10.5	87	4B	5	
618928	15	23.2	26.6	38.1	10.5	108	4B	5	
618929	16	24.3	26.6	38.1	12	108	4B	5	
618930	17	25.4	26.6	38.1	12.5	108	4B	5	
618931	18	26.6	26.6	38.1	12.5	108	4B	5	

	⌀	D1	D2	L	T				
618932	19	28.3	28.3	38.1	12.5	118	4B	5	
618933	21	31.5	31.5	38.1	14	150	4B	5	
618934	22	33.1	33.1	38.1	14	167	4B	5	
618935	23	33.8	33.8	44.5	16	207	4B	5	
618936	24	34.8	34.8	44.5	16	208	4B	5	
618937	25	36.4	36.4	44.5	19.5	222	4B	5	
618938	26	37.8	37.8	50.8	19.5	276	4B	5	
618939	27	39.4	39.4	50.8	20	287	4B	5	

231/4LNS

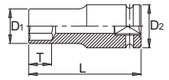
Vaso 1/2" de impacto largo con perfil especial de seguridad

- *Material: cromo molibdeno*
- *forjado, templado y revenido*
- *protección de superficie: fosfatada de acuerdo con DIN 12476*

Ventajas:

- *la ventaja del perfil NS es su forma especial, la cual permite trabajar sobre tuercas fuertemente dañadas*
- *Una tuerca con esquinas dañadas no se puede aflojar con un vaso estándar, pero una llave con un perfil NS hace el trabajo de manera fácil.*





	⌀	D1	D2	L	T				
618940	10	17.5	24.8	80	13	145	4B	5	
619146	11	19	24.8	80	13	148	4B	5	
619147	12	20	24.8	80	14	158	4B	5	
618941	13	21	24.8	80	15	160	4B	5	
618942	14	23	24.8	80	15	187	4B	5	
618943	15	24	24.8	80	16	195	4B	5	
618944	16	25	24.8	80	16	196	4B	5	
618945	17	26.5	29.8	80	17	249	4B	5	
618946	18	28	29.8	80	18	265	4B	5	
618947	19	29	29.8	80	19	265	4B	5	
618948	21	31.8	30	80	21	305	4B	5	
618949	22	33	30	80	22	315	4B	5	
618950	23	33.8	30	80	23	298	4B	5	
618951	24	34.8	30	80	24	328	4B	5	
618952	25	36.3	30	80	25	350	4B	5	
618953	26	37.8	30	80	26	377	4B	5	
618954	27	39	30	80	27	397	4B	5	

231/4P.1

Protección de plástico para 231 P impacto



	⌀			
616766	15	11	1E	5
616767	17	12	1E	5
616768	19	13	1E	5
616769	21	13	1E	5

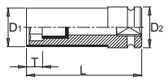


231/4P

Vaso 1/2" de impacto con protección de plástico

- *Material: cromo molibdeno*
- *forjado, templado y revenido*
- *protección de superficie: fosfatada de acuerdo con DIN 12476*
- *con protección de plástico*





		D1	D2	L	T			
616762	15	24	30	80	14	190	4B	5
616763	17	27	30	85	14	225	4B	5
616764	19	29	30	85	15	237	4B	5
616765	21	31	30	85	17	262	4B	5

231/4PCB

Juego de vasos de 1/2" de impacto con capa de plástico, para llantas ALU



616770	17 - 21 / 3	730	1F	1

231/4P (17, 19, 21)

231/4PPB

Juego de vasos de 1/2" de impacto con capa de plástico, para llantas ALU, en caja de plástico

- *Dimensión de la caja: 197x167x47*



619965	17 - 21 / 3	920	1G	1

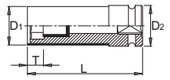
231/4P (17, 19, 21), **981PBM1** (197 x 167 x 47)

231/4PL

Vaso 1/2" de impacto con protección de plástico

- *Material: cromo molibdeno*
- *forjado, templado y revenido*
- *protección de superficie: fosfatada de acuerdo con DIN 12476*
- *con protección de plástico*





		D1	D2	L	T			
619015	17	27	25	130	24	305	4B	5
619016	19	29	30	130	24	360	4B	5
619017	21	31	30	130	24	405	4B	5

231/4PLPB

Juego de vasos largos de 1/2" de impacto con capa de plástico, para llantas ALU, en caja de plástico

- *Dimensión de la caja: 197x167x47*



619966	17 - 21 / 3	1245	1G	1

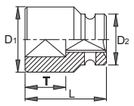
231/4PL (17, 19, 21), **981PBM1** (197 x 167 x 47)

231/4SQ

Vaso 1/2" para tuercas cuadradas

- *Material: cromo molibdeno*
- *forjado, templado y revenido*
- *protección de superficie: fosfatada de acuerdo con DIN 12476*





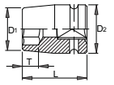
		L	D1	D2	T			
616625	17	40	32	30	20	161	4B	5
616626	19	45	36	30	20	222	4B	5
616627	22	45	42	30	20	278	4B	5
616628	24	50	44	30	22	335	4B	5
616629	30	50	53	30	22	457	1E	5
616655	32	50	56	30	22	474	1E	5

231/4TX

Vaso 1/2" de impacto con perfil interno TX

- *Material: cromo molibdeno*
- *forjado, templado y revenido*
- *protección de superficie: fosfatada de acuerdo con DIN 12476*





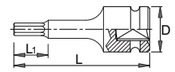
		D1	D2	L	T			
612880	E 10	15	25	38	7.5	90	4B	5
612881	E 12	16	25	38	8.5	90	4B	5
612882	E 14	18.5	25	38	10	95	4B	5
612883	E 16	20	25	38	11	95	4B	5
612884	E 18	22	25	38	12	95	4B	5
612885	E 20	25	30	38	13.5	145	4B	5
612886	E 24	28.5	30	45	21	170	4B	5

231/4AHX

Vaso 1/2" de impacto con punta hexagonal

- *Material: cromo molibdeno*
- *forjado, templado y revenido*
- *protección de superficie: fosfatada de acuerdo con DIN 12476*





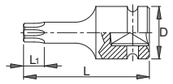
		D	L	L1			
615218	5	25	75	15	85	4B	5
615219	6	25	75	15	93	4B	5
615220	8	25	75	25	95	4B	5
615221	10	25	75	25	114	4B	5
615222	12	25	75	25	130	4B	5
615223	14	25	75	25	148	4B	5
615224	17	25	75	25	183	4B	5
615225	19	25	75	25	207	4B	5
618749	3/16"	25	75	11	85	4B	5
618750	7/32"	25	75	15	90	4B	5
618751	1/4"	25	75	15	95	4B	5
618752	9/32"	25	75	20	97	4B	5
618753	5/16"	25	75	25	100	4B	5
618754	3/8"	25	75	25	115	4B	5
618755	7/16"	25	75	25	125	4B	5
618756	1/2"	25	75	25	139	4B	5
618757	9/16"	25	75	25	152	4B	5
618758	5/8"	25	75	25	170	4B	5
618759	11/16"	25	75	25	189	4B	5
618760	3/4"	25	75	25	205	4B	5

231/4ATX

Vaso 1/2" de impacto con punta TX

- *Material: cromo molibdeno*
- *forjado, templado y revenido*
- *protección de superficie: fosfatada de acuerdo con DIN 12476*





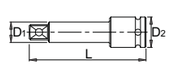
		D	L	L1			
612874	TX 30	25	55	3.3	86	4B	5
612875	TX 40	25	55	3.3	86	4B	5
612876	TX 45	25	55	3.6	86	4B	5
612877	TX 50	25	55	4.5	92	4B	5
612878	TX 55	25	55	5	95	4B	5
612879	TX 60	25	55	7.2	105	4B	5
618761	TX 70	25	55	8.6	111	4B	5

231.4/4

Extensión 1/2" de impacto larga

- *Material: cromo molibdeno*
- *forjada, templada y revenida*
- *protección de superficie: fosfatada de acuerdo con DIN 12476*





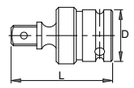
		L	D1	D2			
603978	1/2"	75	16.9	25	148	1E	5
603977	1/2"	125	16.9	25	230	1E	5

231.6/4

Articulación 1/2" universal de impacto

- *Material: cromo molibdeno*
- *forjado, templado y revenido*
- *protección de superficie: fosfatada de acuerdo con DIN 12476*





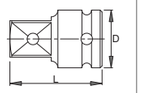
		D	L			
609460	1/2"	32	60	209	1E	5

231.7/4

Adaptador 1/2" de impacto

- *Material: cromo molibdeno*
- *forjado, templado y revenido*
- *protección de superficie: fosfatada de acuerdo con DIN 12476*





		D	L			
603979	1/2" - 3/4"	30	48	169	1E	5
612120	1/2" - 3/8"	25	38	70	1E	5

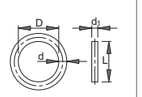




231.8/4

Accessorios 1/2" de impacto

- *Material: cromo molibdeno*
- *protección de superficie: fosfatada de acuerdo con DIN 12476*



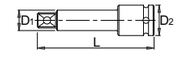
		D	d	L	d1			
603997	10 - 14	20	4	20	3	8	1E	1
603998	15 - 32	25	4	25	3	9	1E	1

231.4/4

Extension 1/2" de impacto larga

- *Material: cromo molibdeno*
- *forjada, templada y revenida*
- *protección de superficie: fosfatada de acuerdo con DIN 12476*





		L	D1	D2			
603987	1/2"	125	25.5	44	650	1B	1
603986	1/2"	250	25.5	44	1245	1B	1

231/4PB2

Juego de vasos y accesorios de 1/2" de impacto en caja de plástico

- *Dimensión de la caja: 244x207x59*



612507	15 - 30 / 12	3508	1G	1

231.4/4 (1/2" x 75), **231.8/4** (10 - 14, 15 - 32), **231/4L6p** (15, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 27, 30)

231/4PB3

Juego de vasos y accesorios de 1/2" de impacto en caja de plástico

- *Dimensión de la caja: 244x207x59*



612508	17 - 24 / 12	2810	1G	1

231/4 6p (17, 18, 19, 21, 22, 24), **231/4L6p** (17, 18, 19, 21, 22, 24)

231/4PB1

Juego de vasos y accesorios de 1/2" de impacto en caja de plástico

- *Dimensión de la caja: 244x207x59*



612506	15 - 30 / 12	1915	1G	1

231/4 6p (15, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 27, 30), **231.4/4** (1/2" x 75), **231.8/4** (10 - 14, 15 - 32)

231/4PB4

Juego de vasos de 1/2" de impacto con perfil Torx externo e interno en caja de plástico

- *Dimensión de la caja: 244x207x44*



615227	13	1551	1G	1

231/4TX (E 10, E 12, E 14, E 16, E 18, E 20, E 24), **231/4ATX** (TX 30, TX 40, TX 45, TX 50, TX 55, TX 60)

232/4 6p

Vaso 3/4" de impacto

- *Material: cromo molibdeno*
- *forjado, templado y revenido*
- *protección de superficie: fosfatada de acuerdo con DIN 12476*
- *fabricado totalmente de acuerdo con ISO 2725-2 (medidas métricas)*





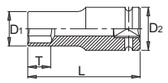
		D1	D2	L	T			
603980	17	31	44	50	12	374	1B	5
603981	19	33	44	50	14	387	1B	5
603982	21	35	44	50	14	381	1B	5
603983	22	37	44	50	14	400	1B	5
603984	24	39	44	50	16	401	1B	5
603985	27	43	44	54	23	410	1B	5
609403	28	44	44	54	23	403	1B	5
603986	30	47	44	54	23	438	1B	5
603987	32	50	44	56	23	481	1B	5
603988	33	51	44	56	23	497	1B	5
603989	36	54	44	56	23	535	1B	5
603990	41	60	44	58	24	634	1B	1
603991	46	67	44	63	27	813	1B	1

232/4L6p

Vaso 3/4" de impacto largo

- *Material: cromo molibdeno*
- *forjado, templado y revenido*
- *protección de superficie: fosfatada de acuerdo con DIN 12476*





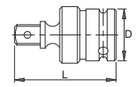
		D1	D2	L	T			
607934	17	31	44	95	17	587	1B	5
607935	19	33	44	95	19	580	1B	5
607936	21	35	44	95	21	589	1B	5
607937	22	37	44	95	22	643	1B	5
607938	24	39	44	95	24	656	1B	5
607939	27	43	44	95	27	731	1B	5
609404	28	44	44	95	28	708	1B	5
607940	30	47	44	95	30	802	1B	5
607941	32	49	44	95	32	821	1B	5
607942	33	51	44	95	33	906	1B	5
607943	36	54	44	95	36	944	1B	5
607944	41	60	44	95	38	1078	1B	1
607945	46	67	44	95	38	1298	1B	1

232.6/4

Articulación 3/4" universal de impacto

- *Material: cromo molibdeno*
- *forjado, templado y revenido*
- *protección de superficie: fosfatada de acuerdo con DIN 12476*





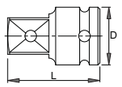
		D	L			
603994	3/4"	44	90	539	1B	1

232.7/4

Adaptador 3/4" de impacto

- *Material: cromo molibdeno*
- *forjado, templado y revenido*
- *protección de superficie: fosfatada de acuerdo con DIN 12476*





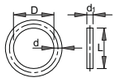
		D	L			
603995	3/4" - 1/2"	44	56	323	1B	1
618708	3/4" - 1"	44	63	443	1B	1

232.8/4

Accesorios 3/4" de impacto

- *Material: cromo molibdeno*
- *protección de superficie: fosfatada de acuerdo con DIN 12476*





			D	d	L	d1			
603996	3/4"	17 - 46	35	4.5	35	4	11	1E	1

232PB1

Juego de vasos de impacto de 3/4" en caja de plástico

- *Dimensión de la caja: 307x260x70*



621459	24 - 36 / 7	5340	1F	1

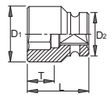
232/4L6p (24, 27, 30, 32, 33, 36), **232.8/4** (3/4"), **981PBM2** (307 x 260 x 74)

233/4 6p

Vaso 1" de impacto

- *Material: cromo molibdeno*
- *forjado, templado y revenido*
- *protección de superficie: fosfatada de acuerdo con DIN 12476*
- *fabricado totalmente de acuerdo con ISO 2725-2 (medidas métricas)*





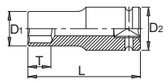
		D1	D2	L	T			
615195	22	40	54	58	17	677	1C	5
615196	24	42	54	58	17	679	1C	5
615197	27	46	54	58	17	694	1C	5
615198	30	50	54	60	21	726	1C	5
615199	32	52	54	60	21	704	1C	5
615200	33	53	54	60	21	703	1C	5
615201	34	55	54	62	21	688	1C	5
615202	36	56	54	65	30.5	785	1C	5
615203	38	59	54	65	30	844	1C	5
615204	41	63	54	67	31	933	1C	5
615205	42	64	54	74	38	1055	1C	5
615206	46	69	54	74	38	1174	1C	1
615207	50	74	54	80	42	1367	1C	1
615208	55	80	54	84	44.5	1632	1C	1
615209	60	86	54	87	44.5	1715	1C	1
615210	65	92	54	90	46.5	1962	1C	1
615211	70	99	54	96	51	2370	1C	1
615212	75	104	86	98	52	3364	1C	1
615213	80	109	86	100	53	3656	1C	1

233/4L6p

Vaso 1" de impacto largo

- *Material: cromo molibdeno*
- *forjado, templado y revenido*
- *protección de superficie: fosfatada de acuerdo con DIN 12476*





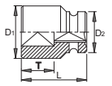
		D1	D2	L	T			
616771	22	40	54	100	21	879	1C	5
616772	24	42	54	100	21	921	1C	5
616773	27	46	54	100	24	1012	1C	5
616774	30	50	54	100	24	1075	1C	5
616775	32	52	54	100	24	1090	1C	5
616776	33	53	54	100	24	1109	1C	5
616777	34	55	54	100	40	1162	1C	5
616778	36	56	54	100	65	1207	1C	5
616779	38	59	54	100	65	1222	1C	5
616780	41	63	54	100	64	1367	1C	5
616781	42	64	54	100	64	1380	1C	5
616782	46	69	54	100	63	1613	1C	1
616783	50	74	54	100	62	1793	1C	1
616784	55	80	54	100	60	1976	1C	1
616785	60	86	54	120	78	2726	1C	1
616786	65	92	54	125	80	3192	1C	1
616787	70	99	54	125	80	3595	1C	1
616788	75	104	86	135	85	4512	1C	1
616789	80	109	86	135	85	5532	1C	1

233/4SQ

Vaso 1" de impacto con perfil cuadrado

- *Material: cromo molibdeno*
- *forjado, templado y revenido*
- *protección de superficie: fosfatada de acuerdo con DIN 12476*





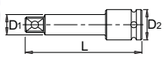
		D1	D2	L	T			
618763	18	42	52	57	24	572	1C	5
618764	23	48	54	60	27	672	1C	5
618762	1"	52	54	60	27	698	1C	5

233.4/4

Extension 1" de impacto

- *Material: cromo molibdeno*
- *forjada, templada y revenida*
- *protección de superficie: fosfatada de acuerdo con DIN 12476*





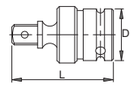
		L	D1	D2			
615214	1"	175	34	54	1505	1C	1
615215	1"	250	34	54	2019	1C	1

233.6/4

Articulación 1" de impacto universal

- *Material: cromo molibdeno*
- *protección de superficie: fosfatada de acuerdo con DIN 12476*
- *forjada, templada y revenida*





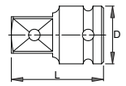
		D	L			
615216	1"	54	110	1051	1C	1

233.7/4

Adaptador 1" de impacto

- *Material: cromo molibdeno*
- *forjada, templada y revenida*
- *protección de superficie: fosfatada de acuerdo con DIN 12476*





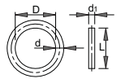
		D	L			
615217	1" - 3/4"	54	75	661	1C	1
617303	1" - 1.1/2"	54	90.5	1107	1C	1

233.8/4

Accessorios 1" de impacto

- *Material: cromo molibdeno*
- *protección de superficie: fosfatada de acuerdo con DIN 12476*





		D	d	L	d1			
615254	22 - 70	46	3.5	43	5	21	1E	1
615255	75 - 80	75	5.7	75	6	38	1E	1

234/4 6p

Vaso 1.1/2" de impacto

- *Material: cromo molibdeno*
- *forjado, templado y revenido*
- *protección de superficie: fosfatada de acuerdo con DIN 12476*
- *fabricado totalmente de acuerdo con ISO 2725-2 (medidas métricas)*





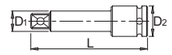
		D1	D2	L	T			
616790	80	116	86	110	54	5224	1C	1
616791	85	125	86	118	52	5688	1C	1
616793	90	130	86	118	52	6395	1C	1
616794	95	138	86	118	52	6995	1C	1
616795	100	140	86	125	59	7995	1C	1
616796	105	150	95	125	59	8995	1C	1
616797	110	156	95	125	59	8995	1C	1
616798	115	160	95	135	67	9035	1C	1
616799	120	168	95	135	67	10195	1C	1

234.4/4

Extensión 1.1/2" de impacto

- *Material: cromo molibdeno*
- *forjada, templada y revenida*
- *protección de superficie: fosfatada de acuerdo con DIN 12476*





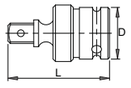
		L	D1	D2			
617708	1.1/2"	125	49	86	3365	1C	1
617709	1.1/2"	250	49	86	5652	1C	1
617710	1.1/2"	500	49	86	9195	1C	1

234.6/4

Articulación 1.1/2" de impacto

- *Material: cromo molibdeno*
- *forjada, templada y revenida*
- *protección de superficie: fosfatada de acuerdo con DIN 12476*





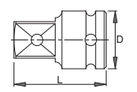
		L	D			
617689	1.1/2"	182	86	4098	1C	1

234.7/4

Adaptador 1.1/2" de impacto

- *Material: cromo molibdeno*
- *forjado, templado y revenido*
- *protección de superficie: fosfatada de acuerdo con DIN 12476*





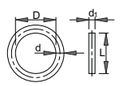
		D	L			
616800	1.1/2" - 1"	86	100	2203	1C	1
617711	1.1/2" - 2.1/2"	86	120	3986	1C	1
617712	1.1/2 - 5S	86	125	2509	1C	1

234.8/4

Accesorios 1.1/2" de impacto

- *Material: cromo molibdeno*
- *protección de superficie: fosfatada de acuerdo con DIN 12476*





		D	d	L	d1			
617126	80 - 90	75	5.7	75	6	55	1E	1
617127	95 - 120	85	5.7	84	6	40	1E	1



Procedimiento especial para la fabricación de tenazas

1. **corte:** El acero plano se corta de la forma adecuada usando una máquina cortadora. La forma está diseñada de tal forma que no deja material de desecho, lo que maximiza la utilización del material de calidad que se necesita para fabricar productos de calidad.



2. **Forja:** El corte se calienta y se coloca en una herramienta de forjado, donde se le da la forma del producto deseado por la máquina de forja: un par de pinzas. Después de la forja, las pinzas están todavía cubiertas por el exceso de material de repuesto. En el proceso de forja, el material se calienta y se le da forma para garantizar que las líneas de fuerza del material se dirijan de una manera que le otorguen al producto forjado las mejores propiedades posibles de resistencia para las cargas difíciles y las cargas dinámicas.



3. **Recorte:** La extracción del exceso de material de las piezas de forja de los productos se realiza utilizando una herramienta específica, que corta las formas apropiadas. Algunos productos se calientan antes de recortarse con el fin de reducir la deformación mecánica en la parte de corte, proporcionando así una base de calidad para su posterior procesamiento mecánico.



4. **Procesamiento de la unión:** Usando una máquina CNC, perforamos el orificio que servirá como punto de pivote y se fresa la unión donde se encuentran las superficies de deslizamiento, lo cual garantiza un movimiento preciso y duradero de las pinzas.

5. **fresado de la estrella:** Usando una herramienta que realiza el corte con un movimiento lineal se determinan las complejas superficies de las pinzas. Este paso incluye la formación de los radios exteriores de la unión y los dientes de las quijadas que permiten el agarre de diferentes formas.



6. **Fresado de los bordes cortantes::** Los bordes cortantes se hacen usando una máquina CNC. Los bordes cortantes se deben hacer con la máxima precisión para encajar a la perfección cuando las quijadas se ensamblan.

7. **Remachado:** Las tenazas son ensambladas y remachadas con un remache. En esta etapa, es importante asegurarse de que la unión sea lo suficientemente firme y, al mismo tiempo, que permita que las quijadas se mueven libremente sin que se afloje.



8. **Esmerilado húmedo:** En esta etapa, las superficies de las tenazas se igualan para eliminar cualquier diferencia de altura que puedan aparecer como consecuencia de los márgenes de tolerancia del espesor al hacer las piezas de forja o durante el proceso de tratamiento mecánico, incluyendo el remachado.



Alicates universales y juegos

Corte diagonal

Puntas semirredondas

Tenazas para bombas de agua

Alicates para terminales

Alicates para arandelas

Tenazas de encofrador y tenazas de Carpintero

Tenazas de Alfarero y Sacabocados

Tenazas Grip



ALICATES

Mangos ergonómicos
Las tenazas Unior, con sus mangos ergonómicos y un agarre especialmente diseñado, ofrecen el máximo confort en el trabajo y la más alta eficiencia con un mínimo esfuerzo.

Protección de la superficie
Las pinzas están fabricadas en acero con una excelente composición mejorada especialmente. Muchos modelos tienen protección de cromo adicional en la superficie.

Alta precisión
Con su perfecto diseño y sus ventajas tecnológicas, las tenazas Unior garantizan un agarre de alta precisión en cualquier tipo de uso general o específico.

Flexibilidad
Completamente adaptado para el uso particular que no requiere un esfuerzo innecesario.



9. **Dar forma:** Usando una máquina de esmerilar, las superficies restantes no tratadas se rectifican para crear mejores superficies de calidad que se pueden obtener en el proceso de forja. Las tenazas tienen la forma final, pero la desigualdad de cada una de las superficies todavía necesitan ser rectificadas.

10. **Revenido y templado::** El tratamiento térmico de las tenazas se realiza con el endurecimiento de las tenazas en aceite y luego éstas se templan. Este tipo de tratamiento térmico garantiza que el material tenga la mejor estructura para dar excelentes propiedades de resistencia al producto final. El tratamiento térmico de calidad maximiza las propiedades mecánicas del material y le otorga a las tenazas una larga vida útil.

11. **Lijado:** En esta etapa, las superficies del producto son golpeadas con materiales abrasivos para igualar la aspereza de las superficies y eliminar los óxidos que aparecen durante el tratamiento térmico. Las superficies lijadas son uniformemente asperas y precisas, dando al producto una mejor apariencia. Algunas superficies se tratan de forma más precisa, dándoles un aspecto contrastante.

12. **Temple por inducción::** Los bordes cortantes de las tenazas deben cubrirse con una capa extremadamente delgada de material muy resistente para permitir al usuario cortar los cables incluso más difíciles sin dañar o distorsionar los bordes cortantes.

13. **Esmerilado fino:** Utilizando máquinas de esmerilar las superficies específicas sobre la cabeza de las tenazas se esmerilan para que sean parti

14. **cromado y pulido:** Las tenazas están galvanizadas con una delgada capa de níquel y cromo para evitar la oxidación. Esto le da a los productos una apariencia más estética con superficies plateadas brillantes. El cromado de las superficies le otorgan a las tenazas más resistencia y durabilidad.

15. **Inscripción láser:** Usando un moderno proceso de inscripción con láser, las tenazas tienen inscritas las marcas de identificación. En algunos tipos de tenazas estas marcas sirven para ayudar al usuario a elegir parámetros específicos.

16. **Montaje del aislamiento::** Las tenazas tienen mangos de plástico para un agarre bueno, firme y ergonómico. Las superficies de agarre en ambos mangos están tratadas para dar al usuario el mejor agarre en cualquier tipo de condición.

17. **Engrase y control:** Las superficies de deslizamiento de la unión se engrasan para garantizar una larga duración, un movimiento sin trabas. En esta etapa final también comprobamos si el producto tiene toda la calidad necesaria y las características visuales para garantizar que las tenazas Unior siempre satisfagan las necesidades de los usuarios más exigentes.

Los productos con mangos de color azul no están disponibles para la venta en los EE.UU. y Canadá. Los artículos pueden ser suministrados con mangos de color rojo.

Características de los alicates Unior

Dos líneas



- material: acero especial para herramientas
- totalmente templado y revenido
- filos templados por inducción
- cabezas pulidas
- Acabado cromado según En 12540
- mangos en doble componente para trabajos duros
- marcado UNIOR en relieve



- material: acero especial para herramientas
- totalmente templado y revenido
- filos templados por inducción
- cabeza granallada
- Acabado pavonado según DIN 12476
- mangos de plástico para trabajos duros

401PB6

Juego de alicates y destornilladores en caja de plástico

- *Dimensión de la caja: 244x207x44*



621420	6	780	1G	1

461/1BI (160), **506/1BI** (140), **605TBI** (0.4x2.5x75, 0.5x3.0x 80), **615TBI** (PH 0 x 60, PH 1 x 80), **981PBS5** (244 x 207 x 44)

402A

Juego de alicates en caja de cartón



617818	3	1070	1G	1

406/1BI (180), **461/1BI** (160), **445/1BI** (240)

402B

Juego de alicates en caja de cartón



617933	3	1030	1G	1

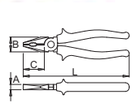
406/4G (180), **461/4G** (160), **445/4G** (240)

405/4G

Alicate universal con corte reforzado

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabeza granallada*
- *acabado: pavonado*
- *mangos de plástico para trabajos duros*
- *fabricado totalmente de acuerdo con ISO 5746*





	L	B	C	A			
608668	160	24	35	9.5	224	4B	10
608669	180	27	38	10	273	4B	10
608670	200	29	41	10.5	351	4B	10

capacidad de corte (10N=1Kg)

	L	max 1600 N/mm² ØT	max 650 N/mm² ØT
608668	160	1,6	2,0
608669	180	1,8	2,5
608670	200	2,0	2,5

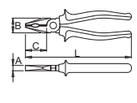


405/1BI

Alicate universal con corte reforzado

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabezas pulidas*
- *Acabado cromado según En 12540*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*
- *fabricado totalmente de acuerdo con ISO 5746*





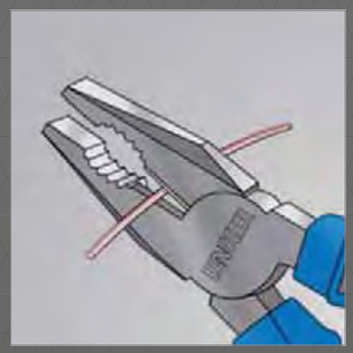
	L	B	C	A			
607867	160	24	35	9.5	224	4B	10
607868	180	27	38	10	273	4B	10
607869	200	29	41	10.5	351	4B	10

capacidad de corte (10N=1Kg)

	L	max 1600 N/mm² ØT	max 650 N/mm² ØT
607867	160	1,6	2,0
607868	180	1,8	2,5
607869	200	2,0	2,5



CARACTERÍSTICAS DE
405/4G, 405/1BI, 406/4G, 406/1BI





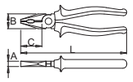


406/1BI

Alicate universal

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabezas pulidas*
- *Acabado cromado según En 12540*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*
- *marcado UNIOR en relieve*
- *fabricado totalmente de acuerdo con ISO 5746*





	L	B	C	A			
607870	160	24	35	9.5	224	4B	10
607871	180	27	38	10	274	4B	10
607872	200	29	41	10.5	341	4B	10
608354	220	32	47	11	421	4B	10

capacidad de corte (10N=1Kg)

	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
607870	160	1,6	2,0
607871	180	1,8	2,5
607872	200	2,0	2,5
608354	220	2,0	3,0

406/1BIST

Juego de alicates universales en expositor de cartón



621854	6	2100	1F	1

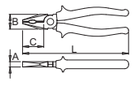
406/1BI (180)

406/4G

Alicate universal

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabeza granallada*
- *Acabado pavonado según DIN 12476*
- *mangos de plástico para trabajos duros*
- *fabricado totalmente de acuerdo con ISO 5746*





	L	B	C	A			
608673	140	23	32	8	157	4B	10
608674	160	24	35	9.5	224	4B	10
608675	180	27	38	10	274	4B	10
608676	200	29	41	10.5	341	4B	10
608677	220	32	47	11	421	4B	10

capacidad de corte (10N=1Kg)

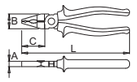
	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
608673	140	1,6	2,0
608674	160	1,6	2,0
608675	180	1,8	2,5
608676	200	2,0	2,5
608677	220	2,0	3,0

420/1BI

Alicate para telefonistas

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabezas pulidas*
- *Acabado cromado según En 12540*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*





	L	B	C	A			
607873	180	24	45	11	241	4B	10

capacidad de corte (10N=1Kg)

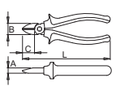
	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
607873	180	1,8	2,5

461/1BI

Alicate corte diagonal

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabezas pulidas*
- *acabado: cromado según EN 12540*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*
- *fabricada totalmente de acuerdo con ISO 5749*





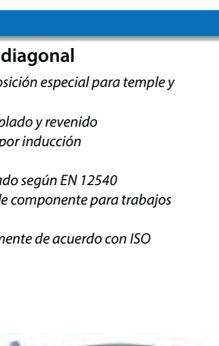
	L	B	A	C			
607883	140	19	9.5	18	169	4B	10
607884	160	22.5	10	22	214	4B	10

capacidad de corte (10N=1Kg)

	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
607883	140	1,6	2,0
607884	160	1,6	2,5

461/1BIST

Juego de alicates corte diagonal en expositor de cartón



621855	6	1700	1F	1

461/1BI (160)



CARACTERÍSTICAS DE 461/1BI, 461/4G

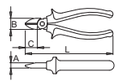


461/4G

Alicate corte diagonal

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabeza granallada*
- *acabado: pavonado según DIN 12476*
- *mangos de plástico para trabajos duros*
- *fabricada totalmente de acuerdo con ISO 5749*





	L	B	A	C			
608697	140	19	9.5	18	169	4B	10
608698	160	22.5	10	22	214	4B	10

capacidad de corte (10N=1Kg)

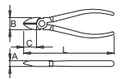
	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
608697	140	1,6	2,0
608698	160	1,6	2,5

461/4P

Alicate corte diagonal

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabeza granallada*
- *acabado: pavonado según DIN 12476*
- *mangos plastificados*
- *fabricada totalmente de acuerdo con ISO 5749*





	L	B	A	C			
612327	125	19	9.5	18	115	4B	10

capacidad de corte (10N=1Kg)

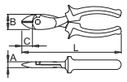
	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
612327	125	1,6	2,0

466/1BI

Alicate corte diagonal reforzado

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabezas pulidas*
- *acabado: cromado según En 12540*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*
- *fabricada totalmente de acuerdo con ISO 5749*





	L	B	A	C			
617686	160	23.5	10	20.5	214	4B	10
608850	180	28	11	20	313	4B	10
608837	200	27	11	21	344	4B	10

capacidad de corte (10N=1Kg)

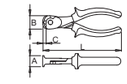
	L	max 2150 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
617686	160	1,6	2,5
608850	180	1,8	3,0
608837	200	2,0	3,5

455/1BI

Alicate corte frontal reforzado

- *Material: CK 60*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabezas pulidas*
- *acabado: cromado según En 12540*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*
- *fabricada totalmente de acuerdo con ISO 5748*





	L	B	A	C			
609192	160	27	22	7	254	4B	10

capacidad de corte (10N=1Kg)

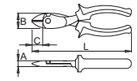
	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
609192	160	1,6	2,5

466/4G

Alicate corte diagonal reforzado

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabeza granallada*
- *acabado: pavonado según DIN 12476*
- *mangos de plástico para trabajos duros*
- *fabricada totalmente de acuerdo con ISO 5749*





	L	B	A	C			
617687	160	23.5	10	20.5	214	4B	10
608700	180	28	11	20	313	4B	10
609190	200	27	11	21	344	4B	10

capacidad de corte (10N=1Kg)

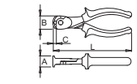
	L	max 2150 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
617687	160	1,6	2,5
608700	180	1,8	3,0
609190	200	2,0	3,5

455/4G

Alicate corte frontal reforzado

- *Material: CK 60*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabeza granallada*
- *acabado: pavonado según DIN 12476*
- *mangos de plástico para trabajos duros*
- *fabricada totalmente de acuerdo con ISO 5748*





	L	B	A	C			
608694	160	27	22	7	254	4B	10

capacidad de corte (10N=1Kg)

	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
608694	160	1,6	2,5

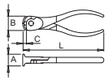


455/4P

Alicate corte frontal reforzado

- *Material: CK 60*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabeza granallada*
- *acabado: pavonado según DIN 12476*
- *mangos plastificados*
- *fabricada totalmente de acuerdo con ISO 5748*





	L	B	A	C			
608693	160	27	22	7	216	4B	10

capacidad de corte (10N=1Kg)

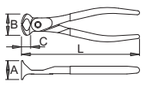
	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
608693	160	1,6	2,5

457/4AP

Alicate corte frontal reforzado

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabeza granallada*
- *acabado: pavonado según DIN 12476*
- *mangos plastificados*
- *fabricada totalmente de acuerdo con ISO 5748*





	L	B	A	C			
618648	180	31.5	28	12.5	244	4B	10

capacidad de corte (10N=1Kg)

	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
618648	180	1,6	2,5

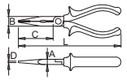


506/1BI

Alicate puntas semirredondas con corte

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabezas pulidas*
- *acabado: cromado según EN 12540*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*
- *superficie de agarre dentada*
- *fabricada totalmente de acuerdo con ISO 5745*
- *también para apretar y separar de los cables u otros objetos sensibles*





	L	B	D	A	C			
607874	140	15	2	8	39	115	4B	10
607875	160	16	2.5	9	49	137	4B	10

capacidad de corte (10N=1Kg)

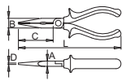
	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
607874	140	1,6	2,0
607875	160	1,6	2,0

506/4G

Alicate puntas semirredondas con corte, aislado

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabeza granallada*
- *acabado: pavonado según DIN 12476*
- *mangos de plástico para trabajos duros*
- *superficie de agarre dentada*
- *fabricado totalmente de acuerdo con ISO 5745*
- *también para apretar y separar de los cables u otros objetos sensibles*





	L	B	D	A	C			
608712	140	15	2	8	39	115	4B	10
608713	160	16	2.5	9	49	137	4B	10

capacidad de corte (10N=1Kg)

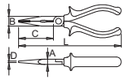
	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
608712	140	1,6	2,0
608713	160	1,6	2,0

508/1BI

Alicate puntas semirredondas, punta recta con corte y grip

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabezas pulidas*
- *acabado: cromado según EN 12540*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*
- *superficie de agarre dentada*
- *fabricado totalmente de acuerdo con ISO 5745*
- *también para apretar y separar de los cables u otros objetos sensibles*





	L	B	D	A	C			
607876	170	17	2.5	9	61	156	4B	10
607877	200	17	2.5	9	77	191	4B	10

capacidad de corte (10N=1Kg)

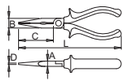
	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
607876	170	1,6	2,0
607877	200	1,8	2,5

508/4G

Alicate punta semirredonda con corte y grip, recto

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabeza granallada*
- *acabado: pavonado según DiN 12476*
- *mangos de plástico para trabajos duros*
- *superficie de agarre dentada*
- *fabricado totalmente de acuerdo con ISO 5745*
- *también para apretar y separar de los cables u otros objetos sensibles*



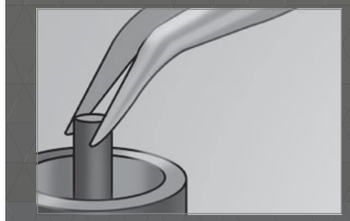


	L	B	D	A	C			
608710	170	17	2.5	9	61	156	4B	10
608711	200	17	2.5	9	77	191	4B	10

capacidad de corte (10N=1Kg)

	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
608710	170	1,6	2,0
608711	200	1,8	2,5

CARACTERÍSTICAS DE 512/4G, 512/1BI



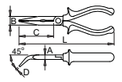


512/1BI

Alicate con puntas semirredondas, boca curva con corte y grip

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabezas pulidas*
- *acabado: cromado según En 12540*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*
- *superficie de agarre dentada*
- *boca curvada 45°*
- *las largas mordazas plegadas permiten apretar de manera simple y precisa las tuercas y tornillos*
- *las fuertes mordazas permiten un buen agarre*





	L	B	D	A	C			
607966	170	17	2.5	9	61	152	4B	10
607967	200	17	2.5	9	77	204	4B	10

capacidad de corte (10N=1Kg)

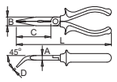
	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
607966	170	1,6	2,0
607967	200	1,8	2,5

512/4G

Alicate con puntas semirredondas, boca curva con corte y grip

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabeza granallada*
- *acabado: pavonado según DIN 12476*
- *superficie de agarre dentada*
- *boca curvada 45°*
- *mangos de plástico para trabajos duros*
- *las largas mordazas plegadas permiten apretar de manera simple y precisa las tuercas y tornillos*
- *las fuertes mordazas permiten un buen agarre*





	L	B	D	A	C			
608720	170	17	2.5	9	61	152	4B	10
608721	200	17	2.5	9	77	204	4B	10

capacidad de corte (10N=1Kg)

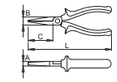
	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
608720	170	1,6	2,0
608721	200	1,8	2,5

472/1BI

Alicate punta plana larga

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *totalmente templado y revenido*
- *cabezas pulidas*
- *acabado: cromado según EN 12540*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*
- *superficie de agarre dentada*
- *fabricada totalmente de acuerdo con ISO 5745*





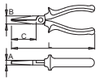
	L	B	C	A			
607878	140	15	39	8	120	4B	10
607879	160	16	49	9	146	4B	10

472/4G

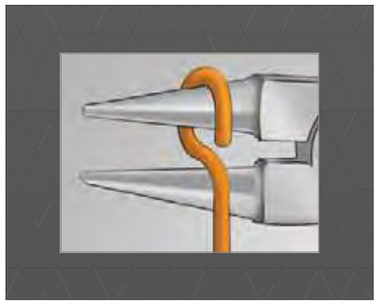
Alicate punta plana

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *totalmente templado y revenido*
- *cabeza granallada*
- *acabado: pavonado según DIN 12476*
- *superficie de agarre dentada*
- *mangos de plástico para trabajos duros*
- *fabricada totalmente de acuerdo con ISO 5745*





	L	B	C	A			
608704	140	15	39	8	120	4B	10
608705	160	16	49	9	146	4B	10

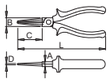


476/1BI

Alicate puntas redondas, largas

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *totalmente templado y revenido*
- *menos posibilidades de cables dañados*
- *largas puntas capaces de alcanzar cables en espacios de difícil acceso*
- *cabezas pulidas*
- *acabado: cromado según EN 12540*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*
- *fabricada totalmente de acuerdo con ISO 5745*





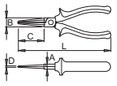
	L	B	A	C	D			
607880	140	15	9	39	2	116	4B	10
607881	160	16	10	49	2.5	126	4B	10

476/4G

Alicate puntas redondas largas

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *totalmente templado y revenido*
- *menos posibilidades de cables dañados*
- *largas puntas capaces de alcanzar cables en espacios de difícil acceso*
- *cabeza granallada*
- *acabado: pavonado según DIN 12476*
- *mangos de plástico para trabajos duros*
- *fabricada totalmente de acuerdo con ISO 5745*





	L	B	A	C	D			
608708	140	15	9	39	2	116	4B	10
608709	160	16	10	49	2.5	126	4B	10

447/1HPPST

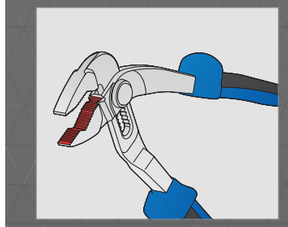
Juego de tenacillas de apertura múltiple de canal, en display



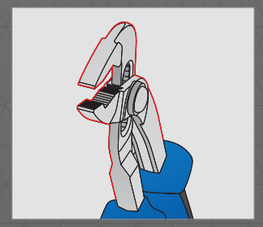
621856	6	2750	1F	1

447/1HPP (240)

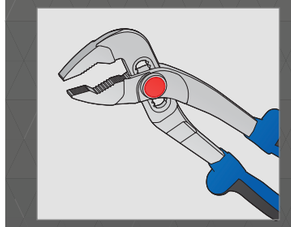
447/1HPP



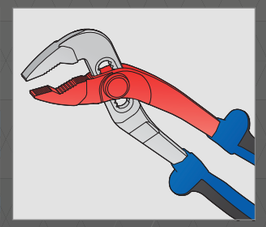
El diseño de boca dentada garantiza el óptimo agarre del objeto.



La fuerza extrema de agarre



El botón para una regulación rápida del hueco de la boca permite una adaptación rápida y exacta al agarre deseado de la pieza de trabajo.



apertura adjustable en 10 posiciones

447/1HPP

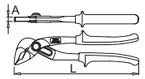
Tenacilla universal con botón

- *Material: cromo vanadio*
- *totalmente templado y revenido*
- *superficies de trabajo endurecidas por inducción*
- *acabado: cromado según EN 12540*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*

Ventajas:

- *El diseño de boca dentada garantiza el óptimo agarre del objeto.*
- *apertura adjustable en 10 posiciones*
- *El botón para una regulación rápida del hueco de la boca permite una adaptación rápida y exacta al agarre deseado de la pieza de trabajo.*
- *La fuerza extrema de agarre*
- *Trabajo: El alicate, por su construcción delgada, permite ser utilizado con una sola mano en un espacio de difícil acceso.*
- *Realizado en un material de dos componentes que reduce el deslizamiento de la mano durante el trabajo y, de este modo, permite la transmisión de lafuerza desde la mano hasta la mandíbula del alicate.*
- *Ergonomía: el mango está diseñado de tal modo que se ajusta completamente a la mano del usuario, con esto garantiza un mayor soporte y seguridad en el trabajo.*

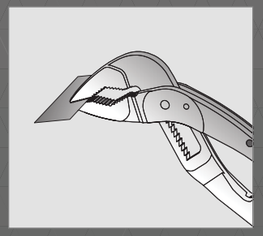




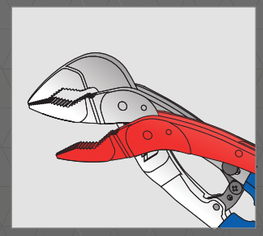


	L	A				
620172	240	8.5	40	392	4B	1

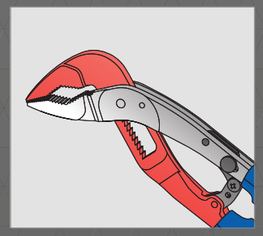
442/1HYPO



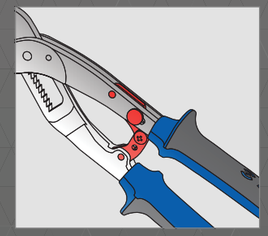
Las pinzas se adaptan perfectamente a la pieza de trabajo.



máxima apertura de la mandíbula hasta Ø40 mm.



Las pinzas Hypo son auto-ajustables por lo que no es necesario prefijar la amplitud de las mandíbulas. operación de autoajuste con una mano



El mecanismo de cerramiento permite un fácil almacenamiento cuando las pinzas no son utilizadas.

447/4PHPP

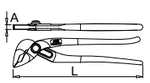
Tenacilla universal con botón

- *Material: cromo vanadio*
- *totalmente templado y revenido*
- *acabado: pavonado de acuerdo con DIN 12476*
- *cabeza granallada*
- *mangos plastificados*

Ventajas:

- *El diseño de boca dentada garantiza el óptimo agarre del objeto.*
- *apertura adjustable en 10 posiciones*
- *El botón para una regulación rápida del hueco de la boca permite una adaptación rápida y exacta al agarre deseado de la pieza de trabajo.*
- *El diseño de las bocas de la tenacilla, y su construcción fina, permite un mejor agarre de la pieza de trabajo, con una mayor estabilidad, trabajo seguro y una mayor efectividad.*
- *Trabajo: El alicate, por su construcción fina, permite ser utilizado con una sola mano en un espacio de difícil acceso.*





	L	A				
620421	240	8.5	40	353	4B	1

442/1HYPO

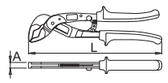
Tenacilla autoajustable HYPO

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *superficies de trabajo endurecidas por inducción*
- *acabado: cromado según EN 12540*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*
- *totalmente templado y revenido*

Ventajas:

- *Las pinzas Hypo son auto-ajustables por lo que no es necesario prefijar la amplitud de las mandíbulas.*
- *operación de autoajuste con una mano*
- *Las pinzas se adaptan perfectamente a la pieza de trabajo.*
- *máxima apertura de la mandíbula hasta Ø40 mm.*
- *El mecanismo de cerramiento permite un fácil almacenamiento cuando las pinzas no son utilizadas.*





	L	A				
616727	180	9.5	33	201	4B	10
611780	240	9	40	397	4B	10



442/1BIST

Juego de alicates autoajustables HYPO en expositor de cartón



615185	6	2890	1F	1

442/1HYPO (240)

447/6

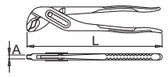
Tenacilla de apertura múltiple de ojal

- *Material: cromo vanadio*
- *totalmente templado y revenido*
- *superficies de trabajo endurecidas por inducción*
- *Pinta en epoxi rojo*
- *fabricado totalmente de acuerdo con ISO 8976*

Ventajas:

- *apertura adjustable en 7 posiciones*
- *Una protuberancia especial previene que los dedos presionen entre los mangos de las pinzas*



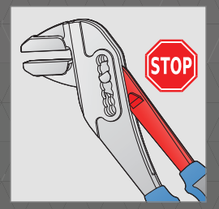


	L	A				
607348	175	6.5	26.5	154	4B	1
603160	240	7.5	35	312	4B	10
605006	300	8.5	42	464	4B	10

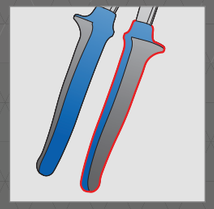
449/1PYTHON



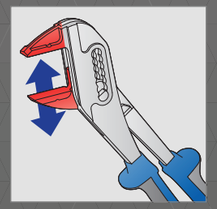
449.1 bocas supletaorias de plástico para trabajar en piezas cromadas y pulidas



Una protuberancia especial previene que los dedos presionen entre los mangos de las pinzas



mangos en doble componente para trabajos duros



apertura adjustable en 7 posiciones



las bocas se mantienen siempre paralelas

449/1PYTHON

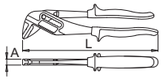
Tenacilla de apertura múltiple encastrada de canal

- *Material: cromo vanadio*
- *totalmente templado y revenido*
- *acabado: cromado según En 12540*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*

Ventajas:

- *apertura de la boca adjustable en 7 posiciones*
- *las bocas se mantienen siempre paralelas*
- *449.1 bocas supletaorias de plástico para trabajar en piezas cromadas y pulidas*





	L	A				
615032	240	11	42	420	4B	10
616725	300	15	63	709	4B	5

449.1

Juego de bocas de plástico para 449 PYTHON



615033	240	2	10	1E	2
616726	300	2	12	1E	2

449/1BIST

Juego de alicates de apertura múltiple encastrada de canal, en expositor de cartón



615182	6	3000	1F	1

449/1PYTHON (240)

441/1BI

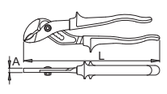
Tenacilla de apertura multiple de ojal

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *cabezas pulidas*
- *acabado: cromado*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*
- *fabricado totalmente de acuerdo con ISO 8976*

Ventajas:

- *apertura ajustable en 5 posiciones*
- *de ojal*





	L	A				
616728	170	13.8	30	179	4B	10

441/4P

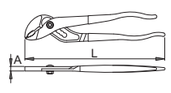
Tenacilla de apertura múltiple de ojal

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *cabeza granallada*
- *corta y pela cables, acabado: epoxi según DIN 12476*
- *mangos plastificados*
- *fabricado totalmente de acuerdo con ISO 8976*

Ventajas:

- *apertura ajustable en 5 posiciones*
- *de ojal*





	L	A					
616731	170	13.8	30	147	4B	10	
608686	240	7.5	35	297	4B	10	

441/4BI

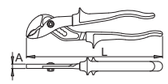
Tenacilla de apertura múltiple de ojal

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *cabeza granallada*
- *acabado: pavonado*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*
- *fabricado totalmente de acuerdo con ISO 8976*

Ventajas:

- *apertura ajustable en 5 posiciones*
- *de ojal*





	L	A				
616729	170	13.8	30	179	4B	10

441/4G

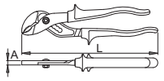
Tenacilla de apertura múltiple de ojal

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *cabeza granallada*
- *acabado: pavonado*
- *mangos de plástico para trabajos duros*
- *fabricado totalmente de acuerdo con ISO 8976*

Ventajas:

- *apertura ajustable en 5 posiciones*
- *de ojal*





	L	A				
616730	170	13.8	30	179	4B	10

441/7PR

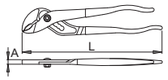
Tenacilla de apertura múltiple de ojal

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *cabeza granallada*
- *mangos de diseno ergonomico, plastificados*
- *mangos plastificados*
- *fabricado totalmente de acuerdo con ISO 8976*

Ventajas:

- *apertura ajustable en 6 posiciones*
- *de ojal*





	L	A					
601464	240	8	35	337	4B	10	

CARACTERÍSTICAS DE 445/1BI, 445/4G, 445/1P







445/1BI

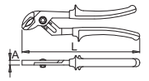
Tenacilla de apertura múltiple de cremallera

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *cabezas pulidas*
- *acabado: cromado según EN 12540*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*
- *fabricado totalmente de acuerdo con ISO 8976*

Ventajas:

- *apertura multiple en 5 posiciones y de med. 300 en 6 posiciones*
- *cremallera*





	L	A				
607885	180	9.9	25	197	4B	10
620557	240	10.8	35	417	4B	10
607887	300	12.2	40	657	4B	5

445/4G

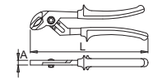
Tenacilla de apertura múltiple de cremallera

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *cabeza granallada*
- *acabado: pavonado según DIN 12476*
- *mangos de plástico para trabajos duros*
- *fabricado totalmente de acuerdo con ISO 8976*

Ventajas:

- *apertura multiple en 5 posiciones y de med. 300 en 6 posiciones*
- *cremallera*





	L	A				
608690	180	9.9	25	197	4B	10
620558	240	10.8	35	417	4B	10
608692	300	12.2	40	657	4B	5

445/1P

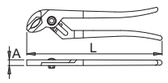
Tenacilla de apertura múltiple de cremallera

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *cabezas pulidas*
- *acabado: cromado según EN 12540*
- *mangos plastificados*
- *fabricado totalmente de acuerdo con ISO 8976*

Ventajas:

- *apertura de la boca ajustable en 11 posiciones*
- *cremallera*





	L	A					
608213	410	15	105	1290	1E	1	

445/1BIST

Juego de alicates de apertura múltiple de cremallera en expositor de cartón



615183	6	2865	1F	1

445/1BI (240)

446/2

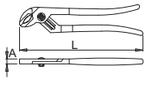
Tenacilla encastrada, ajustable, con moleta

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *cromada*

Ventajas:

- *adjuste variable de apertura*





	L	A				
601461	260	7.5	35	469	4B	10

446/2P

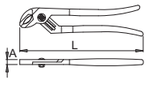
Tenacilla encastrada, ajustable, con moleta

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *cromada*
- *mangos plastificados*

Ventajas:

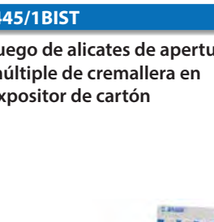
- *adjuste variable de apertura*



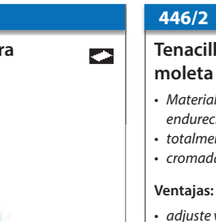


	L	A				
607732	260	7.5	35	492	4B	10

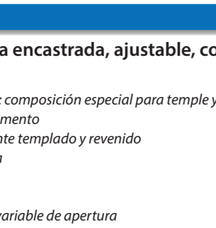
514/1BI



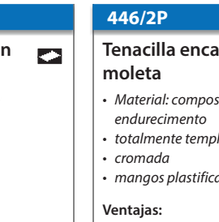
Terminales de cable de más de Ø 4.0 mm.



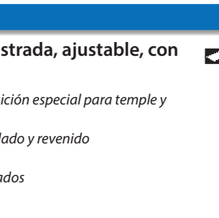
Las pinzas pueden ser utilizadas para engarzar terminales planas aisladas



La parte baja de la boca está destinado a sujetar objetos con superficies sensibles.



Corta cables de Ø 2.2 mm a Ø 4.0 mm.



Se quitan los aislamientos de Ø 2.2 mm hasta Ø 3.0 mm.



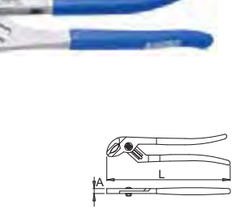
Remoción de aislamientos de Ø3.5 mm a Ø4.0 mm.



Los múltiples dientes en la boca evitan el deslizamiento y permiten un mejor agarre de cables, alambres, etc



mangos en doble componente para trabajos duros



El alambre para bobinar fuerte y los anillos de hasta Ø 3.5 mm. Los anillos se pueden dobral hacia la derecha o hacia la izquierda, hasta que la herramienta tenga los dientes adecuados en ambas partes de la boca.

514/1BI

Alicate multifuncional para electricistas

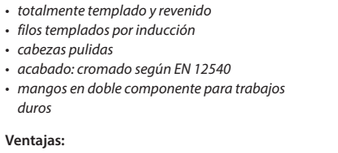
- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabezas pulidas*
- *acabado: cromado según EN 12540*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*

Ventajas:

- *7 diferentes funciones*
- *boca multifunciones*
- *mango ergonómico*
- *agarre extrafuerte*
- *Fuerte agarre adicional - el diseño y la forma de los mangos permiten una mayor estabilidad y más seguro de transmisión de la fuerza.*
- *alta durabilidad*
- *Los múltiples dientes en la boca evitan el deslizamiento y permite un mejor agarre de cables, alambres, etc*

Uso

- *El alambre para bobinar fuerte y los anillos de hasta Ø 3.5 mm. Los anillos se pueden dobral hacia la derecha o hacia la izquierda, hasta que la herramienta tenga los dientes adecuados en ambas partes de la boca.*
- *La parte baja de la boca está destinado a sujetar objetos con superficies sensibles.*
- *Los alicates se pueden utilizar para terminales aislados*
- *Se quitan los aislamientos de Ø 2.2 mm hasta Ø 3.0 mm.*
- *Se quitan los aislamientos de Ø 2.2 mm hasta Ø 3.0 mm.*
- *Corta cables de Ø 2.2 mm a Ø 4.0 mm.*
- *Terminales de cable de más de Ø 4.0 mm.*





	L	B	D	A	C			
612782	160	16	2.5	9	49	141	4B	10

capacidad de corte (10N=1Kg)

	L	max 1600 N/mm² ØT	max 650 N/mm² ØT
612782	160	1,6	2,0



462/1BI

Alicates de corte diagonal multifuncionales

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *filos templados por inducción*
- *cabezas pulidas*
- *acabado: cromado según EN 12540*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*

Ventajas:

- *Para despojar a los conductores individuales cables aislados de 1,5 mm2 y 2,5mm2*



	L	B	A	C			
624059	160	22,5	10	22	214	4B	10

capacidad de corte (10N=1Kg)

	L	max 1600 N/mm² ØT	max 650 N/mm² ØT
624059	160	1,6	2,5

462/4G

Alicates de corte diagonal multifuncionales

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabeza granallada*
- *acabado: pavonado según DIN 12476*
- *mangos de plástico para trabajos duros*

Ventajas:

- *Para despojar a los conductores individuales cables aislados de 1,5 mm2 y 2,5mm2*



	L	B	A	C			
624062	160	22,5	10	22	214	4B	10

capacidad de corte (10N=1Kg)

	L	max 1600 N/mm² ØT	max 650 N/mm² ØT
624062	160	1,6	2,5

CARACTERÍSTICAS DE 478/1BI, 478/4G



478/1BI

Alicate pelacables

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabezas pulidas*
- *acabado: cromado según EN 12540*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*

Ventajas:

- *muelle para reapertura*
- *capacidad de pelado: de 0, 6 mm2 - 10 mm2*



	L		B	A	C			
607882	160	0.6-10	18	9	40	178	4B	10

478/4G

Alicate pelacables

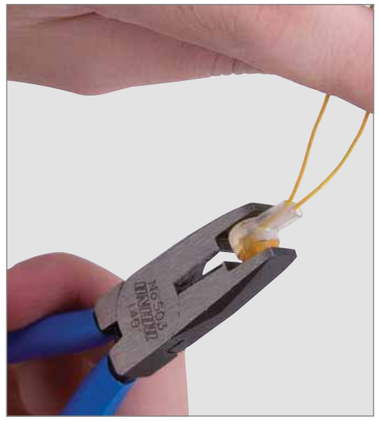
- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabeza granallada*
- *acabado: pavonado según DIN 12476*
- *mangos de plástico para trabajos duros*

Ventajas:

- *muelle para reapertura*
- *capacidad de pelado: de 0, 6 mm2 - 10 mm2*



	L		B	A	C			
608701	160	0.6 - 10	18	9	40	178	4B	10

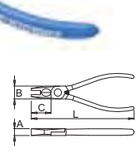


503/4P

Alicate para telefonistas

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabeza granallada*
- *acabado: pavonado según DIN 12476*
- *mangos plastificados*





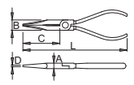
	L	B	A	C			
607863	140	17	9	35	99	4B	10

503/4AP

Alicates para telefonistas

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabeza granallada*
- *acabado: pavonado según DIN 12476*
- *mangos plastificados*





	L	B	D	A	C			
607330	160	16	0.8	9	49	104	4B	10

424/4P

Pinzas para terminales tubulares

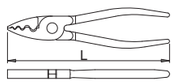
- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *totalmente templado y revenido*
- *cabeza granallada*
- *acabado: pavonado*
- *mangos plastificados*

Uso

- *para terminales no aislados (dim 140 desde 0,5-2,5mm2, dim. 180 0,25-16 mm2)*











		L			
607949	0.5 - 2.5	140	144	4B	10
607950	0.25 - 16	180	258	4B	10

425/4A

Alicate para terminales

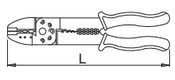
- *Material de chapa de acero*
- *totalmente templado y revenido*
- *corta y pela cables, acabado: epoxi según DIN 12476*
- *mangos de plástico para trabajos duros*

Uso

- *para terminales aislados y cerrados no aislados (1,5 - 6 mm2)*











		L			
601136	1.5 - 6	240	320	1E	5

425/4B

Alicate para terminales

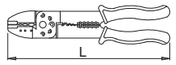
- *Material de chapa de acero*
- *totalmente templado y revenido*
- *corta y pela cables, acabado: epoxi según Din 12476*
- *mangos de plástico para trabajos duros*

Uso

- *para terminales aislados y cerrados no aislados (1,5 - 6 mm2)*







		L			
601137	1.5 - 6	240	320	1E	5

425/4AB

Alicate para terminales

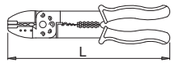
- *Material de chapa de acero*
- *totalmente templado y revenido*
- *corta y pela cables, acabado: epoxi según DIN 12476*
- *mangos de plástico para trabajos duros*

Uso

- *para terminales no aislados (1,5 - 6 mm2)*







		L			
605806	1.5 - 6	240	320	1E	5

426/3A

Alicate regulable para terminales

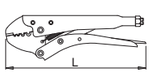
- *Material de chapa de acero*
- *puntas en acero para herramientas, templado al aceite, pavonado*
- *mangos niquelados*
- *la junta articulada asegura gran precisión con poco esfuerzo*

Uso

- *para terminales aislados*







		L			
601138	0.5 - 6	220	512	1E	5

427/4AG





Auto-ajuste automático para el tamaño del cable deseado.



Engarce cuadrado.



La alta precisión de la geometría de la matriz hace una forma de engarzado claramente definida del casquillo.

427/4AG

Alicate grip para terminales

- *Material de chapa de acero*
- *corta y pela cables, acabado: epoxi según DIN 12476*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*

Ventajas:

- *fuerte perfil de metal para el prensado con recubrimiento eléctrico*
- *muelle reforzado para una vida útil prolongada*
- *el prensado cuadrado permite un mejor contacto que el perfil clásico*

Uso

- *para recubrimientos de la terminación de los cables de 0,08 - 10mm²/AWG28 - 7*



621550	433	1G	1

427/4BG

Tenaza grip para conexiones telefónicas

- *Material de chapa de acero*
- *corta y pela cables, acabado: epoxi según DIN 12476*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*

Ventajas:

- *prensado preciso gracias al paralelismo de las bocas*

Uso

- *para el prensado de enchufes tipo occidentales con 4, 6 y 8 polos tipo RJ 10 (ancho 7,65 mm), RJ 11/12 (ancho 9,65 mm) y RJ 45 (ancho 11,68 mm)*
- *tenaza profesional para cortar y extraer la parte aislante de los cables telefónicos*
- *con posibilidad suplementaria para la extracción de la parte aislante de los cables redondos*
- *con filo longitudinal y cuchilla para desmontaje de los cables de 6 y 12 mm ancho*





621551	567	1G	1	

426/3B

Alicate regulable para terminales

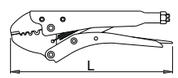
- *Material de chapa de acero*
- *puntas en acero para herramientas, templado al aceite, pavonado*
- *la junta articulada asegura gran precisión con poco esfuerzo*
- *mangos niquelados*

Uso

- *para terminales no aislados*







		L			
601139	0.5 - 10	220	484	1E	5



427/4CG

Tenaza grip para conexiones de cables

- *Material de chapa de acero*
- *corta y pela cables, acabado: epoxi según DIN 12476*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*

Ventajas:

- *las bocas diseñadas especialmente durante la extracción sujetan firmemente el alambre*

Uso

- *botón giratorio para la adaptación minuciosa de los alambres más finos de hasta 30AWG (0,05mm²) o alambres más gruesos de hasta 8AWG (8mm²)*
- *prensado de conexiones no aisladas 10-22AWG (1,5 hasta 6,0mm²)*
- *prensado de conexiones aisladas 10-22AWG (1,5 hasta 6,0mm²)*
- *prensado de conexiones para encindido automático 7 hasta 8mm*





621552	378	1G	1

427/4DG

Alicate modular para terminales tubulares

- *Material de chapa de acero*
- *corta y pela cables, acabado: epoxi según DIN 12476*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*

Ventajas:

- *prensado preciso gracias al paralelismo de las bocas*

Uso

- *para el prensado de enchufes tipo occidentales Rj 11/12 (ancho 9,65) y tipo Rj 45 (ancho 11,68)*
- *tenaza profesional para cortar y extraer la parte aislante de los cables telefónicos*
- *con posibilidad suplementaria para la extracción de la parte aislante de los cables redondos*
- *con filo longitudinal y cuchilla para desmontaje de los cables de 6 y 12 mm ancho*





621553	401	1G	1

427/2FG

Tenaza grip para conexiones de cables

- *Material de chapa de acero*
- *Dureza de las bocas de 38-40HRC*
- *muy fáciles de usar*

Ventajas:

- *prensado hexagonal*
- *la sección correspondiente se ajusta con la ayuda de las piezas giratorias*
- *6 posiciones de rotación 6,10,16,25,35,50 mm2*
- *transmisión de fuerza más fácil con ayuda de palancas*





621555	6 - 50	1350	1D	1

428/4

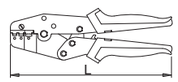
Alicate de carraca desembragable

- *Material de chapa de acero*
- *bocas forjadas en acero especial para herramientas, templado en aceite*
- *la junta articulada asegura gran precisión con poco esfuerzo*
- *mangos de plástico para trabajos duros*
- *boca intercambiable*
- *corta y pela cables, acabado: epoxi*

Uso

- *para terminales aisladas (0,5-6mm²)*





602327	0.5 - 6	240	575	1E	1

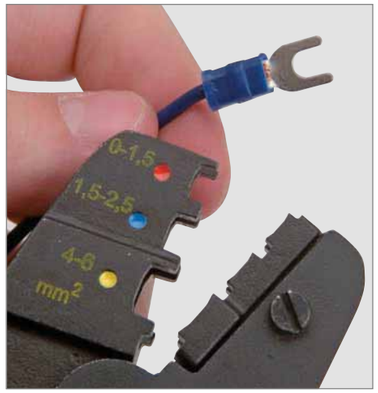
428.1/4

Recambios para art. 428/4

- *cabeza intercambiable*



602328	161	1E	1



428.1/4AG

Boca de repuesto para conectores aislados para 428/4AG





621955	57	1E	1

428/4AGPB

Juego de tenazas grip para conexiones de cables con bocas intercambiables en un estuche de plástico

- *Material de chapa de acero*
- *corta y pela cables, acabado: epoxi según DIN 12476*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*
- *Dimensión de la caja: 307x260x55*

Ventajas:

- *el mecanismo automático permite un prensado seguro*
- *tenaza con sistema de cambio rápido de 4 pares de bocas*

Uso

- *prensado de conexiones aisladas 10-12/14-16/18-22 AWG (4-6/1.5-2.5/0.5-1.0 mm²)*
- *prensado de conexiones no aisladas AWG14-6 (0.2-16mm²)*
- *para el recubrimiento al final de los cables AWG22-6 (0.5-16mm²)*
- *para conexiones coaxiales RG-58, RG-59/62. Conexiones hex 0.255 (6.48mm²), 0.213 (5.41mm²), 0.068 (1.73mm²)*





621557	1315	1G	1

428.4/4AG

Boca de repuesto para conexiones coaxiales y hex para 428/4AG





621958	55	1E	1

428.2/4AG

Boca de repuesto para conectores no aislados para 428/4AG





621956	55	1E	1

428.3/4AG

Boca de repuesto para terminales de cables para 428/4AG



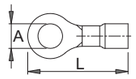


621957	74	1E	1

423.1R

Terminales (20 pzas)



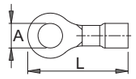


	A		L			
609193	3	0.5 - 1.5	17	17	1E	20
609194	4	0.5 - 1.5	17	40	1E	20
609195	5	0.5 - 1.5	20	40	1E	20

423.1B

Terminales (20 pzas)



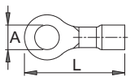


	A		L			
609196	4	1.5 - 2.5	22	40	1E	20
609197	5	1.5 - 2.5	22	40	1E	20
609198	6	1.5 - 2.5	27	40	1E	20
609199	8	1.5 - 2.5	27	40	1E	20

423.1J

Terminales (20 pzas)





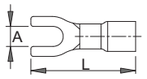
	A		L			
609200	5	2.5 - 6	26	40	1E	20
609201	6	2.5 - 6	31	40	1E	20
609202	8	2.5 - 6	34	40	1E	20
609203	10	2.5 - 6	34	40	1E	20



423.2R
Terminales de horquilla (20 pzas)





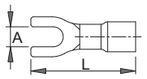


	A		L			
609204	3	0.5 - 1.5	21	40	1E	20
609205	4	0.5 - 1.5	21	40	1E	20
609206	5	0.5 - 1.5	21	40	1E	20

423.2B
Terminales de horquilla (20 pzas)





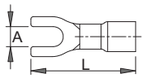


	A		L			
609207	4	1.5 - 2.5	21	40	1E	20
609208	5	1.5 - 2.5	21	40	1E	20

423.2J
Terminales de horquilla (20 pzas)





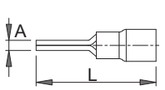


	A		L			
609209	4	2.5 - 6	25	40	1E	20
609210	5	2.5 - 6	25	40	1E	20
609211	6	2.5 - 6	25	40	1E	20

423.3R
Terminales de clavija (20 pzas)





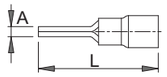


	A		L			
609212	1.9	0.5 - 1.5	21	40	1E	20

423.3B
Terminales de clavija (20 pzas)





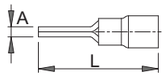


	A		L			
609213	1.9	1.5 - 2.5	21	40	1E	20

423.3J
Pin terminales (20 pzas)





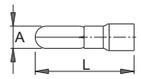


	A		L			
609214	2.8	2.5 - 6	25	40	1E	20

423.4R
Cilindricos macho (20 pzas)





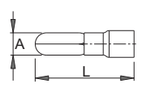


	A		L			
609215	4	0.5 - 1.5	21	40	1E	20

423.4B
Cilindricos macho (20 pzas)





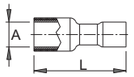


	A		L			
609216	5	1.5 - 2.5	21	40	1E	20

423.5R
Cilindricos macho (20 pzas)





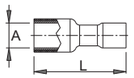


	A		L			
609217	4	0.5 - 1.5	24	40	1E	20

423.5B
Cilindricos macho (20 pzas)





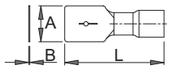


	A		L			
609218	5	1.5 - 2.5	24	40	1E	20

423.6R
Lengüetas (20 pzas)





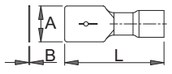


	A	B		L			
609219	6.3	0.8	0.5 - 1.5	22	40	1E	20

423.6B
Lengüetas (20 pzas)





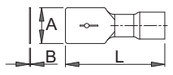


	A	B		L			
609220	6.3	0.8	1.5 - 2.5	22	40	1E	20

423.6J
Lengüetas (20 pzas)





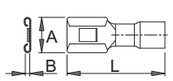


	A	B		L			
609221	6.3	0.8	2.5 - 6	22	40	1E	20

423.7R
Clips (20 pzas)





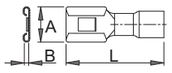


	A	B		L			
609222	2.8	0.5	0.5 - 1.5	20	40	1E	20
609223	6.3	0.8	0.5 - 1.5	22	40	1E	20

423.7B
Clips (20 pzas)





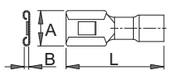


	A	B		L			
609224	6.3	0.8	1.5 - 2.5	22	40	1E	20

423.7J
Clips (20 pzas)





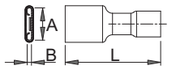


	A	B		L			
609225	6.3	0.8	2.5 - 6	22	40	1E	20

423.8R
Clips aislados (20 pzas)





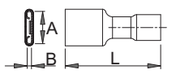


	A	B		L			
609226	6.3	0.8	0.5 - 1.5	23	40	1E	20

423.8B
Clips aislados (20 pzas)





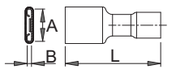


	A	B		L			
609227	6.3	0.8	1.5 - 2.5	24	40	1E	20

423.8J
Clips aislados (20 pzas)





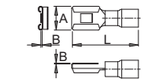


	A	B		L			
609228	6.3	0.8	2.5 - 6	24	40	1E	20

423.9R
Distribuidores mixtos (20 pzas)





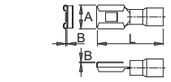


	A	B		L			
609229	6.3	0.8	0.5 - 1.5	22	40	1E	20

423.9B
Distribuidores mixtos (20 pzas)





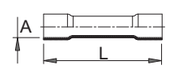


	A	B		L			
609230	6.3	0.8	1.5 - 2.5	22	40	1E	20

423.10R
Extension (20 pzas)





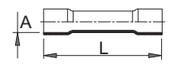


	A		L			
609231	1.6	0.5 - 1.5	25	40	1E	20

423.10B
Extension (20 pzas)





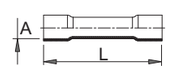


	A		L			
609232	2.3	1.5 - 2.5	26	40	1E	20

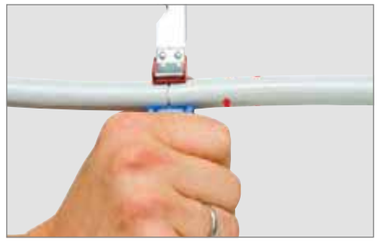
423.10J
Extension (20 pzas)







	A		L			
609233	3.6	2.5 - 6	26	40	1E	20



423.11R

Conectores rápidos (20 pzas)





		L				
609234	0.5 - 1.5	20	40	1E	20	

423.11B

Conectores rápidos (20 pzas)





		L				
609235	1.5 - 2.5	20	40	1E	20	

380

Pelacables

- *material: masa sintética, poliamida*

Ventajas:

- *medida ajustable de 5 - 12 mm2*
- *fácil accesibilidad, construido en forma de cutter para un máximo de 2mmO*

Uso

- *pelacables totalmente aislado, automático para todo tipo de cables y conductores sólidos de 0, 2-6 mm2*



610925	0.2 - 6	117	1E	10

385H

Pelacables con cuchilla

- *material: masa sintética, poliamida*

Ventajas:

- *no dana el interior conductor debido a la profesión de ajustes variables de la profundidad de corte*
- *la lámina del eslabón giratorio da vuelta automáticamente circular al corte longitudinal*

Uso

- *corte preciso, rápido y seguro de todos los cables de 4 - 28 mm O*



610930	4 - 28	91	1E	10

385.1H

Cuchilla para 385H



623377	20	1E	10

385G

Pelacables con cuchilla recta

- *material: masa sintética, poliamida*

Ventajas:

- *no dana el interior conductor debido a la profesión de ajustes variables de la profundidad de corte*
- *la lámina del eslabón giratorio da vuelta automáticamente circular al corte longitudinal*

Uso

- *corte preciso, rápido y seguro de todos los cables de 4 - 28 mm O*



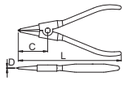
610931	4 - 28	92	1E	10

532/1P

Alicate para arandelas exteriores, boca recta

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *cabezas pulidas*
- *acabado: cromado según En 12540*
- *puntas pavonadas*
- *mangos plastificados*
- *fabricado totalmente de acuerdo con DIN 5254 forma A*





L		D	C				
616734	300	85 - 140	3.2	86	502	4B	5

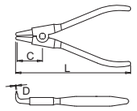


534/1P

Alicate para arandelas exteriores, boca curva

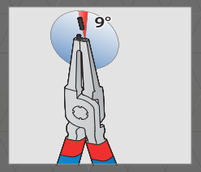
- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *cabezas pulidas*
- *acabado: cromado según EN 12540*
- *puntas pavonadas*
- *mangos plastificados*
- *fabricado totalmente de acuerdo con DIN 5254 forma B*



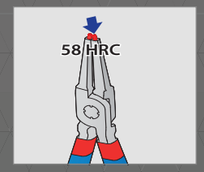


L			D	C				
616737	300	85-140	280	3.2	68	502	4B	5

CARACTERÍSTICAS DE
536PLUS/1DP, 538PLUS/1DP



Las puntas se insertan en la mandíbula en un ángulo que impide que la arandela se deslice fuera de las puntas.



Puntas endurecidas a 58 HRc para evitar que se doblen o rompan durante la extracción o inserción de arandelas.





532PLUS/1DP

Alicate para arandelas exteriores, boca recta

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *cabezas pulidas*
- *acabado: cromado según EN 12540*
- *puntas pavonadas*
- *mangos con doble plastificado*
- *fabricado totalmente de acuerdo con DIN 5254 forma A*

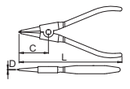
Ventajas:

- *30% más durabilidad comparadas con otros alicates seger*
- *con puntas insertadas*
- *para diámetros de 3 a 100 mm*

Uso

- *para el montaje de arandelas seger*





L		D	C				
621187	140	3 - 10	0.9	40	127	4B	10
621188	140	10 - 25	1.3	40	131	4B	10
621189	180	19 - 60	1.8	52	209	4B	10
621190	220	40 - 100	2.2	63	276	4B	5

534PLUS/1DP

Alicate para arandelas exteriores, boca curva

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *cabezas pulidas*
- *acabado: cromado según EN 12540*
- *puntas pavonadas*
- *fabricado totalmente de acuerdo con DIN 5254 forma B*
- *mangos aislados plastificados de dos componentes*

Ventajas:

- *30% más durabilidad comparadas con otros alicates seger*
- *con puntas insertadas*
- *de diámetro de 3 hasta 100mm*

Uso

- *para el montaje de arandelas en ejes*





		L	D	C				
621195	140	3 - 10	128	0.9	28	134	4B	10
621196	140	10 - 25	128	1.3	28	124	4B	10
621197	180	19 - 60	166	1.8	38	204	4B	10
621198	220	40 - 100	201	2.3	48	274	4B	5

536PLUS/1DP

Alicate para arandelas interiores, boca recta

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *cabezas pulidas*
- *acabado: cromado según EN 12540*
- *puntas pavonadas*
- *mangos aislados plastificados de dos componentes*
- *fabricado totalmente de acuerdo con DIN 5256 forma C*

Ventajas:

- *30% más durabilidad comparadas con otros alicates seger comunes*
- *con puntas insertadas*
- *de diámetro de 8 hasta 100mm*

Uso

- *para el montaje de arandelas en ejes de agujeros de perforación*





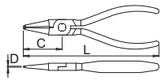
		L	D	C				
621203	140	8 - 13	0.9	40	111	4B	10	
621204	140	12 - 25	1.3	40	115	4B	10	
621205	180	19 - 60	1.8	52	192	4B	10	
621206	220	40 - 100	2.2	63	251	4B	5	

536/1P

Alicate para arandelas interiores, boca recta

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *totalmente templado y revenido*
- *cabezas pulidas*
- *acabado: cromado según En 12540*
- *puntas pavonadas*
- *fabricado totalmente de acuerdo con DIN 5256 forma C*
- *mangos plastificados*





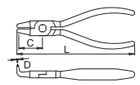
	L		D	C			
616740	300	85 - 140	3.2	86	491	4B	5

538/1P

Alicate para arandelas interiores, boca curva

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *totalmente templado y revenido*
- *cabezas pulidas*
- *acabado: cromado según En 12540*
- *puntas pavonadas*
- *fabricado totalmente de acuerdo con DIN 5256 forma D*
- *mangos plastificados*





			L	D	C			
616743	300	85 - 140	280	3.2	68	501	4B	5

539/1PCT

Juego de alicates para arandelas en estuche



616736	4	2175	1T	1

532/1P (300), **534/1P** (300),
536/1P (300), **538/1P** (300)

538PLUS/1DP

Alicate para arandelas interiores, boca curva

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *totalmente templado y revenido*
- *cabezas pulidas*
- *acabado: cromado según EN 12540*
- *puntas pavonadas*
- *mangos aislados plastificados de dos componentes*
- *fabricado totalmente de acuerdo con DIN 5256 forma D*

Ventajas:

- *30% más durabilidad comparadas con otros alicates seger comunes*
- *de diámetro de 8 hasta 100mm*
- *con puntas insertadas*

Uso

- *para el montaje de arandelas en ejes de agujeros de perforación*





			L	D	C			
621211	140	8-13	128	0.9	28	114	4B	10
621212	140	12-25	128	1.3	28	114	4B	10
621213	180	19-60	166	1.8	38	194	4B	10
621214	220	40-100	202	2.3	48	244	4B	5

539PLUS/1DPCT

Juego de alicates para arandelas PLUS en estuche



621623	3 - 10 - 140 / 4	560	1T	1

532PLUS/1DP (140x3-10), **534PLUS/1DP** (140x3-10), **536PLUS/1DP** (140x8-13), **538PLUS/1DP** (140x8-13)

539PLUS/1DPCT

Juego de alicates para arandelas PLUS en estuche



621624	10 - 25 - 140 / 4	561	1T	1

532PLUS/1DP (140 x 10 - 25),
534PLUS/1DP (140 x 10 - 25),
536PLUS/1DP (140 x 12 - 25),
538PLUS/1DP (140 x 12 - 25)

539PLUS/1DPCT

Juego de alicates para arandelas PLUS en estuche



621625	19 - 60 - 180 / 4	915	1T	1

532PLUS/1DP (180 x 19 - 60),
534PLUS/1DP (180 x 19 - 60),
536PLUS/1DP (180 x 19 - 60),
538PLUS/1DP (180 x 19 - 60)

539PLUS/1DPCT

Juego de alicates para arandelas PLUS en estuche



621626	40 - 100 - 220 / 4	1160	1T	1

532PLUS/1DP (220 x 40 - 100),
534PLUS/1DP (220 x 40 - 100),
536PLUS/1DP (220 x 40 - 100),
538PLUS/1DP (220 x 40 - 100)

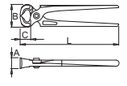


530/4

Tenaza de carpintero

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabeza granallada*
- *acabado: pavonado según DIN 12476*
- *fabricada todalmente de acuerdo con ISO 9243*





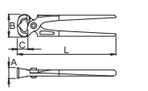
	L	B	A	C			
601341	160	46	22	16	242	4B	10
601342	180	50	23	21	309	4B	10
601343	200	54	25	24	427	4B	10
607860	225	54	25	24	419	4B	10
601344	250	58	26	27	557	4B	5

530/4P

Tenaza de carpintero

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabeza granallada*
- *acabado: pavonado según DIN 12476*
- *mangos plastificados*
- *fabricada todalmente de acuerdo con ISO 9243*





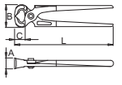
	L	B	A	C			
608722	160	46	22	16	242	4B	10
608723	180	50	23	21	309	4B	10
608724	200	54	25	24	427	4B	10
608725	225	54	25	24	419	4B	10
608726	250	58	26	27	557	4B	5

530/4PR

Tenaza de carpintero

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabeza granallada*
- *acabado: pavonado según DIN 12476*
- *mangos plastificados*
- *fabricada todalmente de acuerdo con ISO 9243*





	L	B	A	C			
601336	160	46	22	16	242	4B	10
601337	180	50	23	21	309	4B	10
601338	200	54	25	24	427	4B	10
605155	225	54	25	24	419	4B	10
601339	250	58	26	27	557	4B	5

531/4

Tenaza de encofrador

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *totalmente templado y revenido*
- *os bordes de corte están endurecidos por inducción a 61HRC*
- *cabeza granallada*
- *acabado: pavonado según DIN 12476*
- *fabricada todalmente de acuerdo con ISO 9242*

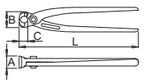
Ventajas:

- *la forma precisa de la junta permite la apertura automática de la llave en una posición horizontal, de modo que la fuerza se aplica sólo durante el prensado de los cables*

Uso

- *útil para la unión y el prensado de cables*





	L	B	A	C			
601372	190	26	22	15	214	4B	10
601373	224	30	23	17	333	4B	10
601374	250	36	25	18	424	4B	10
601375	280	36	25	18	455	4B	5



531/4P

Tenaza de encofrador

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *totalmente templado y revenido*
- *os bordes de corte están endurecidos por inducción a 61HRC*
- *cabeza granallada*
- *acabado: pavonado según DIN 12476*
- *mangos plastificados*
- *fabricada todalmente de acuerdo con ISO 9242*

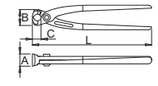
Ventajas:

- *la forma precisa de la junta permite la apertura automática de la llave en una posición horizontal, de modo que la fuerza se aplica sólo durante el prensado de los cables*

Uso

- *útil para la unión y el prensado de cables*





	L	B	A	C			
608727	190	26	22	15	214	4B	10
608728	224	30	23	17	333	4B	10
608729	250	36	25	18	424	4B	10
608730	280	36	25	18	455	4B	5

531/4PR

Tenaza de encofrador

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *totalmente templado y revenido*
- *os bordes de corte están endurecidos por inducción a 61HRC*
- *cabeza granallada*
- *acabado: pavonado según DIN 12476*
- *mangos plastificados*
- *fabricada todalmente de acuerdo con ISO 9242*

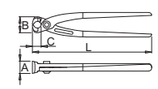
Ventajas:

- *la forma precisa de la junta permite la apertura automática de la llave en una posición horizontal, de modo que la fuerza se aplica sólo durante el prensado de los cables*

Uso

- *útil para la unión y el prensado de cables*





	L	B	A	C			
601386	224	30	23	17	333	4B	10
601387	250	36	25	18	424	4B	10
601388	280	36	25	18	455	4B	5

531/4PST

Juego de tenazas de encofrador, mangos plastificados, en expositor de cartón



615187	6	2435	1F	1

531/4P (224)

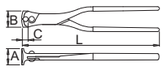


529/4P

Tenaza para encofrador

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabeza granallada*
- *acabado: pavonado según DIN 12476*
- *mangos plastificados*





	L	B	A	C			
607494	280	33	33	19	476	4B	5

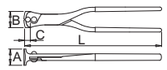


529/4PR

Tenaza de encofrador reforzada

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabeza granallada*
- *acabado: pavonado según DIN 12476*
- *mangos plastificados*





	L	B	A	C			
609563	280	33	33	19	466	4B	5

515/1BI

Alicate perforador

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabezas pulidas*
- *acabado: cromado según EN 12540*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*

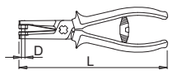
Ventajas:

- *muelle para reapertura*

Uso

- *para perforar cualquier clase de papel, cartón, billete, material plástico o combinaciones de estos hasta un espesor de 1, 5 mm*





	L	D			
611975	160	3	181	4B	10
613083	160	4	181	4B	10

515.1

Punzones de recambio para art. 515



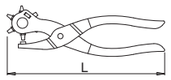
	D			
611976	4	7	1E	1
613084	3	7	1E	1

558/5P

Sacabocados giratorio con 6 punzones

- *mangos de lámina de acero*
- *bocas de chapa de acero especial, templado y revenido, afilados*
- *acabado: zincado*
- *mangos plastificados*
- *Dimensiones de punzones: 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 5*





	L			
601557	210	287	4B	10

527/4P

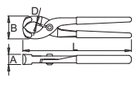
Tenaza de alfarero

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *cabeza granallada*
- *acabado: pavonado según DIN 12476*
- *mangos plastificados*

Ventajas:

- *con corta alambres (max. 3 mm)*





	L	B	A	D			
610148	200	42.7	19	3	395	4B	10

528/4BP

Tenaza de alfarero

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabeza granallada*
- *acabado: pavonado según DIN 12476*
- *mangos plastificados*

Ventajas:

- *muelle para reapertura*



	L	B	A	D			
612988	200	40	8.4	8	240	4B	10

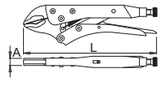


429/3

Tenaza grip universal

- *bocas forjadas en acero especial para herramientas*
- *mangos en lámina de acero*
- *acabado superficial: niquelado*
- *tornillo pavonado*
- *punta simétrica*





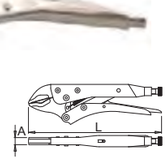
	L	A				
613101	175	10	30	362	1E	10
605206	250	12	35	596	1E	10
613102	300	14	40	1010	1E	5

430/3

Tenaza grip universal

- *bocas forjadas en acero especial para herramientas*
- *mangos en lámina de acero*
- *acabado superficial: niquelado*
- *tornillo pavonado*





	L	A				
601551	175	10	30	365	1E	10
601552	250	12	35	596	1E	10
601553	300	14	40	1023	1E	5

432/3A

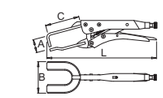
Tenaza grip de horquilla para soldadura

- *bocas forjadas en acero especial para herramientas*
- *mangos en lámina de acero*
- *acabado superficial: niquelado*
- *tornillo pavonado*

Uso

- *para tubos angulares*





	L	A	B	C				
601142	280	30	76	75	45	851	1E	5

432/3C

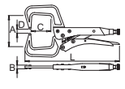
Tenaza grip para soldadura

- *bocas forjadas en acero especial para herramientas*
- *mangos en lámina de acero*
- *acabado superficial: niquelado*
- *tornillo pavonado*

Uso

- *para lámina metálica y perfiles*





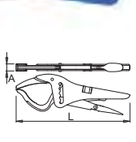
	L	A	B	C				
601144	280	82	10	55	50	717	1E	5

434/3A

Tenaza para soldadura grip de cuatro posiciones de ajuste

- *bocas forjadas en acero especial para herramientas*
- *mangos en lámina de acero*
- *acabado superficial: niquelado*
- *tornillo cromado*





	L	A				
616721	270	16	120	695	1E	5

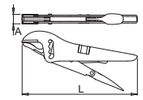


434/3B

Tenaza para soldadura grip de cuatro posiciones de ajuste

- *bocas forjadas en acero especial para herramientas*
- *mangos en lámina de acero*
- *acabado superficial: niquelado*
- *tornillo cromado*

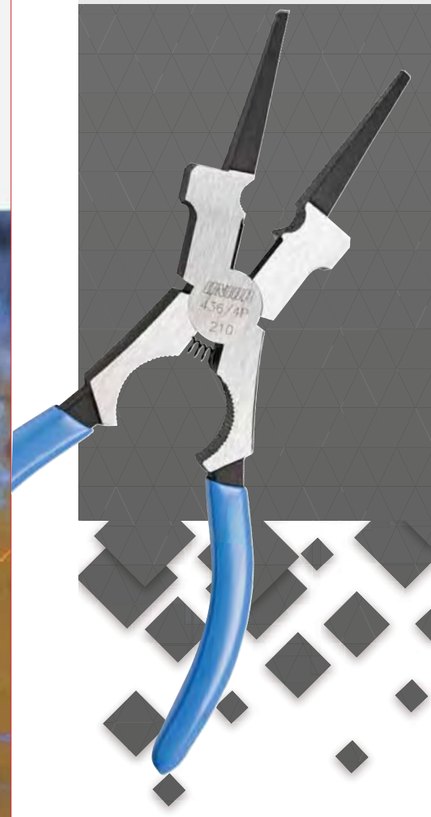




	L	A				
616722	220	16	50	544	1E	5



436/4P




boquilla sucia


eliminación de salpicaduras dentro y fuera de la boquilla


eliminación de salpicaduras del extremo de la boquilla


eliminación de la boquilla y su instalación


cortado de alambre


recortado de alambre


instalación del extractor de cojinetes y su instalación


martilleo

436/4P

Tenaza para soldadura grip universal

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templada y revenida*
- *filos templados por inducción*
- *muelle para reapertura*
- *cabeza granallada*
- *acabado: pavonado según DIN 12476*
- *mangos plastificados*

Uso

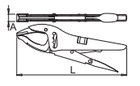
- *Para el mantenimiento de pistolas de soldar por arco con protección de gas (soldadoras MIG/MAG).*
- *eliminación de salpicaduras dentro y fuera de la boquilla*
- *eliminación de salpicaduras del extremo de la boquilla*
- *eliminación de la boquilla y su instalación*
- *extracción de la punta y su instalación*
- *cortado de alambre*
- *recortado de alambre*
- *instalación del extractor de cojinetes y su instalación*
- *martilleo*

434/3C

Tenaza para soldadura grip de cuatro posiciones de ajuste

- *bocas forjadas en acero especial para herramientas*
- *mangos en lámina de acero*
- *acabado superficial: niquelado*
- *tornillo cromado*









	L	A				
616723	250	16	80	615	1E	5

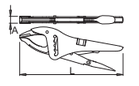
434/3D

Tenaza para soldadura grip de cuatro posiciones de ajuste

- *bocas forjadas en acero especial para herramientas*
- *mangos en lámina de acero*
- *acabado superficial: niquelado*
- *tornillo cromado*







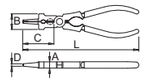




	L	A				
616724	250	16	100	639	1E	5







	L	B	D	A	C			
616493	180	25	3	10	59	212	1C	10
616494	210	34	3.5	11	80	306	1C	10

corte

Pelado

Crimpado



CORTACABLES, PELACABLES Y ALICATES PARA TERMINALES

Mangos ergonómicos
Las tenazas Unior, con sus mangos ergonómicos y un agarre especialmente diseñado, ofrecen el máximo confort en el trabajo y la más alta eficiencia con un mínimo esfuerzo.

Protección de la superficie
Las pinzas están fabricadas en acero con una excelente composición mejorada especialmente. Muchos modelos tienen protección de cromo adicional en la superficie.

Alta precisión
Con su perfecto diseño y sus ventajas tecnológicas, las tenazas Unior garantizan un agarre de alta precisión en cualquier tipo de uso general o específico.

Flexibilidad
Completamente adaptado para el uso particular que no requiere un esfuerzo innecesario.



585/6

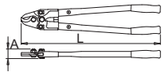
Cortacables

- *material: cortantes - acero especial para herramientas, forjados y templados*
- *mangos de tubo de acero pintado, punos de plástico extraduro*
- *filos templados por inducción*
- *puntas intercambiables*

Importante!

- *para cortar cables sin núcleo de acero ni revestimiento de acero interior*





	L	A				
615226	550	38	23	2080	1D	1
616732	800	42	39	3660	1D	1

580/1BI

Alicate cortacables

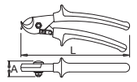
- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *acabado: cromado*
- *cabezas pulidas*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*
- *marcado UNIOR en relieve*

Importante!

- *para cortar cables sin componente de acero*







	L	A	ØT			
609238	170	22	10	339	4B	1
609239	230	22	17	444	4B	1





585.1/7

Boca de repuesto para 585/6



618620	550	354	1E	1
618621	800	810	1E	1

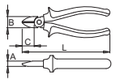
461/1BI

Alicate corte diagonal

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabezas pulidas*
- *acabado: cromado según EN 12540*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*
- *fabricada totalmente de acuerdo con ISO 5749*







	L	B	A	C			
607883	140	19	9.5	18	169	4B	10
607884	160	22.5	10	22	214	4B	10

capacidad de corte (10N=1Kg)

	L	max 1600 N/mm² ØT	max 650 N/mm² ØT
607883	140	1,6	2,0
607884	160	1,6	2,5

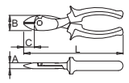
466/1BI

Alicate corte diagonal reforzado

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabezas pulidas*
- *acabado: cromado según En 12540*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*
- *fabricada totalmente de acuerdo con ISO 5749*







	L	B	A	C			
617686	160	23.5	10	20.5	214	4B	10
608850	180	28	11	20	313	4B	10
608837	200	27	11	21	344	4B	10

capacidad de corte (10N=1Kg)

	L	max 2150 N/mm² ØT	max 650 N/mm² ØT
617686	160	1,6	2,5
608850	180	1,8	3,0
608837	200	2,0	3,5

462/1BI

Alicates de corte diagonal multifuncionales

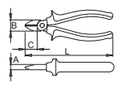
- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *filos templados por inducción*
- *cabezas pulidas*
- *acabado: cromado según EN 12540*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*

Ventajas:

- *Para despojar a los conductores individuales cables aislados de 1,5 mm2 y 2,5mm2*







	L	B	A	C			
624059	160	22,5	10	22	214	4B	10

capacidad de corte (10N=1Kg)

	L	max 1600 N/mm² ØT	max 650 N/mm² ØT
624059	160	1,6	2,5

583/6

Cortatubos de PVC

- *material: hoja - acero inoxidable al molibdeno, mangos - aleación de aluminio*

Ventajas:

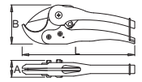
- *corte de acción de ratchet*
- *corte perfecto en ángulo recto*

Uso

- *para cortar tubos de PVC de 1, 5" de espesar*







	L				
605418	195	1	295	1E	10
609405	210	1.5	385	1E	5



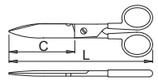
582/3P

Tijera para electricista

- *Material: acero para herramientas*
- *forjada*
- *filos templados por inducción*
- *acabado superficial: niquelado*
- *mangos plastificados*







	L	C			
601127	150	52	81	4B	10

583.1/7

Cuchillo de repuesto para 583/6





		L			
605419	1"	195	64	1E	1
609406	1.5"	215	67	1E	1

380

Pelacables

- *material: masa sintética, poliamida*

Ventajas:

- *medida ajustable de 5 - 12 mm2*
- *fácil accesibilidad, construido en forma de cutter para un máximo de 2mmO*

Uso

- *pelacables totalmente aislado, automático para todo tipo de cables y conductores sólidos de 0, 2-6 mm2*





610925	0.2 - 6	117	1E	10



385H

Pelacables con cuchilla

- *material: masa sintética, poliamida*

Ventajas:

- *no dana el interior conductor debido a la profesión de ajustes variables de la profundidad de corte*
- *la lámina del eslabón giratorio da vuelta automáticamente circular al corte longitudinal*

Uso

- *corte preciso, rápido y seguro de todos los cables de 4 - 28 mm O*





610930	4 - 28	91	1E	10

385.1H

Cuchilla para 385H



623377	20	1E	10

385G

Pelacables con cuchilla recta

- *material: masa sintética, poliamida*

Ventajas:

- *no dana el interior conductor debido a la profesión de ajustes variables de la profundidad de corte*
- *la lámina del eslabón giratorio da vuelta automáticamente circular al corte longitudinal*

Uso

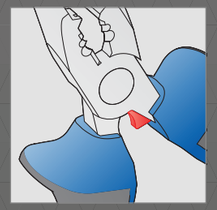
- *corte preciso, rápido y seguro de todos los cables de 4 - 28 mm O*





610931	4 - 28	92	1E	10

514/1BI

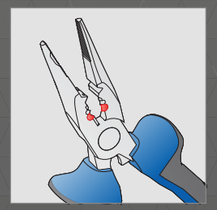


Terminales de cable de más de Ø 4.0 mm.

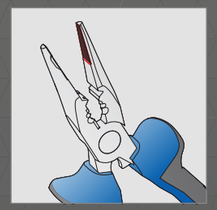


Las pinzas pueden ser utilizadas para engarzar terminales planas aisladas

La parte baja de la boca está destinado a sujetar objetos con superficies sensibles.



Remoción de aislamientos de Ø3.5 mm a Ø4.0 mm.

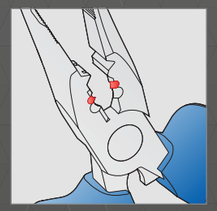


Los múltiples dientes en la boca evitan el deslizamiento y permiten un mejor agarre de cables, alambres, etc

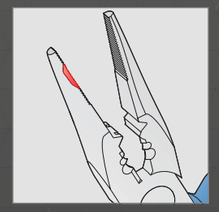
mangos en doble componente para trabajos duros



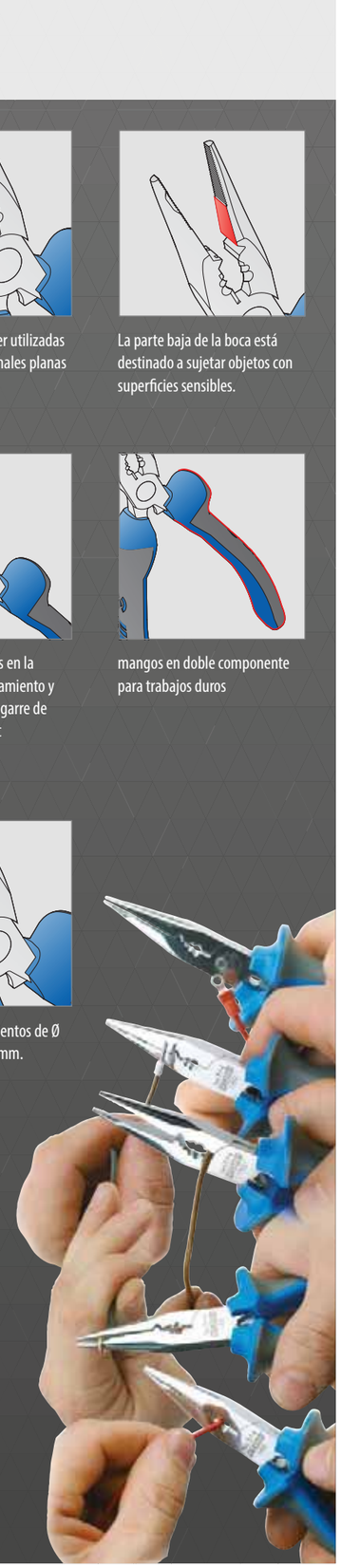
Corta cables de Ø 2.2 mm a Ø 4.0 mm.



Se quitan los aislamientos de Ø 2.2 mm hasta Ø 3.0 mm.



El alambre para bobinar fuerte y los anillos de hasta Ø 3.5 mm. Los anillos se pueden dobral hacia la derecha o hacia la izquierda, hasta que la herramienta tenga los dientes adecuados en ambas partes de la boca.



514/1BI

Alicate multifuncional para electricistas

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabezas pulidas*
- *acabado: cromado según EN 12540*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*

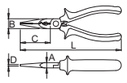
Ventajas:

- *7 diferentes funciones*
- *boca multifunciones*
- *mango ergonómico*
- *agarre extrafuerte*
- *Fuerte agarre adicional - el diseño y la forma de los mangos permiten una mayor estabilidad y más seguro de transmisión de la fuerza.*
- *alta durabilidad*
- *Los múltiples dientes en la boca evitan el deslizamiento y permite un mejor agarre de cables, alambres, etc*

Uso

- *El alambre para bobinar fuerte y los anillos de hasta Ø 3.5 mm. Los anillos se pueden dobral hacia la derecha o hacia la izquierda, hasta que la herramienta tenga los dientes adecuados en ambas partes de la boca.*
- *La parte baja de la boca está destinado a sujetar objetos con superficies sensibles.*
- *Los alicates se pueden utilizar para terminales aislados*
- *Se quitan los aislamientos de Ø 2.2 mm hasta Ø 3.0 mm.*
- *Se quitan los aislamientos de Ø 2.2 mm hasta Ø 3.0 mm.*
- *Corta cables de Ø 2.2 mm a Ø 4.0 mm.*
- *Terminales de cable de más de Ø 4.0 mm.*





	L	B	D	A	C			
612782	160	16	2.5	9	49	141	4B	10

capacidad de corte (10N=1Kg)

	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
612782	160	1,6	2,0



427/4AG





Auto-ajuste automático para el tamaño del cable deseado.



Engarce cuadrado.



La alta precisión de la geometría de la matriz hace una forma de engarzado claramente definida del casquillo.

427/4AG

Alicate grip para terminales

- *Material de chapa de acero*
- *corta y pela cables, acabado: epoxi según DIN 12476*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*

Ventajas:

- *fuerte perfil de metal para el prensado con recubrimiento eléctrico*
- *muelle reforzado para una vida útil prolongada*
- *el prensado cuadrado permite un mejor contacto que el perfil clásico*

Uso

- *para recubrimientos de la terminación de los cables de 0,08 - 10mm²/AWG28 - 7*



621550	433	1G	1

427/4CG

Tenaza grip para conexiones de cables

- *Material de chapa de acero*
- *corta y pela cables, acabado: epoxi según DIN 12476*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*

Ventajas:

- *las bocas diseñadas especialmente durante la extracción sujetan firmemente el alambre*

Uso

- *botón giratorio para la adaptación minuciosa de los alambres más finos de hasta 30AWG (0,05mm²) o alambres más gruesos de hasta 8AWG (8mm²)*
- *prensado de conexiones no aisladas 10-22AWG (1,5 hasta 6,0mm²)*
- *prensado de conexiones aisladas 10-22AWG (1,5 hasta 6,0mm²)*
- *prensado de conexiones para encindido automático 7 hasta 8mm*



621552	378	1G	1





427/4DG

Alicate modular para terminales tubulares

- *Material de chapa de acero*
- *corta y pela cables, acabado: epoxi según DIN 12476*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*

Ventajas:

- *prensado preciso gracias al paralelismo de las bocas*

Uso

- *para el prensado de enchufes tipo occidentales Rj 11/12 (ancho 9,65) y tipo Rj 45 (ancho 11,68)*
- *tenaza profesional para cortar y extraer la parte aislante de los cables telefónicos*
- *con posibilidad suplementaria para la extracción de la parte aislante de los cables redondos*
- *con filo longitudinal y cuchilla para desmontaje de los cables de 6 y 12 mm ancho*



621553	401	1G	1



478/1BI

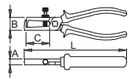
Alicate pelacables

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabezas pulidas*
- *acabado: cromado según EN 12540*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*

Ventajas:

- *muelle para reapertura*
- *capacidad de pelado: de 0, 6 mm2 - 10 mm2*





		L		B	A	C			
607882	160	0.6-10	18	9	40	178	4B	10

427/2FG

Tenaza grip para conexiones de cables

- *Material de chapa de acero*
- *Dureza de las bocas de 38-40HRC*
- *muy fáciles de usar*

Ventajas:

- *prensado hexagonal*
- *la sección correspondiente se ajusta con la ayuda de las piezas giratorias*
- *6 posiciones de rotación 6,10,16,25,35,50 mm2*
- *transmisión de fuerza más fácil con ayuda de palancas*





621555	6 - 50	1350	1D	1

426/3A

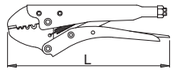
Alicate regulable para terminales

- *Material de chapa de acero*
- *puntas en acero para herramientas, templado al aceite, pavonado*
- *mangos niquelados*
- *la junta articulada asegura gran precisión con poco esfuerzo*

Uso

- *para terminales aislados*





		L			
601138	0.5 - 6	220	512	1E	5

426/3B

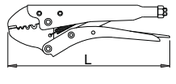
Alicate regulable para terminales

- *Material de chapa de acero*
- *puntas en acero para herramientas, templado al aceite, pavonado*
- *la junta articulada asegura gran precisión con poco esfuerzo*
- *mangos niquelados*

Uso

- *para terminales no aislados*





		L			
601139	0.5 - 10	220	484	1E	5

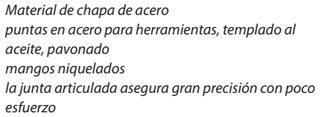
428/4

Alicate de carraca desembragable

- *Material de chapa de acero*
- *bocas forjadas en acero especial para herramientas, templado en aceite*
- *la junta articulada asegura gran precisión con poco esfuerzo*
- *mangos de plástico para trabajos duros*
- *boca intercambiable*
- *corta y pela cables, acabado: epoxi*

Uso

- *para terminales aisladas (0,5-6mm²)*



		L			
602327	0.5 - 6	240	575	1E	1

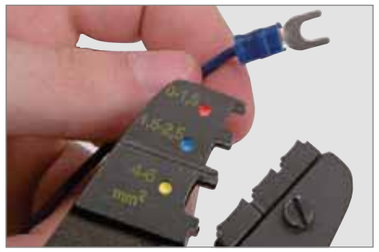
428.1/4

Recambios para art. 428/4

- *cabeza intercambiable*



602328	161		1E	1



428.1/4AG

Boca de repuesto para conectores aislados para 428/4AG





621955	57		1E	1

428/4AGPB

Juego de tenazas grip para conexiones de cables con bocas intercambiables en un estuche de plástico

- *Material de chapa de acero*
- *corta y pela cables, acabado: epoxi según DIN 12476*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*
- *Dimensión de la caja: 307x260x55*

Ventajas:

- *el mecanismo automático permite un prensado seguro*
- *tenaza con sistema de cambio rápido de 4 pares de bocas*

Uso

- *prensado de conexiones aisladas 10-12/14-16/18-22 AWG (4-6/1.5-2.5/0.5-1.0 mm²)*
- *prensado de conexiones no aisladas AWG14-6 (0.2-16mm²)*
- *para el recubrimiento al final de los cables AWG22-6 (0.5-16mm²)*
- *para conexiones coaxiales RG-58, RG-59/62. Conexiones hex 0.255 (6.48mm²), 0.213 (5.41mm²), 0.068 (1.73mm²)*





621557	1315	1G	1	

428.4/4AG

Boca de repuesto para conexiones coaxiales y hex para 428/4AG





621958	55		1E	1

428.2/4AG

Boca de repuesto para conectores no aislados para 428/4AG





621956	55	1E	1

428.3/4AG

Boca de repuesto para terminales de cables para 428/4AG





621957	74	1E	1

425/4A

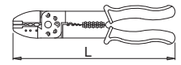
Alicate para terminales

- *Material de chapa de acero*
- *totalmente templado y revenido*
- *corta y pela cables, acabado: epoxi según DIN 12476*
- *mangos de plástico para trabajos duros*

Uso

- *para terminales aislados y cerrados no aislados (1,5 - 6 mm2)*









		L			
601136	1.5 - 6	240	320	1E	5

425/4B

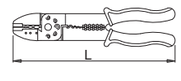
Alicate para terminales

- *Material de chapa de acero*
- *totalmente templado y revenido*
- *corta y pela cables, acabado: epoxi según Din 12476*
- *mangos de plástico para trabajos duros*

Uso

- *para terminales aislados y cerrados no aislados (1,5 - 6 mm2)*





		L			
601137	1.5 - 6	240	320	1E	5



425/4AB

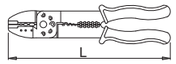
Alicate para terminales

- *Material de chapa de acero*
- *totalmente templado y revenido*
- *corta y pela cables, acabado: epoxi según DIN 12476*
- *mangos de plástico para trabajos duros*

Uso

- *para terminales no aislados (1,5 - 6 mm2)*





		L			
605806	1.5 - 6	240	320	1E	5

424/4P

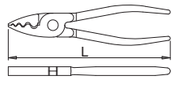
Pinzas para terminales tubulares

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *cabeza granallada*
- *acabado: pavonado*
- *mangos plastificados*

Uso

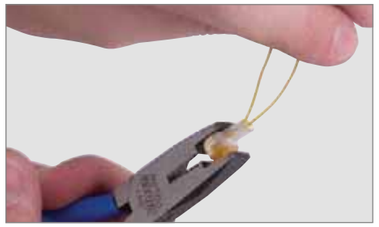
- *para terminales no aislados (dim 140 desde 0,5-2,5mm2, dim. 180 0,25-16 mm2)*





		L			
607949	0.5 - 2.5	140	144	4B	10
607950	0.25 - 16	180	258	4B	10





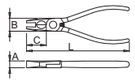
503/4P

Alicate para telefonistas

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabeza granallada*
- *acabado: pavonado según DIN 12476*
- *mangos plastificados*







	L	B	A	C			
607863	140	17	9	35	99	4B	10

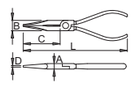
503/4AP

Alicates para telefonistas

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabeza granallada*
- *acabado: pavonado según DIN 12476*
- *mangos plastificados*







	L	B	D	A	C			
607330	160	16	0.8	9	49	104	4B	10



HERRAMIENTAS DE SEGURIDAD

Máxima protección

Las herramientas VDE de Unior aseguran la máxima protección, incluso cuando se utilizan cerca de circuitos con corriente hasta un potencial de 1.000 voltios. El uso de todas las herramientas se verifica rigurosamente por medio de la resistencia al impacto, a la electricidad, la pirorresistencia, la adhesión del aislamiento y pruebas de sello, que se llevan a cabo individualmente con cada herramienta.

Acero de alta calidad

Las llaves aisladas, alicates, cizallas, destornilladores y otras herramientas para trabajar con instalaciones de energía eléctrica y de otro tipo están fabricadas en acero para herramientas de alta calidad con la máxima protección y están diseñadas para un uso sencillo y seguro.

Normas de la VDE

El aislamiento VDE y las pruebas de acuerdo a las normas VDE de las herramientas Unior para el trabajo en entornos con corriente eléctrica cumplen con los requisitos de la norma europea EN 60900 reconocida internacionalmente.

Proceso especial para la fabricación de herramienta aislada

1. **Forja en frío de los vasos:** utiliza un proceso tecnológico de dos fases que incluye el recocido, fosfatado, y contracción
2. **CNC:** una máquina especial de torneado CNC se utiliza para obtener en el tamaño requerido, que está en conformidad con la norma ISO.
3. **Lijado:** la limpieza de la superficie antes del cromado es importante en aras de la calidad y la protección de la superficie.
4. **Cromado:** El cromo que protege contra la corrosión y el desgaste y otros daños mecánicos. Al mismo tiempo le da al producto todo un aspecto brillante.







PROCESO DE RECUBRIMIENTO CON PLÁSTICO

5. **Doble plástificado:** El proceso de recubrimiento de herramientas en múltiples capas de plástico apropiado para el trabajo en condiciones de alta tensión, es una serie de operaciones con los parámetros definidos con precisión de aplicación que no debe desviarse de los requisitos. Esta es la única forma de obtener una calidad y, lo más importante, producto seguro. Antes del recubrimiento de plástico, la pieza - la parte metálica de la herramienta - tiene que estar preparada para el proceso. El desengrasado en un recipiente de acetona y después secado, a fin de que el material y la parte metálica de la herramienta de pegado sea efectiva en los lugares requeridos. La parte metálica de la herramienta se sumerge en un líquido especial que activa su propiedad adhesiva. Esto es seguido por el montaje de la pieza en soportes especiales. El proceso de calentamiento se inicia en un horno de cámara especial y es entonces inmediatamente sumergido en un material de color naranja. Tiene que ser eliminado de este material, que se calienta a la temperatura adecuada, con la velocidad óptima de manera que el material gotee. Antes de la segunda capa de plástico, las piezas se gelatiniza en un horno a la temperatura prescrita. Esto es seguido por un segundo recubrimiento de plástico con un material de color rojo, el proceso de gelatinización se repite y el revestimiento de material plástico final, una vez más del material rojo, da a la pieza el espesor final de un revestimiento de dos o tres capas.





NARANJA COMO SEÑAL DE ADVERTENCIA

La protección doble de plástico de las herramientas VDE garantiza una doble seguridad, ya que permite el reconocimiento del desgaste de las herramientas en el momento oportuno. Cuando la herramienta se desgasta aparece el color naranja (la segunda capa de protección), lo cual es una señal de que la herramienta debe ser reemplazada de inmediato.



Herramienta segura



Herramienta desgastada - reemplazo inmediato



Llave fija de dos bocas
llaves acodadas
Llaves de vaso
Llaves allen
Vaso de 3/8″
Vaso de 1/2″
Dinamométricas
Alicates universales
Tenacillas
Alicates de corte diagonal
Alicates de boca semirredonda
Tijeras corta cables
Pelacables
Destornillador Plano
Destornillador Phillips
Destornillador allen
Destornillador TX
Destornillador PZ
Destornillador de Vaso
Testers, cutters, sierras,..
Juegos en Bolsa
Juegos en bandeja SOS





PRUEBA A LA PIRORRESISTENCIA
La llama se aplica a la pieza de ensayo durante 10 segundos. La pieza de prueba es aceptable si la altura de la llama en el mango quemado no exceda los 120 mm en un período de observación de 20 segundos después de que se haya sacado el quemador.



PRUEBA ELÉCTRICA (10KV)
Antes de probar las herramientas se sumergen en un baño de agua a 23°C durante 24 horas + - 5 horas. Las piezas de ensayo son aceptables si no hay ninguna descarga eléctrica, no sueltan chispas o descargas y si la fuga de corriente es menor a 1 mA por 20 mm de aislamiento.



PRUEBA DE AISLAMIENTO
Antes de probar la pieza de prueba se calienta a 70 C - / + 2°C durante 168 horas. El gancho se carga con pesos (500 N). La duración de la prueba es de 3 minutos. La pieza de prueba es aceptable si el mango se mantiene firmemente unido a la parte conductora.



PRUEBA DE SELLO
El penetrador se carga con un peso de 20 N y se aplica al centro del mango. La prueba es satisfactoria si la pieza de prueba posteriormente pasa la prueba eléctrica.



PRUEBA DE IMPACTO
La prueba se lleva a cabo con una temperatura de + / - 23°C. Se permite que el martillo caiga libremente en la pieza de prueba 3 veces. La pieza de prueba es aceptable si el mango no está agrietado, roto o no muestra signos de descamación.

1000 V IEC 60900

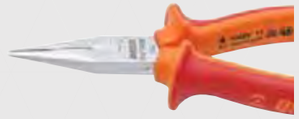
1000 V IEC 60900 Herramientas manuales para trabajos con corriente hasta 1000 voltaje de corriente alterna

Firma de la institución que certifica las herramientas (VERBAND DEUTSCHER ELEKTROTECHNIKER).

Firma que indica que las herramientas están en conformidad con la norma firmada (DIN) que establece las exigencias básicas para las herramientas (dimensión, dureza, pruebas mecánicas, etc.)

Características de los alicates Unior

Línea VDE BI
- material: acero especial para herramientas
- totalmente templado y revenido
- filos templados por inducción
- cabezas pulidas
- Acabado cromado según En 12540
- mangos en doble componente para trabajos duros
- marcado UNIOR en relieve



Línea VDE DP
- material: acero especial para herramientas
- totalmente templado y revenido
- filos templados por inducción
- cabezas pulidas
- Acabado cromado según En 12540
- doble capa aislamiento de las herramientas VDE, doble seguridad
- establecen el desgaste de sus herramientas VDE DP, justo a tiempo



Línea VDE
- material: acero especial para herramientas
- totalmente templado y revenido
- filos templados por inducción
- cabezas pulidas
- Acabado cromado según En 12540
- mangos de plástico para trabajos duros



Características de los destornilladores UNIOR

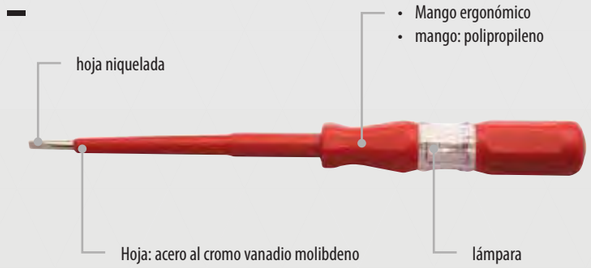




Características de las llaves UNIOR

LLAVES
- Material: cromo vanadio









¡MANGO ERGONÓMICO!
La combinación de la superficie dura y blanda mejora el factor de carga y asegura un suave atornillado. El mango ha sido desarrollado de manera que se ocupa de la salud del usuario, ya que reduce la tensión del músculo de la mano.





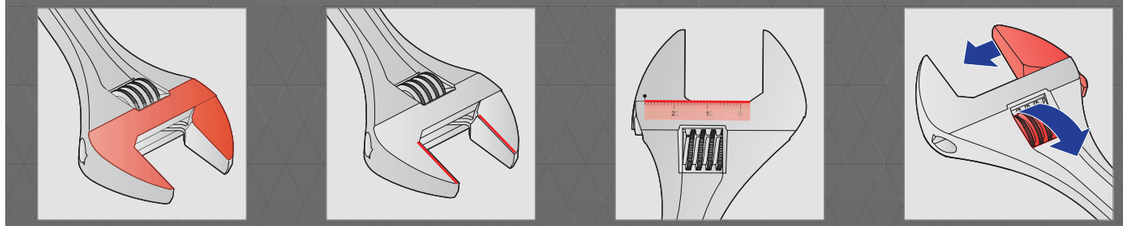
Amplia zona de contacto de las manos = más potencia de torque





Diseño ergonómico del mango = protección de su mano

CARACTERÍSTICAS DE 250/1VDEDP



110/2VDEDP

Llave fija aislada

- *Material: cromo vanadio*
- *boca: cromada de acuerdo con EN12540*
- *fabricada de acuerdo con la norma EN60900*

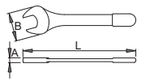
Ventajas:

- *aislado con dos capas - masa aislante de dos colores – con lo cual se garantiza una seguridad adicional*
- *100 % controladas - cada pieza*

Importante!

- *cuando es posible ver la segunda capa es necesario cambiar la herramienta por una nueva*







		L	B	A			
618370	6	72	16	6.9	19	1E	10
618331	7	82	16.1	6.9	26	1E	10
617801	8	95	21	7	30	1E	10
621575	9	100	24.5	7.5	35	1E	10
612175	10	105	24.5	7.5	42	1E	10
612176	11	112	26	7.5	51	1E	10
612177	12	125	28	8	65	1E	10
612178	13	132	30.5	8.5	76	1E	10
612179	14	140	33	8.5	84	1E	10
612180	15	150	35	9	96	1E	10
621576	16	154	40	10	118	1E	10
612181	17	157	40	10	137	1E	10
621577	18	165	44	11	151	1E	10
612182	19	170	44	11	170	1E	10
618333	20	175	46.4	12.2	184	1E	10
619201	21	180	48.8	12.5	213	1E	10
612183	22	195	49	13	234	1E	5
618335	23	210	52.8	13.1	251	1E	5
612184	24	220	56	14	311	1E	5
621578	26	235	59	15	361	1E	5
617802	27	240	59	15	387	1E	5
621579	28	245	66	15.8	440	1E	5
618336	30	260	66.1	15.8	518	1E	5
618337	32	275	71.4	17.6	620	1E	5

250/1VDEDP

Llave ajustable aislada

- *Material: cromo vanadio*
- *Cromada*
- *fabricada de acuerdo con la norma EN60900*

Ventajas:

- *aislado con dos capas - masa aislante de dos colores; con lo cual se garantiza una seguridad adicional*
- *100 % controladas - cada pieza*
- *con escala*

Importante!

- *cuando es posible ver la segunda capa es necesario cambiar la herramienta por una nueva*





		L	A			
621917	150	165	35	23	182	1E	1
616849	200	215	35	28	355	1E	1
616850	250	265	35	32	579	1E	1
616851	300	310	36	38	871	1E	1
622065	380	390	35	50	1505	1E	1



110/2VDEDPCB

Juego de llaves fijas de una boca aisladas, en caja de cartón



612676	10 - 24 / 10	1200	1F	1

110/2VDEDP (10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24)

180/2VDEDP

Llave acodada aislada

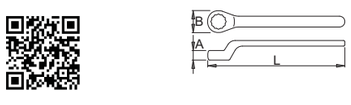
- *Material: cromo vanadio*
- *boca: cromada de acuerdo con EN12540*
- *fabricada de acuerdo con la norma EN60900*

Ventajas:

- *aislado con dos capas - masa aislante de dos colores; con lo cual se garantiza una seguridad adicional*
- *100 % controladas - cada pieza*

Importante!

- *cuando es posible ver la segunda capa es necesario cambiar la herramienta por una nueva*



		L	B	A			
621580	6	155	13.5	8.5	51	1E	10
621581	7	155	15	9	57	1E	10
621582	8	160	16.5	9.5	62	1E	10
621583	9	160	17.5	10	72	1E	10
612185	10	162	19.5	11	81	1E	10
612186	11	175	20	11.5	97	1E	10
612187	12	185	21.5	11.5	112	1E	10
612188	13	185	23	12.5	113	1E	10
612189	14	190	25.5	13	136	1E	10
612190	15	195	27	13.5	146	1E	10
621584	16	190	27.5	14.5	175	1E	10
612191	17	208	30.5	15.5	185	1E	10
621585	18	195	30	15.5	210	1E	10
612192	19	227	33	15.5	233	1E	10
621586	20	245	34.5	16.2	273	1E	5
619202	21	244	36.4	13.2	307	1E	5
612193	22	250	37.5	17.5	300	1E	5
621587	23	250	39.8	16.8	333	1E	5
612194	24	255	42	18.5	428	1E	5
621588	26	265	44	18	450	1E	5
621589	27	270	44.8	18	411	1E	5
621590	28	280	36.5	18.5	488	1E	5
621591	30	310	47	19	574	1E	5
621592	32	325	51.5	19.5	647	1E	5

180/2VDEDPCB

Juego de llaves acodadas aisladas, en caja de cartón



612677	10 - 24 / 10	1820	1F	1

180/2VDEDP (10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24)

180/2AVDEDP

Llave estrella acodada 90º, aislada

- *Material: cromo vanadio*
- *boca: cromada de acuerdo con EN12540*

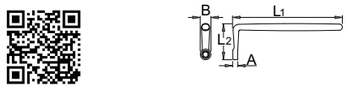
Ventajas:

- *aislado con dos capas - masa aislante de dos colores – con lo cual se garantiza una seguridad adicional*
- *100 % controladas - cada pieza*

Importante!

- *cuando es posible ver la segunda capa es necesario cambiar la herramienta por una nueva*





		L1	L2	B	A			
619123	10	220	78	18.2	10	151	1E	10
619124	12	220	78	21.2	10	172	1E	10
619125	13	220	78	23.3	11	156	1E	10
619126	14	230	85	24.4	11.6	206	1E	10
619127	17	255	100	29.3	13.8	306	1E	10
619128	19	255	103	30.6	13	276	1E	10
619129	20	267	107	33.3	16	344	1E	10
619130	22	265	115	35.8	16	326	1E	5
619131	24	265	115	38.8	16.9	412	1E	5



196/2BVDEDP

Llave en T aislada

- *Material: cromo vanadio*
- *Boca totalmente templada y revenida*
- *boca: cromada de acuerdo con EN12540*
- *fabricada de acuerdo con la norma EN60900*

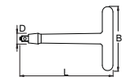
Ventajas:

- *aislado con dos capas - masa aislante de dos colores; con lo cual se garantiza una seguridad adicional*
- *100 % controladas - cada pieza*

Importante!

- *cuando es posible ver la segunda capa es necesario cambiar la herramienta por una nueva*





		L	D	B			
619116	3/8"	210	20	145	369	1E	10
619117	1/2"	210	24	145	456	1E	10

213/2VDEDP

Llave de cruz aislada

- *boca: cromada de acuerdo con EN12540*
- *fabricada de acuerdo con la norma EN60900*

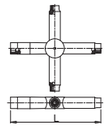
Ventajas:

- *aislado con dos capas - masa aislante de dos colores ; con lo cual se garantiza una seguridad adicional*
- *100 % controladas - cada pieza*

Importante!

- *cuando es posible ver la segunda capa es necesario cambiar la herramienta por una nueva*





619093	10	11	14	17	207	450	1E	5
619094	11	12	13	17	207	450	1E	5
619095	10	13	14	17	207	450	1E	5
619096	11	13	14	17	207	450	1E	5
619097	13	17	19	22	207	450	1E	5



196/2LVDEDP

Llave en T larga aislada

- *Material: cromo vanadio*
- *Boca totalmente templada y revenida*
- *boca: cromada de acuerdo con EN12540*
- *fabricada de acuerdo con la norma EN60900*

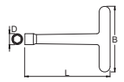
Ventajas:

- *aislado con dos capas - masa aislante de dos colores; con lo cual se garantiza una seguridad adicional*
- *100 % controladas - cada pieza*

Importante!

- *cuando es posible ver la segunda capa es necesario cambiar la herramienta por una nueva*





		L	B	D			
619143	10	300	160	20	439	1E	10
619150	11	300	160	21	460	1E	10
619151	12	300	160	24	495	1E	10
619152	13	300	160	24	492	1E	10
619153	14	300	160	27	422	1E	10
619154	17	300	160	30	640	1E	10
619155	19	300	160	32	757	1E	10
619156	20	300	160	34	737	1E	5
619157	21	300	160	34	772	1E	5
619158	22	300	160	34	806	1E	5
619159	23	300	160	45	780	1E	5
619160	24	300	160	45	875	1E	5



220/3LVDEDP

Llave allen aislada

- *Material: cromo vanadio*
- *Boca totalmente templada y revenida*
- *fabricada de acuerdo con la norma EN60900*

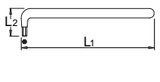
Ventajas:

- *aislado con dos capas - masa aislante de dos colores; con lo cual se garantiza una seguridad adicional*
- *100 % controladas - cada pieza*

Importante!

- *cuando es posible ver la segunda capa es necesario cambiar la herramienta por una nueva*





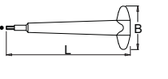
		L1	L2			
619136	3	130	26	20	4B	10
619137	4	145	31	31	4B	10
619138	5	165	36	53	4B	10
619139	6	188	40	73	4B	10
619140	8	206	49	135	4B	10
619141	10	234	55	221	4B	10
619142	12	262	58	346	4B	10

220TVDE

Llave allen en T aislada

- *100 % controladas - cada pieza*
- *fabricada de acuerdo con la norma EN60900*





		L	B			
619132	4	200	69	98	1E	10
619133	5	203	69	105	1E	10
619134	6	207	98	126	1E	10
619135	8	209	99	145	1E	10

220TVDE4PB

Juego de llaves allen en T en caja de plástico





621648	4 - 8 / 4	747	1F	1

220TVDE (4, 5, 6, 8)

238/2VDEDP

Vaso 3/8" aislado

- *Material: cromo vanadio*
- *forjado, templado y revenido*
- *boca: cromada de acuerdo con EN12540*
- *fabricado de acuerdo con la norma EN60900*

Ventajas:

- *aislado con dos capas - masa aislante de dos colores; con lo cual se garantiza una seguridad adicional*
- *100 % controladas - cada pieza*

Importante!

- *cuando es posible ver la segunda capa es necesario cambiar la herramienta por una nueva*





		D1	D2	L	T			
619161	10	18.7	23	46.5	10	26	4B	10
619162	11	20.7	23	46.5	10	40	4B	10
619163	12	21.8	23	46.5	10	40	4B	10
619164	13	23	23	46.5	10	43	4B	10
619165	14	24.9	23	46.5	14	50	4B	10
619166	17	28.6	23	49	15	70	4B	10
619167	19	31.4	23	49	17	74	4B	10
619168	22	35	23	51	17	104	4B	10

236/2HXVDEDP

Vaso 3/8" con punta hexagonal, aislada

- *material: vaso: cromo vanadio, cromado*
- *Material: pieza adicional de tornillo: acero especial para herramientas, lubricado anticorrosivo*
- *Boca totalmente templada y revenida*
- *fabricado de acuerdo con la norma EN60900*

Ventajas:

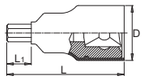
- *aislado con dos capas - masa aislante de dos colores; con lo cual se garantiza una seguridad adicional*
- *100 % controladas - cada pieza*

Importante!

- *cuando es posible ver la segunda capa es necesario cambiar la herramienta por una nueva*







		L	L1	D			
619171	4	67	6	23.6	46	4B	10
619172	5	67	7.4	24.4	49	4B	10
619173	6	67	8.5	23.4	48	4B	10
619174	8	67	9.4	24	54	4B	10
619175	10	67	10.2	23.4	70	4B	10

238.1AVDEDP

3/8" Carraca reversible aislada

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *botones para cambiar el sentido del giro*
- *fabricado de acuerdo con la norma EN60900*

Ventajas:

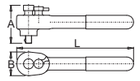
- *aislado con dos capas - masa aislante de dos colores; con lo cual se garantiza una seguridad adicional*
- *con 36 dientes*
- *mínimo ángulo de giro 10°*
- *100 % controladas - cada pieza*

Importante!

- *cuando es posible ver la segunda capa es necesario cambiar la herramienta por una nueva*







		L	B	A			
619118	3/8"	200	72	42	375	1E	1

238.4/2VDEDP

3/8" extension aislada

- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *boca: cromada de acuerdo con EN12540*
- *fabricada de acuerdo con la norma EN60900*

Ventajas:

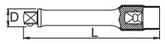
- *aislado con dos capas - masa aislante de dos colores; con lo cual se garantiza una seguridad adicional*
- *100 % controladas - cada pieza*

Importante!

- *cuando es posible ver la segunda capa es necesario cambiar la herramienta por una nueva*







			L	D			
619169	3/8"	125	144	17	151	4B	10
619170	3/8"	250	268	17	281	4B	10





239VDEDP6P10

Juego de llaves aisladas de 3/8" en caja de plástico

- *Dimensión de la caja: 244x207x59*





621647	10	1420	1G	1

238/2VDEDP (10, 11, 12, 13, 14, 17, 19),
238.4/2VDEDP (3/8" x 125, 3/8" x 250),
238.1AVDEDP (3/8"),

239VDEDP6P13

Juego de vasos y accesorios de 3/8" aislados, en caja metálica

- *Dimensión de la caja: 448x198x54*





619419	13	3165	1G	1

238.1AVDEDP (3/8"),
238.4/2VDEDP (3/8" x 125, 3/8" x 250),
196/2BVDEDP (3/8"), **238/2VDEDP** (10, 11, 13, 14, 17, 19), **236/2HXVDEDP** (4, 5, 6)

190/2VDEDP

Vaso 1/2" aislado

- *Material: cromo vanadio*
- *forjado, templado y revenido*
- *boca: cromada de acuerdo con EN12540*
- *fabricado de acuerdo con la norma EN60900*

Ventajas:

- *aislado con dos capas - masa aislante de dos colores ; con lo cual se garantiza una seguridad adicional*
- *100 % controladas - cada pieza*

Importante!

- *cuando es posible ver la segunda capa es necesario cambiar la herramienta por una nueva*

		D1	D2	L	T			
617803	8	18	27.4	54.6	12	65	4B	10
621593	9	51.5	17.1	26.5	12	74	4B	10
612195	10	18	26	51.5	12	72	4B	10
612196	11	19.5	26.5	51.5	12	75	4B	10
612197	12	20.5	26.5	51.5	12	74	4B	10
612198	13	21.5	26.5	51.5	12	77	4B	10
612199	14	22.5	26.5	51.5	12	75	4B	10
621594	15	51.5	23.5	26.5	12	78	4B	10
621595	16	51.5	26	25.2	12	82	4B	10
612200	17	28	26	51.5	12	83	4B	10
621596	18	51.5	28.5	26.5	12	94	4B	10
612201	19	30	28	51.5	14	96	4B	10
621597	20	51.5	31.3	27.3	14	106	4B	10
621598	21	51.5	32.5	28.2	14	115	4B	10
612202	22	34	29	51.5	14	108	4B	10
621599	23	53.5	35.1	29.4	14	132	4B	10
612203	24	37	32.5	55	16	158	4B	10
621600	26	55.5	38.8	33.2	16	173	4B	10
617804	27	40.5	32.5	58	18	176	4B	10
621601	28	56.5	41.3	33.4	20	195	4B	10
621602	30	59.5	44	37.1	22	247	4B	10
621603	32	59.5	46.6	39.4	22	284	4B	10

190/2LVDEDP

Vaso 1/2" largo aislado

- *Material: cromo vanadio*
- *forjado, templado y revenido*
- *boca: cromada de acuerdo con EN12540*
- *fabricado de acuerdo con la norma EN60900*

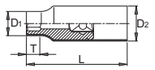
Ventajas:

- *aislado con dos capas - masa aislante de dos colores; con lo cual se garantiza una seguridad adicional*
- *100 % controladas - cada pieza*

Importante!

- *cuando es posible ver la segunda capa es necesario cambiar la herramienta por una nueva*





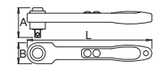
		L	D1	D2	T			
619104	10	96	20.7	27	27	116	4B	5
619105	11	96	21.6	27	27	116	4B	5
619106	12	96	22.6	27	27	123	4B	5
619107	13	96	23.3	27	27	127	4B	5
619108	14	96	25.8	27	35	134	4B	5
619109	15	96	26.8	27	35	132	4B	5
619110	16	96	27.4	27	35	143	4B	5
619111	17	96	30	27	35	151	4B	5
619112	18	96	31.7	27	35	174	4B	5
619113	19	96	32	27	35	170	4B	5
619114	20	96	33.4	27	35	200	4B	5
619115	21	96	33	27	35	188	4B	5
621604	22	96	33.6	29.6	35	213	4B	1
621605	24	96	35.6	31.6	35	238	4B	1

190.1VDE

Carraca 1/2" reversible aislada

- *Material: cromo vanadio*
- *con 36 dientes*
- *mínimo ángulo de giro 10°*
- *botones para cambiar el sentido del giro*
- *100 % controladas - cada pieza*
- *fabricado de acuerdo con la norma EN60900*





		L	B	A			
612206	1/2"	275	46	66	553	4B	1

192/2HXVDEDP

Vaso 1/2" HX aislado

- *material: vaso: cromo vanadio, cromado*
- *Material: pieza adicional de tornillo: acero especial para herramientas, lubricado anticorrosivo*
- *Boca totalmente templada y revenida*

Ventajas:

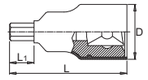
- *aislado con dos capas - masa aislante de dos colores; con lo cual se garantiza una seguridad adicional*
- *100 % controladas - cada pieza*

Importante!

- *cuando es posible ver la segunda capa es necesario cambiar la herramienta por una nueva*







		L	L1	D			
615173	4	76	18	27	76	4B	10
615174	5	76	18	27	73	4B	10
615175	6	76	18	27	80	4B	10
615176	8	76	18	27	96	4B	10
615177	10	76	18	27	110	4B	10

190.1AVDEDP

Carraca 1/2" reversible aislada

- *Material: cromo vanadio*
- *botones para cambiar el sentido del giro*
- *fabricado de acuerdo con la norma EN60900*

Ventajas:

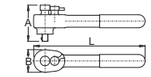
- *aislado con dos capas - masa aislante de dos colores; con lo cual se garantiza una seguridad adicional*
- *con 36 dientes*
- *mínimo ángulo de giro 10°*
- *100 % controladas - cada pieza*

Importante!

- *cuando es posible ver la segunda capa es necesario cambiar la herramienta por una nueva*







		L	B	A			
619119	1/2"	245	50	80	667	1E	1

190.4/2VDEDP

Extensión 1/2" aislada

- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *boca: cromada de acuerdo con EN12540*
- *fabricada de acuerdo con la norma EN60900*

Ventajas:

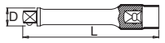
- *aislado con dos capas - masa aislante de dos colores; con lo cual se garantiza una seguridad adicional*
- *100 % controladas - cada pieza*

Importante!

- *cuando es posible ver la segunda capa es necesario cambiar la herramienta por una nueva*







		L	D			
612205	1/2"	125	27	209	4B	10
612204	1/2"	250	28	380	4B	10

190.5/2VDEDP

Mango 1/2" en L aislado

- *Material: cromo vanadio*
- *totalmente templado y revenido*
- *Acabado cromado según EN12540*
- *fabricada de acuerdo con la norma EN60900*

Ventajas:

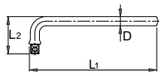
- *aislado con dos capas - masa aislante de dos colores; con lo cual se garantiza una seguridad adicional*
- *100 % controladas - cada pieza*

Importante!

- *cuando es posible ver la segunda capa es necesario cambiar la herramienta por una nueva*







	L1	L2			
615178	250	72	408	1E	10

190VDE6P11A

Juego de vasos y accesorios de 1/2", aislados, en caja metálica

- *Dimensión de la caja: 321x198x54*



612678	10 - 24 / 11	2620	1C	1

190/2VDEDP (10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 22, 24), **190.1VDE** (1/2"), **190.4/2VDEDP** (1/2" x 125)

190VDE6P11

Juego de vasos y accesorios de 1/2", aislados, en caja metálica

- *Dimensión de la caja: 448x198x54*



616704	11	2650	1G	1

190/2VDEDP (13, 14, 17, 19), **192/2HXVDEDP** (4, 5, 6, 8, 10), **190.1VDE** (1/2"), **190.4/2VDEDP** (1/2" x 125)

190VDE6P10

Juego de vasos y accesorios aislados de 1/2" en caja de plástico

- *Dimensión de la caja: 307x260x70*



621646	13 - 27 / 10		1F	1

190/2VDEDP (13, 14, 17, 19, 22, 24, 27), **190.1VDE** (1/2"), **190.4/2VDEDP** (1/2" x 125, 1/2" x 250), **981PBM2** (307 x 260 x 74)

190VDEDP6P13B

Juego de vasos y accesorios de 1/2", aislados, en caja metálica

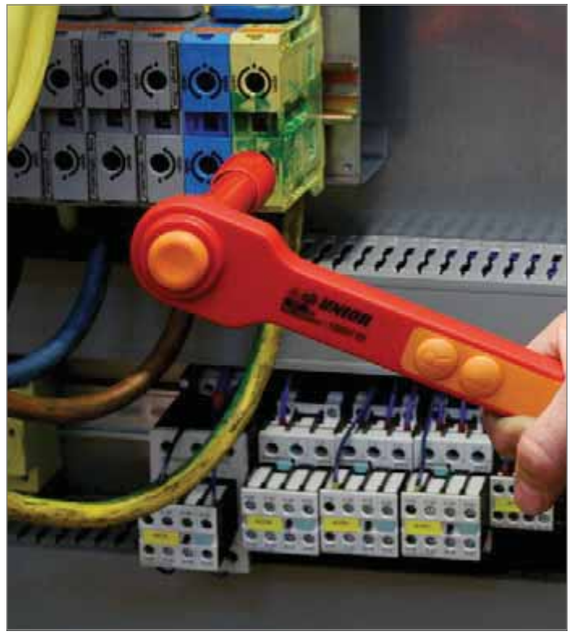
- *Dimensión de la caja: 321x198x54*



619420	8 - 27 / 13	3096	1G	1

190/2VDEDP (8, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 22, 24, 27), **190.1AVDEDP** (1/2"), **190.4/2VDEDP** (1/2" x 125)





264VDEDP

Dinamométrica 1/2" aislada

- *fabricada de acuerdo con la norma EN60900*

Ventajas:

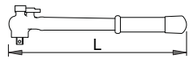
- *aislado con dos capas - masa aislante de dos colores – con lo cual se garantiza una seguridad adicional*

Importante!

- *cuando es posible ver la segunda capa es necesario cambiar la herramienta por una nueva*







619120	5 -50	5 - 35	375	1109	1E	1	
619121	20 - 100	20 - 70	470	1347	1E	1	
619122	40 - 220	30 - 160	540	1521	1E	1	

CARACTERÍSTICAS DE
406/1VDE, 406/1VDEBI, 406/1VDEDP



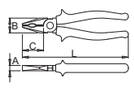



406/1VDE

Alicate universal aislado

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabezas pulidas*
- *Acabado cromado según En 12540*
- *mangos de plástico para trabajos duros*
- *fabricado totalmente de acuerdo con ISO 5746 y EN60900*





	L	B	C	A			
605007	140	23	32	8	157	4B	1
605008	160	24	35	9.5	224	4B	1
605009	180	27	38	10	274	4B	1
605010	200	29	41	10.5	344	4B	1
605011	220	32	47	11	424	4B	1

capacidad de corte (10N=1Kg)

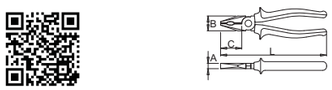
	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
605007	140	1,6	2,0
605008	160	1,6	2,0
605009	180	1,8	2,5
605010	200	2,0	2,5
605011	220	2,0	3,0

406/1VDEBI

Alicate universal aislado

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabezas pulidas*
- *Acabado cromado según En 12540*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*
- *fabricado totalmente de acuerdo con ISO 5746 y EN60900*





	L	B	C	A			
610421	160	24	35	9.5	224	4B	1
610422	180	27	38	10	274	4B	1
610423	200	29	41	10.5	344	4B	1
610424	220	32	47	11	424	4B	1

capacidad de corte (10N=1Kg)

	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
610421	160	1,6	2,0
610422	180	1,8	2,5
610423	200	2,0	2,5
610424	220	2,0	3,0

406/1VDEDP

Alicate universal aislado

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabezas pulidas*
- *Acabado cromado según En 12540*
- *fabricado totalmente de acuerdo con ISO 5746 y EN60900*

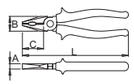
Ventajas:

- *mangos aislados con dos capas - masa aislante de dos colores; con lo cual se garantiza una seguridad adicional*

Importante!

- *cuando es posible ver la segunda capa es necesario cambiar la herramienta por una nueva*





	L	B	C	A			
619177	140	23	32	8	157	4B	1
619178	160	24	35	9.5	219	4B	1
619179	180	27	38	10	269	4B	1
619180	200	29	41	10.5	321	4B	1
619181	220	32	47	11	376	4B	1

capacidad de corte (10N=1Kg)

	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
619177	140	1,6	2,0
619178	160	1,6	2,0
619179	180	1,8	2,5
619180	200	2,0	2,5
619181	220	2,0	3,0

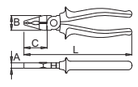


420/1VDE

Alicate para telefonistas aislado

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabezas pulidas*
- *Acabado cromado según En 12540*
- *mangos de plástico para trabajos duros*
- *fabricado completamente de acuerdo con EN60900*





	L	B	C	A				
607125	180	24	45	11	241	4B	1	

capacidad de corte (10N=1Kg)

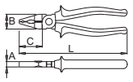
	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
607125	180	1,8	2,5

420/1VDEBI

Alicate para telefonistas aislado

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabezas pulidas*
- *Acabado cromado según En 12540*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*
- *fabricado completamente de acuerdo con EN60900*





	L	B	C	A				
610425	180	24	45	11	241	4B	1	

capacidad de corte (10N=1Kg)

	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
610425	180	1,8	2,5

420/1VDEDP

Alicate para telefonistas aislado

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabezas pulidas*
- *Acabado cromado según En 12540*
- *fabricado completamente de acuerdo con EN60900*

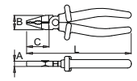
Ventajas:

- *mangos aislados con dos capas - masa aislante de dos colores; con lo cual se garantiza una seguridad adicional*

Importante!

- *cuando es posible ver la segunda capa es necesario cambiar la herramienta por una nueva*





	L	B	C	A				
619176	180	24	45	11	221	4B	1	

capacidad de corte (10N=1Kg)

	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
619176	180	1,8	2,5

447/1VDEBI

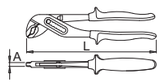
Tenacilla de apertura multiple de canal aislada

- *Material: cromo vanadio*
- *totalmente templado y revenido*
- *superficies de trabajo endurecidas por inducción*
- *acabado: cromado según EN 12540*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*
- *fabricada totalmente de acuerdo con ISO 8976 y EN60900*

Ventajas:

- *apertura adjustable en 7 posiciones*
- *Una protuberancia especial previene que los dedos presionen entre los mangos de las pinzas*





	L	A				
611993	240	6.5	35	367	4B	1

447/1VDEDP

Tenacilla de apertura multiple de canal aislada

- *Material: cromo vanadio*
- *totalmente templado y revenido*
- *superficies de trabajo endurecidas por inducción*
- *acabado: cromado según EN 12540*
- *fabricada totalmente de acuerdo con ISO 8976 y EN60900*

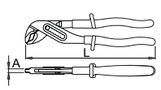
Ventajas:

- *mangos aislados con dos capas - masa aislante de dos colores – con lo cual se garantiza una seguridad adicional*
- *apertura adjustable en 7 posiciones*
- *Una protuberancia especial previene que los dedos presionen entre los mangos de las pinzas*

Importante!

- *cuando es posible ver la segunda capa es necesario cambiar la herramienta por una nueva*





	L	A				
619199	240	6.5	35	382	4B	1

CARACTERÍSTICAS DE
461/1VDE, 461/1VDEBI, 461/1VDEDP



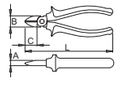


461/1VDE

Alicate corte diagonal aislado

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabezas pulidas*
- *acabado: cromado según EN 12540*
- *mangos de plástico para trabajos duros*
- *fabricada totalmente de acuerdo con ISO 5749 y EN 60900*





	L	B	A	C				
605012	140	19	9.5	18	169	4B	1	
605013	160	22.5	10	22	214	4B	1	

capacidad de corte (10N=1Kg)

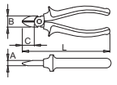
	L	max 1600 N/mm² ØT	max 650 N/mm² ØT
605012	140	1,6	2,0
605013	160	1,6	2,5

461/1VDEBI

Alicate corte diagonal aislado

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabezas pulidas*
- *acabado: cromado según EN 12540*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*
- *fabricada totalmente de acuerdo con ISO 5749 y EN 60900*





	L	B	A	C				
610426	140	19	9.5	18	169	4B	1	
610427	160	22.5	10	22	214	4B	1	

capacidad de corte (10N=1Kg)

	L	max 1600 N/mm² ØT	max 650 N/mm² ØT
610426	140	1,6	2,0
610427	160	1,6	2,5

461/1VDEDP

Alicate corte diagonal aislado

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabezas pulidas*
- *acabado: cromado según EN 12540*
- *fabricada totalmente de acuerdo con ISO 5749 y EN 60900*

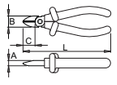
Ventajas:

- *mangos aislados con dos capas - masa aislante de dos colores – con lo cual se garantiza una seguridad adicional*

Importante!

- *cuando es posible ver la segunda capa es necesario cambiar la herramienta por una nueva*

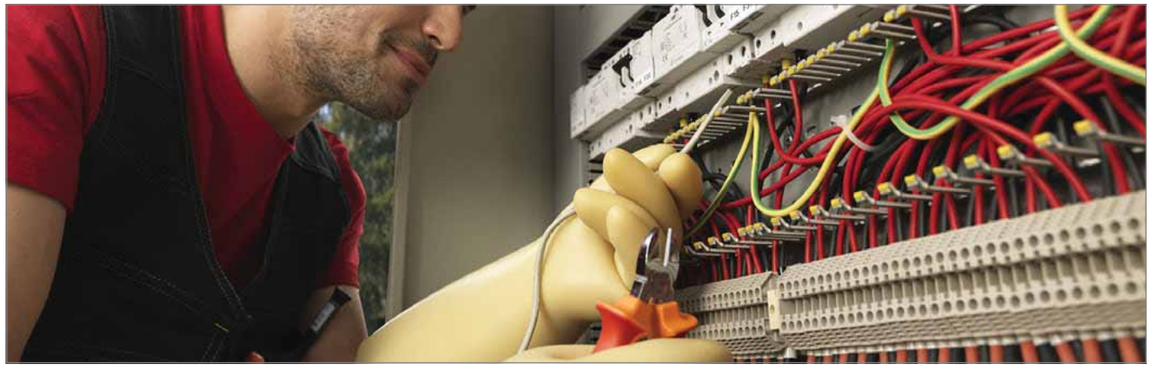




	L	B	A	C				
619193	140	19	9.5	18	174	4B	1	
619194	160	22.5	10	22	224	4B	1	

capacidad de corte (10N=1Kg)

	L	max 1600 N/mm² ØT	max 650 N/mm² ØT
619193	140	1,6	2,0
619194	160	1,6	2,5



462/1VDEBI

Alicates de corte diagonal multifuncionales

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabezas pulidas*
- *acabado: cromado según EN 12540*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*
- *fabricado completamente de acuerdo con EN60900*

Ventajas:

- *Para despojar a los conductores individuales cables aislados de 1,5 mm2 y 2,5mm2*



	L	B	A	C				
624060	160	22,5	10	22	214	4B	10	

capacidad de corte (10N=1Kg)

	L	max 1600 N/mm² ØT	max 650 N/mm² ØT
624060	160	1,6	2,5

462/1VDEDP

Alicates de corte diagonal multifuncionales

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabezas pulidas*
- *acabado: cromado según EN 12540*
- *fabricado completamente de acuerdo con EN60900*

Ventajas:

- *Para despojar a los conductores individuales cables aislados de 1,5 mm2 y 2,5mm2*
- *mangos aislados con dos capas - masa aislante de dos colores – con lo cual se garantiza una seguridad adicional*

Importante!

- *cuando es posible ver la segunda capa es necesario cambiar la herramienta por una nueva*



	L	B	A	C				
624061	160	22,5	10	22	224	4B	10	

capacidad de corte (10N=1Kg)

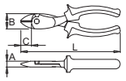
	L	max 1600 N/mm² ØT	max 650 N/mm² ØT
624061	160	1,6	2,5

466/1VDE

Alicate corte diagonal reforzado, aislado

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabezas pulidas*
- *acabado: cromado según En 12540*
- *mangos de plástico para trabajos duros*
- *fabricada totalmente de acuerdo con ISO 5749 y EN 60900*





	L	B	A	C				
605212	180	28	11	20	316	4B	1	

capacidad de corte (10N=1Kg)

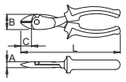
	L	max 2150 N/mm² ØT	max 650 N/mm² ØT
605212	180	1,8	3,0

466/1VDEBI

Alicate corte diagonal reforzado, aislado

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabezas pulidas*
- *acabado: cromado según En 12540*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*
- *fabricada totalmente de acuerdo con ISO 5749 y EN 60900*





	L	B	A	C				
610428	180	28	11	20	316	4B	1	
611756	200	27	11	21	344	4B	1	

capacidad de corte (10N=1Kg)

	L	max 2150 N/mm² ØT	max 650 N/mm² ØT
610428	180	1,8	3,0
611756	200	2,0	3,5

466/1VDEDP

Alicate corte diagonal reforzado, aislado

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabezas pulidas*
- *acabado: cromado según En 12540*
- *fabricada totalmente de acuerdo con ISO 5749 y EN 60900*

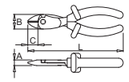
Ventajas:

- *mangos aislados con dos capas - masa aislante de dos colores – con lo cual se garantiza una seguridad adicional*

Importante!

- *cuando es posible ver la segunda capa es necesario cambiar la herramienta por una nueva*





	L	B	A	C				
619195	180	28	11	20	303	4B	1	
619196	200	27	11	21	351	4B	1	

capacidad de corte (10N=1Kg)

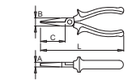
	L	max 2150 N/mm² ØT	max 650 N/mm² ØT
619195	180	1,8	3,0
619196	200	2,0	3,5

472/1VDE

Alicate punta plana larga, aislado

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *cabezas pulidas*
- *acabado: cromado según EN 12540*
- *mangos de plástico para trabajos duros*
- *superficie de agarre dentada*
- *fabricada totalmente de acuerdo con ISO 5745 y EN60900*





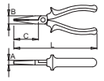
	L	B	C	A			
605015	160	16	49	9	146	4B	1

472/1VDEBI

Alicate boca plana, aislado

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *cabezas pulidas*
- *acabado: cromado según EN 12540*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*
- *superficie de agarre dentada*
- *fabricada totalmente de acuerdo con ISO 5745 y EN60900*





	L	B	C	A			
610430	160	16	49	9	146	4B	1

472/1VDEDP

Alicate boca plana, aislado

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *cabezas pulidas*
- *acabado: cromado según EN 12540*
- *fabricada totalmente de acuerdo con ISO 5745 y EN60900*

Ventajas:

- *mangos aislados con dos capas - masa aislante de dos colores – con lo cual se garantiza una seguridad adicional*
- *superficie de agarre dentada*

Importante!

- *cuando es posible ver la segunda capa es necesario cambiar la herramienta por una nueva*

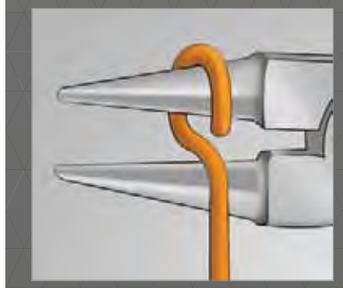




	L	B	C	A			
619182	140	15	39	8	114	4B	1
619183	160	16	49	9	153	4B	1

CARACTERÍSTICAS DE

476/1VDE, 476/1VDEBI, 476/1VDEDP



476/1VDE

Alicate puntas redondas largas, aislado

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *cabezas pulidas*
- *acabado: cromado según EN 12540*
- *mangos de plástico para trabajos duros*
- *fabricada totalmente de acuerdo con ISO 5745 y EN60900*

Ventajas:

- *largas puntas capaces de alcanzar cables en espacios de difícil acceso*
- *menos posibilidades de cables dañados*





	L	B	A	C	D			
605016	140	15	9	39	2	116	4B	1
605017	160	16	10	49	2.5	126	4B	1

476/1VDEBI

Alicate puntas redondas largas, aislado

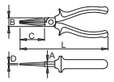
- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *cabezas pulidas*
- *acabado: cromado según EN 12540*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*
- *fabricada totalmente de acuerdo con ISO 5745 y EN60900*

Ventajas:

- *largas puntas capaces de alcanzar cables en espacios de difícil acceso*
- *menos posibilidades de cables dañados*







	L	B	A	C	D			
610431	140	15	9	39	2	116	4B	1
610432	160	16	10	49	2.5	126	4B	1

476/1VDEDP

Alicate puntas redondas largas, aislado

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *cabezas pulidas*
- *acabado: cromado según EN 12540*
- *fabricada totalmente de acuerdo con ISO 5745 y EN60900*

Ventajas:

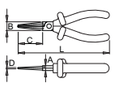
- *mangos aislados con dos capas - masa aislante de dos colores ; con lo cual se garantiza una seguridad adicional*
- *largas puntas capaces de alcanzar cables en espacios de difícil acceso*
- *menos posibilidades de cables dañados*

Importante!

- *cuando es posible ver la segunda capa es necesario cambiar la herramienta por una nueva*







	L	B	A	C	D			
619184	140	15	9	39	2	114	4B	1
619185	160	16	10	49	2.5	139	4B	1



506/1VDE

Alicate puntas semirredondas con corte, aislado

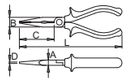
- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabezas pulidas*
- *acabado: cromado según EN 12540*
- *mangos de plástico para trabajos duros*
- *fabricada totalmente de acuerdo con ISO 5745 y EN60900*

Ventajas:

- *también para apretar y separar de los cables u otros objetos sensibles*
- *superficie de agarre dentada*







	L	B	D	A	C				
605019	140	15	2	8	39	115	4B	1	
605020	160	16	2.5	9	49	137	4B	1	

capacidad de corte (10N=1Kg)

	L	max 1600 N/mm² ØT	max 650 N/mm² ØT
605019	140	1,6	2,0
605020	160	1,6	2,0

506/1VDEBI

Alicate puntas semirredondas con corte, aislado

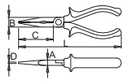
- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabezas pulidas*
- *acabado: cromado según EN 12540*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*
- *fabricada totalmente de acuerdo con ISO 5745 y EN60900*

Ventajas:

- *también para apretar y separar de los cables u otros objetos sensibles*
- *superficie de agarre dentada*







	L	B	D	A	C				
610434	140	15	2	8	39	115	4B	1	
610435	160	16	2.5	9	49	137	4B	1	

capacidad de corte (10N=1Kg)

	L	max 1600 N/mm² ØT	max 650 N/mm² ØT
610434	140	1,6	2,0
610435	160	1,6	2,0

506/1VDEDP

Alicate puntas semirredondas con corte, aislado

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabezas pulidas*
- *acabado: cromado según EN 12540*
- *fabricado totalmente de acuerdo con ISO 5745 y EN60900*

Ventajas:

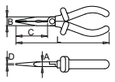
- *mangos aislados con dos capas - masa aislante de dos colores – con lo cual se garantiza una seguridad adicional*
- *también para apretar y separar de los cables u otros objetos sensibles*
- *superficie de agarre dentada*

Importante!

- *cuando es posible ver la segunda capa es necesario cambiar la herramienta por una nueva*







	L	B	D	A	C				
619187	140	15	8	8	39	125	4B	1	
619188	160	16	2.5	9	49	157	4B	1	

capacidad de corte (10N=1Kg)

	L	max 1600 N/mm² ØT	max 650 N/mm² ØT
619187	140	1,6	2,0
619188	160	1,6	2,0



508/1VDE

Alicate punta semirredonda con corte y grip, recto, aislado

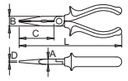
- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabezas pulidas*
- *acabado: cromado según EN 12540*
- *mangos de plástico para trabajos duros*
- *fabricado totalmente de acuerdo con ISO 5745 y EN60900*

Ventajas:

- *también para apretar y separar de los cables u otros objetos sensibles*
- *superficie de agarre dentada*







	L	B	D	A	C				
605021	170	17	2.5	9	61	156	4B	1	
605022	200	17	2.5	9	77	191	4B	1	

capacidad de corte (10N=1Kg)

	L	max 1600 N/mm² ØT	max 650 N/mm² ØT
605021	170	1,6	2,0
605022	200	1,8	2,5

508/1VDEBI

Alicate punta semirredonda con corte y grip, recto, aislado

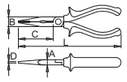
- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabezas pulidas*
- *acabado: cromado según EN 12540*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*
- *fabricado totalmente de acuerdo con ISO 5745 y EN60900*

Ventajas:

- *también para apretar y separar de los cables u otros objetos sensibles*
- *superficie de agarre dentada*







	L	B	D	A	C				
610436	170	17	2.5	9	61	156	4B	1	
610437	200	17	2.5	9	77	191	4B	1	

capacidad de corte (10N=1Kg)

	L	max 1600 N/mm² ØT	max 650 N/mm² ØT
610436	170	1,6	2,0
610437	200	1,8	2,5

508/1VDEDP

Alicate punta semirredonda con corte y grip, recto, aislado

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabezas pulidas*
- *acabado: cromado según EN 12540*
- *fabricada totalmente de acuerdo con ISO 5745 y EN60900*

Ventajas:

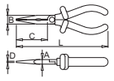
- *mangos aislados con dos capas - masa aislante de dos colores; con lo cual se garantiza una seguridad adicional*
- *también para apretar y separar de los cables u otros objetos sensibles*
- *superficie de agarre dentada*

Importante!

- *cuando es posible ver la segunda capa es necesario cambiar la herramienta por una nueva*







	L	B	D	A	C				
619189	170	17	2.5	9	61	162	4B	1	
619190	200	17	2.5	9	77	201	4B	1	

capacidad de corte (10N=1Kg)

	L	max 1600 N/mm² ØT	max 650 N/mm² ØT
619189	170	1,6	2,0
619190	200	1,8	2,5

512/1VDE

Alicate con puntas semirredondas, boca curva con corte y grip, aislado

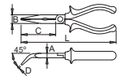
- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabezas pulidas*
- *acabado: cromado según En 12540*
- *mangos de plástico para trabajos duros*
- *fabricado completamente de acuerdo con EN60900*

Ventajas:

- *las largas mordazas plegadas permiten apretar de manera simple y precisa las tuercas y tornillos*
- *las fuertes mordazas permiten un buen agarre*
- *boca curvada 45°*
- *superficie de agarre dentada*







	L	B	D	A	C				
607123	170	17	2.5	9	61	152	4B	1	
607124	200	17	2.5	9	77	204	4B	1	

capacidad de corte (10N=1Kg)

	L	max 1600 N/mm² ØT	max 650 N/mm² ØT
607123	170	1,6	2,0
607124	200	1,8	2,5

580/1VDE

Alicate cortacables eléctricos aislado

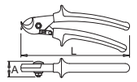
- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabezas pulidas*
- *acabado: cromado*
- *mangos de plástico para trabajos duros*
- *fabricado completamente de acuerdo con EN60900*

Importante!

- *para cortar cables sin componente de acero*







	L	A					
608502	170	18	10	339	4B	1	
608851	230	22	17	444	4B	1	

512/1VDEBI

Alicate con puntas semirredondas, boca curva con corte y grip, aislado

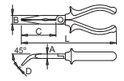
- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabezas pulidas*
- *acabado: cromado según En 12540*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*
- *fabricado completamente de acuerdo con EN60900*

Ventajas:

- *las largas mordazas plegadas permiten apretar de manera simple y precisa las tuercas y tornillos*
- *las fuertes mordazas permiten un buen agarre*
- *boca curvada 45°*
- *superficie de agarre dentada*







	L	B	D	A	C				
610438	170	17	2.5	9	61	152	4B	1	
610439	200	17	2.5	9	77	204	4B	1	

capacidad de corte (10N=1Kg)

	L	max 1600 N/mm² ØT	max 650 N/mm² ØT
610438	170	1,6	2,0
610439	200	1,8	2,5

580/1VDEBI

Alicate cortacables eléctricos aislado

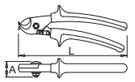
- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabezas pulidas*
- *acabado: cromado*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*
- *fabricado completamente de acuerdo con EN60900*

Importante!

- *para cortar cables sin componente de acero*







	L	A					
610440	170	18	10	339	4B	1	
610441	230	22	17	444	4B	1	

512/1VDEDP

Alicate con puntas semirredondas, boca curva con corte y grip, aislado

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabezas pulidas*
- *acabado: cromado según En 12540*
- *fabricado completamente de acuerdo con EN60900*

Ventajas:

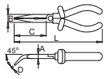
- *mangos aislados con dos capas - masa aislante de dos colores – con lo cual se garantiza una seguridad adicional*
- *las largas mordazas plegadas permiten apretar de manera simple y precisa las tuercas y tornillos*
- *las fuertes mordazas permiten un buen agarre*
- *boca curvada 45°*
- *superficie de agarre dentada*

Importante!

- *cuando es posible ver la segunda capa es necesario cambiar la herramienta por una nueva*



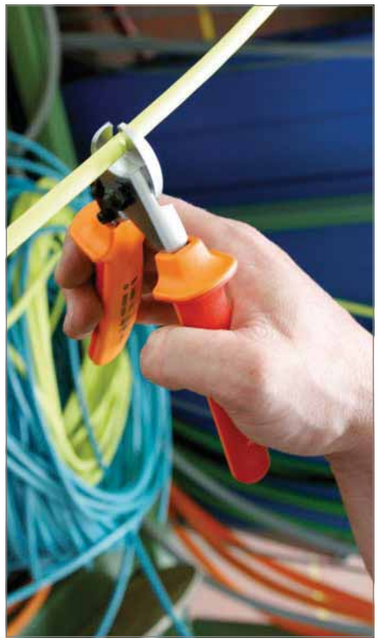




	L	B	D	A	C				
619191	170	17	2.5	9	61	156	4B	1	
619192	200	17	2.5	9	77	201	4B	1	

capacidad de corte (10N=1Kg)

	L	max 1600 N/mm² ØT	max 650 N/mm² ØT
619191	170	1,6	2,0
619192	200	1,8	2,5



580/1VDEDP

Alicate cortacables eléctricos aislado

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabezas pulidas*
- *acabado: cromado*
- *fabricado completamente de acuerdo con EN60900*

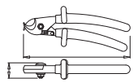
Ventajas:

- *mangos aislados con dos capas - masa aislante de dos colores – con lo cual se garantiza una seguridad adicional*

Importante!

- *cuando es posible ver la segunda capa es necesario cambiar la herramienta por una nueva*
- *para cortar cables sin componente de acero*





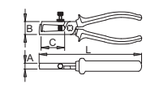
	L	A				
619197	170	18	10	226	4B	1
619198	230	22	17	409	4B	1

478/1VDE

Alicate pelacables aislado

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabezas pulidas*
- *acabado: cromado según EN 12540*
- *mangos de plástico para trabajos duros*
- *capacidad de pelado: de 0, 6 mm2 - 10 mm2*
- *muelle para reapertura*
- *fabricado completamente de acuerdo con EN60900*





	L		B	A	C			
605018	160	0.6-10	18	9	40	178	4B	1

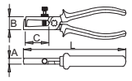
478/1VDEBI

Alicate pelacables aislado

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabezas pulidas*
- *acabado: cromado según EN 12540*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*
- *capacidad de pelado: de 0, 6 mm2 - 10 mm2*
- *muelle para reapertura*
- *fabricado completamente de acuerdo con EN60900*







	L		B	A	C			
610433	160	0.6-10	18	9	40	178	4B	1

478/1VDEDP

Alicate pelacables aislado

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *cabezas pulidas*
- *capacidad de pelado: de 0, 6 mm2 - 10 mm2*
- *fabricado completamente de acuerdo con EN60900*

Ventajas:

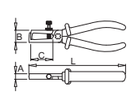
- *mangos aislados con dos capas - masa aislante de dos colores – con lo cual se garantiza una seguridad adicional*
- *muelle para reapertura*

Importante!

- *cuando es posible ver la segunda capa es necesario cambiar la herramienta por una nueva*







	L		B	A	C			
619186	160	0.6-10	18	9	40	167	4B	1

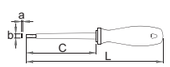
603VDE

Destornillador plano aislado

- *Hoja: acero al cromo vanadio molibdeno*
- *punta pavonada*
- *Mango ergonómico*
- *mango: polipropileno*
- *agujero para colgar*
- *fabricada de acuerdo con la norma EN60900*







	a x b	C	L			
616470	0.4 x 2.5	75	160	33	4B	10
616471	0.5 x 3.0	100	185	37	4B	10
616472	0.6 x 3.5	100	185	39	4B	10
616473	0.8 x 4.0	100	185	43	4B	10
616474	1.0 x 5.5	125	225	75	4B	10
616475	1.2 x 6.5	150	260	113	4B	10
616476	1.2 x 8.0	175	295	163	4B	5
616477	1.6 x 10.0	200	320	115	4B	5

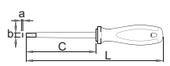
603VDETBI

Destornillador plano aislado

- *Hoja: acero al cromo vanadio molibdeno*
- *punta pavonada*
- *Mango ergonómico*
- *material tricomponente*
- *agujero para colgar*
- *fabricada de acuerdo con la norma EN60900*







	a x b	C	L			
616436	0.4 x 2.5	75	160	33	4B	10
616437	0.5 x 3.0	100	185	37	4B	10
616438	0.6 x 3.5	100	185	39	4B	10
616439	0.8 x 4.0	100	185	43	4B	10
621247	1.0 x 4.5	125	225	75	4B	10
616440	1.0 x 5.5	125	225	75	4B	10
616441	1.2 x 6.5	150	260	113	4B	10
616442	1.2 x 8.0	175	295	163	4B	5
621248	1.6 x 10.0	200	320	115	4B	5

604VDETBI

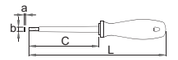
Destornillador para electricista con hoja fina aislada VDETBI

- *Hoja: acero al cromo vanadio molibdeno*
- *punta pavonada*
- *Mango ergonómico*
- *material tricomponente*
- *agujero para colgar*
- *fabricada de acuerdo con la norma EN60900*

Ventajas:

- *modelo con hoja fina*
- *Aunque la hoja sea fina, permite la misma funcionalidad y seguridad trabajando que destornillador aislado usual.*
- *la varilla fina permite trabajar en lugares de difícil acceso*





	a x b	C	L			
624063	0,6 x 6,5	100	185	39	4B	10
624064	0,8 x 4,0	100	185	43	4B	10
624065	1,0 x 5,5	125	225	75	4B	10
624066	1,2 x 6,5	150	260	113	4B	5

611VDETBI

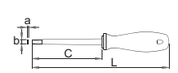
Destornillador PH con hoja fina aislada VDETBI

- *Hoja: acero al cromo vanadio molibdeno*
- *punta pavonada*
- *Mango ergonómico*
- *material tricomponente*
- *agujero para colgar*
- *fabricada de acuerdo con la norma EN60900*

Ventajas:

- *modelo con hoja fina*
- *Aunque la hoja sea fina, permite la misma funcionalidad y seguridad trabajando que destornillador aislado usual.*
- *la varilla fina permite trabajar en lugares de difícil acceso*





		C	L			
624071	SLPH 1	80	180	60	4B	10
624072	SLPH 2	100	210	94	4B	10

614VDETBI

Destornillador PH con hoja fina aislada VDETBI

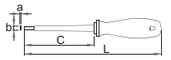
- *Hoja: acero al cromo vanadio molibdeno*
- *punta pavonada*
- *Mango ergonómico*
- *material tricomponente*
- *agujero para colgar*
- *fabricado completamente de acuerdo con ISO 8764-1,2, EN 60900*

Ventajas:

- *modelo con hoja fina*
- *Aunque la hoja sea fina, permite la misma funcionalidad y seguridad trabajando que destornillador aislado usual.*
- *la varilla fina permite trabajar en lugares de difícil acceso*







		C	L			
624067	PH 1	80	180	60	4B	10
624068	PH 2	100	210	94	4B	10

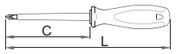
613VDETBI

Destornillador Phillips aislado

- *Hoja: acero al cromo vanadio molibdeno*
- *punta pavonada*
- *Mango ergonómico*
- *material tricomponente*
- *agujero para colgar*
- *fabricado completamente de acuerdo con ISO 8764-1,2, EN 60900*







		C	L			
616443	PH0	60	145	34	4B	10
616444	PH1	80	180	60	4B	10
616445	PH2	100	210	94	4B	10
616446	PH3	150	270	104	4B	5
616447	PH4	200	320	230	4B	5



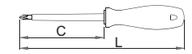
613VDE

Destornillador Phillips para electricísta, aislado

- *Hoja: acero al cromo vanadio molibdeno*
- *punta pavonada*
- *Mango ergonómico*
- *mango: polipropileno*
- *agujero para colgar*
- *fabricado completamente de acuerdo con ISO 8764-1,2, EN 60900*







		C	L			
616478	PH0	60	145	34	4B	10
616479	PH1	80	165	60	4B	10
616480	PH2	100	200	94	4B	10
616481	PH3	150	260	104	4B	5

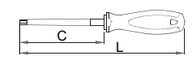
620VDETBI

Destornillador hexágonal, aislado

- *Hoja: acero al cromo vanadio molibdeno*
- *punta pavonada*
- *Mango ergonómico*
- *material tricomponente*
- *agujero para colgar*
- *fabricada de acuerdo con la norma EN60900*







		C	L			
616448	2.5	75	160	34	4B	10
616449	3	75	175	37	4B	10
616450	4	75	175	68	4B	10
616451	5	75	185	93	4B	10
616452	6	100	210	128	4B	10
616453	8	100	210	203	4B	5

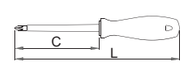
623VDE

Destornillador PZ aislado

- *Hoja: acero al cromo vanadio molibdeno*
- *punta pavonada*
- *Mango ergonómico*
- *mango: polipropileno*
- *agujero para colgar*
- *fabricado completamente de acuerdo con ISO 8764-1,2, EN 60900*







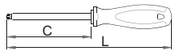
		C	L			
616482	PZ0	60	145	34	4B	10
616483	PZ1	80	165	60	4B	10
616484	PZ2	100	200	93	4B	10
616485	PZ3	150	260	156	4B	5

621VDETBI

Destornillador TX aislado

- *Hoja: acero al cromo vanadio molibdeno*
- *punta pavonada*
- *Mango ergonómico*
- *material tricomponente*
- *agujero para colgar*
- *fabricada de acuerdo con la norma EN60900*





		C	L			
616454	TX 10	60	140	35	4B	10
616455	TX 15	80	180	37	4B	10
616456	TX 20	80	180	43	4B	10
616457	TX 25	80	180	63	4B	10
616458	TX 27	100	210	76	4B	10
616459	TX 30	100	210	98	4B	10

624VDETBI

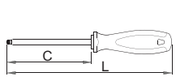
Destornillador PZ con hoja fina aislada VDETBI

- *Hoja: acero al cromo vanadio molibdeno*
- *punta pavonada*
- *Mango ergonómico*
- *material tricomponente*
- *agujero para colgar*
- *fabricado completamente de acuerdo con ISO 8764-1,2, EN 60900*

Ventajas:

- *modelo con hoja fina*
- *Aunque la hoja sea fina, permite la misma funcionalidad y seguridad trabajando que destornillador aislado usual.*
- *la varilla fina permite trabajar en lugares de difícil acceso*





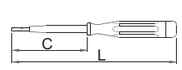
		C	L			
624069	PZ 1	80	180	60	4B	10
624070	PZ 2	100	210	93	4B	10

630VDE

Buscapolos 220-250 V, aislado

- *Dim. 140 con clip*





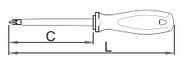
		C	L			
617659	0.5 x 3.0	60	140	13	4A	10
617660	0.6 x 3.5	90	180	24	4A	10

623VDETBI

Destornillador PZ aislado

- *Hoja: acero al cromo vanadio molibdeno*
- *punta pavonada*
- *Mango ergonómico*
- *material tricomponente*
- *agujero para colgar*
- *fabricado completamente de acuerdo con ISO 8764-1,2, EN 60900*





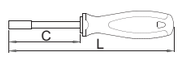
		C	L			
616460	PZ0	60	145	34	4B	10
616461	PZ1	80	180	60	4B	10
616462	PZ2	100	210	93	4B	10
616463	PZ3	150	270	156	4B	5

629VDETBI

Llave de vaso con mango, aislado

- *Hoja: acero al cromo vanadio molibdeno*
- *Mango ergonómico*
- *material tricomponente*
- *agujero para colgar*
- *fabricada de acuerdo con la norma EN60900*
- *fabricado según normas DIN 3125*





		C	L			
616464	5.5	125	225	103	4B	10
616465	6	125	225	103	4B	10
616466	7	125	235	123	4B	5
621429	7/35	135	245	125	4B	5
616467	8	125	235	140	4B	5
623341	9	125	235	124	4B	5
616468	10	125	235	157	4B	5
623342	11	125	235	159	4B	5
616469	13	125	245	186	4B	5



385BVDE



Marque alrededor del cable.



Divida el cable a lo largo.



Pele el cable.



385BVDE

Cuchillo aislado

- *hojas de acero al carbono de alta aleación*
- *mango de plástico*
- *con protección del filo*
- *hoja con calzado protector de cables*





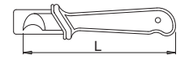
619102	180	80	4B	10

385VDE

Pelacables aislado

- *hojas de acero al carbono de alta aleación*
- *mango de plástico*
- *con protección del filo*





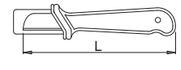
615494	180	76	4B	10

385AVDE

Cuchillo aislado

- *hojas de acero al carbono de alta aleación*
- *mango de plástico*
- *con protección del filo*





619101	180	78	4B	10

750VDEDP

Sierra aislada

- *fabricada de acuerdo con la norma EN60900*

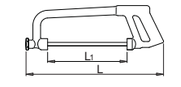
Ventajas:

- *Aislada con material aislante bicapa, bicolor*

Importante!

- *cuando es posible ver la segunda capa es necesario cambiar la herramienta por una nueva*





619098	460	270	815	1E	1

1340VDEDP

Pinza de precisión, punta plana, aislada

- *Material: acero inoxidable*
- *fabricada de acuerdo con la norma EN60900*

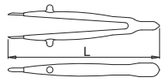
Ventajas:

- *aislado con dos capas - masa aislante de dos colores – con lo cual se garantiza una seguridad adicional*
- *100 % controladas - cada pieza*

Importante!

- *cuando es posible ver la segunda capa es necesario cambiar la herramienta por una nueva*





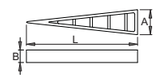
616847	150	45	1E	1

1350VDE

Cuña

- *material: PVC*





619103	165	19	35	49	1E	10

753VDEDP

Sierra para metales, aislada

- *hoja intercambiable*
- *fabricada de acuerdo con la norma EN60900*

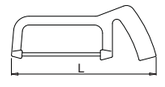
Ventajas:

- *Aislada con material aislante bicapa, bicolor*

Importante!

- *cuando es posible ver la segunda capa es necesario cambiar la herramienta por una nueva*





615502	150	276	1E	1

1341VDEDP

Pinza de precisión, punta curva, aislada

- *Material: acero inoxidable*
- *fabricada de acuerdo con la norma EN60900*

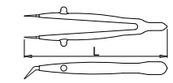
Ventajas:

- *aislado con dos capas - masa aislante de dos colores – con lo cual se garantiza una seguridad adicional*
- *100 % controladas - cada pieza*

Importante!

- *cuando es posible ver la segunda capa es necesario cambiar la herramienta por una nueva*





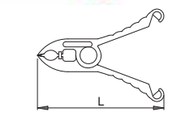
616848	150	40	1E	1

1351VDE

Mordaza de plástico aislada

- *material: PVC*





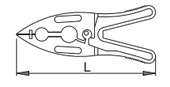
619099	160	77	1E	10

1352VDE

Mordaza de plástico aislada

- *material: PVC*





619100	140	54	1E	10

603CS6AVT

Juego de destornilladores aislados VDE TBI, en caja de cartón



617653	6	457	1G	1

603VDETBI (0.4 x 2.5 x 75, 0.5 x 3.0 x 100, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125),
613VDETBI (PH1 x 80, PH2 x 100)

603CS6ATVT

Juego de destornilladores aislados VDE con buscapolos, en caja de cartón



617654	6	430	1G	1

603VDETBI (0.5 x 3.0 x 100, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125), **613VDETBI** (PH1 x 80, PH2 x 100), **630VDE** (0.5 x 3.0 x 140)

603CS6VDETBI

Juego de destornilladores aislados VDE TBI, en caja de cartón



617042	6	530	1G	1

603VDETBI (0.4 x 2.5 x 75, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150),
613VDETBI (PH1 x 80, PH2 x 100)

603CS6TVDETBI

Juego de destornilladores aislados VDE TBI con buscapolos, en caja de cartón



617043	6	505	1G	1

603VDETBI (0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150), **613VDETBI** (PH1 x 80, PH2 x 100), **630VDE** (0.5 x 3.0 x 140)

603CS6VDE

Juego de destornilladores aislados VDE, en caja de cartón



617044	6	485	1G	1

603VDE (0.4 x 2.5 x 75, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150),
613VDE (PH1 x 80, PH2 x 100)

603CS6TVDE

Juego de destornilladores aislados VDE con buscapolos, en caja de cartón



617045	6	460	1G	1

603VDE (0.8 x 4.0 x100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150), **613VDE** (PH1 x 80, PH2 x 100), **630VDE** (0.5 x 3.0 x 140)

603CS6AVDE

Juego de destornilladores aislados VDE, en caja de cartón



617655	6	400	1G	1

603VDE (0.4 x 2.5 x 75, 0.5 x 3.0 x 100, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125),
613VDE (PH1 x 80, PH2 x 100)

603CS6ATVD

Juego de destornilladores aislados VDE con buscapolos, en caja de cartón



617656	6	390	1G	1

603VDE (0.5x 3.0 x 100, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125), **613VDE** (PH1 x 80, PH2 x 100), **630VDE** (0.5 x 3.0 x 140)

603S50VDETBI

Juego de destornilladores aislados VDE TBI, en expositor



617046	50	5620	1F	1

603VDETBI (5x(0.4x2.5x75), 5x(0.8x4.0x100), 5x(1.0x5.5x125), 5x(1.2x6.5x150), 5x(1.2x8.0x175)), **613VDETBI** (5x(PH0x60), 5x(PH1x80), 5x(PH2x100)), **623VDETBI** (5x(PZ1x80), 5x(PZ2x100)), **978VDE** (330x205x240)

603S50VDE

Juego de destornilladores aislados VDE, en expositor



617047	50	5190	1F	1

603VDE (5x(0.4x2.5x75), 5x(0.8x4.0x100), 5x(1.0x5.5x125), 5x(1.2x6.5x150), 5x(1.2x8.0x175)), **613VDE** (5x(PH0x60), 5x(PH1x80), 5x(PH2x100)), **623VDE** (5x(PZ1x80), 5x(PZ2x100)), **978VDE** (330x205x240)

620CS6VDETBI

Juego de destornilladores HX con bola VDE TBI, aislados, en caja de cartón



617048	2.5 - 8 / 6	580	1G	1

620VDETBI (2.5, 3, 4, 5, 6, 8)

621CS6VDETBI

Juego de destornilladores aislados, VDE TBI con perfil TX, en caja de cartón



617049	TX 10 - TX 30 / 6	511	1G	1

621VDETBI (TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30)

629CS6VDETBI

Juego de vasos con mango aislados VDE TBI, en caja de cartón



617050	5.5 - 13 / 6	865	1G	1

629VDETBI (5.5, 6, 7, 8, 10, 13)

905VDE

Juego de herramientas aisladas VDE en estuche



617570	13	1883	1T	1

406/1VDE (180), **461/1VDE** (160), **478/1VDE** (160), **472/1VDE** (160), **556A** (160), **753P** (150), **710P** (3), **603VDE** (0.4 x 2.5 x 75, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125), **613VDE** (PH1 x 80, PH2 x 100), **630VDE** (0.5 x 3.0 x 140)

905VDEBI

Juego de herramientas aisladas VDE BI en estuche



617571	13	1958	1T	1

406/1VDEBI (180), **461/1VDEBI** (160), **478/1VDEBI** (160), **472/1VDEBI** (160), **753VDEDP** (150), **385VDE** (180), **603VDETBI** (0.4 x 2.5 x 75, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125), **613VDETBI** (PH1 x 80, PH2 x 100), **710P** (3), **630VDE** (0.5 x 3.0 x 140)

906VDE

Juego de herramientas aisladas VDE en estuche



617572	6	876	1T	1

461/1VDE (160), **406/1VDE** (180), **603VDE** (0.4 x 2.5 x 75, 0.8 x 4.0 x 100), **613VDE** (PH2 x 100), **630VDE** (0.5 x 3.0 x 140)

906VDEBI

Juego de herramientas aisladas VDE BI en estuche



617573	6	911	1T	1

461/1VDEBI (160), **406/1VDEBI** (180), **603VDETBI** (0.4 x 2.5 x 75, 0.8 x 4.0 x 100), **613VDETBI** (PH2 x 100), **630VDE** (0.5 x 3.0 x 140)

964VDE1

Juego de llaves aisladas en bandeja SOS



621782	6 - 24	2500	1F	1

110/2VDEDP (6, 7, 8, 10, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24), **VL964VDE1** (374 x 364 x 30)

607MD3

Juego de destornilladores VDETBI en portaherramientas modular



623918	80	1K	1

603VDETBI (8x(0.4x2.5x75), 8x (0.5x3.0x100), 8x(0.8x4.0x100), 6x(1.0x5.5x125), 6x(1.2x6.5x150), 4x(1.2x8.0x175)), **613VDETBI** (8x(PH0x60), 6x(PH1x80), 6x(PH2x100), 4x(PH3x150)), **630VDE** (8x(0.5x3.0x140), 8x(0.6x3.5x180)), **995.0MD1** (480 x 215 x 63), **995.2MD1** (475 x 45)

964VDE2

Juego de llaves estrella acodada aisladas en bandeja SOS



621784	10 - 24 / 11	2600	1F	1

180/2VDEDP (10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 22, 24), **VL964VDE2** (374 x 364 x 30)

VL964VDE2

Bandeja SOS para 964VDE2

	B	L	H			
621783	374	364	30	112	1V	1

VL964VDE1

Bandeja SOS para 964VDE1

	B	L	H			
621781	374	364	30	112	1V	1

964VDE3

Juego de alicates aislados en bandeja

1000V IEC 60900



621786	12	3200	1F	1

406/1VDEDP (180), **420/1VDEDP** (180), **447/1VDEDP** (240), **461/1VDEDP** (160), **466/1VDEDP** (180), **472/1VDEDP** (160), **476/1VDEDP** (160), **478/1VDEDP** (160), **506/1VDEDP** (160), **508/1VDEDP** (170), **512/1VDEDP** (170), **580/1VDEDP** (170), **VL964VDE3** (564 x 364 x 30)

VL964VDE3

Bandeja SOS para 964VDE3

	B	L	H			
621785	564	364	30	168	1V	1

964VDE4

Juego de llaves dinamométricas aisladas y llaves en T aisladas en bandeja SOS

1000V IEC 60900



621788	5	5400	1F	1

196/2BVDEDP (3/8", 1/2"), **264VDEDP** (5 -50, 20 - 100, 40 - 220), **VL964VDE4** (566 x 364 x 30)

VL964VDE4

Bandeja SOS para 964VDE4

	B	L	H			
621787	566	364	30	168	1V	1

964VDE5

Juego de vasos 1/2" aislados en bandeja SOS

1000V IEC 60900



621790	8 - 32 / 18	2200	1F	1

190/2VDEDP (8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 27, 30, 32), **VL964VDE5** (188 x 364 x 30)

VL964VDE5

Bandeja SOS para 964VDE5

	B	L	H			
621789	188	364	30	56	1V	1

964VDE5A

Juego de 1/2" accesorios aisldos en bandeja SOS

1000V IEC 60900



621794	4	1800	1F	1

190.1AVDEDP (1/2"), **190.4/2VDEDP** (1/2" x 250, 1/2" x 125), **190.5/2VDEDP** (250), **VL964VDE5A** (188 x 364 x 30)

VL964VDE5A

Bandeja SOS para 964VDE5A

	B	L	H			
621793	188	364	30	56	1V	1

964VDE5L

Juego de vasos 1/2" largos aislados en bandeja SOSO

1000V IEC 60900



621792	10 - 24 / 14	2500	1F	1

190/2LVDEDP (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24), **VL964VDE5L** (374 x 364 x 30)

VL964VDE5L

Bandeja SOS para 964VDE5L

	B	L	H			
621791	374	364	30	112	1V	1

964VDE6

Juego de llaves hexagonales en T aisladas en bandeja SOS

1000V IEC 60900



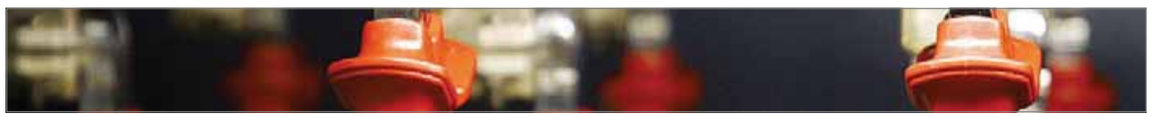
621796	4 - 8 / 4	645	1F	1

220TVDE (4, 5, 6, 8), **VL964VDE6** (188 x 364 x 30)

VL964VDE6

Bandeja SOS para 964VDE6

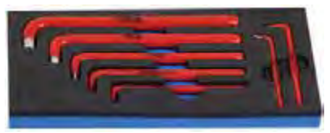
	B	L	H			
621795	188	364	30	56	1V	1



964VDE7

Juego de llaves allen aisladas en bandeja SOS

1000V IEC 60900



621798	3 - 12 / 7	1000	1F	1

220/3LVDEDP (3, 4, 5, 6, 8, 10, 12), **VL964VDE7** (188 x 364 x 30)

VL964VDE7

Bandeja SOS para 964VDE7

	B	L	H			
621797	188	364	30	56	1V	1

964VDE8A

Juego de destornilladores planos aislados VDE TBI en bandeja SOS

1000V IEC 60900



621800	11	1300	1F	1

603VDETBI (0.4 x 2.5 x 75, 0.5 x 3.0 x 100, 0.6 x 3.5 x 100, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 4.5 x 125, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150, 1.2 x 8.0 x 175, 1.6 x 10.0 x 200), **630VDE** (0.5 x 3.0 x 140, 0.6 x 3.5 x 180), **VL964VDE8A** (374 x 364 x 30)

VL964VDE8A

Bandeja SOS para 964VDE8A

	B	L	H			
621799	374	364	30	112	1V	1

VL964VDE9

Bandeja SOS para 964VDE9

	B	L	H			
621809	564	364	30	168	1V	1

VL964VDE8D

Bandeja SOS para 964VDE8D

	B	L	H			
621805	188	364	30	56	1V	1

964VDE8B

Juego de destornilladores PH aislados VDE TBIen bandeja SOS

1000V IEC 60900



621802	8	900	1F	1

613VDETBI (PH0x60,PH1x80,PH2x100,PH3x150), **623VDETBI** (PZ0 x 60, PZ1 x 80, PZ2 x 100, PZ3 x 150), **VL964VDE8B** (188 x 364 x 30)

VL964VDE8B

Bandeja SOS para 964VDE8B

	B	L	H			
621801	188	364	30	56	1V	1

964VDE8C

Juego de destornilladores HX aislados en bandeja SOS

1000V IEC 60900



621804	2.5 - 8 / 6	671	1F	1

620VDETBI (2.5, 3, 4, 5, 6, 8), **VL964VDE8C** (188 x 364 x 30)

VL964VDE8C

Bandeja SOS para 964VDE8C

	B	L	H			
621803	188	364	30	56	1V	1

964VDE8D

Juego de destornilladores TX aislados VDE TBI en bandeja SOS

1000V IEC 60900



621806	TX 10 - TX 30 / 6	615	1F	1

621VDETBI (TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30), **VL964VDE8D** (188 x 364 x 30)

964VDE8E

Juego de llaves de vaso aisladas VDE TBI en bandeja SOS

1000V IEC 60900



621808	5.5 - 13 / 6	934	1F	1

629VDETBI (5.5, 6, 7, 8, 10, 13), **VL964VDE8E** (188 x 364 x 30)

VL964VDE8E

Bandeja SOS para 964VDE8E

	B	L	H			
621807	188	364	30	56	1V	1

964VDE9

Juego de herramientas aisladas en bandeja SOS

1000V IEC 60900



621810	10	2200	1F	1

385VDE (180), **385AVDE** (180), **385BVDE** (180), **750VDEDP** (460), **753VDEDP** (150), **1340VDEDP** (150), **1341VDEDP** (150), **1350VDE** (165), **1351VDE** (160), **1352VDE** (140), **VL964VDE9** (564 x 364 x 30)



HERRAMIENTAS PARA TUBOS, CORTATUBOS

Un gran número de piezas adicionales

La gama de llaves para tubos se complementa con otras herramientas empleadas en las instalaciones de tuberías, como varios cortadores de tubos y tornillos de banco, soportes triples, abocinadores, bombas de ensayo para tuberías.

Forma ergonómica

La sujeción especial de la llave para tubos, gracias a su forma ergonómica, siempre cabe perfectamente en su mano mientras el cierre antideslizante trabaja en tubos, independientemente de su forma o ancho.

Fácil instalación

Las herramientas Unior para tuberías y cañerías permiten una instalación segura y eficiente de los sistemas de tuberías, ya que transfieren la mayor parte de la fuerza adicional a las tuberías y proporcionan un agarre fuerte y regular, sin tuercas ni tornillos.

Proceso especial para la fabricación de herramientas de fontaneria

BOCA AJUSTABLE

1. **Corte:** 1: El acero se corta en la forma adecuada usando una máquina, la precisión del corte asegura el mínimo consumo de material.
2. **Forja:** Las piezas forjadas se fabrican utilizando la tecnología de embutición. Estampación permite diversas formas de productos ergonómicos. El uso apropiado de las rebarbas, ya presentes en los espacios en blanco, se mantiene mediante los procesos adecuados de forja.
3. **Recorte:** Eliminar el material sobrante Recorte: eliminar materiales superfluos.
4. **Dentado:** El dentado se produce usando tecnología especial. Esto asegura una óptima adherencia y resistencia al desgaste.
5. **Tratamiento CN:** El proceso final de las bocas se realiza mediante la maquina CNC, dando la calidad requerida
6. **Endurecimiento por inducción:** calentamiento local y revenido de los dientes de la mordaza asegura un alto grado de dureza de la parte funcional de la mordaza. Por endurecimiento, podemos lograr la microestructura óptima y la dureza necesaria, que aseguran una larga vida útil de los articulos.





FIJACIÓN DE LA BOCA

7. **Corte:** el corte del acero, realizado con una máquina especial, optimiza el acero utilizado
8. **Forja:** Las piezas forjadas se realizan utilizando alta tecnología, fabricando diferente tipos de productos ergonómicos. La correcta utilización de la rebarba optimiza el material utilizado.
9. **Recorte:** Recorte: Eliminar el material sobrante Recorte: eliminar materiales superfluos.
10. **Dentado:** El dentado se produce usando tecnología especial. Esto asegura una óptima adherencia y resistencia al desgaste.



MONTAJE

11. **Remachado:** el remache proporciona una unión firme entre ambas bocas.
12. **El tratamiento térmico (temple y revenido):** tratamiento térmico con temple y revenido se destina a mejorar la estructura del acero, para proporcionar una mayor dureza y resistencia y otras propiedades requeridas.
13. **Endurecimiento por inducción:** calentamiento local y de revenido del dentado de la boca asegura un alto grado de dureza de la parte funcional de la llave. Por endurecimiento, podemos lograr la microestructura óptima y la dureza necesaria, lo que garantiza la larga vida útil de la llave de tubo Unior.



14. **Recubrimiento:** la pintura protectora se aplica mediante tecnología de recubrimiento en polvo, lo que da al producto una protección de la superficie.



tenacillas y llaves de cadena

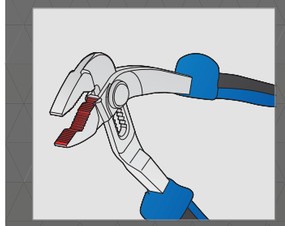
Herramientas de corte y doblado

Bomba de ensayo y llaves de cadena

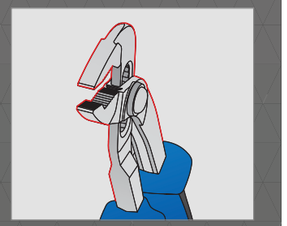
Banco de trabajo con tornillo de banco para tubos



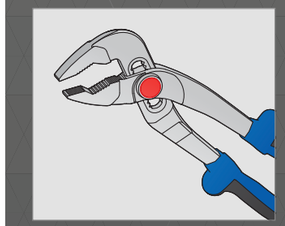
447/1HPP

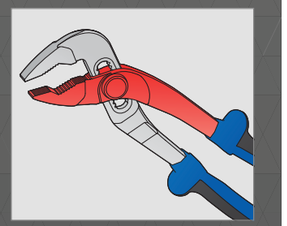


El diseño de boca dentada garantiza el óptimo agarre del objeto.



La fuerza extrema de agarre





El botón para una regulación rápida del hueco de la boca permite una adaptación rápida y exacta al agarre deseado de la pieza de trabajo.

apertura adjustable en 10 posiciones



447/1HPP

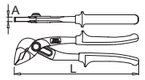
Tenacilla apertura múltiple con botón

- *Material: cromo vanadio*
- *totalmente templado y revenido*
- *superficies de trabajo endurecidas por inducción*
- *acabado: cromado según EN 12540*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*

Ventajas:

- *El diseño de boca dentada garantiza el óptimo agarre del objeto.*
- *apertura adjustable en 10 posiciones*
- *El botón para una regulación rápida del hueco de la boca permite una adaptación rápida y exacta al agarre deseado de la pieza de trabajo.*
- *La fuerza extrema de agarre*
- *Trabajo: El alicate, por su construcción delgada, permite ser utilizado con una sola mano en un espacio de difícil acceso.*
- *Realizado en un material de dos componentes que reduce el deslizamiento de la mano durante el trabajo y, de este modo, permite la transmisión de lafuerza desde la mano hasta la mandíbula del alicate.*
- *Ergonomía: el mango está diseñado de tal modo que se ajusta completamente a la mano del usuario, con esto garantiza un mayor soporte y seguridad en el trabajo.*











	L	A				
620172	240	8.5	40	392	4B	1

447/1HPPST

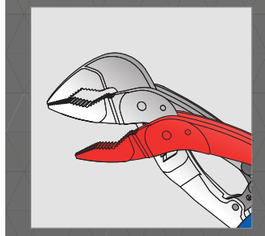
Juego de tenacillas de apertura múltiple de canal, en display



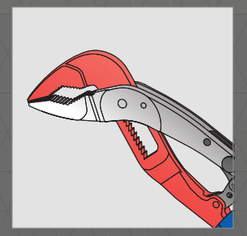
621856	6	2750	1F	1

447/1HPP (240)

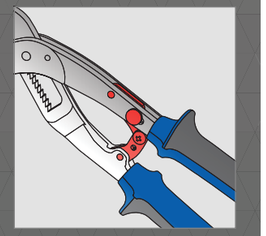
CARACTERÍSTICAS DE 442/1HYPO



máxima apertura de la mandíbula hasta Ø40 mm.



Las pinzas Hypo son auto-ajustables por lo que no es necesario prefijar la amplitud de las mandíbulas. operación de autoajuste con una mano



El mecanismo de cerramiento permite un fácil almacenamiento cuando las pinzas no son utilizadas.

447/4PHPP

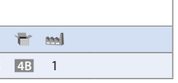
Tenacilla universal con botón

- *Material: cromo vanadio*
- *totalmente templado y revenido*
- *acabado: pavonado de acuerdo con DIN 12476*
- *cabeza granallada*
- *mangos plastificados*

Ventajas:

- *El diseño de boca dentada garantiza el óptimo agarre del objeto.*
- *apertura adjustable en 10 posiciones*
- *El botón para una regulación rápida del hueco de la boca permite una adaptación rápida y exacta al agarre deseado de la pieza de trabajo.*
- *El diseño de las bocas de la tenacilla, y su construcción fina, permite un mejor agarre de la pieza de trabajo, con una mayor estabilidad, trabajo seguro y una mayor efectividad.*
- *Trabajo: El alicate, por su construcción fina, permite ser utilizado con una sola mano en un espacio de difícil acceso.*
- *Realizado en un material de dos componentes que reduce el deslizamiento de la mano durante el trabajo y, de este modo, permite la transmisión de lafuerza desde la mano hasta la mandíbula del alicate.*
- *Ergonomía: el mango está diseñado de tal modo que se ajusta completamente a la mano del usuario, con esto garantiza un mayor soporte y seguridad en el trabajo.*





	L	A				
620421	240	8.5	40	353	4B	1

442/1HYPO

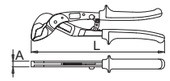
Tenacilla autoajustable HYPO

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *superficies de trabajo endurecidas por inducción*
- *acabado: cromado según EN 12540*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*
- *totalmente templado y revenido*

Ventajas:

- *Las pinzas Hypo son auto-ajustables por lo que no es necesario prefijar la amplitud de las mandíbulas.*
- *operación de autoajuste con una mano*
- *Las pinzas se adaptan perfectamente a la pieza de trabajo.*
- *máxima apertura de la mandíbula hasta Ø40 mm.*
- *El mecanismo de cerramiento permite un fácil almacenamiento cuando las pinzas no son utilizadas.*





	L	A				
616727	180	9.5	33	201	4B	10
611780	240	9	40	397	4B	10

442/1BIST

Juego de tenacilla autoajustables HYPO en expositor de cartón



615185	6	2890	1F	1

442/1HYPO (240)



447/1

Tenacilla encastrada, ajustable, con moleta

- *Material: cromo vanadio*
- *totalmente templado y revenido*
- *superficies de trabajo endurecidas por inducción*
- *acabado: cromado*
- *fabricado totalmente de acuerdo con ISO 8976*

Ventajas:

- *Una protuberancia especial previene que los dedos presionen entre los mangos de las pinzas*
- *apertura adjustable en 7 posiciones*



	L	A				
605237	240	6.5	35	307	4B	10

447/6

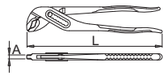
Tenacilla de apertura múltiple de canal

- *Material: cromo vanadio*
- *totalmente templado y revenido*
- *superficies de trabajo endurecidas por inducción*
- *Pinta en epoxi rojo*
- *fabricado totalmente de acuerdo con ISO 8976*

Ventajas:

- *apertura adjustable en 7 posiciones*
- *Una protuberancia especial previene que los dedos presionen entre los mangos de las pinzas*



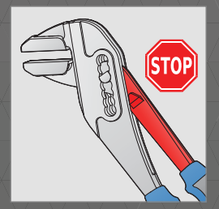


	L	A				
607348	175	6.5	26.5	154	4B	1
603160	240	7.5	35	312	4B	10
605006	300	8.5	42	464	4B	10

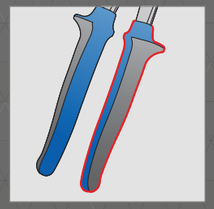
449/1PYTHON



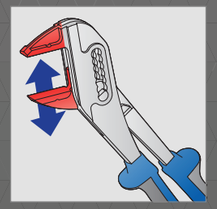
449.1 bocas supletaorias de plástico para trabajar en piezas cromadas y pulidas



Una protuberancia especial previene que los dedos presionen entre los mangos de las pinzas



mangos en doble componente para trabajos duros



apertura adjustable en 7 posiciones



las bocas se mantienen siempre paralelas

447/1BI

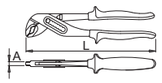
Tenacilla de apertura multiple de canal

- *Material: cromo vanadio*
- *totalmente templado y revenido*
- *superficies de trabajo endurecidas por inducción*
- *acabado: cromado según EN 12540*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*
- *fabricado totalmente de acuerdo con ISO 8976*

Ventajas:

- *Una protuberancia especial previene que los dedos presionen entre los mangos de las pinzas*
- *apertura adjustable en 7 posiciones*





	L	A				
610984	240	6.5	35	367	4B	1

449/1PYTHON

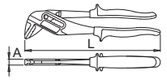
Tenacilla de apertura múltiple encastrada de canal

- *Material: cromo vanadio*
- *totalmente templado y revenido*
- *acabado: cromado según En 12540*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*

Ventajas:

- *apertura de la boca adjustable en 7 posiciones*
- *las bocas se mantienen siempre paralelas*
- *449.1 bocas supletaorias de plástico para trabajar en piezas cromadas y pulidas*





	L	A				
615032	240	11	42	420	4B	10
616725	300	15	63	709	4B	5

449.1

Juego de bocas de plástico para 449 PYTHON



615033	240	2	10	1E	2
616726	300	2	12	1E	2

449/1BIST

Juego de tenacillas de apertura múltiple encastrada de canal, en expositor de cartón



615182	6	3000	1F	1

449/1PYTHON (240)

441/1BI

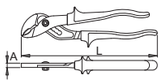
Tenacilla de apertura multiple de ojal

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *cabezas pulidas*
- *acabado: cromado*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*
- *fabricado totalmente de acuerdo con ISO 8976*

Ventajas:

- *apertura ajustable en 5 posiciones*
- *de ojal*





	L	A				
616728	170	13.8	30	179	4B	10



441/4G

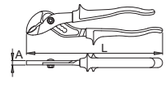
Tenacilla de apertura múltiple de ojal

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *cabeza granallada*
- *acabado: pavonado*
- *mangos de plástico para trabajos duros*
- *fabricado totalmente de acuerdo con ISO 8976*

Ventajas:

- *apertura ajustable en 5 posiciones*
- *de ojal*





	L	A				
616730	170	13.8	30	179	4B	10

441/4BI

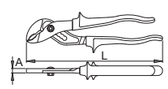
Tenacilla de apertura múltiple de ojal

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *cabeza granallada*
- *acabado: pavonado*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*
- *fabricado totalmente de acuerdo con ISO 8976*

Ventajas:

- *apertura ajustable en 5 posiciones*
- *de ojal*





	L	A				
616729	170	13.8	30	179	4B	10

441/4P

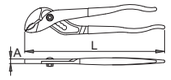
Tenacilla de apertura múltiple de ojal

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *cabeza granallada*
- *corta y pela cables, acabado: epoxi según DIN 12476*
- *mangos plastificados*
- *fabricado totalmente de acuerdo con ISO 8976*

Ventajas:

- *apertura ajustable en 5 posiciones*
- *de ojal*





	L	A				
616731	170	13.8	30	147	4B	10
608686	240	7.5	35	297	4B	10

441/7PR

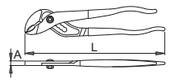
Tenacilla de apertura múltiple de ojal

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *cabeza granallada*
- *mangos de diseno ergonomico, plastificados*
- *mangos plastificados*
- *fabricado totalmente de acuerdo con ISO 8976*

Ventajas:

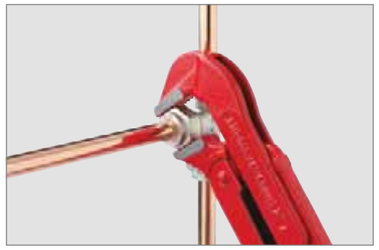
- *apertura ajustable en 6 posiciones*
- *de ojal*





	L	A				
601464	240	8	35	337	4B	10





480/6

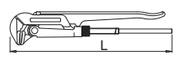
Llave para tubos, modelo sueco, 90°

- *Material: cromo vanadio*
- *totalmente templado y revenido*
- *Pintado en epoxi rojo*
- *Cabezas dentadas templadas por inducción*
- *fabricada completamente de acuerdo con DIN 5234 forma A*

Uso

- *con 4 cabezas para la colocación de remaches de hasta 4,8 mm o 3/16"*





601481	1	50	325	692	1D	1
601482	1.1/2"	60	415	1200	1D	1
601483	2	80	540	2050	1D	1
601484	3	105	685	3430	1D	1
605125	4	125	750	4920	1D	1

481/6

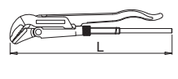
Llave para tubos, modelo sueco, 45°

- *Material: cromo vanadio*
- *totalmente templado y revenido*
- *Pintado en epoxi rojo*
- *Cabezas dentadas templadas por inducción*
- *fabricada completamente con DIN 5234 forma B*

Uso

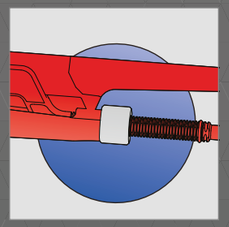
- *con 4 cabezas para la colocación de remaches de hasta 4,8 mm o 3/16"*



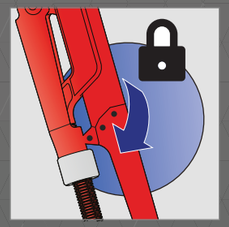


601495	1/2"	35	265	480	1D	1
601496	1	45	335	815	1D	1
601497	1.1/2"	55	430	1380	1D	1
601498	2	70	555	2330	1D	1
601499	3	95	700	4300	1D	1

CARACTERÍSTICAS DE
483/6, 483/6A



ajustar la amplitud del agarre regulando las pinzas con la tuerca que está en el mango



con una presión mínima en la palanca del mango obtendrá un agarre sólido y las pinzas quedarán bloqueadas en su posición





483/6A
Llave grip autoblocante para tubos, boca lisa

- *Material: cromo vanadio*
- *totalmente templado y revenido*
- *Pintado en epoxi rojo*

Uso

- *con 4 cabezas para la colocación de remaches de hasta 4,8 mm o 3/16"*
- *Perfecta adaptabilidad para trabajar con piezas de cialquier forma*
- *ajustar la amplitud del agarre regulando las pinzas con la tuerca que está en el mango*
- *con una presión mínima en la palanca del mango obtendrá un agarre sólido y las pinzas quedarán bloqueadas en su posición*
- *para desbloquear las pinzas suelte la palanca que está en el mango*



612668	1.1/2"	50	418	1470	1D	1
612903	2	70	490	2000	1D	1

482/6
Llave para tubos, modelo sueco, 45°, forma de S

- *Material: cromo vanadio*
- *totalmente templado y revenido*
- *Pintado en epoxi rojo*
- *Cabezas dentadas templadas por inducción*
- *Las puntas permiten un buen agarre en superficies planas, semicirculares y redondas.*
- *fabricada completamente de acuerdo con DIN 5234 forma C*

Uso

- *con 4 cabezas para la colocación de remaches de hasta 4,8 mm o 3/16"*





601510	1/2"	35	270	475	1D	1
601511	1	50	335	800	1D	1
601512	1.1/2"	60	430	1350	1D	1
601513	2	80	550	2360	1D	1
601514	3	105	700	4370	1D	1





483/6
Llave grip autobloqueante para tubos

- *Material: cromo vanadio*
- *totalmente templado y revenido*
- *Pintado en epoxi rojo*
- *Cabezas dentadas templadas por inducción*

Uso

- *con 4 cabezas para la colocación de remaches de hasta 4,8 mm o 3/16"*
- *ajustar la amplitud del agarre regulando las pinzas con la tuerca que está en el mango*
- *con una presión mínima en la palanca del mango obtendrá un agarre sólido y las pinzas quedarán bloqueadas en su posición*
- *para desbloquear las pinzas suelte la palanca que está en el mango*





611781	1.1/2"	50	418	1450	1D	1
613076	2	70	490	2040	1D	1

400
Juego de llave para tubos y tenacilla para bombas de agua



612599	3	2715	1F	1

482/6 (1, 1.1/2"), **447/6** (240)

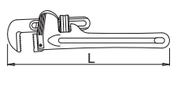
492/6
Llave para tubos extrafuerte

- *Material: Mango de una aleación especial de gran durabilidad*
- *Cabezas templadas en aceite y dientes por inducción*
- *Cabezas intercambiables pavonadas*
- *Cabeza superior ajustable*
- *Mango en epoxi*
- *Bocas y tuercas de reposición para art. 492, 490 y 492L*

Uso

- *con 4 cabezas para la colocación de remaches de hasta 4,8 mm o 3/16"*





601544	8	1"	34	200	375	1D	1
601545	10	1.1/2"	49	250	760	1D	1
618893	12	1.3/4"	55	300	1100	1D	1
601546	14	2"	60	350	1520	1D	1
601547	18	2.1/2"	76	450	2360	1D	1
601548	24	3"	89	600	3700	1D	1
601549	36	5"	140	900	7800	1D	1
618894	48	6"	165	1200	11200	1D	1

492.1/7
Juego de recambios para 492 y 490

- *Recambios para llave de tubos*





602340	8	151	1E	1
602332	10	286	1E	1
620064	12	418	1E	1
602691	14	532	1E	1
602695	18	856	1E	1
602699	24	1204	1E	1
602703	36	2260	1E	1
620065	48	4025	1E	1



492AL
Llave para tubos, extrafuerte, mango de aluminio

- *material: mango de aluminio fundido, muy resistente*
- *Cabezas templadas en aceite y dientes por inducción*
- *Cabezas intercambiables pavonadas*
- *Cabeza superior ajustable*
- *Bocas y tuercas de reposición para art. 492, 490 y 492L*

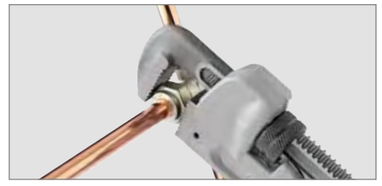
Uso

- *con 4 cabezas para la colocación de remaches de hasta 4,8 mm o 3/16"*





602719	14	2"	60	330	960	1D	1
602720	18	2.1/2"	76	410	1560	1D	1
602721	24	3"	89	555	2450	1D	1
602722	36	5"	140	790	4600	1D	1



494/6
Llave para tubos ajustable

- *Mango forjado en acero especial para herramientas*
- *Guía de la boca fabricada en aleación especial.*
- *superficies de trabajo endurecidas por inducción*
- *dentadura afilada.*
- *Pintado en epoxi rojo*

Uso

- *con 4 cabezas para la colocación de remaches de hasta 4,8 mm o 3/16"*





619786	8	3/4"	27	200	280	1D	1
619787	10	1"	35	250	580	1D	1
619788	12	1.1/4"	43	300	780	1D	1
619789	14	1.1/2"	50	350	1050	1D	1
619790	18	2"	60	450	1808	1D	1
619791	24	2.1/2"	76	600	3250	1D	1
619792	36	3.1/2"	100	900	6300	1D	1



486/6
Tenaza picaroscas

- *Material: cromo vanadio*
- *totalmente templado y revenido*
- *Ruedas en acero especial templado en aceites, pavonadas*
- *Pintado en epoxi rojo*

Ventajas:

- *el diámetro permite un fácil apretado de juntos, especialmente útil para tubos cromados que normalmente son difíciles de sujetar*

Uso

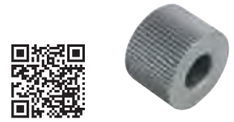
- *para sujetar superficies exteriores de tubos de hasta 2"*





602773	2"	60	430	1800	1D	1

486.1/7
Rodillo de repuesto para art. 486/6, juego de 3 unidades



602346	86	3E	1

494.1/7
Juego de repuestos para 494/6





620592	8	200	100	1E	1
620593	10	250	215	1E	1
620594	12	300	302	1E	1
620595	14	350	389	1E	1
620596	18	450	577	1E	1
620597	24	600	1131	1E	1
620598	36	900	1988	1E	1

486.2/7

Tornillo de repuesto para art. 486



616486	41	1E	1

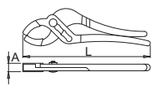
487/2P

Pinzas para sifones

- *Material: cromo vanadio*
- *totalmente templado y revenido*
- *acabado: cromado según EN 12540*
- *bocas forradas de plástico para trabajar con materiales blandos*







612869	235	18 - 67	14.5	315	1E	10

487.1

Juego de respuestos para art. 487/2P



619882	2	12	1E	1

352.1/6

Tenaza curvatubos

- *Cuerpo de aleación especial, muy duradera*
- *principio de encorvadura gradual*
- *sistema de liberación rápida*



621534	1140	1E	1



352.2

Pieza adicional curva



621535	10	73	1E	1
621536	12	97	1E	1
621537	14	139	1E	1
621538	15	134	1E	1
621539	16	128	1E	1
621540	18	241	1E	1
621541	20	219	1E	1
621542	22	272	1E	1
621543	3/8"	72	1E	1
621544	1/2"	93	1E	1
621545	5/8"	128	1E	1
621546	3/4"	229	1E	1
621547	7/8"	271	1E	1

352/6PB

Juego para el doblado de tubos

- *Dimensión de la caja: 393x331x95*

Uso

- *para el doblado de tubos de cobre, bronce, aluminio y tubos de acero finos de pared de hasta 90°*









621533	10 - 22 / 11	4060	1G	1

352.1/6, **352.2** (10, 12, 14, 15, 16, 18, 20, 22), **352.3** (10, 12 - 22)

355/6

Abocinador

- *cuerpo acero forjado, pintado en epoxi*
- *ensanchadores de acero para herramientas, templados en aceite, mordazas para sujeción del tubo en acero para herramientas*
- *mordazas niqueladas, protección de corrosión*
- *codigo 601100 para abocinar tubos 4.75, 5, 6, 8, 10, 12, 14*
- *codigo 618465 para abocinar tubos 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22*
- *codigo 620112 para abocinar tubos 3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2", 5/8"*

Uso

- *para hacer diversas adaptaciones en los tubos de cobre. Terminados posibles debajo de 45° o 90°.*
- *para 90° primer uso 45°*

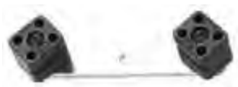


601100	4.75 - 14	1100	1F	1
618465	10 - 22	1605	1F	1
620112	3/16" - 5/8"	1105	1F	1



352.3

Base encorvada



621549	10	251	1E	1
621548	12 - 22	450	1E	1

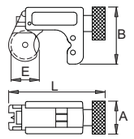
358/6

Mini cortatubos

- *Material: cuerpo aleación de aluminio*
- *para tubos de cobre, latón, aluminio y de pared fina de acero*
- *nuevo modelo - radio de giro pequeno*
- *recambios: cuchilla y rodillo*







601101	3 - 16	36.5	20.5	18	50	115	1E	1

358.1/7

Cuchilla para art. 358



601102	11	1E	10

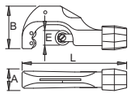
360/6

Cortatubos

- *Cuchillas y rodillos de acero especial, templados en aceite, pavonados*
- *Cuerpo pintado en epoxi*
- *Cuchilla de repuesto en mango*
- *Recambios: cuchilla y rodillo*







601104	3 - 32	55	19	28	135	340	1E	1
602080	6 - 67	94	18	38	287	1020	1E	1

358.2/5

Rodillo para art. 358



601103	9	1E	10

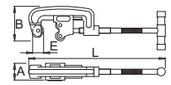
361/6

Cortatubos

- *Cuerpo pintado en epoxi*
- *Rodillos templado especial*







601108	1/8"-2"	106.5	48.5	32	455	2156	1C	1
602592	1.1/4"-4"	162	53	42	640	5008	1C	1

360.1/7

Cuchilla para art. 360



621249	6 - 67	11	1E	1
601105	3 - 32	9	1E	1

360.2/5

Rodillo para art. 360



601106	3 - 32	24	1E	10
616498	6 - 67	100	1E	10

361.1/7

Cuchilla para art. 361



601109	1/8" - 2"	35	1E	10
602683	1.1/4" - 4"	58	1E	10

361.2/7

Rodillo para art. 361



601111	1/8" - 2"	85	1E	10
603393	1.1/4" - 4"	111	1E	10

370

Juego de cortatubos, abocinador y escariador

- *Dimensión de la caja: 307x260x70*



601099	3	1980	1F	1

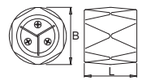
355/6, **360/6** (3 - 32), **363** (4 - 36)

363

Escariador

- *para eliminar las rebabas interiores y exteriores del borde de los tubos*
- *cuerpo de plástico*
- *cuchillas de acero especial al carbono, templadas en aceite*





601112	4 - 36	50	46	68	1E	1

USOS:


Cierre la válvula


Vierta agua


Retirar el perno de cierre


Conecte el tubo de salida

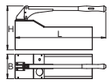

Empezar a bombear

375/6

Bomba de ensayo para instalaciones de agua y calefacción

- *utilizada para pruebas de presión y fugas en instalaciones de agua y calefacción para predeterminar presiones hasta 50 Bares*
- *capacidad máxima 12 litros*
- *fabricado con material anticorrosivo, las partes cambiables*





	L	B	H			
602600	605	160	286.5	8800	1G	1

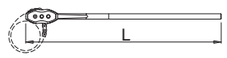


484/6

Llave de cadena

- *Material: acero al carbono*
- *Bocas forjadas*
- *Boca dentada, con dientes templados por inducción*
- *boca giratoria*
- *Mango lacado, resto con tratamiento anticorrosión*





			L			
601530	4	160	760	6735	1C	5
601531	6	200	915	9238	1C	5
601532	8	300	1130	13000	1C	5
601533	12	400	1250	18000	1C	5

484.1/7

Cadena para art. 484



		L			
602707	4	626	1435	1F	1
602710	6	829	1975	1F	1
602713	8	1038	2500	1F	1
602716	12	1414	3000	1F	1

484.2/7

Boca para art. 484



602708	4	775	1F	1
602711	6	2160	1F	1
602714	8	3625	1F	1
602717	12	5161	1F	1

484.3/7

Tornillo de repuesto para art. 484



602709	4	124	1E	10
602712	6	129	1E	10
602715	8	198	1E	10
602718	12	300	1E	10



726/6

Tornillo de banco para tubos

- *Cuerpo de aleación especial*
- *Bocas forjadas de acero para herramientas, templadas en aceite*
- *Cuerpo pintado en epoxi*
- *Se puede montar en el banco de trabajo portátil*



619613	1/8" - 2"	70	4570	1F	1
619614	1/8" - 3"	100	6400	1F	1



TIJERAS DE PODAR Y DE HOJALATERO

corte seguro

Diseñado para un corte seguro y preciso a través de la chapa de acero, hormigón armado, alambres, cables y tubos de PVC, sino que también se compone de tijeras de podar y la cizallas para el trabajo en los huertos y viñedos, la variada línea de tijeras Unior presenta sus ventajas en una amplia gama de usos profesionales y domésticos.

Acero de calidad superior

Hecho de acero al carbono de calidad superior, las tijeras UNIOR tienen cuchillas forjadas, hojas endurecidas por inducción y un mango sólidamente aislado, también cuentan con una protección eficiente de la superficie.

Filos templados

Con filos perfectamente templados que pueden cortar sin esfuerzo y con grandes resultados.

Un procedimento especial para la fabricación de tijeras

BOCA - DERECHA IZQUIERDA

1. **Corte:** El acero se corta de forma adecuada usando una máquina, la precisión del corte asegura el consumo mínimo de material de calidad.
2. **Forja:** Las piezas forjadas se realizan con la tecnología de la forja por estampación. La forja por estampación permite diferentes formas ergonómicas de los productos. Con los adecuados procedimientos de forjado mantenemos el corrcto curso de las fibras que presentaban ya las piezas en bruto.
3. **Recorte:** eliminar materiales superfluos.
4. **Mecanizado:** por perforación / hundimiento, es posible conseguir la precisión necesaria de posicionamiento para cada una de las bocas.
5. **El tratamiento térmico (temple y revenido):** el tratamiento térmico con endurecimiento y templado está destinado a la mejora de la estructura del acero, a garantizar más firmeza y resistencia del producto y a darle otro tipo de características, necesarias para superar la tensión que se exige el trabajo con este tipo de producto.
6. **Endurecimiento por inducción:** el calentamiento local y de revenido del corte asegura un alto grado de dureza de la parte funcional de las tijeras. Por endurecimiento, podemos lograr la microestructura óptima y la dureza necesaria, que asegura una larga vida útil de las tijeras.
7. **Afilado:** El afilado se realiza utilizando una máquina especial CNC, que se utiliza para lograr los ángulos correctos y óptimos de las palas y, por lo tanto, el corte perfecto de las tijeras UNIOR.









MANGO

8. El corte fino garantiza la dureza apropiada y la rigidez de la empuñadura de las tijeras Unior, incluso bajo la tensión más alta.
9. **Doblado de mango:** la forma deseada del mango se obtiene doblando el mango mediante la utilización de una máquina especial con una herramienta de doblado que asegura el enlace apropiado entre las mordazas y los mangos.
10. **Niquelado:** El niquelado le otorga una protección a la superficie al producto y proporciona resistencia ante la corrosión.





MONTAJE

11. **El montaje de los mangos:** los mangos están unidos adecuadamente, utilizando el remachado.
12. **Montaje de las bocas:** la boca izquierda y la boca derecha se encuentran unidas con una unión adecuada y suavemente flexible mediante un tornillo.
13. **La union del mango y las bocas:** con un enlace firme que otorga a las tijeras Unior la función requerida, y que es fiable incluso con grandes cargas.
14. **Montaje final:** Los trabajadores capacitados, calificados y meticulosos que realizan el montaje final juntan las piezas individualmente, examinan las principales características y hacen que las tijeras UNIOR sean un producto de alta calidad.







Tijeras de hojalatero - Plus

Tijeras de hojalatero- Universal

Tijeras de hojalatero - con muelle

Palancas

Tijeras de corte oblicuo y recto

Cortador de alambre de acero, tijera para cables

Tijeras de podar

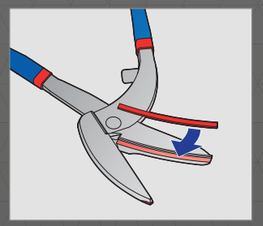
Alicates de corte para cables y varilla roscada

Cortabulones

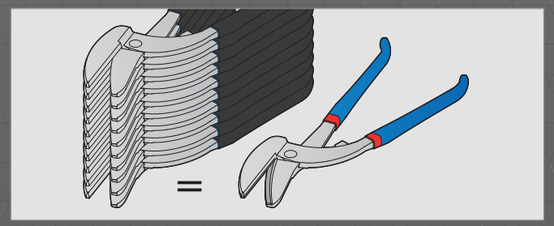


563PLUS
567PLUS
591PLUS
592PLUS

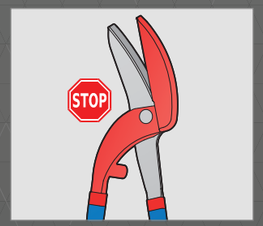




cuchillas insertadas para mayor vida de trabajo



10 veces mayor durabilidad



Una protuberancia especial previene que los dedos presionen entre los mangos de las pinzas

563R-PLUS/7DP

Tijera para chapa, modelo universal

- *Material: acero para herramientas*
- *forjada*
- *filos templados por inducción*
- *mangos plastificados*
- *corte a dchas*

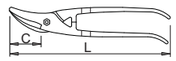
Ventajas:

- *10 veces mayor durabilidad*
- *cuchilla insertada de dureza 64 HRC*
- *cuchilla insertada extremadamente fuerte*
- *Uso mas rapido y confortable*
- *amplia gama de uso*
- *diseño ergonomico de los mangos para un uso mas sencillo y rápido*
- *cuchillas insertadas para mayor vida de trabajo*

Uso

- *modelo con hoja insertada para cortar chapa con arena de hasta 1 mm de espesor*
- *para el corte de chapa de grosor 400N/mm ² hasta 1,5 mm*





	L	C			
615039	280	51	582	4B	10

563L-PLUS/7DP

Tijera para chapa, modelo universal

- *Material: acero para herramientas*
- *forjada*
- *mangos plastificados*
- *filos templados por inducción*
- *corte a izdas*

Ventajas:

- *10 veces mayor durabilidad*
- *cuchilla insertada de dureza 64 HRC*
- *cuchilla insertada extremadamente fuerte*
- *Uso mas rapido y confortable*
- *amplia gama de uso*
- *diseño ergonomico de los mangos para un uso mas sencillo y rápido*
- *cuchillas insertadas para mayor vida de trabajo*

Uso

- *modelo con hoja insertada para cortar chapa con arena de hasta 1 mm de espesor*
- *para el corte de chapa de grosor 400N/mm ² hasta 1,5 mm*





	L	C			
615040	280	51	577	4B	10

567R-PLUS/7DP

Tijera para chapa, modelo PELICAN

- *Material: acero para herramientas*
- *forjada*
- *filos templados por inducción*
- *mangos plastificados*
- *muelle para reapertura*
- *corte a dchas*

Ventajas:

- *10 veces mayor durabilidad*
- *cuchilla insertada de dureza 64 HRC*
- *cuchilla insertada extremadamente fuerte*
- *Uso mas rapido y confortable*
- *amplia gama de uso*
- *diseño ergonomico de los mangos para un uso mas sencillo y rápido*
- *cuchillas insertadas para mayor vida de trabajo*

Uso

- *modelo con hoja insertada para cortar chapa con arena de hasta 1 mm de espesor*
- *para el corte de chapa de grosor 400N/mm ² hasta 1,5 mm*





	L	C			
615036	290	56	677	4B	10

591R-PLUS/3DP

Tijera para chapa, articulada, modelo PELICAN

- *material: acero al carbono para herramientas*
- *mangos de chapa de acero*
- *muelle para reapertura*
- *filos templados por inducción*
- *mangos plastificados*

Ventajas:

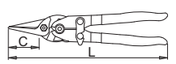
- *10 veces mayor durabilidad*
- *cuchilla insertada de dureza 64 HRC*
- *cuchilla insertada extremadamente fuerte*
- *Uso mas rapido y confortable*
- *amplia gama de uso*
- *diseño ergonomico de los mangos para un uso mas sencillo y rápido*
- *cuchillas insertadas para mayor vida de trabajo*

Uso

- *modelo con hoja insertada para cortar chapa con arena de hasta 1 mm de espesor*
- *para el corte de chapa de grosor 400N/mm ² hasta 1,2 mm*







	L	C			
615043	260	37	532	4B	10

591L-PLUS/3DP

Tijera para chapa, articulada, modelo PELICAN

- *material: acero al carbono para herramientas*
- *mangos de chapa de acero*
- *muelle para reapertura*
- *filos templados por inducción*
- *mangos plastificados*

Ventajas:

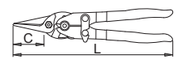
- *10 veces mayor durabilidad*
- *cuchilla insertada de dureza 64 HRC*
- *cuchilla insertada extremadamente fuerte*
- *Uso mas rapido y confortable*
- *amplia gama de uso*
- *diseño ergonomico de los mangos para un uso mas sencillo y rápido*
- *cuchillas insertadas para mayor vida de trabajo*

Uso

- *modelo con hoja insertada para cortar chapa con arena de hasta 1 mm de espesor*
- *para el corte de chapa de grosor 400N/mm ² hasta 1,2 mm*







	L	C			
615044	260	37	532	4B	10

592R-PLUS/7DP

Tijera para chapa, modelo PELICAN

- *Material: acero para herramientas*
- *forjada*
- *filos templados por inducción*
- *mangos plastificados*

Ventajas:

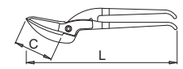
- *10 veces mayor durabilidad*
- *cuchilla insertada de dureza 64 HRC*
- *cuchilla insertada extremadamente fuerte*
- *Uso mas rapido y confortable*
- *amplia gama de uso*
- *diseño ergonomico de los mangos para un uso mas sencillo y rápido*
- *cuchillas insertadas para mayor vida de trabajo*

Uso

- *modelo con hoja insertada para cortar chapa con arena de hasta 1 mm de espesor*
- *para el corte de chapa de grosor 400N/mm ² hasta 1,5 mm*







	L	C			
613196	350	90	880	4B	1

563R-PLUS/7PR

Tijera para chapa, modelo universal

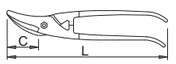
- *Material: acero para herramientas*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción a 60 HRC*
- *protección anticorrosión*
- *mangos plastificados*

Uso

- *para el corte de chapa de grosor 400N/mm ² hasta 1,2 mm*







	L	C			
615037	280	51	567	4B	10

563L/7PR

Tijera para chapa, modelo universal

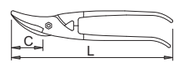
- *Material: acero para herramientas*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción a 60 HRC*
- *protección anticorrosión*
- *mangos plastificados*

Uso

- *para el corte de chapa de grosor 400N/mm ² hasta 1,2 mm*







	L	C			
615038	280	51	567	4B	10

572R/7PR

Tijera para chapa, modelo carrocero

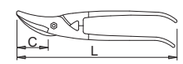
- *Material: acero para herramientas*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción a 60 HRC*
- *protección anticorrosión*
- *mangos plastificados*

Uso

- *para el corte de chapa de grosor 400N/mm ² hasta 1,2 mm*







	L	C			
615041	280	50	446	4B	10



572L/7PR

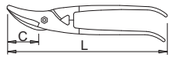
Tijera para chapa, modelo carrocero

- *Material: acero para herramientas*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción a 60 HRC*
- *protección anticorrosión*
- *mangos plastificados*

Uso

- *para el corte de chapa de grosor 400N/mm ² hasta 1,2 mm*





	L	C			
615042	280	50	502	4B	10

592R/7PR

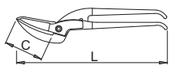
Tijera para chapa, modelo PELICAN

- *Material: acero para herramientas*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción a 60 HRC*
- *protección anticorrosión*
- *mangos plastificados*

Uso

- *para el corte de chapa de grosor 400N/mm ² hasta 1,2 mm*





	L	C			
615035	350	90	880	4B	1

565R/7P

Tijera para chapa para contornear

- *Material: acero para herramientas*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción a 60 HRC*
- *cabeza granallada*
- *protección anticorrosión*
- *mangos plastificados*

Ventajas:

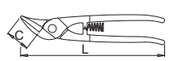
- *muelle para reapertura*

Uso

- *para el corte de chapa de grosor 400N/mm ² hasta 1 mm*







	L	C			
609332	250	70	420	4B	10

566R/7P

Tijera para chapa, modelo IDEAL

- *Material: acero para herramientas*
- *forjada*
- *filos templados por inducción a 60 HRC*
- *totalmente templado y revenido*
- *cabeza granallada*
- *protección anticorrosión*
- *mangos plastificados*

Ventajas:

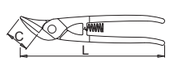
- *muelle para reapertura*

Uso

- *para el corte de chapa de grosor 400N/mm ² hasta 1,25 mm*







	L	C			
609333	250	40	467	4B	10

567R/7P

Tijera para chapa, modelo PELICAN

- *Material: acero para herramientas*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción a 60 HRC*
- *cabeza granallada*
- *protección anticorrosión*
- *mangos plastificados*

Ventajas:

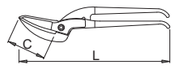
- *muelle para reapertura*

Uso

- *para el corte de chapa de grosor 400N/mm ² hasta 1,2 mm*







	L	C			
609335	290	56	672	4B	10

568R/7P

Tijera para chapa, modelo IDEAL

- *Material: acero para herramientas*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción a 60 HRC*
- *cabeza granallada*
- *protección anticorrosión*
- *mangos plastificados*

Ventajas:

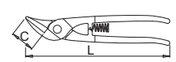
- *muelle para reapertura*

Uso

- *para el corte de chapa de grosor 400N/mm ² hasta 1,2 mm*







	L	C			
609336	250	35	532	4B	10

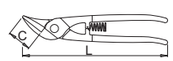
568L/7P

Tijera para chapa, modelo IDEAL

- *Material: acero para herramientas*
- *forjada*
- *filos templados por inducción a 60 HRC*
- *totalmente templado y revenido*
- *cabeza granallada*
- *protección anticorrosión*
- *mangos plastificados*
- *muelle para reapertura*
- *para el corte de chapa de grosor 400N/mm ² hasta 1,2 mm*







	L	C			
610945	250	35	532	4B	10

569R/7P

Tijera para chapa, modelo BERLINER

- *Material: acero para herramientas*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción a 60 HRC*
- *cabeza granallada*
- *protección anticorrosión*
- *mangos plastificados*

Ventajas:

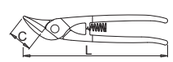
- *muelle para reapertura*

Uso

- *para el corte de chapa de grosor 400N/mm ² hasta 1,25 mm*







	L	C			
609334	250	55	452	4B	10

561R/3G

Tijera para chapa, articulada

- *material: acero al carbono para herramientas*
- *mangos de chapa de acero*
- *totalmente templada y revenida*
- *hoja templada por inducción a 57 HRc, art. 562 52 a HRc*
- *mangos niquelados con fundas de plástico extraduro*

Ventajas:

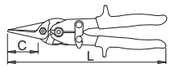
- *muelle para reapertura*

Uso

- *para el corte de chapa de grosor 400N/mm ² hasta 1 mm*







	L	C			
608771	260	47.5	487	4B	10

571R/3G

Tijera para chapa, articulada

- *material: acero al carbono para herramientas*
- *mangos de chapa de acero*
- *totalmente templada y revenida*
- *hoja templada por inducción a 57 HRc, art. 562 52 a HRc*
- *mangos niquelados con fundas de plástico extraduro*

Ventajas:

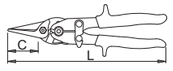
- *muelle para reapertura*

Uso

- *para el corte de chapa de grosor 400N/mm ² hasta 1,25 mm*







	L	C			
608773	260	40	497	4B	10

571L/3G

Tijera para chapa, articulada

- *material: acero al carbono para herramientas*
- *mangos de chapa de acero*
- *hoja templada por inducción a 57 HRc, art. 562 52 a HRc*
- *mangos niquelados con fundas de plástico extraduro*

Ventajas:

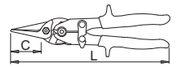
- *muelle para reapertura*

Uso

- *para el corte de chapa de grosor 400N/mm ² hasta 1,25 mm*







	L	C			
608774	260	40	497	4B	10

591R/3G

Tijera para chapa, articulada, modelo PELICAN

- *material: acero al carbono para herramientas*
- *mangos de chapa de acero*
- *hoja templada por inducción a 57 HRc, art. 562 52 a HRc*
- *mangos niquelados con fundas de plástico extraduro*

Ventajas:

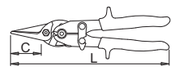
- *muelle para reapertura*

Uso

- *para el corte de chapa de grosor 400N/mm ² hasta 1,25 mm*







	L	C			
608775	260	37	547	4B	1

591L/3G

Tijera para chapa, articulada, modelo PELICAN

- *material: acero al carbono para herramientas*
- *mangos de chapa de acero*
- *hoja templada por inducción a 57 HRc, art. 562 52 a HRc*
- *mangos niquelados con fundas de plástico extraduro*

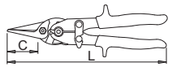
Ventajas:

- *muelle para reapertura*

Uso

- *para el corte de chapa de grosor 400N/mm ² hasta 1,25 mm*





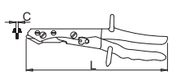
	L	C			
608776	260	37	547	4B	1

562/3P

Cizalla roedora

- *mangos de chapa de acero*
- *cuchilla central dentada*
- *con tope antiseslizamento en los mangos*
- *con cierre*
- *con muelle*
- *acabado superficial: niquelado*
- *filos templados por inducción*





	L	B			
608772	250	3.3	462	4B	1

562.1/9

Hoja de recambio para 562



	L			
601569	250	23	1E	1

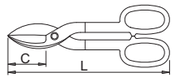


573/7P

Tijera para hojalatero de dos ojos con hojas anchas rectas

- *Material: acero para herramientas*
- *forjada*
- *filos templados por inducción a 60 HRC*
- *mangos plastificados*





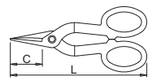
	L	C			
615158	175	40	265	4B	10
615159	200	40	318	4B	10
615160	250	51	497	4B	5
615161	300	70	627	4B	5
615162	350	76	802	4B	5

574/7P

Tijera para hojalatero de dos ojos con hojas estrechas rectas

- *Material: acero para herramientas*
- *forjada*
- *filos templados por inducción a 60 HRC*
- *mangos plastificados*





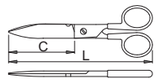
	L	C				
615163	175	40	222	4B	10	
615164	250	51	447	4B	5	
615165	325	72	677	4B	5	

582/3P

Tijera para electricista

- *Material: acero para herramientas*
- *forjada*
- *filos templados por inducción*
- *acabado superficial: niquelado*
- *mangos plastificados*





	L	C			
601127	150	52	81	4B	10

583/6

Cortatubos de PVC

- *material: hoja - acero inoxidable al molibdeno, mangos - aleación de aluminio*

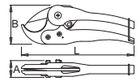
Ventajas:

- *corte de acción de ratchet*
- *corte perfecto en ángulo recto*

Uso

- *para cortar tubos de PVC de 1, 5" de espesar*





	L				
605418	195	1	295	1E	10
609405	210	1.5	385	1E	5

583.1/7

Cuchillo de repuesto para 583/6



		L			
605419	1"	195	64	1E	1
609406	1.5"	215	67	1E	1

580/1BI

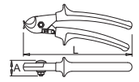
Cortacables

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *acabado: cromado*
- *cabezas pulidas*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*
- *marcado UNIOR en relieve*

Importante!

- *para cortar cables sin componente de acero*





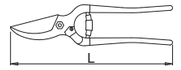
	L	A	ØT			
609238	170	22	10	339	4B	1
609239	230	22	17	444	4B	1

542/4PR

Tijera para podar

- *Material: acero para herramientas*
- *forjada*
- *filos templados por inducción*
- *acabado: pavonado según DIN 12476*
- *mangos plastificados*





	L				
601578	220	310	4B	10	

542.1/5

Muelle de repuesto para art. 542



603870	13	1E	1

544PR

Tijera para podar con hoja intercambiable

- *material: hoja de acero aleado*
- *mangos de aluminio*
- *partes cortantes templadas a 50 HRc*
- *partes cortantes mecanizadas, intercambiables*
- *diseño ergonómico*
- *hoja intercambiable*
- *mangos plastificados*
- *con amortiguador*







	L			
601580	200	220	4B	10

544.3/5

Muelle de respuesto para art. 544



623487	10	1E	1	

544.4/9

Piezas de repuesto para art. 544

- *hoja + contrahoja*



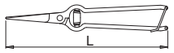
623486	75	1E	1

546/6

Tijera para vendimiar

- *Material: acero para herramientas*
- *forjada*
- *filos templados por inducción*
- *pintado en epoxi*





	L				
601583	190	143	4B	10	

546.1/5

Muelle de repuesto para art. 546



601584	9	1E	1

550/3PR

Tijera con podar con yunque

- *material: hoja de acero aleado*
- *yunque intercambiable de aluminio*
- *partes cortantes templadas a 50 HRc*
- *hoja revestida de teflón*
- *acabado superficial: niquelado*
- *mangos plastificados*

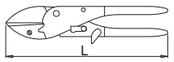
Ventajas:

- *con cierre de seguridad*
- *con tope antiseslizamento*

Uso

- *para jardinería*





	L				
601590	200	287	4B	10	

550.1/9

Piezas de repuesto para art. 550

- *hoja + yunque + remache + buje*



601585	50	1E	1

550.3/9

Piezas de recambio para art. 550

- *muelle*



601591	17	1E	1

555/6

Tijera para podar de dos manos

- *contrahoja de aluminio, mangos de acero*
- *contrahoja de aluminio, mangos de acero*
- *bocas templadas a 35 HRc*
- *hoja templada, filo mecanizado, recubierta de teflón*
- *mangos pintados en epoxi con punos extrafuertes*

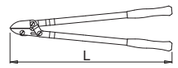
Ventajas:

- *capacidad de corte diámetro 40 mm*
- *accionamiento por doble atriculación*

Uso

- *para podar ramas*





	L			
603522	750	1895	1C	1

555.1/9

Hoja de repuesto para art. 555



605214	225	1E	1

555.2/9

Contrahoja de repuesto de aluminio para art. 554 y 555



605236	55	1E	1



Un procedimento especial para la fabricación de tijeras

CABEZAS

1. **Corte:** El acero se corta de forma adecuada usando una máquina, la precisión del corte asegura el consumo mínimo de material de calidad.

2. **Forja:** Las piezas forjadas se realizan con la tecnología de la forja por estampación. La forja por estampación permite diferentes formas ergonómicas de los productos. Con los adecuados procedimientos de forjado mantenemos el corrcto curso de las fibras que presentaban ya las piezas en bruto.

3. **Recorte:** eliminar materiales superfluos.

4. **El tratamiento térmico (temple y revenido):** el tratamiento térmico con endurecimiento y templado está destinado a la mejora de la estructura del acero, a garantizar más firmeza y resistencia del producto y a darle otro tipo de características, necesarias para superar la tensión que se exige el trabajo con este tipo de producto.

JUNTAS

5. **Piezas forjadas:** las piezas forjadas se realizan con la tecnología de la forja por estampación: cortado, forja, recortado y calibración.

6. **CNC:** el trabajo completo de la mandíbula se realiza mediante la máquina CNC. Dispositivos de sujeción de las máquinas proporcionan la precisión requerida para la operación de la calidad de las cuchillas.

MONTAJE DEL MANGO Y LA UNIÓN

7. **Montaje del mango en la unión y presión:** el mango está firmemente montado en la unión. El mango se presiona entonces sobre la junta, que garantiza que el mango montado no se suelte, incluso bajo una mayor tensión.

8. **Doblado de el mango:** el mango se dobla hasta el ángulo requerido, con un dispositivo especial de plegado, que proporciona al usuario la ergonomía adecuada.

9. **Recubrimiento:** se aplica un color protector mediante la tecnología de recubrimiento en polvo, lo que otorga al producto una protección de la superficie.

10. **Montaje del Mango:** El PVC da al mango un agarre seguro y confortable durante el trabajo.

11. **Fabricación de tuercas y tornillos:** Fabricación de tornillos y tuercas: se realizan mediante la máquina CNC.

12. **Montaje final:** Los trabajadores capacitados, calificados y meticulosos que realizan el montaje final juntan las piezas individualmente, examinan las principales características y hacen que las tijeras UNIOR sean un producto de alta calidad.

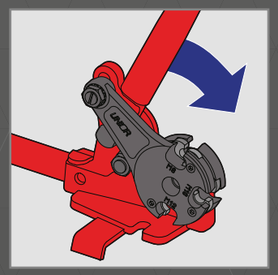


586/6

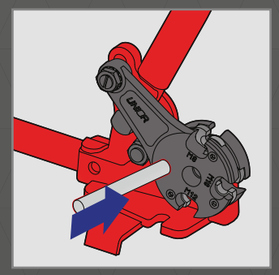


Ventajas:

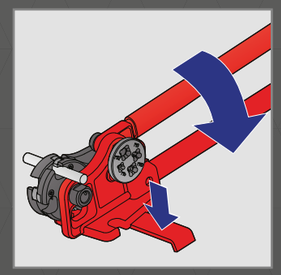
- Corte de tres dimensiones de las barras con rosca.
- Corte limpio-sin asperezas en las barras con rosca.
- Protección de la rosca de las barras con rosca.
- Protección anti corrosión.
- De fácil conductibilidad y agradable manejo.
- Corte exacto y rápido de las barras con rosca.



Para la correcta utilización de la herramienta es necesario extender la cortadora hasta la posición máxima del mango superior. Después de extender podemos colocar la barra con rosca en la apertura dimensional adecuada de cortado.



1. Colocar la barra con rosca en la apertura dimensional adecuada de cortado.
2. La barra con rosca debe ajustarse exactamente a la funda del filo.



Importante al utilizar la cortadora.
1. Al utilizar la cortadora en el suelo apoye el pie en la lámina metálica de apoyo.

586/6

Cortadora de barras con rosca

- *Fabricada en acero especial para herramientas forjado. Los filos intercambiables pueden cortar fácilmente barras con rosca de un nivel de dureza de 8,8.*
- *totalmente templado y revenido*
- *La boca está totalmente mejorada.*
- *Los mangos de la herramienta están fabricados de tubo de acero con barnizado al polvo y aislado con mango de plástico.*

Ventajas:

- *Corte de tres dimensiones de las barras con rosca.*
- *Corte limpio-sin asperezas en las barras con rosca.*
- *Protección de la rosca de las barras con rosca.*
- *Protección anti corrosión.*
- *De fácil conductibilidad y agradable manejo.*
- *Corte exacto y rápido de las barras con rosca.*
- *Mango de palanca suficientemente grande permite un cortado uniforme y rápido, ya que, por el aumento del mango para el cortado de barras con rosca, es necesario mucho menos esfuerzo.*
- *Correcta extensión de la cortadora.*
- *Para la correcta utilización de la herramienta es necesario extender la cortadora hasta la posición máxima del mango superior. Después de extender podemos colocar la barra con rosca en la apertura dimensional adecuada de cortado.*

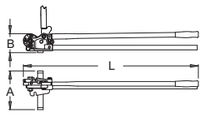
Corte de las barras con rosca.

- *1. Colocar la barra con rosca en la apertura dimensional adecuada de cortado.*
- *2. La barra con rosca debe ajustarse exactamente a la funda del filo.*

¡Advertencia!

- *Antes de la utilización de la herramienta lea las instrucciones de uso.*
- *Cuando trabaje con esta herramienta siempre use equipo de protección.*





620256	M 8	M 10	M 12	945	95	210	5750	1D	1
621479	M 6	M 8	M 10	945	95	210	5100	1D	1

586.1/7

Cuchillo para 586/6



621480	M6	31	1E	1
620653	M8	32	1E	1
620654	M10	36	1E	1
620655	M12	38	1E	1

586.2/4

Juego de tornillos para 586.1/7



622705	31	1E	1

586.3/7

Corrector de rosca para 586/6



623121	121	1E	1

585/6

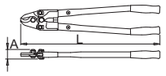
Alicate cortacables

- *material: cortantes - acero especial para herramientas, forjados y templados*
- *mangos de tubo de acero pintado, punos de plástico extraduro*
- *filos templados por inducción*
- *puntas intercambiables*

Importante!

- *para cortar cables sin núcleo de acero ni revestimiento de acero interior*





615226	550	38	23	2080	1D	1
616732	800	42	39	3660	1D	1

585.1/7

Boca de repuesto para 585/6



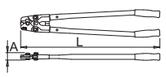
618620	550	354	1E	1
618621	800	810	1E	1

585/6P

Alicate cortacables

- *material: cortantes - acero especial para herramientas, forjados y templados*
- *puntas intercambiables*
- *filos templados por inducción*
- *mangos de tubo de acero pintado, punos de plástico extraduro*





617672	760	36	8	3475	1D	1

585.1/7P

Boca de repuesto para 585/6P



618622	765	643	1E	1

596PLUS/6G

Cortavarillas con filos triangulares intercambiables

- *material: cortantes - acero especial para herramientas, forjados y templados*
- *filos intercambiables y adjustables en tres posiciones*
- *mangos de tubo de acero pintado, punos de plástico extraduro*

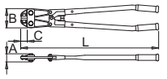
Ventajas:

- *Fuerza extrema y mínimo peso*
- *excelente resistencia a las fuerzas máximas generadas durante el corte*
- *resistencia completa anticorrosión*
- *orientación simple y manejo adecuado*
- *con gomas absorbentes de choque*
- *boca triangular - triplica la vida util del producto*

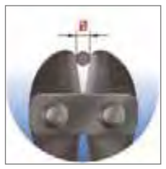
Como ajustar los cortantes

- *Suelte la tuerca de seguridad.*
- *Tome el tornillo fuera de la ranura y girarlo hasta que no hay separación entre los bordes de corte*
- *Suelte la tuerca de seguridad.*









615256	750	43	96	46	4060	1D	1
615257	900	47	109	50	6300	1D	1

capacidad de corte (10N=1Kg)

615256	750	8	13
615257	900	9	16



596.1PLUS/7

Boca de repuesto para 596/6PLUS

- *boca + tornillos + 2 tuercas*



615258	750	1468	1E	1
615259	900	1956	1E	1

596.2PLUS/7

Boca de repuesto para 596/6PLUS

- *incluye: 2 filos, 4 places para los filos, 4 tornillos y 4 tuercas*



615260	750	116	1E	1
615261	900	126	1E	1

596.3PLUS/7

Boca de repuesto para 596/6PLUS

- *incluye: 1 filo*



616521	750	22	1E	1
616522	900	28	1E	1



596/6A

Cotravarillas

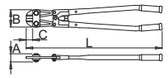
- *material: cortantes - acero especial para herramientas, forjados y templados*
- *filos templados por inducción*
- *mangos de tubo de acero pintado, punos de plástico extraduro*

Ventajas:

- *Las gomas antichoques en las juntas absorben el choque en los mangos.*
- *La protección del ajuste de las hojas con forja convexa con los tornillos excéntricos asegura el 100 % de la protección del desatornillado.*







610963	300	26	40	16	737	1D	1
610964	350	26	55	24	805	1D	1
610965	450	34	70	36	1500	1D	1
610966	600	38	84	40	2600	1D	1
610967	750	43	96	46	3950	1D	1
610968	900	47	109	50	6300	1D	1
612984	1050	48	120	46	6900	1D	1

capacidad de corte (10N=1Kg)

610963	300	3	5
610964	350	3,5	5
610965	450	5	8
610966	600	7	10
610967	750	8	13
610968	900	9	16
612984	1050	10	19

596.1/7A

Boca de repuesto para 596/6A

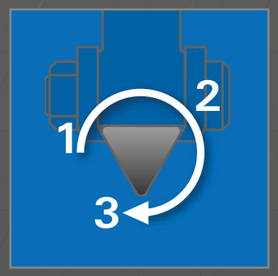
- *boca + tornillos + 2 tuercas*



610969	300	265	1E	1
610970	350	265	1E	1
610971	450	547	1E	1
610972	600	877	1E	1
610973	750	1391	1E	1
610974	900	1887	1E	1
613078	1050	2144	1E	1

596PLUS





boca triangular



triplica la vida util del producto





595/6A

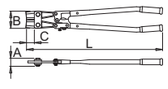
Cotravarillas

- *material: cortantes - acero especial para herramientas, forjados y templados*
- *bocas con cortantes por dos lados, intercambiables y ajustables*
- *filos templados por inducción*
- *mangos de tubo de acero pintado, punos de plástico extraduro*

Ventajas:

- *Las gomas antichoques en las juntas absorben el choque en los mangos.*





	L	A	B	C			
612127	750	43	95	38	4035	1D	1
612128	900	43	108	45	6200	1D	1

capacidad de corte (10N=1Kg)

	L	max 1600 N/mm² ØT	max 650 N/mm² ØT
612127	750	5	12
612128	900	7	14

595.1/7A

Boca de repuesto para 595/6A

- *boca + tornillos + 2 tuercas*



612129	750	1476	1E	1
612130	900	1856	1E	1

596/6B

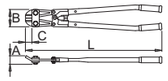
Cortavarillas

- *material: cortantes - acero especial para herramientas, forjados y templados*
- *filos templados por inducción*
- *mangos de tubo de acero pintado, punos de plástico extraduro*

Ventajas:

- *Las gomas antichoques en las juntas absorben el choque en los mangos.*
- *La protección del ajuste de las hojas con forja convexa con los tornillos excéntricos asegura el 100 % de la protección del desatornillado.*





	L	A	B	C			
610975	450	34	70	29	1500	1D	1
610976	600	36	84	32	2600	1D	1

capacidad de corte (10N=1Kg)

	L	max 1600 N/mm² ØT	max 650 N/mm² ØT
610975	450	5	8
610976	600	7	10

596.1/7B

Boca de repuesto para 596/6B

- *boca + tornillos + 2 tuercas*



610977	450	542	1E	1
610978	600	858	1E	1





598/6

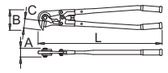
Cortavarillas

- *material: cortantes - acero especial para herramientas, forjados y templados*
- *bocas intercambiables y ajustables*
- *filos templados por inducción*
- *mangos de tubo de acero pintado, punos de plástico extraduro*

Ventajas:

- *Las gomas antichoques en las juntas absorben el choque en los mangos.*





	L	A	B	C			
607153	600	46	100	43	2615	1D	1
610228	800	46	100	43	3415	1D	1
608442	1000	46	100	43	4130	1D	1

capacidad de corte (10N=1Kg)

	L	max 1600 N/mm² ØT	max 650 N/mm² ØT
607153	600	11	13
610228	800	11	13
608442	1000	11	13

598.1/7

Boca de repuesto para 598/6

- *boca + tornillos + 2 tuercas*



607968	600 - 1000	931	1E	1



Los mangos TBI de los destornilladores se componen de tres capas:

1. capa: el Polipropileno negro que rodea la varilla del destornillador, es muy consistente e impide que la varilla gire en el mango con grandes momentos torsión.

2. capa: el PP azul (polipropileno) que recubre la 1. capa del mango, es muy resistente y garantiza la forma constante del mango a pesar de las diferentes influencias externas.

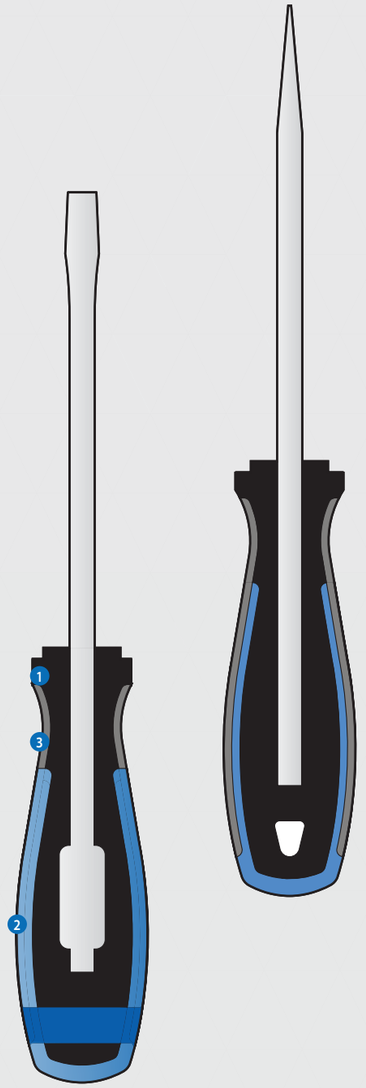
3. capa: el elastómero termoplástico gris, que recubre parcialmente la 2ª capa del mango, es de material semirrígido , que confiere al mango su forma ergonómica final, garantizando un confortable uso sin que se resbale de la mano, logrando alcanzar, así, altos pares de torsión.

Los destornilladores UNIOR, capaces de adaptarse a una gran variedad de modelos de tornillos y con unos innovadores mangos tricomponentes aseguran una gran efectividad con un óptimo agarre antideslizante.

Los destornilladores están fabricados en acero al cromo-vanadio-molibdeno y, además, se encuentran cromados o niquelados. La calidad superior de los materiales utilizados en la línea de destornilladores Unior se complementa con sus mangos de diseño ergonómico para proporcionar un excelente agarre.

Con la combinación de superficies blanda y dura, el mango especial tricomponente, patentado por UNIOR, asegura confort y una ejecución efectiva con un mínimo esfuerzo de la muñeca de la mano que lo acciona.

Along with the varied consistency of the plastic handle practically eliminating the danger of the screwdriver slipping in the hand, the improved grip also ensures greater torque. This can also be achieved by inserting a rod in the perforation added with this purpose to all handles (except in screwdrivers with wooden handles), functioning also as a hanging hole for handier storage.



Destornillador plano

Destornillador PH

Destornillador PZ

Destornillador con hexágono y bola

Destornillador TX

Destornilladores cuadrados y de vaso

Imantador, mango con carraca y varillas

Bits



DESTORNILLADORES

Mangos de diseño ergonómico
La calidad superior de los materiales utilizados en la línea Unior de destornilladores se encuentra complementada por los mangos de diseño ergonómico que proporcionan un excelente agarre.

Mango de tres componentes
Con su combinación de superficies blandas y duras, el mango especial de tres componentes– una patente Unior - garantiza la comodidad y el eficiente rendimiento con un mínimo esfuerzo en la muñeca durante el trabajo.

Agarre antideslizante
Capaz de adaptarse a una gran variedad de perfiles de rosca y la exhibición de los mangos de tres componentes, los destornilladores Unior aseguran una gran eficacia y un agarre antideslizante.

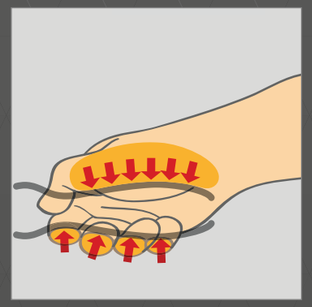
Mayor capacidad de par
Junto con la variada consistencia del mango de plástico prácticamente se evita el peligro de que el destornillador resbale de la mano, el mejorado agarre garantiza también un mayor par de torsión. Esto también se puede lograr mediante la inserción de una varilla adjunta para este fin en la perforación a todos los mangos (excepto los destornilladores con mangos de madera) que funciona también como un orificio para colgarlos para un almacenamiento más práctico.

¡MANGO ERGONÓMICO!
La combinación de la superficie dura y blanda mejora el factor de carga y asegura un suave atornillado. El mango ha sido desarrollado de manera que se ocupa de la salud del usuario, ya que reduce la tensión del músculo de la mano.



Amplia zona de contacto de las manos = más potencia de torque

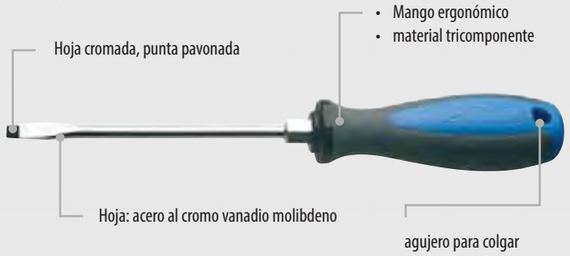


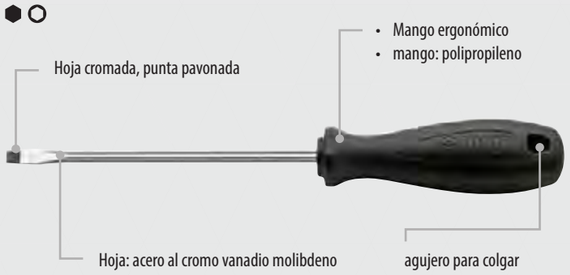


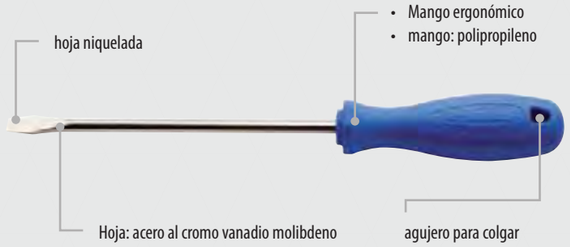


Diseño ergonómico del mango
= protección de su mano

Características de los destornilladores UNIOR







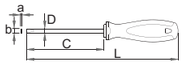


602TBI

Destornillador plano para electricísta

- *Hoja: acero al cromo vanadio molibdeno*
- *Hoja cromada, punta pavonada*
- *Mango ergonómico*
- *material tricomponente*
- *agujero para colgar*





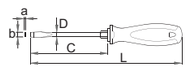
	a x b	C	L	D				
612797	0.4 x 2.5	60	145	2.5	33		4B	10
612798	0.4 x 2.5	75	160	2.5	33		4B	10
611684	0.5 x 3.0	100	185	3	37		4B	10
612799	0.5 x 3.0	150	235	3	39		4B	10
612800	0.6 x 3.5	100	185	3.5	39		4B	10
612801	0.8 x 4.0	100	185	4	43		4B	10
611685	0.8 x 4.0	125	210	4	45		4B	10
612802	0.8 x 4.0	150	235	4	48		4B	10
612803	0.8 x 4.0	250	335	4	56		4B	10
612804	1.0 x 5.5	125	225	5.5	75		4B	10
611686	1.0 x 5.5	150	250	5.5	81		4B	10
616843	1.0 x 5.5	280	380	5.5	103		4B	5
612805	1.2 x 6.5	150	260	6.5	113		4B	10
616844	1.2 x 6.5	280	390	6.5	145		4B	5
612806	1.2 x 8.0	175	295	8	163		4B	5

600TBI

Destornillador plano con hexágono

- *Hoja: acero al cromo vanadio molibdeno*
- *Hoja cromada, punta pavonada*
- *Mango ergonómico*
- *material tricomponente*
- *agujero para colgar*
- *fabricado completamente de acuerdo con ISO 2380-1,2*





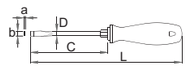
	a x b	C	L	D				
611680	1.0 x 5.5	100	200	5	8	68	4B	10
611681	1.2 x 6.5	125	235	6	10	103	4B	10
611682	1.2 x 8.0	150	270	7	13	143	4B	5
611683	1.6 x 10.0	175	295	8	13	171	4B	5

600CR

Destornillador plano con hexágono

- *Hoja: acero al cromo vanadio molibdeno*
- *Hoja cromada, punta pavonada*
- *Mango ergonómico*
- *mango - polipropileno*
- *agujero para colgar*
- *fabricado completamente de acuerdo con ISO 2380-1,2*





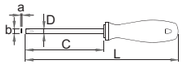
	a x b	C	L	D				
616322	1.0 x 5.5	100	200	5	8	68	4B	10
616323	1.2 x 6.5	125	235	6	10	103	4B	10
616324	1.2 x 8.0	150	270	7	13	143	4B	5
616325	1.6 x 10.0	175	295	8	13	171	4B	5

602CR

Destornillador plano para electricísta

- *Hoja: acero al cromo vanadio molibdeno*
- *Hoja cromada, punta pavonada*
- *Mango ergonómico*
- *mango - polipropileno*
- *agujero para colgar*





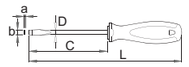
	a x b	C	L	D				
616326	0.4 x 2.5	60	145	2.5	33		4B	10
616327	0.4 x 2.5	75	160	2.5	33		4B	10
616328	0.5 x 3.0	100	185	3	37		4B	10
616329	0.5 x 3.0	150	230	3	39		4B	10
616330	0.6 x 3.5	100	180	3.5	39		4B	10
616331	0.8 x 4.0	100	190	4	43		4B	10
616332	0.8 x 4.0	150	240	4	48		4B	10
616333	0.8 x 4.0	250	340	4	56		4B	10
616334	1.0 x 5.5	125	225	5.5	75		4B	10
616335	1.0 x 5.5	150	250	5.5	81		4B	10
616336	1.2 x 6.5	150	250	6.5	113		4B	10
616337	1.2 x 8.0	175	285	8	163		4B	5

605TBI

Destornillador plano

- *Hoja: acero al cromo vanadio molibdeno*
- *Hoja cromada, punta pavonada*
- *Mango ergonómico*
- *material tricomponente*
- *agujero para colgar*
- *fabricado completamente de acuerdo con ISO 2380-1,2*





	a x b	C	L	D			
612810	0.4 x 2.5	60	145	2.5	33	4B	10
611687	0.4 x 2.5	75	160	2.5	34	4B	10
611688	0.5 x 3.0	80	165	3	35	4B	10
612811	0.5 x 3.0	100	185	3	37	4B	10
611689	0.5 x 3.0	125	210	3	37	4B	10
612812	0.5 x 3.0	150	235	3	39	4B	10
612813	0.6 x 3.5	75	160	3.5	37	4B	10
611690	0.6 x 3.5	100	185	3.5	39	4B	10
611691	0.6 x 3.5	125	210	3.5	40	4B	10
611692	0.8 x 4.0	100	185	4	41	4B	10
612814	0.8 x 4.0	125	210	4	44	4B	10
611693	0.8 x 4.0	150	235	4	46	4B	10
612815	0.8 x 4.0	200	285	4	53	4B	10
612816	1.0 x 5.5	100	200	5	68	4B	10
611694	1.0 x 5.5	125	225	5.5	70	4B	10
611695	1.0 x 5.5	150	250	5	74	4B	10
612817	1.2 x 6.5	100	210	6	93	4B	10
612818	1.2 x 6.5	125	235	6	98	4B	10
611696	1.2 x 6.5	150	260	6	103	4B	10
611697	1.2 x 6.5	200	310	6	115	4B	10
611698	1.2 x 8.0	175	295	7	143	4B	5
612819	1.6 x 8.0	175	295	7	143	4B	5
611699	1.6 x 10.0	200	320	8	173	4B	5
611700	2.0 x 12.0	250	370	9	223	4B	5

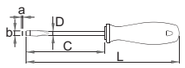


605CR

Destornillador plano

- *Hoja: acero al cromo vanadio molibdeno*
- *Hoja cromada, punta pavonada*
- *Mango ergonómico*
- *mango - polipropileno*
- *agujero para colgar*
- *fabricado completamente de acuerdo con ISO 2380-1,2*





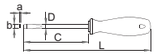
	a x b	C	L	D			
616338	0.4 x 2.5	60	145	2.5	33	4B	10
616339	0.4 x 2.5	75	160	2.5	34	4B	10
616340	0.5 x 3.0	80	165	3	35	4B	10
616341	0.5 x 3.0	100	185	3	37	4B	10
616342	0.5 x 3.0	150	235	3	39	4B	10
616343	0.6 x 3.5	75	160	3.5	37	4B	10
616344	0.6 x 3.5	100	185	3.5	39	4B	10
616345	0.6 x 3.5	125	210	3.5	40	4B	10
616346	0.8 x 4.0	100	185	4	41	4B	10
616347	0.8 x 4.0	125	210	4	44	4B	10
616348	0.8 x 4.0	150	235	4	46	4B	10
616349	0.8 x 4.0	200	285	4	53	4B	10
616350	1.0 x 5.5	100	200	5	68	4B	10
616351	1.0 x 5.5	125	225	5	70	4B	10
616352	1.0 x 5.5	150	250	5	74	4B	10
616353	1.2 x 6.5	100	200	6	93	4B	10
616354	1.2 x 6.5	125	225	6	98	4B	10
616355	1.2 x 6.5	150	250	6	103	4B	10
616356	1.2 x 8.0	175	285	7	143	4B	5
616357	1.6 x 8.0	175	285	7	143	4B	5
616358	1.6 x 10.0	200	320	8	173	4B	5
616359	2.0 x 12.0	250	370	9	223	4B	5

605NI

Destornillador plano

- *Hoja: acero al cromo vanadio molibdeno*
- *hoja niquelada*
- *Mango ergonómico*
- *mango - polipropileno*
- *agujero para colgar*
- *fabricado completamente de acuerdo con ISO 2380-1,2*





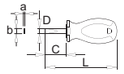
	a x b	C	L	D			
616419	0.4 x 2.0	60	150	2	33	4B	10
616420	0.4 x 2.5	75	160	2.5	34	4B	10
616421	0.5 x 3.0	80	165	3	35	4B	10
616422	0.6 x 3.5	100	185	3.5	39	4B	10
616423	0.8 x 4.0	100	185	4	41	4B	10
616424	1.0 x 5.5	125	225	5	70	4B	10
616425	1.2 x 6.5	150	250	6	103	4B	10
616426	1.2 x 8.0	175	285	8	143	4B	5
616427	1.6 x 10.0	200	320	10	173	4B	5

627TBI

Destornillador extracorto plano

- *Hoja: acero al cromo vanadio molibdeno*
- *Hoja cromada, punta pavonada*
- *Mango ergonómico*
- *material tricomponente*
- *agujero para colgar*
- *fabricado completamente de acuerdo con ISO 2380-1,2*





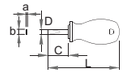
	a x b	C	L	D			
612832	0.6 x 3.5	25	87	3.5	33	4B	10
617089	0.6 x 3.5	35	97	3.5	34	4B	10
612833	0.8 x 4.0	25	87	4	41	4B	10
617090	0.8 x 4.0	35	97	4	35	4B	10
612834	1.0 x 5.5	25	87	5.5	40	4B	10
617091	1.0 x 5.5	35	97	5.5	41	4B	10
612835	1.2 x 6.5	25	87	6.5	34	4B	10
617092	1.2 x 6.5	35	97	6.5	36	4B	10

627CR

Destornillador extracorto plano

- *Hoja: acero al cromo vanadio molibdeno*
- *Hoja cromada, punta pavonada*
- *Mango ergonómico*
- *mango - polipropileno*
- *agujero para colgar*
- *fabricado completamente de acuerdo con ISO 2380-1,2*





	a x b	C	L	D			
616399	0.8 x 4.0	25	85	4	37	4B	10
616400	1.0 x 5.5	25	85	5.5	41	4B	10
616401	1.2 x 6.5	25	85	6.5	43	4B	10

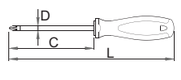


615TBI

Destornillador Phillips

- *Hoja: acero al cromo vanadio molibdeno*
- *Hoja cromada, punta pavonada*
- *Mango ergonómico*
- *material tricomponente*
- *agujero para colgar*
- *fabricado completamente de acuerdo con ISO 8764-1,2*





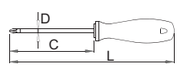
	+	C	L	D			
611701	PH 0	60	145	3	34	4B	10
611702	PH 1	80	180	4.5	60	4B	10
611703	PH 1	200	300	4.5	74	4B	10
611704	PH 2	100	210	6	94	4B	10
611705	PH 2	150	260	6	104	4B	10
611706	PH 2	200	310	6	114	4B	5
611707	PH 3	150	270	8	154	4B	5
611708	PH 4	200	320	10	230	4B	5

615CR

Destornillador Phillips

- *Hoja: acero al cromo vanadio molibdeno*
- *Hoja cromada, punta pavonada*
- *Mango ergonómico*
- *mango - polipropileno*
- *agujero para colgar*
- *fabricado completamente de acuerdo con ISO 8764-1,2*





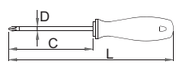
	+	C	L	D			
616363	PH 0	60	145	3	34	4B	10
616364	PH 1	80	165	4.5	60	4B	10
616365	PH 1	200	285	4.5	74	4B	10
616366	PH 2	100	200	6	94	4B	10
616367	PH 2	150	250	6	104	4B	10
616368	PH 3	150	260	8	154	4B	5
616369	PH 4	200	320	10	230	4B	5

615NI

Destornillador Phillips

- *Hoja: acero al cromo vanadio molibdeno*
- *hoja niquelada*
- *Mango ergonómico*
- *mango - polipropileno*
- *agujero para colgar*
- *fabricado completamente de acuerdo con ISO 8764-1,2*





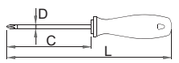
	+	C	L	D			
616428	PH 0	60	145	3	34	4B	10
616429	PH 1	80	165	4.5	60	4B	10
616430	PH 2	100	200	6	94	4B	10
616431	PH 3	150	260	8	154	4B	5

612CR

Destornillador Phillips para electricísta

- *Hoja: acero al cromo vanadio molibdeno*
- *Hoja cromada, punta pavonada*
- *Mango ergonómico*
- *mango - polipropileno*
- *agujero para colgar*





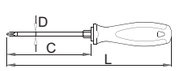
		C	L	D			
616360	PH 1	280	365	4.5	67	4B	5
616361	PH 2	200	300	6	98	4B	10
616362	PH 2	280	380	6	113	4B	5

616TBI

Destornillador Phillips con hexágono

- *Hoja: acero al cromo vanadio molibdeno*
- *Hoja cromada, punta pavonada*
- *Mango ergonómico*
- *material tricomponente*
- *agujero para colgar*
- *fabricado completamente de acuerdo con ISO 8764-1,2*





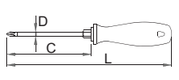
		C	L	D				
611709	PH 1	80	180	4.5	8	60	4B	10
611710	PH 2	100	210	6	10	94	4B	10
611711	PH 3	150	270	8	13	154	4B	5

616CR

Destornillador Phillips con hexágono

- *Hoja: acero al cromo vanadio molibdeno*
- *Hoja cromada, punta pavonada*
- *Mango ergonómico*
- *mango - polipropileno*
- *agujero para colgar*
- *fabricado completamente de acuerdo con ISO 8764-1,2*





		C	L	D				
616370	PH 1	80	180	4.5	8	60	4B	10
616371	PH 2	100	210	6	10	94	4B	10
616372	PH 3	150	270	8	13	154	4B	5

626TBI

Destornillador extracorto Phillips

- *Hoja: acero al cromo vanadio molibdeno*
- *Hoja cromada, punta pavonada*
- *Mango ergonómico*
- *material tricomponente*
- *agujero para colgar*
- *fabricado completamente de acuerdo con ISO 8764-1,2*





		C	L	D			
612829	PH 0	25	87	3	33	4B	10
617086	PH 0	35	97	3	33	4B	10
612830	PH 1	25	87	4.5	37	4B	10
617087	PH 1	35	97	4.5	37	4B	10
612831	PH 2	25	87	6	41	4B	10
617088	PH 2	35	97	6	43	4B	10

626CR

Destornillador extracorto Phillips

- *Hoja: acero al cromo vanadio molibdeno*
- *Hoja cromada, punta pavonada*
- *Mango ergonómico*
- *mango - polipropileno*
- *agujero para colgar*
- *fabricado completamente de acuerdo con ISO 8764-1,2*





		C	L	D			
616397	PH 1	25	85	4.5	37	4B	10
616398	PH 2	25	85	6	41	4B	10



625TBI

Destornillador PZ

- *Hoja: acero al cromo vanadio molibdeno*
- *Hoja cromada, punta pavonada*
- *Mango ergonómico*
- *material tricomponente*
- *agujero para colgar*
- *fabricado completamente de acuerdo con ISO 8764-1,2*





		C	L	D			
611741	PZ 0	60	145	3	34	4B	10
611742	PZ 1	80	180	4.5	60	4B	10
611743	PZ 2	100	210	6	93	4B	10
611744	PZ 3	150	270	8	156	4B	5

625CR

Destornillador PZ

- *Hoja: acero al cromo vanadio molibdeno*
- *Hoja cromada, punta pavonada*
- *Mango ergonómico*
- *mango - polipropileno*
- *agujero para colgar*
- *fabricado completamente de acuerdo con ISO 8764-1,2*





		C	L	D			
616393	PZ 0	60	145	3	34	4B	10
616394	PZ 1	80	165	4.5	60	4B	10
616395	PZ 2	100	200	6	93	4B	10
616396	PZ 3	150	260	8	156	4B	5

636

Destornillador reversible

- *Hoja: acero al cromo vanadio molibdeno*
- *hoja niquelada*
- *Mango ergonómico*
- *mango - polipropileno*





608922	1.0 x 6.0	PH 2	140	6	53	1E	10

636A

Destornillador reversible

- *con dos varillas PH2-PH3 z 0.8 x 4.0 x 7.0*





615049	PH 2	PH 3	0.8 x 4.0	1.2 x 7.0	180	7	127	1E	10



625NI

Destornillador PZ

- *Hoja: acero al cromo vanadio molibdeno*
- *hoja niquelada*
- *Mango ergonómico*
- *mango - polipropileno*
- *agujero para colgar*
- *fabricado completamente de acuerdo con ISO 8764-1,2*





		C	L	D			
616432	PZ 0	60	145	3	34	4B	10
616433	PZ 1	80	165	4.5	60	4B	10
616434	PZ 2	100	200	6	93	4B	10
616435	PZ 3	150	260	8	156	4B	5

617TBI

Destornillador PZ con hexágono

- *Hoja: acero al cromo vanadio molibdeno*
- *Hoja cromada, punta pavonada*
- *Mango ergonómico*
- *material tricomponente*
- *agujero para colgar*
- *fabricado completamente de acuerdo con ISO 8764-1,2*





		C	L	D				
611712	PZ 1	80	180	4.5	8	60	4B	10
611713	PZ 2	100	210	6	10	94	4B	10
611714	PZ 3	150	270	8	13	154	4B	5

628TBI

Destornillador extracorto PZ

- *Hoja: acero al cromo vanadio molibdeno*
- *Hoja cromada, punta pavonada*
- *Mango ergonómico*
- *material tricomponente*
- *agujero para colgar*
- *fabricado completamente de acuerdo con ISO 8764-1,2*





		C	L	D				
612836	PZ 0	25	87	3	33	4B	10	
617093	PZ 0	35	97	3.0	33	4B	10	
612837	PZ 1	25	87	4.5	37	4B	10	
617094	PZ 1	35	97	4.5	37	4B	10	
612838	PZ 2	25	87	6	41	4B	10	
617095	PZ 2	35	97	6	43	4B	10	

628CR

Destornillador extracorto PZ

- *Hoja: acero al cromo vanadio molibdeno*
- *Hoja cromada, punta pavonada*
- *Mango ergonómico*
- *mango - polipropileno*
- *agujero para colgar*
- *fabricado completamente de acuerdo con ISO 8764-1,2*





		C	L	D			
616402	PZ 1	25	85	4.5	37	4B	10
616403	PZ 2	25	85	6	41	4B	10

620TBI

Destornillador hexágonal con bola

- *Hoja: acero al cromo vanadio molibdeno*
- *Hoja cromada, punta pavonada*
- *Mango ergonómico*
- *material tricomponente*
- *agujero para colgar*



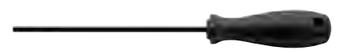


		C	L	D				
611715	2	65	150	3	34	4B	10	
611716	2.5	75	160	3	34	4B	10	
611717	3	75	160	3.5	37	4B	10	
611718	4	100	200	5	68	4B	10	
611719	5	100	210	6	93	4B	10	
611720	6	125	245	7	128	4B	10	
611721	8	150	270	10	203	4B	5	

620/1CR

Destornillador hexágonal

- *Hoja: acero al cromo vanadio molibdeno*
- *hoja pavonada*
- *Mango ergonómico*
- *mango - polipropileno*
- *agujero para colgar*





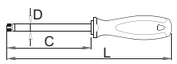
		C	L	D				
617128	2	60	145	34	4B	10	
617129	2.5	60	145	34	4B	10	
617130	3	75	160	37	4B	10	
617133	6	95	205	128	4B	10	
617134	8	105	215	203	4B	10	
617135	3/32"	60	145	34	4B	10	
617136	7/64"	60	145	34	4B	10	
617137	1/8"	75	160	37	4B	10	
617138	9/64"	75	160	68	4B	10	
617139	5/32"	85	170	68	4B	10	
617140	3/16"	85	185	93	4B	10	
617141	7/32"	85	185	128	4B	10	
617142	1/4"	95	205	128	4B	10	
617143	5/16"	105	215	203	4B	10	
617144	3/8"	115	235	203	4B	10	

621TBI

Destornillador TX

- *Hoja: acero al cromo vanadio molibdeno*
- *Hoja cromada, punta pavonada*
- *Mango ergonómico*
- *material tricomponente*
- *agujero para colgar*





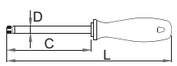
		C	L	D			
611722	TX 6	60	145	3	34	4B	10
611723	TX 7	60	145	3	34	4B	10
611724	TX 8	60	145	3	34	4B	10
611725	TX 9	60	145	3	34	4B	10
611726	TX 10	80	165	3	35	4B	10
611727	TX 15	80	165	3	37	4B	10
611728	TX 20	100	185	4	43	4B	10
611729	TX 25	100	200	4.5	63	4B	10
611730	TX 27	115	215	5.5	76	4B	10
611731	TX 30	115	225	6	98	4B	10
611732	TX 40	130	250	7	130	4B	10
611733	TX 45	130	250	8	148	4B	10

621CR

Destornillador TX

- *Hoja: acero al cromo vanadio molibdeno*
- *Hoja cromada, punta pavonada*
- *Mango ergonómico*
- *mango - polipropileno*
- *agujero para colgar*





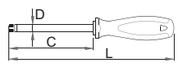
		C	L	D			
616379	TX 6	60	145	3	34	4B	10
616380	TX 7	80	165	3	34	4B	10
616381	TX 8	80	165	3	34	4B	10
616382	TX 9	80	165	3	34	4B	10
616383	TX 10	80	165	3	35	4B	10
616384	TX 15	80	165	3.5	37	4B	10
616385	TX 20	100	185	4	43	4B	10
616386	TX 25	100	185	4.5	63	4B	10
616387	TX 27	115	215	5.5	76	4B	10
616388	TX 30	115	215	6	98	4B	10
616389	TX 40	130	240	7	130	4B	10

621/1TBI

Destornillador TX inviolable

- *Hoja: acero al cromo vanadio molibdeno*
- *Hoja cromada, punta pavonada*
- *Mango ergonómico*
- *material tricomponente*
- *agujero para colgar*





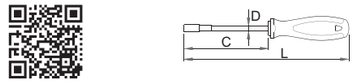
		C	L	D			
611734	TR 10	80	165	3	35	4B	10
611735	TR 15	80	165	3.5	37	4B	10
611736	TR 20	100	185	4	43	4B	10
611737	TR 25	100	200	4.5	63	4B	10
611738	TR 27	115	215	5.5	76	4B	10
611739	TR 30	115	225	6	98	4B	10
611740	TR 40	130	250	7	130	4B	10

629TBI

Llave de vaso con mango

- *Hoja: acero al cromo vanadio molibdeno*
- *Hoja cromada, punta pavonada*
- *Mango ergonómico*
- *material tricomponente*
- *agujero para colgar*
- *fabricado completamente de acuerdo con DIN 3125*





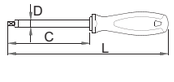
		C	L	D			
612821	4.5	125	225	5	73	4B	10
611746	5	125	235	5	92	4B	10
612672	5.5	125	235	6	103	4B	10
611747	6	125	235	6	103	4B	10
611748	7	125	245	6	123	4B	5
611749	8	125	245	7	140	4B	5
611750	9	125	245	8	155	4B	5
611751	10	125	245	8	157	4B	5
611752	11	125	245	8	166	4B	5
611753	12	125	245	9	184	4B	5
611754	13	125	245	9	186	4B	5
612825	14	125	245	9	193	4B	5
612826	15	125	245	9	185	4B	5
612827	16	125	245	9	181	4B	5
612828	17	125	245	9	210	4B	5

622TBI

Destornillador boca cuadrada

- *Hoja: acero al cromo vanadio molibdeno*
- *Hoja cromada, punta pavonada*
- *Mango ergonómico*
- *material tricomponente*
- *agujero para colgar*





		C	L	D			
612807	SQ 1	90	175	4	41	4B	10
612808	SQ 2	100	200	5.5	71	4B	10
612809	SQ 3	100	200	5.5	73	4B	10

629CR

Llave de vaso con mango

- *Hoja: acero al cromo vanadio molibdeno*
- *Hoja cromada, punta pavonada*
- *Mango ergonómico*
- *mango - polipropileno*
- *agujero para colgar*
- *fabricado completamente de acuerdo con DIN 3125*



		C	L	D			
616405	4.5	125	225	5	73	4B	10
616406	5	125	225	5	92	4B	10
616407	5.5	125	225	6	103	4B	10
616408	6	125	225	6	103	4B	10
616409	7	125	235	6	123	4B	10
616410	8	125	235	7	140	4B	10
616411	10	125	235	8	157	4B	10
616412	11	125	235	8	166	4B	10
616413	12	125	245	9	184	4B	10
616414	13	125	245	9	186	4B	10
616415	14	125	245	9	193	4B	10
616418	17	125	245	9	210	4B	10

629CS5TBI

Juego de vasos con mango TBI, en caja de cartón



612318	6 - 13 / 5	881	1G	1

629TBI (6, 8, 10, 12, 13)



600CS5TBI

Juego de destornilladores TBI con hexágono, en caja de cartón



614007	5	475	1G	1

605TBI (0.8 x 4.0 x 100),
600TBI (1.0x5.5x100, 1.2x6.5x125),
616TBI (PH 1 x 80, PH 2 x 100)

606CS5TBI

Juego de destornilladores TBI en caja de cartón



616320	5	500	1G	1

605TBI (0.5 x 3.0 x 80, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150, 1.2 x 8.0 x 175)

606B5NI

Juego de destornilladores NI, en caja de cartón



617033	5	380	1G	1

605NI (0.4 x 2.0 x 60, 0.5 x 3.0 x 80, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150)

606CS5CR

Juego de destornilladores CR, en caja de cartón



617017	5	475	1G	1

605CR (0.5 x 3.0 x 80, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150, 1.2 x 8.0 x 175)

607B5CR

Juego de destornilladores CR, en caja de cartón



617021	5	400	1G	1

605CR (0.4 x 2.5 x 75, 0.8 x 4.0 x 100, 1.2 x 6.5 x 150),
615CR (PH1 x 80, PH 2 x 100)

607B5NI

Juego de destornilladores NI, en caja de cartón



617037	5	400	1G	1

605NI (0.5 x 3.0 x 80, 0.8 x 4.0 x 100, 1.2 x 6.5 x 150), **615NI** (PH 1 x 80, PH 2 x 100)

607CS5TBI

Juego de destornilladores TBI en caja de cartón



611985	5	470	1G	1

605TBI (0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150), **615TBI** (PH 1 x 80, PH 2 x 100)

607CS7TBI

Juego de destornilladores TBI en caja de cartón



611986	7	650	1G	

605TBI (0.5 x 3.0 x 80, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150, 1.2 x 8.0 x 175)
615TBI (PH 1 x 80, PH 2 x 100)

608CS5CR

Juego de destornilladores CR, en caja de cartón



617028	5	630	1G	1

615CR (PH 0 x 60, PH 1 x 80, PH 2 x 100, PH 3 x 150, PH 4 x 200)

608CS5NI

Juego de destornilladores NI, en caja de cartón



617041	5	485	1G	1

615NI (PH 0x60, PH 1 x 80, PH 2 x 100, PH 3 x 150), **625NI** (PZ 2 x 100)

608CS5TBI

Juego de destornilladores TBI en caja de cartón



612326	5	546	1G	1

615TBI (PH0x60, PH1 x 80, PH2 x 100, PH3 x 150), **625TBI** (PZ2 x 100)

607CS7CR

Juego de destornilladores CR, en caja de cartón



617026	7	700	1G	1

605CR (0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150, 1.2 x 8.0 x 175),
615CR (PH1x80, PH2x100, PH3x150)

607PB8TBI

Juego de destornilladores TBI en caja de plástico

- *Dimensión de la caja: 307x260x55*



621445	8	1060	1F	1

602TBI (0.5 x 3.0 x 100),
605TBI (0.8 x 4.0 x 100, 1.0x5.5x125, 1.2x6.5x150), **615TBI** (PH 1 x 80, PH2x100), **625TBI** (PZ 1 x 80, PZ 2 x 100), **981PBS2** (307 x 260 x 55)

607PB9TBI

Juego de destornilladores TBI en caja de plástico

- *Dimensión de la caja: 307x260x55*



621419	9	1030	1G	1

605TBI (0.5 x 3.0 x 80, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150), **615TBI** (PH 1 x 80, PH 2 x 100), **625TBI** (PZ 0 x 60, PZ 1 x 80, PZ 2 x 100), **981PBS2** (307 x 260 x 55)

607S50CR

Juego de destornilladores CR, en expositor



617027	50	4960	1F	1

605CR (**5x**(0.5x3.0x80), **5x**(0.8x4.0x100), **5x**(1.0x5.5x125), **5x**(1.2x6.5x150), **5x**(1.2x8.0x175)), **615CR** (**5x**(PH0x60), **5x**(PH1x80), **5x**(PH2x100)), **625CR** (**5x**(PZ1x80), **5x**(PZ2x100)), **978BICR** (330x205x206)

607SN1

Juego de destornilladores TBI en soporte



623914	84	1K	1

605TBI (**8x**(0.4x2.5x75), **8x**(0.5x3.0x80), **8x**(0.8x4.0x100), **6x**(1.0 x 5.5x125), **6x**(1.2x6.5x150), **4x**(1.2x8.0x175)), **615TBI** (**8x**(PH0x60), **6x**(PH1x80), **6x**(PH2x100)), **625TBI** (**6x**(PZ1x80), **6x**(PZ2x100)), **626TBI** (**6x**(PH2x25)), **627TBI** (**6x**(0.8x4.0x25))

607SN2

Juego de destornilladores TBI en soporte



623915	162	1K	1

605TBI (**8x**(0.4x2.5x60), **8x**(0.4x2.5x75), **8x**(0.5x3.0x80), **8x**(0.6x 3.5x100), **8x**(0.8x4.0x100), **8x**(0.8x4.0x125), **6x**(1.0x5.5x100), **6x**(1.0x5.5x125), **6x**(1.2x6.5x150), **4x**(1.2x8.0x175)), **615TBI** (**8x**(PH0x60), **6x**(PH1x80), **6x**(PH2x100), **4x**(PH3x150)), **625TBI** (**8x**(PZ0x60), **6x**(PZ1x80), **6x**(PZ2x100)), **613VDETBI** (**8x**(PH0x60), **6x**(PH1x80), **6x**(PH2x100)), **603VDETBI** (**8x**(0.5x3.0x100), **8x**(0.8x4.0x100), **6x**(1.0x5.5x125), **6x**(1.2x6.5x150))

607S50TBI

Juego de destornilladores TBI en expositor



612000	50	5535	1F	1

605TBI (**5x**(0.5x3.0x80), **5x**(0.8x4.0x100), **5x**(1.0x5.5x125), **5x**(1.2x6.5x150), **5x**(1.2x8.0x175)), **615TBI** (**5x**(PH0x60), **5x**(PH1x80), **5x**(PH2x100)), **625TBI** (**5x**(PZ1x80), **5x**(PZ2x100)), **978BICR** (330x205x206)

607MD1

Juego de destornilladores TBI en portaherramientas modular



623916	86	1K	1

605TBI (**8x**(0.4x2.5x60), **8x**(0.4x2.5x75), **8x**(0.5x3.0x100), **8x**(0.6x3.5x100), **8x**(0.8x4.0x100), **8x**(0.8x4.0x150), **6x**(1.0x5.5x125), **6x**(1.0x5.5x150), **6x**(1.2x6.5x150), **4x**(1.2 x 8.0x175), **4x**(1.6x10.0x200)), **627TBI** (**6x**(0.8x4.0x25), **6x**(1.2x6.5x25)), **995.0MD1** (480x215x63), **995.2MD1** (475x45)

607MD2

Juego de destornilladores TBI en portaherramientas modular



623917	78	1K	1

615TBI (**8x**(PH0x60), **6x**(PH1x80), **6x**(PH2x100), **6x**(PH2x150), **4x**(PH3x150)), **625TBI** (**8x**(PZ0x60), **6x**(PZ1x80), **6x**(PZ2x100), **4x**(PZ3x150)), **626TBI** (**6x**(PH1x25), **6x**(PH2x25)), **628TBI** (**6x**(PZ1x25), **6x**(PZ2x25)), **995.0MD1** (480x215x63), **995.2MD1** (475x45)

607MD4

Juego de destornilladores TBI en portaherramientas modular



623919	TX 6 - TX 45 / 82	1K	1

621TBI (**8x**(TX6), **8x**(TX7), **8x**(TX8), **8x**(TX9), **8x**(TX10), **8x**(TX15), **8x**(TX20), **6x**(TX25), **6x**(TX27), **6x**(TX30), **4x**(TX40), **4x**(TX45), **995.0MD1** (480x215x63), **995.2MD1** (475x45)

607MD5

Juego de destornilladores TBI en portaherramientas modular



623920	5 - 13 / 46	1K	1

629TBI (**6x**(5), **6x**(5.5), **6x**(6), **4x**(7), **4x**(8), **4x**(9), **4x**(10), **4x**(11), **4x**(12), **4x**(13)), **995.0MD1** (480x215x63), **995.2MD1** (475x45)

609CS5TBI

Juego de destornilladores TBI en caja de cartón



611987	5	475	1G	1

605TBI (0.8x4.0x100, 1.0x5.5x 125, 1.2x6.5x150), **625TBI** (PZ1x80, PZ2x100)

609CS7CR

Juego de destornilladores CR, en caja de cartón



617030	7	681	1G	1

605CR (0.8x4.0x100, 1.0x5.5x125, 1.2 x 6.5 x 150, 1.2 x 8.0 x 175), **625CR** (PZ 1 x 80, PZ 2 x 100, PZ 3 x 150)

621CS7TBI

Juego de destornilladores TBI con perfil Torx, en caja de cartón



612300	TX 10-TX 40 / 7	580	1G	1

621TBI (TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40)

621CS7CR

Juego de destornilladores CR, con perfil TX, en caja de cartón



617031	TX 10 - TX 40 / 7	535	1G	1

621CR (TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40)

621/1CS7TBI

Juego de destornilladores TBI con perfil Torx, en caja de cartón



612308	TR 10 - TR 40 / 7	595	1G	1

621/1TBI (TR 10, TR 15, TR 20, TR 25, TR 27, TR 30, TR 40)

629CS7CR

Juego de vasos con mango CR, en caja de cartón



617032	6 - 17 / 7	1240	1G	1

629CR (6, 8, 10, 12, 13, 14, 17)

633

Imantador

- *material: ABS*
- *color azul*



612866	52	30	91	1E	10	



635

Mango con carraca

- *mango - polipropileno*
- *Permite el atornillado con distintos insertos hexagonales de 6 mm.*
- *Mango ergonómico garantiza altos torques.*
- *Rápido y seguro recambio de los insertos destornilladores.*
- *Atornillado preciso y rápido en ambas direcciones.*
- *El ratchet puede ser bloqueado.*



618851	6	85	100	188	1E	10

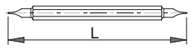


635SL

Varilla de destornillador plano, para mango 635

- *material: cromo vanadio molibdeno*
- *Las varillas tienen las puntas de distintos colores parae una más rápida identificación de la hoja adecuada.*





		L	⬢			
618852	0.6 x 3.5 - 0.8 x 4.5	150	6	40	1E	10
618853	0.8 x 4.0 - 1.0 x 6.0	150	6	41	1E	10
618854	1.0 x 5.5 - 1.2 x 6.5	150	6	42	1E	10

635SLPH

Varilla de destornillador reversible, plano - PH, para 635

- *material: cromo vanadio molibdeno*
- *Las varillas tienen las puntas de distintos colores parae una más rápida identificación de la hoja adecuada.*





			L	⬢			
618855	0.8 x 4.0	PH 1	150	6	40	1E	10
618856	1.0 x 6.0	PH 2	150	6	41	1E	10
618857	1.2 x 6.5	PH 3	150	6	41	1E	10

635PH

Varilla de destornillador PH, para mango 635

- *material: cromo vanadio molibdeno*
- *Las varillas tienen las puntas de distintos colores parae una más rápida identificación de la hoja adecuada.*





		L	⬢			
618859	PH 2 x PH 3	150	6	42	1E	10

635PZ

Varilla de destornillador PZ, para mango 635

- *material: cromo vanadio molibdeno*
- *Las varillas tienen las puntas de distintos colores parae una más rápida identificación de la hoja adecuada.*





		L	⬢			
618860	PZ 1 - PZ 2	150	6	40	1E	10
618861	PZ 2 - PZ 3	150	6	41	1E	10

635HX

Varilla de destrornillador reversible hexágonal, para mango 635

- *material: cromo vanadio molibdeno*
- *Las varillas tienen las puntas de distintos colores parae una más rápida identificación de la hoja adecuada.*
- *Permite trabajar en ángulo de 25°.*





	⬢	L				
618862	2.5 - 2.5	150	39	1E	10	
618863	3 - 3	150	40	1E	10	
618864	4 - 4	150	40	1E	10	
618865	5 - 5	150	42	1E	10	
618866	6 - 6	150	43	1E	10	

635TX

Varilla de destornillador reversible TX, para mango 635

- *material: cromo vanadio molibdeno*
- *Las varillas tienen las puntas de distintos colores parae una más rápida identificación de la hoja adecuada.*





		L	⬢			
618867	TX 6 - TX 8	150	6	38	1E	10
618868	TX 7 - TX 9	150	6	39	1E	10
618869	TX 10 - TX 15	150	6	40	1E	10
618871	TX 30 - TX 40	150	6	43	1E	10

635PB

Juego de hojas de destornillador y mango con carraca

- *Dimensión de la caja: 197x167x47*



619967	6	510	1G	1

635 (6 x 100), **635SL** (0.8 x 4.0 - 1.0 x 6.0), **635PH** (PH 1 x PH 2), **635PZ** (PZ 1 - PZ 2), **635TX** (TX 20 - TX 25, TX 30 - TX 40), **981PBM1** (197 x 167 x 47)

635Soc

Varilla con hexagono 1/4" para mango 635

- *material: cromo vanadio molibdeno*





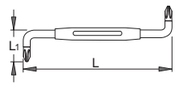
	■	L	⬢			
618873	1/4"	164	6	51	1E	10

637PH

Destornillador PH acodado

- *mango central revestido con plástico resistente a los golpes*
- *para el trabajo en espacios reducidos*
- *hoja pavonada*
- *fabricado completamente de acuerdo con DIN 5208*





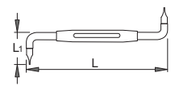
		L	L1			
618780	PH 1 - PH 2	125	20	29	4A	10
618781	PH 2 - PH 3	150	29	72	4A	10
618782	PH 3 - PH 4	200	35	138	4A	10

637SL

Destornillador plano acodado

- *mango central revestido con plástico resistente a los golpes*
- *para el trabajo en espacios reducidos*
- *hoja pavonada*
- *fabricado completamente de acuerdo con DIN 5200*





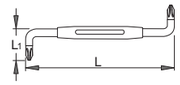
		L	L1			
618773	0.6 x 3.5	90	12	8	4A	10
618774	0.8 x 4.0	100	13	11	4A	10
618776	1.2 x 6.5	125	20	38	4A	10
618777	1.2 x 8.0	150	25	66	4A	10
618778	1.6 x 10.0	175	33	104	4A	10
618779	2.0 x 12.0	200	37	147	4A	10

637PZ

Destornillador PZ acodado

- *mango central revestido con plástico resistente a los golpes*
- *para el trabajo en espacios reducidos*
- *hoja pavonada*
- *fabricado completamente de acuerdo con DIN 5208*





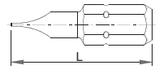
		L	L1			
618783	PZ 1 - PZ 2	125	20	29	4A	10
618784	PZ 2 - PZ 3	150	29	72	4A	10
618785	PZ 3 - PZ 4	200	35	138	4A	10

6460C6,3

Punta plana, 3 pzas

- *acero special aleado*
- *larga duración*
- *protección anticorrosión*
- *para atornilladores manuales y electricos*
- *combinados con diferentes mangos magneticos y no magneticos*
- *fabricada completamente de acuerdo con ISO 2351*





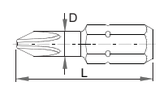
	a x b	L			
602370	0.5 x 3.0	25	9	1E	10
602371	0.5 x 4.0	25	9	1E	10
602372	0.6 x 3.5	25	10	1E	10
602373	0.6 x 4.5	25	10	1E	10
602374	0.8 x 4.0	25	9	1E	10
602375	0.8 x 5.5	25	11	1E	10
602376	1.0 x 5.5	25	10	1E	10
602377	1.2 x 6.5	25	11	1E	10
602378	1.2 x 8.0	25	12	1E	10

6463C6,3

Punta cruz, 3 pzas

- *acero special aleado*
- *larga duración*
- *protección anticorrosión*
- *para atornilladores manuales y electricos*
- *combinados con diferentes mangos magneticos y no magneticos*
- *fabricada completamente de acuerdo con ISO 2351*





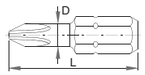
		D	L			
602388	PH 0	3	25	9	1E	10
602389	PH 1	4.5	25	10	1E	10
602390	PH 2	6	25	10	1E	10
602391	PH 3	8	25	12	1E	10

6463TINC6,3

Punta cruz, 3 pzas

- *acero special aleado*
- *larga duración*
- *protección anticorrosión*
- *para atornilladores manuales y electricos*
- *combinados con diferentes mangos magneticos y no magneticos*
- *tin - capa superficial*
- *fabricada completamente de acuerdo con ISO 2351*





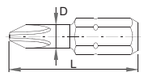
	+	D	L			
604691	PH 1	4.5	25	10	1E	10
604692	PH 2	6	25	10	1E	10
604693	PH 3	8	25	10	1E	10

6464C6,3

Punta cruz, 3 pzas

- *acero special aleado*
- *larga duración*
- *protección anticorrosión*
- *para atornilladores manuales y electricos*
- *combinados con diferentes mangos magneticos y no magneticos*
- *fabricada completamente de acuerdo con ISO 2351*





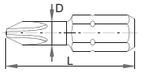
	+	D	L			
602392	PH 3	8	32	14	1E	10
602393	PH 4	10	32	16	1E	10

6465C6,3

Punta cruz, 3 pzas

- *acero special aleado*
- *larga duración*
- *protección anticorrosión*
- *para atornilladores manuales y electricos*
- *combinados con diferentes mangos magneticos y no magneticos*
- *fabricada completamente de acuerdo con ISO 2351*





	+	D	L			
602394	PH 1	4.5	50	13	1E	10
602395	PH 2	6	50	16	1E	10
602396	PH 3	8	50	22	1E	10

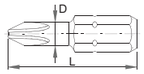
6466C6,3

Punta pozidriv, 3 pzas

- *acero special aleado*
- *larga duración*
- *protección anticorrosión*
- *para atornilladores manuales y electricos*
- *combinados con diferentes mangos magneticos y no magneticos*
- *fabricada completamente de acuerdo con ISO 2351*







	+	D	L			
602397	PZ 1	4.5	25	10	1E	10
602398	PZ 2	6	25	10	1E	10
602399	PZ 3	8	25	11	1E	10

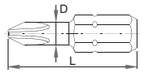
6466TINC6,3

Punta pozidriv, 3 pzas

- *acero special aleado*
- *larga duración*
- *protección anticorrosión*
- *para atornilladores manuales y electricos*
- *combinados con diferentes mangos magneticos y no magneticos*
- *tin - capa superficial*
- *fabricada completamente de acuerdo con ISO 2351*







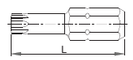
	+	D	L			
604694	PZ 1	4.5	25	10	1E	10
604695	PZ 2	6	25	10	1E	10
604696	PZ 3	8	25	10	1E	10

6472TINC6,3

Punta Torx, 3 pzas

- *acero special aleado*
- *larga duración*
- *protección anticorrosión*
- *para atornilladores manuales y electricos*
- *combinados con diferentes mangos magneticos y no magneticos*
- *tin - capa superficial*





	✸	L			
604699	TX 10	25	12	1E	10
604700	TX 15	25	10	1E	10
604701	TX 20	25	10	1E	10
604702	TX 25	25	10	1E	10
604825	TX 30	25	10	1E	10

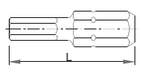
6469C6,3

Punta hexágonal, 3 pzas

- *acero special aleado*
- *larga duración*
- *protección anticorrosión*
- *para atornilladores manuales y electricos*
- *combinados con diferentes mangos magneticos y no magneticos*
- *fabricada completamente de acuerdo con ISO 2351*







	⬢	D			
602400	2.5	25	9	1E	10
602401	3	25	9	1E	10
602402	4	25	10	1E	10
602403	5	25	12	1E	10
602404	6	25	12	1E	10

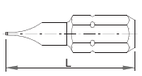
6480C8

Punta plana, 3 pzas

- *acero special aleado*
- *larga duración*
- *protección anticorrosión*
- *para atornilladores manuales y electricos*
- *combinados con diferentes mangos magneticos y no magneticos*
- *fabricada completamente de acuerdo con ISO 2351*







	a x b	L			
602414	1.0 x 5.5	41	15	1E	10
602415	1.2 x 6.5	41	18	1E	10
602416	1.2 x 8.0	41	20	1E	10
602417	1.6 x 8.0	41	19	1E	10
602418	1.6 x 10.0	41	24	1E	10
602419	2.0 x 12.0	41	27	1E	10

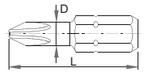
6483C8

Punta cruz, 3 pzas

- *acero special aleado*
- *larga duración*
- *protección anticorrosión*
- *para atornilladores manuales y electricos*
- *combinados con diferentes mangos magneticos y no magneticos*
- *fabricada completamente de acuerdo con ISO 2351*







	+	D	L			
602422	PH 1	4.5	32	13	1E	10
602423	PH 2	6	32	14	1E	10
602424	PH 3	8	32	16	1E	10

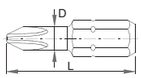
6484C8

Punta cruz, 3 pzas

- *acero special aleado*
- *larga duración*
- *protección anticorrosión*
- *para atornilladores manuales y electricos*
- *combinados con diferentes mangos magneticos y no magneticos*
- *fabricada completamente de acuerdo con ISO 2351*







	+	D	L			
602425	PH 4	10	38	22	1E	10

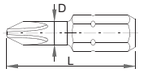
6486C8

Punta pozidriv, 3 pzas

- *acero special aleado*
- *larga duración*
- *protección anticorrosión*
- *para atornilladores manuales y electricos*
- *combinados con diferentes mangos magneticos y no magneticos*
- *fabricada completamente de acuerdo con ISO 2351*







	+	D	L			
602426	PZ 1	4.5	32	13	1E	10
602427	PZ 2	6	32	14	1E	10
602428	PZ 3	8	32	16	1E	10

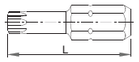
6472C6,3

Punta Torx, 3 pzas

- *acero special aleado*
- *larga duración*
- *protección anticorrosión*
- *para atornilladores manuales y electricos*
- *combinados con diferentes mangos magneticos y no magneticos*







	✸	L			
602405	TX 6	25	9	1E	10
602406	TX 7	25	9	1E	10
602407	TX 8	25	9	1E	10
602408	TX 9	25	9	1E	10
602409	TX 10	25	9	1E	10
602410	TX 15	25	9	1E	10
602411	TX 20	25	10	1E	10
602412	TX 25	25	10	1E	10
621283	TX 27	25	10	1E	10
621284	TX 30	25	10	1E	10
621285	TX 40	25	10	1E	10

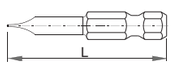
6500E6,3

Punta plana, 3 pzas

- *acero special aleado*
- *larga duración*
- *protección anticorrosión*
- *para atornilladores manuales y electricos*
- *combinados con diferentes mangos magneticos y no magneticos*
- *fabricada completamente de acuerdo con ISO 2351*







	a x b	L			
602510	0.5 x 3.0	50	19	1E	10
602511	0.5 x 4.0	50	14	1E	10
602512	0.6 x 3.5	50	13	1E	10
602513	0.6 x 4.5	50	14	1E	10
602514	0.8 x 4.0	50	13	1E	10
602515	0.8 x 5.5	50	15	1E	10
602516	1.0 x 5.5	50	16	1E	10
602517	1.2 x 6.5	50	17	1E	10
602518	1.2 x 8.0	50	19	1E	10

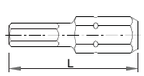
6489C8

Punta hexágonal, 3 pzas

- *acero special aleado*
- *larga duración*
- *protección anticorrosión*
- *para atornilladores manuales y electricos*
- *combinados con diferentes mangos magneticos y no magneticos*
- *fabricada completamente de acuerdo con ISO 2351*







	⬢	L			
602429	3	30	13	1E	10
602430	4	30	13	1E	10
602431	5	30	14	1E	10
602432	6	30	16	1E	10
602433	7	30	17	1E	10
602434	8	30	18	1E	10
602435	10	30	22	1E	10

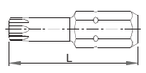
6492C8

Punta Torx, 3 pzas

- *acero special aleado*
- *larga duración*
- *protección anticorrosión*
- *para atornilladores manuales y electricos*
- *combinados con diferentes mangos magneticos y no magneticos*







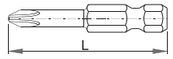
	✸	L			
605518	TX 20	30	13	1E	10
602436	TX 25	30	13	1E	10
602437	TX 27	30	13	1E	10
602438	TX 30	30	14	1E	10
602439	TX 40	30	15	1E	10
602440	TX 45	30	16	1E	10
602441	TX 50	30	18	1E	10

6503E6,3

Punta cruz, 3 pzas

- *acero special aleado*
- *larga duración*
- *protección anticorrosión*
- *para atornilladores manuales y electricos*
- *combinados con diferentes mangos magneticos y no magneticos*
- *fabricada completamente de acuerdo con ISO 2351*





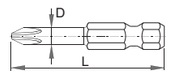
	+	D	L			
602519	PH 1	4.5	50	15	1E	10
602520	PH 2	6	50	15	1E	10
602521	PH 3	8	50	18	1E	10

6506E6,3

Punta pozidriv, 3 pzas

- *acero special aleado*
- *larga duración*
- *protección anticorrosión*
- *para atornilladores manuales y electricos*
- *combinados con diferentes mangos magneticos y no magneticos*
- *fabricada completamente de acuerdo con ISO 2351*





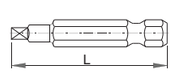
	+	D	L			
602522	PZ 1	4.5	50	14	1E	10
602523	PZ 2	6	50	17	1E	10
602524	PZ 3	8	50	19	1E	10

6515E6,3

Punta cuadrada, 3 pzas

- *acero special aleado*
- *larga duración*
- *protección anticorrosión*
- *para atornilladores manuales y electricos*
- *combinados con diferentes mangos magneticos y no magneticos*





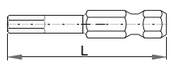
	■	L			
603417	SQ 1	75	22	1E	10
603418	SQ 2	75	23	1E	10
603419	SQ 3	75	23	1E	10

6509E6,3

Punta hexágonal, 3 pzas

- *acero special aleado*
- *larga duración*
- *protección anticorrosión*
- *para atornilladores manuales y electricos*
- *combinados con diferentes mangos magneticos y no magneticos*
- *fabricada completamente de acuerdo con ISO 2351*



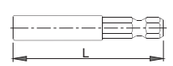


	⬢	L			
602525	2.5	50	13	1E	10
602526	3	50	14	1E	10
602527	4	50	16	1E	10
602528	5	50	17	1E	10
602529	6	50	18	1E	10

6715E6,3

Adaptador magnético universal





	■	L		
624053	E6.3(1/4")	50	18	1E
603028	E6.3 (1/4")	75	32	1E

6762

Juego de destornillador de impacto y puntas

- *Dimensión de la caja: 197x105x38*



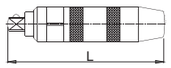
	№				
605061	**6762**	14	1249	1G	1

6480C8 (1.2 x 6.5 x 41, 1.6 x 8.0 x 41, 2.0 x 12.0 x 41), **6483C8** (PH 2, PH 3), **6484C8** (PH 4), **6489C8** (5, 6), **6492C8** (TX 25, TX 30, TX 40, TX 20), **6762.1** (1/2" x 144), **6762.2** (1/2" - 5/16")

6762.1

Destornillador de impacto



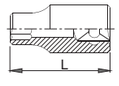


	■	L			
605062	1/2"	144	661	1E	1

6762.2

Adaptador 1/2" - 5/16"





		L			
605063	1/2" - 5/16"	37	60	4B	10

6776PB21

Juego de puntas y adaptador en caja de plástico

- *Tamaño de la caja: 145 x 85 x 40*



621650	21	240	1G	1

6460C6,3 (0.5 x 4.0, 1.2 x 6.5), **6466C6,3** (PZ 1, PZ 2, PZ 3), **6472C6,3** (TX 8, TX 9, TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX30, TX 40), **6469C6,3** (3, 4, 5, 6), **6463C6,3** (PH 1, PH 2), **6715E6,3** (E6.3 (1/4"))

6778FBS1

Juego de puntas



624050	11	96	1G	1

6460C6,3 (0.8 x 5.5, 1.2 x 6.5), **6463C6,3** (PH 1, PH 2, PH 3), **6466C6,3** (PZ1, PZ 2, PZ 3), **6715E6,3** (E6.3(1/4"))

6778FBS2

Juego de puntas



624051	11	96	1G	1

6463C6,3 (PH 1, PH 2, PH 3), **6466C6,3** (PZ 1, PZ 2, PZ 3), **6472C6,3** (TX15, TX 20, TX 25, TX 30), **6715E6,3** (E6.3(1/4"))

6778FBS3

Juego de puntas



624052	11	96	1G	1

6463TINC6,3 (PH 1, PH 2, PH 3), **6466TINC6,3** (PZ 1, PZ 2, PZ 3), **6715E6,3** (E6.3(1/4"))

6778/2A

Expositor con puntas



603768	6	50	1S	1	

6460C6,3 (0.5 x 4.0, 0.8 x 5.5, 1.2 x 6.5), **6463C6,3** (PH 1, PH 2, PH 3)

6778/5A

Expositor con puntas



603771	10	70	1S	1	

6463C6,3 (PH 1, PH 2, PH 3)

6778/8A

Expositor con puntas



603774	10	60	1S	1	

6472C6,3 (TX 8, TX 9, TX 10, TX 15, TX 20, TX 25)





EXTRACTORES

Extra durabilidad

Extractores Unior, disponibles con dos, tres o cinco brazos ajustables, con un martillo deslizante o portabrocas extractor, o bien en muchas otras versiones. Fabricados en acero al carbono para herramientas. El proceso de forjado especial garantiza su extra durabilidad.

fácil de utilizar

Los sistemas de extracción Unior permiten una extracción segura y efectiva de rodamientos, bujes y ruedas dentadas. Todos los extractores son fáciles de usar, flexibles y con una vida útil extremadamente larga.

Proceso especial de fabricación de extractores

CABEZA (CUERPO)

1. **corte:** 1: El acero se corta en la forma adecuada usando una máquina, la precisión del corte asegura el mínimo consumo de material.
2. **Forja:** Las piezas forjadas se fabrican utilizando la tecnología de embutición. Estampación permite diversas formas de productos ergonómicos. El uso apropiado de las rebarbas, ya presentes en los espacios en blanco, se mantiene mediante los procesos adecuados de forja.
3. **Recorte:** Eliminar el material sobrante Recorte: eliminar materiales superfluos.
4. **CNC:** la máquina CNC se utiliza para trabajar con precisión la cabeza del extractor, lo que asegura un movimiento suave de las pequeñas asas.
5. **Roscado:** la precisión de roscado interno asegura el movimiento suave del husillo y, por lo tanto, permite un ajuste rápido cuando se utiliza el extractor.
6. **Tratamiento térmico (revenido y templado):** el tratamiento térmico con endurecimiento y templado está destinado a la mejora de la estructura del acero, a garantizar más firmeza y resistencia del producto y a darle otro tipo de características necesarias para superar la tensión que se exige el trabajo con este tipo de producto.
7. **Lijado:** la limpieza de la superficie antes del cromado es importante para su calidad y la protección superficial duradera.
8. **Cromado:** cubrimos la manivela con una capa fina y compacta de óxido de cromo que la protege contra la corrosión y el desgaste, así como también contra otro tipo de daños mecánicos. Asimismo otorga al extractor Unior en su totalidad un brillo atractivo y un aspecto profesional.









EJE

9. **Las piezas forjadas:** la forja se hace en caliente, de este modo se le da forma al cabezal del husillo
10. **Tratamiento CNC:** las máquinas CNC se utilizan para trabajos de precisión del eje que es la base de las roscas.
11. **Laminado de roscas:** se lleva a cabo en una máquina especial con rodillos especiales. La rosca trapezoidal resultante está diseñada para su uso bajo una mayor tensión.
12. **Tratamiento térmico (revenido y templado):** el tratamiento térmico con endurecimiento y templado está destinado a la mejora de la estructura del acero, a garantizar más firmeza y resistencia del producto y a darle otro tipo de características necesarias para superar la tensión que se exige el trabajo con este tipo de producto.
13. **Lijado:** la limpieza de la superficie antes del cromado es importante para su calidad y la protección superficial duradera.
14. **Bruñido:** le otorga al eje el aspecto apropiado, profesional y, junto al aceite adecuado, también la protección superficial necesaria.







MANIVELA

15. **Perforación por brochado:** el brochado interno se realiza en dos etapas. El tamaño de la perforación se obtiene con un movimiento suave y óptimo de las manivelas a lo largo de la cabeza del extractor.
16. **CNC:** El tratamiento CNC de las manivelas garantiza la precisión y la mejora del funcionamiento de la totalidad del producto.
17. **Tratamiento térmico (revenido y templado):** el tratamiento térmico con endurecimiento y templado está destinado a la mejora de la estructura del acero, a garantizar más firmeza y resistencia del producto y a darle otro tipo de características necesarias para superar la tensión que se exige el trabajo con este tipo de producto.
18. **Lijado:** la limpieza de la superficie antes del cromado es importante para su calidad y la protección superficial duradera.
19. **Cromado:** cubrimos la manivela con una capa fina y compacta de óxido de cromo que la protege contra la corrosión y el desgaste, así como también contra otro tipo de daños mecánicos. Asimismo otorga al extractor Unior en su totalidad un brillo atractivo y un aspecto profesional.



MONTAJE

20. **El montaje final:** los trabajadores entrenados, calificados y meticulosos que realizan el montaje final del producto en su totalidad aseguran la funcionalidad y la alta calidad del extractor Unior.

2- Brazos de extractores

3- Brazos de extractores

5- Brazos de extractores y extractor

Separadores, juntas homocinéticas,... extractores para automóviles



Características de los extractores Unior

- material: acero al carbono para herramientas
- cuerpo, tornillo y brazos forjados
- acabado de la superficie del perno: ennegrecido
- perno totalmente endurecido y templado
- acabado de la superficie del cuerpo y los brazos: cromado según norma EN12540
- brazos ajustables en dos posiciones de 680 y 682



689/2BI

Extractor de rodamientos interior

- *material: acero al carbono para herramientas*
- *forjada, templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*
- *mango ergonómico bicomponente para trabajos duros*

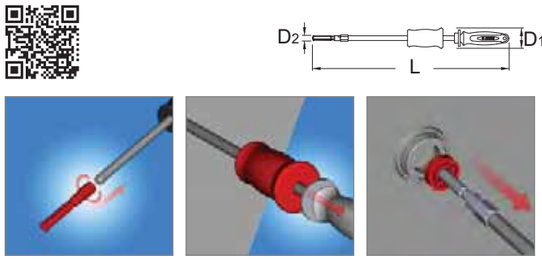
Ventajas:

- *El juego incluye 6 piezas para el brazo del interior del rodamiento de tamaños 6.5-8,10-12, 12-15, 17-20, 22-28, 30-36*

Uso

- *Se utiliza para tirar de los diferentes tipos de rodamientos. El cojinete se sujeta desde el lado interior y hacia fuera.*
- *el cojinete se extrae con un peso de 1 kg*





	D1	D2⇓	D2⊼	L⇓	L⊼			
622587	52	6,5	36	495	555	3300	1G	1

680.1/4

eje

- *material: acero al carbono para herramientas*
- *Forjada, templada y revenida*
- *acabado superficial: pavonado*

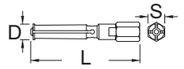


	M	L	S			
623062	Tr 10 x 1,5	114	14	75	1E	1
623063	Tr 14 x 2	173	17	195	1E	1
623064	Tr 18 x 2	239	22	510	1E	1
623065	Tr 26 x 3	311	32	1270	1E	1

689.1/4

Pata para 689/2BI





	D	L	S			
623089	6,5 - 8	81	14	45	1E	1
623090	10 - 12	83	14	51	1E	1
623091	12 - 15	92	14	67	1E	1
623092	17 - 20	102,5	14	136	1E	1
623093	22 - 28	125	17	276	1E	1
623094	30 - 36	140	22	500	1E	1

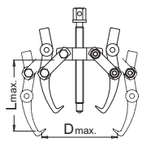
680/2

Extractor de dos brazos ajustables

- *material: acero al carbono para herramientas*
- *forjada, templada y revenida*
- *protección de superficie; cromado de acuerdo con EN12540, tornillo pavonado*
- *brazos ajustables en dos posiciones*
- *acción de palanca ajustando sólidamente los brazos bajo las partes a separar*







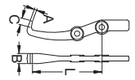
	Nº	L⊼	D⊼			
612603	0	90	90	405	1H	1
601762	1	160	130	915	1H	1
601763	2	230	190	1905	1H	1
601764	3	300	250	4075	1H	1

680.2/2

Pata

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *totalmente templado y revenido*
- *Protección de superficie: cromada de acuerdo con EN 12540*





	L	A	B	C			
623069	70	2,6	10	7,5	56	1E	1
623070	105	3,5	15,5	10	155	1E	1
623071	170	6,5	19	20	352	1E	1
623072	220	7	22	22,5	700	1E	1

680/2MS

Juego de extractores de dos brazos ajustables en expositor metálico



612655	4	10153	1F	1

680/2 (0 x 90 x 90, 1 x 160 x 130, 2 x 230 x 190, 3 x 300 x 250), **980P2** (240 x 200 x 430)

681/2

Extractor con dos brazos corredizos

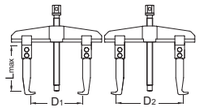
- *material: acero al carbono para herramientas*
- *forjada, templada y revenida*
- *protección de superficie; cromado de acuerdo con EN12540, tornillo pavonado*

Ventajas:

- *invirtiendo los brazos, el extractor puede ser interior o exterior*
- *robusto diseno para trabajo extrafuerte*







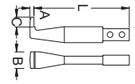
	Nº	B	D1	D2	L⊼			
601765	300	280	70 - 220	110 - 260	150	3355	1H	1
601766	400	450	110 - 360	190 - 450	200	8725	1H	1

681.2/2

Pata

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *Protección de superficie: cromada de acuerdo con EN 12540*





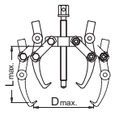
	L	A	B	C			
623073	142	8	25	15	327	1E	1
623074	180	13	40	24	768	1E	1

682/2

Extractor de tres brazos ajustables

- *material: acero al carbono para herramientas*
- *forjada, templada y revenida*
- *protección de superficie; cromado de acuerdo con EN12540, tornillo pavonado*
- *brazos ajustables en dos posiciones*
- *acción de palanca ajustando sólidamente los brazos bajo las partes a separar*





	Nº	L⊼	D⊼			
612604	0	90	90	305	1H	1
601767	1	160	130	1725	1H	1
601768	2	230	190	2570	1H	1
601769	3	300	250	5100	1H	1



682/2MS

Juego de extractores de tres patas



622805	4	11850	1K	1

682/2 (0 x 90 x 90, 1 x 160 x 130, 2 x 230 x 190, 3 x 300 x 250), **980P3A** (283 x 329 x 428)

683/2MS

Juego de extractores con dos brazos corredizos en expositor metálico



615082	6	13859	1F	1

683/2 (60, 90, 130, 180, 250, 350), **980P2S** (240 x 250 x 430)

683/2

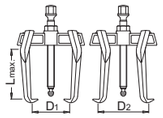
Extractor con dos brazos corredizos

- *material: acero al carbono para herramientas*
- *forjada, templada y revenida*
- *protección de superficie; cromado de acuerdo con EN12540, tornillo pavonado*
- *acción de palanca ajustando sólidamente los brazos bajo las partes a separar*

Ventajas:

- *invirtiendo los brazos, el extractor puede ser interior o exterior*





	Nº	LT	D1	D2			
615076	60	90	65	50 - 90	325	1H	1
615077	90	90	90	50 - 110	395	1H	1
615078	130	140	130	80 - 140	1125	1H	1
615079	180	140	180	80 - 180	1225	1H	1
615080	250	195	250	130 - 250	4025	1H	1
615081	350	195	350	130 - 350	4525	1H	1

683.1/4

eje

- *material: acero al carbono para herramientas*
- *acabado superficial: pavonado*



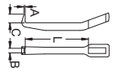
	M	L	S			
623066	Tr 10 x 1,5	134	14	85	1E	1
623067	Tr 14 x 2	201	17	250	1E	1
623068	Tr 26 x 3	286	32	1180	1E	1

683.2/2

Pata

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *Protección de superficie: cromada de acuerdo con EN 12540*





	L	A	B	C			
623075	90	1,1	8	10	98	1E	1
623076	140	2	12	15	240	1E	1
623077	195	3	16	22	812	1E	1



685/2

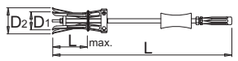
Extractor universal con martillo corredizo

- *material: acero al carbono para herramientas*
- *pinzas forjadas y templadas*
- *bocas templadas por inducción*
- *protección de superficie; cromado de acuerdo con EN12540, tornillo pavonado*

Ventajas:

- *con el juego de brazos, para pequenos o grandes diámetros*
- *usado para zonas inaccesibles*
- *Mango ergonómico bicomponente para trabajos duros*





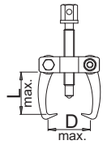
	D1	D2	LT	L			
601771	30 - 80	120 - 180	125	600	2625	1H	1

687/2

Extractor de cinco brazos ajustables

- *material: acero al carbono para herramientas*
- *forjada, templada y revenida*
- *protección de superficie; cromado de acuerdo con EN12540, tornillo pavonado*
- *robusto diseno para trabajo extrafuerte*





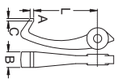
	LT	DT			
602848	120	47	1015	1H	1

687.2/2

Pata

- *Material: composición especial para temple y endurecimento*
- *totalmente templado y revenido*
- *Protección de superficie: cromada de acuerdo con EN 12540*





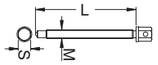
	L	A	B	C			
623078	64	1	15,5	2,5	87	1V	1

2026.1/4

Eje para 2026/2

- *material: acero al carbono para herramientas*
- *acabado superficial: pavonado*





		M	L	S			
623948	5 - 60	Tr 14 x 2	173	17	240	1V	1
623949	12 - 75	Tr 16 x 2	177	19	312	1V	1
623950	22 - 115	Tr 20 x 2	294	22	770	1V	1

2026/2

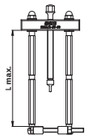
Separador

- *material: acero de herramienta especial*
- *protección de superficie de los tornillos: ennegrecido; demás partes, cromadas*
- *para un eficaz desmontaje de distintas partes de máquinas, montadas sobre un eje*
- *Es un accesorio indispensable cuando es necesario desmontar con seguridad y sin deformaciones piezas de máquinas difíciles de desinstalar*
- *En el programa contamos con 3 medidas de separadores, mediante los cuales podemos desmontar de ejes desde 5mm hasta 115 mm de diámetro*

Ventajas:

- *El separador se compone de: yugo, bobina, dos mangos y el conector de sujeción, que como un todo permiten un desmontaje parejo.*
- *fácil y seguro trabajo*











	D	LT			
619273	5 - 60	229	2160	1G	1
619274	12 - 75	234	2930	1G	1
619275	22 - 115	325	7180	1G	1

2026.3/2

Extractor de guillotina



623951	5 - 60	505	1V	1
623952	12 - 75	971	1V	1
623953	22 - 115	2405	1V	1



2038

Desmontador de la pista interior del rodamiento

- *La herramienta se utiliza para el desmontaje simple, rápido y limpio de la pista interior del rodamiento del cubo de la rueda. Con esta herramienta eficazmente y sin daños se desmonta la pista interior del rodamiento, sin otras herramientas adicionales como ser limas, martillos y cortadoras. La herramienta contiene 4 pistas de rodamientos con las cuales podemos desmontar la pista interior del rodamiento de un tamaño desde los Ø40 hasta los Ø60 mm. La pista de rodamiento abraza firmemente la pista interior del rodamiento lo cual evita cualquier tipo de deslizamiento. La herramienta se utiliza para: Audi, BMW, Ford, Mercedes-Benz, Peugeot, Renault, Toyota, VW,…*
- *con 4 bocas: dimensión1 - desde Ø40 hasta Ø45, dimensión 2 - desde Ø45 hasta Ø50, dimensión 3 - desde Ø50 hasta Ø55, dimensión 4 - desde Ø55 hasta Ø60*







620228	3585	1G	1

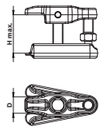
2032/2

Quita-abrazaderas

- *material: acero al carbono para herramientas*
- *capacidad: 23 mm*
- *altura máxima: 53 mm*
- *Se utiliza para desmontar distintas variedades de piezas de extremo de los automóviles*







619736	23	53	780	1G	1

2038.1/4

Eje para 2038

- *material: acero al carbono para herramientas*
- *acabado superficial: pavonado*



623954	40 - 60	Tr 16 x 2	177	19	320	1V	1

2038.2/4

Mandíbula de arrastre para 2038



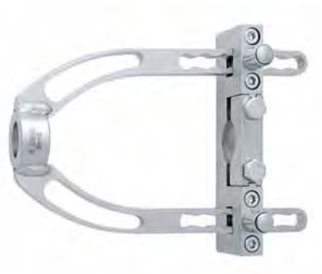
623955	40 - 45	390	1V	1
623956	45 - 50	365	1V	1
623957	50 - 55	345	1V	1
623958	55 - 60	365	1V	1

2041/2

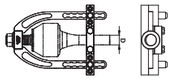
Desmontador de las juntas homocinéticas

¿Cómo usar la herramienta?

- *El desmontador se utiliza para el desmontaje o arreglo de las juntas homocinéticas de diferente tamaño. Antes de desmontar es necesario verificar si es posible desarmar las juntas homocinéticas. En principio extraemos el sostenedor superior ajustable, seguidamente a través del aro introducimos la junta y con el montaje del sostenedor superior ajustable ajustamos la junta al desmontador. La junta homocinética contiene una tuerca que se utiliza para atornillar o bien desmontar la junta. Antes de comenzar a atornillar la tuerca es necesario quitar el seger que sostiene la parte superior y la inferior de la junta. Apretando simultáneamente los dos botones ajustamos el sostenedor a la profundidad adecuada de la junta. La ventaja de esta herramienta es que se utiliza en el automóvil, con la herramienta no se daña la junta, ahorramos tiempo al desmontar…*







620232	18 - 36	2130	1G	1



2051/4

Extractor de amortiguadores

- *La herramienta profesional Unior art. 2051 está destinada a la extracción de amortiguadores de automóvil y se utiliza sobre todo para apriete de resortes en pié Macpherson. Dado que actualmente hay disponibles distintos tipos de pies Macpherson, hay en el juego de herramientas tres pares distintos de tazas de sujeción, que abarcan prácticamente la totalidad de los distintos tipos de pies Macpherson. En el juego también hay agregado un inserto - el distanciador para resortes cónicos, lo que aumenta la versatilidad de uso del extractor de amortiguadores. El desarrollo de la herramienta estuvo supeditado sobre todo a la seguridad, ya que la gran fuerza de los resortes puede causar lesiones al usuario. Por ello, a todas las tazas de sujeción del juego se les ha agrandado el borde, que agarra con firmeza el resorte en la herramienta evitando que resbale, lo que podría lastimar a usuario. Fuerza de trabajo recomendada: 9000 N. La herramienta soporta hasta un máximo de 37000 N. La herramienta se presenta en una valijita de PVC resistente, que permite un más fácil y seguro transporte.*
- *en el juego, 2 tazas 80 - 115, 2 tazas 110 - 150 y 2 tazas 140 - 195*

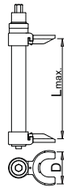
¿Cómo usar la herramienta?

- *1. Seleccione el tipo de taza adecuado a su resorte*
- *2. Coloque el extractor sobre el resorte*
- *3. Comienze a ejercer presión sobre el resorte*









619279	300	21	80 - 195	14600	1G	1

2052/4

Desmontador de amortiguadores, versión liviana

- *para desmontar amortiguadores de automóvil*
- *carga de trabajo máxima: 11000N*
- *Si bien en el programa de ventas de UNIOR también encontramos el desmontador de amortiguadores profesional -art. 2051- de hecho, los pequeños talleres mecánicos no lo necesitan con frecuencia. Por ello, resulta ideal esta versión liviana del desmontador. La herramienta es funcionalmente equivalente al art. 2051, con la diferencia de que cuenta con un límite máximo de carga de trabajo de 11000N. La herramienta incluye un seguro que permite que durante el uso las partes activas de la herramienta estén siempre paralelas, para no trenzarse entre ellas, evitando así provocar la salida del amortiguador de su alojamiento.*







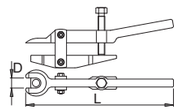
619733	19	4070	1G	1

686/2

Extractor profesional para rótulas

- *material: acero al carbono para herramientas*
- *forjada, templada y revenida*
- *protección de superficie; cromado de acuerdo con EN12540, tornillo pavonado*
- *para rótulas*





601772	16	260	925	1H	1

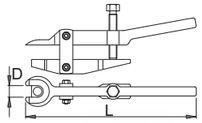


686/2A

Extractor profesional para rótulas

- *material: acero al carbono para herramientas*
- *forjada, templada y revenida*
- *protección de superficie; cromado de acuerdo con EN12540, tornillo pavonado*
- *para camiones*







	D	L			
602369	18	260	1055	1H	1

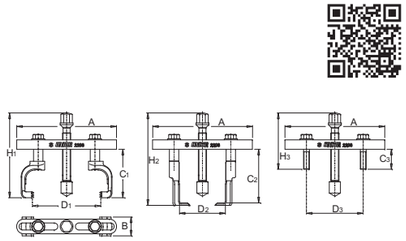
2208

Extractor de correas

- *El extractor se utiliza para desmontar las correas de diferentes formas, sobre todo en los automóviles particulares. La herramienta se utiliza para las correas de los siguientes diámetros: min. Ø45 ; max. Ø235mm. Con este extractor podemos extraer eficazmente la correa de los puntos de difícil acceso sin dañar la correa. La herramienta contiene dos clases de patas extractoras, adecuadas para los diferentes tipos de correas.*







	A	B	C1	C2	C3	D1	D2	D3	H1	H2	H3			
620223	171	32	60 - 82.5	69 - 91	34	80 - 150	40 - 120	40 - 150	200	213	152	2340	1G	1

2208.1/4

Eje para 2208

- *material: acero al carbono para herramientas*
- *acabado superficial: pavonado*



	M	L	S			
623959	Tr 14 x 1,5	110	17	170	1V	1

2208.1A/2

Tornillo para brazo para 2208



	M	L	S			
623960	Tr 10 x 1,5	30	15	35	1V	1

2208.1B/2

Tornillo de arrastre para 2208



	M	L	S			
623961	Tr 10 x 1,5	60	15	45	1V	1

2208.2A/2

Brazo de empuje corto para 2208



623962	130	1V	1

2208.2B/2

Brazo de empuje largo para 2208



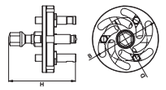
623963	175	1V	1

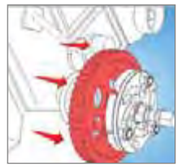
2210/2

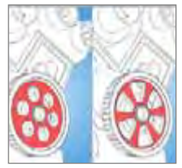
Desmontador de poleas universal

- *material: acero al carbono para herramientas*
- *Boca totalmente templada y revenida*
- *protección superficial: cromado por EN12540, tornillo pavonado*
- *para poleas con 3,6,9 muescas*
- *La herramienta se utiliza para desmontar poleas de empuje con canales en la parte frontal. La herramienta retira la polea sin dañarla en absoluto. La herramienta se adapta a distintas medidas de poleas, ya que los miembros de desmontaje son ajustables.*











	B	D	H			
620226	100	48 - 82	135	1085	1G	1

2210.1/4

Eje para 2210/2

- *material: acero al carbono para herramientas*
- *acabado superficial: pavonado*



	M	L	S			
623964	Tr 14 x 1,5	82,5	17	140	1V	1

2210.2/2

Brazo para 2210/2



623966	50	1V	1

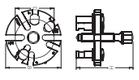
2210/2A

Desmontador de poleas universal

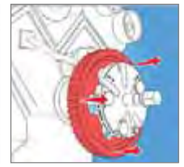
- *material: acero al carbono para herramientas*
- *Boca totalmente templada y revenida*
- *protección superficial: cromado por EN12540, tornillo pavonado*
- *Para desmontar todo tipo de poleas con (2,3,4,5,6,7,8,9 muescas)*
- *La herramienta se utiliza para desmontar poleas de empuje con canales en la parte frontal. La herramienta retira la polea sin dañarla en absoluto. La herramienta se adapta a distintas medidas de poleas, ya que los miembros de desmontaje son ajustables.*













	B	D	H			
621780	100	48 - 82	135	750	1G	1

2210.2/2A

Brazo para 2210/A



623967	50	1V	1

2210.1/4A

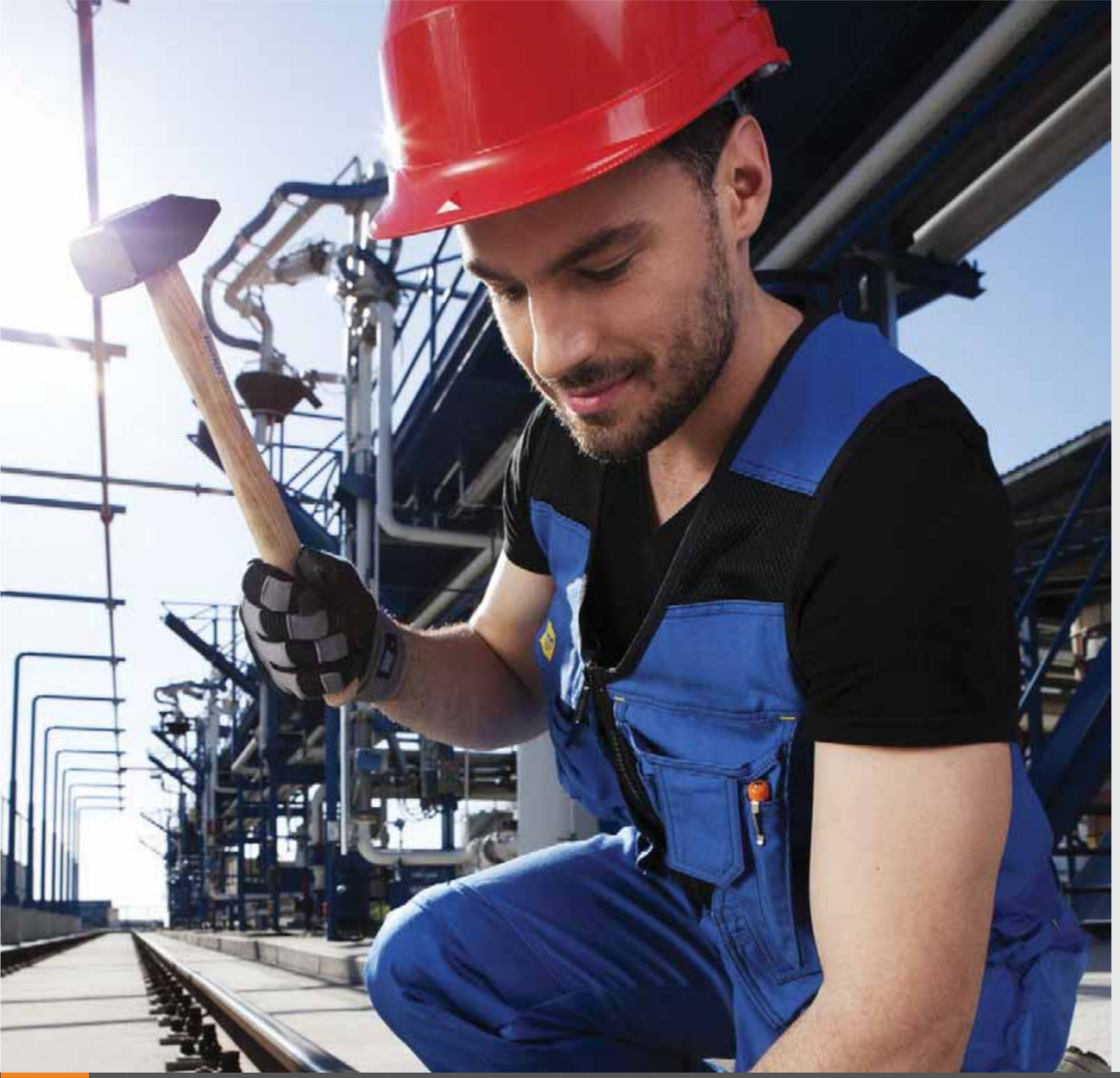
Eje para 2210/2A

- *material: acero al carbono para herramientas*
- *acabado superficial: pavonado*



	M	L	S			
623965	Tr 14 x 1,5	82,5	17	140	1V	1





Proceso especial de fabricación de martillos

MARTILLO

1. **Corte:** El acero se corta en la forma adecuada usando una máquina, la precisión del corte asegura el consumo mínimo de material de calidad.



2. **Forja:** Las piezas forjadas se realizan con la tecnología de la forja por estampación. La forja por estampación permite diferentes formas ergonómicas de los productos. Con los adecuados procedimientos de forjado mantenemos el corrcto curso de las fibras que presentaban ya las piezas en bruto.

3. **Recorte:** eliminar materiales superfluos.



4. **Brochado:** con el brochado obtenemos el tamaño adecuado del martillo.

5. **Endurecimiento por inducción:** el calentamiento local y de revenido del corte asegura un alto grado de dureza en la parte funcional de las tijeras. Por endurecimiento, podemos lograr la microestructura óptima y la dureza necesaria que asegura una larga vida útil de las tijeras.



6. **Recubrimiento:** se aplica un color protector mediante la tecnología de recubrimiento en polvo, lo que otorga al producto una protección de la superficie.

MANGO

7. El mango de madera de fresno posee las características requeridas según la norma DIN 68340. El mango tiene una protección de cera.



8. **Las piezas forjadas:** la realización de la inscripción azul le recuerda al usuario como manejar correctamente el martillo.

MONTAJE

9. **El montaje final:** Los trabajadores capacitados, calificados y meticulosos que realizan el montaje final juntan las piezas individualmente, examinan las principales características del martillo UNIOR, con el fin de que sea un producto de alta calidad.



Martillo de cerrajero

Mazas

Martillo boca plástica

Punzones

Cinceles



MARTILLOS, PUNTEROS Y CORTAFRÍOS

Material de alta calidad

Los martillos Unior se encuentran fabricados en acero al carbono para herramientas de alta calidad y tienen una inducción que endurece la superficie de percusión y la peña. La excelencia de los materiales y la fabricación de avanzada son dos cualidades que distinguen no sólo a los martillos, sino también otras herramientas de percusión Unior, como cinceles forjados y diversas perforadoras.

Diseño ergonómico

Su uso más común : el de clavar clavos, ha sido durante mucho tiempo propagado por varios tipos de martillos y otras herramientas de percusión. La gama de martillos originales con mango de madera se extendió a las herramientas con mango de metal que además fueron aisladas con una funda de plástico. Los martillos Unior han diseñado ergonómicamente las fundas de plástico para mejorar el agarre y garantizar un uso más seguro.

Precisión

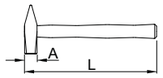
El propósito del uso general de los martillos de albañil, de encuadre, para cerrajería, para soldaduras y otros martillos de uso específico es la transferencia eficaz de potencia activa a un objetivo preciso.

812

Martillo para mecánico

- *material: acero al carbono para herramientas*
- *forjado*
- *cabeza y uñas templadas por inducción*
- *acabado superficial: pintado a epoxi*
- *mango de madera de fresno con cuna especial, art. 809, 805, 805/1 y 813 mango tubular metálico cromado*
- *fabricado de acuerdo con DIN 1041*





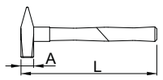
	gr	A	L			
601796	100	13 x 13	260	145	1C	10
601797	150	15 x 15	280	225	1C	10
601799	200	17 x 17	280	280	1C	10
601801	250	18 x 18	300	340	1C	10
601802	300	20 x 20	300	380	1C	10
601803	400	22 x 22	310	487	1C	10
601804	500	25 x 25	320	625	1C	10
601805	600	26 x 26	330	720	1C	6
601806	800	30 x 30	350	955	1C	6
601807	1000	33 x 33	360	1150	1C	6
601808	1250	34 x 34	380	1430	1C	6
601809	1500	37 x 37	380	1690	1C	6
601810	2000	41 x 41	400	2195	1C	6

812A

Martillo para mecánico LSI super

- *material: acero al carbono para herramientas*
- *forjado*
- *cabeza y uñas templadas por inducción*
- *acabado superficial: pintado a epoxi*
- *mango con protector de plástico y cuna oval con chaveta*
- *fabricado de acuerdo con DIN 1041*





	gr	A	L			
602536	200	17 x 17	280	275	1C	10
602537	300	20 x 20	300	380	1C	10
602538	500	25 x 25	320	646	1C	10
602539	800	30 x 30	350	960	1C	6
603164	1000	33 x 33	360	1170	1C	6

805A

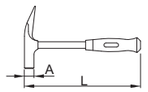
Martillo para carpinteros

- *material: acero al carbono para herramientas*
- *forjado*
- *cabeza y uñas templadas por inducción*
- *acabado superficial: pintado a epoxi*
- *mango tubular metálico cromado con puño de plástico*
- *fabricado completamente de acuerdo con DIN 7239*

Ventajas:

- *con iman*





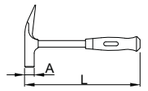
	gr	A	L			
605516	550	21 x 21	320	825	1C	6

805

Martillo para carpinteros

- *material: acero al carbono para herramientas*
- *forjado*
- *cabeza y uñas templadas por inducción*
- *acabado superficial: pintado a epoxi*
- *mango tubular metálico cromado con puño de plástico*
- *fabricado completamente de acuerdo con DIN 7239*





	gr	A	L			
601824	550	21 x 21	320	825	1C	6

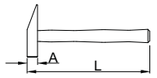


810

Martillo para albañiles

- *material: acero al carbono para herramientas*
- *forjado*
- *cabeza y uñas templadas por inducción*
- *acabado superficial: pintado a epoxi*
- *mango de madera de fresno con cuna especial, art. 809, 805, 805/1 y 813 mango tubular metálico cromado*





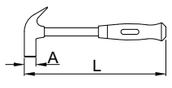
	gr	A	L			
601826	700	25 x 20	320	880	1C	10

813

Martillo de uña

- *material: acero al carbono para herramientas*
- *forjado*
- *cabeza y uñas templadas por inducción*
- *acabado superficial: pintado a epoxi*
- *mango tubular metálico cromado con puño de plástico*





	gr	A	L			
601828	500	22 x 24	300	725	1C	6

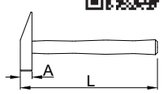
830

Martillo para soldador

- *material: acero al carbono para herramientas*
- *forjado*
- *cabeza y uñas templadas por inducción*
- *acabado superficial: pintado a epoxi*
- *mango de madera de fresno con cuna especial, art. 809, 805, 805/1 y 813 mango tubular metálico cromado*







	gr	A	L			
601838	300	20	300	400	1C	10

806

Martillo de bola

- *material: acero al carbono para herramientas*
- *forjado*
- *cabeza y uñas templadas por inducción*
- *mango de madera de fresno*





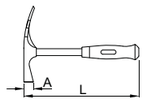
	gr	L			
612221	340	323	470	1C	6
612222	454	348	605	1C	6
612223	680	398	960	1C	6
612224	910	398	1165	1C	6

809

Martillo para albañiles

- *material: acero al carbono para herramientas*
- *forjado*
- *cabeza y unas templadas por inducción*
- *acabado superficial: pintado a epoxi*
- *mango tubular metálico cromado con puño de plástico*





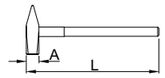
	gr	A	L			
601825	650	20 x 20	300	851	1C	6

816

Maza con cuña

- *material: acero al carbono para herramientas*
- *forjado*
- *cabeza y uñas templadas por inducción*
- *acabado superficial: pintado a epoxi*
- *mango de madera de fresno con cuna especial, art. 809, 805, 805/1 y 813 mango tubular metálico cromado*
- *fabricado de acuerdo con DIN 1041*





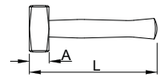
	gr	A	L			
601812	3000	50 x 50	600	3395	1C	1
601813	4000	55 x 55	700	4395	1C	1
601814	5000	60 x 60	800	5595	1C	1
601816	8000	71 x 71	900	8995	1C	1

817

Maceta

- *material: acero al carbono para herramientas*
- *forjado*
- *bocas templadas por inducción*
- *acabado superficial: pintado a epoxi*
- *mango de madera de fresno con cuna especial, art. 809, 805, 805/1 y 813 mango tubular metálico cromado*
- *fabricado de acuerdo con DIN 6475*





	gr	A	L			
601840	1000	36 x 36	260	1065	1C	6
601841	1250	38 x 38	260	1305	1C	6
601842	1500	40 x 40	280	1525	1C	6
601843	2000	44 x 44	300	2050	1C	6



818

Maza

- *material: acero al carbono para herramientas*
- *forjado*
- *bocas templadas por inducción*
- *acabado superficial: pintado a epoxi*
- *mango de madera de fresno con cuna especial, art. 809, 805, 805/1 y 813 mango tubular metálico cromado*
- *fabricado de acuerdo con DIN 6475*





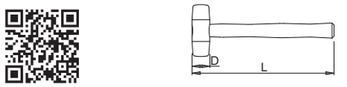
	gr	A	L			
601844	3000	50 x 50	600	3455	1C	1
601845	4000	55 x 55	700	4595	1C	1
601847	5000	60 x 60	800	5720	1C	1
601848	6000	64 x 64	800	6570	1C	1
601849	8000	72 x 72	900	9195	1C	1
601850	10000	74 x 74	900	10595	1C	1

820

Martillo boca plástica

- *material: fresno, dureza 60 - 70 Shore D*
- *resistente al aceite*
- *cabeza de fundición gris*
- *mango de madera, barnizado*
- *para trabajar materiales blandos y dañados*





	D	L			
601832	22	260	165	1C	10
601833	27	280	245	1C	10
601834	32	300	321	1C	10
601835	40	320	565	1C	10
601836	50	360	830	1C	6
601837	60	380	1275	1C	6

820.1

Bocas de repuesto para 820

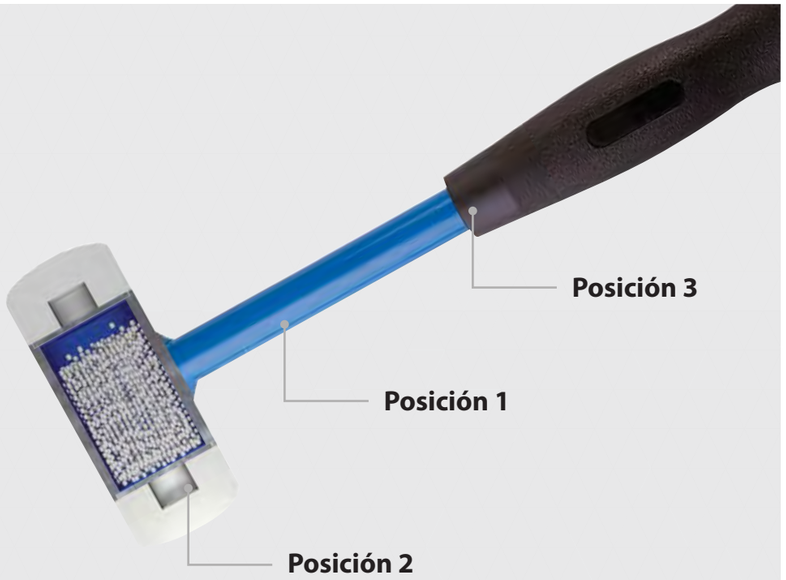




	D			
602530	22	15	1E	10
602531	27	20	1E	10
602532	32	29	1E	10
602533	40	47	1E	10
602534	50	74	1E	10
602535	60	111	1E	10

ESTRUCTURA Y MATERIAL:

- El martillo se compone de una funda con mango (Posición 1), accesorios (Posición 2), bobina y el relleno
- La funda con el mango está fabricada de tubo (acero aleado) que se distingue por su gran tensión y resistencia a los daños mecánicos y puede aguantar gran presión. La superficie está protegida por un barnizado en polvo que garantiza que no es sensible a los daños superficiales
- El accesorio está fabricado en una sustancia plástica que se distingue por una gran resistencia a todas las condiciones climáticas y soporta grandes tensiones bajo la presión del soplado.
- El rollo es de un material plástico que es agradable al tacto y no se desliza de la mano
- Tiene forma ergonómica y, por lo tanto, permite un buen agarre.





MODO DE EMPLEO:

- El martillo se utiliza para martillar, ajustar, el movimiento de diferentes objetos que no deben ser perjudicados. Tiene una ventaja sobre los martillos regulares con accesorios de plástico, ya que no rebotan en el impacto de la superficie y, por lo tanto, el impacto de la fuerza del martillo se incrementa.

819A

Martillo de poliuretano antirrebote

- *no rebota*
- *cuerpo de metal de acero troquelado*
- *mango ergonómico de goma*
- *bocas de poliuretano recambiables*
- *extensa gama de aplicaciones y alta seguridad*

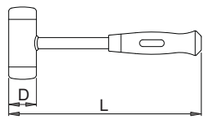
Ventajas:

- *Tiene la ventaja sobre otros martillos comunes con accesorios de plástico que no rebota al impacto y por lo tanto el impacto de la fuerza del martillo se ve aumentada.*

Uso

- *El martillo se utiliza para martillar, ajustar y mover diferentes objetos que no pueden ser dañados.*





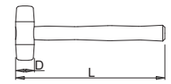
	D	L			
615034	45	315	866	1C	6

820A

Martillo boca plástica

- *material: fresno, dureza 45 - 55 Shore D*
- *resistente al aceite*
- *cabeza de fundición gris*
- *mango de madera, barnizado*
- *material muy duro e irrompible que le permite gran versatilidad de usos*





	D	L			
605491	22	260	160	1C	10
605492	27	280	230	1C	10
605493	32	300	335	1C	10
605494	40	320	535	1C	10
605495	50	360	870	1C	6
605496	60	380	1285	1C	6

820.1A

Bocas de repuesto para 820 /1



	D			
605503	22	15	1E	10
605504	27	20	1E	10
605505	32	30	1E	10
605506	40	45	1E	10
605507	50	70	1E	10
605508	60	113	1E	10

817.1

Mango con cuña para mazas

- *mango de madera de fresno con cuna especial, art. 809, 805, 805/1 y 813 mango tubular metálico cromado*



	817			
609623	1000, 1250	125	1V	1
609624	1500	147	1V	1
609625	2000	150	1V	1

812.1

Mango de madera con cuña para martillos

- *mango de madera de fresno con cuna especial, art. 809, 805, 805/1 y 813 mango tubular metálico cromado*



	812	812A	820	820A	810	830			
605101	100	100	22	22			66	1V	1
605102	150, 200	150, 200	27	27			67	1V	1
605103	250, 300	250, 300	32	32			81	1V	1
605104	400	400				400	110	1V	1
605105	500	500	40	40			116	1V	1
605106	600	600			700		130	1V	1
605107	800	800					145	1V	1
605108	1000	1000	50	50			200	1V	1
605109	1250, 1500	1250, 1500	60	60			160	1V	1
605110	2000	2000					230	1V	1

818.1

Mango con cuña para martillos

- *mango de madera de fresno con cuna especial, art. 809, 805, 805/1 y 813 mango tubular metálico cromado*

	816	818			
620649	3000	3000	453	1V	1
620650	4000	4000	600	1V	1
620651	5000	5000, 6000	760	1V	1
620652	8000	8000, 10000	862	1V	1

818.2

Cuña para martillos



	816	818			
624014	3000, 4000	3000, 4000	11	1V	1
624015	5000	5000, 6000	18	1V	1
624016	8000	8000, 10000	27	1V	1

812.2

Cuña para martillos



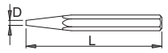
	812	812A	820	820A	810	830	817			
609626	100	100	22	22				2	1V	1
605095	150, 200	150, 200	27	27				30	1V	1
605096	250, 300	250, 300	32	32				30	1V	1
605097	400	400				400		30	1V	1
605098	500, 600	500, 600	40	40	700			30	1V	1
605099	800,1000, 1250	800,1000, 1250	50, 60	50, 60			1000, 1250	30	1V	1
605100	1500, 2000	1500, 2000					1500, 2000	30	1V	1

640/6

Botador cónico

- *Material: cromo vanadio*
- *totalmente templado*
- *puntas templadas por inducción*
- *acabado: pintado en epoxi*
- *fabricado completamente de acuerdo con DIN 6458*





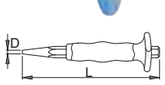
	D	L			
601702	1	120	64	4B	10
601703	2	120	69	4B	10
601704	3	120	70	4B	10
601705	4	120	72	4B	10
601706	5	120	73	4B	10
601707	6	120	75	4B	10
602665	7	120	104	4B	10
601708	8	120	108	4B	10
601709	10	120	139	4B	10

640/6HS

Botador con mango

- *Material: cromo vanadio*
- *totalmente templado*
- *puntas templadas por inducción*
- *acabado: pintado en epoxi*
- *Mango ergonómico bicomponente para trabajos duros*
- *fabricado completamente de acuerdo con DIN 6458*





	D	L			
619752	2	120	81	4B	10
619753	3	120	81	4B	10
619754	4	120	83	4B	10
619755	5	120	85	4B	10
619756	6	120	86	4B	10
619757	8	120	90	4B	10

640/6HSPB

Juego de botadores con mango en caja de plástico

- *Dimensión de la caja: 197x167x47*



619999	2 - 8 / 6	685	1G	1

640/6HS (2, 3, 4, 5, 6, 8),
981PBM1 (197 x 167 x 47)

641/6

Botador cilíndrico

- *Material: cromo vanadio*
- *totalmente templado*
- *puntas templadas por inducción*
- *acabado: pintado en epoxi*
- *fabricado completamente de acuerdo con DIN 6450*





	D	L			
601711	2	150	65	4B	10
601712	3	150	44	4B	10
601713	4	150	73	4B	10
601714	5	150	73	4B	10
601715	6	150	78	4B	10
601716	7	150	108	4B	10
601717	8	150	115	4B	10
601719	10	150	126	4B	10

641/6HS

Botador cilíndrico con mango

- *Material: cromo vanadio*
- *totalmente templado*
- *puntas templadas por inducción*
- *acabado: pintado en epoxi*
- *Mango ergonómico bicomponente para trabajos duros*
- *fabricado completamente de acuerdo con DIN 6450*





	D	L			
619759	2	150	81	4B	10
619760	3	150	76	4B	10
619761	4	150	79	4B	10
619762	5	150	83	4B	10
619763	6	150	86	4B	10
619764	8	150	99	4B	10



641/6HSPB

Juego de botadores con mango en caja de plástico

- *Dimensión de la caja: 197x167x47*



620066	2 - 8 / 6	680	1G	1

641/6HS (2, 3, 4, 5, 6, 8),
981PBM1 (197 x 167 x 47)

642/6

Granete

- *Material: cromo vanadio*
- *totalmente templado*
- *puntas templadas por inducción*
- *acabado: pintado en epoxi*
- *fabricado completamente de acuerdo con DIN 7250*





	D	L			
601724	3	100	38	4B	10
601725	4	120	70	4B	10
601726	5	120	70	4B	10

642A

Granete automático

- *acero de construcción*
- *punta de repuesto templada*
- *niquelada*

Ventajas:

- *autopercutor*
- *fuerza ajustable*





		L			
616810	60 - 130	125	70	4A	1

642.1A

Punta de repuesto para art. 642A - 642.1A





616811	10	1E	10

642/6HS

Granete con mango

- *Material: cromo vanadio*
- *totalmente templado*
- *puntas templadas por inducción*
- *acabado: pintado en epoxi*
- *Mango ergonómico bicomponente para trabajos duros*
- *fabricado completamente de acuerdo con DIN 7250*





	D	L			
620117	4	120	83	4B	10
620118	5	120	83	4B	10

645

Juego de cortafríos y botadores





601739	6	525	1S	1

640/6 (2, 4, 6), **642/6** (3),
660/6A (125), **670/6A** (125)

646

Juego de botadores cónicos y granetes





601737	6	515	1S	1

640/6 (2, 3, 4, 5, 6), **642/6** (3)

646A

Juego de botadores cónicos y granetes





620178	**646A**	3	260	1S	1

640/6 (4), **642/6** (3, 4)

647

Juego de botadores cilíndricos





601738	2 - 8 / 6	575	1S	1

641/6 (2, 3, 4, 5, 6, 8)



647A

Juego de botadores cilíndricos





620176	3 - 5 / 3	283	1S	1

641/6 (3, 4, 5)

647B

Juego de botadores cilíndricos





620177	6 - 10 / 3	390	1S	1

641/6 (6, 8, 10)



642LPB

Juego de punzones marcados con letras

- *Material: acero para herramientas*
- *protección superficial: engrasado para prevenir la corrosión*
- *Juego de 27 punzones con letras de la A a la Z y el símbolo &*





620944	4	650	1S	1
620945	6	1240	1S	1
620946	8	1850	1S	1
620947	10	1385	1S	1

642NPB

Juego de punzones marcados con números

- *Material: acero para herramientas*
- *protección superficial: engrasado para prevenir la corrosión*
- *Juego de 9 punzones con números del 0 al 9*





620940	4	220	1S	1
620941	6	420	1S	1
620942	8	643	1S	1
620943	10	800	1S	1

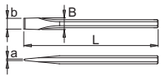


660/6

Cortafrio plano

- *Material: cromo vanadio*
- *forjado*
- *totalmente templado*
- *puntas templadas por inducción*
- *acabado: pintado en epoxi*
- *fabricado completamente de acuerdo con DIN 6453*





	L	a x b	B			
604267	100	16 x 3	16	90	1P	10
601732	150	19 x 3	19	183	1P	10
604242	175	22 x 3	22	283	1P	10
601733	200	24 x 3	24	388	1P	10
601734	250	26 x 4	24	506	1P	10

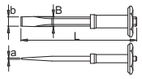
660/6HS

Cortafrio plano con protector

- *Material: cromo vanadio*
- *forjado*
- *totalmente templado*
- *puntas templadas por inducción*
- *acabado: pintado en epoxi*
- *fabricado completamente de acuerdo con DIN 6453*







	L	a x b	B			
608484	250	26 x 4	24	615	1E	5





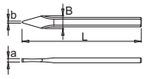
670/6

Buril plano

- *Material: cromo vanadio*
- *forjado*
- *totalmente templado*
- *puntas templadas por inducción*
- *acabado: pintado en epoxi*
- *fabricado completamente de acuerdo con DIN 6541*







	L	a x b	B			
601747	150	6 x 2	23	172	1P	10
601748	200	7 x 3	30	302	1P	10
601749	250	9 x 4	30	465	1P	10

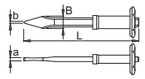
670/6HS

Buril plano con protector

- *Material: cromo vanadio*
- *forjado*
- *totalmente templado*
- *puntas templadas por inducción*
- *acabado: pintado en epoxi*
- *fabricado completamente de acuerdo con DIN 6541*







	L	a x b	B			
608485	250	9 x 4	30	545	1E	5

660/6A

Cortafrio hexágonal

- *Material: cromo vanadio*
- *forjado*
- *totalmente templado*
- *puntas templadas por inducción*
- *acabado: pintado en epoxi*
- *fabricado completamente de acuerdo con DIN 7254*







	L	⬢	B			
608554	125	10	12	76	1P	10
608492	250	16	23	403	1P	10
608493	300	18	26	612	1P	10
608494	350	18	26	724	1P	5
608495	400	20	30	1019	1P	5
608496	500	20	30	1236	1P	5

660/6AHS

Cortafrio hexágonal con protector

- *Material: cromo vanadio*
- *forjado*
- *totalmente templado*
- *puntas templadas por inducción*
- *acabado: pintado en epoxi*
- *fabricado completamente de acuerdo con DIN 7254*







	L	⬢	B			
608497	250	16	23	529	1E	5
608498	300	18	26	758	1E	5
608499	350	18	26	848	1E	5

671HS

Protector para punteros





608672	139	1E	1



665/6A

Cincel para electricistas

- *Material: cromo vanadio*
- *forjado*
- *totalmente templado*
- *puntas templadas por inducción*
- *acabado: pintado en epoxi*





	L	⬢	B			
608500	250	8	10	110	1P	10
608501	250	10	10	160	1P	10

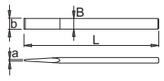
666/6A

Cincel extraplano

- *Material: cromo vanadio*
- *forjado*
- *totalmente templado*
- *puntas templadas por inducción*
- *acabado: pintado en epoxi*







	L	a x b	B			
603477	240	28 x 3	28	315	1P	10

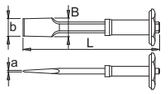
666/6AHS

Cincel extraplano con protecto

- *Material: cromo vanadio*
- *forjado*
- *totalmente templado*
- *puntas templadas por inducción*
- *acabado: pintado en epoxi*







	L	a x b	B			
608503	240	28 x 3	28	459	1E	5

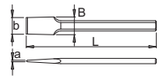
667/6A

Cincel extraplano ancho

- *Material: cromo vanadio*
- *forjado*
- *totalmente templado*
- *puntas templadas por inducción*
- *acabado: pintado en epoxi*







	L	a x b	B			
608671	250	50 x 4	50	480	1P	5

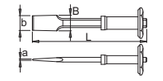
667/6AHS

Cincel extraplano ancho con protector

- *Material: cromo vanadio*
- *forjado*
- *totalmente templado*
- *puntas templadas por inducción*
- *acabado: pintado en epoxi*







	L	a x b	B			
609286	250	50 x 4	50	625	1E	5

670/6A

Puntero hexágonal

- *Material: cromo vanadio*
- *forjado*
- *totalmente templado*
- *puntas templadas por inducción*
- *acabado: pintado en epoxi*
- *fabricado completamente de acuerdo con DIN 7256*







	L	⬢			
608555	125	10	72	1P	10
604174	250	16	390	1P	10
608486	300	18	578	1P	10
608487	350	18	696	1P	5
604903	400	20	982	1P	5
608488	500	20	1205	1P	5

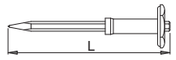
670/6AHS

Puntero hexágonal con protector

- *Material: cromo vanadio*
- *forjado*
- *totalmente templado*
- *puntas templadas por inducción*
- *acabado: pintado en epoxi*
- *fabricado completamente de acuerdo con DIN 7256*



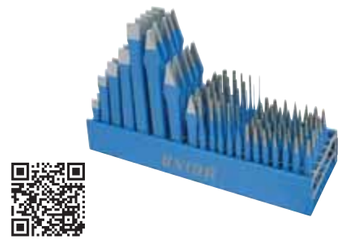




	L	⬢			
608489	250	16	532	1E	5
608490	300	18	713	1E	5
608491	350	18	784	1E	5

675

Juego de cortafríos y punteros en expositor metálico





611998	100	14600	1K	1

640/6 (2, 3, 4, 5, 6), **642/6** (4, 5), **641/6** (2, 4, 5, 6, 8), **660/6** (100, 150, 200, 250, 175), **670/6** (150, 200, 250), **980F** (410)

675A

Juego de cortafríos, buriles, botadores y punteros en expositor metálico





611997	40	14400	1K	1

666/6A (240), **670/6A** (125, 250, 300), **660/6A** (125, 250, 300), **667/6A** (250), **980G** (530)



MOBILIARIO PARA TALLER

Chapa de acero de calidad

Los carros para herramientas, baúles, armarios y las variadas cajas para el almacenamiento de herramientas, así como también los bancos de trabajo, los soportes, ganchos y otros accesorios están fabricados en chapa de acero de calidad. Recubiertos de barniz para resistir la corrosión y los raspones: este equipo es prácticamente indestructible.

Diseño innovador

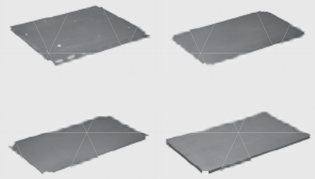
Un conocimiento exhaustivo de todos los requisitos de trabajo de los profesionales locales ha tenido como resultado las ediciones de los equipamientos para talleres en condiciones de ofrecer una gran accesibilidad, almacenamiento despejado de las herramientas y una mejor visibilidad en cualquier momento.

Claro almacenamiento de las herramientas

Con su claro almacenamiento de las herramientas y la fácil accesibilidad, el equipamiento para talleres de Unior le ayuda a mantener su taller en orden y, por lo tanto, aumenta su productividad.

Mecanismo para la protección del cierre de los cajones

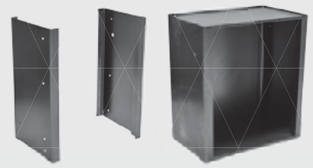
1. Estante multiuso
2. Gomas ANTI-SHOCK
3. Ruedas de diámetro. 125 mm para mejorar la agilidad y la estabilidad



FABRICACIÓN DE LOS CAJONES

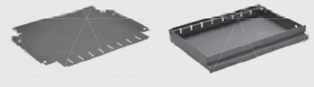
Mas tarde todos los elementos son introducidos dentro de la célula robotizada para el soldado de la chapa donde se suelda toda la chapa que después es llevada a barnizado.

4. El cajón 70 se troquela en la troqueladora CNC, luego se pliega en la plegadora CNC, se prensa con una herramienta y se suelda por puntos con una soldadora por puntos. De este modo el cajón está listo para el barnizado.



5. El cajón 160 se troquela en la troqueladora CNC, luego se pliega en la plegadora CNC, después se vuelve a plegar en la plegadora CNC, se prensa con una herramienta y se suelda por puntos con una soldadora por puntos. De este modo el cajón está listo para el barnizado.
6. La varilla de elevación se corta utilizando una máquina cortadora laser, se prensa, se pliega en la plegadora CNC y luego es transportada para ser barnizada.

   Después de realizar el barnizado, todos los elementos están listos para el MONTAJE DEL CARRO que se hace un la línea de montaje.



El montaje comprende las siguientes operaciones:

- La serigrafía de los cajones
- El ensamblado de los cajones (en el cajón se remachan la varilla de elevación, las guias y se instala un revestimiento sintético)
- La serigrafía de la chapa
- Instalación de un revestimiento sintético y bordes en la tapa del carro
- Montaje de la cerradura y del mecanismo de cerrado
- Remachado de las guias en la chapa
- Colocación de los cajones
- Control del carro y colocación de las ruedas y los tiradores en los cajones
- Envasado de los carros en poliestireno extruido con una máquina especial.



7. **Producto final envasado**



Carros Europlus
Carros Eurovision
Carros Eurostyle
Carros Euromaster in Economic
Carros Hercules
Accesorios para carros
Bancos de trabajo
Bancos de trabajo modulares
Caja portaherramientas con 3 cajones
Baúl portaherramientas con 5 cajones
Cajoneras Eurovision
Cajoneras Eurostyle
Cajoneras con ruedas
Cajas
Armarios
Maletín para herramientas
Soportes de metal
Cajas de plástico
Carteleras y accesorios
Ropa de trabajo de Seguridad, Calzado de Seguridad



Características del carro portaherramientas EUROPLUS de Unior

Material

- Chapa de metal perforada
- cajones con rodamientos de bolas
- el recubrimiento de plástico protege los cajones y las herramientas de deterioro
- sistema de cierre
- Mecanismo para la protección del cierre de los cajones
- Estante multiuso
- Gomas ANTI-SHOCK
- Ruedas de diámetro. 125 mm para mejorar la agilidad y la estabilidad
- Ruedas de diámetro. 125 mm para mejorar la agilidad y la estabilidad

Dimensiones:
Carro: 810 x 510 x 945 mm
Cajón grande: 565 x 385 x 150 mm
Cajón pequeño: 565 x 365 x 70 mm

Capacidad:
Cajón: 40 kg
Capacidad de carga estática sin ruedas: 2000 kg



El estante extraíble (290 x 350 mm) se puede utilizar para apoyar documentos u otros elementos. Cuando no se necesita es posible plegarlo. Con una capacidad de carga de 10 kg.

Las paredes laterales tienen cubos de basura.

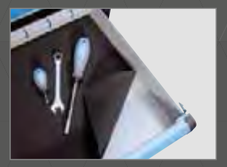
Las esquinas del carro se encuentran protegidas con protectores de goma ANTI-SHOCK protegiendo el transporte y el entorno de posibles daños.



Los nuevos deslizamientos de cojinetes de bolas de 400 mm son de mayor calidad, comparados con los modelos estándar. Esto significa que la capacidad de carga se incrementó en un 10%, mientras que el cajón todavía funciona sin problemas y es casi inaudible. Los cajones se pueden sacar fácilmente: simplemente oprimiendo los botones de seguridad de plástico.



El mecanismo de cierre previene la apertura automática de los cajones.



El revestimiento antideslizante especial ofrece protección contra daños para el cajón, ya que evita que las herramientas se deslicen durante la apertura y el cierre del cajón.



Las duraderas ruedas de 125 mm de diámetro con freno de seguridad permiten movilidad y estabilidad, incluso si pasa por encima de un cable completamente cargado. La adecuada estabilidad de la circulación es muy útil sobre todo en los pisos irregulares de los talleres o en el patio.

accesorios



PORTAPAPELES
El portapapel, disponible en dos versiones, garantiza que el papel esté siempre a mano (920 ES4A, 619445).



PARTICIONES
Los cajones del carro EUROPLUS pueden dividirse libremente en partes de diferentes tamaños instalando particiones (920 ES3, 617823).



PANEL DISPLAY
Al carro portaherramientas EUROPLUS (920.1, 619 711) se le puede unir una pared de estante de chapa perforada para colgar herramientas y otros accesorios



BANDEJAS DE HERRAMIENTAS
Las bandejas de herramientas SOS * (964) de espuma de polietileno mantendrán sus herramientas bien ordenadas y protegidas de cualquier daño.
SOS = Seguridad
Orden
Visión general

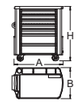
920PLUS1

Carro portaherramientas EUROPLUS

- *sistema de cierre*
- *nuevo sistema de cierre de los cajones con alta seguridad*
- *bandeja multifuncional*
- *las ruedas de 125 mm de diámetro para una mayor estabilidad y agilidad del carro, con freno en una de las ruedas*
- *protección anti-shock de todos los bordes del carro*
- *metal perforado*
- *cajones con rodamientos de bolas*
- *el recubrimiento de plástico protege los cajones y las herramientas de deterioro*
- *8 cajones (7 dim 585 x 405 x 75 mm, 1 dim 585 x 405 x 155 mm)*
- *capacidad estática de carga del carro sin ruedas: 500 kgs*
- *capacidad de carga de los cajones pequenos: 28 kgs*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*







	A	B	H			
617100	810	510	945	72200	1K	1

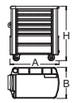
920PLUS2

Carro portaherramientas EUROPLUS

- *sistema de cierre*
- *nuevo sistema de cierre de los cajones con alta seguridad*
- *bandeja multifuncional*
- *las ruedas de 125 mm de diámetro para una mayor estabilidad y agilidad del carro, con freno en una de las ruedas*
- *protección anti-shock de todos los bordes del carro*
- *metal perforado*
- *cajones con rodamientos de bolas*
- *el recubrimiento de plástico protege los cajones y las herramientas de deterioro*
- *7 cajones: (5 de 585×405×75mm, 2 de 585×405×155)*
- *capacidad estática de carga del carro sin ruedas: 500 kgs*
- *capacidad de carga de los cajones pequenos: 28 kgs*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*







	A	B	H			
617101	810	510	945	75600	1K	1

		№	Europlus	
	619711	920.1PLUS	x	
	Panel display para 920PLUS			
	617823	920ES3	x	
	Juego de 4 separadores			
	619446	920ES4A	x	
	Portarrollos de papel - maxi rollo para 920PLUS			
	621019	920ES7	x	
	Portabotellas para 920PLUS			
	619525	920ES8	x	
	placa ABS para 920PLUS			
	621896	964ASOS	x	
	Bandeja SOS vacia para 920PLUS, 940E y 940EV			
	390 - 417			
	621897	964BSOS	x	
	Bandeja SOS vacia para 920PLUS, 940E y 940EV			
	390 - 417			

940EV1

Carro portaherramientas EUROVISION

- *sistema de cierre*
- *las ruedas de 125 mm de diámetro para una mayor estabilidad y agilidad del carro, con freno en una de las ruedas*
- *El sistema de apertura y cerrado de cajones permite una solución uniforme de presión del cajon desde la parte superior, lo cual ofrece al usuario la presión y apertura del cajón simultaneamente.*
- *cajones con rodamientos de bolas*
- *El recubrimiento sintético antideslizante protege los cajones y las herramientas de deterioro.*
- *El mecanismo de cierre previene la apertura automática de los cajones.*
- *posibilidad de agregar accesorios de almacenaje y cajas de herramientas*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *En el carro se encuentran montados las tuercas ciegas para fijar los accesorios.*
- *una puerta levadiza con cerradura*
- *capacidad de carga estática del carro: 1600Kgs*
- *capacidad de los cajones pequenos: 25 kgs*
- *4 cajones (3 de dim. 563 x 365 x 70 mm, uno dim. 563 x 410 x 150 mm)*
- *Chapa de acero*



1mm



	A	B	H			
619884	720	440	917	44800	1K	1

940EV3

Carro portaherramientas Eurovision

- *sistema de cierre*
- *las ruedas de 125 mm de diámetro para una mayor estabilidad y agilidad del carro, con freno en una de las ruedas*
- *El sistema de apertura y cerrado de cajones permite una solución uniforme de presión del cajon desde la parte superior, lo cual ofrece al usuario la presión y apertura del cajón simultaneamente.*
- *cajones con rodamientos de bolas*
- *El recubrimiento sintético antideslizante protege los cajones y las herramientas de deterioro.*
- *El mecanismo de cierre previene la apertura automática de los cajones.*
- *posibilidad de agregar accesorios de almacenaje y cajas de herramientas*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *En el carro se encuentran montados las tuercas ciegas para fijar los accesorios.*
- *capacidad de carga estática del carro sin ruedas: 1600 kgs*
- *capacidad de los cajones : 40 kgs*
- *Chapa de acero*
- *6 cajones (3 de dim 563 x 365 x 70 mm, tres de dim 563 x 410 x 150 mm)*



1mm



	A	B	H			
621436	720	440	917	51000	1K	1

940EV4

Carro portaherramientas EUROVISION

- *sistema de cierre*
- *las ruedas de 125 mm de diámetro para una mayor estabilidad y agilidad del carro, con freno en una de las ruedas*
- *El sistema de apertura y cerrado de cajones permite una solución uniforme de presión del cajon desde la parte superior, lo cual ofrece al usuario la presión y apertura del cajón simultaneamente.*
- *cajones con rodamientos de bolas*
- *El recubrimiento sintético antideslizante protege los cajones y las herramientas de deterioro.*
- *El mecanismo de cierre previene la apertura automática de los cajones.*
- *posibilidad de agregar accesorios de almacenaje y cajas de herramientas*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *En el carro se encuentran montados las tuercas ciegas para fijar los accesorios.*
- *capacidad de carga estática del carro: 400 kgs*
- *capacidad de los cajones pequenos: 25 kgs*
- *7 cajones (5 de dim. 563 x 365 x 70 mm, dos dim. 563 x 410 x 150 mm)*
- *Chapa de acero*



1mm



	A	B	H			
619885	720	440	917	57000	1K	1

			Eurovision	
	620417	940.1EV	x	
	Panel display para 940EV			
	620416	940EVS1	x	
	Cesta de chapa de metal para 940EV			
	620418	940EVS4	x	
	Portapapel para 940EV			
	620419	940EVS7	x	
	Porta botellas para 940EV			
	608923	940ES1	x	
	Cesta para 940EV y 940EV			
	608924	940ES2	x	
	Cesta de metal para 940E y 940EV			

940EV6

Carro portaherramientas EUROVISION

- *sistema de cierre*
- *las ruedas de 125 mm de diámetro para una mayor estabilidad y agilidad del carro, con freno en una de las ruedas*
- *El sistema de apertura y cerrado de cajones permite una solución uniforme de presión del cajon desde la parte superior, lo cual ofrece al usuario la presión y apertura del cajón simultaneamente.*
- *cajones con rodamientos de bolas*
- *El recubrimiento sintético antideslizante protege los cajones y las herramientas de deterioro.*
- *El mecanismo de cierre previene la apertura automática de los cajones.*
- *posibilidad de agregar accesorios de almacenaje y cajas de herramientas*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *En el carro se encuentran montados las tuercas ciegas para fijar los accesorios.*
- *capacidad de carga estática del carro: 1600 kgs*
- *capacidad de los cajones pequenos: 25 kgs*
- *8 cajones (7 de dim. 563 x 365 x 70 mm, uno dim. 563 x 410 x 150 mm)*
- *Chapa de acero*



1mm



	A	B	H			
619886	720	440	917	60000	1K	1

			Eurovision	
	608925	940ES3	x	
	Juego de separadores de 4 piezas para 940E y 940EV			
	622597	940ES3A	x	
	Separadores para cajon pequeño 940E y 940EV			
	608969	940ES5	x	
	Porta documentos para 940E y 940EV			
	608970	940ES6	x	
	Placa adicional para 940E y 940EV			
	608971	940ES7	x	
	Porta botellas para 940E y 940EV			
	608972	940ES8	x	
	Placa ABS para 940E y 940EV			
	608973	940ES9	x	
	Placa de trabajo de madera para 940E y 940EV			
	622598	940ES10	x	
	Soporte para los destornilladores 940E y 940EV			
	621896	964ASOS	x	
	Bandeja SOS vacia para 920PLUS, 940E y 940EV			
	390 - 417			
	621897	964BSOS	x	
	Bandeja SOS vacia para 920PLUS, 940E y 940EV			
	390 - 417			



940E1

Carro portaherramientas EUROSTYLE

- *sistema de cierre*
- *4 ruedas, una con freno*
- *cajones con rodamientos de bolas*
- *el recubrimiento de plástico protege los cajones y las herramientas de deterioro*
- *posibilidad de agregar accesorios de almacenaje y cajas de herramientas*
- *Ruedas de diámetro. 125 mm para mejorar la agilidad y la estabilidad*
- *4 cajones (3 cajones dim 560x 365 x 70 mm, uno de 560 x 400 x 150 mm)*
- *una puerta levadiza con cerradura*
- *capacidad de carga estática del carro: 400 kgs*
- *capacidad de los cajones pequenos: 25 kgs*
- *Chapa de acero*



	A	B	H			
608542	720	440	895	42000	1K	1

940E3

Carro portaherramientas EUROSTYLE

- *sistema de cierre*
- *4 ruedas, una con freno*
- *cajones con rodamientos de bolas*
- *el recubrimiento de plástico protege los cajones y las herramientas de deterioro*
- *posibilidad de agregar accesorios de almacenaje y cajas de herramientas*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *6 cajones (3 cajones dim 585 x 405 x 75 mm, 3 cajones dim 585 x 405 x 155)*
- *capacidad de carga estática del carro: 400 kgs*
- *capacidad de los cajones pequenos: 25 kgs*
- *Chapa de acero*



	A	B	H			
608544	720	440	895	48000	1K	1

940E4

Carro portaherramientas EUROSTYLE

- *sistema de cierre*
- *4 ruedas, una con freno*
- *cajones con rodamientos de bolas*
- *el recubrimiento de plástico protege los cajones y las herramientas de deterioro*
- *posibilidad de agregar accesorios de almacenaje y cajas de herramientas*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *7 cajones (5 dim 585 x 405 x 75 mm, 2 dim 585 x 405 x 155 mm)*
- *capacidad de carga estática del carro: 1600 Kg*
- *capacidad de los cajones 40 kgs*
- *Chapa de acero*



	A	B	H			
608545	720	440	895	52000	1K	1

940E4/1L

Carro portaherramientas EUROSTYLE

- *sistema de cierre*
- *4 ruedas, una con freno*
- *cajones con rodamientos de bolas*
- *el recubrimiento de plástico protege los cajones y las herramientas de deterioro*
- *posibilidad de agregar accesorios de almacenaje y cajas de herramientas*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *7 cajones (5 dim 585 x 405 x 75 mm, 2 dim 585 x 405 x 155 mm)*
- *capacidad de carga estática del carro: 1600 Kg*
- *capacidad de los cajones 40 kgs*
- *laterales perforados*
- *incluidos 10 ganchos de 50 mm*
- *organizador para acomodo de material ABS*
- *Chapa de acero*



	A	B	H			
612138	720	440	895	60000	1K	1

940E6

Carro portaherramientas EUROSTYLE

- *sistema de cierre*
- *4 ruedas, una con freno*
- *cajones con rodamientos de bolas*
- *el recubrimiento de plástico protege los cajones y las herramientas de deterioro*
- *posibilidad de agregar accesorios de almacenaje y cajas de herramientas*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *8 cajones (5 dim 560 x 365 x 70 mm, uno dim 560 x 400 x 150 mm)*
- *capacidad de carga estática del carro: 1600 Kg*
- *capacidad de los cajones 40 kgs*
- *Chapa de acero*



	A	B	H			
608547	720	440	895	56000	1K	1



		№	Eurostyle	
	608923	940ES1	x	
Cesta para 940EV y 940EV				
	608924	940ES2	x	
Cesta de metal para 940E y 940EV				
	608925	940ES3	x	
Juego de separadores de 4 piezas para 940E y 940EV				
	622597	940ES3A	x	
Separadores para cajon pequeño 940E y 940EV				
	608968	940ES4	x	
Porta rollos de papel para 940E				
	619445	940ES4A	x	
Portarrollos de papel - maxi rollo para 940E				
	608969	940ES5	x	
Porta documentos para 940E y 940EV				
	608970	940ES6	x	
Placa adicional para 940E y 940EV				
	608971	940ES7	x	
Porta botellas para 940E y 940EV				
	608972	940ES8	x	
Placa ABS para 940E y 940EV				
	622598	940ES10	x	
Soporte para los destornilladores 940E y 940EV				
	620416	940EVS1	x	
Cesta de chapa de metal para 940EV				
	620418	940EVS4	x	
Portapapel para 940EV				
	620419	940EVS7	x	
Porta botellas para 940EV				
	621896	964ASOS	x	
Bandeja SOS vacia para 920PLUS, 940E y 940EV				
390 - 417				
	621897	964BSOS	x	
Bandeja SOS vacia para 920PLUS, 940E y 940EV				
390 - 417				

		№	Eurostyle	
	608925	940ES3	x	
Juego de separadores de 4 piezas para 940E y 940EV				
	622597	940ES3A	x	
Separadores para cajon pequeño 940E y 940EV				
	621896	964ASOS	x	
Bandeja SOS vacia para 920PLUS, 940E y 940EV				
390 - 417				
	621897	964BSOS	x	
Bandeja SOS vacia para 920PLUS, 940E y 940EV				
390 - 417				

940E9

Carro portaherramientas

- *sistema de cierre*
- *4 ruedas, una con freno*
- *cajones con rodamientos de bolas*
- *el recubrimiento de plástico protege los cajones y las herramientas de deterioro*
- *posibilidad de agregar accesorios de almacenaje y cajas de herramientas*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *8 cajones (6 med. 585 x 405 x 75 mm, 2 med. 585 x 405 x 155 mm)*
- *capacidad de carga estática del carro: 1600 Kg*
- *capacidad de los cajones 40 kgs*
- *Chapa de acero*



	A	B	H			
611757	720	500	975	72000	1K	1

940M1

Carro portaherramientas EUROMASTER

- *sistema de cierre*
- *4 ruedas, una con freno*
- *cajones con rodamientos de bolas*
- *el recubrimiento de plástico protege los cajones y las herramientas de deterioro*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *6 cajones (5 cajones med. 585 x 405 x 75 mm, 1 cajón med. 585 x 405 x 155)*
- *capacidad de carga estática del carro: 1600 kgs*
- *capacidad de carga en cada parte de la tapa: cerrada 80 kgs, abierta 32 kgs*
- *capacidad de los cajones 40 kgs*
- *con portabotellas y pequeños cajones plásticos para piezas pequeñas*
- *chapa de acero*



	A	B	H			
612218	730	465	975	58000	1K	1



940H1

Carro portaherramientas HERCULES

- *sistema de cierre (dos cerraduras de seguridad)*
- *4 ruedas, dos con freno*
- *cajones con rodamientos de bolas*
- *el recubrimiento de plástico protege los cajones y las herramientas de deterioro*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *7 bandejas frontales med. 585 x 408 mm (5 con 75 mm de altura y 2 con 155 mm de altura)*
- *7 bandejas laterales med. 425 x 367 mm (5 con 75 mm de altura y 2 con 155 mm de altura)*
- *cubierta de trabajo de madera*
- *capacidad de carga estática del carro: 2300 kgs*
- *capacidad de los cajones pequenos: 25 kgs*
- *capacidad de los cajones grandes: 40 kgs*
- *Chapa de acero*



1,25mm

	A	B	H			
615510	1080	550	955	115600	1K	1

940H2

Carro portaherramientas HERCULES

- *sistema de cierre*
- *4 ruedas, dos con freno*
- *cajones con rodamientos de bolas*
- *el recubrimiento de plástico protege los cajones y las herramientas de deterioro*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *7 bandejas frontales med. 585 x 408 mm (5 con 75 mm de altura y 2 con 155 mm de altura)*
- *puerta con cerradura*
- *cubierta de trabajo de madera*
- *capacidad de carga estática del carro: 2300 kgs*
- *capacidad de los cajones grandes: 40 kgs*
- *Chapa de acero*



1,25mm

	A	B	H			
615511	1080	550	955	96200	1K	1

	№	Hercules	Hercules	
621442	940.1H	x		
Panel display para 940H				
621896	964ASOS	x		
Bandeja SOS vacia para 920PLUS, 940E y 940EV				
390 - 417				
621897	964BSOS	x		
Bandeja SOS vacia para 920PLUS, 940E y 940EV				
390 - 417				
608969	940ES5	x		
Porta documentos para 940E y 940EV				
608971	940ES7	x		
Porta botellas para 940E y 940EV				
608923	940ES1	x		
Cesta para 940EV y 940EV				
608925	940ES3	x		
Juego de separadores de 4 piezas para 940E y 940EV				
608924	940ES2	x		
Cesta de metal para 940E y 940EV				
622597	940ES3A			
Separadores para cajon pequeño 940E y 940EV				
610932	940HS3			
Set 3 separadores para carro 940H				
622882	940.2H2			
Puerta para 940H2				



	№	Economic	
617269	940ECOS1	x	
Juego de separadores para 940 Economic			
618460	940ECOES7	x	
Porta botellas 940ECO			

940H3

Carro portaherramientas HERCULES

- *sistema de cierre*
- *4 ruedas, dos con freno*
- *cajones con rodamientos de bolas*
- *el recubrimiento de plástico protege los cajones y las herramientas de deterioro*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *7 bandejas frontales med. 585 x 408 mm (5 con 75 mm de altura y 2 con 155 mm de altura)*
- *un lado con baldas*
- *cubierta de trabajo de madera*
- *capacidad de carga estática del carro: 2300 kgs*
- *capacidad de los cajones grandes: 40 kgs*
- *Chapa de acero*



1,25mm

	A	B	H			
615512	1080	550	955	94200	1K	1

940ECO

Carro portaherramientas ECO

- *sistema de cierre*
- *4 ruedas, una con freno*
- *cajones con rodamientos de bolas*
- *el recubrimiento de plástico protege los cajones y las herramientas de deterioro*
- *posibilidad de agregar accesorios de almacenaje y cajas de herramientas*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *Chapa de acero*
- *6 cajones (4 med. 490 x 275 x 70 mm, 2 med. 490 x 310 x 150 mm)*
- *capacidad de los cajones: 30 kgs*



0,8mm

	A	B	H			
617227	700	355	890	33000	1K	1

PARTES DE REPUESTO

	№		920PLUS	940E	940EV	940ECO	940M	940H	994	946	943P1, 943P2	948	949	938	938V	938M	939	939EV
613099	D11	585x612x75								x	x							
Cajón pequeño																		
613098	D12	585x612x153								x	x							
Cajón grande																		
615998	D13	585x405x75					x	x										
Cajón pequeño																		
615999	D14	585x405x153					x	x										
Cajón grande																		
616000	D15	415x365x75						x										
Cajón pequeno, lateral																		
616001	D16	415x365x153						x										
Cajón grande																		
619521	D17	585x412x75	x															
Cajón pequeño para 920PLUS																		
619520	D18	585x412x155	x															
Cajón grande para 920PLUS																		
620564	D20	585x413x75			x													
Cajón pequeño EuroVision																		
620563	D19	585x413x153			x													
Cajón grande para EuroVision																		
620247	D20ECO	520x313x75				x												
Cajón pequeño 940ECO																		
620246	D19ECO	520x313x155				x												
Cajón grande para 940ECO																		
621663	D939EV1	585x323x75																x
Cajon pequeño para baúl Eurovision																		
621664	D939EV2	585x323x153																x
Cajon grande para baúl Eurovision																		
610165	K1	180°	x	x		x	x	x		x	x							
Cerradura con llave																		
610233	K1S	90° + 180°		x			x	x										
Juego de cerradura con dos llaves																		
615004	K7	90°		x	x		x					x	x	x	x	x	x	
Cerradura con llave																		
619522	K8	180°	x															
Cerradura con llave para 920PLUS																		
620562	K9	180°			x													x
Cerradura con llave para EuroVision																		
610174	R4	490x66x90						x										
Asa																		
616002	R5	390x70x25					x											
Asa																		
620565	R7	375x98x40			x													
Asa para EuroVision																		
610180	T5	560x380					x	x										
Cubierta de plástico para los cajones																		
615247	T6	560x398					x	x										
Cubierta de plástico para los cajones																		
616003	T7	391x341						x										
Cubierta de plástico para los cajones																		

PARTES DE REPUESTO

		Nº			920PLUS	940E	940EV	940ECO	940M	940H	994	946	943P1, 943P2	948	949	938	938V	938M	939	939EV
	616004	T8	391x359							x										
	Cubierta de plástico para los cajones																			
	616005	T9	560x591									x								
	Cubierta de plástico para los cajones																			
	616006	T10	560x608									x								
	Cubierta de plástico para los cajones																			
	616007	T11	589x437						x											
	Cubierta de plástico para los cajones																			
	620566	T12	694x434			x														
	Cubierta de plástico para la superficie superior EuroVision																			
	620568	T13	560x380			x														
	Cubierta de plástico para el cajon pequeño EuroVision																			
	620569	T14	560x405			x														
	Cubierta de plástico para el cajon grande EuroVision																			
	620939	T920	560x380	x		X														
	Tapa sintética para cajon grande y pequeño EUROPLUS																			
	621665	T939EV1	560x294																	x
	recubrimiento de plástico para cajon pequeño Eurovision																			
	621666	T939EV2	560x317																	x
	Recubrimiento sintético para cajón grande 939EV																			
	610181	V1	400			x														
	Guías telescópicas con rodamiento de bolas																			
	610182	V2	350							x										
	Guías telescópicas con rodamiento de bolas																			
	603664	V3	400	X					x	x										
	Guías telescópicas con rodamiento de bolas																			
	613100	V4	600									x	x		x					
	Guías telescópicas con rodamiento de bolas																			
	616008	V5	700						x											
	Guías telescópicas con rodamiento de bolas																			
	619551	V6	300					x												x
	Guías para carro 940ECO																			
	610183	W1	100		x		x	x		x								x		
	Ruedas giratorias con freno																			
	610184	W2	100		x		x	x		x								x		
	Ruedas giratorias con freno																			
	610185	W3	100		x		x	x		x								x		
	Ruedas fijas																			
	610189	W7	160							x										
	Ruedas fijas																			
	610190	W8	125							x										
	Ruedas giratorias con freno																			
	610191	W20	100		x		x	x			x							x		
	Juego de ruedas																			
	610195	W24	125+160							x										
	Juego de ruedas																			
	619524	W26	125	x		x														
	Juego de ruedas																			



946A

Banco de trabajo

- *sistema de cierre*
- *cajones con rodamientos de bolas*
- *el recubrimiento de plástico protege los cajones y las herramientas de deterioro*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *cubierta de trabajo de madera*
- *5 cajones (3 med. 595 x 615 x 75 mm, 2 cajones mes. 595 x 615 x 155 mm)*
- *Capacidad de carga estática del carro: 2300 kgs*
- *Capacidad de los cajones 40 kgs*
- *Chapa de acero*



1,25mm



	A	B	H			
612328	1500	750	925	116000	1K	1

946AC

Banco de trabajo con armario

- *son combinaciones del banco de trabajo (art. 946A) y del armario para banco de trabajo (art. 946 ACR) y 946 ACR (banco de trabajo con persiana)*



1,25mm



	A	B	H			
612220	1500	750	1665	136000	1K	1

946ACR

Banco de trabajo con armario con persiana

- *son combinaciones del banco de trabajo (art. 946A) y del armario para banco de trabajo 946 ACR (banco de trabajo con persiana)*



1,25mm



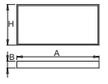
	A	B	H			
612331	1500	750	1665	146000	1K	1

946C

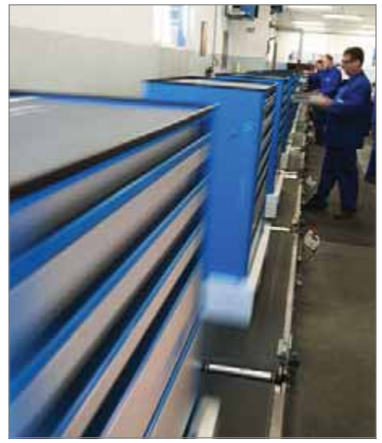
Armario para 946A

- *Chapa de acero*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *con 30 ganchos*





	A	B	H			
612329	1500	125	740	20000	1K	1

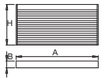


946CR

Armario con persiana para 946A

- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *con 30 ganchos*
- *modelo CR con persiana y sistema de cierre*
- *Chapa de acero*





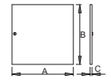
	A	B	H			
612330	1500	125	740	30000	1K	1

946D

Puerta para banco de trabajo art. 946

- *metal perforado*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*





	A	C	B			
613097	665	20	565	3650	1K	1

946G

Mesa se trabajo móvil

- *patas de apoyo plegables*
- *capacidad de carga estática: 250 kgs*
- *Chapa de acero*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *tabla unida - de haya*
- *protegida mediante tratamiento de superficie ecológico*





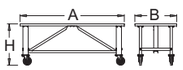
	A	B	H			
621573	1000	600	850	21800	1K	1

946T

Banco de trabajo móvil

- *Chapa de acero*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *tabla unida - de haya*
- *protegida mediante tratamiento de superficie ecológico*
- *capacidad dinámica de carga: 1000 kg*
- *ruedas dim. 200 mm*





	A	B	H			
621448	2050	750	800	90000	1K	1



943P1

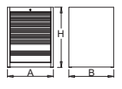
Baúl ancho, 7 cajones

- *sistema de cierre*
- *cajones con rodamientos de bolas*
- *el recubrimiento de plástico protege los cajones y las herramientas de deterioro*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *7 cajones (cinco con dimensiones 560x570x70mm, dos con dimensiones 560x605x150mm)*
- *carga de los cajones: 40 kg*
- *con los cajones se puede utilizar el sistema de moldes SOS*
- *Chapa de acero*



1mm





	A	B	H			
618466	665	650	870	69600	1K	1

943P2

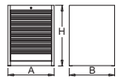
Baúl ancho, 8 cajones

- *sistema de cierre*
- *cajones con rodamientos de bolas*
- *el recubrimiento de plástico protege los cajones y las herramientas de deterioro*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *8 cajones (7 de dim. 560 x 570 x 70 mm, uno dim. 560 x 605 x 150 mm)*
- *carga de los cajones pequeños: 40 kg*
- *con los cajones se puede utilizar el sistema de moldes SOS*
- *Chapa de acero*



1mm





	A	B	H			
618467	665	650	870	74200	1K	1

943P3

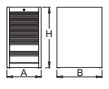
Baúl estrecho, 7 cajones

- *sistema de cierre*
- *cajones con rodamientos de bolas*
- *el recubrimiento de plástico protege los cajones y las herramientas de deterioro*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *7 cajones (5 de dim. 390 x 570 x 70 mm, dos dim. 390 x 605 x 150 mm)*
- *carga de los cajones: 40kg*
- *con los cajones se puede utilizar el sistema de moldes SOS*
- *Chapa de acero*



1mm





	A	B	H			
618468	495	650	870	59200	1K	1

943P4

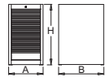
Baúl estrecho, 8 cajones

- *sistema de cierre*
- *cajones con rodamientos de bolas*
- *el recubrimiento de plástico protege los cajones y las herramientas de deterioro*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *8 cajones (7 de dim. 390 x 570 x 70 mm, uno dim. 390 x 605 x 150 mm)*
- *carga de los cajones: 40 kg*
- *con los cajones se puede utilizar el sistema de moldes SOS*
- *Chapa de acero*



1mm





	A	B	H			
618469	495	650	870	63000	1K	1

943P5

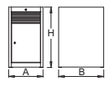
Baúl de dos cajones con puerta

- *sistema de cierre*
- *cajones con rodamientos de bolas*
- *el recubrimiento de plástico protege los cajones y las herramientas de deterioro*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *2 cajones de dim. 390 x 570 x 70*
- *con puerta*
- *carga de los cajones: 40 kg*
- *con los cajones se puede utilizar el sistema de moldes SOS*
- *Chapa de acero*



1mm





	A	B	H			
618470	495	650	870	37600	1K	1

943P6

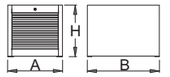
Baúl de 4 cajones

- *sistema de cierre*
- *cajones con rodamientos de bolas*
- *el recubrimiento de plástico protege los cajones y las herramientas de deterioro*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *4 cajones dim. 390 x 570 x 70 mm*
- *carga de los cajones: 40 kg*
- *con los cajones se puede utilizar el sistema de moldes SOS*
- *Chapa de acero*



1mm





	A	B	H			
618471	495	650	390	31800	1K	1

943P7

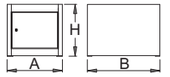
Mueble para banco de trabajo modular

- *sistema de cierre*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *con puerta*
- *Chapa de acero*



1mm





	A	B	H			
618472	495	650	390	9400	1K	1

943P8

Pata para banco de trabajo modular

- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *Chapa de acero*







	A	B	H			
618473	100	650	870	7500	1K	1

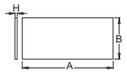
943P9

Tabla corta para banco de trabajo modular

- *tabla unida - de haya*
- *protegida mediante tratamiento de superficie ecológico*







	A	B	H			
618474	1650	750	40	41000	1K	1

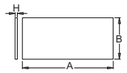
943P10

Tabla larga para banco de trabajo modular

- *tabla unida - de haya*
- *protegida mediante tratamiento de superficie ecológico*







	A	B	H			
618475	2050	750	40	51000	1K	1

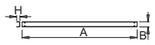
943P11

Unión larga para mesa de trabajo modular

- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *Chapa de acero*







	A	B	H			
618476	1920	70	50	6800	1K	1

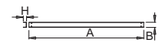
943P12

Unión corta para mesa de trabajo modular

- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *Chapa de acero*







	A	B	H			
618477	1520	70	50	5400	1K	1

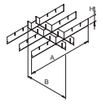
943PS1

Juego de separadores 5 pzas para 943P1, P2, 946

- *Chapa de acero*







	A	B	H			
621401	583	558	60	221	1K	1

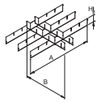
943PS2

Juego de separadores 5 pzas para 943P3, P4

- *Chapa de acero*







	A	B	H			
621402	583	388	60	1092	1K	1



El banco de trabajo modular es un componente irreemplazable del equipamiento de talleres profesionales y domésticos. Se utiliza como superficie de trabajo, como seguro depósito de herramientas y material pequeño y para apoyo momentáneo de piezas auxiliares. Está compuesto de distintos módulos, que nos permiten el armado de distintas formas de bancode trabajo. Así, cada usuario puede armar su banco de trabajo ideal conforme a sus necesidades y espacio disponible. El armado resulta rápido, sencillo y seguro. Para una perforación de agujeros impecable, viene adosado un molde.

942A1
Banco de trabajo modular



619030 4 61600 1X 1
- 943P8 (100 x 650 x 870),
- 943P9 (1650x 750 x 40)
- 943P12 (1520 x 70 x 50)

942A2
Banco de trabajo modular



619031 3 132000 1X 1
- 943P3 (495 x 650 x 870),
- 943P5 (495 x 650 x 870),
- 943P9 (1650 x 750 x 40)

942A3
Banco de trabajo modular



619032 3 160000 1X 1
- 943P4 (495 x 650 x 870),
- 943P5 (495 x 650 x 870),
- 943P9 (1650 x 750 x 40)

942A4
Banco de trabajo modular



619033 3 82000 1X 1
- 943P5 (495 x 650 x 870),
- 943P8 (100 x 650 x 870),
- 943P9 (1650 x 750 x 40)

942A5
Banco de trabajo modular



619034 3 106200 1X 1
- 943P3 (495 x 650 x 870),
- 943P8 (100 x 650 x 870),
- 943P9 (1650 x 750 x 40)

942A6
Banco de trabajo modular



619035 3 109800 1X 1
- 943P4 (495 x 650 x 870),
- 943P8 (100 x 650 x 870),
- 943P9 (1650 x 750 x 40)

942A7
Banco de trabajo modular



619036 4 115600 1X 1
- 943P3 (495 x 650 x 870),
- 943P7 (495 x 650 x 390),
- 943P8 (100 x 650 x 870),
- 943P9 (1650 x 750 x 40)

942A8
Banco de trabajo modular



619037 4 119200 1X 1
- 943P4 (495 x 650 x 870),
- 943P7 (495 x 650 x 390),
- 943P8 (100 x 650 x 870),
- 943P9 (1650 x 750 x 40)

942A9
Banco de trabajo modular



619038 4 113800 1X 1
- 943P6 (495 x 650 x 390),
- 943P5 (495 x 650 x 870),
- 943P8 (100 x 650 x 870),
- 943P9 (1650 x 750 x 40)

942A10
Banco de trabajo modular



619039 5 147400 1X 1
- 943P3 (495 x 650 x 870),
- 943P6 (495 x 650 x 390),
- 943P7 (495 x 650 x 390),
- 943P8 (100 x 650 x 870),
- 943P9 (1650 x 750 x 40)

942A11
Banco de trabajo modular



619040 5 151000 1X 1
- 943P4 (495 x 650 x 870),
- 943P6 (495 x 650 x 390),
- 943P7 (495 x 650 x 390),
- 943P8 (100 x 650 x 870),
- 943P9 (1650 x 750 x 40)

942A12
Banco de trabajo modular



619041 5 123200 1X 1
- 943P5 (495 x 650 x 870),
- 943P6 (495 x 650 x 390),
- 943P7 (495 x 650 x 390),
- 943P8 (100 x 650 x 870),
- 943P9 (1650 x 750 x 40)

942A13
Banco de trabajo modular



619042 3 144000 1X 1
- 943P1 (665 x 650 x 870),
- 943P8 (100 x 650 x 870),
- 943P9 (1650 x 750 x 40)

942A14
Banco de trabajo modular



619043 3 120800 1X 1
- 943P2 (665 x 650 x 870),
- 943P8 (100 x 650 x 870),
- 943P9 (1650 x 750 x 40)

942A15
Banco de trabajo modular



619044 4 149200 1X 1
- 943P1 (665 x 650 x 870),
- 943P6 (495 x 650 x 390),
- 943P8 (100 x 650 x 870),
- 943P9 (1650 x 750 x 40)

942A16
Banco de trabajo modular



619045 4 152600 1X 1
- 943P2 (665 x 650 x 870),
- 943P6 (495 x 650 x 390),
- 943P8 (100 x 650 x 870),
- 943P9 (1650 x 750 x 40)

942A17
Banco de trabajo modular



619046 4 126800 1X 1
- 943P1 (665 x 650 x 870),
- 943P7 (495 x 650 x 390),
- 943P8 (100 x 650 x 870),
- 943P9 (1650 x 750 x 40)

942A18
Banco de trabajo modular



619047 4 130200 1X 1
- 943P2 (665 x 650 x 870),
- 943P7 (495 x 650 x 390),
- 943P8 (100 x 650 x 870),
- 943P9 (1650 x 750 x 40)

942A19
Banco de trabajo modular



619048 3 143200 1X 1
- 943P1 (665 x 650 x 870),
- 943P5 (495 x 650 x 870),
- 943P9 (1650 x 750 x 40)

942A20
Banco de trabajo modular



619049 3 146600 1X 1
- 943P2 (665 x 650 x 870),
- 943P5 (495 x 650 x 870),
- 943P9 (1650 x 750 x 40)

942A21
Banco de trabajo modular



619050 3 167400 1X 1
- 943P1 (665 x 650 x 870),
- 943P3 (495 x 650 x 870),
- 943P9 (1650 x 750 x 40)

942A22
Banco de trabajo modular



619051 3 170800 1X 1
- 943P2 (665 x 650 x 870),
- 943P3 (495 x 650 x 870),
- 943P9 (1650 x 750 x 40)

942A23
Banco de trabajo modular



619052 3 171000 1X 1
- 943P1 (665 x 650 x 870),
- 943P4 (495 x 650 x 870),
- 943P9 (1650 x 750 x 40)

942A24
Banco de trabajo modular



619053 3 174400 1X 1
- 943P2 (665 x 650 x 870),
- 943P4 (495 x 650 x 870),
- 943P9 (1650 x 750 x 40)

El banco de trabajo modular es un componente irreemplazable del equipamiento de talleres profesionales y domésticos. Se utiliza como superficie de trabajo, como seguro depósito de herramientas y material pequeño y para apoyo momentáneo de piezas auxiliares. Está compuesto de distintos módulos, que nos permiten el armado de distintas formas de bancode trabajo. Así, cada usuario puede armar su banco de trabajo ideal conforme a sus necesidades y espacio disponible. El armado resulta rápido, sencillo y seguro. Para una perforación de agujeros impecable, viene adosado un molde.

944A1
Banco de trabajo modular



619054 4 71400 1X 1

- **943P8** (100 x 650 x 870),
- **943P10** (2050x750 x 40),
- **943P11** (1920x 70 x 50)

944A2
Banco de trabajo modular



619055 3 141800 1X 1

- **943P3** (495 x 650 x 870),
- **943P5** (495 x 650 x 870),
- **943P10** (2050x750x40)

944A3
Banco de trabajo modular



619056 3 145400 1X 1

- **943P4** (495 x 650 x 870),
- **943P5** (495 x 650 x 870),
- **943P10** (2050 x750 x 40)

944A4
Banco de trabajo modular



619057 3 91800 1X 1

- **943P5** (495 x 650 x 870),
- **943P8** (100 x 650 x 870),
- **943P10** (2050 x 750 x 40)

944A5
Banco de trabajo modular



619058 3 116000 1X 1

- **943P3** (495 x 650 x 870),
- **943P8** (100 x 650 x 870),
- **943P10** (2050 x 750 x 40)

944A6
Banco de trabajo modular



619059 3 119600 1X 1

- **943P4** (495 x 650 x 870),
- **943P8** (100 x 650 x 870),
- **943P10** (2050 x 750 x 40)

944A7
Banco de trabajo modular



619060 4 125400 1X 1

- **943P3** (495 x 650 x 870),
- **943P7** (495 x 650 x 390),
- **943P8** (100 x 650 x 870),
- **943P10** (2050 x750 x 40)

944A8
Banco de trabajo modular



619061 4 129000 1X 1

- **943P4** (495 x 650 x 870),
- **943P7** (495 x 650 x 390),
- **943P8** (100 x 650 x 870),
- **943P10** (2050 x750 x 40)

944A9
Banco de trabajo modular



619062 4 123600 1X 1

- **943P5** (495 x 650 x 870),
- **943P6** (495 x 650 x 390),
- **943P8** (100 x 650 x 870),
- **943P10** (2050 x750 x 40)

944A10
Banco de trabajo modular



619063 5 196000 1X 1

- **943P3** (495 x 650 x 870),
- **943P6** (495 x 650 x 390),
- **943P7** (495 x 650 x 390),
- **943P8** (100 x 650 x 870),
- **943P10** (2050 x 750 x 40)

944A11
Banco de trabajo modular



619064 5 160800 1X 1

- **943P4** (495 x 650 x 870),
- **943P6** (495 x 650 x 390),
- **943P7** (495 x 650 x 390),
- **943P8** (100 x 650 x 870),
- **943P10** (2050 x 750 x 40)

944A12
Banco de trabajo modular



619065 5 133000 1X 1

- **943P5** (495 x 650 x 870),
- **943P6** (495 x 650 x 390),
- **943P7** (495 x 650 x 390),
- **943P8** (100 x 650 x 870),
- **943P10** (2050 x750 x 40)

944A13
Banco de trabajo modular



619066 3 127200 1X 1

- **943P1** (665 x 650 x 870),
- **943P8** (100 x 650 x 870),
- **943P10** (2050 x 750 x 40)

944A14
Banco de trabajo modular



619067 3 130600 1X 1

- **943P2** (665 x 650 x 870),
- **943P8** (100 x 650 x 870),
- **943P10** (2050 x 750 x 40)

944A15
Banco de trabajo modular



619068 4 159000 1X 1

- **943P1** (665 x 650 x 870),
- **943P6** (495 x 650 x 390),
- **943P8** (100 x 650 x 870),
- **943P10** (2050 x 750 x 40)

944A16
Banco de trabajo modular



619069 4 162400 1X 1

- **943P2** (665 x 650 x 870),
- **943P6** (495 x 650 x 390),
- **943P8** (100 x 650 x 870),
- **943P10** (2050 x 750 x 40)

944A17
Banco de trabajo modular



619070 4 136600 1X 1

- **943P1** (665 x 650 x 870),
- **943P7** (495 x 650 x 390),
- **943P8** (100 x 650 x 870),
- **943P10** (2050 x 750 x 40)

944A18
Banco de trabajo modular



619071 4 140000 1X 1

- **943P2** (665 x 650 x 870),
- **943P7** (495 x 650 x 390),
- **943P8** (100 x 650 x 870),
- **943P10** (2050 x 750 x 40)

944A19
Banco de trabajo modular



619072 3 153000 1X 1

- **943P1** (665 x 650 x 870),
- **943P5** (495 x 650 x 870),
- **943P10** (2050 x 750 x 40)

944A20
Banco de trabajo modular



619073 3 156400 1X 1

- **943P3** (495 x 650 x 870),
- **943P5** (495 x 650 x 870),
- **943P10** (2050 x 750 x 40)

944A21
Banco de trabajo modular



619074 3 177200 1X 1

- **943P1** (665 x 650 x 870),
- **943P3** (495 x 650 x 870),
- **943P10** (2050 x 750 x 40)

944A22
Banco de trabajo modular



619075 3 180600 1X 1

- **943P2** (665 x 650 x 870),
- **943P3** (495 x 650 x 870),
- **943P10** (2050 x 750 x 40)

944A23
Banco de trabajo modular



619076 3 180800 1X 1

- **943P1** (665 x 650 x 870),
- **943P4** (495 x 650 x 870),
- **943P10** (2050 x 750 x 40)

944A24
Banco de trabajo modular



619077 3 174400 1X 1

- **943P2** (665 x 650 x 870),
- **943P4** (495 x 650 x 870),
- **943P10** (2050 x 750 x 40)

944A25

Banco de trabajo modular



619078	5	255400	1X	1

- 943P3 (495 x 650 x 870),
- 943P6 (495 x 650 x 390),
- 943P10 (2050 x 750 x 40)

944A26

Banco de trabajo modular



619079	5	188200	1X	1

- 943P4 (495 x 650 x 870),
- 943P6 (495 x 650 x 390),
- 943P10 (2050 x 750 x 40)

944A27

Banco de trabajo modular



619080	5	252000	1X	1

- 943P3 (495 x 650 x 870),
- 943P7 (495 x 650 x 390),
- 943P10 (2050 x 750 x 40)

944A28

Banco de trabajo modular



619081	5	192000	1X	1

- 943P4 (495 x 650 x 870),
- 943P7 (495 x 650 x 390),
- 943P10 (2050 x 750 x 40)

944A29

Banco de trabajo modular



619082	5	188400	1X	1

- 943P3 (495 x 650 x 870),
- 943P4 (495 x 650 x 870),
- 943P7 (495 x 650 x 390),
- 943P10 (2050 x 750 x 40)

944A30

Banco de trabajo modular



619083	5	233200	1X	1

- 943P3 (495 x 650 x 870),
- 943P4 (495 x 650 x 870),
- 943P6 (495 x 650 x 390),
- 943P10 (2050 x 750 x 40)

944A31

Banco de trabajo modular



619084	5	210800	1X	1

- 943P3 (495 x 650 x 870),
- 943P4 (495 x 650 x 870),
- 943P6 (495 x 650 x 390),
- 943P7 (495 x 650 x 390),
- 943P10 (2050 x 750 x 40)

944A32

Banco de trabajo modular



619085	5	214400	1X	1

- 943P4 (495 x 650 x 870),
- 943P6 (495 x 650 x 390),
- 943P7 (495 x 650 x 390),
- 943P10 (2050 x 750 x 40)

944A33

Banco de trabajo modular



619086	5	207200	1X	1

- 943P3 (495 x 650 x 870),
- 943P6 (495 x 650 x 390),
- 943P7 (495 x 650 x 390),
- 943P10 (2050 x 750 x 40)

944A34

Banco de trabajo modular



619149	5	207200	1X	1

- 943P3 (495 x 650 x 870),
- 943P5 (495 x 650 x 870),
- 943P6 (495 x 650 x 390),
- 943P7 (495 x 650 x 390),
- 943P10 (2050 x 750 x 40)

944A35

Banco de trabajo modular



619484	4	207200	1X	1

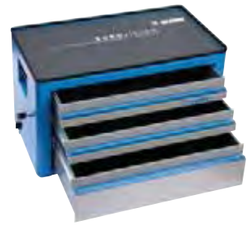
- 943P3 (495 x 650 x 870),
- 943P5 (495 x 650 x 870),
- 943P6 (495 x 650 x 390),
- 943P10 (2050 x 750 x 40)

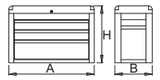


939/3EV

Baúl portaherramientas EUROVISION con 3 cajones

- *sistema de cierre*
- *cajones con rodamientos de bolas*
- *el recubrimiento de plástico protege los cajones y las herramientas de deterioro*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *3 cajones (2 de la medida 560x275x70, uno de 560x315x150*
- *Chapa de acero*
- *capacidad de los cajones: 30 kgs*





	A	B	H			
620556	690	355	394	21600	1K	1

		Nº	939/3EV,4EV	
	621400	939EVS3	x	
	Juego de separadores 3 pzas para baúl Eurovision			

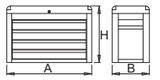


939/4EV

Baúl portaherramientas EUROVISION con 4 cajones

- *sistema de cierre*
- *cajones con rodamientos de bolas*
- *el recubrimiento de plástico protege los cajones y las herramientas de deterioro*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *con 4 cajones (560 x 275 x 70 mm)*
- *Chapa de acero*
- *capacidad de los cajones: 30 kgs*





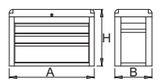
	A	B	H			
620420	690	355	394	24800	1K	1

938/3V

Baúl portaherramientas con 3 cajones

- *sistema de cierre*
- *tapa con cierre, cuando la tapa está cerrada los cajones están bloqueados*
- *cajones con rodamientos de bolas*
- *el recubrimiento de plástico protege los cajones y las herramientas de deterioro*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *3 cajones: (2 de 585×405×75mm, 1 de 585×405×155)*
- *Chapa de acero*
- *capacidad de los cajones: 30 kgs*





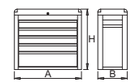
	A	B	H			
615179	695	435	455	25830	1K	1

938/5E

Baúl portaherramientas con 5 cajones

- *sistema de cierre*
- *tapa con cierre, cuando la tapa está cerrada los cajones están bloqueados*
- *cajones con rodamientos de bolas*
- *el recubrimiento de plástico protege los cajones y las herramientas de deterioro*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *con 5 cajones (4 de 595 x 285 x 75 mm y 1 de 595 x 285 x 150 mm*
- *Chapa de acero*
- *capacidad de los cajones: 30 kgs*





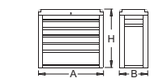
	A	B	H			
612497	685	300	615	25000	1K	1

938/5V

Baúl portaherramientas con 5 cajones

- *sistema de cierre*
- *cajones con rodamientos de bolas*
- *el recubrimiento de plástico protege los cajones y las herramientas de deterioro*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *5 cajones, cuatro dimensiones 563x365x70, uno con dimensiones 563x400x150*
- *Chapa de acero*
- *capacidad de los cajones: 30 kgs*





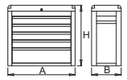
	A	B	H			
618662	695	435	615	37000	1K	1

939/5E

Baúl portaherramientas con 5 cajones

- *sistema de cierre*
- *tapa con cierre, cuando la tapa está cerrada los cajones están bloqueados*
- *cajones con rodamientos de bolas*
- *el recubrimiento de plástico protege los cajones y las herramientas de deterioro*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *con 5 cajones (560 x 265 x 70 mm)*
- *Chapa de acero*
- *capacidad de los cajones: 30 kgs*





	A	B	H			
611784	685	300	535	25000	1K	1

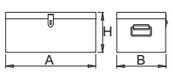
	№	938/3V,5V	
608925	940ES3	x	
Juego de separadores de 4 piezas para 940E y 940EV			
622597	940ES3A	x	
Separadores para cajon pequeño 940E y 940EV			

960/1

Baul para herramientas

- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *para transportar y almacenar herramientas manuales, electroportátiles y equipamiento o documentos en diferentes condiciones climáticas*





	A	B	H			
605896	700	380	310	18000	1K	1

938/5M

Baúl portaherramientas con asa y ruedas

- *sistema de cierre*
- *tapa con cierre, cuando la tapa está cerrada los cajones están bloqueados*
- *cajones con rodamientos de bolas*
- *el recubrimiento de plástico protege los cajones y las herramientas de deterioro*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *con 5 cajones (4 de 595 x 285 x 75 mm y 1 de 595 x 285 x 150 mm*
- *4 ruedas, una con freno*
- *Chapa de acero*
- *capacidad de los cajones: 30 kgs*





	A	B	H			
612901	695	300	615	29500	1K	1



960/2

Baul para herramientas

- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *para transportar y almacenar herramientas manuales, electroportátiles y equipamiento o documentos en diferentes condiciones climáticas*





	A	B	H			
605897	840	420	335	23000	1K	1

960/3

Baul para herramientas

- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *para transportar y almacenar herramientas manuales, electroportátiles y equipamiento o documentos en diferentes condiciones climáticas*





	A	B	H			
605898	910	530	430	31000	1K	1

960/6

Baul para herramientas para instalador

- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *con correa de material sintético*





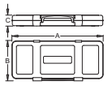
	A	B	H			
603673	550	200	230	5200	1K	1
612989	620	200	230	4900	1K	1

K

Caja de metal







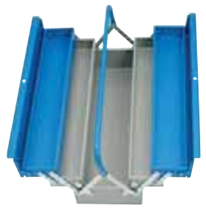
	№	A	B	C			
601918	1/4"	197	105	38	275	1F	1
601913	3/8"	321	198	54	798	1F	1
612694	3/8VDE	321	198	54	798	1F	1
601954	1/2"	448	198	54	1456	1F	1
621474	1/2VDE	448	198	54	1489	1F	1
602743	3/4"	505	215	75	2500	1F	1
603521	1"	670	220	100	4800	1F	1



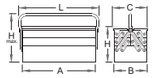
911/5

Caja portaherramientas con 5 compartimientos

- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *modelo corto con un asa*







	A	B	C	L	H	HT			
601909	460	210	220	500	225	320	3956	1K	1

911VSOS

Bandeja SOS para 923

- *material: espuma de polietileno de baja densidad*



	B	L	H			
622694	95	447	30	26	1V	1

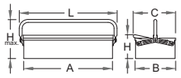
912/1

Caja portaherramientas con 1 compartimiento

- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *modelo largo con un asa*







	A	B	C	L	H	HT			
601910	560	210	220	600	125	220	2531	1K	1

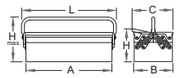
912/3

Caja portaherramientas con 3 compartimientos

- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *modelo largo con un asa*





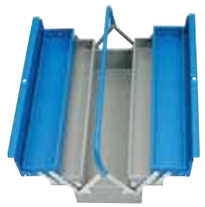


	A	B	C	L	H	HT			
601911	560	210	220	600	175	270	3834	1K	1

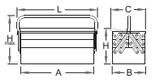
912/5

Caja portaherramientas con 5 compartimientos

- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *modelo largo con un asa*







	A	B	C	L	H	HT			
601912	560	210	220	600	225	320	5474	1K	1

912VSOS

Bandeja SOS para 924

- *material: espuma de polietileno de baja densidad*

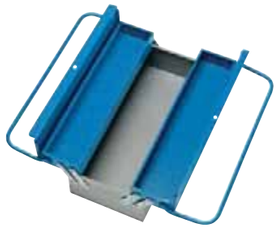


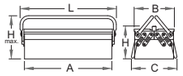
	B	L	H			
622696	95	547	30	27	1V	1

914/3

Caja portaherramientas con 3 compartimientos

- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *modelo corto con dos asas*





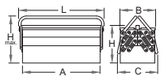
	A	B	C	L	H	H			
608538	460	210	235	485	175	225	4075	1K	1

914/5

Caja portaherramientas con 5 compartimientos

- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *modelo corto con dos asas*



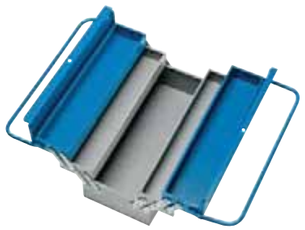


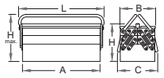
	A	B	C	L	H	H			
601985	460	210	235	485	225	275	5000	1K	1

915/5

Caja portaherramientas con 5 compartimientos

- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *modelo largo con dos asas*





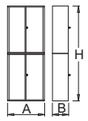
	A	B	C	L	H	H			
607137	560	210	235	585	225	275	6000	1K	1

949

Armario para herramientas

- *sistema de cierre*
- *cajones con rodamientos de bolas*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *Chapa de acero*





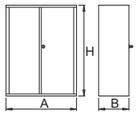
	A	B	H			
622671	695	660	2030	135000	1K	1

949.1

Armario para herramientas

- *sistema de cierre*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *Chapa de acero*
- *Es parte de 961*





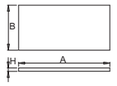
	A	B	H			
622672	695	660	1023	48800	1K	1

949.3

Estante adicional para 949.13

- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *Chapa de acero*





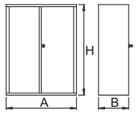
	A	B	H			
622674	689	597	32	3700	1K	1

949.2

Armario para herramientas

- *Chapa de acero*
- *sistema de cierre*
- *7 cajones dim. 560 x 605 x 70*
- *cajones con rodamientos de bolas*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *Es parte de 961*





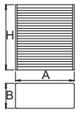
	A	B	H			
622673	695	660	1023	83400	1K	1

947

Archivador para documentos

- *cajones con rodamientos de bolas*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *cubierta de trabajo de madera*
- *23 bandejas med. 920 x 363 x 42 mm*
- *Chapa de acero*
- *capacidad de los cajones: 30 kgs*





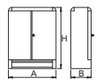
	A	B	H			
610954	1035	440	1150	160000	1K	1

948E1

Armario portaherramientas

- *sistema de cierre*
- *cajones con rodamientos de bolas*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *Con un cajón de 575 x 285 x 75 mm*
- *el interior del armario está equipado con chapa de acero perforada*
- *Chapa de acero*





	A	B	H			
612215	700	300	900	27500	1K	1

948E1.1

Accesorios para art. 948 E1

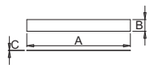
- *accesorios: ganchos (35 pzas de 35 mm, 10 pzas de 50 mm, 20 pzas de 100 mm), con expositores métalicos para llaves (3 pzas) y cortafríos (1 pza)*

612908	2600		1K	1

947S3

Juego de separadores para art. 947 Archivador para documentos





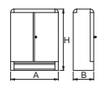
	A	B	C			
611961	355	40	0.8	973	1K	1

948E1S

Armario portaherramientas con accesorios

- *sistema de cierre*
- *cajones con rodamientos de bolas*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *Con un cajón de 575 x 285 x 75 mm*
- *el interior del armario está equipado con chapa de acero perforada*
- *accesorios: ganchos (35 pzas de 35 mm, 10 pzas de 50 mm, 20 pzas de 100 mm), con expositores métalicos para llaves (3 pzas) y cortafríos (1 pza)*





	A	B	H			
612583	700	300	900	30000	1K	1



948E2

Armario portaherramientas

- *sistema de cierre*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *el interior del armario está equipado con chapa de acero perforada*
- *Chapa de acero*





	A	B	H			
612216	700	300	900	26000	1K	1

948E2.1

Accesorios para art. 948 E2

- *accesorios: ganchos (35 pzas de 35 mm, 10 pzas de 50 mm, 20 pzas de 100 mm), con expositores métalicos para llaves (3 pzas) y cortafríos (1 pza)*



612909	2600	1K	1

948E2S

Armario portaherramientas

- *sistema de cierre*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *el interior del armario está equipado con chapa de acero perforada*
- *accesorios: ganchos (35 pzas de 35 mm, 10 pzas de 50 mm, 20 pzas de 100 mm), con expositores métalicos para llaves (3 pzas) y cortafríos (1 pza)*





	A	B	H			
612584	700	300	900	28500	1K	1

948E3S

Armario portaherramientas

- *sistema de cierre*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *el interior del armario está equipado con chapa de acero perforada*
- *accesorios: ganchos (20 pzas de 35 mm, 5 pzas de 50 mm, 10 pzas de 100 mm), con expositores métalicos para llaves (1 pza) y cortafríos (1 pza)*





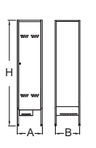
	A	B	H			
612585	500	300	900	18000	1K	1

950G1

Armario para hostelería

- *se usa para el almacenamiento de la ropa de trabajo y privada por separado*
- *fabricado con alta calidad de acero de 0,8 mm*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *cerradura cilíndrica con llave flexible*





	A	B	H			
623022	500	504	2010	66000	1K	1



948E3.1

Acessorios para art. 948 E3

- *accesorios: ganchos (20 pzas de 35 mm, 5 pzas de 50 mm, 10 pzas de 100 mm), con expositores métalicos para llaves (1 pza) y cortafríos (1 pza)*



612910	1200	1K	1

955IND1

Armario portaherramientas industrial

- *aplicaciones: industria de producción, talleres de reparación de automóviles, laboratorio, ... en situaciones en las que se realizan las mediciones por ordenador*
- *Los armarios en la parte superior son adecuados para pantallas (la parte interior tiene un tamaño de 625x290x430mm)*
- *placa de madera de haya con un espesor de 20 mm*
- *cajón para teclado dimensión 560x450x40 mm*
- *En el armario hay espacio para un ordenador como equipo adicional. Es posible ajustar el estante en 6 posiciones diferentes. Las dimensiones interiores del armario son de 635x630x810*
- *Fabricado con alta calidad de acero de 1mm*
- *cerradura cilíndrica con llave flexible*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*













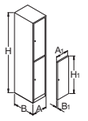
	A	B1	B2	H			
622816	715	680	310	1553	42500	1K	1

950/2

Armario ropero, 2 compartimentos

- *La aplicación de pintura en polvo asegura la resistencia contra la corrosión. La chapa está protegida también con un barniz ecológico que no contiene cadmio o plomo. Las frentes de armarios de colores vivos confieren al espacio un aire más juvenil.*
- *La carcasa de armarios está hecha de chapa de 0,8 mm de espesor.*
- *La puerta, que es de chapa de 1 mm de espesor, está reforzada para impedir la flexión. Las frentes de armario existen en 6 diferentes colores (RAL 1021, RAL 3020, RAL 5010, RAL 6029, RAL 2004 y RAL 7035).*





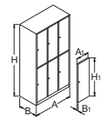
	A	B	H	A1	B1	H1			
617115	350	500	1880	300	20	875	35000	1K	1

950/6

Armario ropero, 6 compartimentos

- *La aplicación de pintura en polvo asegura la resistencia contra la corrosión. La chapa está protegida también con un barniz ecológico que no contiene cadmio o plomo. Las frentes de armarios de colores vivos confieren al espacio un aire más juvenil.*
- *La carcasa de armarios está hecha de chapa de 0,8 mm de espesor.*
- *La puerta, que es de chapa de 1 mm de espesor, está reforzada para impedir la flexión. Las frentes de armario existen en 6 diferentes colores (RAL 1021, RAL 3020, RAL 5010, RAL 6029, RAL 2004 y RAL 7035).*





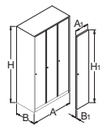
	A	B	H	A1	B1	H1			
616652	1000	500	1880	300	20	875	75000	1K	1

950/3V

Armario ropero, 3 compartimentos

- *La aplicación de pintura en polvo asegura la resistencia contra la corrosión. La chapa está protegida también con un barniz ecológico que no contiene cadmio o plomo. Las frentes de armarios de colores vivos confieren al espacio un aire más juvenil.*
- *La carcasa de armarios está hecha de chapa de 0,8 mm de espesor.*
- *La puerta, que es de chapa de 1 mm de espesor, está reforzada para impedir la flexión. Las frentes de armario existen en 6 diferentes colores (RAL 1021, RAL 3020, RAL 5010, RAL 6029, RAL 2004 y RAL 7035).*





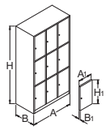
	A	B	H	A1	B1	H1			
617175	1000	500	1880	300	20	1775	75000	1K	1

950/9

Armario ropero, 9 compartimentos

- *La aplicación de pintura en polvo asegura la resistencia contra la corrosión. La chapa está protegida también con un barniz ecológico que no contiene cadmio o plomo. Las frentes de armarios de colores vivos confieren al espacio un aire más juvenil.*
- *La carcasa de armarios está hecha de chapa de 0,8 mm de espesor.*
- *La puerta, que es de chapa de 1 mm de espesor, está reforzada para impedir la flexión. Las frentes de armario existen en 6 diferentes colores (RAL 1021, RAL 3020, RAL 5010, RAL 6029, RAL 2004 y RAL 7035).*





	A	B	H	A1	B1	H1			
617116	1000	500	1880	300	20	575	95000	1K	1

950.1

Placa de polimetilmetacrilato para inscripción



617188	24	1V	1

950.3

Balda adicional para 950/9, 6, 3, 2



617177	2170	1X	1

950.4

Inserto de plástico para calzado para 950/9, 6, 3, 2



617187	150	1V	1

K950COMB

Llave con cerradura numérica para locker



617183	216	1X	1

969S

Maletin para herramientas

- *cuerpo fabricada en material ABS, antigolpes*
- *cuerpo robusto de aluminio con protección contra puntas afiladas*
- *dos mecanismos de cerrado*
- *cerrado con combinación*
- *sección divisoria en la tapa formato A4*
- *piso ajustable*
- *medidas interiores: 455 x 345 x 160 mm*
- *volumen: 26 l*
- *carga: 25 kg*





	A	B	H			
621631	485	380	175	4200	1K	1

969L

Maletin para herramientas

- *maletín con ruedas con mango telescópico*
- *cuerpo fabricada en material ABS, antigolpes*
- *cuerpo robusto de aluminio con protección contra puntas afiladas*
- *dos mecanismos de cerrado*
- *cerrado con combinación*
- *sección divisoria en la tapa formato A4*
- *piso ajustable*
- *medidas interiores: 485 x 350 x 195 mm*
- *volumen: 36 l*
- *carga: 30 kg*







	A	B	H			
621633	510	405	270	6400	1K	1

969.5S

Juego de paredes divisorias para 969S

- *material:nailon*
- *Incluye 2 paredes, de dos partes con 23 bolsillos los cuales pueden ser fijados con ganchos de metal y una parte con 14 bolsillos y cierre con velcro*





623152	1476	1V	1

969.4S

Separadores - 3 piezas para 969S

- *material: ABS*
- *evita el deslizamiento de las piezas más pequeñas*
- *instalación muy estable*
- *muchas posibilidades para la organización del espacio*





621643	645	1V	1

969.5L

Juego de paredes divisorias para 969L

- *material:nailon*
- *Incluye 2 paredes, de dos partes con 23 bolsillos los cuales pueden ser fijados con ganchos de metal y una parte con 14 bolsillos y cierre con velcro*





623153	1587	1V	1

969.4L

Separadores - 3 piezas para 969L

- *material: ABS*
- *evita el deslizamiento de las piezas más pequeñas*
- *instalación muy estable*
- *muchas posibilidades para la organización del espacio*





621645	825	1V	1

975

Expositor metálico para catalogos

- *Chapa de acero*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*



	A	B	H			
622592	632	640	1620	19600	1K	1

977/1

Expositor metálico para llaves fijas

- *Chapa de acero*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*





		A	B	H			
605160	6-32/12	180	50	330	420	1F	1

977/2

Expositor metálico para llaves combinadas largas

- *Chapa de acero*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*





		A	B	H			
605161	6-22/17	215	55	420	590	1F	1

977/3

Expositor metálico para llaves combinadas cortas

- *Chapa de acero*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*





		A	B	H			
605162	6 - 22/17	115	60	420	790	1F	1

977/4

Expositor metálico para llaves acodadas

- *Chapa de acero*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*

		A	B	H			
607386	6 - 32/26	305	65	730	890	1F	1

977/5

Expositor metálico para llaves combinadas

- *Chapa de acero*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*





		A	B	H			
605163	6 - 32/12	220	80	410	890	1F	1

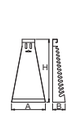


977/6

Expositor metálico para llaves acodadas

- *Chapa de acero*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*





		A	B	H			
607387	6 - 32/26	205	65	730	890	1F	1

977/7

Expositor métalico pata destornilladores mango en T



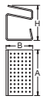
608355	890	1F	1

978E

Expositor para destornilladors de electrónica

- *metacrilato*





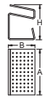
		A	B	H			
609950	230	135	185	813		1F	1

978BICR

Expositor para destornilladores TBI y CR

- *metacrilato*





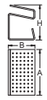
	A	B	H			
609951	330	205	206	2094	1F	1

978VDE

Expositor para destornilladores aislados

- *metacrilato*





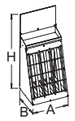
	A	B	H			
609952	330	205	240	2094	1F	1

979

Expositor para cortavarillas

- *Chapa de acero*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*





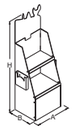
	A	B	H			
621375	500	415	1180	19400	1K	1



ST.UNI1

Exhibidor de cartón para set CS



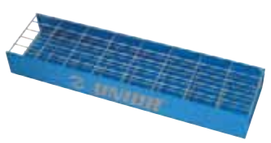


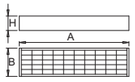
	A	B	H			
621018	670	430	1680	5600	1X	1

980E

Expositor para tijeras para lámina

- *Chapa de acero*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*





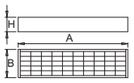
	A	B	H			
611898	530	136	63	1188	1K	1

980F

Expositor para cortafríos y punteros

- *Chapa de acero*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*



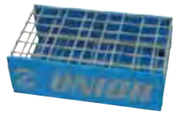


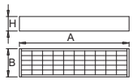
	A	B	H			
612211	410	110	78	1267	1K	1

980G

Expositor para cortafríos y punteros

- *Chapa de acero*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*





	A	B	H			
612212	530	136	63	821	1K	1

980P2

Expositor para extractores con dos brazos

- *Chapa de acero*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*





	A	B	H			
612653	240	200	430	2179	1K	1

980P2S

Expositor para extractores con dos brazos

- *Chapa de acero*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*





	A	B	H			
615083	240	250	430	2179	1K	1

980P3A

Expositor para extractores con tres brazos



	A	B	H			
622675	283	329	428	3500	1K	1

981PBS1

Caja de plástico para los vasos





	A	B	H			
621620	197	167	35	140	1F	1

981PBM1

Caja de plástico para los vasos





	A	B	H			
619768	197	167	47	152	1F	1

981PBS2

Caja de plástico para los vasos





	A	B	H			
621621	307	260	55	380	1F	1

981PBM2

Caja de plástico para los vasos





	A	B	H			
619769	307	260	74	420	1F	1

981PBS3

Caja de plástico para los vasos





	A	B	H			
621622	346	292	62	510	1F	1

981PBM3

Caja de plástico para los vasos





	A	B	H			
619770	346	292	83	568	1F	1



981PB4

Caja de plástico para los vasos



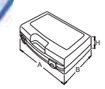


	A	B	H			
619771	393	331	95	771	1F	1

981PBS5

Caja de plástico para los vasos



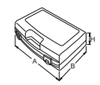


	A	B	H			
621618	244	207	44	290	1F	1

981PBM5

Caja de plástico para los vasos





	A	B	H			
621619	244	207	59	240	1F	1

917

Caja de plástico para las herramientas

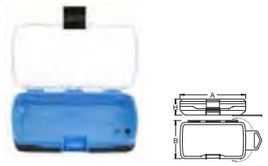




	Nº	A	B	H			
619765	A	514	280	260	1930	1F	1
619766	B	406	252	244	1540	1F	1
619767	C	394	215	195	920	1F	1

982PB1

Caja de plástico para los vasos

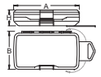


	A	B	H			
621425	145	85	30	76	1F	1

982PB2

Caja de plástico para los vasos





	A	B	H			
621426	145	85	40	92	1F	1

909

Bolsa de cuero artificial

- *Material: Cuero artificial 650g, bolsillos 450g.*
- *Cerradura, rivetes, protecciones hechos de metal cromado*
- *Número de bolsillos, 28*





	A	B	H			
601939	420	140	320	2400	1F	1

909/1

Bolsa de cuero artificial

- *Material: Cuero artificial 650g, bolsillos 450g.*
- *Cerradura, rivetes, protecciones hechos de metal cromado*
- *Número de bolsillos, 11*





	A	B	H			
602552	350	110	300	1542	1F	1

909/1PES

Bolsa para electricistas

- *Hecho de poliestro*
- *Cerradura, rivetes, protecciones hechos de metal cromado*
- *Número de bolsillos, 11*





	A	B	H			
624058	350	110	300	1540	1F	1

909PES

Bolsa para electricistas

- *Hecho de poliestro*
- *Cerradura, rivetes, protecciones hechos de metal cromado*
- *Número de bolsillos, 28*





	A	B	H			
624057	420	140	320	2400	1F	1

996/2

Panel expositor

- *Chapa de acero*
- *para colgar diferentes herramientas de colgadores adecuadas*
- *se pueden fijar los ganchos permanentemente*
- *para fácil localización de las herramientas*
- *posibilidad de combinar paneles de diferentes medidas*



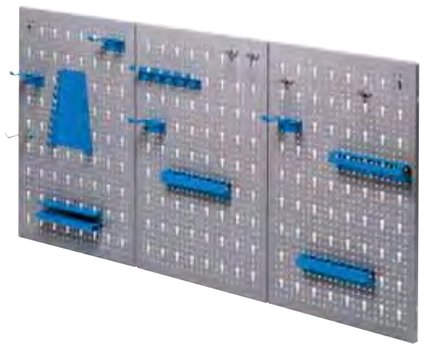


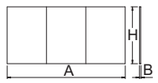
	A	B	H			
605114	900	22	972	10000	1K	1

997

Panel expositor

- *Chapa de acero*
- *para colgar diferentes herramientas de colgadores adecuadas*
- *se pueden fijar los ganchos permanentemente*
- *para fácil localización de las herramientas*
- *posibilidad de combinar paneles de diferentes medidas*
- *con juego art. 997.2*





	A	B	H			
607154	1192	20	595	5000	1K	1

1830

Traje de trabajo UNIOR



621667	50	1169	1V	1
621668	52	1190	1V	1
621669	54	1241	1V	1
621670	56	1262	1V	1
621671	58	1289	1V	1
621672	60	1307	1V	1
621673	62	1398	1V	1
621674	64	1478	1V	1

1831

Pantalón de trabajo UNIOR



621675	50	784	1V	1
621676	52	801	1V	1
621677	54	813	1V	1
621678	56	841	1V	1
621679	58	846	1V	1
621680	60	872	1V	1
621681	62	880	1V	1
621682	64	896	1V	1

1832

Chaleco Unior



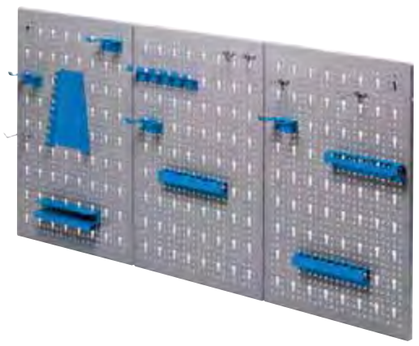
621683	50	582	1V	1
621684	52	628	1V	1
621685	54	645	1V	1
621686	56	670	1V	1
621687	58	702	1V	1
621688	60	732	1V	1
621689	62	760	1V	1
621690	64	790	1V	1



997.2

Accesorios para el panel expositor

- *expositor metálico para destornilladores (2 pzas), expositor metálico para cortafríos (1 pza), colgador metálico para matrillos (4 pzas), colgador metálico para llaves (1 pza), colgador metálico para limas (1 pza), colgador metálico para brocas (1 pza), ganchos (5 pzas)*



610453	845	1K	1

AP1

Delantal



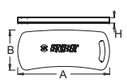
616497	350	1V	1

1863

Esterilla universal protectora

- *material: polietileno*





	A	B	H			
621982	500	219	30	90	1E	1

1805
1805L
1807
1807L

Puntera de 200 julios; la punta de los pies estará protegida contra la caída de objetos hasta un impacto de 200 julios.

Protección contra pinchazos; su pie estará protegido de penetración y pinchazos de objetos punzantes, por ej. clavos.



Propiedades antiestáticas; los zapatos protegen a la persona de descargas eléctricas por su suela.

Amortiguadores; el calzado con amortiguadores incluido en el área del taco es más cómodo y más apropiado para el uso diario.

Protege contra químicos y combustible; la suela evita que el pie entre en contacto con materiales peligrosos.

1805

Calzado de trabajo, bajo, con puntera

- *antiestático*
- *resistente a los aceites*
- *suela resistente a los ácidos*
- *impermeable*
- *puntera protectora; resiste hasta 200J*
- *suela protectora, previene daños*
- *suela antideslizante*
- *amortiguador de energía*
- *hecho de acuerdo con EN 20345*



S3

618379	38	1550	1F	1
618380	39	1550	1F	1
618381	40	1550	1F	1
618382	41	1550	1F	1
618383	42	1550	1F	1
618384	43	1550	1F	1
618385	44	1550	1F	1
618386	45	1550	1F	1
618387	46	1550	1F	1
618388	47	1550	1F	1

1805L

Calzado de trabajo, alto, con puntera

- *antiestático*
- *resistente a los aceites*
- *suela resistente a los ácidos*
- *impermeable*
- *puntera protectora; resiste hasta 200J*
- *suela protectora, previene daños*
- *suela antideslizante*
- *amortiguador de energía*
- *hecho de acuerdo con EN 20345*



S3

618389	38	1550	1F	1
618390	39	1550	1F	1
618391	40	1550	1F	1
618392	41	1550	1F	1
618393	42	1550	1F	1
618394	43	1550	1F	1
618395	44	1550	1F	1
618396	45	1550	1F	1
618397	46	1550	1F	1
618398	47	1550	1F	1

1807

Calzado de trabajo, bajo, con puntera

- *antiestático*
- *resistente a los aceites*
- *suela resistente a los ácidos*
- *impermeable*
- *puntera protectora; resiste hasta 200J*
- *suela protectora, previene daños*
- *suela antideslizante*
- *amortiguador de energía*
- *hecho de acuerdo con EN 20345*



S3

619906	38	1550	1F	1
619907	39	1550	1F	1
619908	40	1550	1F	1
619909	41	1550	1F	1
619910	42	1550	1F	1
619911	43	1550	1F	1
619912	44	1550	1F	1
619913	45	1550	1F	1
619914	46	1550	1F	1
619915	47	1550	1F	1

1807L

Calzado de trabajo, alto, con puntera

- *antiestático*
- *resistente a los aceites*
- *suela resistente a los ácidos*
- *impermeable*
- *puntera protectora; resiste hasta 200J*
- *suela protectora, previene daños*
- *suela antideslizante*
- *amortiguador de energía*
- *hecho de acuerdo con EN 20345*



S3

619916	38	1550	1F	1
619917	39	1550	1F	1
619918	40	1550	1F	1
619919	41	1550	1F	1
619920	42	1550	1F	1
619921	43	1550	1F	1
619922	44	1550	1F	1
619923	45	1550	1F	1
619924	46	1550	1F	1
619925	47	1550	1F	1

Herramienta neumática de 3/8″
Herramienta neumática de 1/2″
Herramienta neumática de 3/4″
Herramienta neumática de 1″
Herramienta neumática de 1.1/2″
Martillo neumático y cinceles
Lijadoras, amoladoras, pulidoras y taladros
Accesorios para neumática
Cinceles SDS y SDSMAX

HERRAMIENTAS NEUMÁTICAS Y ACCESORIOS

Agarre ergonómico

Las herramientas neumáticas Unior cuentan con un agarre ergonómico para un fácil manejo, mientras que su robusta carcasa garantiza una larga vida útil incluso en las condiciones más duras del lugar de trabajo. Los materiales de calidad superior y la marca de alta precisión del mecanismo de transmisión avalan su perfecto funcionamiento con un alto par de torsión, mientras que el cabezal de funcionamiento de la herramienta es tratado térmicamente para soportar grandes cargas y un uso a largo plazo.

Ejecución eficiente

Gracias a la potencia del aire comprimido las herramientas neumáticas Unior permiten una ejecución rápida y sencilla, segura y eficiente de los distintos trabajos. Las herramientas facilitan el trabajo en talleres de reparación de automóviles, así como también en las industrias de la construcción y la maderera.

Los estándares más altos de seguridad

Las herramientas neumáticas Unior se distinguen por su alta calidad y un seguro funcionamiento que satisface los más altos estándares de seguridad. Su sencillo uso hace que las herramientas sean adecuadas para el bricolaje, así como para usuarios profesionales que pueden elegir entre varias carracas neumáticas, martillos neumáticos y juegos que contienen diferentes accesorios y complementos.

¿Cómo conectar las herramientas neumáticas Unior?



máxima presion de aire: 9,5 Bar

Conexión alternativa entre el artículo 1508a y 1508B cuando se trabaja en superficies más limpias (por ejemplo el tablero de mandos de un automóvil).

1500 1/4"



617735

1501 3/8"



617736

1502 1/2"



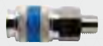
617737

1503 3/4"



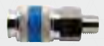
621473

1506KZ7 1/4"



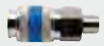
617793

1506KZ7, 1506KZ10 3/8"



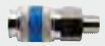
617794

1506KZ10 1/2"



621453

1506KZ10 3/4"



621454

1507Z7 1/4"



617797

1507Z7 1/4"



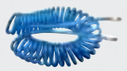
617797

1507Z10 3/8"



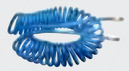
621455

1505 1/4"



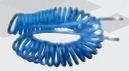
617743, 617746

1505 1/4"



617744, 617747

1505 3/8"



617745, 617748

1506KZ7 1/4"



617793

1506KZ7 1/4"



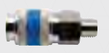
617793

1506KZ7 3/8"



617794

1506KZ10 3/8"



621452

1507Z7 1/4"



617797

1507Z7 1/4"



617797

1507Z10 3/8"



621455

1507Z10 1/2"



621456

- 1508A (617767)
- 1508B (617768)
- 1514 (615320)
- 1531 (615318)

- 1517 P (617728)
- 1517 S (617729)
- 1541 (615320)
- 1561 (615322)
- 1551 (615319)
- 1562 (615321)
- 1571 (615324)
- 1510 (617733, 617713)
- 1514 (617714, 617715)

- 1515 (617726)
- 1515 H (617727)
- 1516 (617731)
- 1516 A (617732)
- 1531 (615318)
- 1518 (617730)

- 1572 (615323)

- 1591 (615325)
- 1592 (615326)
- 1596 (617690)
- 1597 (617691)

¿Cómo sujetar con la llave adecuada?

		mm	
1506KN7	617795	1/4"	20
1506KN7	617796	3/8"	20
1506KZ7	617793	1/4"	20
1506KZ7	617794	3/8"	20
1506KZ10	621452	3/8"	24
1506KZ10	621453	1/2"	24
1506KZ10	621454	3/4"	27
1507Z7	617797	1/4"	14
1507Z7	617798	3/8"	19
1507Z7	618483	1/2"	22
1507Z10	621455	3/8"	17
1507Z10	621456	1/2"	24
1507Z10	621457	3/4"	27

1531

Carraca neumática reversible de 3/8"

- *velocidad en vacío 250 r.p.m.*
- *máximo torque: 54 Nm*
- *máxima presión de aire: 6, 2 Bar*
- *consumo de aire 62 l/m*
- *entrada de aire 1/4"*
- *máx. medida tornillo M6*

Ventajas:

- *herramienta pequeña y compacta*
- *producción de calidad*
- *práctico botón de encendido*
- *ajuste rápido y fácil de la dirección de rotación*
- *la llave de descarga previene una entrada de aire a la herramienta*

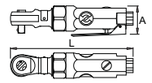
Uso

- *industria del automóvil*
- *industria aeronáutica*
- *equipos agrícolas*
- *industria pesada*
- *maquinaria grande de construcción*
- *industria naval*
- *montaje individual*

¡Importante!

- *Se recomienda el uso de los vasos de IMPACTO Unior.*





		A	L				
615318	3/8"	37	165	54	520	1F	1

1535

Juego de carraca neumático y vasos de impacto de 3/8" en caja de plástico

- *Dimensión de la caja: 244x207x44*



615513	8 - 17 / 13	2450	1C	1

1531 (3/8"), **230.4/4** (3/8" x 125, 3/8" x 75), **230.8/4** (6 - 12, 13 - 21), **230/4 6p** (8, 10, 11, 12, 13, 15, 17), **1374** (50ml)



1541

Pistola neumática reversible de 3/8"

- *velocidad en vacío 10.000 r.p.m.*
- *máximo torque: 271 Nm*
- *máxima presión de aire: 6, 2 Bar*
- *consumo de aire 70 l/m*
- *entrada de aire 1/4"*
- *máx. medida tornillo M10*

Ventajas:

- *par de torsión regulado*
- *atornillado rápido*
- *amplia gama de uso*

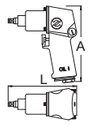
Uso

- *industria del automóvil*
- *industria aeronáutica*
- *equipos agrícolas*
- *industria pesada*
- *maquinaria grande de construcción*
- *industria naval*
- *montaje individual*

¡Importante!

- *Use siempre use los vasos de IMPACTO Unior.*





		A	L				
615320	3/8"	175	139	271	1350	1F	1

1545

Juego de pistola neumática y vasos de impacto de 3/8" en caja de plástico

- *Dimensión de la caja: 307x260x70*



615514	8 - 17 / 14	2515	1C	1

1541 (3/8"), **230.4/4** (3/8"x125, 3/8"x75), **230.8/4** (6 - 12, 13 - 21), **230/4 6p** (8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17), **1374** (50ml)

1551

Carraca neumática reversible de 1/2"

- *velocidad en vacío 160 r.p.m.*
- *máximo par: 81 Nm*
- *máxima presión de aire: 6, 2 Bar*
- *consumo de aire 113 l/m*
- *entrada de aire 1/4"*
- *máx. medida tornillo M10*

Ventajas:

- *herramienta pequeña y compacta*
- *producción de calidad*
- *práctico botón de encendido*
- *ajuste rápido y fácil de la dirección de rotación*
- *la llave de descarga previene una entrada de aire a la herramienta*

Uso

- *industria del automóvil*
- *industria aeronáutica*
- *equipos agrícolas*
- *industria pesada*
- *maquinaria grande de construcción*
- *industria naval*
- *montaje individual*

¡Importante!

- *Se recomienda el uso de los vasos de IMPACTO Unior.*





		A	L				
615319	1/2"	45	254	81	1370	1F	1

1555

Juego de carraca neumática y vasos de impacto de 1/2" en caja de plástico

- *Dimensión de la caja: 307x260x70*



615515	10 - 24 / 14	3145	1C	1

1551 (1/2"), **231.4/4** (1/2"x125, 1/2"x75), **231.8/4** (10 - 14, 15 - 32), **231/4 6p** (10, 13, 14, 17, 19, 21, 22, 24), **1374** (50ml)

1561

Martillo neumático reversible de 1/2"

- *velocidad en vacío 8.000 r.p.m.*
- *máximo torque: 814 Nm*
- *máxima presión de aire: 6, 2 Bar*
- *Consumo de aire 113 l/m*
- *entrada de aire 1/4"*
- *máx. medida tornillo M16*

Ventajas:

- *par de torsión regulado*
- *atornillado rápido*
- *amplia gama de uso*

Uso

- *industria del automóvil*
- *industria aeronáutica*
- *equipos agrícolas*
- *industria pesada*
- *maquinaria grande de construcción*
- *industria naval*
- *montaje individual*

¡Importante!

- *Use siempre use los vasos de IMPACTO Unior.*





	■	A	L				
615322	1/2"	190	188	814	2910	1F	1

1562

Martillo neumático reversible de 1/2"

- *velocidad en vacío 6.500 r.p.m.*
- *máximo torque: 949 Nm*
- *máxima presión de aire: 6, 2 Bar*
- *consumo de aire 124 l/m*
- *entrada de aire 1/4"*
- *máx. medida tornillo M18*

Ventajas:

- *par de torsión regulado*
- *atornillado rápido*
- *amplia gama de uso*

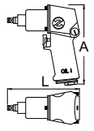
Uso

- *industria del automóvil*
- *industria aeronáutica*
- *equipos agrícolas*
- *industria pesada*
- *maquinaria grande de construcción*
- *industria naval*
- *montaje individual*

¡Importante!

- *Use siempre use los vasos de IMPACTO Unior.*





	■	A	L				
615321	1/2"	192	204	949	2800	1F	1

1571

Martillo neumático reversible de 3/4"

- *velocidad en vacío 6.500 r.p.m.*
- *máximo torque: 1085 Nm*
- *máxima presión de aire: 6, 2 Bar*
- *consumo de aire 198 l/m*
- *entrada de aire 1/4"*
- *máx. medida tornillo M24*

Ventajas:

- *par de torsión regulado*
- *atornillado rápido*
- *amplia gama de uso*

Uso

- *industria del automóvil*
- *industria aeronáutica*
- *equipos agrícolas*
- *industria pesada*
- *maquinaria grande de construcción*
- *industria naval*
- *montaje individual*

¡Importante!

- *Use siempre use los vasos de IMPACTO Unior.*



	■	A	L				
615324	3/4"	240	236	1085	4550	1F	1

1565

Juego de pistola neumática y vasos de impacto de 1/2" en caja de plástico

- *Dimensión de la caja: 346x292x83*



615516	10 - 27 / 20	5600	1G	1

1561 (1/2"), **231.4/4** (1/2" x 125, 1/2"x75), **231.8/4** (10 - 14, 15 - 32), **231/4 6p** (10, 13, 17, 19, 21, 22, 24, 27), **1374** (50ml), **231/4L6p** (17, 19, 21, 22, 24, 27)



1575

Juego de pistola neumática y vasos de impacto de 1/2" en caja de plástico

- *Dimensión de la caja: 393x331x95*



617161	7	8330	1G	1

1571 (3/4"), **232/4 6p** (19, 24, 27, 32, 36, 41)

1572

Martillo neumático reversible de 3/4"

- *velocidad en vacío 5.500 r.p.m.*
- *máximo par: 1.491 Nm*
- *máxima presión de aire: 6, 2 Bar*
- *consumo de aire 269 l/m*
- *entrada de aire 3/8"*
- *Máx. medida tornillo M30*

Ventajas:

- *par de torsión regulado*
- *atornillado rápido*
- *amplia gama de uso*

Uso

- *industria del automóvil*
- *industria aeronáutica*
- *equipos agrícolas*
- *industria pesada*
- *maquinaria grande de construcción*
- *industria naval*
- *montaje individual*

¡Importante!

- *Use siempre use los vasos de IMPACTO Unior.*



	■	A	L					
615323	3/4"	235	220	1491	6440	1F	1	

1591

Martillo neumático reversible de 1"

- *velocidad en vacío 4.000 r.p.m.*
- *máximo par: 2439 Nm*
- *máxima presión de aire: 6, 2 Bar*
- *consumo de aire 255 l/m*
- *entrada de aire 1/2"*
- *máx. medida tornillo M36*

Ventajas:

- *par de torsión regulado*
- *atornillado rápido*
- *amplia gama de uso*

Uso

- *industria del automóvil*
- *industria aeronáutica*
- *equipos agrícolas*
- *industria pesada*
- *maquinaria grande de construcción*
- *industria naval*
- *montaje individual*

¡Importante!

- *Use siempre use los vasos de IMPACTO Unior.*



	■	A	L					
615325	1"	180	495	2439	13600	1F	1	

1592

Martillo neumático reversible de 1"

- *velocidad en vacío 4.000 r.p.m.*
- *máximo par: 2439 Nm*
- *máxima presión de aire: 6, 2 Bar*
- *consumo de aire 255 l/m*
- *entrada de aire 1/2"*
- *máx. medida tornillo M36*

Ventajas:

- *par de torsión regulado*
- *atornillado rápido*
- *amplia gama de uso*

Uso

- *industria del automóvil*
- *industria aeronáutica*
- *equipos agrícolas*
- *industria pesada*
- *maquinaria grande de construcción*
- *industria naval*
- *montaje individual*

¡Importante!

- *Use siempre use los vasos de IMPACTO Unior.*



	■	A	L					
615326	1"	280	307	2439	12800	1F	1	

1596

Martillo neumático reversible de 1.1/2"

- *velocidad en vacío 30.000 r.p.m.*
- *máximo par: 3.388 Nm*
- *máxima presión de aire: 6, 2 Bar*
- *consumo de aire: 410 l/min*
- *entrada de aire 1/2"*
- *máx. medida tornillo M45*

Ventajas:

- *par de torsión regulado*
- *atornillado rápido*
- *amplia gama de uso*

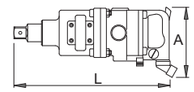
Uso

- *industria del automóvil*
- *industria aeronáutica*
- *equipos agrícolas*
- *industria pesada*
- *maquinaria grande de construcción*
- *industria naval*
- *montaje individual*

¡Importante!

- *Use siempre use los vasos de IMPACTO Unior.*





	■	A	L				
617690	1.1/2"	145	450	3388	17800	1F	1

1597

Martillo neumático reversible de 1.1/2"

- *velocidad en vacío 30.000 r.p.m.*
- *máximo par: 4.065 Nm*
- *máxima presión de aire: 6, 2 Bar*
- *consumo de aire: 435l/min*
- *entrada de aire 1/2"*
- *máx. medida tornillo M52*

Ventajas:

- *par de torsión regulado*
- *atornillado rápido*
- *amplia gama de uso*

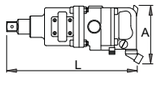
Uso

- *industria del automóvil*
- *industria aeronáutica*
- *equipos agrícolas*
- *industria pesada*
- *maquinaria grande de construcción*
- *industria naval*
- *montaje individual*

¡Importante!

- *Use siempre use los vasos de IMPACTO Unior.*





	■	A	L				
617691	1.1/2"	145	465	4065	18600	1F	1

1514.1

Muelle para martillo neumatico art. 1514



617716	69	1E	1

1514.2

Cabeza cambiable para 1514

- *para una rápida y sencilla conexión y remoción del cincel*
- *rápido reemplazo sin soltar el aro de liberación*
- *aro de liberación nervado para un máximo agarre durante el recambio*



617717	351	1F	1



1514

Martillo neumático de impacto

- *para el corte de metal, tornillos, retiro de material de soldadura, revoque y cerámica*
- *en set con resorte y repuesto: cabeza de fijación rápida*
- *longitud de la cabeza: 170 - 67 mm, 225 - 92 mm*
- *longitud del golpe: 9,1 mm*
- *número de golpes por minuto: 170 - 3000, 225 - 2100*
- *consumo de aire 250 l/min*
- *entrada de aire 1/4"*

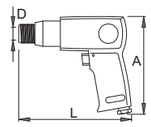
Ventajas:

- *una herramienta liviana y compacta, se puede utilizar también en habitaciones pequeñas*
- *amplia gama de uso*
- *cabeza cambiable*

Uso

- *industria del automóvil*
- *corte de chapas metálicas y tornillos*
- *extracción de soldaduras*
- *funciona sobre paredes, concreto, piedras, ladrillos, acero, metales livianos*





	L	A	D			
617714	170	150	19	1810	1F	1
617715	225	150	19	2160	1F	1

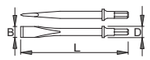
1514A1

Cincel plano

Uso

- *Para darle forma y limpiar la soldadura, recortar pernos y clavos, realización de ranuras, limpieza y emparejado de superficies.*





	L	B	D			
617718	182	18	19	181	1E	1

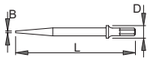
1514A2

Cincel puntiagudo

Uso

- *remueve clavos y remaches, hace agujeros*





	L	B	D			
617719	180	2	19	154	1E	1

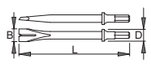
1514A3

Cincel para soldaduras y juntas

Uso

- *remueve remaches y soldaduras*





	L	B	D			
617720	180	20	19	179	1E	1

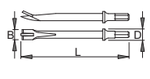
1514A4

Cincel de metal con astilla

Uso

- *corta chapas mecánicas*





	L	B	D			
617721	180	16.7	19	178	1E	1

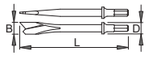
1514A5

Cincel para metal con cuchilla en V

Uso

- *corta chapas mecánicas*





	L	B	D			
617722	190	19.2	19	187	1E	1

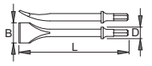
1514A6

Cincel plano ancho

Uso

- *para darle forma y limpiar la soldadura, recortar pernos y clavos, realización de ranuras, limpieza y emparejado de superficies*





	L	B	D			
617723	178	32.8	19	207	1E	1

1514PB

Juego de martillo neumático de impacto con cinceles

- *Dimensión de la caja: 307x260x70*



619964	7	3210	1G	1

1514 (170), **1514A1** (182),
1514A2 (180), **1514A3** (180),
1514A4 (180), **1514A5** (190),
1514A6 (178), **981PBM2** (307 x 260 x 74)

1510



1510

Amoladora neumatica

- *marcha libre 10000 r.p.m.*
- *máxima presión de aire: 6, 2 Bar*
- *consumo de aire: 212 l/min*
- *entrada de aire 1/4"*
- *base pulidora Velcro*

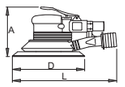
Ventajas:

- *"La forma ergonómica del mango permite una buena agarre y evita deslizamiento "*
- *adecuado para zurdos, así como también para diestros*
- *silenciosa y potente*
- *práctico interruptor on / off*
- *alojamiento de las piezas en una bolsa para un lugar de trabajo más limpio*
- *tubo flexible y robusto para la limpieza de polvo*
- *no deja bordes en la plataforma de trabajo*
- *mejores condiciones de trabajo por su mínima vibración*
- *gran potencia con un peso de 1,2 Kg.*

Uso

- *talleres mecánicos*
- *Preparación de diferentes plataformas de trabajo para un proceso avanzado*
- *Ideal para acero de construcción, metales y madera*
- *La base de la pulidora es el sistema VELCRO™ que es rápido, simple y seguro al montar y desmontar varios tipos de lijas. Este sistema puede utilizarse en diferentes versiones: el ejemplo más conocido es el calzado de entrenamiento con cierre VELCRO™.*











	Nº	L	A	D			
617733	2.5	220	105	150	1600	1F	1
617713	5	220	105	150	1615	1F	1

1516

Amoladora neumatica, pequeña

- *velocidad en vacío: 25.000 r.p.m.*
- *máxima presión de aire: 6, 2 Bar*
- *consumo de aire: 113 l/min*
- *entrada de aire 1/4"*
- *capacidad de fijación: 6mm*
- *diametrio interior del tubo: 10 mm*

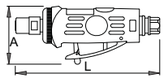
Ventajas:

- *palanca de seguridad que previene los encendidos accidentales*
- *simple sujeción de los finos discos de corte (pernos de molido/pulido) y otras piezas/ extensiones*
- *poder extremo sobre la base del tamaño*
- *herramienta pequeña y compacta*
- *regulación con progresión continua del rpm*

Uso

- *molido preciso*
- *molido completo*
- *industria de herramientas*
- *industria del automóvil*
- *industria aeronáutica*
- *limpieza de las soldaduras*
- *limpieza de concreto y superficies de paredes*
- *limpieza de superficies de madera*
- *eliminación de los colores y barniz*
- *eliminación de óxido*
- *afilado de rodamientos*
- *afilado de válvulas de motor*
- *afilado de of engranajes y bobinas*
- *en otras diferentes superficies*







	L	A			
617731	155	60	390	1F	1





1516A

Pulidora esquinera, neumática, pequeña

- *velocidad en vacío: 20.000 r.p.m.*
- *máxima presión de aire: 6, 2 Bar*
- *consumo de aire: 113 l/min*
- *entrada de aire 1/4"*
- *capacidad de fijación: 6mm*
- *diametrio interior del tubo: 10 mm*

Ventajas:

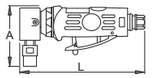
- *esta edición del ángulo permite el acceso a lugares de difícil acceso en los cuales los molinillos normales no pueden acceder*
- *palanca de seguridad que previene los encendidos accidentales*
- *simple sujeción de los finos discos de corte (pernos de molido/pulido) y otras piezas/ extensiones*
- *poder extremo sobre la base del tamaño*
- *herramienta pequeña y compacta*
- *regulación con progresión continua del rpm*

Uso

- *molido preciso*
- *molido completo*
- *industria de herramientas*
- *industria del automóvil*
- *industria aeronáutica*
- *limpieza de las soldaduras*
- *limpieza de concreto y superficies de paredes*
- *limpieza de superficies de madera*
- *eliminación de los colores y barniz*
- *eliminación de óxido*
- *afilado de rodamientos*
- *afilado de válvulas de motor*
- *afilado de of engranajes y bobinas*
- *en otras diferentes superficies*







	L	A			
617732	162	76	740	1F	1



1517S

Pulidora esquinera, neumática

- *velocidad en vacío: 4.500 r.p.m.*
- *máxima presión de aire: 6, 2 Bar*
- *consumo de aire 340 l/min*
- *entrada de aire 1/4"*
- *rosca de la cabeza: 5/8"*

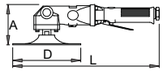
Ventajas:

- *herramienta pequeña y compacta*
- *adecuado para zurdos, así como también para diestros*
- *mango desmontable*
- *práctico botón de encendido*

Uso

- *esmerilado de soldaduras*
- *afilado de bordes filosos*
- *reparación de pequeñas superficies irregulares*





	L	A	D			
617729	375	100	175	2610	1F	1

1518

Pulidora esquinera, neumática

- *velocidad en vacío: 11000 r.p.m.*
- *máxima presión de aire: 6, 2 Bar*
- *consumo de aire 170 l/min*
- *entrada de aire 1/4"*

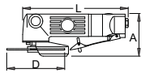
Ventajas:

- *mango desmontable*
- *palanca de seguridad que previene los encendidos no deseados*

Uso

- *protección de las piezas rotatorias*
- *también se puede utilizar en espacios/ habitaciones pequeñas*
- *industria de herramientas*
- *limpieza de las soldaduras*
- *limpieza de concreto y superficies de paredes*
- *limpieza de superficies de madera*
- *eliminación de los colores y barniz*
- *eliminación de óxido*
- *transportador de perfiles de corte y chapas de metal*
- *otros usos domésticos*





	L	A	D			
617730	230	90	125	2175	1F	1

1515

Taladro neumático

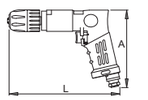
- *dos sentidos de rotación*
- *velocidad en vacío: 1.800 r.p.m.*
- *máxima presión de aire: 6, 2 Bar*
- *consumo de aire: 113 l/min*
- *entrada de aire 1/4"*
- *capacidad de fijación 1,0 - 10 mm*
- *rosca de la cabeza: 3/8", 24 UNF*
- *diametrio interior del tubo: 10 mm*

Ventajas:

- *poder extremo sobre la base del tamaño*
- *herramienta ligera, compacta y fácil de dominar*
- *práctico botón de encendido*
- *mango ergonómico para el trabajo sin esfuerzo*
- *recubrimiento de plástico para disminuir las vibraciones en el mango*
- *reversible*
- *rápido retenedor de cambio*







	L	A			
617726	190	150	1360	1F	1

1515H

Taladro neumático con mango

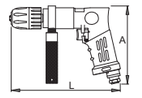
- *dos sentidos de rotación*
- *velocidad en vacío: 800 r.p.m.*
- *máxima presión de aire: 6, 2 Bar*
- *consumo de aire: 113 l/min*
- *entrada de aire 1/4"*
- *capacidad de fijación: 1,5 - 13mm*
- *rosca de la cabeza: 3/8", 24 UNF*
- *diametrio interior del tubo: 10 mm*

Ventajas:

- *poder extremo sobre la base del tamaño*
- *herramienta ligera, compacta y fácil de dominar*
- *mango ajustable para mejor soporte*
- *práctico botón de encendido*
- *mango ergonómico para el trabajo sin esfuerzo*
- *recubrimiento de plástico para disminuir las vibraciones en el mango*
- *reversible*
- *rápido retenedor de cambio*







	L	A			
617727	220	150	1570	1F	1

1500

Filtro de aire comprimido de 1/4"

- *entrada de aire 1/4"*
- *máxima presion de aire: 9,5 Bar*
- *consumo de aire: 0,5 - 8,5 Bar*
- *presión de servicio 0,5 - 8,5 Bar*
- *temperatura de servicio 5 - 60 °C*
- *capacidad de filtrado 5*
- *capacidad del recipiente de aire: 15 ml*
- *capacidad del recipiente de aceite: 25 ml*





	L	A			
617735	90	155	491	1F	1

1500C

Set de botellas para filtro de aire comprimido



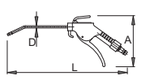
617738	71			1E	1

1508A

Pistola de aire

- *máxima presión de aire: 10,9 Bar*
- *consumo de aire: 220 l/min*





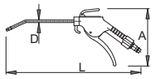
	L	A	D			
617767	260	135	6	153	1E	10

1508B

Pistola de aire larga

- *máxima presión de aire: 10,9 Bar*
- *consumo de aire: 220 l/min*





	L	A	D			
617768	420	135	6	178	1E	10

1501

Filtro de aire comprimido de 3/8"

- *entrada de aire 3/8"*
- *máxima presion de aire: 9,5 Bar*
- *consumo de aire 1800 l/min*
- *presión de servicio 0,5 - 8,5 Bar*
- *temperatura de servicio 5 - 60 °C*
- *capacidad de filtrado 5*
- *capacidad del recipiente de aire: 60 ml*
- *capacidad del recipiente de aceite: 90 ml*





	L	A			
617736	150	220	1285	1F	1

1501C

Botellas de repuesto para 1501 y 1502



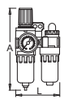
617739	175	1E	1

1502

Filtro de aire comprimido de 1/2"

- *entrada de aire 1/2"*
- *máxima presion de aire: 9,5 Bar*
- *presión de servicio 0,5 - 8,5 Bar*
- *temperatura de servicio 5 - 60 °C*
- *capacidad de filtrado 5*
- *consumo de aire 2300 l/min*
- *capacidad del recipiente de aire: 60 ml*
- *capacidad del recipiente de aceite: 90 ml*





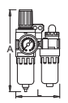
617737	150	220	1265	1F	1

1503

Filtro de aire comprimido de 3/4"

- *entrada de aire 3/4"*
- *máxima presion de aire: 9,5 Bar*
- *presión de servicio 0,5 - 8,5 Bar*
- *temperatura de servicio 5 - 60 °C*
- *capacidad de filtrado 5*
- *consumo de aire 2500 l/min*
- *capacidad del recipiente de aire: 60 ml*
- *capacidad del recipiente de aceite: 90 ml*





621473	190	240	1805	1F	1

1500PG

Medidor de presión para art. 1500



617741	63	1F	1

1501PG

Medidor de presion para art. 1501 y 1502

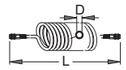


617742	16	1F	1

1505

Tubo neumatico enrollado





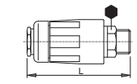
	L (m)	D			
617743	9	6.5 x 10	850	1E	1
617744	9	8 x 12	894	1E	1
617745	9	11 x 16	1526	1E	1
617746	12	6.5 x 10	835	1E	1
617747	12	8 x 12	1076	1E	1
617748	12	11 x 16	1847	1E	1

1506PZ

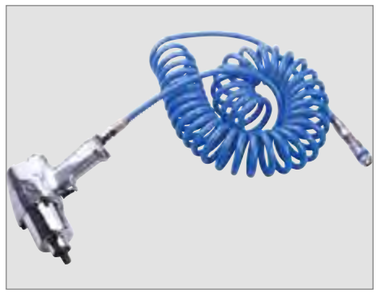
Válvula corrediza para tubo neumático

- *carcasa plástica*
- *rosca exterior*





617788	R1/4"	19	72	133	1E	1
617789	R3/8"	19	70	137	1E	1
617790	R1/2"	22	75	145	1E	1

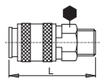


1506KZ7

Válvula corrediza para tubo neumático

- *carcasa métalica*
- *rosca exterior*





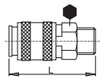
617793	R1/4"	20	58	98	1E	1
617794	R3/8"	20	54	101	1E	1

1506KZ10

Válvula corrediza para tubo neumático

- *carcasa métalica*
- *rosca exterior*





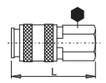
621452	3/8"	24	62.5	149	1E	1
621453	1/2"	24	65.0	156	1E	1
621454	3/4"	27	67.1	191	1E	1

1506KN7

Válvula corrediza para tubo neumático

- *carcasa métalica*
- *rosca interior*





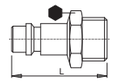
617795	R1/4"	20	54.5	113	1E	1
617796	R3/8"	20	55	105	1E	1

1507Z7

Racor de cambio

- *diametro interior Ø 7mm*
- *rosca exterior*





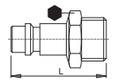
617797	R1/4"	14	34	24	1E	1
617798	R3/8"	19	36.5	34	1E	1
618483	R1/2"	22	39	40	1E	1

1507Z10

Racor de cambio

- *rosca exterior*
- *diametro interior Ø 7mm*





621455	3/8"	17	39.4	38	1E	1
621456	1/2"	24	39.4	53	1E	1
621457	3/4"	27	48.5	86	1E	1

OP1.4/2

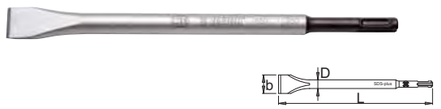
Colgador para herramientas neumáticas con entrada de aire de 1/4"



623315	110	1V	1

650.1/6

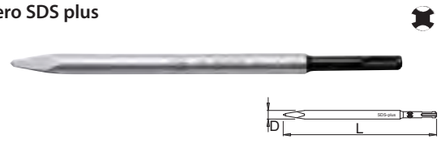
Cincel plano SDS plus



616831	250	14	20	260	4B	10

650.2/6

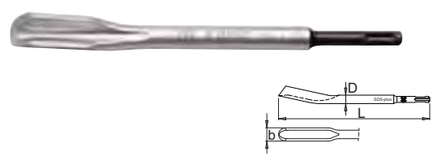
Cincel puntero SDS plus



616832	250	14	246	4B	10

650.3/6

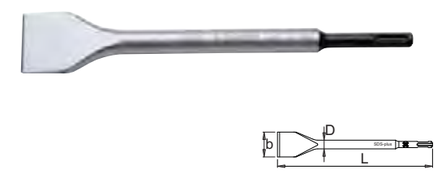
Cincel SDS plus



616833	250	16	22	347	4B	10

650.4/6

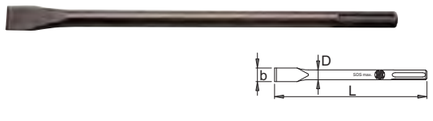
Cincel extraplano SDS plus



616834	250	16	40	351	4B	10

651.1/7

Cincel plano SDS max



616835	280	18	25	507	4B	10
616836	400	18	25	740	4B	5
616837	600	18	25	1133	1E	5

651.2/7

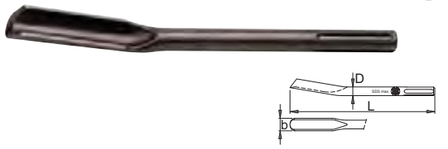
Cincel puntero SDS max



616838	280	18	482	4B	10
616839	400	18	717	4B	5
616840	600	18	1105	1E	5

651.3/7

Cincel SDS max



616842	300	18	26	518	4B	5

651.4/7

Cincel extraplano SDS max



616841	300	18	80	729	4B	5

Dinamométricas

Calibre digital y multiplicador de par

Flexometro

Nivel con burbuja

Escuadras

Nivel para albañiles

Agujas para marcar, regla, plomada, lápiz



INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

Exactitud en la medición

Las cintas de medición, las llaves dinamométricas con protección de sobrecarga, los calibres pie de rey (también digitales), los niveles, las escuadras, los niveles de albañil y los juegos de galgas son excelentes representantes de instrumentos de medición exactos, sin lo cuales es simplemente imposible imaginar una exitosa planificación y ejecución del trabajo.

Uso de la seguridad probada

Las herramientas de medición son precisas y, al mismo tiempo, fáciles de usar: tanto para las mediciones generales con cintas de medición clásicas en diferentes variantes, así como en los trabajos específicos de albañilería y cerrajería, en calibrado de bobinas, etc

Múltiples versiones

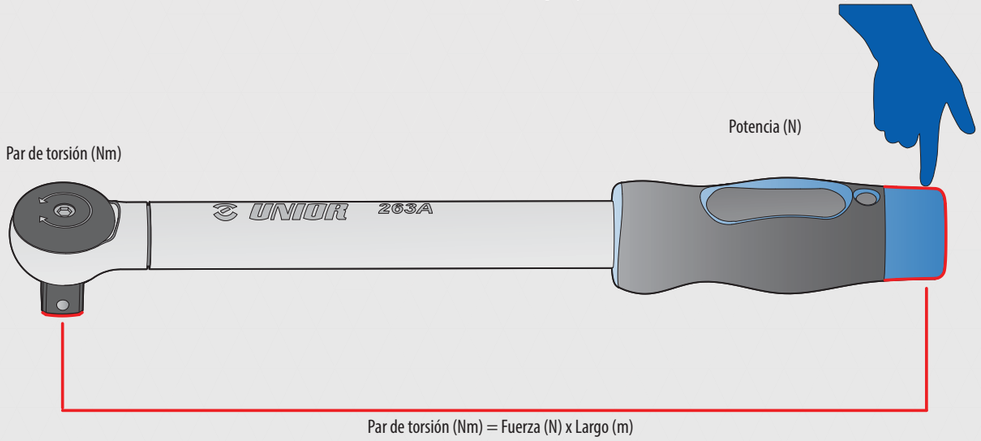
Las herramientas de precisión Unior están disponibles en sus variantes clásicas y en versiones digitales de avanzada con temporizadores y otras funciones adicionales. Todas las herramientas están diseñadas y fabricadas de acuerdo con las normas internacionales vigentes.

Dinamométricas

Unior ofrece una amplia gama de productos de torque profesionales. Nuestra línea de productos de torque varían desde llaves dinamométricas esféricas, llaves dinamométricas con escala, llaves dinamométricas y llaves dinamométricas industriales.
Cada llave dinamométrica está fabricada bajo precisas especificaciones para el máximo rendimiento de la aplicación del par de torsión.
Cada llave dinamométrica Unior incluye un certificado de calibración que verifica las lecturas reales.
Las llaves dinamométricas Unior están certificadas para cumplir y sobrepasar los estándares especificados en la norma ISO 6789.

¿Qué es una llave dinamométrica?

Una llave dinamométrica es una llave utilizada para establecer con precisión el par de torsión de un ajuste como el de una tuerca o un tornillo. Por lo general, tiene forma de llave de vaso con mecanismos internos especiales.
Una llave dinamométrica se utiliza cuando la tensión de las tuercas y los tornillos es esencial. Permite al operador medir el par de torsión aplicado al tornillo de forma que se puede igualar a las especificaciones.
Esto permite que la tensión adecuada y la carga de todas las partes. La llave dinamométrica mide indirectamente la tensión del tornillo. La técnica sufre la inexactitud debido a la fricción inconsistente entre el tornillo pasador y su orificio de acoplamiento. Midiendo la tensión del tornillo (extensión del tornillo) es más preciso, sin embargo el par de torsión es el único medio de medición posible.



263A

Dinamométrica 1/2"

- *precisión: +/-3%*
- *escala de micrómetro para ajustes rápidos y exactos del torque*
- *ajuste de cerrado del torque en el valor deseado*
- *el funcionamiento del par motor: dos direcciones, no obstante es necesario proceder según las especificaciones de la llave que muestra la dirección correcta del torque*
- *mango ergonomico bicomponente*
- *doble escala en lbf.tf / NM*

¡Importante!

- *No usar llave dinamométrica para soltar tornillos.*
- *El par de torsión se ajusta únicamente en la dirección que se muestra en la etiqueta con la clave. La etiqueta muestra la dirección correcta del ajuste.*
- *El intervalo de calibración predeterminado de la llave dinamométrica es de 12 meses o de 5.000 mediciones desde la fecha de adquisición por parte del usuario.*
- *después de finalizar con el trabajo ajuste SIEMPRE el mecanismo de medición al punto de partida.*
- *Cuando se alcanza el par de torsión requerido se ruega que no se realicen más ajustes.*
- *La llave dinamométrica puede dañarse si no se consideran las instrucciones del manual.*









			L				
620110	30 - 150	20 - 110	455	1/2"	1300	1S	1
620111	50 - 250	40 - 185	560	1/2"	1645	1S	1

263B

Dinamométrica 1/2"

- *precisión: +/-3%*
- *escala de micrómetro para ajustes rápidos y exactos del torque*
- *ajuste de cerrado del torque en el valor deseado*
- *Funcionamiento del torque :hacia una dirección es necesario proceder de acuerdo a la designación en la llave que muestra la dirección correcta*
- *Ratchet: funciona en ambas direcciones , tiene 72 dientes y un ángulo de 5°*
- *mango ergonomico bicomponente*
- *doble escala en lbf.tf / NM*

¡Importante!

- *No usar llave dinamométrica para soltar tornillos.*
- *El par de torsión se ajusta únicamente en la dirección que se muestra en la etiqueta con la clave. La etiqueta muestra la dirección correcta del ajuste.*
- *El intervalo de calibración predeterminado de la llave dinamométrica es de 12 meses o de 5.000 mediciones desde la fecha de adquisición por parte del usuario.*
- *después de finalizar con el trabajo ajuste SIEMPRE el mecanismo de medición al punto de partida.*
- *Cuando se alcanza el par de torsión requerido se ruega que no se realicen más ajustes.*
- *La llave dinamométrica puede dañarse si no se consideran las instrucciones del manual.*









			L				
620109	8 - 50	8 - 35	280	1/2"	615	1S	1



1. Desatornille el perno inferior, para liberar el tornillo del ajuste de torque



2. Ajustar al torque designado



3. Vuelva a atornillar el perno inferior, para fijar el ajuste de torque.



4. Ajuste y comience a apretar (en la dirección de torque preestablecida). Al escuchar la señal de audio (clic), se alcanzó el torque establecido. Deje de apretar.

264

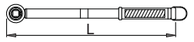
Dinamométrica

- *cabeza de carraca reversible*
- *Funcionamiento del torque :hacia una dirección es necesario proceder de acuerdo a la designación en la llave que muestra la dirección correcta*
- *las llaves trabajan en sentido de agujas del reloj y en sentido contrario*
- *para para apretar a izquierdas y derechas*
- *cuando se alcanza el par deseado suena una senal inequívoca*
- *El valor por omisión para el intervalo de recalibrado es de 12 meses de utilización o aproximadamente 5000 ciclos.*
- *fabricado totalmente de acuerdo con ISO 6789*
- *doble escala en Nm y Kgm*

¡Importante!

- *No usar llave dinamométrica para soltar tornillos.*
- *El par de torsión se ajusta únicamente en la dirección que se muestra en la etiqueta con la clave. La etiqueta muestra la dirección correcta del ajuste.*
- *El intervalo de calibración predeterminado de la llave dinamométrica es de 12 meses o de 5.000 mediciones desde la fecha de adquisición por parte del usuario.*
- *después de finalizar con el trabajo ajuste SIEMPRE el mecanismo de medición al punto de partida.*
- *Cuando se alcanza el par de torsión requerido se ruega que no se realicen más ajustes.*
- *La llave dinamométrica puede dañarse si no se consideran las instrucciones del manual.*





			L			
615485	1/4"	2 - 24	270	686	1S	1
615486	3/8"	5 - 110	360	1100	1S	1
615487	1/2"	28 - 210	465	1680	1S	1
615488	1/2"	35 - 350	640	2930	1S	1
615489	3/4"	70 - 560	840	5600	1S	1
615490	3/4"	140 - 700	1070	8200	1S	1
615491	1"	140 - 980	1220	8800	1S	1

263L

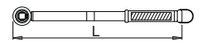
Dinamométrica 1/2"

- *con doble cuadrado de ratchet*
- *el funcionamiento del par motor: dos direcciones, no obstante es necesario proceder según las especificaciones de la llave que muestra la dirección correcta del torque*
- *con protección de sobrecarga*
- *con indicador visual*
- *suministrado en estuche duradero*
- *doble escala en lbf.tf / NM*
- *El valor por omisión para el intervalo de recalibrado es de 12 meses de utilización o aproximadamente 5000 ciclos.*
- *fabricado totalmente de acuerdo con ISO 6789*

¡Importante!

- *No usar llave dinamométrica para soltar tornillos.*
- *El par de torsión se ajusta únicamente en la dirección que se muestra en la etiqueta con la clave. La etiqueta muestra la dirección correcta del ajuste.*
- *El intervalo de calibración predeterminado de la llave dinamométrica es de 12 meses o de 5.000 mediciones desde la fecha de adquisición por parte del usuario.*
- *después de finalizar con el trabajo ajuste SIEMPRE el mecanismo de medición al punto de partida.*
- *Cuando se alcanza el par de torsión requerido se ruega que no se realicen más ajustes.*
- *La llave dinamométrica puede dañarse si no se consideran las instrucciones del manual.*





			L			
607948	60 - 330	45 - 250	675	1/2"	1710	1S	1

267A

Dinamométrica 1/2" con par prefijado

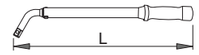
- *Material: cromo vanadio*
- *de acuerdo con ISO 6789, ANSI 107.14M. U.S. Fed. GGG-W-686D*
- *par prefijado*
- *sencillo uso y calibración*
- *preprogramado de fábrica para lograr exactitud con un margen de +/- 4%*

¡Importante!

- *No usar llave dinamométrica para soltar tornillos.*
- *El par de torsión se ajusta únicamente en la dirección que se muestra en la etiqueta con la clave. La etiqueta muestra la dirección correcta del ajuste.*
- *El intervalo de calibración predeterminado de la llave dinamométrica es de 12 meses o de 5.000 mediciones desde la fecha de adquisición por parte del usuario.*
- *Cuando se alcanza el par de torsión requerido se ruega que no se realicen más ajustes.*
- *La llave dinamométrica puede dañarse si no se consideran las instrucciones del manual.*







				L				
618915	90	66.4	black	400	1340	1S	1	
618916	100	73.7	yellow	400	1335	1S	1	
618917	110	81.1	gray	400	1335	1S	1	
618918	120	88.5	red	400	1335	1S	1	
618919	130	95.9	blue	400	1335	1S	1	

267B

Dinamométrica 3/4" con par prefijado

- *Material: cromo vanadio*
- *de acuerdo con ISO 6789, ANSI 107.14M. U.S. Fed. GGG-W-686D*
- *par prefijado*
- *sencillo uso y calibración*
- *preprogramado de fábrica para lograr exactitud con un margen de +/- 4%*

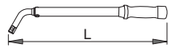
¡Importante!

- *No usar llave dinamométrica para soltar tornillos.*
- *El par de torsión se ajusta únicamente en la dirección que se muestra en la etiqueta con la clave. La etiqueta muestra la dirección correcta del ajuste.*
- *El intervalo de calibración predeterminado de la llave dinamométrica es de 12 meses o de 5.000 mediciones desde la fecha de adquisición por parte del usuario.*
- *Cuando se alcanza el par de torsión requerido se ruega que no se realicen más ajustes.*
- *La llave dinamométrica puede dañarse si no se consideran las instrucciones del manual.*









618920	400	295	green	950	4650	1S	1	
618921	450	332	purple	950	4650	1S	1	
618922	500	369	khaki/sand	950	4680	1S	1	
618923	550	406	light blue	950	4665	1S	1	
618924	600	442	orange	950	4670	1S	1	



265

Dinamométrica 3/4" para uso industrial

- *La fuerte construcción de la llave permite resultados exactos, +/-4%, también bajo condiciones de trabajo difíciles.*
- *Cada llave viene acompañada de un certificado de calibración, y cumple con los requerimientos de la norma ISO 9000:2000.*
- *El gran ángulo de giro aumenta la precisión, y así reduce la posibilidad de sobrecargar la llave.*
- *El mecanismo controlador de giro de la llave impide que el usuario la desequilibre*
- *el funcionamiento del par motor: dos direcciones, no obstante es necesario proceder según las especificaciones de la llave que muestra la dirección correcta del torque*
- *doble escala en lbf.tm / NM*
- *fabricado totalmente de acuerdo con ISO 6789*

Uso

- *equipos agrícolas*
- *sector de la construcción*
- *industria pesada*
- *maquinaria grande de construcción*
- *industria naval*
- *industria aeronáutica*
- *No usar llave dinamométrica para soltar tornillos.*

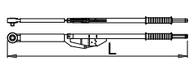
¡Importante!

- *La herramienta debe ser utilizada con la misma cantidad de arrastre y de acuerdo con las instrucciones en el manual.*
- *El par de torsión se ajusta únicamente en la dirección que se muestra en la etiqueta con la clave. La etiqueta muestra la dirección correcta del ajuste.*
- *El intervalo de calibración predeterminado de la llave dinamométrica es de 12 meses o de 5.000 mediciones desde la fecha de adquisición por parte del usuario.*
- *después de finalizar con el trabajo ajuste SIEMPRE el mecanismo de medición al punto de partida.*
- *Cuando se alcanza el par de torsión requerido se ruega que no se realicen más ajustes.*
- *La llave dinamométrica puede dañarse si no se consideran las instrucciones del manual.*









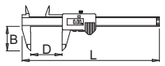
616801	3/4"	150 - 700	100 - 500	1090	8500	1S	1
616802	3/4"	200 - 800	150 - 600	1140	9000	1S	1
616803	3/4"	300 - 1000	200 - 750	1470	11000	1S	1

270A

Calibre pié de rey, digital

- *resolución: 0,01mm/0,0005"*
- *max. velocidad de medida: 1, 5 m/s*
- *aplicaciones: para medidas de interiores y exteriores, para medir profundidades y escalas*
- *de acuerdo con DIN 862*
- *doble escala en pulgadas y mm*





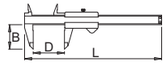
619881	0 - 150	40	235	460	1F	1

271

Calibre pié de rey

- *resolución: 0,01mm/0,0005"*
- *aplicaciones: para medidas de interiores y exteriores, para medir profundidades y escalas*
- *de acuerdo con DIN 862*
- *doble escala en pulgadas y mm*





612035	0 - 150	40	235	240	1F	1

272

Micrómetro

- *con arco fundido, la superficie de medicion de hecha de aleacion templada*
- *el diametro del eje 6,5mm, ajuste con el ratchet*
- *corresponde con DIN 863*
- *rango de medicion: 0-25mm. Minima graduacion: 0,01mm.*
- *totalmente de acuerdo con DIN 863*



617698	300	1F	1

280

Multiplicador de par

- *muliplicación de torque 5:1, precisión aumentada +/-4%.*
- *Provisto de manivela y soporte para una aplicación mas amplia.*
- *La construcción maciza requiere un mínimo mantenimiento y garantiza la prolongada vida útil del producto.*
- *Suministrado en maletín protector. Ideal para los juegos de herramientas de camiones..*

Ventajas:

- *Multiplicación definida exactamente – sin necesidad de tablas de conversión*
- *Uso simple que no requiere ningún tipo de conocimiento adicional*

Uso

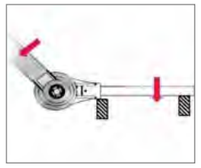
- *construcción de edificios*
- *equipos agrícolas*
- *industria pesada*
- *maquinaria grande de construcción*
- *industria naval*
- *industria aeronáutica*
- *composiciones de trenes*
- *refinerías*

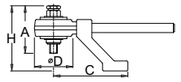
¡Importante!

- *Se recomienda el uso de los vasos de IMPACTO Unior.*
- *Nunca podemos superar el par de torsión solicitado del punto de partida del multiplicador.*









616804	1300	960	5:1	1/2"(32mm)	3/4"	108	126	210	180	7000	1F	1
616805	2700	2000	5:1	3/4"(36mm)	1"	108	128	210	186	7000	1F	1

710P

Flexómetro

- *caja en plástico bicomponente*
- *con freno y clip*





612131	2	0	16	113	4A	10
612132	3	0	16	140	4A	10
612133	5	0	19	230	4A	10
612134	8	0	25	441	4A	10
612135	10	0	25	470	4A	10
612784	2	6	16	111	4A	10
612785	3	10	16	140	4A	10
612786	5	16	19	225	4A	10
612787	8	26	25	431	4A	10
612788	10	33	25	474	4A	10

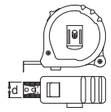


710R

Flexómetro

- *caja en plástico bicomponente*
- *con freno y clip*





612789	2	0	16	95	4A	10
612790	3	0	16	140	4A	10
612791	5	0	19	230	4A	10
612792	8	0	25	370	4A	10
612793	2	6	16	96	4A	10
612794	3	10	16	110	4A	10
612795	5	16	19	230	4A	10
612796	8	26	25	370	4A	10

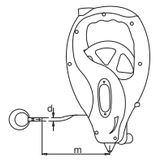
714

Cinta métrica

- *caja en plástico bicomponente*
- *la cinta de medición de metal cubierta con un revestimiento de acrílico permite una larga vida útil*
- *6 veces más rapidez al enrollar la cinta*







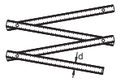
621525	50	13	1100	1G	1

710W

Doble metro de carpintero

- *de madera, plegable*
- *en blanco y amarillo (cambiando cada 10 cm)*
- *precisión clase III*





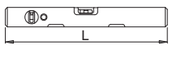
	m	d			
609365	2	16	125	1E	10

1250

Nivel de aluminio antichoque

- *perfil de aluminio de 48 x 22 mm*
- *acabado plateado*
- *ampollas de plástico antichoque insertadas*
- *sensibilidad de medida 0, 5 mm/m*
- *verificado electrónicamente*





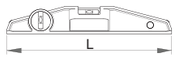
	L			
610716	300	220	1K	10
610717	400	270	1K	10
610718	500	340	1K	10
610719	600	380	1K	10
610720	800	510	1K	10
610721	1000	600	1K	10
610722	1200	680	1K	10
610723	1500	900	1K	10
610724	2000	1200	1K	10

1253

Nivel de aluminio TORPEDO

- *carcasa con bañado de primera calidad Si12*
- *con dos dispositivos medidores*
- *Superficie de los dispositivos de medición torneada*
- *Precision: 0,5 mm/m*





	L			
617699	300	336	1K	10
617700	400	435	1K	10
617701	500	534	1K	10
617702	600	640	1K	10

1252

Nivel de aluminio antichoque con imanes

- *perfil de aluminio de 48 x 22 mm*
- *acabado plateado*
- *ampollas de plástico antichoque insertadas*
- *sensibilidad de medida 0, 5 mm/m*
- *verificado electrónicamente*
- *la superficie de medida está equipada con dos imanes*





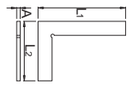
	L			
610725	400	530	1K	10
610726	500	580	1K	10
610727	600	640	1K	10
610728	800	820	1K	10
610729	1000	1080	1K	10

1260/7

Escuadra para mecánico

- *material: acero de construcción*
- *planos de medida pulidos fino*
- *precisión clase II-Norma DIN 875*





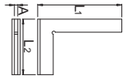
	L1	L2	A			
610730	125	85	5	140	1E	10
610731	150	100	5	205	1E	10
610732	200	130	5	385	1E	10
610733	250	165	5	500	1E	10
610734	300	200	5	575	1E	10

1260/7A

Escuadra para mecánico con base

- *material: acero de construcción*
- *planos de medida pulidos fino*
- *precisión clase II-Norma DIN 875*
- *un lado con pie de apoyo*





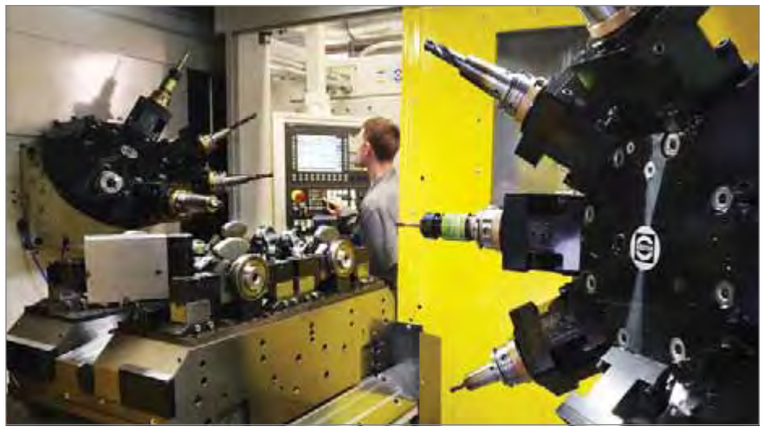
	L1	L2	A			
610736	150	100	5	205	1E	10
610738	250	165	5	500	1E	10
610739	300	200	5	575	1E	10

1262/5

Escuadra para mecánico

- *material: acero de construcción*
- *acbado superficial: zincado*
- *precisión: +/- 0,0285° = 0,5mm/m*

	L1	L2	A			
610740	125	85	5	140	1E	10
610741	150	100	5	205	1E	10
610742	200	130	5	385	1E	10
610743	250	160	5	500	1E	10
610744	300	175	5	470	1E	10



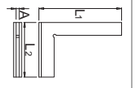


1262/5A

Escuadra para mecánico con base

- *material: acero de construcción*
- *acbado superficial: zincado*
- *precisión: +/- 0,0285° = 0,5mm/m*
- *un lado con pie de apoyo*





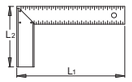
	L1	L2	A			
617154	125	85	5	140	1E	10
617155	150	100	5	205	1E	10
617156	200	130	5	385	1E	10
617157	250	160	5	500	1E	10
617158	300	175	5	470	1E	10

1263

Escuadra

- *Brazo de medición de acero flexible, de 40 x 1,2 mm, con escala milimetrada*
- *Apoyo de aluminio negro eloxidado, perfil en L, 40 x 14 mm*
- *Precision: 0,5 mm/m*





	L1	L2			
617693	250	135	205	1E	10
617694	300	135	225	1E	10
617695	350	190	300	1E	10
617696	400	190	315	1E	10
617697	500	210	370	1E	10

1272

Nivel para albañiles con asas

- *perfil especial de aluminio*
- *con dos asas y dos burbujas*
- *trabajos más finos en la construcción*





	L	B	A			
610751	1000	100	18	900	1K	10
610752	1500	100	18	1350	1K	10
610753	2000	100	18	1800	1K	10
610754	2500	100	18	2300	1K	10
610755	3000	100	18	2700	1K	5
610756	4000	100	18	3600	1K	5

1279

Trazador de punta dura

- *hecho de acero de calidad*
- *con hebilla*
- *la punta de la aguja asegura una prolongada vida útil en el uso sobre diferentes superficies duras*





	L			
617692	150	34	4A	10

1280

Regla plana de aluminio

- *hecha de perfiles 60 x 5 mm de aluminio eloxado, con faceta*
- *con escala milimétrica unilateral.*





	L			
617703	400	262	1E	10
617704	500	321	1E	10
617705	600	386	1E	10
617706	800	510	1E	10
617707	1000	641	1E	10

1290/5

Plomada

- *hecho de acero de calidad*
- *con una cuerda de 4 m.*





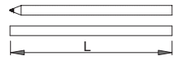
617725	170	1F	1

1299

Lápiz de carpintero: set de 4 piezas

- *hecho de madera*
- *relleno de dureza HB*





	L			
617724	180	7	10F	10



Alicates
Destornilladores planos
Destornilladores Phillips
Destornilladores Torx
Destornilladores PZ
Juegos





HERRAMIENTAS PARA ELECTRÓNICA

Precisión
Herramientas para electrónica se distinguen por la precisión de fabricación y una funcionalidad excelente, lo que garantiza una coincidencia completa con el objeto que se está trabajando, incluso en lugares de difícil acceso.

Efectividad
La herramienta proporciona varias funciones, tales como cortar, eliminar y presionar los cables, lo que hace el trabajo más rápido y sin esfuerzo físico adicional.

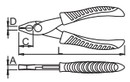
Durabilidad
Los materiales top evitan el rápido desgaste de la herramienta, los elementos de seguridad hacen posible las reparaciones sin el riesgo de lesiones y la forma ergonómica garantizando una utilización segura, cómoda y sencilla.

406/4E

Alicate universal para electrónica

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*





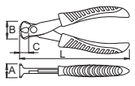
	L	B	C	A			
620069	120	13.6	15.8	8.2	90	4B	10

455/4E

Alicate corte frontal reforzado, para electrónica

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*





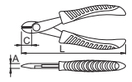
	L	B	C	A			
620071	110	16.6	8.1	13.2	94	4B	10

461/4E

Alicate corte diagonal, para electrónica

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *totalmente templado y revenido*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*





	L	B	A	C			
620072	115	13	8.2	13.5	95	4B	10

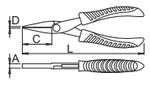
472/4E

Alicate boca plana, para electrónica

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *totalmente templado y revenido*
- *superficie de agarre dentada*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*







	L	C	A			
620070	135	32.5	8.2	105	4B	10

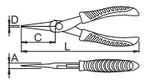
506/4E

Alicate puntas semirredondas con corte, para electrónica

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *totalmente templado y revenido*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*







	L	B	D	A	C			
620073	140	12.6	3.2	2.4	41.8	99	4B	10

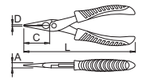
508/4E

Alicate punta semirredonda con corte y grip, recto

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *totalmente templado y revenido*
- *filos templados por inducción*
- *superficie de agarre dentada*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*











	L	B	D	A	C			
620074	135	12.6	3.2	2.4	32.5	90	4B	10



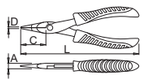
512/4E

Alicate con puntas semirredondas, boca curva con corte y grip

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *totalmente templado y revenido*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*







	L	B	D	A			
620075	140	12.6	3.2	8.2	97	4B	10

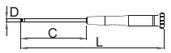
619E

Destornillador para electronica con perfil TS

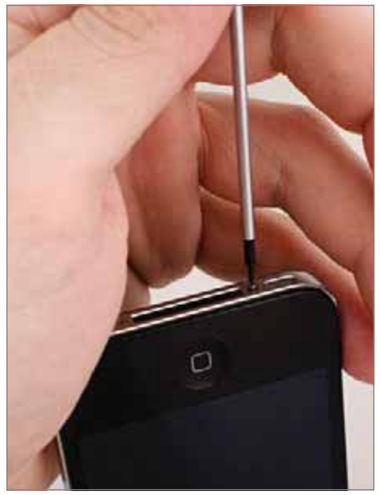
- *Material: hoja - cromo vanadio*
- *Mango ergonómico bicomponente para trabajos duros*
- *Punta con protección a la corrosión*
- *Mango con cabeza giratoria*
- *para tornillos pentalobe*
- *uso: para modelos nuevos de Apple iphones*







		C	L	D			
623364	TS 1	60	153	2,5	13	4A	1





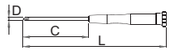
615E

Destornillador Phillips para electronica, aislado

- *Material: hoja - cromo vanadio*
- *Mango ergonómico bicomponente para trabajos duros*
- *Punta con protección a la corrosión*
- *Mango con cabeza giratoria*







		C	L	D			
608304	PH 000	60	153	2.5	12	4A	10
608305	PH 00	60	153	2.5	12	4A	10
608306	PH 0	60	153	3	14	4A	10
608307	PH 1	80	173	4.5	22	4A	10

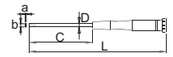
605E

Destornillador plano para electrónica

- *Material: hoja - cromo vanadio*
- *Mango ergonómico bicomponente para trabajos duros*
- *Punta con protección a la corrosión*
- *Mango con cabeza giratoria*







	a x b	C	L	D			
608296	0.25x1.2	60	153	2.5	10	4A	10
608297	0.23x1.5	60	153	2.5	11	4A	10
608298	0.3x1.8	60	153	2.5	12	4A	10
608299	0.4x2.5	75	168	2.5	12	4A	10
608300	0.5x3.0	100	193	3	13	4A	10
608301	0.5x3.0	150	243	3	18	4A	10
608302	0.8x4.0	100	193	4	23	4A	10
608303	0.8x4.0	150	243	4	28	4A	10

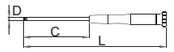
621E

Destornillador TX para electrónica

- *Material: hoja - cromo vanadio*
- *Mango ergonómico bicomponente para trabajos duros*
- *Punta con protección a la corrosión*
- *Mango con cabeza giratoria*







		C	L	D			
604546	TX 4	60	153	3	12	4A	10
604547	TX 5	60	153	3	12	4A	10
608310	TX 6	60	153	3	13	4A	10
608311	TX 7	60	153	3	14	4A	10
608312	TX 8	60	153	3	12	4A	10
608313	TX 9	60	153	3	15	4A	10
608314	TX 10	60	153	3	14	4A	10
608315	TX 15	60	153	3.5	17	4A	10
608316	TX 20	80	173	4	19	4A	10

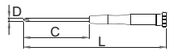
625E

Destornillador PZ para electrónica

- *Material: hoja - cromo vanadio*
- *Mango ergonómico bicomponente para trabajos duros*
- *Punta con protección a la corrosión*
- *Mango con cabeza giratoria*







		C	L	D			
608308	PZ 0	60	153	3	13	4A	10
608309	PZ 1	80	173	4.5	26	4A	10

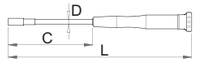


629E

Llave de vaso con mango para electrónica

- *Material: hoja - cromo vanadio*
- *Mango ergonómico bicomponente para trabajos duros*
- *Mango con cabeza giratoria*





		C	L	D				
618903	2.5	60	153	4.5	21	4A	10	
618904	3	60	153	4.5	23	4A	10	
618905	3.2	60	153	4.5	24	4A	10	
618906	3.5	60	153	4.5	25	4A	10	
618907	4	60	153	4.5	27	4A	10	
618908	5	60	153	4.5	29	4A	10	
618909	5.5	60	153	4.5	28	4A	10	

403A

Juego de alicates para electrónica en bolsa



620212	6	733	1E	1

406/4E (120), **455/4E** (110), **461/4E** (115), **472/4E** (135), **506/4E** (140), **512/4E** (140)

403B

Juego de alicates para electrónica en caja de cartón



620963	3	350	1G	1

406/4E (120), **461/4E** (115), **508/4E** (135)

403C

Juego de pinzas y desarmadores para electrónica en maletín de plástico

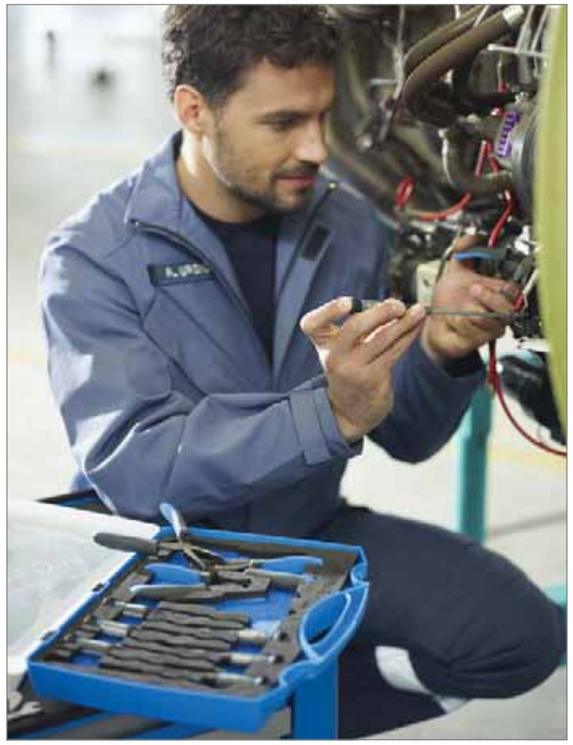
- *Dimensión de la caja: 307x260x55*



621692	11	975	1G	1

605E (0.3 x 1.8 x 60, 0.4 x 2.5 x 75, 0.5 x 3.0 x 100, 0.8 x 4.0 x 100),
615E (PH 00 x 60, PH 0 x 60, PH 1 x 80), **472/4E** (135),
455/4E (110), **461/4E** (115), **508/4E** (135)





608CS5E

Juego de destornilladores para electrónica, en caja de cartón

620962	5	133	1G	1

615E (PH 000 x 60, PH 00 x 60, PH 0 x 60, PH 1 x 80),
625E (PZ 0 x 60)

606CS5E

Juego de destornilladores para electrónica, en caja de cartón



620959	5	131	1G	1

605E (0.23 x 1.5 x 60, 0.3 x 1.8 x 60, 0.4 x 2.5 x 75, 0.5 x 3.0 x 100, 0.8 x 4.0 x 100)

607CS7E

Juego de destornilladores para electrónica, en caja de cartón



620960	7	170	1G	1

605E (0.3 x 1.8 x 60, 0.4 x 2.5 x 75, 0.5 x 3.0 x 100, 0.8 x 4.0 x 100),
615E (PH 00 x 60, PH 0 x 60, PH 1 x 80)

621CS7E

Juego de destornilladores torx para electrónica en caja de cartón



620961	TX 6 - TX 20 / 7	166	1G	1

621E (TX 6, TX 7, TX 8, TX 9, TX 10, TX 15, TX 20)

607S50E

Juego de destornilladores para electrónica en expositor



609953	50	1600	1F	1

605E (**5x**(0.25x1.2x60), **5x**(0.23x1.5x60), **5x**(0.3x1.8x60), **5x**(0.4x2.5x75), **5x**(0.5x3.0x100)), **615E** (**5x**(PH000x60), **5x**(PH00x60), **5x**(PH1x80)),
625E (**5x**(PZ0x60), **5x**(PZ1x80)), **978E** (230x135x185)

Herrameinta para mantenimiento
Herramientas para filtros y aceite
Herramientas para carroceria
Herramientas para ruedas, dirección y bujes
Herramientas para transmisión y suspensión
Herramientas para elementos electricos del automovil
Herramientas para el motor
Juegos



HERRAMIENTAS PARA AUTOMOVIL

Protección de la superficie
Las herramientas están fabricadas en excelente acero de una composición mejorada. Varios modelos tienen protección de cromo adicional en la superficie.

Mango ergonómico
Las herramientas para vehículos Unior, con mangos ergonómicos y una superficie de agarre especialmente diseñada, ofrecen el máximo confort en el trabajo y una alta eficiencia con un mínimo esfuerzo.

Alta precisión
Con su perfecto diseño y la excelencia tecnológica, las herramientas para vehículos Unior garantizan un agarre de alta precisión en cualquier tipo de uso general o específico.

Uso sin esfuerzo
Especial, totalmente adaptada a cada uso particular y que no necesita un esfuerzo innecesario

2076/1

Vaso para tornillos sin cabeza

- *Material: cromo vanadio*
- *Cromada según EN 12540*
- *pulido*

Ventajas:

- *sistema de rodillos de agarre de tornillos en ambos sentidos*
- *retiro fácil de tornillos sin cabeza*

¿Cómo usar la herramienta?

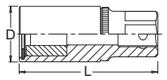
- *1. Ajuste el vaso en el tornillo*
- *2. Comience a desenroscar en sentido contrario a las agujas del reloj*
- *3. Cuando el tornillo quede desenroscado, simplemente retire el vaso*

¡Importante!

- *Importante: ¡no utilice el vaso para tornillos sin cabeza, para apretar tornillos!*
- *Los tornillos sin cabeza son tornillos sin superficie de agarre, lo que impide su retiro sin dañarlos. La herramienta desarrollada para este fin está destinada justamente al retiro de dichos tornillos sin dañar la rosca. La herramienta funciona en base a tres pequeños rodillos que sujetan el tornillo en tres puntos durante el desenroscado y lo aflojan sin dañarlo. Dicho desenroscado sin daño es posible precisamente por estos tres pequeños rodillos, ya que no poseen bordes afilados que pudieran dañar los tornillos sin cabeza. A pesar de que la herramienta trabaja en ambos sentidos de giro, no se recomienda su uso para fijar tornillos, dado que el esfuerzo podría dañar los pequeños rodillos, dimensionados sólo para el desenroscado.*







		L	D						
619238	M 5	60	21.5	19	3/8"	-	133	4B	10
619239	M 6	60	23.5	21	1/2"	-	134	4B	10
619240	M 7	60	23.5	21	1/2"	-	131	4B	10
619241	M 8	60	23.5	21	1/2"	-	128	4B	10
619242	M 10	69	27.5	21	1/2"	-	186	4B	10
619243	M 12	69	27.5	21	1/2"	-	190	4B	10
619244	M 14	72	34.3	21	-	16	271	1E	10
619245	R 1/4"	60	23.5	21	1/2"	-	133	4B	10
619246	R 5/16"	60	23.5	21	1/2"	-	129	4B	10
619247	R 3/8"	69	27.5	21	1/2"	-	188	4B	10
619248	R 7/16"	69	27.5	21	1/2"	-	187	4B	10
619249	R 1/2"	72	34.3	21	-	16	275	1E	10







2077/2BI

Alicate para abrazaderas

- *Material: acero para herramientas*
- *material de las puntas: acero carbonado especial*
- *Cromada según EN 12540*
- *puntas pavonadas*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*
- *marcado UNIOR en relieve*
- *Para grapas a resorte en sistemas de refrigeración, calefacción, combustible y limpieza de vidrios*

Ventajas:

- *para casi todas las grapas a resorte estándar*
- *sencillo reemplazo de grapas gracias al mecanismo de cierre*

¿Cómo usar la herramienta?

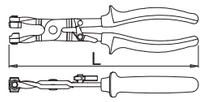
- *El alicate utilizamos para el distanciamiento de las uniones de conductos, lo que nos permite un rápido y seguro retiro de los conductos de sus alojamientos. También las utilizamos para ajustar las uniones al fijar los conductos a sus alojamientos, con lo que se evita que los conductos se salgan de los mismos, asegurando un seguro tránsito del líquido. El alicate está diseñada de modo que con una mínima utilización de fuerza generamos una gran presión sobre la unión, lo que garantiza una unión segura y duradera entre el conducto y su alojamiento. Está concebido para poder ser utilizadas con eficacia en lugares de difícil acceso y nos permite una ágil utilización manual; la forma ergonómica de los mangos asegura un agarre bueno y eficiente*

Utilizable para:

- *Alfa Romeo, Audi, Citroen, Fiat, Ford, Hyundai, Lancia, MAN, Mercedes, Opel/Vaushal, Peugeot, Porsche, Renault, Seat, Toyota, VW, Volvo, etc.*







	L			
619250	235	301	4B	1

2078/2BI

Pinzas para ajuste de abrazaderas OETIKER®

- *Material: acero para herramientas*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*
- *marcado UNIOR en relieve*
- *para abrazaderas OETIKER® de vehículos*

Ventajas:

- *deformación precisa de las orejas de las abrazaderas*
- *de mayor longitud, para una deformación sencilla de las orejas de las abrazaderas*
- *para casi todos los vehículos*

¿Cómo usar la herramienta?

- *El alicate utilizamos para el distanciamiento de las uniones de conductos, lo que nos permite un rápido y seguro retiro de los conductos de sus alojamientos. También las utilizamos para ajustar las uniones al fijar los conductos a sus alojamientos, con lo que se evita que los conductos se salgan de los mismos, asegurando un seguro tránsito del líquido. El alicate está diseñada de modo que con una mínima utilización de fuerza generamos una gran presión sobre la unión, lo que garantiza una unión segura y duradera entre el conducto y su alojamiento. Está concebido para poder ser utilizadas con eficacia en lugares de difícil acceso y nos permite una ágil utilización manual; la forma ergonómica de los mangos asegura un agarre bueno y eficiente*

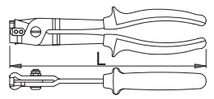
Utilizable para:

- *Audi, BMW, Chrysler, Ford, GM, Honda, Mazda, Mercedes, Nissan, Opel/Vaushal, VW*









	L			
619251	230	316	4B	1

2079/2BI

Pinzas para uniones en conductos de combustible

- *Material: acero para herramientas*
- *Cromada según EN 12540*
- *puntas pavonadas*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*
- *marcado UNIOR en relieve*
- *para desarmar conductos de combustible*

Ventajas:

- *muelle para reapertura*

¿Cómo usar la herramienta?

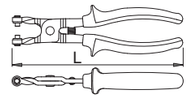
- *La herramienta se utiliza para retirar las uniones que conectan los tubos al combustible. La herramienta tiene en la pinceta dos conectores soldados que durante la reparación o cambio de las citadas uniones la aprietan (así, podemos retirar el tubo). La pinceta en sí está dimensionada y adaptada de manera de permitir un trabajo fácil y seguro ante grandes fuerzas en espacios reducidos.*

Utilizable para:

- *Opel/Vauxhall, Fiat, GM, VW, Renault, etc.*







	L			
619252	206	264	4B	1

2080/2BI

Alicate para grapas CLIC®

- *Material: acero para herramientas*
- *Cromada según EN 12540*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*
- *marcado UNIOR en relieve*

Ventajas:

- *retiro y colocación con un giro de 180° de las pinzas*

Uso

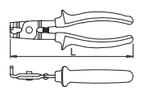
- *para una fácil colocación y retiro de grapas CLIC®*
- *El alicate utilizamos para el distanciamiento de las uniones de conductos, lo que nos permite un rápido y seguro retiro de los conductos de sus alojamientos. También las utilizamos para ajustar las uniones al fijar los conductos a sus alojamientos, con lo que se evita que los conductos se salgan de los mismos, asegurando un seguro tránsito del líquido. El alicate está diseñada de modo que con una mínima utilización de fuerza generamos una gran presión sobre la unión, lo que garantiza una unión segura y duradera entre el conducto y su alojamiento. Está concebido para poder ser utilizadas con eficacia en lugares de difícil acceso y nos permite una ágil utilización manual; la forma ergonómica de los mangos asegura un agarre bueno y eficiente*

Utilizable para:

- *Audi, Citroen, Fiat, Mercedes, Opel/Vauxhall, Peugeot, Renault, VW*







	L		
619253	190	244	4B	1

2081/3

Pinzas grip para detener el flujo de combustible

- *material de la boca: acero al carbono especial*
- *mangos en lámina de acero*
- *se utiliza para detener el flujo de aceite, combustible,...*

Ventajas:

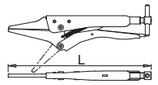
- *la boca no tiene bordes afilados, por lo que no puede dañar conductos delicados.*
- *el mango T plastificado asegura al usuario un mejor agarre*
- *rápido y sencillo cierre del flujo de combustible y otros líquidos*
- *mecanismo de cierre universal*

¿Cómo usar la herramienta?

- *Es una herramienta indispensable en el trabajo de reemplazo de innumerables piezas mecánicas unidas a conductores de líquidos. Su principal función es la detención del flujo de dichos líquidos en conductos flexibles, para que el mecánico pueda realizar el trabajo de reemplazo de piezas específicas del automotor, sin riesgo de derrame de líquidos. La herramienta puede ser utilizada para conductos flexibles, tanto en automóviles, camiones y maquinarias rurales como en naves, siempre que el conducto no supere los 55 mm de diámetro; en dicho caso, la detención del flujo no está garantizada.*







	L				
619254	285	55	611	1E	1

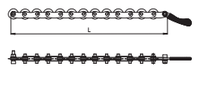


2082.1

Cadena de recambio para el art. 2082

- *material elementos de corte: aleación de acero para herramientas*





	L			
619256	305	184	1E	1



2082/3

Pinzas grip para el corte de tubos de escape

- *material de la boca: acero al carbono especial*
- *mangos en lámina de acero*
- *capacidad de corte 25 - 85 mm*
- *se utilizan para cortar caños de escape en los casos de reemplazo parcial del sistema de escape*

Ventajas:

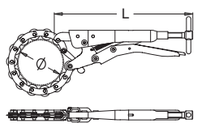
- *el mango T plastificado asegura al usuario un mejor agarre*
- *mecanismo de cierre universal*
- *cadena extra larga*

¿Cómo usar la herramienta?

- *La cortadora de caños está destinada principalmente al corte de caños de escape, pero debido a la concepción de la cadena de corte y las cuchillas de corte se puede utilizar también para caños de cobre, caños de materiales sintéticos y otros, de 25 mm a 85 mm de diámetro. El uso de la herramienta es sencillo y seguro gracias a sus elementos complementarios, como: - cadena de corte más larga, que permite el corte de caños de hasta 85 mm de diámetro; cuchillas de corte más grandes, que permiten el corte de caños de metal de hasta 3 mm de grosor o de latón de hasta 4 mm o de PVC de hasta 5 mm; - mango T plastificado, que reduce la fuerza necesaria para el uso de la herramienta, mejora el agarre y evita el deslizamiento; - el mecanismo universal de cierre, que mantiene a la herramienta en posición hasta que no liberemos el mecanismo de sujeción al terminar con el corte. La cadena de corte está sujeta a desgaste, por lo que está disponible también como pieza de recambio (art. 2082.1).*







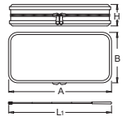
	L	Ø⇩	Ø⇧			
619255	330	25	85	765	1G	1

2084

Set de accesorios - espejo, imán, lamparita

- *con lamparita LED de larga vida útil*
- *para levantar partículas metálicas de lugares de difícil acceso*
- *capacidad de recolección del imán: 3,5 kg*
- *en el set: 1 espejo redondo de Ø60, 1 espejo angular (65x42mm), 2 complementos bits, 3 pilas L1154F, 1 bolso con plantilla SOS*
- *La utilidad del set es muy grande ya que, además de la luz, cuenta con espejos adicionales con los que visualizar zonas difícilmente visibles del interior del automóvil. La herramienta se utiliza también para limpiar pequeños elementos metálicos como tornillos, tuercas y otros. Viene en un resistente bolso de agradable diseño. Para un mejor control, el set de accesorios viene en la plantilla SOS.*





	A	B	H	L1				
619742	240	110	45	650	3.5	360	1E	1

2086

Receptáculo magnético

- *Material: acero inoxidable, resistente a la corrosión*
- *conservación de las partes pequeñas exactamente donde las necesitamos*
- *para tuercas, tornillos y otras piezas metálicas*

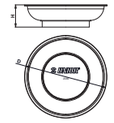
Ventajas:

- *potente imán permanente, con goma protectora*
- *utilizable en todas las posiciones*

¿Cómo usar la herramienta?

- *El instrumento, por su potente imán con protección de goma, resulta útil en todos los campos de la reparación y servicio de automotores y en todo lugar donde pueda ser fijado a una superficie metálica. Se puede utilizar en todas las posiciones, ya que el potente imán lo sostiene aún colocado de cabeza. Su finalidad es sobre todo el evitar la pérdida de tornillos, tuercas y piezas metálicas similares y su depósito en un único lugar, lo que evita pérdidas de tiempo por búsqueda de las piezas.*
- *usos: taller mecánico, motores, taller doméstico, fábrica*





	D	H				
619728	150	40	3	387	1F	1

2083

Limpiador magnético telescópico con luz

- *para levantar partículas metálicas de lugares de difícil acceso*

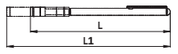
Ventajas:

- *pilas protegidas contra la humedad*
- *en el set: 3 pilas LR41*
- *con luz para iluminar las zonas oscuras del motor*

¿Cómo usar la herramienta?

- *La herramienta se utiliza para levantar pequeñas partículas metálicas. Su particularidad es la luz, que se enciende automáticamente al extenderse la carcasa. La función de la luz cobra importancia en lugares mal iluminados, como por ejemplo el interior del motor. Cuando dejamos de utilizar la herramienta la volvemos a plegar y la luz se apaga automáticamente. La herramienta cuenta con un prendedor*





	L	L1				
619741	170	660	0.5	55	1F	1





2085

Recolector con tentáculos

Ventajas:

- *La herramienta es adaptable y fácil de manejar en espacios de difícil acceso. Funciona en base a tres tentáculos, que se abren al presionar un botón, volviendo a su posición inicial al liberar la presión, agarrando de esa manera el elemento deseado en forma rápida y confiable.*

¿Cómo usar la herramienta?

- *Para limpir pequeñas piezas, sobre todo no metálicas, de lugares de difícil acceso, donde no los podemos levantar con el limpiador magnético*





	L	D⇧				
619883	510	15	150	4A	1	

2087

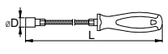
Dedo magnético

- *para el retiro de piezas metálicas de lugares de difícil acceso*

Ventajas:

- *Se caracteriza por su tallo de forma adaptable, con un poderoso imán en el extremo.*
- *El imán puede levantar piezas metálicas de hasta 1 kg de peso.*
- *mango ergonómico para un trabajo fácil y efectivo*





		L	D			
619929	1	500	15	127	4B	1



2091



con 26 luces LED (21 en la parte delantera y 5 en la parte superior)

21 luces LED están encendidas de 4 a 5 horas, las 5 luces LED de la parte superior 13 horas

con 3 imanes

ajuste simple de la inclinación de la emisión de luz de 0 hasta los180°

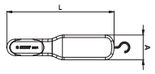
2091

Lámpara LED

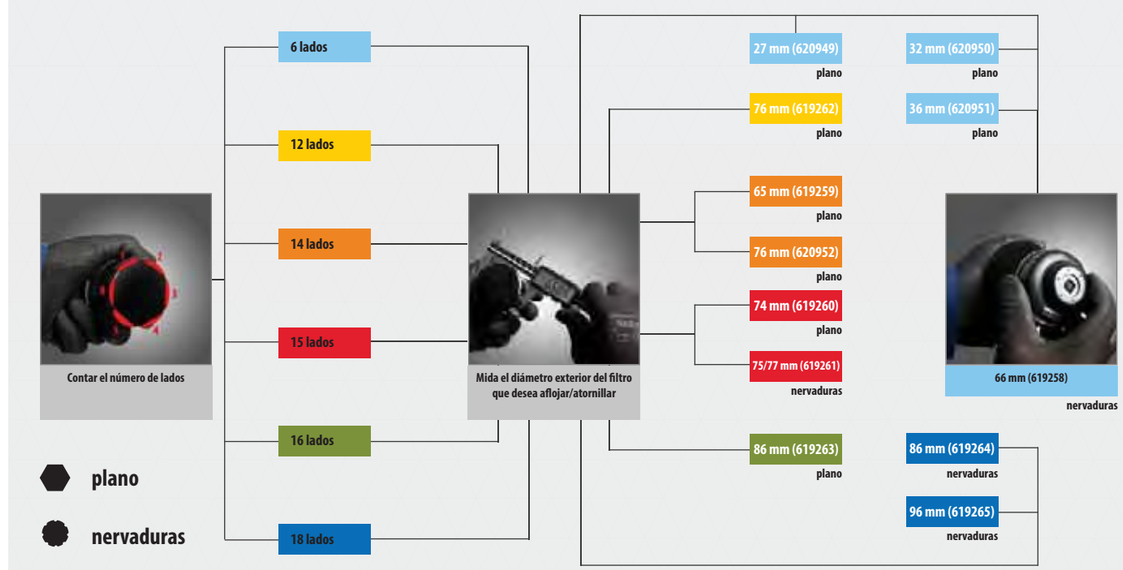
Ventajas:

- *con 26 luces LED (21 en la parte delantera y 5 en la parte superior)*
- *21 luces LED están encendidas de 4 a 5 horas, las 5 luces LED de la parte superior 13 horas*
- *con dos ganchos ajustables*
- *con 3 imanes*
- *ajuste simple de la inclinación de la emisión de luz de 0 hasta los180°*
- *fabricada con plástico agradable al consumidor*
- *con dos adaptadores (12/24V y 100-240 V)*
- *el imán en la base tiene el peso completo de la lámpara LED*
- *batería de litio*





	L	A			
620237	250	55	512	1G	1



1977/6

Llave para filtros de aceite

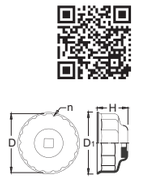
- *Material: acero para herramientas*
- *Pintado en epoxi*
- *se utiliza para ajustar y desajustar filtros de aceite*
- *para quitar filtros de aceite en espacios reducidos*
- *utilizar con ratchet 3/8" y alargadera adecuada*

¿Cómo usar la herramienta?

- *Disponibles 12 medidas de esta herramienta, utilizables en la mayoría de los filtros de aceite estándar del mercado automotriz. El uso es fácil ya que simplemente aplicamos la herramienta al filtro y desenroscamos con facilidad. La herramienta también es*







	D	360°/n	D1	H			
620949	27	6	37.5	33.5	68	1E	1
620950	32	6	43.5	34.6	81	1E	1
620951	36	6	48.4	34.9	89	1E	1
619258	66	6	73	37	124	1E	1
619259	65	14	70.7	36.8	129	1E	1
619260	74	15	81	36	146	1E	1
619261	75 - 77	15	81.4	41.8	165	1E	1
619262	76	12	82	35	137	1E	1
620952	76	14	81.3	37	160	1E	1
619263	86	16	96	47.2	201	1E	1
619264	86	18	92	39.5	171	1E	1
619265	96	18	102	36.8	190	1E	1

1977PB12

Juego de llaves para filtro en caja de plástico



622702	12	2300	1S	1

◎ **1977/6** (27 x 6, 32 x 6, 36 x 6, 66 x 6, 65 x 14, 74 x 15, 75 - 77 x 15, 76 x 12, 76 x 14, 86 x 16, 86 x 18, 96 x 18)



1976/2

Llave ajustable para filtros de aceite

- *material del mango de agarre: acero carbonado*
- *se utiliza para ajustar y desajustar filtros de aceite*
- *para retirar todo tipo de filtros de aceite de 60 a 120 mm de diámetro*

Ventajas:

- *los mangos son acanalados, para un mejor agarre del filtro*

¿Cómo usar la herramienta?

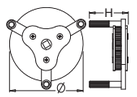
- *Porque en los talleres se suelen cambiar distintos tipos de filtros de aceite de automóviles, hemos desarrollado una herramienta utilizable para la mayoría de los filtros estándar. Se adapta al filtro, ya que al hacer fuerza se agarra del mismo con mayor firmeza. Utilizable para todos los filtros de diámetro entre 60 mm y 120 mm. Dado lo reducido del espacio en el que se realiza el cambio, la herramienta está dimensionada y adaptada para ocupar el menor espacio posible. La forma acanalada de sus extremos resulta muy adecuada para filtros que no cuenta con borde de agarre y resultan difíciles de retirar mediante métodos convencionales. La herramienta trabaja en ambos sentidos, permitiendo el ajuste y desajuste de los filtros de aceite, logrando en ambos casos la máxima adaptabilidad y el mejor aprovechamiento del trabajo.*

¡Importante!

- *utilizar con ratchet 3/8" y alargadera adecuada*







	Ø⇓	Ø⇑		H			
619257	60	120	3/8"	60	635	1G	1

1978/2

Llave para tapa de tanque de combustible

- *material de la boca: acero carbonado*
- *para retirar tapas de plástico de tanques de combustible*
- *se utiliza para ajustar y desajustar*

Ventajas:

- *rápida colocación de la herramienta sobre la tapa del tanque*

¿Cómo usar la herramienta?

- *La herramienta tiene tres extremos cambiables, que agarran la tapa del tanque de combustible con firmeza. Ya que el acceso a la misma suele ser difícil, la herramienta está construida de manera que necesita un espacio mínimo para el cambio. Simplemente se coloca la herramienta y se gira en el sentido adecuado. La herramienta se adapta por sí misma a la tapa, que se retira también con notable rapidez. Igual de fácil es la colocación. La herramienta asegura un trabajo fácil y una larga vida útil.*

¡Importante!

- *utilizar con vaso o llave bojas fijas medida 22*



	D⇓	D⇑		H			
619266	120	155	22	73	670	1G	1

2089/2BI

Pinzas automáticas para las grapas a resorte

- *Material: acero para herramientas*
- *material de las puntas: acero carbonado especial*
- *acabado: cromado*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*
- *Para grapas a resorte en sistemas de refrigeración, calefacción, combustible y limpieza de vidrios*

Ventajas:

- *para casi todas las grapas a resorte estándar*
- *sencillo reemplazo de grapas gracias al mecanismo de cierre*

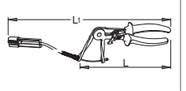
¿Cómo usar la herramienta?

- *Las pinzas se utilizan para extender las grapas a resorte de los tubos en sistemas de refrigeración y calefacción, lo cual permite quitar de forma segura las extensiones de los tubos. Son adecuadas para las grapas a resorte en una amplitud de agarre de lo*

Utilizable para:

- *Alfa Romeo, Audi, Citroen, Fiat, Ford, Hyundai, Lancia, MAN, Mercedes, Opel/Vaushal, Peugeot, Porsche, Renault, Seat, Toyota, VW, Volvo, etc.*





	L	L1
620234	230	600

415 | 1G | 1

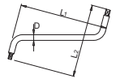


175/2

Llave para tapón de carter

- *Material: cromo vanadio*
- *Boca totalmente templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*





	■	L1	L2	D
605112	8 x 10	203	169	10

305 | 4A | 10

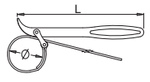


205/2

Llave de correa

- *Material: cromo vanadio*
- *Cinta de tela engomada*
- *forjada, templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*





	L	Ø↓	Ø↑
601024	220	60	140

225 | 1E | 10

205.1

Cinta de repuesto para 205/2

- *Cinta de tela engomada*



602841	62

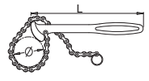
1E | 10

206/2

Llave de cadena

- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*





	L	Ø↓	Ø↑
601025	220	60	140

330 | 1E | 10

206.1

Cadena de repuesto para art. 206/2



	L
620938	500

150 | 1E | 5

1980

Tester óptico en caja plástica

- *para medir la concentración de electrolitos en la batería en un rango de 1,10 a 1,40 Kg/L*
- *para medir la utilidad del refrigerante (etileno o propileno) en un rango hasta -50°C*
- *para medir la utilidad del líquido limpiaparabrisas en un rango hasta -40°C*
- *escala lineal 0,01 Kg/L en la medición de concentración de electrolitos y 5 ° C en la medición de los otros dos fluidos*
- *empacado en caja de plástico y bandeja SOS, lo cual permite el seguro almacenamiento del medidor*
- *se entrega con pipeta y destornillador para ajustar la calibración*
- *se incluyen instrucciones de uso*

¡Importante!

- *antes y después de su uso, el medidor debe ser limpiado*



621403	315

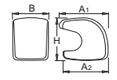
1G | 1

1910

Tas curvo

- *Material: acero para herramientas*
- *superficie pulida al brillo*





	A1	A2	B	H
619206	80	74	58	70

1573 | 1E | 1

1911

Tas yunque

- *Material: acero para herramientas*
- *superficie pulida al brillo*





	A	B	H
619207	102	72	62

1444 | 1E | 1

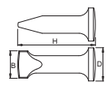


1912

Yunque manual abombado

- *Material: acero para herramientas*
- *superficie pulida al brillo*





	D	B	H
619208	54	44	425

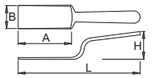
759 | 1E | 1

1913

Cuchara ligera para ahondar

- *Material: acero para herramientas*
- *superficie pulida al brillo*





	L	A	B	H
619209	250	110	48	51.5

382 | 1E | 1

1914

Tas diábolo

- *Material: acero para herramientas*
- *superficie pulida al brillo*





	D1	D2	H
619210	56	56	58

756 | 1E | 1

1915

Tas

- *Material: acero para herramientas*
- *superficie pulida al brillo*





	A1	B1	A2	B2	H
619211	90	70	39.9	38.2	125

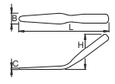
1434 | 1E | 1

1916

Cuchara plana

- *Material: acero para herramientas*
- *superficie pulida al brillo*





	L	B	C	H
619212	250	29.5	4	99

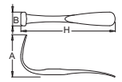
589 | 1E | 1

1917

Palanca de desabollar

- *Material: acero para herramientas*
- *superficie pulida al brillo*





	A	B	H
619213	171	58.5	401

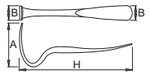
1747 | 1E | 1

1918

Palanca de desabollar

- *Material: acero para herramientas*
- *superficie pulida al brillo*





	A	B	H
619214	179	59	510

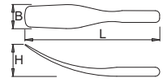
2408 | 1E | 1

1919

Cuchara plana ancha

- *Material: acero para herramientas*
- *superficie pulida al brillo*





	L	B	H
619215	266	51	68.5

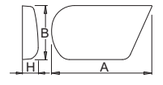
839 | 1E | 1

1920

Tas cuña

- *Material: acero para herramientas*
- *superficie pulida al brillo*





	A	B	H
619216	109	59	17

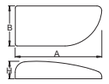
634 | 1E | 1

1921

Tas hembra fino

- *Material: acero para herramientas*
- *superficie pulida al brillo*





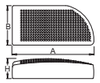
	A	B	H			
619217	118	55	24	950	1E	1

1922

Tas dictilado

- *Material: acero para herramientas*
- *superficie pulida al brillo*





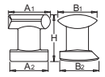
	A	B	H			
619218	122	59.5	30	1378	1E	1

1923

Tas de doble cara

- *Material: acero para herramientas*
- *superficie pulida al brillo*





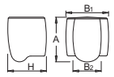
	A1	A2	B2	H			
619219	86	61	61.5	74.5	1162	1E	1

1924

Tas universal

- *Material: acero para herramientas*
- *superficie pulida al brillo*





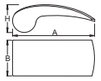
	A	B1	B2	H			
619220	76	73	48	66	1230	1E	1

1925

Tas coma

- *Material: acero para herramientas*
- *superficie pulida al brillo*





	A	B	H			
619221	133	58.5	45	1175	1E	1

1926

Tas tacón

- *Material: acero para herramientas*
- *superficie pulida al brillo*





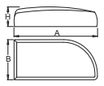
	A	B	H			
619222	79	30	61	899	1E	1

1927

Tas dictilado

- *Material: acero para herramientas*
- *superficie pulida al brillo*





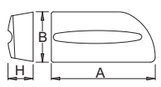
	A	B	H			
619223	121	58.5	29	1329	1E	1

1928

Tas 3 caras lisas y abombadas

- *Material: acero para herramientas*
- *superficie pulida al brillo*





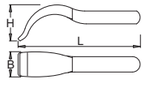
	A	B	H			
619224	122	59.5	25.5	1289	1E	1

1929

Cuchara para moldear

- *Material: acero para herramientas*
- *superficie pulida al brillo*





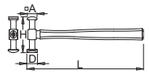
	L	B	H			
619225	236	49	70	1223	1E	1

1930

Martillo de batir y alisar

- *Material: acero para herramientas*
- *superficie de golpe pulida al brillo*
- *mango: madera de nogal, octogonal*





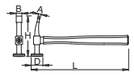
	L	A	D	H			
619228	325	27	29.6	106	395	1C	6

1931

Martillo de alisar con corte

- *Material: acero para herramientas*
- *superficie de golpe pulida al brillo*
- *mango: madera de nogal, octogonal*
- *superficie de golpe: redonda - medida 40 mm*





	L	A	B	D	H			
619229	325	8	19.6	40	140	445	1C	6

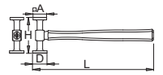


1932

Martillo de desabollar y alisar

- *Material: acero para herramientas*
- *superficie de golpe pulida al brillo*
- *mango: madera de nogal, octogonal*
- *superficie de golpe: redonda - medida 40 mm, cuadrada - medida 38 mm*





	L	A	D	H			
619230	325	38	40	100	445	1C	6

1933

Martillo de alisar y embatir

- *Material: acero para herramientas*
- *superficie de golpe pulida al brillo*
- *mango: madera de nogal, octogonal*
- *superficie de golpe: redonda - medida 40 mm*





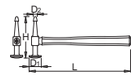
	L	A	B	D	H			
619231	325	8	19.6	40	140	420	1C	6

1934

Martillo de carrocero

- *Material: acero para herramientas*
- *superficie de golpe pulida al brillo*
- *mango: madera de nogal, octogonal*
- *superficie de golpe: redonda - medida 40 mm*





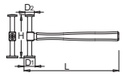
	L	D1	D2	H			
619232	325	40	12	138	406	1C	6

1935

Martillo de carrocero

- *Material: acero para herramientas*
- *superficie de golpe pulida al brillo*
- *mango: madera de nogal, octogonal*
- *superficie de golpe - redonda: 40 mm y 32 mm*





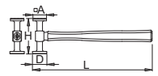
	L	D1	D2	H			
619233	326	40	32	155	475	1C	6

1936

Martillo de carrocero

- *Material: acero para herramientas*
- *superficie de golpe pulida al brillo*
- *mango: madera de nogal, octogonal*
- *superficie de golpe: redonda - medida 40 mm, cuadrada - medida 38 mm*
- *superficie de golpe cuadrada dentada*





	L	A	D	H			
619234	325	38 x 38	40	100	465	1C	10

1900

Juego de herramientas de carrocero



619226	6	7200	1F	1

1923 (86), **1925** (133), **1927** (121), **1929** (236), **1934** (325), **1936** (325)

1901

Juego de herramientas de carrocero



619227	7	7270	1F	1

1932 (325), **1934** (325), **1936** (325), **1924** (76), **1925** (133), **1926** (79), **1927** (121)



1940/2BI

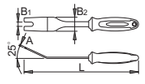
Herramienta para remaches y alformbras

- *Material: acero para herramientas*
- *Mango ergonómico bicomponente para trabajos duros*
- *para extraer remaches hasta 8 mm*
- *Para quitar diferentes tipos de remaches de sujeción, retirar alfombras y diferentes tipos de coberturas.*

Ventajas:

- *punta afilada en ángulo*
- *Su forma ergonómica permite un trabajo fácil y seguro en distintas posiciones y en lugares de difícil acceso, sin dañar los elementos retirados.*





	L	B1	B2	A			
619267	230	8.5	28	2.5	130	4B	1

1940.1/2BI

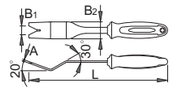
Herramienta para remaches y alformbras

- *Material: acero para herramientas*
- *Mango ergonómico bicomponente para trabajos duros*
- *para extraer remaches desde 2 mm hasta 15 mm*
- *Para quitar diferentes tipos de remaches de sujeción, retirar alfombras y diferentes tipos de coberturas.*

Ventajas:

- *punta afilada en ángulo*
- *Su forma ergonómica permite un trabajo fácil y seguro en distintas posiciones y en lugares de difícil acceso, sin dañar los elementos retirados.*





	L	B1	B2	A			
619268	230	16.3	28	2.5	135	4B	1

1940.2/2BI

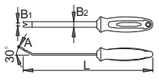
Herramienta para remaches y alformbras

- *Material: acero para herramientas*
- *Mango ergonómico bicomponente para trabajos duros*
- *para extraer remaches hasta 4,5 mm*
- *Para quitar diferentes tipos de remaches de sujeción, retirar alfombras y diferentes tipos de coberturas.*

Ventajas:

- *punta afilada en ángulo*
- *Su forma ergonómica permite un trabajo fácil y seguro en distintas posiciones y en lugares de difícil acceso, sin dañar los elementos retirados.*





	L	B1	B2	A			
619269	230	5	10	2.5	109	4B	1







1941/2

Quita parabrisas delanteras

- *material de la carcasa y las vértebras: acero especial para herramientas*
- *para retirar los limpiaparabrisas delanteras*
- *para casi todos los tipos de automóvil*

Ventajas:

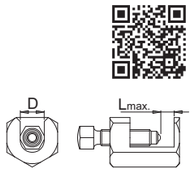
- *protege el plástico sobre la carcasa de los limpiadores*

¿Cómo usar la herramienta?

- *de fabricación robusta, que permite la aplicación de mayores fuerzas de desajuste aplicadas a los limpiadores que se "pegaron" al eje de accionamiento y da una larga vida útil del extractor. Se utiliza para el retiro de los limpiadores levantados por sobre la superficie de la carrocería. Sencillo y rápido trabajo.*
- *utilizar con llave medida 17*







	LT	DT			
619270	32	18	252	1G	1

1942/2

Quita parabrisas traseros

- *material de la boca: cromo vanadio*
- *para retirar limpiaparabrisas traseras*
- *se entrega con espina*

Ventajas:

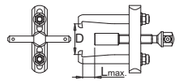
- *inserto especial para la protección del tubo de agua para los limpiadores*

¿Cómo usar la herramienta?

- *Permite un fácil retiro de todo tipo de parabrisas. El inserto en la bobina del extractor protege el tubo de entrada de líquido durante el trabajo. Girar la bobina, y si se hace necesaria más fuerza, utilizamos la llave de paso de 13 mm. La construcción del extractor le asegura una larga vida útil.*
- *utilizar con llave medida 13*







	LT	D			
619271	103	22 - 25	288	1G	1





1943/2BI

Juego para cambiar parabrisas

- *Material: acero para herramientas*
- *para el desarmado de los vidrios delantero y trasero*

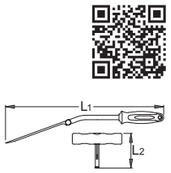
Ventajas:

- *palanca alargada adicionalmente para más fácil acceso en el desarmado de parabrisas*

¿Cómo usar la herramienta?

- *Para el desarmado de parabrisas pegados, con ayuda de cable. Con la herramienta larga realizamos una apertura entre la carrocería y el vidrio, a través de la cual pegamos el cable, que fijamos a ambas herramientas, y con la herramienta en forma de "T" tiramos del cable, separando el vidrio de la carrocería. La herramienta está diseñada de modo que permite un trabajo seguro y rápido, y sin excesivo uso de energía.*













	L1	L2			
619272	354	78	330	1G	1

1943.3/2

Sostén de alambre largo con mango 1943/2BI

- *Material: acero para herramientas*
- *para el desarmado de los vidrios delantero y trasero*

Ventajas:

- *palanca alargada adicionalmente para más fácil acceso en el desarmado de parabrisas*





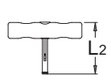
	L1			
621406	354	195	4B	1

1943.2/2

Sujetador corto con mango para 1943/2BI

- *Material: acero para herramientas*
- *para el desarmado de los vidrios delantero y trasero*





	L2			
621405	78	95	1E	1

1943.1SQ

Cable cuadrado para el juego para cambio de parabrisas



	L (m)			
619611	22	101	1E	1

1943.1R

Cable redondo para el juego para cambio de parabrisas



	L (m)			
619612	22	98	1E	1

1944/6

Agarradera de ventosa para parabrisas

- *fabricada en plástico resistente*
- *para transporte y posicionamiento de vidrios parabrisas durante su colocación o retiro*

Ventajas:

- *capacidad de carga: 75kg*
- *dos poderosas ventosas para una seguridad máxima*
- *las ventosas de agarre se adaptan a superficies tanto planas como curvadas*

¿Cómo usar la herramienta?

- *La herramienta se utiliza para el recambio o transporte de vidrios de automóviles, ya que también se hace necesaro retirar el vidrio para cambiarlo. La herramienta en sí funciona en base al principio del vacío, que se produce bajo los dos succionadores cuando los colocamos y producimos el vacío a través de las manivelas. Gracias a este vacío, la herramienta sostiene eficientemente el vidrio que queremos colocar o retirar.*
- *1. Colocación y posicionamiento sobre el parabrisas*
- *2. Movimiento de las manivelas para crear vacío entre la herramienta y el vidrio*
- *3. Ahora podemos retirar o colocar el vidrio con total seguridad*









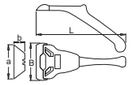
619740	925	1F	1

1945

Rasqueta multifunción

- *material: PVC*
- *hojas de acero al carbono de alta aleación*
- *con protección del filo*
- *Para raspar diferentes tipos de suciedad que se asaron sobre diferentes superficies. La herramienta por su gran superficie de raspado puede raspar por la totalidad de una superficie de modo uniforme. La herramienta es adecuada para quitar masilla de silicona en las cabezas, las juntas quemadas en las cabezas, viñetas,…*





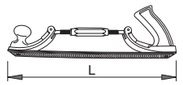
	L	B	a x b			
620240	165	70	60.8 x 18.9	37	1E	1

1946

Mango para lima

- *se entrega sin lima, la cual está disponible por separado (artículo 1946.1)*





	L			
621477	350	770	1F	1

1946.1

Lima de repuesto para 1946





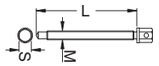
	L	B			
621478	350	35	274	1E	1

2026.1/4

Eje para 2026/2

- *material: acero al carbono para herramientas*
- *acabado superficial: pavonado*





		M	L	S			
623948	5 - 60	Tr 14 x 2	173	17	240	1V	1
623949	12 - 75	Tr 16 x 2	177	19	312	1V	1
623950	22 - 115	Tr 20 x 2	294	22	770	1V	1

1945.1

Juego de cuchillas para 1945



621042	33	1E	1

2026/2

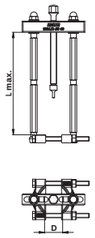
Separador

- *material: acero de herramienta especial*
- *protección de superficie de los tornillos: ennegrecido; demás partes, cromadas*
- *para un eficaz desmontaje de distintas partes de máquinas, montadas sobre un eje*
- *Es un accesorio indispensable cuando es necesario desmontar con seguridad y sin deformaciones piezas de máquinas difíciles de desinstalar*
- *En el programa contamos con 3 medidas de separadores, mediante los cuales podemos desmontar de ejes desde 5mm hasta 115 mm de diámetro*

Ventajas:

- *El separador se compone de: yugo, bobina, dos mangos y el conector de sujeción, que como un todo permiten un desmontaje parejo.*
- *fácil y seguro trabajo*











	D	L			
619273	5 - 60	229	2160	1G	1
619274	12 - 75	234	2930	1G	1
619275	22 - 115	325	7180	1G	1

2026.3/2

Taza de arrastre para 2026/2



623951	5 - 60	505	1V	1
623952	12 - 75	971	1V	1
623953	22 - 115	2405	1V	1

2038

Desmontador de la pista interior del rodamiento

- *La herramienta se utiliza para el desmontaje simple, rápido y limpio de la pista interior del rodamiento del cubo de la rueda. Con esta herramienta eficazmente y sin daños se desmonta la pista interior del rodamiento, sin otras herramientas adicionales como ser limas, martillos y cortadoras. La herramienta contiene 4 pistas de rodamientos con las cuales podemos desmontar la pista interior del rodamiento de un tamaño desde los Ø40 hasta los Ø60 mm. La pista de rodamiento abraza firmemente la pista interior del rodamiento lo cual evita cualquier tipo de deslizamiento. La herramienta se utiliza para: Audi, BMW, Ford, Mercedes-Benz, Peugeot, Renault, Toyota, VW,…*
- *con 4 bocas: dimensión1 - desde Ø40 hasta Ø45, dimensión 2 - desde Ø45 hasta Ø50, dimensión 3 - desde Ø50 hasta Ø55, dimensión 4 - desde Ø55 hasta Ø60*









620228	3585	1G	1

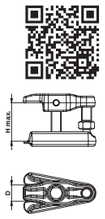
2032/2

Quita-abrazaderas

- *material: acero al carbono para herramientas*
- *capacidad: 23 mm*
- *altura máxima: 53 mm*
- *Se utiliza para desmontar distintas variedades de piezas de extremo de los automóviles*







	D	H			
619736	23	53	780	1G	1

2038.1/4

Eje para 2038

- *material: acero al carbono para herramientas*
- *acabado superficial: pavonado*



		M	L	S			
623954	40 - 60	Tr 16 x 2	177	19	320	1V	1

2038.2/4

Mandíbula de arrastre para 2038



623955	40 - 45	390	1V	1
623956	45 - 50	365	1V	1
623957	50 - 55	345	1V	1
623958	55 - 60	365	1V	1

2041/2

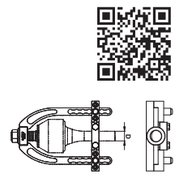
Desmontador de las juntas homocinéticas

¿Cómo usar la herramienta?

- *El desmontador se utiliza para el desmontaje o arreglo de las juntas homocinéticas de diferente tamaño. Antes de desmontar es necesario verificar si es posible desarmar las juntas homocinéticas. En principio extraemos el sostenedor superior ajustable, seguidamente a través del aro introducimos la junta y con el montaje del sostenedor superior ajustable ajustamos la junta al desmontador. La junta homocinética contiene una tuerca que se utiliza para atornillar o bien desmontar la junta. Antes de comenzar a atornillar la tuerca es necesario quitar el seger que sostiene la parte superior y la inferior de la junta. Apretando simultáneamente los dos botones ajustamos el sostenedor a la profundidad adecuada de la junta. La ventaja de esta herramienta es que se utiliza en el automóvil, con la herramienta no se daña la junta, ahorramos tiempo al desmontar…*







	D			
620232	18 - 36	2130	1G	1





2028/2P

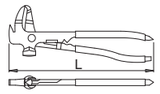
Pinzas para centrado de pesas

- *Material: cromo vanadio*
- *acabado: cromado*
- *mangos plastificados*









	L			
619288	250	406	4B	1

2029/2

Vaso 1/2" para retirar el tambor de freno

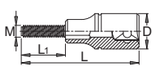
- *Material: cromo molibdeno*
- *tornillo acero al carbono especial*
- *para retirar el tambor de freno*
- *dos piezas en el juego*

¿Cómo usar la herramienta?

- *Debido a la dificultad para desmontar los tambores de freno de automóviles, necesitamos esta herramienta especial.*
- *La herramienta se compone de dos tornillos de implante, que previamente atornillamos simétricamente al tambor de freno que deseamos retirar.*
- *Mediante el atornillado homogéneo de los tornillos con trinquete o llave de 1/2" conseguimos separar totalmente el tambor de freno*
- *Después de su uso, desenroscamos la herramienta del tambor de freno y la guardamos.*







		L	D	L1			
619148	M 8	64	22.9	28	167	1E	1

2027/2

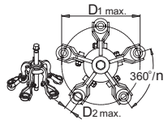
Herramienta para el desmontaje del buje central de la rueda

- *material de la taza de las patas: cromo molibdeno*
- *cuatro patitas extractoras*
- *para retiro del buje central de ruedas hasta un diámetro de 250 mm*
- *La herramienta está diseñada para el desmontaje de distintos tipos de bujes centrales de ruedas. Un fácil y muy flexible uso. Gracias a las extremidades extractoras con que se acompaña, es posible desarmar el buje de la rueda con tres, cuatro e incluso cinco extremidades extractoras, dependiendo del diseño del buje. Dado que ello le otorga gran flexibilidad, la herramienta resulta útil para la mayoría de los bujes de hasta 250 mm. La herramienta está formada por la bobina, cinco extremidades extractoras y el sostén herrado de los extremos. El sostén mismo tiene un corte adicional que evita que las extremidades extractoras se salgan de la herramienta durante el montaje o desmontaje del buje. La robusta construcción de la herramienta asegura un uso seguro y una larga vida útil aún ante la aplicación de grandes fuerzas. Desaconsejamos el uso de martillo neumático*

¿Cómo usar la herramienta?

- *1. Arme la herramienta, coloque tantas patitas extractoras como necesite*
- *2. Coloque la herramienta armada sobre el buje central de la rueda*
- *3. Comience a girar, para desmontar el buje central de la rueda*





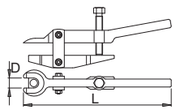
	D1	D2		n			
619278	250	18.5	24	3 - 5	4640	1G	1

686/2

Extractor profesional para rótulas

- *material: acero al carbono para herramientas*
- *forjada, templada y revenida*
- *protección de superficie; cromado de acuerdo con EN12540, tornillo pavonado*
- *para rótulas*





	D	L			
601772	16	260	925	1H	1





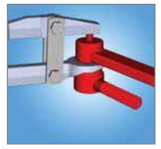


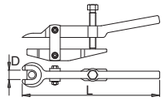
686/2A

Extractor profesional para rótulas

- *material: acero al carbono para herramientas*
- *forjada, templada y revenida*
- *protección de superficie; cromado de acuerdo con EN12540, tornillo pavonado*
- *para camiones*







	D	L			
602369	18	260	1055	1H	1

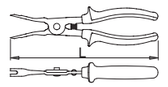
2030/2BI

Pinzas para tensar el cable del freno de mano

- *Material: acero para herramientas*
- *para cambiar el freno de mano*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*
- *marcado UNIOR en relieve*
- *Se utilizan para montar y desmontar la sirga en el tambor de freno, donde mediante las pinzas tensamos y montamos o desmontamos la sirga con rapidez.*







	L			
619734	234	256	4B	1

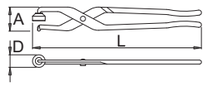
431/2

Alicate para frenos

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *totalmente templado y revenido*
- *totalmente templado y revenido, templado en aceite, pavonado, acabado superficial: cromado*







	L	A	Ø D			
601554	325	53	25	423	4B	5

2033/2

Herramienta para apriete de las palancas de freno

- *Material: acero para herramientas*
- *herramienta utilizable para la mayoría de los automóviles*
- *utilizable para rosca izquierda y derecha*
- *Por sus 8 adaptadores agregados, la herramienta resulta adecuada para casi todos los tipos de émbolos de freno, y se utiliza para el cambio de las placas de freno.*

¿Cómo usar la herramienta?

- *Fijamos la herramienta a la carcasa del freno; con una rotación uniforme apretamos y al mismo tiempo rotamos el émbolo introduciéndolo en la carcasa, generando el espacio necesario para el cambio de las nuevas placas.*

Utilizable para:

- *Audi, Fiat, Ford, Nissan, Renault, VW, Citroen, Seat, Mercedez-Benz, Opel*



	L			
619737	151	2130	1F	1

2033/2PB

Herramienta para apriete de las palancas de freno en caja plástica

- *Material: acero para herramientas*
- *utilizable para rosca izquierda y derecha*
- *resistente caja con molde SOS adaptado*
- *Por sus 8 adaptadores agregados, la herramienta resulta adecuada para casi todos los tipos de émbolos de freno, y se utiliza para el cambio de las placas de freno.*

¿Cómo usar la herramienta?

- *Fijamos la herramienta a la carcasa del freno; con una rotación uniforme apretamos y al mismo tiempo rotamos el émbolo introduciéndolo en la carcasa, generando el espacio necesario para el cambio de las nuevas placas.*

Utilizable para:

- *Audi, Fiat, Ford, Nissan, Renault, VW, Citroen, Seat, Mercedez-Benz, Opel*



622637	700	1G	1

2034/2BI

Herramienta para el montaje de válvulas de neumáticos de automóviles

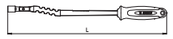
- *Material: cromo vanadio*
- *Mango ergonómico bicomponente para trabajos duros*
- *marcado UNIOR en relieve*
- *para el montaje de válvulas Schrader en los neumáticos para automóviles*
- *la herramienta presenta surcos plastificados en el mango, para evitar el deslizamiento y con ello el daño a las llantas. El diseño se adapta a todas las medidas de llantas.*

¿Cómo usar la herramienta?

- *1. Coloque la válvula nueva en el orificio de la llanta*
- *2. Atornille la herramienta para montaje sobre la válvula*
- *3. Con la ayuda de la guía, empujamos la válvula hasta su lugar de asiento en la llanta*







	L			
619738	325	273	4B	1

2035

Cepillo para limpieza de discos de freno

- *para limpiar la carcasa de los discos de freno antes de colocar nuevas placas y otras partes metálicas del motor*
- *diseño especialmente delgado del cepillo, para zonas de difícil acceso*
- *En el frenado a disco suele producirse el desgaste de las placas o pastillas de freno, acumulándose en la carcasa partículas del material desgastado que deben ser removidas al cambiar las placas. Por su diseño delgado, es útil sobre todo para la limpieza de carcasas de frenos a disco, pero sirve para todos los casos en que necesitemos un cepillo para realizar distintos tipos de limpieza.*



619739	73	1E	1







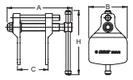
2036/2

Herramienta para el prensado de palancas de freno cerradas

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *La herramienta se utiliza para el prensado de palancas de freno al cambiar los discos de freno. Se utiliza principalmente en las carcasas de freno que tienen acceso cerrado desde la parte frontal. La herramienta se utiliza para el prensado de palancas de freno simples y dobles, sobre todo en las ruedas delanteras. La herramienta permite el movimiento rápido y simple de las palancas de freno hacia atrás a la carcasa sin dañar las palancas ni la carcasa.*







	A	B	C	H			
620224	153	90	12 - 97	150	1505	1C	1

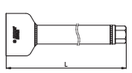
2039/2

Herramienta para la junta interior de la tira del volante

- *La herramienta se utiliza para el montaje y desmontaje simple, rápido de la junta interior de la tira del volante. La herramienta se empuja a través de la tira del volante hasta la junta, con la rotación las tres piezas adicionales se adaptan a la junta, con lo cual después con la llave S27 se desatornilla. El espacio de uso es desde los Ø32 ~ 40 mm. El diámetro exterior de la cabeza de la herramienta es de Ø77 mm, lo que es suficiente para la apertura de la carroosería a través de la cual empujamos la llave. La herramienta con su longitud de 400 mm es suficientemente grande para todos los tamaños o longitudes de las tiras de los volantes. La ventaja de esta herramienta es que no es necesario desatornillar la tuerca de la tira del volante, ya que el diámetro interior de la herramienta es mayor que la tuerca y la herramienta se empuja a través de la tuerca.*







	L			
620230	400	1885	1F	1

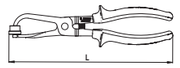
2037/2BI

Alicate para el resorte de freno

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *totalmente templado y revenido*
- *totalmente templado y revenido, templado en aceite, pavonado, acabado superficial: cromado*
- *La herramienta se utiliza para el montaje y desmontaje de los resortes en las bocas de freno. La herramienta es de pequeñas dimensiones por lo cual es posible acceder hasta los resortes de freno, así como la herramienta ya existente de Unior, art. 431 que es más grande y se utiliza para vehículos comerciales, camiones y otros vehículos industriales. La herramienta posee una pieza adicional ajustable con parte lateral surcada para evitar el deslizamiento de la herramienta.*







	L			
620227	244	265	4B	1





2042/2

Herramienta para las válvulas de neumáticos de automóviles

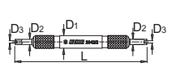
- *Mangos ergonómicos*
- *para montar y desmontar el mecanismo de las válvulas Schrader*
- *para montar y desmontar el mecanismo de las válvulas Schrader*
- *para montar y desmontar el mecanismo de las válvulas Schrader*

Ventajas:

- *para montar y desmontar el mecanismo de las válvulas Schrader*







	L	D1	D2	D3			
621998	115	11	4,5	2	65	4A	1



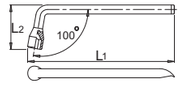
210/2

Llave para ruedas

- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*







		L1	L2			
600782	17	255	27	476	4A	5
600783	19	285	29.5	541	4A	5

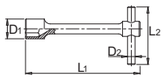
212/2

Llave desmontable en T

- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*
- *fabricada totalmente de acuerdo con DIN 3112*







		L1	D1	L2	D2			
600785	17	260	26	300	12	720	1C	1
600786	19	280	28.5	300	12	800	1C	1
600787	22	300	32	300	12	815	1C	1
600788	24	315	33.5	400	14	1280	1C	1
600789	27	355	38.5	400	20	2220	1C	1
600790	30	425	42.5	400	20	2450	1C	1
600791	32	430	48	400	20	2815	1C	1
609815	33	430	48	400	20	2875	1C	1

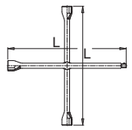
213/6

Llave de cruz

- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *Pintado en epoxi*
- *fabricada totalmente de acuerdo con ISO 6788 (medidas métricas)*







					L			
600810	17	19	11/16"	1/2"	370	1355	1F	1
600811	17	19	22	1/2"	370	1430	1F	1
600809	17	19	21	23	370	1511	1F	1
600812	17	19	22	24	370	1500	1F	1
600813	24	27	30	3/4"	700	4400	1F	1
600814	24	27	30	32	700	4600	1F	1

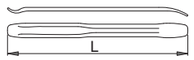
300/2

Desmontable para neumáticos

- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *Cromada*







	L			
617661	200	111	1C	10
601755	300	253	1C	10
601756	400	452	1C	10
601757	500	648	1C	10

300/2A

Desmontable para neumáticos

- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *Cromada*







	L			
601758	537	992	1C	10

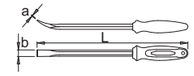
300/2C

Desmontable para neumáticos con mango bicomponente

- *material: acero al carbono para herramientas*
- *Cromada*
- *Mango ergonómico bicomponente para trabajos duros*







	L	a x b			
613103	320	1.1 x 13	252	4B	10
613104	410	1.5 x 15	499	4B	10
613105	610	1.5 x 21	837	1C	5



300CCB

Juego de desmontables con mango BI



613106	3	878	1F	1

300/2C (320, 410, 610)



2052/4

Desmontador de amortiguadores, versión liviana

- *para desmontar amortiguadores de automóvil*
- *carga de trabajo máxima: 11000N*
- *Si bien en el programa de ventas de UNIOR también encontramos el desmontador de amortiguadores profesional -art. 2051- de hecho, los pequeños talleres mecánicos no lo necesitan con frecuencia. Por ello, resulta ideal esta versión liviana del desmontador. La herramienta es funcionalmente equivalente al art. 2051, con la diferencia de que cuenta con un límite máximo de carga de trabajo de 11000N. La herramienta incluye un seguro que permite que durante el uso las partes activas de la herramienta estén siempre paralelas, para no trenzarse entre ellas, evitando así provocar la salida del amortiguador de su alojamiento.*





619733	19	4070	1G	1



2051/4

Extractor de amortiguadores

- *La herramienta profesional Unior art. 2051 está destinada a la extracción de amortiguadores de automóvil y se utiliza sobre todo para apriete de resortes en pié Macpherson. Dado que actualmente hay disponibles distintos tipos de pies Macpherson, hay en el juego de herramientas tres pares distintos de tazas de sujeción, que abarcan prácticamente la totalidad de los distintos tipos de pies Macpherson. En el juego también hay agregado un inserto - el distanciador para resortes cónicos, lo que aumenta la versatilidad de uso del extractor de amortiguadores. El desarrollo de la herramienta estuvo supeditado sobre todo a la seguridad, ya que la gran fuerza de los resortes puede causar lesiones al usuario. Por ello, a todas las tazas de sujeción del juego se les ha agrandado el borde, que agarra con firmeza el resorte en la herramienta evitando que resbale, lo que podría lastimar a usuario. Fuerza de trabajo recomendada: 9000 N. La herramienta soporta hasta un máximo de 37000 N. La herramienta se presenta en una valijita de PVC resistente, que permite un más fácil y seguro transporte.*
- *en el juego, 2 tazas 80 - 115, 2 tazas 110 - 150 y 2 tazas 140 - 195*

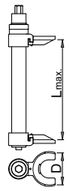
¿Cómo usar la herramienta?

- *1. Seleccione el tipo de taza adecuado a su resorte*
- *2. Coloque el extractor sobre el resorte*
- *3. Comienze a ejercer presión sobre el resorte*









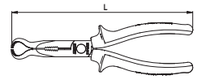
619279	300	21	80 - 195	14600	1G	1

2151/2BI

Pinzas para tapas de bujías

- *Material: acero para herramientas*
- *para remover tapas de bujías*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*
- *marcado UNIOR en relieve*
- *El objeto de la herramienta es el rápido y seguro retiro de las tapas de bujías sin dañarlas. Tiene como función adicional la de corte de cables eléctricos y el apriete de uniones de cables.*





619732	192	206	4B	1

631

Buscapolos 6-12v/24 V

- *Utilice sólo para controlar instalaciones de automotores, para tensión de entre 12V y 24V.*
- *Su aplicación en otros usos y con otras tensiones puede poner su vida en peligro.*
- *El producto no debe ser usado para controlar la tensión en la red!*



601688	6 - 12	0.5 x 3.0	60	140	25	1E	10
601689	6 - 24	0.6 x 3.5	90	180	25	1E	10

631B

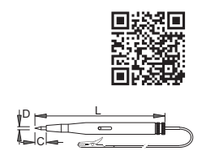
Buscapolos 6-12v/24 V

- *Herramienta infaltable en todo taller mecánico automotriz.*
- *La tapita protectora de la punta del téster, destinada a impedir daños al usuario.*
- *Para revisión de la instalación eléctrica del automóvil en todos los sistemas 6-24 V.*

APLICACIÓN:

- *Conecte la agarradera a la toma de tierra.*
- *Perfore la cubierta del cable con la punta del téster hasta tocar el cable conductor.*
- *Perfore longitudinalmente la instalación hasta que el téster deje de iluminar, lo que le indicará que el cable está cortado.*
- *Su aplicación en otros usos y con otras tensiones puede poner su vida en peligro.*
- *El producto no debe ser usado para controlar la tensión en la red!*





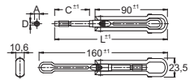
619856	6 - 24	12	1.8	110	38	1E	10

2177.01

Extractor de conectores

- *para el arreglo de contactos dañados de conectores*
- *la punta de la herramienta es de acero elástico de calidad*
- *la carcasa conmutable protege la punta de la herramienta de los daños*
- *disponible para la mayoría de los conectores del mercado*
- *fácil y seguro de usar*
- *para contactos cilíndricos de 1,5 mm*
- *Para coches: Bmw, Daimler Chrysler, Fiat, Opel, Mercedes- Benz, Porsche, Volvo, VW, Audi Seat, Skoda*
- *Para camiones: Man, Mercedes-Benz*



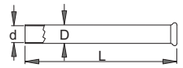


620969	6	44	3.3	142	29	4A	1	

2177.011

Tubo desmontable para 2177.01





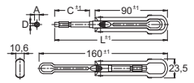
620977	3.3	3	30	6	1E	1	

2177.02

Extractor de conectores

- *para el arreglo de contactos dañados de conectores*
- *la punta de la herramienta es de acero elástico de calidad*
- *la carcasa conmutable protege la punta de la herramienta de los daños*
- *disponible para la mayoría de los conectores del mercado*
- *fácil y seguro de usar*
- *para contactos cilíndricos de 3,5 mm*
- *Para coches: Bmw, Daimler Chrysler, Fiat, Opel, Mercedes- Benz, Porsche, Volvo, VW, Audi Seat, Skoda, Toyota*
- *Para camiones: Man, Mercedes-Benz, Mack, Renault y Volvo*



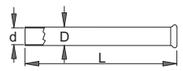


620970	8	43	5	141	34	4A	1	

2177.021

Tubo desmontable para 2177.02





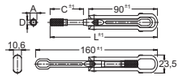
620978	5	4.4	24	6	1E	1	

2177.03

Extractor de conectores

- *para el arreglo de contactos dañados de conectores*
- *la punta de la herramienta es de acero elástico de calidad*
- *la carcasa conmutable protege la punta de la herramienta de los daños*
- *disponible para la mayoría de los conectores del mercado*
- *fácil y seguro de usar*
- *para contactos cilíndricos de 4 mm*
- *Para camiones y autobuses: Man, Mercedes-Benz, Mack, Renault, Volvo, Scania, Fendt*



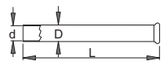


	A	C	D	L			
620971	9	45,5	6,5	144	37	4A	1

2177.031

Tubo desmontable para 2177.03



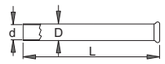


	D	d	L			
620979	6.5	6	27	6	1E	1

2177.032

Tubo montable para 2177.03





	D	d	L			
620985	6.5	4	50	10	1E	1

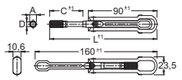
2177.06

Extractor de conectores

- *para el arreglo de contactos dañados de conectores*
- *la punta de la herramienta es de acero elástico de calidad*
- *la carcasa conmutable protege la punta de la herramienta de los daños*
- *disponible para la mayoría de los conectores del mercado*
- *fácil y seguro de usar*
- *para contactos cilíndricos de 4 mm*
- *Para coches Daimer Chysler*
- *Para camiones y autobuses: Fendt, Iveco, Mack, Man, Mercedes-Benz, Renault, Scania y Volvo*





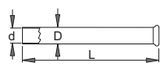


	A	C	D	L			
620974	9	45,5	6	144	38	4A	1

2177.061

Tubo desmontable para 2177.06





	D	d	L			
620982	6	5.5	20	6	1E	1

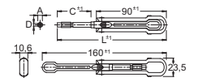
2177.08

Extractor de conectores

- *para el arreglo de contactos dañados de conectores*
- *la punta de la herramienta es de acero elástico de calidad*
- *la carcasa conmutable protege la punta de la herramienta de los daños*
- *disponible para la mayoría de los conectores del mercado*
- *fácil y seguro de usar*
- *para contactos cilíndricos (por ejemplo lks) de 1,5 mm*
- *Para coches: Bmw, Daimler Chrysler, Ford, Mercedes-Benz*
- *Para camiones y autobuses: Mercedes-Benz*





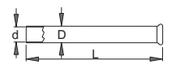


	A	C	D	L			
620976	6	56	3.6	154	29	4A	1

2177.081

Tubo desmontable para 2177.08





	D	d	L			
620984	3.6	2.8	30	7	1E	1

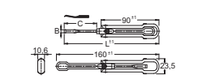
2177.09

Extractor de conectores

- *para el arreglo de contactos dañados de conectores*
- *la punta de la herramienta es de acero elástico de calidad*
- *la carcasa conmutable protege la punta de la herramienta de los daños*
- *disponible para la mayoría de los conectores del mercado*
- *fácil y seguro de usar*
- *para contactos single channel JPT*







	A	B	C	D	L			
620986	6	4,7	50	3,3	148	20	4A	1



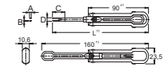
2177.10

Extractor de conectores con cabeza bifurcada simétrica

- *para el arreglo de contactos dañados de conectores*
- *la punta de la herramienta es de acero elástico de calidad*
- *la carcasa conmutable protege la punta de la herramienta de los daños*
- *disponible para la mayoría de los conectores del mercado*
- *fácil y seguro de usar*
- *para conectores iso autoradio*
- *Para coches: Bmw, Ford, Opel, Porsche, VW, Audi, Seat, Skoda*







	A	B	C	D	L			
620987	2	1	19	5,0	143	23	4A	1

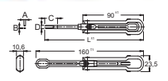
2177.11

Extractor de conectores con cabeza bifurcada simétrica

- *para el arreglo de contactos dañados de conectores*
- *la punta de la herramienta es de acero elástico de calidad*
- *la carcasa conmutable protege la punta de la herramienta de los daños*
- *disponible para la mayoría de los conectores del mercado*
- *fácil y seguro de usar*
- *Para coches: Bmw, Ford, Opel, Porsche, VW, Audi, Seat, Skoda*







	A	B	C	D	L			
620988	1,7	1,05	19	5,0	143	24	4A	1

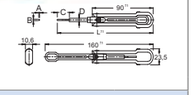
2177.12

Extractor de conectores con espina

- *para el arreglo de contactos dañados de conectores*
- *la punta de la herramienta es de acero elástico de calidad*
- *la carcasa conmutable protege la punta de la herramienta de los daños*
- *disponible para la mayoría de los conectores del mercado*
- *fácil y seguro de usar*
- *Para coches: Bmw, Daimler Chrysler, Opel, Mercedes-Benz, Porsche, Volvo, VW, Audi Seat, Skoda, Saab, Honda, Jaguar, Toyota, PSA, Mazda, Mitsubishi*
- *Para camiones y autobuses: Fendt, man, Mercedes-Benz, volvo*







	A	B	C	D	L			
620989	1	1,4	18,5	5	143	26	4A	1

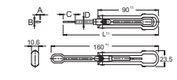
2177.13

Extractor de conectores con espina

- *para el arreglo de contactos dañados de conectores*
- *la punta de la herramienta es de acero elástico de calidad*
- *la carcasa conmutable protege la punta de la herramienta de los daños*
- *disponible para la mayoría de los conectores del mercado*
- *fácil y seguro de usar*
- *para junior/standard timer, FASTIN-FASTON*
- *Para coches: Bmw, Psa, Renault, Volvo*







	A	B	C	D	L			
620990	1	1,9	17,5	5	142	26	4A	1

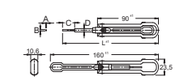
2177.14

Extractor de conectores con espina

- *para el arreglo de contactos dañados de conectores*
- *la punta de la herramienta es de acero elástico de calidad*
- *la carcasa conmutable protege la punta de la herramienta de los daños*
- *disponible para la mayoría de los conectores del mercado*
- *fácil y seguro de usar*
- *para power quadlok*
- *Para coches: Bmw, Psa, Renault*







	A	B	C	D	L			
620991	1	2,7	18	5	142	26	4A	1

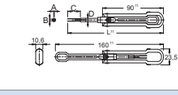
2177.15

Extractor de conectores con cabeza bifurcada simétrica

- *para el arreglo de contactos dañados de conectores*
- *la punta de la herramienta es de acero elástico de calidad*
- *la carcasa conmutable protege la punta de la herramienta de los daños*
- *disponible para la mayoría de los conectores del mercado*
- *fácil y seguro de usar*
- *para Micro-Timer II y III, MFK/MFS*
- *Para coches: Bmw, Daimler Chrysler, Opel, Mercedes-Benz, Volvo, VW, Audi Seat, Skoda, Jaguar, PSA*
- *Para camiones: Fendt*







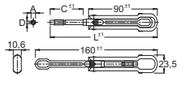
	A	B	C	D	L			
620992	1	2,1	20	5	142	25	4A	1

2177.04

Extractor de conectores

- *para el arreglo de contactos dañados de conectores*
- *la punta de la herramienta es de acero elástico de calidad*
- *la carcasa conmutable protege la punta de la herramienta de los daños*
- *disponible para la mayoría de los conectores del mercado*
- *fácil y seguro de usar*
- *para contactos cilíndricos de 2,5mm (por ejemplo VKS)*
- *Para coches: Bmw, Daimler Chrysler, Opel, Mercedes-Benz, Porsche, Volvo, VW, Audi Seat, Skoda, Saab.*
- *Para Camniones y Autobueses Man y Volvo*



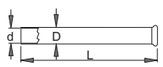


	A	C	D	L			
620972	8	42,5	4.5	140	34	4A	1

2177.041

Tubo desmontable para 2177.04





	D	d	L			
620980	4.4	4	28	6	1E	1

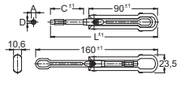
2177.05

Extractor de conectores

- *para el arreglo de contactos dañados de conectores*
- *la punta de la herramienta es de acero elástico de calidad*
- *la carcasa conmutable protege la punta de la herramienta de los daños*
- *disponible para la mayoría de los conectores del mercado*
- *fácil y seguro de usar*
- *para contactos cilíndricos de 2,3 mm*
- *Para coches: Jaguar, Opel, Psa, renault*
- *Para camiones y autobuses Mack*





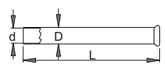


	A	C	D	L			
620973	6	44	3.3	142	28	4A	1

2177.051

Tubo desmontable para 2177.05





	D	d	L			
620981	3.3	3	35	6	1E	1

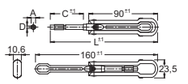
2177.07

Extractor de conectores

- *para el arreglo de contactos dañados de conectores*
- *la punta de la herramienta es de acero elástico de calidad*
- *la carcasa conmutable protege la punta de la herramienta de los daños*
- *disponible para la mayoría de los conectores del mercado*
- *fácil y seguro de usar*
- *para contactos cilíndricos de 1,5 mm*
- *Para camiones y autobuses: Mercedes-Benz*





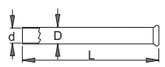


	A	C	D	L			
620975	6	43	1.9	141	28	4A	1

2177.071

Tubo desmontable para 2177.07





	D	d	L			
620983	2.8	2.3	30	5	1E	1

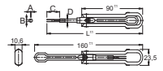
2177.16

Extractor de conectores con cabeza bifurcada simétrica

- *para el arreglo de contactos dañados de conectores*
- *la punta de la herramienta es de acero elástico de calidad*
- *la carcasa conmutable protege la punta de la herramienta de los daños*
- *disponible para la mayoría de los conectores del mercado*
- *fácil y seguro de usar*
- *Para coches: Daimler Chrysler, VW, Audi, Seat, Skoda*







	A	B	C	D	L			
620993	1	1,4	20,5	5	146	24	4A	1

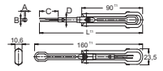
2177.17

Extractor de conectores con cabeza bifurcada asimétrica

- *para el arreglo de contactos dañados de conectores*
- *la punta de la herramienta es de acero elástico de calidad*
- *la carcasa conmutable protege la punta de la herramienta de los daños*
- *disponible para la mayoría de los conectores del mercado*
- *fácil y seguro de usar*
- *Para Coches: VW, Audi, Seat, Skoda*
- *Para camiones y autobuses: Fendt, Man*







	A	B	C	D	L			
620994	1,6	2,4	26	6	153	27	4A	1

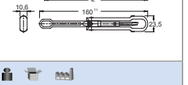
2177.18

Extractor de conectores con cabeza bifurcada asimétrica

- *para el arreglo de contactos dañados de conectores*
- *la punta de la herramienta es de acero elástico de calidad*
- *la carcasa conmutable protege la punta de la herramienta de los daños*
- *disponible para la mayoría de los conectores del mercado*
- *fácil y seguro de usar*
- *Para coches: Daimler Chrysler, VW, Audi, Seat, Skoda*







	A	B	C	D	L			
620995	1,6	3,2	27	6	155	28	4A	1

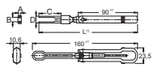
2177.19

Extractor de conectores con cabeza bifurcada simétrica

- *para el arreglo de contactos dañados de conectores*
- *la punta de la herramienta es de acero elástico de calidad*
- *la carcasa conmutable protege la punta de la herramienta de los daños*
- *disponible para la mayoría de los conectores del mercado*
- *fácil y seguro de usar*
- *para MCP 9,5 mm*
- *Para coches: Daimler Chrysler, Mercedes-Benz, Vw, Audi, Seat, Skoda*
- *Para Camioines y Autobuses: Fendt, Iveco, Mack, Man, mercedes-Benz, Renault, Scania, Volvo*







	A	B	C	D	L			
620996	2,8	6,5	34	10,2	151	34	4A	1

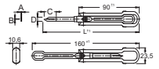
2177.20

Extractor de conectores con espina

- *para el arreglo de contactos dañados de conectores*
- *la punta de la herramienta es de acero elástico de calidad*
- *la carcasa conmutable protege la punta de la herramienta de los daños*
- *disponible para la mayoría de los conectores del mercado*
- *fácil y seguro de usar*
- *para pit-pod\ faston 6,3 mm*
- *Para coches: Bmw, Daimler Chrysler, Opel, Mercedes-Benz, Volvo, VW, Audi Seat, Skoda, Jaguar, PSA; fiat, ford, Mazda, Saab, Toyota*
- *Para Camioines y Autobuses: Fendt, Iveco, Mack, Man, mercedes-Benz, Renault, Scania, Volvo*







	A	B	C	D	L			
620997	1,3	0,8	19	6	145	27	4A	1



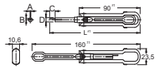
2177.21

Extractor de conectores con espina

- *para el arreglo de contactos dañados de conectores*
- *la punta de la herramienta es de acero elástico de calidad*
- *la carcasa conmutable protege la punta de la herramienta de los daños*
- *disponible para la mayoría de los conectores del mercado*
- *fácil y seguro de usar*
- *para Ducon*
- *Para coches Opel*







	A	B	C	D	L			
620998	1	1	6	4	130	21	4A	1

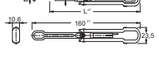
2177.22

Extractor de conectores con espina

- *para el arreglo de contactos dañados de conectores*
- *la punta de la herramienta es de acero elástico de calidad*
- *la carcasa conmutable protege la punta de la herramienta de los daños*
- *disponible para la mayoría de los conectores del mercado*
- *fácil y seguro de usar*
- *para Ducon*
- *Para coches Opel*







	A	B	C	D	L			
620999	1,1	1,5	6	5,5	3,3	26	4A	1

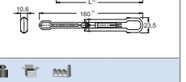
2177.23

Extractor de conectores con cabeza bifurcada simétrica

- *para el arreglo de contactos dañados de conectores*
- *la punta de la herramienta es de acero elástico de calidad*
- *la carcasa conmutable protege la punta de la herramienta de los daños*
- *disponible para la mayoría de los conectores del mercado*
- *fácil y seguro de usar*
- *para Ducon*
- *Para coches Opel*







	A	B	C	D	L			
621000	1	3,3	6	5	135	24	4A	1

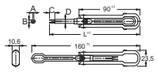
2177.24

Extractor de conectores con cabeza bifurcada simétrica

- *para el arreglo de contactos dañados de conectores*
- *la punta de la herramienta es de acero elástico de calidad*
- *la carcasa conmutable protege la punta de la herramienta de los daños*
- *disponible para la mayoría de los conectores del mercado*
- *fácil y seguro de usar*
- *para Ducon*
- *Para coches Opel*







	A	B	C	D	L			
621001	1,1	3,5	7,8	5,5	136	25	4A	1

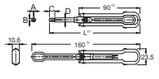
2177.25

Extractor de conectores con cabeza bifurcada simétrica

- *para el arreglo de contactos dañados de conectores*
- *la punta de la herramienta es de acero elástico de calidad*
- *la carcasa conmutable protege la punta de la herramienta de los daños*
- *disponible para la mayoría de los conectores del mercado*
- *fácil y seguro de usar*
- *para Ducon*
- *Para coches Daimler Chrysler*
- *Para camiones y autobuses: Mack, Mercedes-Benz, Renault, Volvo*







	A	B	C	D	L			
621002	1,1	4,0	7,8	6	135	28	4A	1

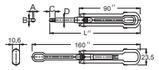
2177.26

Extractor de conectores con cabeza bifurcada simétrica

- *para el arreglo de contactos dañados de conectores*
- *la punta de la herramienta es de acero elástico de calidad*
- *la carcasa conmutable protege la punta de la herramienta de los daños*
- *disponible para la mayoría de los conectores del mercado*
- *fácil y seguro de usar*
- *para Ducon, mcp, mak*
- *Para coches Opel*
- *Para camiones: Man, Mercedes-Benz*







	A	B	C	D	L			
621003	1,1	5,1	10,4	7	134	29	4A	1

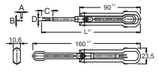
2177.27

Extractor de conectores con cabeza bifurcada asimétrica

- *para el arreglo de contactos dañados de conectores*
- *la punta de la herramienta es de acero elástico de calidad*
- *la carcasa conmutable protege la punta de la herramienta de los daños*
- *disponible para la mayoría de los conectores del mercado*
- *fácil y seguro de usar*
- *para Ducon*
- *Para coches Ford y Renault*







	A	B	C	D	L			
621004	1,7	0,8	17	4,6	144	24	4A	1



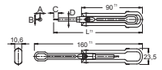
2177.28

Extractor de conectores

- *para el arreglo de contactos dañados de conectores*
- *la punta de la herramienta es de acero elástico de calidad*
- *la carcasa conmutable protege la punta de la herramienta de los daños*
- *disponible para la mayoría de los conectores del mercado*
- *fácil y seguro de usar*







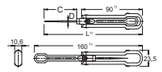
	A	B	C	D	L			
621005	1,0	1,5	6,1	5	134	26	4A	1

2177.29

Extractor de conectores con espina

- *para el arreglo de contactos dañados de conectores*
- *la punta de la herramienta es de acero elástico de calidad*
- *la carcasa conmutable protege la punta de la herramienta de los daños*
- *disponible para la mayoría de los conectores del mercado*
- *fácil y seguro de usar*
- *para Micro-Timer I*
- *Para coches: Bmw, Daimler Chrysler, Opel, Mercedes-Benz, Volvo, VW, Audi Seat, Skoda, Jaguar, PSA; fiat, ford, Mazda, Saab, Toyota, Honda, Renault, Mitsubitshi, Porsche,*
- *Para camiones y autobuses: Fendt, Iveco, Mack, Mercedes-Benz, Renault, Scania, Volvo*





	C	D	L			
621006	47	2	145	17	4A	1

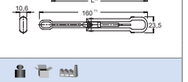
2177.30

Extractor de conectores con espina

- *para el arreglo de contactos dañados de conectores*
- *la punta de la herramienta es de acero elástico de calidad*
- *la carcasa conmutable protege la punta de la herramienta de los daños*
- *disponible para la mayoría de los conectores del mercado*
- *fácil y seguro de usar*
- *para LKS*
- *Para coches: Fiat, Ford, Mazda, porsche*







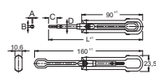
	A	B	C	D	L			
621007	1,0	1,45	18,6	5	144	26	4A	1

2177.31

Extractor de conectores con cabeza bifurcada simétrica

- *para el arreglo de contactos dañados de conectores*
- *la punta de la herramienta es de acero elástico de calidad*
- *la carcasa conmutable protege la punta de la herramienta de los daños*
- *disponible para la mayoría de los conectores del mercado*
- *fácil y seguro de usar*
- *para contactos planos sin carcasa*
- *Para coches: Daimler Chrysler, VW, Audi, Seat, Skoda*



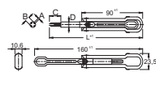


	A	B	C	D	L			
621008	1,2	2,1	13,2	5	141	24	4A	1

2177.32

Extractor de conectores con cabeza multi agujas

- *para el arreglo de contactos dañados de conectores*
- *la punta de la herramienta es de acero elástico de calidad*
- *la carcasa conmutable protege la punta de la herramienta de los daños*
- *disponible para la mayoría de los conectores del mercado*
- *fácil y seguro de usar*
- *para VKR*
- *Para camiones y autobuses: mack, Man, Renault, Volvo*



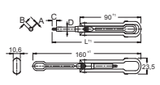
	A	B	C	D	L			
621009	1,5	6,2	17	8	136	30	4A	1

2177.33

Extractor de conectores con cabeza multi agujas

- *para el arreglo de contactos dañados de conectores*
- *la punta de la herramienta es de acero elástico de calidad*
- *la carcasa conmutable protege la punta de la herramienta de los daños*
- *disponible para la mayoría de los conectores del mercado*
- *fácil y seguro de usar*
- *para MKS\MKR*
- *Para camiones y autobuses: mack, Man, Renault, Volvo*





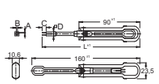
	A	B	C	D	L			
621010	1	4,2	6,8	6	128	25	4A	1

2177.34

Extractor de conectores con cabeza bifurcada simétrica

- *para el arreglo de contactos dañados de conectores*
- *la punta de la herramienta es de acero elástico de calidad*
- *la carcasa conmutable protege la punta de la herramienta de los daños*
- *disponible para la mayoría de los conectores del mercado*
- *fácil y seguro de usar*
- *para contactos SLK*
- *Para coches: Bmw, Daimler Chrysler, Ford, Mercedes-Benz*



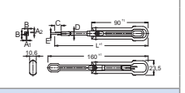


	A	B	C	D	L			
621011	0,55	1,7	6	6	136	26	4A	1

2177.35

Extractor de conectores con cabeza bifurcada simétrica

- *para el arreglo de contactos dañados de conectores*
- *la punta de la herramienta es de acero elástico de calidad*
- *la carcasa conmutable protege la punta de la herramienta de los daños*
- *disponible para la mayoría de los conectores del mercado*
- *fácil y seguro de usar*
- *para contactos SLK*
- *Para coches: Bmw, Daimler Chrysler, Ford, Mercedes-Benz*



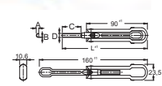
	A	B	C	D	E			
621012	1,7/1,0	0,6	10	6	2,7	26	4A	1

2177.36

Extractor de conectores con espina

- *para el arreglo de contactos dañados de conectores*
- *la punta de la herramienta es de acero elástico de calidad*
- *la carcasa conmutable protege la punta de la herramienta de los daños*
- *disponible para la mayoría de los conectores del mercado*
- *fácil y seguro de usar*
- *para contactos soldados*
- *Para coches: Bmw, Daimler Chrysler, Opel, VW, Audi Seat, Skoda, Jaguar, PSA; fiat, ford, Mazda, Saab, Toyota, honda, Mitsubitshi, Porsche*





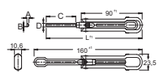
	A	B	C	D	L			
621013	3,8	0,5	28,5	6	128	18	4A	1

2177.37

Extractor de conectores con espina

- *para el arreglo de contactos dañados de conectores*
- *la punta de la herramienta es de acero elástico de calidad*
- *la carcasa conmutable protege la punta de la herramienta de los daños*
- *disponible para la mayoría de los conectores del mercado*
- *fácil y seguro de usar*
- *para contactos soldados*
- *Para coches: Fiat, mercedes-Benz, Saab, Volvo*



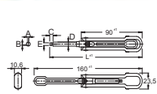


	A	B	C	D	L			
621014	3	0,4	44	5	146	18	4A	1

2177.38

Extractor de conectores con cabeza bifurcada simétrica

- *para el arreglo de contactos dañados de conectores*
- *la punta de la herramienta es de acero elástico de calidad*
- *la carcasa conmutable protege la punta de la herramienta de los daños*
- *disponible para la mayoría de los conectores del mercado*
- *fácil y seguro de usar*
- *para E95*
- *Para coches: BMW, Daimler Chrysler*
- *Para camiones y autobuses: Man*



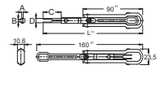
	A	B	C	D	E			
621015	1,4	0,7	5	6	3,7	32	4A	1

2177.39

Extractor de conectores con cabeza bifurcada simétrica

- *para el arreglo de contactos dañados de conectores*
- *la punta de la herramienta es de acero elástico de calidad*
- *la carcasa conmutable protege la punta de la herramienta de los daños*
- *disponible para la mayoría de los conectores del mercado*
- *fácil y seguro de usar*
- *para LSK 8*





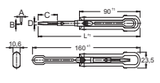
	A	B	C	D	L			
621016	2,5	3,7	26	8	150	30	4A	1

2177.40

Extractor de conectores con cabeza bifurcada simétrica

- *para el arreglo de contactos dañados de conectores*
- *la punta de la herramienta es de acero elástico de calidad*
- *la carcasa conmutable protege la punta de la herramienta de los daños*
- *disponible para la mayoría de los conectores del mercado*
- *fácil y seguro de usar*
- *para Junior/Standard Power Timer, MDK/DFK*
- *Para coches: Bmw, Daimler Chrysler, Opel, VW, Audi Seat, Skoda, Jaguar, PSA; fiat, ford, Mazda, Saab, Porsche*
- *Para Camioines y Autobuses: Fendt, Iveco, Mack, Man, mercedes-Benz, Renault, Scania, Volvo*





	A	B	C	D	L			
621017	1,6	0,8	29,5	6	155	27	4A	1

2178/2BI

Alicate para relé

- *Material: acero para herramientas*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*
- *para una instalación segura y la extracción de relé cúbico eléctrico en la mayoría de los vehículos*
- *las puntas son delgadas y serradas para un mejor agarre del relé*

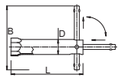
	L			
622585	232	250	4B	1

185/2

Llave para bujías

- *Material: acero para herramientas*
- *Acabado cromado según EN12540*





		D	L	B			
600771	16	19	145	120	182	1E	10
607956	19	22	115	120	199	1E	10
600772	21	24	115	120	177	1E	10
600773	21	24	180	120	248	1E	10

186BI

Juego de vasos 3/8", para bujías con accesorios

3/8"



619401	4	627	1F	1

238.1/1FBI (3/8"), **238.4/2** (3/8" x 45, 3/8" x 75), **186.4/2** (21)

186BI

Juego de vasos 3/8", para bujías con accesorios

3/8"



619402	4	615	1F	1

238.1/1FBI (3/8"), **238.4/2** (3/8" x 45, 3/8" x 75), **186.4/2** (19)



186BI

Juego de vasos 3/8", para bujías con accesorios

3/8"



619403	4	560	1F	1

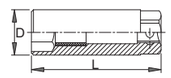
238.1/1FBI (3/8"), **238.4/2** (3/8" x 45, 3/8" x 75), **186.4/2** (16)

186.4/2

Vaso 3/8" para bujías

- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*





	D	L					
620819	13	17.9	63		68	4B	10
603193	16	22	63	19	68	4B	10
620820	18	24.7	63	22	68	4B	10
603192	19	26	63	22	68	4B	10
600776	21	27	66	19	68	4B	10



186.4/2A

Llave 3/8" para bujías

- *Material: cromo molibdeno*
- *forjada, templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*



	D	L					
622513	14	18	63	17	58	4B	10



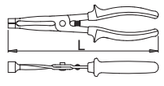


2201/2BI

Herramienta para el retiro del teflón de las válvulas - 2201/2BI

- *Material: acero para herramientas*
- *acabado: cromado*
- *versión alargada de las pinzas*
- *la versión más estrecha posibilita el retiro del teflón también de los lugares más profundos del motor*
- *para el retiro del teflón de las válvulas*
- *marcado UNIOR en relieve*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*
- *La herramienta se utiliza para la extracción o retiro del teflón de las válvulas.Tiene los extremos redondeados, lo que permite un mejor y más fácil agarre, y un más rápido retiro del teflón. Toda la superficie de agarre es dentada, para un mejor agarre. Por lo estrecho de su diseño, podemos llegar a teflones poco accesibles en las válvulas.*





	L			
619721	275	287	4B	1

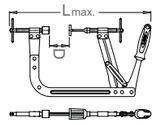


2202/2BI

Herramienta para resortes de válvulas

- *Material: acero para herramientas*
- *totalmente mejorado*
- *cromado*
- *debido a las múltiples posibilidades de ajuste, se adapta a casi todos los tipos de motor*
- *la herramienta no incluye accesorios*
- *5 distintos accesorios (art. 2202.1) permiten trabajar con casi todos los tipos de motores, y se encuentran disponibles como repuestos*
- *el uso es muy sencillo y rápido, gracias al bloqueo del mango*
- *después de haber ajustado la herramienta en la primera válvula, la velocidad del trabajo aumenta porque no hace falta volver a ajustar en cada una de las siguientes válvulas*
- *mediante los mangos ajustables, fijamos la presión deseada sobre el resorte*
- *boca de herramienta agrandada, para motores más grandes*
- *La herramienta se utiliza para el montaje y desmontaje de resortes de válvulas, con mango de cierre automático, accesorios que permiten trabajar con todo tipo de motores*





	L	D			
619722	430	20 - 250	1810	1G	1

2202.1/2

Accesorio para herramienta para resortes de válvulas

- *Material: acero para herramientas*
- *Boca totalmente templada y revenida*
- *medidas 21 y 25 son para motocicletas y medidas 21, 25, 30, 35, 43 son para autos*



	D			
620567	21	46	1E	1
620208	25	54	1E	1
620209	30	62	1E	1
620210	35	84	1E	1
620211	43	106	1E	1

2206

Alineador universal de embrague

- *para la mayoría de los vehículos con embrague estándar*
- *para embragues de 15 a 28 mm*
- *fácil de utilizar*
- *La herramienta art. 2206 es la única herramienta universal para alinear embragues que permite el centrado de casi todo tipo de embragues estándar de automóvil. La alineación se realiza directamente entre el disco de embrague y el disco de presión, que se unen con el alineador universal. Después de retirado el alineador, las dos partes del embrague quedan unidas y centradas con relación a un eje común.*







619730	211	1G	1



2203/2BI

Herramienta para la rotación de poleas de tracción

- *Material: cromo vanadio*
- *Material de las puntas: acero templado y revenido*
- *para retención de poleas de los árboles de levas y bombas de inyección*
- *para retención de poleas en su asiento, 24 - 160 mm*
- *suplementos disponibles: Ø5,5, Ø7,7, Ø9,7, Ø11,7, Ø17,8*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*
- *marcado UNIOR en relieve*
- *Se utiliza para retener la polea, para poder desenroscar el tornillo centrado y poder retirar la polea. La herramienta está diseñada para todo tipo de poleas, y es de uso fácil.*





	L			
619723	525	1435	1F	1

2204

Controlador de tensión de la correa

- *utilización extremadamente sencilla*
- *botón de ajuste de paso de precisión*
- *escala de ambos lados, que permite la lectura de los dos costados*
- *La herramienta se utiliza para ajustar la tensión de la correa. Resulta adecuada para la mayoría de las correas de automotores.*

¿Cómo usar la herramienta?

- *1. Elija el lugar adecuado para la ubicación de la herramienta, como lo aconseja el fabricante*
- *2. Ubique el controlador de tensión de la correa*
- *3. De la tabla anexa, lea la tensión de correa correcta*
- *4. Fije el controlador en el valor correcto*
- *5. Verifique la luz de la correa*
- *6. Realice los ajustes necesarios en el tensor de correa*
- *7. Ubique nuevamente el controlador y verifique la adecuación a la tensión de correa requerida*



	L			
619724	98	393	1G	1

2205

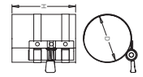
Herramienta para el montaje de aros de pistón

- *para la colocación de aros de pistón, en la mayoría de los automóviles*
- *construcción robusta y de calidad de la abrazadera*
- *tornillo de ajuste de seguridad*
- *disponible en distintos tamaños, para distintos tipos de pistones*
- *Para el montaje del pistón con los aros de pistón en el bloque del motor.*

¿Cómo usar la herramienta?

- *Introducimos el pistón en la herramienta con el aro de pistón, lo regulamos a la apertura para el montaje y lo introducimos en el cilindro mediante la herramienta.*











	H	D	D			
619725	50	1 3/4" - 3 1/2"	40 - 90	178	1G	1
619726	80	2 1/4"- 5"	57 - 125	291	1G	1
619727	80	3 1/2" - 7"	90 - 175	320	1G	1
619729	165	3 1/2" - 7"	90 - 175	587	1G	1

2207/2

Vaso de 1/2" para inyectores en motores diesel

- *utilizable en la mayoría de los motores diesel*
- *La función primaria de la herramienta es el rápido retiro y reemplazo de inyectores diesel, sin daños en la sensible instalación*









619731	12P - 22mm	diesel	162	4B	5
619887	6P - 22mm	diesel	224	4B	5
619888	12P - 27mm	BMW. Fiat. Ford	217	4B	5
619889	12P - 28mm	Scania. Volvo HGV	227	4B	5

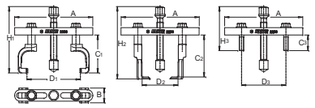
2208

Extractor de correas

- *El extractor se utiliza para desmontar las correas de diferentes formas, sobre todo en los automóviles particulares. La herramienta se utiliza para las correas de los siguientes diámetros: min. Ø45 ; max. Ø235mm. Con este extractor podemos extraer eficazmente la correa de los puntos de difícil acceso sin dañar la correa. La herramienta contiene dos clases de patas extractoras, adecuadas para los diferentes tipos de correas.*







	A	B	C1	C2	C3	D1	D2	D3	H1	H2	H3			
620223	171	32	60 - 82.5	69 - 91	34	80 - 150	40 - 120	40 - 150	200	213	152	2340	1G	1

2208.1/4

Eje para 2208

- *material: acero al carbono para herramientas*
- *acabado superficial: pavonado*

	M	L	S			
623959	Tr 14 x 1,5	110	17	170	1V	1

2208.1A/2

Tornillo para brazo para 2208



	M	L	S			
623960	M 10 x 1,5	30	15	35	1V	1

2208.1B/2

Tornillo de arrastre para 2208



	M	L	S			
623961	M 10 x 1,5	60	15	45	1V	1

2208.2A/2

Brazo de empuje corto para 2208



623962	130	1V	1

2208.2B/2

Brazo de empuje largo para 2208



623963	175	1V	1

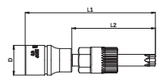


2209

Llave de implante para alternador

- *La herramienta de dos piezas para alternador permite un fácil desmontaje y montaje de la polea en el alternador, en el cambio de polea o reparación del alternador. La herramienta permite el bloqueo del alternador mediante un complemento multiacanalado 10 mm XZN al tiempo que nos permite aflojar o ajustar el tornillo axial de seguridad de la polea. La herramienta está disponible como llave de implante 1/2" con accesorio de implante XZN - M10 y como llave de implante 1/2" con accesorio de implante TX50.*





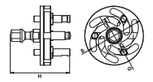
		D	L1	L2			
620225	M 10	23.8	113	75	178	4B	1
620948	TX 50	23.8	113	75	176	4B	1

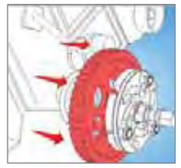
2210/2

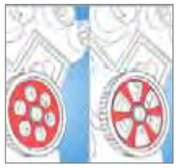
Desmontador de poleas universal

- *material: acero al carbono para herramientas*
- *Boca totalmente templada y revenida*
- *protección superficial: cromado por EN12540, tornillo pavonado*
- *para poleas con 3,6,9 muescas*
- *La herramienta se utiliza para desmontar poleas de empuje con canales en la parte frontal. La herramienta retira la polea sin dañarla en absoluto. La herramienta se adapta a distintas medidas de poleas, ya que los miembros de desmontaje son ajustables.*











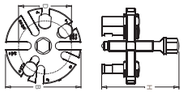
	B	D	H			
620226	100	48 - 82	135	1085	1G	1

2210/2A

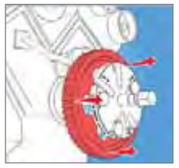
Desmontador de poleas universal

- *material: acero al carbono para herramientas*
- *Boca totalmente templada y revenida*
- *protección superficial: cromado por EN12540, tornillo pavonado*
- *Para desmontar todo tipo de poleas con (2,3,4,5,6,7,8,9 muescas)*
- *La herramienta se utiliza para desmontar poleas de empuje con canales en la parte frontal. La herramienta retira la polea sin dañarla en absoluto. La herramienta se adapta a distintas medidas de poleas, ya que los miembros de desmontaje son ajustables.*











	B	D	H			
621780	100	48 - 82	135	750	1G	1

2210.1/4

Eje para 2210/2

- *material: acero al carbono para herramientas*
- *acabado superficial: pavonado*



	M	L	S			
623964	Tr 14 x 1,5	82,5	17	140	1V	1

2210.2/2

Brazo para 2210/2



623966	50	1V	1

2210.2/2A

Brazo para 2210/A



623967	50	1V	1

2210.1/4A

Eje para 2210/2A

- *material: acero al carbono para herramientas*
- *acabado superficial: pavonado*



	M	L	S			
623965	Tr 14 x 1,5	82,5	17	140	1V	1

2213/2BI

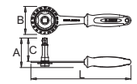
Angulímetro

- *se utiliza para los tornillos de los cabezales de los motores en el que los fabricantes de automóviles prescriben que también se gira el tornillo al par de torsión prescrito, además de requerir de un giro en un ángulo determinado*
- *si dispone de un espacio limitado puede también usar una extensión para obtener la altura requerida*
- *la escala es de 360°, dividida en 2° ángulos*

¿Cómo usar la herramienta?

- *sostener la escala de ángulo con su pequeña manivela para evitar su rotación durante el atornillado, ajuste el indicador a cero y después comience a atornillar el tornillo en el ángulo determinado con otra herramienta de 1/2" de la gama del producto (por ejemplo la bisagra tirador, los cuales son largos, ya que las fuerzas son considerables)*





	L	B	A	C			
622815	270	75	80	63	428	4B	1

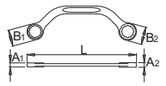
200/2

Llave media luna

- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *Acabado cromado según EN12540*







		L	B1	B2	A1	A2			
600671	11 x 13	150	16.5	19	7	8.5	54	4A	10
600672	13 x 17	185	19.2	24.2	8.7	10.3	99	4A	10
600673	14 x 17	185	20.5	24.2	8.7	10.3	104	4A	10
600674	15 x 16	185	21.6	23.6	8.7	10.3	104	4A	10
600675	15 x 17	185	21.6	24.2	8.7	10.3	101	4A	10
600676	19 x 22	230	27.2	31.8	10	11.5	178	4A	10

200/2CB

Juego de llaves media luna en caja de cartón



600677	11 - 22 / 5	605	1F	1

200/2 (11 x 13, 13 x 17, 14 x 17, 15 x 16, 19 x 22)

2211

Juego de herramientas para el embrague auto ajustable

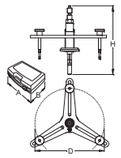
- *material: acero al carbono para herramientas*
- *Boca totalmente templada y revenida*
- *Con el juego de herramientas para el embrague auto ajustable podemos desarmar e instalar los embragues SAC de manera rápida y profesional. La forma común de los embragues SAC es de 3 lados, en algunos vehículos se utilizan de 4 lados (por ejemplo Mercedes A del año 2004). Adecuado para casi todos los embragues SAC (de 3 y 4 lados), por ejemplo VW-Audi, BMW, Mercedes, Volvo, Opel, Renault, etc.*

Ventajas:

- *1. El pre tensado empuja los discos del embrague en el desmontaje y en la instalación (importante para evitar la tensión del embrague),*
- *2. Centrado de los discos del embrague en la dirección de la guía del cojinete o hacia la placa de retención,*
- *3. Retracción del aro de ajuste en relación a la herramienta de retracción*
- *Dimensión de la caja: 393x331x95*







	A	B	D	H			
620233	305	268	322	267	7400	1G	1

2301SOS1

Juego de herramientas para automóviles en bandeja portaherramientas SOS

- *para el cambio de bujías*



623122	10	1455	1F	1

186.4/2 (13, 16, 18, 19, 21), **186.4/2A** (14), **238.1/1FBI** (3/8"), **238.4/2** (3/8" x 45, 3/8" x 75), **2151/2BI** (192), **vl2301SOS1** (188 x 364 x 30)

vl2301SOS1

bandeja portaherramientas SOS para 2301SOS1

	B	L	H			
623103	188	364	30	57	1V	1

2301SOS2

Juego de herramientas para automóviles en bandeja portaherramientas SOS

- *para el desmontaje del cubo y el tambor de freno*



623123	1	5190	1F	1

2027/2 (250), **vl2301SOS2** (374 x 364 x 30)

vl2301SOS2

bandeja portaherramientas SOS para 2301SOS2

	B	L	H			
623104	374	364	30	94	1V	1

2301SOS3

Juego de herramientas para automóviles en bandeja portaherramientas SOS

- *para sistemas de freno*



623124	4	955	1F	1

2029/2 (M 8), **2030/2BI** (234), **2035, 2037/2BI** (244), **vl2301SOS3** (188 x 364 x 30)

vl2301SOS3

bandeja portaherramientas SOS para 2301SOS3

	B	L	H			
623105	188	364	30	57	1V	1

2301SOS4

Juego de herramientas para automóviles en bandeja portaherramientas SOS

- *para ganchos y abrazaderas (resorte, clic, oetiker) de tubos*



623125	7	2650	1F	1

2077/2BI (235), **2078/2BI** (230), **2079/2BI** (206), **2080/2BI** (190), **2081/3** (285), **2089/2BI** (230), **vl2301SOS4** (374 x 364 x 30)

vl2301SOS4

bandeja portaherramientas SOS para 2301SOS4

	B	L	H			
623106	374	364	30	94	1V	1

2301SOS5

Juego de herramientas para automóviles en bandeja portaherramientas SOS

- *para cambiar los filtros de aceite*



623126	4	1780	1F	1

175/2 (8 x 10), **205/2** (220 x 60 x 140), **206/2** (220 x 60 x 140), **1976/2** (60), **vl2301SOS5** (188 x 364 x 30)

vl2301SOS5

bandeja portaherramientas SOS para 2301SOS5

	B	L	H			
623107	188	364	30	57	1V	1

2301SOS6

Juego de herramientas para automóviles en bandeja portaherramientas SOS

- *para cambiar los filtros de aceite*



623127	12	2040	1F	1

1977/6 (27 x 6, 32 x 6, 36 x 6, 66 x 6, 65 x 14, 74 x 15, 75 - 77 x 15, 76 x 12, 76 x 14, 86 x 16, 86 x 18, 96 x 18), **vl2301SOS6** (374 x 364 x 30)

2301SOS7

Juego de herramientas para automóviles en bandeja portaherramientas SOS

- *para tareas de mantenimiento en general*



623128	6	3280	1F	1

2091 (250), **2087** (1), **2086** (150), **2085** (510), **2084** (240), **264** (1/2" x 28 - 210), **vl2301SOS7** (564 x 364 x 30)

vl2301SOS7

bandeja portaherramientas SOS para 2301SOS7

	B	L	H			
623109	564	364	30	138	1V	1

2301SOS8

Juego de herramientas para automóviles en bandeja portaherramientas SOS

- *para el desmontaje poleas estriadas*



623129	1	2135	1F	1

2208 (171), **vl2301SOS8** (188 x 364 x 30)

vl2301SOS8

bandeja portaherramientas SOS para 2301SOS8

	B	L	H			
623110	188	364	30	57	1V	1

vl2301SOS6

bandeja portaherramientas SOS para 2301SOS6

	B	L	H			
623108	374	364	30	94	1V	1

2301SOS9

Juego de herramientas para automóviles en bandeja portaherramientas SOS

- *para el cambio de neumáticos*



623130	4	1025	1F	1

2042/2 (115), **2034/2BI** (325), **2035** (), 2028/2P (250), **vl2301SOS9** (188 x 364 x 30)

vl2301SOS9

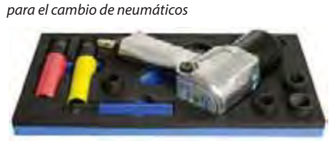
bandeja portaherramientas SOS para 2301SOS9

	B	L	H			
623111	188	364	30	57	1V	1

2301SOS10

Juego de herramientas para automóviles en bandeja portaherramientas SOS

- *para el cambio de neumáticos*



623131	15 - 21 / 8	4605	1F	1

1561 (1/2"), **231/4PL** (17, 19, 21), **231/4 6p** (15, 17, 19, 21), **vl2301SOS10** (188x364x30)

vl2301SOS10

bandeja portaherramientas SOS para 2301SOS10

	B	L	H			
623112	188	364	30	57	1V	1





HERRAMIENTAS PARA BICICLETAS

Tecnologías nuevas y avanzadas

El uso de nuevos métodos tecnológicos y materiales de primera calidad dan como resultado herramientas de larga vida útil, los seguros diseños garantizan trabajos de reparación sin daños, soluciones a medida, excelente efectividad, materiales modernos y un diseño ergonómico que proporciona una buena apariencia.

Soluciones a medida para excelentes resultados

Nuestras soluciones brindan capacidad de adaptación a piezas de la bicicleta de todos los productores. Nuestra tradición, nuestro propio diseño y el constante desarrollo técnico, además de la moderna tecnología nos mantienen un paso más adelante.

Excelente durabilidad

Las herramientas manuales Unior finalizan muchos trabajos más rápido y hacen que sea más fácil trabajar en zonas de difícil acceso. Están adaptadas para trabajar con los últimos modelos de bicicletas.

Procedimiento de producción de herramientas para bicicletas

EJE

1. **El tratamiento térmico (temple y revenido):** el tratamiento térmico con endurecimiento y templado está destinado a la mejora de la estructura del acero, a garantizar más firmeza y resistencia del producto y a darle otro tipo de características necesarias para superar la tensión que se exige el trabajo con este tipo de producto.



2. **Bruñido:** le otorga al eje el aspecto apropiado, profesional y, junto al aceite adecuado, también la protección superficial necesaria.



AGUJA

3. **Tratamiento CN:** el eje se fabrica enteramente en material sólido. Se presta especial atención a la rosca que permite el movimiento perfecto del eje en la carcasa y con ésto una óptima funcionalidad.



4. **El tratamiento térmico (temple y revenido):** el tratamiento térmico con endurecimiento y templado está destinado a la mejora de la estructura del acero, a garantizar más firmeza y resistencia del producto y a darle otro tipo de características necesarias para superar la tensión que se exige el trabajo con este tipo de producto.



5. **Lijado:** la limpieza de la superficie antes del bruñido es importante desde el punto de vista de la protección superficial de calidad y durable.

6. **Bruñido:** le otorga al eje el aspecto apropiado, profesional y, junto al aceite adecuado, también la protección superficial necesaria.



MANIVELA

7. **Fresado de la parte lisa de la manivela**



8. **El tratamiento térmico (temple y revenido):** el tratamiento térmico con endurecimiento y templado está destinado a la mejora de la estructura del acero, a garantizar más firmeza y resistencia del producto y a darle otro tipo de características necesarias para superar la tensión que se exige el trabajo con este tipo de producto.



9. **Lijado:** la limpieza de la superficie antes del bruñido es importante desde el punto de vista de la protección superficial de calidad y durable.

10. **Cromado:** cubrimos la carcasa con una capa fina y compacta de óxido de cromo que la protege contra la corrosión y el desgaste, así como también contra otro tipo de daños mecánicos.



CARCASA

11. **Tratamiento CN:** el eje se fabrica enteramente en material sólido. Se presta especial atención a la rosca que permite el movimiento perfecto del eje en la carcasa y con ésto una óptima funcionalidad.

12. **El tratamiento térmico (temple y revenido):** el tratamiento térmico con endurecimiento y templado está destinado a la mejora de la estructura del acero, a garantizar más firmeza y resistencia del producto y a darle otro tipo de características necesarias para superar la tensión que se exige el trabajo con este tipo de producto.

13. **Lijado:** la limpieza de la superficie antes del bruñido es importante desde el punto de vista de la protección superficial de calidad y durable.

14. **Cromado:** cubrimos la carcasa con una capa fina y compacta de óxido de cromo que la protege contra la corrosión y el desgaste, así como también contra otro tipo de daños mecánicos.



MONTAJE

15., 16. **El montaje final:** los operadores de montaje final capacitados, calificados y meticulosos montan la herramienta completa que garantiza el funcionamiento y la alta calidad del producto.

Pedalier
Pedal y juego de bielas
Cadena
Piñón libre y cinta
Cuadro y horquilla
Rodamiento
Soporte de alineación
Soportes de reparación
Juegos de herramientas
Escariadores y machos de rosca
Multi-herramientas
Tubos
General
Partes de repuesto



1608/2BI

Llave de boca cerrada para el eje de centro

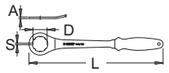
- *Material: acero al carbono, totalmente templado y revenido*
- *Acabado superficial: cromada*
- *Mango ergonómico bicomponente para trabajos duros*

¿Cómo usar la herramienta?

- *La llave se ajusta exactamente al eje de centro de XTR® (M950) y Dura Ace, lo cual permite un fácil ajuste y desajuste del eje, sin deslices y danos sobre el eje o sobre la llave.*







	L	A	S	D			
615534	350	4	3,8	37,3	296	4B	10

1609/2HOBBY

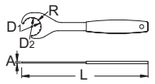
Llave de pedalier, abierta

- *Material: acero al carbono, totalmente templado y revenido*
- *Acabado superficial: cromada*
- *La herramienta fija las tuercas de rotor de disco de frenos con 16 puntos externos.*

¿Cómo usar la herramienta?

- *La llave abierta del pedalier se utiliza para remover e instalar soportes inferiores Shimano® Hollowtech II, Campagnolo® Ultra-Torque y Power Torque, Race Face®, FSA®, SRAM®, Truvativ®, Chris King® y otros.*





	D1	D2	L	A	R			
623424	21,35	22,5	310	3	1,5	270	4B	1

1607/4

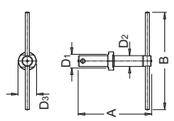
Herramienta para el montaje del eje del rodamiento de tracción

- *Material: acero al carbono*
- *Acabado superficial: pavonado*

¿Cómo usar la herramienta?

- *Está fabricada con un material de alta calidad, protegida térmicamente y en la superficie. Al instalar o remover el eje de centro no llegan a producirse deslices de su encaje.*





	A	B	D1	D2	D3			
616293	220	290	36,5	32	54	1750	1F	1



1609/2BI

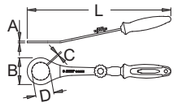
Llave de boca cerrada para el eje de tracción

- *Material: acero al carbono, totalmente templado y revenido*
- *Acabado superficial: cromada*
- *Mango ergonómico bicomponente para trabajos duros*

¿Cómo usar la herramienta?

- *La llave se ajusta exactamente al eje de tracción Shimano® XTR FC M960, XT FC-M 760, SAINT FC M 800, RACE FACE® X-TYPE, FSA® MEGAE X, Truativ® Giga X-Pipe, lo cual permite un fácil ajuste y desajuste del eje, sin deslices y danos sobre el eje o sobre la llave. La llave tiene un accesorio especial para desatornillar el tapón plástico sobre el eje de tracción.*





	L	A	B	D	C			
615536	350	4	66	42,7	2,8	316	4B	10

1609.1/2

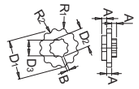
Llave para Shimano tornillo de plástico

- *El fuerte imán detrás de la llave permite que la herramienta pueda almacenarse en un lugar conveniente.*
- *La herramienta puede usarse manualmente o con la ayuda de la llave de 13 mm*

¿Cómo usar la herramienta?

- *La herramienta se utiliza para extraer e instalar los tornillos de plástico Shimano que se utilizan en los platos Hollowtech II.*





	A	B	D1	D2	D3	R1	R1			
623120	4	1,85	32	15,4	13	2,3	2,5	33	1E	1

1607.1/4

Cabeza de repuesto para 1607/4



623383	216	1E	1



1672/2

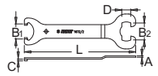
Llave para eje del centro, para modelos más antiguos

- *Material: acero al carbono, totalmente templado y revenido*

¿Cómo usar la herramienta?

- *Para montar y desmontar modelos más antiguos de eje del cento. La llave se adapta perfectamente a la mano; el cuerpo angosto y la forma de las aberturas permiten un trabajo rápido y eficiente. El largo de la llave es de 204 mm.*





	L	B1	B2	A	C	D			
618414	204	27,3	31	2,5	3	16,5	113	4A	10

2620/2BI

Herramienta de pedalier para BSA30

- *La herramienta tiene un mango doble de plástico inyectado profesional, lo cual permite un agarre fuerte y cómodo.*
- *Se utiliza la llave para instalar o remover las copas externas BSA30.*
- *La llave de pedalier Unior BSA30 funciona con el nuevo pedalier estándar BSA30 el cual puede encontrar en sistemas Rotor®, Zipp® y RaceFace®.*



624037	275	4B	1

2621/2BI

Herramienta de pedalier para FSA MegaEVO

- *La llave de pedalier Unior MegaEvo funciona con el pedalier estándar FSA® MegaEvo, que se encuentra en juegos de biela FSA BB386EVO.*
- *La herramienta tiene un mango doble de plástico inyectado profesional, lo cual permite un agarre fuerte y cómodo.*
- *Se utiliza la llave para instalar o remover las copas externas FSA® MegaEvo.*



624039	300	4B	1



1626A

Juego completo Campagnolo Power y Ultra Torque, también para Fulcrum Ultra Torque

- *Este juego completo incluye las herramientas para la extracción e instalación del cigüeñal y los rodamientos para los platos y bielas Campagnolo® y Fulcrum® Ultra Torque, así como también para Campagnolo® Power Torque system.*



623207	570	1E	1

1626.1A

Juego de herramientas de potencia y torsión para extractores de manivelas e instalación de rodamientos Campagnolo

¿Cómo usar la herramienta?

- *El juego de herramientas 1626.1A es usado junto al juego de herramientas 1626/2 para la extracción e instalación de la totalidad de los rodamientos Campagnolo Ultra Torque. Se utiliza para extraer los cigüeñales Power Torque standard y extraer los rodamientos de este cigüeñal.*



623086	100	1E	1

1671.2/4

Llave para eje de centro

- *Material: acero al carbono, totalmente templado y revenido*
- *Para: Shimano®, XTR BB-950, Bontrager®, y TruVativ® (ISIS Drive® type)*



616069	211	4B	10

1671.1/4

Llave para eje de centro

- *Material: acero al carbono, totalmente templado y revenido*
- *Shimano®, ISIS*

¿Cómo usar la herramienta?

- *Utilizar junto con ratchet reversible de 1/2" UNIOR art. 190.1 A Bl.*



616068	112	4B	10

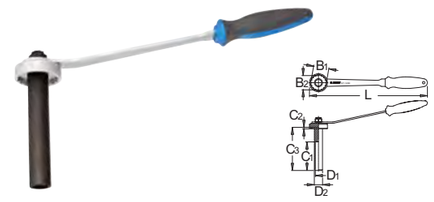
1671.5/2BI

Llave para eje del centro Shimano Hollowtech con mango

- *Material: acero al carbono, totalmente templado y revenido*

¿Cómo usar la herramienta?

- *Está compuesto de: cabeza de la llave, guía y mango. Colocamos la llave sobre la tuerca del eje de modo de introducir la guía en el eje. La llave tiene guía, por lo que no hay peligro de que ante la aplicación de una fuerza excesiva sobre la tuerca pudiera salirse de posición y dañarla. Resulta de gran ayuda el mango fijo de 350 mm de longitud. En el extremo de la llave se encuentra el inserto SW19, que sirve para enroscar con llave medida 19 o para el control del torque con torquimetro. La cabeza de la llave se puede utilizar también independientemente, con una llave allen 19 sin guía ni mango.*



	L	B1	B2	D1	D2	C1	C2	C3			
619713	348	42,7	46	18	23,8	90	5,5	128,5	780	1B	1

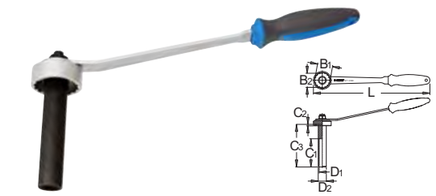
1671.6/2BI

Llave para eje del centro Campagnolo Ultra-torque con mango

- *Material: acero al carbono, totalmente templado y revenido*

¿Cómo usar la herramienta?

- *Está compuesto de: cabeza de la llave, guía y mango. Colocamos la llave sobre la tuerca del eje de modo de introducir la guía en el eje. La llave tiene guía, por lo que no hay peligro de que ante la aplicación de una fuerza excesiva sobre la tuerca pudiera salirse de posición y dañarla. Resulta de gran ayuda el mango fijo de 350 mm de longitud. En el extremo de la llave se encuentra el inserto SW19, que sirve para enroscar con llave medida 19 o para el control del torque con torquimetro. La cabeza de la llave se puede utilizar también independientemente, con una llave allen 19 sin guía ni mango.*



	L	B1	B2	D1	D2	C1	C2	C3			
619714	348	42,7	46	18	24,5	90	10,5	117	770	4B	1





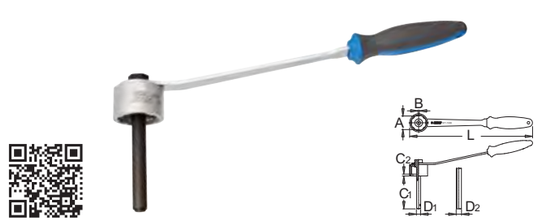
1671.7/2BI

Llave para eje del centro Truvativ®

- *Material: acero al carbono, totalmente templado y revenido*

¿Cómo usar la herramienta?

- *Está compuesto de: cabeza de la llave, guía y mango. Colocamos la llave sobre la tuerca del eje de modo de introducir la guía en el eje. La llave tiene guía, por lo que no hay peligro de que ante la aplicación de una fuerza excesiva sobre la tuerca pudiera salirse de posición y dañarla. Resulta de gran ayuda el mango fijo de 350 mm de longitud. En el extremo de la llave se encuentra el inserto SW19, que sirve para enroscar con llave medida 19 o para el control del torque con torquimetro. La cabeza de la llave se puede utilizar también independientemente, con una llave allen 19 sin guía ni mango.*



	L	D1	D2	C1	C2	A	B			
620206	335	10,8	13,9	89	5	37,4	4,0	677	4B	1

1671.8/2BI

Llave para el eje de centro

- *Material: acero al carbono, totalmente templado y revenido*
- *Mango ergonómico bicomponente para trabajos duros*
- *La llave está compuesta de: cabeza o llave 1671.1, tornillo con tuerca y mango*
- *La doble rosca del tornillo permite que se utilice esta herramienta para el eje de pedalier estándar de Shimano, así como también para los Shimano Octalink y el eje de pedalier de Truvativ.*

¿Cómo usar la herramienta?

- *Para el desarme colocar la llave en el eje del cento y la fijamos al eje con tornillo. De tal manera evitamos que la llave salte y lo dañe durante el desenroscado. De gran ayuda resulta el mango de 350 mm que facilita el trabajo con su forma ergonómica. Lo mismo vale para el montaje.*



623087	490	4B	1

1625/2

Llave del eje de accionamiento para BB30

- *Para el montaje y el desmontaje de cojinetes sin rosca del eje de accionamiento para el sistema BB30. La llave para el desmontaje extrae los cojinetes del armazón del eje de accionamiento para BB30.*



	A	B	C	D				
621660	60	54	17	35	19	346	1G	1

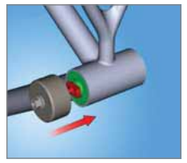
1625/2BB90

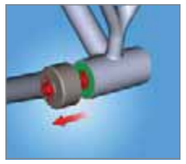
Herramienta para la extracción del eje de pedalier BB90

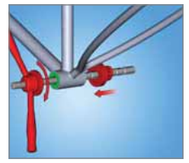
- *Esta herramienta se encuentra diseñada para extraer los rodamientos y las cazoletas del eje de pedalier del sistema del eje de pedalier BB90. Asimismo admite otros modelos con rodamientos press fit de 24 mm de eje, como por ejemplo BB86, BB92, SRAM Press Fit GXP. La herramienta extrae los rodamientos y las cazoletas del marco.*



	A	B	C	D				
623085	60	54	9	29,75	19	283	1G	1







1626/2

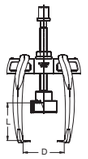
Extractor de rodamientos Campagnolo - Ultra torgue

- *Para el montaje y el desmontaje de rodamientos que se utilizan para los mecanismos de accionamiento Campagnolo in Fulcrum Ultra-Torque.*
- *Compuesta por dos ganchos desmontales forjados, de forma ergonómica con los que es posible desmontar los rodamientos sin ningún tipo de daño en el eje del mecanismo de accionamiento.*

¿Cómo usar la herramienta?

- *La herramienta para el montaje se adapta perfectamente al eje del mecanismo de accionamiento, así como también al rodamiento lo cual permite el correcto montaje. El rodamiento se monta simplemente al eje del mecanismo de accionamiento con la ayuda de las herramientas empleadas y el martillo.*





621661	75	40	75	500	1E	1



1610/2

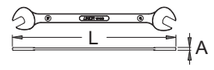
Llave para pedal

- *Material: cromo vanadio*
- *Acabado superficial: cromada*
- *totalmente templada y revenida*

¿Cómo usar la herramienta?

- *La llave para pedal está disenada para un desmontaje y montaje rápido, sencillo y eficiente de los pedales. La longitud exepcional, el cuerpo delgado y el diseno especial de la cabeza de la llave facilitan una adapción absoluta a los pedales, una mayor velocidad y seguridad durante el ajuste o desajuste ya que el pedal no se dana, tal como ocurre al utilizar las llaves estandar de este tipo. Para el uso profesional de los servicios se montaje o desmontaje de diversos tipos de pedales, la llave ha sido elaborada en tres dimensiones. La dimensión 15x15 mm se utiliza mayormente para pedales, mientras que las dimensiones 15x17 mm y 15x9/16" para el montaje y desmontaje del eje de tracción.*





		L	A			
615011	15 x 15	340	22	269	4A	10
615012	15 x 17	340	24	261	4A	10
615127	15 x 9/16	340	22	269	4A	10



1613/2BI

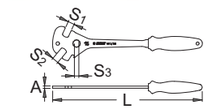
Llave para pedal, profesional

- *Material: acero al carbono, totalmente templado y revenido*
- *Acabado superficial: cromada*
- *totalmente templada y revenida*
- *Mango ergonómico bicomponente para trabajos duros*

¿Cómo usar la herramienta?

- *La llave profesional para pedales tiene tres aberturas de 15 mm bajo diferentes ángulos, lo cual permite un desmontaje exacto y eficaz del pedal, indistintamente de su posición. La forma y la fabriccación de la llave garantiza su durabilidad, resistencia y exactitud durante el trabajo. La longitud de la llave de 350 mm facilita una fuerza suficiente para desatornillar los pedales más ajustados.*





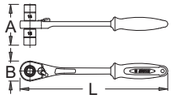
	S1	S2	S3	L	A			
615537	15	15	15	350	5	381	4B	10

1621/1BI

Ratchet reversible con vasos de 3/8"

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *Mango ergonómico bicomponente para trabajos duros*
- *75 dientes*
- *Vasos intercambiables: 14 mm y 15 mm*
- *El ratchet reversible puede ser utilizado para apretar o aflojar tuercas de dimensión 14 mm y 15 mm es es especialmente recomendable para el montaje o desmontaje del eje de centro.*
- *La forma de ratchet reversible de UNIOR permite una máxima adaptación a la pieza tratada aún en sitios de difícil acceso. La nueva forma permite un par mayor de trabajo y al mismo tiempo disminuye el esfuerzo durante el trabajo. El mango especialmente diseñado de doble componente se adapta perfectamente a la mano y garantiza una transferencia máxima de la fuerza a la pieza que está siendo tratada.*





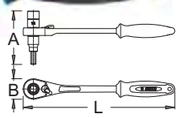
		L	A	B			
615248	14 x 15	260	71	35	380	4B	1

1621/1ABI

Ratchet reversible con vasos de 3/8"

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *75 dientes*
- *Mango ergonómico bicomponente para trabajos duros*
- *El ratchet tiene la punta para atornillar HX 8 y un vaso de 14 mm para el montaje y desmontaje del eje de centro.*





			L	A	B			
616288	14	8	260	91	35	381	4B	1

1661/4

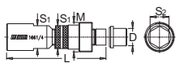
Llave para el desmontaje del eje de tracción

- *Material: acero al carbono, totalmente templado y revenido*
- *totalmente templada y revenida*
- *Acabado superficial: pavonado*

¿Cómo usar la herramienta?

- *Esta llave se utiliza para el desmontaje del eje de tracción y para el desatornillado de los pernos con rosca de tuerca de 14 mm. El acero de alta calidad y la pequena dimensión de la herramienta permite realizer el trabajo en sitios de difícil acceso. El diseño de la herramienta permite una utilización óptima y es conveniente tanto para usarios profesionales como para los aficionados de las reparaciones domésticas.*





	S1	S2	M	L	D			
615529	16,9	14	22 x 1	74,5	13	139	4A	1





1664

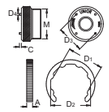
Extractor de coronas XTR

- *Material: acero al carbono, totalmente templado y revenido*

¿Cómo usar la herramienta?

- *El extractor se utiliza para desmontar las nuevas coronas XTR. Con ayuda de cuatro tapones en el lado izquierdo del liberador, destornillar el anillo de plástico de la parte exterior de la corona; después desenroscar la tuerca con la agarradera de plástico, hasta que se separa de la corona. El producto permite una óptima utilidad tanto para uso profesional como de aficionados.*





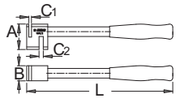
	D1	D2	D3	D4	A	M	C			
619710	37	40	26,9	1,8	5,9	M 30 x 1	2	84	1E	1

1667/2

Herramienta para enderezar la corona

- *Material: acero al carbono, totalmente templado y revenido*
- *Sirve para la reparación de pequeñas fallas en la corona. La ranura más estrecha está destinada al enderezamiento del engranaje de la corona, y la más ancha al del soporte del engranaje.*





	L	A	B	C1	C2			
619704	243	42	25	4,5	7	542	4A	1



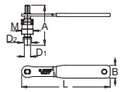


1661.3/4P

Extractor de corona con mango estándar, Shimano Octalink e Isis

- *El extractor se utiliza para desmontar coronas Shimano Octalink e ISIS, además de poder utilizarse con manivelas cuadradas estándar. El fuerte mango permite un uso rápido y fácil. El producto garantiza una óptima eficiencia y es adecuado para el uso profesional, así como también para el uso doméstico.*





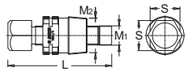
	D1	D2	M	A	B	L			
623088	11,5	16	M22 x 1	75	24	165	215	4B	1

1662/4

Extractor de corona con punta de rosca

- *Material: acero especial para herramientas, templado y revenido*
- *El extractor de corona con punta de rosca está destinado al desmontaje de coronas con la rosca interior estropeada, que no pueden ser retiradas con un extractor de coronas normal.*





	M1	M2	S			
619707	12 x 1	22 x 1	19	126	4A	1

1668/2

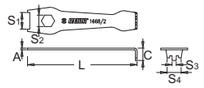
Llave para las tuercas de la corona

- *Material: acero al carbono, totalmente templado y revenido*
- *Acabado superficial: cromada*
- *La abertura hexagonal en la llave es de la medida SW10. Para el atornillado y destornillado de tuercas de dicha medida, permitiendo a su vez que podamos colgar la llave.*

¿Cómo usar la herramienta?

- *Sirve para el enrroscado y desenrroscado de la corona. Comenzamos a atornillar la tuerca con la parte más ancha; cuando está suficientemente atornillada, terminamos el trabajo con la parte más angosta, que está curvada, lo que permite una mejor transmisión de fuerza en el tramo final del enrroscado. El destornillado se realiza practicando la secuencia opuesta de uso de la llave.*





	S1	S2	S3	S4	L	A	C			
618415	14,8	10,2	3,6	12,5	98	1,5	11	18	4A	10

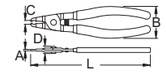


1720/2DP

Pinzas para eslabón maestro

- *Material: acero al carbono*
- *Acabado cromado según En 12540*
- *La herramienta puede ser utilizada por mecánicos profesionales o amateurs*
- *Las pinzas para eslabón maestro son utilizadas para las cadenas de uso diario con eslabón maestro y permite que la cadena sea instalada y removida sólo utilizando sus manos. También se llama al eslabón maestro con el nombre de SRAM Powerlink o KMC Missing Link. Luego del uso ocasional de la cadena y debido al lodo y óxido, es casi imposible remover el eslabón maestro con el sólo uso de sus manos. Con las Pinzas para Eslabón Maestro Unior 1720/2DP, la extracción del eslabón maestro es muy sencillo.*





	L	B	D	A	C				
623296	177	45	11	2	21	86	4B	1	





1647HOBBY/4P

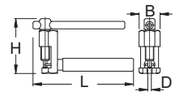
Herramienta para cadena tipo tornillo, básica

- *Funciona en cadenas de velocidad de 5 -11.*
- *El mango está recubierto de plástico, lo que permite una utilización confortable.*

¿Cómo usar la herramienta?

- *La herramienta de cadena de tornillo básica está diseñada para usuarios domésticos. El simple ajuste del eje encaja perfectamente. Con su diseño ergonómico es fácil de usar y trabaja con gran precisión.*





	D	B	L	H			
623728	3,4	19,6	92	51	120	4A	1

1647/2ABI

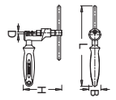
Herramienta para armar cadena

- *Material: acero al carbono, totalmente templado y revenido*
- *Mango ergonómico bicomponente para trabajos duros*
- *para Compagnolo, cadena de 11 cambios*

¿Cómo usar la herramienta?

- *La herramienta para el montaje y desmontaje de la cadena es idónea para los usarios profesionales y para quienes gustan hacer sus propias reparaciones. Con el simple ajuste del eje, el punzón se acomoda exactamente sobre el remache de la cadena y permite un uso rápido, exacto y eficaz de la herramienta. La forma ergonómica de este, le concede al usario una ventaja adicional antes de resto de las herramientas similares.*



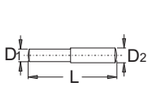


	D	B	L	H			
621662	3,4	22	150	72	175	4B	1

1647.1/4A

Aguja de repuesto para herramienta de montaje de cadena, juego de dos unidades





	D1	D2	L				
621734	3,4	4	24	2	10	1E	1

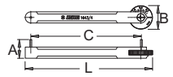
1643/4

Chequeador de cadena - profesional

¿Cómo usar la herramienta?

- *Está destinado a la medición exacta del desgaste de la cadena. Colocar la cabeza rodante del chequeador en la posición de inicio, en la posición 0, e introducir las uniones de medición entre los eslabones de la cadena y con un leve giro de la cabeza rodante comprobarel estiramiento de la cadena. En la escala de medición de la cabeza rodante leemos el estiramiento - el desgaste de la cadena, en el intervalo de 0 a 1,2 mm. El chequeador está diseñado para medir el largo de 10 eslabones; repetimos la operación en distintos fragmentos de la cadena. Los fabricantes recomiendan el cambio de la cadena cuando el estiramiento, o bien el desgaste, superan los 0,5 o 0,6 mm en un fragmento de 10 eslabones a lo largo.*





		L	B	A	C			
617170	0 - 1,2	137	25,5	20	137	168	1G	1







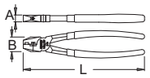


1640/1DP

Pinzas para la extracción de la cadena

- *Material: acero al carbono, totalmente templado y revenido*
- *totalmente templado y revenido*
- *Acabado superficial: cromada*
- *Punzón endurecido por inducción*
- *Mangos plastificados en bicolor*
- *La pinza para la extracción de la cadena facilita un trabajo comodo de la reparación. La herramienta se caracteriza por una gran funcionalidad, eficiencia en el proceso del trabajo y utilidad. Con esta pinza se puede retirar de forma sencilla y aplicando poca fuerza el remache de la cadena. Al extraer el remache este no se daña. La pinza está diseñada ergonómicamente, el trabajo puede ser realizado utilizando una sola mano.*





	L	B	A			
615377	243	29	13	426	4B	10

1640.1/4

Punzón de repuesto para las pinzas de la cadena

- *Material: acero al carbono, totalmente templado y revenido*
- *Acabado superficial: pavonado*
- *Punzón endurecido por inducción*



	D1	D2	M	L			
605956	2,8	3,8	M 5	16	7	1E	2

1644/2

Chequeador de cadena

- *material: acero inoxidable*

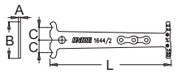
¿Cómo usar la herramienta?

- *para un control facil del grado de desgaste de la cadena. Con los picos de medición, que colocamos entre los eslabones de la cadena, comprobamos el grado de desgaste. El chequeador está diseñado para medir 10 eslabones a lo largo; repetimos la operación en distintos fragmentos de la cadena.*

¡Importante!

- *Medida: de 0 a 0,6 % - no hay gasto de cadena. De 0,7 a 1,2% la cadena está gastada y es necesario cambiarla.*





	L	A	B	C			
617171	122,5	2	37	12,7	40	4A	1

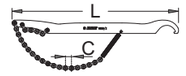


1659/2

Llave para desmontar piñon, 1/8"

- *Material: acero al carbono, totalmente templado y revenido*
- *Acabado superficial: cromada*
- *La llave está diseñada para desmontar estrellas simples, más anchas que las múltiples. Permite un eficaz y detallado trabajo sin resbalones ni daños, porque la cadena se adapta exactamente a los dientes de la estrella. El resorte aumenta la utilidad funcional del producto al otorgar a la llave una ventaja adicional en comparación con productos similares.*





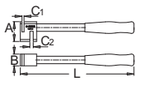
	L	C			
619589	350	1/2" x 1/8"	357	1E	10

1667/2

Herramienta para enderezar la corona

- *Material: acero al carbono, totalmente templado y revenido*
- *Sirve para la reparación de pequeñas fallas en la corona. La ranura más estrecha está destinada al enderezamiento del engranaje de la corona, y la más ancha al del soporte del engranaje.*





	L	A	B	C1	C2			
619704	243	42	25	4,5	7	542	4A	1



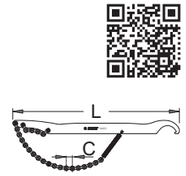
1660/2

Llave de cadena para desmontar piñon

- *Material: acero al carbono, totalmente templado y revenido*
- *Acabado superficial: cromada*
- *La llave está diseñada para el desmontaje de todo tipo de coronas, inclusive de tipo cassette. Permite un trabajo eficaz y de precisión sin resbalones o daños, ya que la cadena se adapta perfectamente a los dientes de la rueda libre. El resorte adicionalmente aumenta la funcionalidad de la herramienta, lo que añade a esta llave una ventaja adicional.*







	L	C			
615528	350	1/2" x 3/32"	361	1E	10



1658/2P

Controlador de piñón

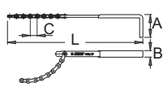
- *Material: acero al carbono, totalmente templado y revenido*
- *Acabado superficial: cromada*
- *Para coronas AHG e IG*

¿Cómo usar la herramienta?

- *Sirve para el control de desgaste del piñón trasero. Para control de engranajes de 12 a 21 dientes. Procedimiento: apoyar la cadena sobre el engranaje y colocar la polea con el extremo redondeado entre dos dientes en la parte superior del engranaje. Retirar el último eslabón de la cadena del engranaje y empujar hacia la polea con una fuerza de 100 N o bien 10 kg en el sentido de giro del piñón. Luego empujar el último eslabón hacia el piñón; si se asienta en el engranaje libremente, el piñón está en buen estado y también funcionará sin problemas con la nueva cadena. Si, en cambio, el último eslabón se traba sobre la punta del diente vecino o es necesario hacer fuerza para que se asiente, entonces el piñón está gastado y es necesario su reemplazo. En el caso de que la cadena, al aplicar fuerza, se salga del engranaje, significa que el piñón está muy desgastado, y su reemplazo es obligatorio.*







	L	B	A	C			
619717	250	12	42	1/2"	86	4A	10



1670/2BI

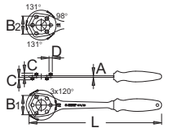
Llave para la rueda libre

- *Material: acero al carbono, totalmente templado y revenido*
- *Acabado superficial: cromada*
- *Mango ergonómico bicomponente para trabajos duros*
- *Código 622881 se utiliza para la rueda libre con 13 o 14 dientes*

¿Cómo usar la herramienta?

- *Las uniones son aplicables: para el agarre de rueda libre de 11 y 12 dientes. Con la llave, que colocamos en el engraje (11 o 12 dientes) de la caja dentada, fijamos la caja y, al mismo tiempo, a través de la abertura central de la llave, con la llave para el engranaje trasero llegamos hasta la tuerca de seguridad de los engranajes.*





	L	D	A	C	B1	B2			
617235	350	8,6	4	6,4	49,8	46	238	4B	5
622881	350	8,6	4	6,4	53,1	57,7	238	4B	5

1670.1/4

Llave para la rueda para Shimano

- *Para: Shimano ®, SRAM ® y Sachs Aris ®, Sun Race ®*

¿Cómo usar la herramienta?

- *Utilizar junto con ratchet reversible de 1/2" UNIOR art. 190.1 A BI.*





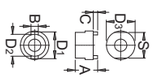
	A	B	D1	D2	S			
616062	44,7	3,0	22,72	21,24	21	57	4B	10

1670.2/4

Llave para la rueda para Suntour

- *Para: Suntour ®*





	A	B	C	D1	D2	D3	S			
616063	19,9	6,5	3,9	23,9	19,6	25,5	23	37	4B	10

1670.3/4

Llave para la rueda para Suntour

- *Para: Suntour ®*





	A	B	C	D1	D2	D3	S			
616064	23	6,8	5,4	23,9	19,9	26,7	24	42	4B	10

1670.4/4

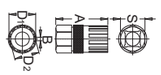
Llave para rueda libre, Compagnolo

- *Para Campagnolo. Utilizar junto con ratchet reversible de 1/2" UNIOR art. 190.1 A BI*

¿Cómo usar la herramienta?

- *Utilizar junto con ratchet reversible de 1/2" UNIOR art. 190.1 A BI.*





	A	B	D1	D2	S			
616707	44,2	3,0	22,63	21,35	21	54	4B	10

1670.5/4

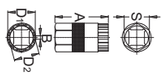
Llave para la rueda para Shimano

- *Para: Shimano ®, SRAM ®, Sun Tour ®, Chris King ® y Sun Race ® y otras coronas tipo cassette. También para discos de frenos.*

¿Cómo usar la herramienta?

- *Utilizar junto con ratchet reversible de 1/2" UNIOR art. 190.1 A BI.*





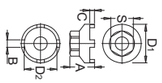
	A	B	D1	D2	S			
616065	45,4	2,1	23,40	21,20	21	66	4B	10

1670.6/4

Llave para la rueda libre BMX

- *Llave para la rueda libre BMX*





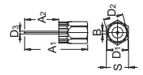
	A	B	C	D1	D2	S			
616066	25,4	7,8	5,0	40,9	35	24	84	4B	10

1670.7/4

Llave para la rueda libre con mango

- *Llave para la rueda libre con mango para Shimano, SRAM, SunRace, SunTour y el resto de ruedas libres tipo cassette*





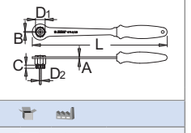
	A1	A2	B	D1	D2	D3	S			
616067	69,1	37,5	2,3	23,40	21,25	3,0	24	85	1E	10

1670.8/2BI

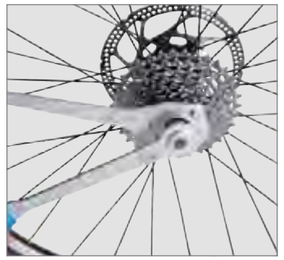
Llave para estrella posterior Shimano con varilla con mango - profesional

- *La llave para estrella trasera con varilla con mango se utiliza para estrellas encajadas Shimano, SRAM, Sun Race, Suntour y otras, así como la llave art. 1670.7. Gracias al mango, el uso es más sencillo, ya que no necesitamos herramientas adicionales para el agarre de la llave.*





	L	B	A	C	D1	D2			
617908	337	1,5	4	7,9	23,6	5,0	340	4B	1





1669/4

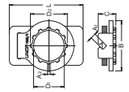
Llave de bolsillo para rueda libre y niples

- *Material: acero al carbono, totalmente templado y revenido*
- *Acabado superficial: pavonado*
- *La llave es la herramienta auxiliar básica durante viajes largos, de varios días de duración.*

¿Cómo usar la herramienta?

- *Al cambiar un rayo roto, lo que se produce mayormente en la parte trasera derecha, primero desenroscamos la tuerca del eje de la rueda trasera.*
- *Luego colocamos la llave en la tuerca de seguridad del engranaje y giramos el pedal.*
- *La transferencia del torque (40 Nm) a través de la cadena libre la tuerca y permite el desarme del engranaje y el cambio del rayo.*





	L	B	D1	D2	A1	A2	C			
616758	47	32	19,5	23,6	3,4	1,8	12	20	1E	10

1722/2BI

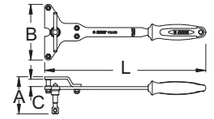
Remover universal de piñón para centros roscados

- *Cambiar piñones en centros roscados puede demandar mucho tiempo. La herramienta 1722/2BI es una herramienta única para remover diferentes tipos de piñones.*

¿Cómo usar la herramienta?

- *Con la herramienta Unior's 1722/2BI puede agarrar con firmeza el piñón completo de los dos lados, girarlo y sostenerlo firmemente. El eje y el buje de la herramienta crean un fuerte agarre. Al girar la herramienta en sentido anti-horario, puede desatornillar el piñón.*





	L	A	B	C				
623473	350	88	121	16	760	4B	1

1614/4BI

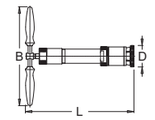
Extractor universal del asiento de la horquilla delantera

- *Material: acero al carbono, totalmente templado y revenido*
- *Acabado superficial: pavonado*

¿Cómo usar la herramienta?

- *Para un rápido y exacto retiro del asiento de la horquilla común o amortiguada de 1" a 1 ½". Enganchar el extractor armado con la varilla de liberación al asiento de la horquilla delantera fijándola a la misma mediante el enroscado de la tuerca de fijación. Mediante el enroscado del huso que se apoya sobre el tubo de la horquilla, retirar el asiento. La herramienta permite una óptima utilidad en la liberación de los asientos de horquilla sin utilizar martillo, y resulta adecuada tanto para uso profesional como de aficionados.*











	D	D	D	L	B			
620195	1"	1.1/8"	1.1/2"	351	320	3510	1F	1

1683/4A

Llave para montar las tazas del rulemán de empuje

- *Material: acero al carbono*
- *Acabado superficial: pavonado*
- *Medidas: 1", 1.1/4"; 1.1/8" como complementos adicionales y medida 1.1/2" en el brazo de la llave*
- *La herramienta se utiliza para montar las tazas del rulemán de empuje al tubo de las tijeras.*





	A	A	A	A	L	D			
620255	1"	1.1/8"	1.1/4"	1.1/2"	319	46	2500	1F	1

1616/4

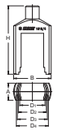
Barra para el desmontaje de manillar

- *Material: acero al carbono*
- *Acabado superficial: pavonado*

¿Cómo usar la herramienta?

- *Este accesorio se utiliza para el desmontaje del cono del manillar de diferentes dimensiones y con la ayuda de un martillo permite un desmontaje sencillo del cono del manillar. Con un solo golpe firme sobre la barra se desmonta el cono del manillar.*





	A	B	H	D1	D2	D3	D4			
615527	25	55	100	37	41	44	47	422	1E	1

1682/4

Punzón para la instalación de la tuerca estrella

- *Material: acero al carbono*
- *Acabado superficial: pavonado*
- *La herramienta se utiliza para la colocación de tuercas de cabeza estrellada en el tubo de la horquilla. Corresponde a las medidas de rodamiento de 1" a 1 1/8". La herramienta está destinada tanto al usuario profesional como al aficionado.*







	L	D1	D2	D3			
616292	124	29,5	15,2	24	557	1E	1

1681/4

Botador de taza de dirección

- *Material: acero al carbono*
- *Acabado superficial: pavonado*
- *Esta herramienta permite una rápida y fácil extracción de las tazas del mechanismo de dirección desgastadas que se encuentran en el cuadro de la bicicleta. Sirve para las dimensiones de tazas de 1", 1 1/8" y 1 1/4".*





				L	D			
616291	1"	1.1/8"	1.1/4"	300	40	327	1E	1

1681.1/4

Botador de taza de dirección

- *Material: acero al carbono*
- *Acabado superficial: pavonado*
- *Para las dimensiones de tazas 1 1/4" y 1 1/2".*





			L	D			
619705	1.1/4"	1.1/2"	300	56	326	1E	1

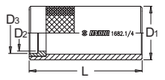


1682.1/4

Barra con guia para la instalación de la tuerca estrella

- *Material: acero al carbono*
- *protección de superficie: fosfatada de acuerdo con DIN 12476*
- *La herramienta facilita un rápido y fácil desarme de las tazas de dirección desgastadas de las medidas 1.1/4" y 1.1/2"*





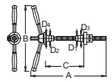
	L	D1	D2	D3			
619618	80	38	25,7	28,9	286	1E	1

1680/4

Prensa para taza de dirección

- *Material: acero al carbono*
- *Esta herramienta se utiliza para el posicionamiento alienado de la taza inferior y superior del cuadro de la bicicleta. La herramienta sirve para todos los tipos de tazas desde 1", 1 1/8", 1 1/4" y 1 1/2"; el eje es más largo con el fin de poder posicionar las tazas de bicicletas BMX conun cuadro más grande. La herramienta está fabricada en forma muy precisa de tal forma que en el posicionamiento de las tazas no se producen daños.*











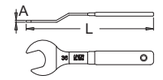
	D1	D2	D3	D4		A	B			
616290	1"	1.1/8"	1.1/4"	1.1/2"	320	410	340	2730	1G	1

1618/2DP

Llave para conos, acodada

- *Material: acero al carbono, totalmente templado y revenido*
- *Acabado superficial: cromada*
- *Mangos plastificados en bicolor*
- *La forma especial de la llave permite el trabajo en las partes de difícil acceso. Está diseñada especialmente para el montaje y desmontaje de los manillares de las bicicletas SUN TOUR. Se puede utilizar en combinación con la llave art. 1617 (llave para conos). La forma ergonómica de la llave permite una adaptación máxima a la mano.*





		L	A			
615372	36	270	4	275	4A	10





1692/4

Herramienta para alinear la horquilla trasera

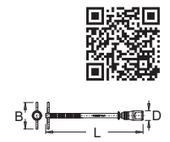
- *Material: acero al carbono, totalmente templado y revenido*
- *Acabado superficial: pavonado*

¿Cómo usar la herramienta?

- *Primero retire la rueda y luego inserte la herramienta al cuadro de la bicicleta. Esta herramienta se utiliza paar el control y alineación de la horquilla trasera con el fin de lograr que sea paralela.*







	D	B	L			
618412	30	84	309,5	1222	1F	1

1602/2

Calibrador del soporte del cambiador

- *Material: acero al carbono, el tubo es de acero de construcción*
- *El soporte de caja de cambios y el último elemento que está fijado en este soporte debe estar paralelo al último engranaje, para asegurar la marcha tranquila de la cadena y un cambio de velocidades rápido y eficaz.*
- *En caso de caída de la rueda a la derecha suele averiarse el elemento de cambio trasero y deformarse el soporte de caja de cambios, lo que hace perderse el paralelismo del soporte de caja de cambios e impide un funcionamiento impecable de cambio de velocidades.*
- *Antes de proceder al control y a la reparación hay que centrar la rueda trasera, puesto que una rueda trasera sin fallos es imprescindible para poder ajustar el soporte de caja de cambios.*
- *Servirse de nuestro dispositivo para controlar la posición correcta del soporte de caja de cambios y para ajustarlo a su posición inicial. El dispositivo es muy preciso y su manejo sencillo. Sirve para controlar el paralelismo del soporte de caja de cambios y también para ajustar el soporte que no está paralelo.*

¿Cómo usar la herramienta?

- *Primero desmontar la caja de cambios y atornillar el dispositivo de control en el soporte de la caja de cambios. Acercar el elemento deslizante con la barra de medición a la llanta y ajustarlo de manera que la barra no haga sino rozar ligeramente la llanta. Después fijar la barra de medición serrando el tornillo encima del elemento deslizante. Efectuar el control desplazando el dispositivo de control a lo largo de la llanta. Si el soporte de caja de cambios está paralelo a la rueda, la barra de medición no hace sino rozar ligeramente la llanta. Si, al contrario, la barra se aleja de la llanta o se acerca a ella demasiado, el soporte debe estar ajustado. Ya que nuestro dispositivo de control es muy fuerte, se puede ajustar el soporte de caja de cambios con el dispositivo de control puesto. Repetir el procedimiento hasta que la barra de medición no roce ligeramente la llanta en todas las posiciones y que el paralelismo no esté asegurado en todas las partes.*





	L	A	B				
617587	430	150	48	392	1058	1G	1

1701/5

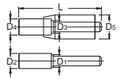
Juego de extractor del buje

- *La herramienta se utiliza para extraer los bujes viejos del amortiguador trasero.*
- *Con el uso de esta herramienta y del torno la extracción de los bujes es increíblemente fácil.*
- *El soporte del extractor de bujes con diámetro de 12 mm y diámetro de 12,7 mm.*









		D1	D2	D3	D4	D5	L			
623006	12 - 12,7	11,8	13,9	12,5	14,9	22	76	310	1G	1

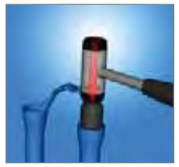
1702

Herramienta para la instalación del sello de la horquilla

- *La herramienta se utiliza para la instalación de los sellos resistentes al polvo de la horquilla en la suspensión delantera de la misma. De acuerdo a las dimensiones del sello se utiliza un tamaño apropiado de herramienta: de 32mm, 34mm, 35mm/36mm o 40mm. La herramienta está fabricada en plástico duro y no daña el sello ni la carcasa de la horquilla.*





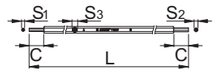


623024	32	84	1E	1
623025	34	92	1E	1
623026	35/36	100	1E	1
623027	40	123	1E	1

1703/2

Llave hexagonal para Suntour y horquillas RST





	S1	S2	S3	L	C			
623259	5	6	10	350	25	211	E	1

1696

Terraja para roscar para el mecanismo de dirección

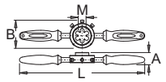
- *material: aleación de acero para herramientas*
- *Mango ergonómico bicomponente para trabajos duros*

¿Cómo usar la herramienta?

- *Esta herramienta está disenada para roscar, así como para reparación de roscas en la parte no cromada del tubo de la horquilla. La hoja de corte está fabricada de acero de alta calidad, lo que brinda una vida útil muy larga. Se posiciona la herramienta sobre el tubo de la horquilla bajo el ángulo de 90o. Durante el trabajo se utiliza el aceite para tal fín. El mango erónómico permite la transferencia máxima de la fuerza y una alta eficiencia.*







	M	L	A	B			
616074	1" x 24 tpi	370	31	84	1100	1F	1
619633	1.1/8" x 26 tpi	370	31	84	1130	1F	1

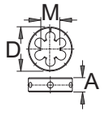
1696.1

Tarraja para roscar

- *material: aleación de acero para herramientas*
- *para ser utilizado con la herramienta 1708*







	M	D	A		
616075	1" x 24 tpi	55	15	162	1E	1

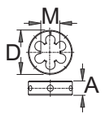
1696.2

Terraja para roscar

- *material: aleación de acero para herramientas*
- *para ser utilizado con la herramienta 1708*







	M	D	A			
617898	1.1/8" x 26 tpi	55	16	155	1E	1

1721

Juego de rodamientos universal

- *El juego de rodamientos universal de Unior's 1721 permite la instalación de rodamientos en la mayoría de los cuadros y componentes.*
- *El juego incluye un eje con dos mangos roscados, adaptadores para los siguientes rodamientos estándares: 608, 1526, 6000, 6001, 6802, 6803, 6804, 6805, 6900, 6901, 6902, 6903, R6, 28x17 (Hope), BB30, Press-fit estándares y adaptadores recubiertos de plástico de dos diferentes tamaños, para proteger superficies de carbono durante la instalación del rodamiento.*
- *Uno de los mangos roscados incluye un sistema de liberación rápida, lo cual permite un rápido y fácil prensado del rodamiento*
- *Todos los ítems están organizados en una caja SOS de dos capas, dentro de una caja de plástico compacto.*



623301	1G	1

1604/2PLUS

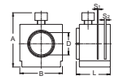
Guía de corte de horquilla, para uso profesional

- *material: aleación de acero para herramientas*
- *para los siguientes tamaños: 1", 1.1/4", 1.1/8", 1.1/2"*
- *La llave 1604/2PLUS permite montar el medidor 1604.1/2PLUS, lo cual permite una rápida y precisa determinación del largo deseado del tubo de horquilla luego del corte.*

¿Cómo usar la herramienta?

- *Cuando el tubo de horquilla en una horquilla nueva es más largo de lo necesario, necesita ser acortado a su medida correcta. La guía de corte permite un corte parejo y preciso del tubo de horquilla con las medidas 1", 1.1/4", 1.1/8" o 1.1/2". Sujete la horquilla al riel de corte, el corte debe ser posicionado exactamente en la apertura de la propia guía. Suavemente ajuste el tornillo. Instale la guía de corte junto con la horquilla en el perno. Serruche el tubo de horquilla con una sierra (producto no. 750) a través de la apertura de la guía. La cámara, hecha de forma compacta y precisa, no deja marcas en el tubo de horquilla.*





	D1	D2	D3	D4	S1	S2	A	B	L			
623417	1"	1.1/8"	1.1/4"	1.1/2"	1,5	2,5	60	60	38	918	1F	1

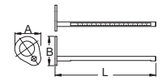


1604.1/2PLUS

Medidor para guía de corte

- *El medidor 1604.1/2PLUS encaja en la guía de corte 1604/2PLUS y permite una rápida y precisa determinación del largo deseado del tubo de horquilla luego del corte.*





	A	B	L			
623418	57	64	220	174	1V	1

1639/2

Sujetador para eje de maza

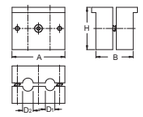
- *Material: acero al carbono, totalmente templado y revenido*
- *Acabado superficial: cromada*

¿Cómo usar la herramienta?

- *El sujetador tiene dos aberturas de un diámetro de 9 y 10 mm, en las cuales colocamos la parte delantera o trasera del eje de de maza. Después, colocamos todo junto en el sujetador cerrajero y lo fijamos. El sujetador para eje de maza es muy fácil de usar y se abre automáticamente con la ayuda de dos resortes cuando lo retiramos del sujetador cerrajero.*







	D1	D2	A	B	H			
619715	9	10	50	35,5	40	488	1F	1

1751/2

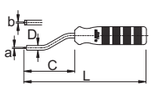
Llave de boquilla

- *Una herramienta fundamental para el armado de ruedas. Mango giratorio y la forma de guía permite atornillar la boquilla al radio rápidamente. Admite boquillas con forma estándar.*









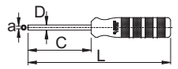
	a	b	C	D	L			
623297	1,2	1,3	71	6,5	171	160	4A	1

1751/2Q

Destornillador de boquilla cuadrada.

- *La herramienta Unior 1751/2Q se utiliza para boquillas normales o invertidas con cabezal cuadrado de 3.2mm. El tronco de 90mm de largo permite el trabajo profundo en llantas aerodinámicas y llantas normales. El mando metal profesional brinda perfecto agarre.*





	a	C	D	L			
623298	3,35 x 3,35	80	6,5	180	150	4A	1

1754

Juego maestro de armado de ruedas

- *El Unior's 1754 es un juego universal para el armado de ruedas - armado y rectificación. Todas las herramientas están organizadas en doble bandeja de espuma SOS y guardadas en una caja plástica compacta.*

El kit incluye las siguientes herramientas:

- *llaves de vaso de 3.3, 3.45, 4, 4.3, 5, 5.5 mm*
- *Llave de vaso Shimano*
- *Llave de vaso plana*
- *Llave de boquilla y herramienta de armado de boquilla*
- *Llaves de radio Mavic*
- *Llaves de boquilla DT Swiss torx*
- *Mango T de 5.5mm y destornillador de enchufe de boquilla cuadrado*
- *Radio, cojinete y medidor de pasador de manivela*



623441	16	1560	1S	1

1751/2 (1,2), **1751/2Q** (3,35 x 3,35), **1751/2T** (1,3), **1629** (357.5), **629TBI** (5.5), **193N** (5.5), **1633/2P** (4 x 4,4), **1634/2P** (4,3 x 4,4), **1636/2P** (5 x 5,5), **1635/2P** (), 1635/2AP (), **1630/4DTPR** (TX 20), **1630/2P** (3.3, 3.45), **1632** (), 981PBS3 (346 x 292 x 62)







1751/2T

Herramienta para el armado de la boquilla

- *La herramienta Unior para armado de boquillas es su mejor amigo a la hora de armar ruedas. Su resorte firme le permite simplemente colocar la boquilla y atornillarla a través de una llanta de pared doble en el radio. De esta forma, evita perder boquillas entre las paredes de las llantas.*
- *El resorte es intercambiable, ítem 1751.1/7T*





	a	b	D	L		
623299	1,3	6,5	6,5	130	4A	1

1751.1/7T

Resorte de repuesto para herramienta de armado de la boquilla, juego de 5 piezas.

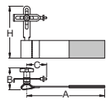
623300	1	1V	1

1753/6

Herramienta de rectificación de rueda de bolsillo.

- *La llave de rectificación 1753/6 Unior puede ser usada por usuarios domésticos, equipos de ciclistas, viajeros del mundo y otros ciclistas, para trabajar en ruedas dondequiera que vayan. Con la correa de velcro, puede montarse a cualquier horquilla frontal y asiento trasero del cuadro.*
- *El indicador es utilizado normalmente como en cualquier otro soporte de rectificación. La herramienta también puede utilizarse para rectificado de rotores.*
- *La herramienta de rectificación de bolsillo 1753/6 es liviana y pequeña y se guarda fácilmente en cualquier mochila.*





	A	B	C	H			
623310	185	52	25 - 67	125	84	1E	1

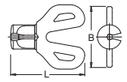


1630/4DTPR

Llave de boquilla DT Swiss torx

- *La herramienta Unior's 1630/4DTPR se utiliza para boquillas DT Swiss torx. El diseño ergonómico permite un trabajo sencillo y eficiente.*





		L	B			
623448	TX 20	48,5	40	25	4A	1

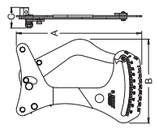
1752/2

Medidor de tensión de radio

¿Cómo usar la herramienta?

- *El medidor de tensión de radio universal Unior's mide la tensión en cualquier tipo de radio. El medidor análogo viene calibrado y listo para su uso. Para usarlo, simplemente presione el mango, ubique el radio entre los dos clavos y suelte el mango. El excelente medidor es fácil de leer. El valor medido necesita ser verificado en la tabla de información, de donde lee la tención real basada en la especificación del radio. La tabla impresa viene incluida con al herramienta, junto con más instrucciones precisas de uso. Otros ítems incluidos es un medidor de grosor del radio, el cual ayuda durante todo el proceso. Simplemente inserte el radio en una de las aperturas superiores y lea el valor de grosor.*





	A	B	C		
623302	205	130	34	1S	1

1690/1

Mecanismo para el control de centrado

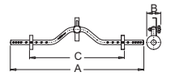
- *Material: acero de construcción, acero inoxidable y masa plástica - Koterm*
- *La calidad de fabricación de la herramienta hace que se destaque en la simplicidad de control de ruedas de 16 a 29 pulgadas, con cubierta o sin ella.*

¿Cómo usar la herramienta?

- *El mecanismo para el control de centrado es un instrumento para el control de la simetría axial entre el cojinete y la llanta de la rueda. Ante todo, fijamos la distancia adecuada entre las guías, de acuerdo al tamaño de la rueda. El respaldo central lo apoyamos sobre el eje del cojinete, mientras acercamos el armazón con las guías a la llanta, hasta que las guías la toquen. Hecho esto, fijamos el respaldo con el sujetador y controlamos la otra cara de la rueda; así vemos si el cojinete está centrado con relación a la llanta. Si la rueda estuviera descentrada, hay que centrarla.*







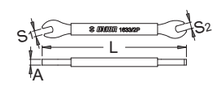
	C↓	C↑	A	B			
618486	320	660	667	70	850	1F	1

1633/2P

Llave para niples de rines

- *Material: acero al carbono, totalmente templado y revenido*
- *Acabado superficial: cromada*
- *cuerpo plastificado*
- *La llave para niples es utilizada para niples de 4,0 y 4,4 mm + 3,3 y 3,45 mm. El cuerpo plastificado permite un trabajo de ajuste y desajuste de los niples cómodo.*





	S1	S2	L	A			
620179	4	4,4	100	4	29	4A	10
622789	3,3	3,45	100	4	29	4A	10



1634/2P

Llave para niples de rines, Shimano

- *Material: acero al carbono, totalmente templado y revenido*
- *Acabado superficial: cromada*
- *cuerpo plastificado*
- *para el centrado de niples dim. 4.3 y 4.4. El cuerpo plastificado permite un cómodo trabajo. La longitud de la llave es de 100 mm.*







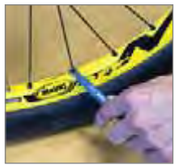
	S1	S2	L	A			
618410	4,3	4,4	100	4	29	4A	10

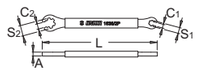
1635/2P

Llave para niples de rines, Mavic

- *Material: acero al carbono, totalmente templado y revenido*
- *Acabado superficial: cromada*
- *cuerpo plastificado*
- *para el centrado de niples sistema Mavic. El cuerpo plastificado permite un cómodo trabajo. La longitud de la llave es de 100 mm.*







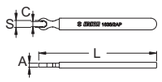
	S1	S2	L	C1	C2	A			
618411	6	10,9	120	3,7	5,4	4	41	4A	10

1635/2AP

Llave para boquilla Mavic R-sys

- *La llave de radio Unior's 1635/2AP Mavic se utiliza para boquillas con diámetro exterior de 5,65mm, que se encuentran en las ruedas nuevas Mavic R-sys. Su cuerpo revestido de plástico permite ajustar y desajustar con comodidad.*





	S	C	A	L			
623449	6,8	5,1	4	120	32	4A	1



1636/2P

Llave para niples de rayos, 5 y 5,5 mm

- *Material: acero al carbono, totalmente templado y revenido*
- *Acabado superficial: cromada*
- *cuerpo plastificado*
- *para el centrado de niples de rayos de 5 y 5,5 mm. El cuerpo plastificado permite un cómodo trabajo. La longitud de la llave es de 100 mm.*





	S1	S2	L	A			
619718	5	5,5	100	4	29	4A	10

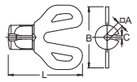
1630/2P

Llave para niples de rayos

- *Material: acero al carbono, totalmente templado y revenido*
- *Mangos plastificados*
- *La llave para niples de rayos se utiliza para el centrado de los rayos de dimensión 3.3 mm y 3.45 mm.*
- *La forma ergonómica de la llave permite una utilización sencilla y efectiva. La dimensión de 3.3 mm es de color azul, la dimensión 3.45 mm es de color gris.*







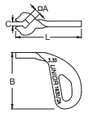
	⌀	L	A	B	C			
615532	3.3	45	3,3	42	2,2	27	4A	10
615533	3.45	45	3,45	42	2,2	27	4A	10

1630/2A

Llave para niples de rayos

- *La llave para niples de rayos se utiliza para el centrado de rayos de las medidas 3,3 y 3,45 mm. La llave está destinada tanto al usuario profesional como al aficionado. La forma de la llave permite una perfecta adaptación a los rayos, de modo de evitar que resbale.*





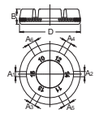
	⌀	A	B	C			
616759	3.3	3,3	30	2,2	15	1E	10
616845	3.45	3,45	30	2,2	15	1E	10

1631/2

Llave para niples de rayos, universal

- *material: acero de carbono, enriquecido*
- *totalmente templada y revenida*
- *Se utiliza para el centrado de rayos de seis medidas: 3,3 mm, 3,45 mm, 3,7 mm, 3,96 mm, 4,4 mm y 5 mm. Se recomienda su utilización diaria en el mantenimiento de la bicicleta. La forma de la llave se adapta a la mano, permitiendo realizar el trabajo con facilidad.*





	D	B	A1	A2	A3	A4	A5	A6			
616289	40	10	3,3	3,45	3,7	3,96	4,4	5	50	4A	10



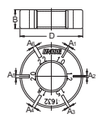


1632

Llave de fijación del niple de rayos planos

- *material: masa sintética, poliamida*





	D	B	A1	A2	A3	A4	A5	A6			
617588	40	12	1	1,2	1,5	1,8	2	2,2	22	4A	10





1629

Regla para niples

- *Esta herramienta fácil de usar permite medir las dimensiones de los rayos y rodamientos, además de los diámetros de los ejes de tracción.*





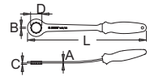
	L	B			
620561	357.5	30.8	129	1P	1

1663/2BI

Llave para tuerca de disco de frenos Saint

- *Material: acero al carbono, totalmente templado y revenido*
- *Acabado superficial: cromada*
- *Mango ergonómico bicomponente para trabajos duros*
- *La llave está diseñada para el montaje y desmontaje del disco de freno Shimano Saint. La abertura en la llave está totalmente adaptada a la tuerca en el disco, y el cuerpo está inclinado, lo que permite realizar un trabajo minucioso y rápido. El mango ergonómico se adapta perfectamente a la mano.*





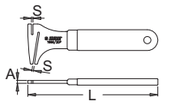
	L	D	B	A	C			
618413	342	31,7	3,0	4,0	3,5	285	4B	10

1666/2DP

Herramienta para el enderezamiento del disco de freno

- *Material: acero al carbono, totalmente templado y revenido*
- *Acabado superficial: cromada*
- *Sirve para la reparación de daños menores en los discos de freno. Tiene dos ranuras de distinta longitud.*





	S	L	A			
619716	2,2	183	4	177	4A	10

1750/2BI

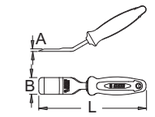
Separador de frenos de disco

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *mango ergonómico bicomponente para trabajos duros*
- *Protección de superficie: cromada de acuerdo con EN 12540*
- *La herramienta está plegada por debajo de los 30º*
- *Uso del separador de frenos de disco:*

¿Cómo usar la herramienta?

- *1. Separa la rueda del freno*
- *2.Inserta el separador entre los cojinetes y el freno, presionando los dos frenos.*
- *3.Separa*
- *4. Insertar nuevas pastillas de freno*
- *5. Reinsertar la rueda*





	A	B	L			
621889	3,5	25	160,5	130	4B	1

1688

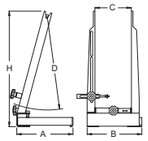
Soporte para reparación de bicicletas

- *material: acero de herramienta especial*
- *Podemos centrar ruedas de 16 a 29 pulgadas, con cubierta o sin ella.*
- *centros de soporte de hasta 157 mm de ancho*
- *Destinado sobre todo a los usuarios aficionados. Es muy sencillo de usar, es liviano (2,3 kg) y no ocupa mucho espacio. El portante izquierdo está soldado al perfil inferior, mientras que el derecho es móvil, debido a los diversos largos de ejes de rueda.*

¿Cómo usar la herramienta?

- *El soporte lo plegamos cerrando la pata en el perfil inferior.*
- *Podemos fijar el soporte a la mesa de trabajo mediante tornillos, con lo cual mejoramos su estabilidad.*
- *El sensor de control es unilateral, por ello centramos la rueda primero de un lado, luego la damos vuelta y la centramos del otro lado.*
- *La función adicional permite el control del centrado de los discos en la rueda.*





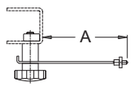
	DT	CL	CT	A	B	H			
623060	760	90	172	218	217	463	2300	1G	1

1688.2

Controlador de los discos de freno para 1688

- *Repuesto para el modelo 1688 soporte para reparación de bicicletas.*





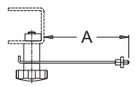
	A			
621616	96	74	1E	1

1689.2

Controlador de los discos de freno para 1689

- *El mismo permite un verdadero control de los discos de freno.*
- *El controlador para los discos de freno se utiliza para el soporte para reparación de bicicletas profesional 1689.*





	A			
622603	61	45	1E	1



1689

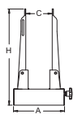
Soporte para reparación de bicicletas

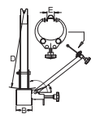
- *material: acero de herramienta especial*
- *acepta ruedas de 16 a 29 pulgadas, con o sin cubierta*
- *centros de soporte de hasta 157 mm de ancho*
- *Para el centrado de ruedas con eje de 20 mm se necesitan dos plantillas adicionales.*
- *Destinado sobre todo a las casas de servicio técnico de bicicletas. El pie del soporte se fija al sujetador o bien a la mesa de trabajo.*
- *Permite el control radial de la posición de la llanta mediante dos sensores tipo abrazadera, de los dos lados de la llanta a un mismo tiempo; adicionalmente podemos controlar la simetría radial con relación al cojinete de la rueda.*
- *La geometría del sensor permite también el control axial simultáneo del centrado de la llanta.*
- *Los sensores están provistos de sendos aditamentos plásticos en sus superficies sensibles, que no dejan marcas en la llanta.*
- *La separación de la tijera la establecemos centradamente de acuerdo al largo del eje de la rueda mediante el destornillador de fijación; del mismo modo establecemos las manitas del sensor, de acuerdo al diámetro de la rueda, y la separación de los sensores de acuerdo al ancho de la llanta.*
- *Las tijeras tensoras del caballete y la manita del sensor se retiran con facilidad al cambiar de rueda, dado que los resortes interiores las vuelven a su posición preprogramada al colocarse la nueva rueda, economizando tiempo al centrar varias ruedas de iguales dimensiones.*
- *Para el control de centrado de discos existen ranuras en las tijeras del caballete, mediante las cuales podemos fijar un sensor adicional.*
- *los orificios adicionales son útiles para el almacenado de las tres dimensiones de las inserciones de los centros 1689.3 (12, 15 and 20 mm)*
- *Las tuercas adicionales en la parte inferior de la base permiten que se facilite el tensado al banco de trabajo.*

¡Importante!

- *El soporte para reparación de bicicletas profesional 1689 puede salirse del centro si es utilizado con frecuencia. El brazo calibrador de control nos permite volver a calibrar el brazo del soporte nuevamente en el centro.*







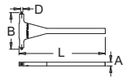
	DT	CL	CT	EL	ET	A	B			
623059	385	40	206	24	80	282	80	7300	1G	1

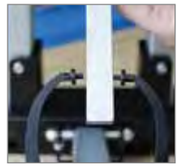
1689.1

Calibre para 1689

- *El soporte profesional para el centrado de ruedas 1689 puede salirse del centro después de un uso prolongado. El brazo controlador de calibre nos permite calibrar el soporte del brazo y volverlo a la posición inicial.*















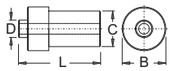
	D	B	L	A			
621615	8	139,5	330	14	1159	1E	1

1689.3

Bandeja 20mm para 1689

- *Adaptador para el centrado de ruedas de centro de eje de 20 mm*





			C	D	B	L			
623004	12	2	11,9	9,8	17	46	46	1E	1
623005	15	2	14,9	9,8	20	46	46	1E	1
621617	20	2	19,9	9,8	24,5	46	46	1E	1

1689.5

Punta de calibrador de repuesto

- *Punta de plástico de repuesto para calibrador 1688.2, 1689.2, 1689.4 en soporte 1689, 1688.*



623256	1	1V	1

1689.6

Adaptador Cannondale Lefty® para soporte de alineación

- *El adaptador Unior's 1689.6 Lefty se utiliza para linear las ruedas delanteras Cannondale's Lefty®, las cuales tienen forma asimétrica y dimensión específica y por lo tanto no pueden ser usadas en un soporte de alineación con adaptadores normales.*



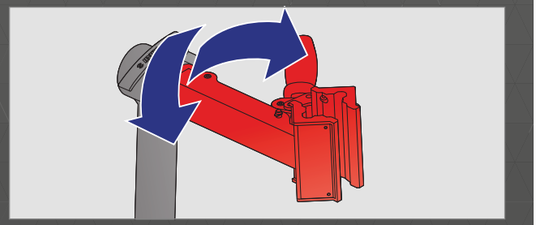
623450	80	1V	1



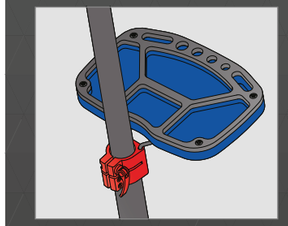
BIKE GATOR

¡El Bike Gator! La nueva generación de soportes para bicicletas Unior 1693A (1693AS). El soporte cuenta con una nueva selección de piezas de precisión de aluminio y acero que ofrecen firmeza y durabilidad.

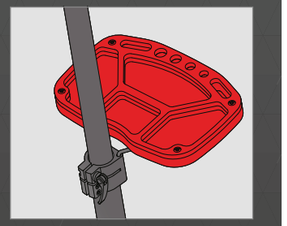




NUEVA boca de montaje y sistema de rotación.



Mejora del sistema de deslizamiento



NUEVA bandeja de herramientas de metal elegante, con relleno de espuma SOS intercambiable.

1693A

Soporte para reparacióndе bicicleta con patas ajustables, mordaza y resorte

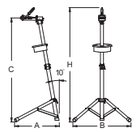
¡El Bike Gator! La nueva generación de soportes para bicicletas Unior 1693A (1693AS).

- *Para reparación de bicicletas es un instrumento esencial en los talleres de servicio, así como para los usuarios aficionados al ciclismo.*
- *El soporte es fácil de usar, contiene dos patas de apoyo que se pliegan a lo alto, así como también una mano de anillas determinada a la cual colocamos la rueda. La ventaja del soporte plegable es su fácil depósito y transporte.*
- *Capacidad de carga max: 30 kgs.*
- *Adecuado para tubos con un mínimo de Ø24 mm y un máximo de Ø32 mm.*
- *Peso del suporte: 6,5 kgs*
- *Recubrimiento de goma sustituible para mandíbula para 1693.23*

Ventajas:

- *El soporte cuenta con una nueva selección de piezas de precisión de aluminio y acero que ofrecen firmeza y durabilidad.*
- *NUEVA boca de montaje y sistema de rotación.*
- *Mejora del sistema de deslizamiento*
- *NUEVA bandeja de herramientas de metal elegante, con relleno de espuma SOS intercambiable.*





	C↓	C↑	B	A	H↑			
621470	980	1550	870	665	1680	8600	1K	1

1693AS

Soporte con tubos y mandíbula con tuerca ajustable

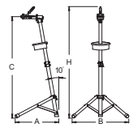
¡El Bike Gator! La nueva generación de soportes para bicicletas Unior 1693A (1693AS).

- *Para reparación de bicicletas es un instrumento esencial en los talleres de servicio, así como para los usuarios aficionados al ciclismo.*
- *El soporte es fácil de usar, contiene dos patas de apoyo que se pliegan a lo alto, así como también una mano de anillas determinada a la cual colocamos la rueda. La ventaja del soporte plegable es su fácil depósito y transporte.*
- *Capacidad de carga max: 30 kgs.*
- *Apropiado para tubos con diámetro mínimo Ø24 mm y máximo Ø40 mm.*
- *Peso del suporte: 6,5 kgs*
- *Recubrimiento de goma sustituible para mandíbula para 1693.23*

Ventajas:

- *El soporte cuenta con una nueva selección de piezas de precisión de aluminio y acero que ofrecen firmeza y durabilidad.*
- *NUEVA boca de montaje y sistema de rotación.*
- *Mejora del sistema de deslizamiento*
- *NUEVA bandeja de herramientas de metal elegante, con relleno de espuma SOS intercambiable.*





	C↓	C↑	B	A	H↑			
623222	980	1550	870	665	1680	8600	1F	1

1693BAG

Bolso para soporte de bicicletas BikeGator

- *Bolso fuerte y de excelente calidad para proteger y transportar el soporte BikeGator 1693A (1693AS).*
- *Tiene correas de hombro y mano, dos niveles de almacenaje para el cuadro y mandíbulas por separado y bandeja de herramientas.*
- *Útil para transportar en avión, auto o para guardar en su taller.*



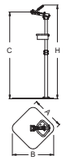
624035	1V	1

1693B

Soporte para reparación de bicicleta con base fija

- *El soporte con base fija está destinado a los talleres de reparación de bicicletas o bien para el uso cotidiano.*
- *La base ergonómica, con un peso de 30 kg lo cual es suficiente para realizar el arreglo de bicicletas más pesadas downhilll.*
- *Adecuado para tubos con un mínimo de Ø24 mm y un máximo de Ø32 mm.*
- *Peso del soporte: 36 kg*
- *Recubrimiento de goma sustituible para mandíbula para 1693.23*
- *Los soportes para bicicleta 1693B1 y 1693BS1 están diseñados para el montaje en el suelo y en el techo*





	C↓	C↑	B	A	H↑			
621471	985	1570	726	572	1700	36800	1G	1

1693B1

Soporte con mandíbula con resorte y sin plato fijo

- *El soporte para reparación de bicicletas está diseñado para exposiciones y para uso diario.*
- *Adecuado para tubos con un mínimo de Ø24 mm y un máximo de Ø32 mm.*
- *Recubrimiento de goma sustituible para mandíbula para 1693.23*
- *Los soportes para bicicleta 1693B1 y 1693BS1 están diseñados para el montaje en el suelo y en el techo*





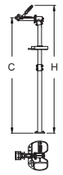
	C↓	C↑	H↑			
623226	985	1570	1570	6800	1F	1

1693BS1

Soporte con mandíbula con tuerca ajustable y sin plato fijo

- *El soporte para reparación de bicicletas está diseñado para exposiciones y para uso diario.*
- *Apropiado para tubos con diámetro mínimo Ø24 mm y máximo Ø40 mm.*
- *Recubrimiento de goma sustituible para mandíbula para 1693.23*
- *Los soportes para bicicleta 1693B1 y 1693BS1 están diseñados para el montaje en el suelo y en el techo*





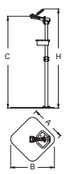
	C↓	C↑	H↑			
623227	985	1570	1700	6800	1F	1

1693BS

Soporte con plato fijo y mandíbula con tuerca ajustable

- *El soporte con base fija está destinado a los talleres de reparación de bicicletas o bien para el uso cotidiano.*
- *La base ergonómica, con un peso de 30 kg lo cual es suficiente para realizar el arreglo de bicicletas más pesadas downhilll.*
- *Apropiado para tubos con diámetro mínimo Ø24 mm y máximo Ø40 mm.*
- *Peso del soporte: 36 kg*
- *Recubrimiento de goma sustituible para mandíbula para 1693.23*





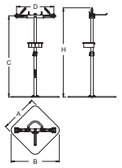
	C↓	C↑	B	A	H↑			
623223	985	1570	726	572	1700	36800	1F	1

1693C

Soporte para reparación de bicicleta con dos mordazas y resorte

- *El soporte para reparación de bicicletas con dos mandíbulas está diseñado para exposiciones y para usuarios más exigentes.*
- *Este soporte permite el trabajo simultáneo de dos mecánicos con dos bicicletas.*
- *El nuevo contenedor de plástico permite una buena disposición de las herramientas utilizadas y de los repuestos.*
- *La chapa tiene un diseño ergonómico con una capacidad de carga de hasta 45 kg, con lo cual es posible reparar también bicicletas más pesadas.*
- *El peso del soporte es de 56,5 kg.*
- *Accesorios adicionales: portarrollos.*
- *Adecuado para tubos con un mínimo de Ø24 mm y un máximo de Ø32 mm.*
- *Recubrimiento de goma sustituible para mandíbula para 1693.23*
- *Los soportes 1693C1,1693CS1 y 1693CS2 están diseñados para el montaje en el suelo y en el techo*





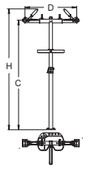
	H	D	C↓	C↑	A	B			
622581	1680	704	985	1570	700	905	56500	1G	1

1693C1

Soporte con dos mandíbulas con resorte y sin plato fijo

- *El soporte para reparación de bicicletas con dos mandíbulas está diseñado para exposiciones y para usuarios más exigentes.*
- *Este soporte permite el trabajo simultáneo de dos mecánicos con dos bicicletas.*
- *El nuevo contenedor de plástico permite una buena disposición de las herramientas utilizadas y de los repuestos.*
- *Accesorios adicionales: portarrollos.*
- *Adecuado para tubos con un mínimo de Ø24 mm y un máximo de Ø32 mm.*
- *Recubrimiento de goma sustituible para mandíbula para 1693.23*
- *Los soportes 1693C1,1693CS1 y 1693CS2 están diseñados para el montaje en el suelo y en el techo*





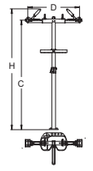
	H	D	C↓	C↑			
623228	1680	704	985	1570	11500	1F	1

1693CS1

Soporte con dos mandíbulas con tuerca ajustable y sin plato fijo

- *El soporte para reparación de bicicletas con dos mandíbulas está diseñado para exposiciones y para usuarios más exigentes.*
- *Este soporte permite el trabajo simultáneo de dos mecánicos con dos bicicletas.*
- *El nuevo contenedor de plástico permite una buena disposición de las herramientas utilizadas y de los repuestos.*
- *Accesorios adicionales: portarrollos.*
- *Apropiado para tubos con diámetro mínimo Ø24 mm y máximo Ø40 mm.*
- *Recubrimiento de goma sustituible para mandíbula para 1693.23*
- *Los soportes 1693C1,1693CS1 y 1693CS2 están diseñados para el montaje en el suelo y en el techo*





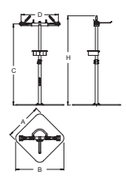
	H	D	C↓	C↑			
623229	1680	704	985	1570	11500	1F	1

1693CS

Soporte con plato fijo y dos mandíbulas con tuerca ajustable

- *El soporte para reparación de bicicletas con dos mandíbulas está diseñado para exposiciones y para usuarios más exigentes.*
- *Este soporte permite el trabajo simultáneo de dos mecánicos con dos bicicletas.*
- *El nuevo contenedor de plástico permite una buena disposición de las herramientas utilizadas y de los repuestos.*
- *La chapa tiene un diseño ergonómico con una capacidad de carga de hasta 45 kg, con lo cual es posible reparar también bicicletas más pesadas.*
- *El peso del soporte es de 56,5 kg.*
- *Accesorios adicionales: portarrollos.*
- *Apropiado para tubos con diámetro mínimo Ø24 mm y máximo Ø40 mm.*
- *Recubrimiento de goma sustituible para mandíbula para 1693.23*





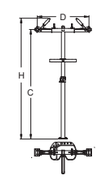
	H	D	C↓	C↑	A	B			
623224	1680	704	985	1570	700	905	56500	1F	1

1693CS2

Soporte con dos mandíbulas (con resorte y tuerca ajustable) y sin plato fijo

- *El soporte para reparación de bicicletas con dos mandíbulas está diseñado para exposiciones y para usuarios más exigentes.*
- *Este soporte permite el trabajo simultáneo de dos mecánicos con dos bicicletas.*
- *El nuevo contenedor de plástico permite una buena disposición de las herramientas utilizadas y de los repuestos.*
- *Accesorios adicionales: portarrollos.*
- *Apropiado para tubos con diámetro mínimo Ø24 mm y máximo Ø40 mm.*
- *Recubrimiento de goma sustituible para mandíbula para 1693.23*
- *Los soportes 1693C1,1693CS1 y 1693CS2 están diseñados para el montaje en el suelo y en el techo*





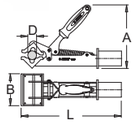
	H	D	C↓	C↑			
623230	1680	704	985	1570	11500	1F	1

1693.1

Mordaza de agarre para 1693

- *Adecuado para tubos con un mínimo de Ø24 mm y un máximo de Ø32 mm.*





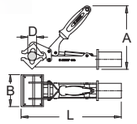
	D↓	D↑	B	A	L			
621472	24	32	96,5	192	305	3000	1F	1

1693.1S

Mordaza ajustable giratoria para 1693A y 1693B

- *Apropiado para tubos con diámetro mínimo Ø24 mm y máximo Ø40 mm.*
- *El fácil acceso del tornillo nos permite que modifiquemos la apertura de la mordaza y la presión cuando se cierra. El tornillo debe ser girado manualmente si ayuda de ninguna llave.*



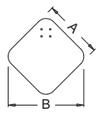


	D↓	D↑	B	A	L			
623206	24	38	96,5	192	305	1850	1F	1

1693.4B

Base fija para 1693B



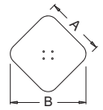


	B	A			
623231	726	572	30000	1K	1

1693.4C

Base fija para 1693C





	B	A			
623232	905	700	45000	1K	1

1693.3

Bandeja para soporte de bicicleta

- *La nueva bandeja de herramientas 1693.3 consiste en una fuerte placa de metal delgada con dos rieles y una elegante bandeja de espuma SOS*
- *La bandeja de espuma es intercambiable, código de artículo 1693.6*
- *La bandeja de herramientas encaja en los soportes de la nueva generación de 1963 (fabricados luego de julio 2014)*
- *Verifique la compatibilidad con su distribuidor local.*



623820	822	1K	1

1693.6

Bandeja SOS de herramientas de repuesto para bandeja 1693.3

- *Bandeja de espuma SOS de herramientas de repuesto para bandeja 1693.3*



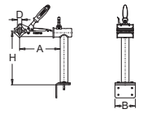
623821	27	1V	1

1693.2

Mordaza giratoria para poner en el banco o en la pared

- *Posibilidad de montaje en el banco o en la pared*
- *Para utilizarse en talleres profesionales y talleres en casa*
- *Adecuado para tubos con un mínimo de Ø24 mm y un máximo de Ø32 mm.*





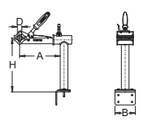
	D↓	D↑	B	A	H			
622589	24	32	120	239	313	4280	1F	1

1693.2S

Pared y banco con mandíbula con tuerca ajustable

- *Posibilidad de montaje en el banco o en la pared*
- *Para utilizarse en talleres profesionales y talleres en casa*
- *Apropiado para tubos con diámetro mínimo Ø24 mm y máximo Ø40 mm.*
- *El fácil acceso del tornillo nos permite que modifiquemos la apertura de la mordaza y la presión cuando se cierra. El tornillo debe ser girado manualmente si ayuda de ninguna llave.*



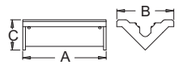


	D↓	D↑	B	A	H			
623225	24	38	120	239	313	4280	1F	1

1693.11

Recubrimiento de goma sustituible para mordaza para 1693.13, juego de 2 piezas





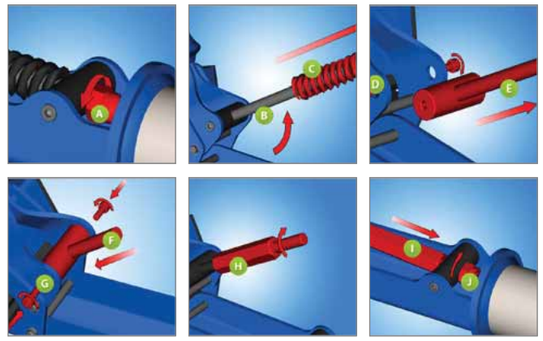
	A	B	C			
621961	96,5	66	35	64	1E	1

1693.12

Tornillo para mordaza ajustable giratoria 1693.1

- *Reemplazar el resorte con el tornillo nos permite modificar la apertura de la mordaza y la presión cuando se cierra. El tornillo debe ser girado manualmente si ayuda de ninguna llave.*





623205	150	1V	1

1684

Portaequipajes de bicicleta

- *capacidad: 22,5 kg o 50 lb.*

¿Cómo usar la herramienta?

- *El portaequipajes de bicicleta es un componente simple, que se monta en el techo y permite la guarda de la bicicleta. Los sostenes se fijan al techo, se introducen en ellos las cuerdas que sirven para subir y bajar la bicicleta. Ubicamos la rueda en el soporte del baúl con el volante y el asiento.*



618371	1675	1F	1

1600A1

Juego de herramientas para bicicleta 13 pzas, en estuche

- *El juego de herramientas para bicicletas básico las reparaciones elementales. El equipo indispensable de todo ciclista.*



622878	13	650	1T	1

1631/2 (3,3 x 3,45 x 3,7 x 3,96 x 4,4 x 5), **220/3** (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10) , **1647/2ABI, 1644/2, 1657BLUE**

1600A2

Juego de herramientas para bicicleta 19 pzas, en estuche

- *El juego de herramientas para bicicletas avanzado, que cumple con la mayoría de los requisitos de los mecánicos.*



622879	19	2000	1T	1

1610/2 (15 x 15), **584/2POLLY** (180), **1657BLUE** (), 1612/2 (13 x 14 x 15 x 17, 13 x 14 x 15 x 16), **220/3L** (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10), **1647/2ABI, 1660/2, 1631/2** (3,3 x 3,45 x 3,7 x 3,96 x 4,4 x 5), **1670.5/4 (), 1644/2**



1600A3

Juego de herramientas para bicicleta 22 pzas, en estuche

- *El juego de herramientas para bicicletas básico las reparaciones elementales. El equipo indispensable de todo ciclista.*



622880	22	2700	1T	1

1610/2 (15 x 15), **1644/2, 584/2POLLY** (180), **615TBI** (PH2x100), **1612/2** (13 x 14 x 15 x 17, 13 x 14 x 15 x 16), **220/3L** (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10), **1609/2BI, 1647/2ABI , 1660/2, 1631/2** (3,3 x 3,45 x 3,7 x 3,96 x 4,4 x 5), **1670.5/4, 1657BLUE, 1666/2DP** (2,2)

1600AT

Estuche vacio para 1600A



	A	B			
617229	210	200	160	1E	1

1600BT

Estuche vacio para 1600B



	A	B			
617230	390	270	280	1E	1

1600CT

Estuche vacio para 1600C



	A	B			
617231	380	460	453	1E	1

1600EN

Juego de herramientas para bicicleta 37 pzas

- *El juego de herramientas para bicicletas intermedio que cumple con los requisitos más exigentes de los mecánicos.*

622875	37	7200	1K	1

1609/2BI, 1613/2BI (15), **1666/2DP** (2,2), **1657BLUE, 1617/2DP** (13, 14, 15, 16, 17), **1630/2P** (3.3, 3.45), **1750/2BI, 1660/2, 1661/4, 1670.5/4, 1671.1/4, 1671.2/4, 1682/4, 1647/2ABI, 250/1** (300), **193HX** (2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10), **220/3L** (2), **193TX** (TX 25), **615TBI** (PH 1 x 80), **1683/4A** (1" x 1.1/8" x 1.1/4" x 1.1/2"), **605TBI** (0.5 x 3.0 x 80), **1642.1/2P, 1681/4** (1" x 1.1/8" x 1.1/4"), **1644/2** (), 584/2POLLY (180), **AP1**

1600N

Juego de herramientas para bicicletas en carro



622977	53	86200	1K	1

1600SOS7, 1600SOS8, 1600SOS9, 1600SOS10, 1600SOS11, 1600SOS12, 940E4 (720 x 440 x 895)



1600E1N

Juego de herramientas para bicicletas en caja metálica

- *El juego de herramientas para bicicletas intermedio que cumple con los requisitos más exigentes de los mecánicos.*



623008	37	11000	1K	1

1600EN, 911VSOS (95 x 447 x 30), **911/5** (460 x 210 x 220)

1600G1N

Juego de herramientas para bicicleta 50 pzas, en maletin

- *El juego de herramientas para bicicletas avanzado, que cumple con la mayoría de los requisitos de los mecánicos.*



622877	50	20700	1K	1

1600GN, 969L (510 x 405 x 270), **969.2L, 969.21L**

1600SOS7

Juego de herramienats para bicicleta en bandeja SOS

- *El juego de herramientas para bicicletas contiene la mayoría de las herramientas necesarias para la reparación y el mantenimiento de la dirección.*



622862	8	7300	1F	1

1680/4 (1" x 1.1/8" x 1.1/4" x 1.1/2"), **1683/4A** (1" x 1.1/8" x 1.1/4" x 1.1/2"), **1681/4** (1" x 1.1/8" x 1.1/4"), **1682/4, 1681.1/4** (1.1/4" x 1.1/2"), **1696** (1" x 24 tpi), **1696.2** (1.1/8" x 26 tpi), **1618/2DP** (36), **vl1600SOS7** (564 x 364 x 30)



1600GN

Juego de herramientas para bicicleta 50 pzas

- *El juego de herramientas para bicicletas avanzado, que cumple con la mayoría de los requisitos de los mecánicos.*



622876	50	12700	1K	1

190.1/1ABI (1/2"), **1609/2BI, 1612/2A** (8 x 9, 10 x 11), **1666/2DP** (2,2), **1657BLUE, 1613/2BI** (15), **1750/2BI, 1617/2DP** (13, 14, 15, 16, 17, 32), **1630/2P** (3.3, 3.45), **1647/2ABI, 1660/2, 1661/4, 1670.5/4, 1671.2/4, 1680/4** (1" x 1.1/8" x 1.1/4" x 1.1/2"), **1681/4** (1" x 1.1/8" x 1.1/4"), **1682/4, 1683/4A** (1" x 1.1/8" x 1.1/4" x 1.1/2"), **253/2DP, 1642.1/2P, 1606** (2 x 2.5 x 3), **193HX** (2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10), **220/3L** (2), **193TX** (TX 25), **615TBI** (PH 1 x 80, PH 2 x 100), **605TBI** (0.5 x 3.0 x 80, 0.8 x 4.0 x 100), **449/1PYTHON** (240), **449.1** (240), **1643/4** (0 - 1,2), **1670/2BI, 45/2BI, 250/1** (300), **1671.1/4, 584/2POLLY** (180), **AP1**

vl1600SOS7

Bandeja SOS para 1600SOS7

	B	L	H			
622868	564	364	30	168	1V	1

vl1600SOS8

Bandeja SOS para 1600SOS8

	B	L	H			
622869	564	364	30	128	1V	1

1600SOS8

Juego de herramienats para bicicleta en bandeja SOS

- *El juego de herramientas para bicicletas respalda la reparación y el mantenimiento de la cadena y en las ruedas.*



622863	12	3000	1F	1

1601/2DP (), 1658/2P, 466/1BI (180), **1612/2** (13 x 14 x 15 x 17, 13 x 14 x 15 x 16), **183/2** (8 x 10), **193TX** (TX 25), **1666/2DP** (2,2), **1647/2ABI** (), 1642.1/2P, 584/2POLLY (180), **1663/2BI** (), vl1600SOS8 (564 x 364 x 30)

1600SOS9

Juego de herramienats para bicicleta en bandeja SOS

- *El juego de herramientas para bicicletas permite el bordeado de superficies y el cortado de roscas del eje de pedalier.*



622864	3	5000	1F	1

1699 (36 x 24 tpi (ITAL) x 1.3/8 x 24 tpi (BSA)), **1698.1** (36 x 24 tpi (ITAL)), **1697** (1.3/8 x 24 tpi), **vl1600SOS9** (564 x 364 x 30)

vl1600SOS9

Bandeja SOS para 1600SOS9

	B	L	H			
622870	564	364	30	128	1V	1

1600SOS10

Juego de herramienats para bicicleta en bandeja SOS

- *El juego de herramientas para bicicletas permite la realización de trabajos avanzados en la dirección.*



622865	3	6500	1F	1

1614/4BI (1" x 1.1/8" x 1.1/2"), **1694** (1.1/8"), **1605/2, vl1600SOS10** (564 x 364 x 30)

vl1600SOS10

Bandeja SOS para 1600SOS10

	B	L	H			
622871	564	364	30	128	1V	1

1600SOS11

Juego de herramienats para bicicleta en bandeja SOS

- *El juego de herramientas para bicicletas contiene herramientas para el trabajo en diferentes estándares de platos y ejes del centro.*



622866	11	4800	1F	1

1625/2 (60), **1664,** **1613/2BI** (15), **1608/2BI, 1609/2BI,** **190.1/1ABI** (1/2"), **1671.6/2BI, 1671.5/2BI,** **1671.1/4,** **1671.2/4, 1661.3/4P, vl1600SOS11** (564 x 364 x 30)

vl1600SOS11

Bandeja SOS para 1600SOS11

	B	L	H			
622872	564	364	30	128	1V	1

1600SOS12

Juego de herramientas para bicicleta en bandeja SOS

- *El juego de herramientas para bicicletas está destinado principalmente al trabajo con rayos y el cambio de los dientes traseros de la estrella.*



622867	15	2500	1F	1

1635/2P, **1636/2P** (5 x 5,5), **1634/2P** (4,3 x 4,4), **1670.1/4,** **1670.4/4,** **1606** (2 x 2.5 x 3, 4 x 5 x 6), **1667/2, 1630/2P** (3.3, 3.45), **1670/2BI,** **1660/2,** **1670.5/4, 1669/4,** **1670.7/4, vl1600SOS12** (564 x 364 x 30)

vl1600SOS12

Bandeja SOS para 1600SOS12

	B	L	H			
622873	564	364	30	128	1V	1

1754

Juego maestro de armado de ruedas

- *El Unior's 1754 es un juego universal para el armado de ruedas - armado y rectificación. Todas las herramientas están organizadas en doble bandeja de espuma SOS y guardadas en una caja plástica compacta.*

El kit incluye las siguientes herramientas:

- *llaves de vaso de 3.3, 3.45, 4, 4.3, 5, 5.5 mm*
- *Llave de vaso Shimano*
- *Llave de vaso plana*
- *Llave de boquilla y herramienta de armado de boquilla*
- *Llaves de radio Mavic*
- *Llaves de boquilla DT Swiss torx*
- *Mango T de 5.5mm y destornillador de enchufe de boquilla cuadrado*
- *Radio, cojinete y medidor de pasador de manivela*



623441	16	1560	1S	1

1751/2 (1,2), **1751/2Q** (3,35 x 3,35), **1751/2T** (1,3), **1629** (357.5), **629TBI** (5.5), **193N** (5.5), **1633/2P** (4 x 4,4), **1634/2P** (4,3 x 4,4), **1636/2P** (5 x 5,5), **1635/2P,** **1635/2AP** (), 1630/4DTPR (TX 20), **1630/2P** (3.3, 3.45), **1632, 981PBS3** (346 x 292 x 62)



1694

Barrenadora de asiento de rulemán de empuje 1 1/8"

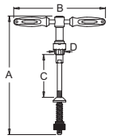
- *material: aleación de acero para herramientas*
- *Mango ergonómico bicomponente para trabajos duros*
- *largo máximo de la horquilla - 190 mm*
- *profundidad máxima de biselado - 15 mm*
- *La ventaja especial de la barrenadora Unior es la posibilidad de un rápido desprendimiento y regulación.El afilado cono de centrado está montado sobre el rulemán, que posibilita un fluido accionar de la herramienta. Todas las superficies de corte se destacan por su suprema calidad y extraordinario filo.*

¿Cómo usar la herramienta?

- *El giro sin defectos de la rueda delantera y una tracción confiable dependen del rulemán de empuje, que une la horquilla con el cuadro de la bicicleta. Cuando los rulemanes comienzan a trabarse por el desgaste, corregimos el paralelismo de la superficie del tubo de empuje mediante la herramienta adecuada. Con en barrenado del tubo de empuje logramos que éste se adapte óptimamente a la taza del rulemán de empuje.*







	D	A	B				
617593	1.1/8"	425	335	180	2070	1F	1

1694.1

Barrenadora para 1694

- *material: aleación de acero para herramientas*





	D	A	B			
617824	1.1/8"	39	44,1	295	1E	1

1695/4BI

Mango para macho para roscar para pedales

- *El mango del grifo es usado con uno de los machos de corte, por ejemplo para Macho para roscar para pedales 1695.1AR*
- *El mango largo permite un uso preciso y fácil*



623190	515	4B	1

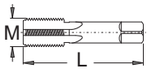
1695

Machos para roscar

- *material: aleación de acero para herramientas*
- *Es la herramienta adecuada para remover el óxido o para repasar la rosca. Está disponible en tres diferentes dimensiones.*
- *Los machos están protegidos contra danos externos.*
- *M10 - macho para los cambios posteriores(616079) M5 - macho para los portaequipajes, bidones etc. (616078)M3 -macho para los tornillos del cambio trasero (616077)*





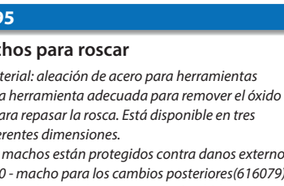


	M	L			
616077	3	60,5	8	1E	1
616078	5	60,5	11	1E	1
616079	10	60,5	22	1E	1

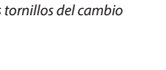
1695.1

Macho para roscar para pedales

- *material: aleación de acero para herramientas*
- *La alta precisión de la fabricación hace que la hoja de corte esté siempre afilada. Los machos de rosca izquierda y derecha se suministran en el juego.*







	M	L			
616080	9/16 x 20 TPI	60,5	79	1E	1



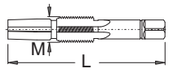
1695.2

Macho para roscar para pedales

- *material: aleación de acero para herramientas*
- *La alta precisión de la fabricación hace que la hoja de corte esté siempre afilada. Los machos de rosca izquierda y derecha se suministran en el juego.*







	M	L			
616081	16 x 1	90,5	140	1E	1

1695.3

Corrector de rosca para el eje del pedal, derecho

- *material: aleación de acero para herramientas*
- *Dimensión: M16 x 1 / M16x1,25*
- *Dimensión exterior: M16 x 13*
- *El corrector de rosca se utiliza como un elemento de correción entre la rosca del eje del pedal y la rosca (corregida) sobre el sistema de tracción.*





	M1	M2	L			
616082	M16x1	M14x1,25	13,2	45	1E	1

1695.4

Corrector de rosca para el eje del pedal, izquierdo, 10 pzas

- *material: aleación de acero para herramientas*
- *Dimensión: M16 x 1 / M16x1,25*
- *Dimensión exterior: M16 x 13*
- *El corrector de rosca se utiliza como un elemento de correción entre la rosca del eje del pedal y la rosca (corregida) sobre el sistema de tracción.*







	M1	M2	L			
616083	M16Lx1	M14Lx1,25	13,2	42	1E	1

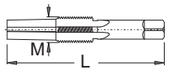


1695.1AL

Macho para roscar para pedales

- *material: aleación de acero para herramientas*
- *rosca izquierda*





	M	L			
616554	5/8" x 24 TPI	85,5	81	1E	1

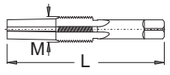
1695.1AR

Macho para roscar para pedales

- *material: aleación de acero para herramientas*
- *rosca derecha*







	M	L			
616553	5/8" x 24 TPI	85,5	80	1E	1

1695.3A

Corrector de rosca para el eje del pedal, 10 pzas

- *material: aleación de acero para herramientas*
- *Dimensión interior: 9/16 x 20 TPI*
- *Dimensión exterior: 5/8 x 24 TPI*
- *derecho*







	M1	M2	L			
616551	5/8 x 24	9/16 x 20	16,3	49	1E	1

1695.4A

Corrector de rosca para el eje del pedal, 10 pzas

- *material: aleación de acero para herramientas*
- *Dimensión interior: 9/16 x 20 TPI*
- *Dimensión exterior: 5/8 x 24 TPI*
- *izquierdo*







	M1	M2	L			
616552	5/8Lx24	9/16L x 20	16,3	50	1E	1

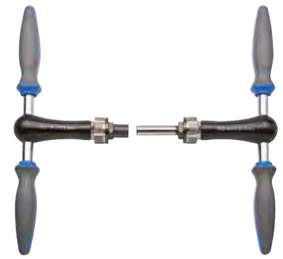


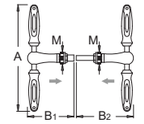


1697

Herramienta para roscar el alojamiento del eje del pedalier

- *material: aleación de acero para herramientas*
- *Mango ergonómico bicomponente para trabajos duros*
- *Esta herramienta de precisión se utiliza para roscar las partes izquierda y derecha del centro del cuadro. Inserte el taladro a través del alojamiento del eje del pedalier en el cuadro.*





	M	B1	B2			
616076	1.3/8x24 tpi	145	180	2200	1F	1

1697.1

Mecha a rosca para 1697

- *material: aleación de acero para herramientas*
- *suministrados en juego como repuestos para el artículo 1697*







		A				
617310	1.3/8x24 tpi (BSA)	18	117	1E	1



1698

Mecha a rosca, ITAL

- *material: aleación de acero para herramientas*
- *Mango ergonómico bicomponente para trabajos duros*
- *Para la rectificación o corte de roscas en el marco del rodamiento motor, se utiliza la cuchilla especial de roscas. Principalmente para ruedas de producción italiana, que tienen a ambos lados del rodamiento motor rosca derecha (36 mm x 24 tpi), lo que significa que a ambos lados está previsto el destornillado en el sentido opuesto a las agujas del reloj. Con la cuchilla de roscas se puede rectificar la rosca.*







	M	B2			
617589	36x24 tpi (ITAL)	180	2300	1F	1

1698.1

Mecha a rosca para 1698

- *material: aleación de acero para herramientas*
- *Las mechas a rosca derecha e izquierda pueden adquirirse en un juego para el artículo 1698.*







		A				
617590	36x24 tpi (ITAL)	18	122	1E	1

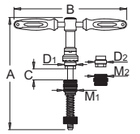
1699

Rectificadora del eje motor (BSA e ITAL)

- *material: aleación de acero para herramientas*
- *Mango ergonómico bicomponente para trabajos duros*
- *Cuando por causa del corte de la rosca o de defectos de fabricación se producen modificaciones en el asiento del rodamiento motor o daños en sus bordes, se utiliza el set de herramientas completo para el tratamiento frontal y la rectificación. El uso es sencillo: enrosque los complementos a rosca al asiento del rodamiento motor y coloque la tuerca y la arandela para asegurar una apropiada fuerza axial. La herramienta, inteligentemente concebida y excelentemente realizada, le va a permitir que los lados derecho e izquierdo del asiento del rodamiento sean tratados paralelamente y concéntricamente rectificados.*







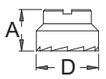
	M1	M2	A	CT	D1	D2			
617591	36x24 tpi(ITAL)	1.3/8x24tpi(BSA)	325	90	34,8	33,5	2340	1F	1

1699.1

Rectificadora para 1699

- *material: aleación de acero para herramientas*





	A	D			
617592	29	44	197	1E	1

1655FH

Juego de herramientas para bicicleta multiuso

- *Herramientas multiuso de UNIOR son una excelente solución para cada aficionado de la bicicleta.*
- *cabe perfectamente en todos los bolsillos de los ciclistas o las mini bolsas*
- *la herramienta le permite hacer todas las reparaciones más básicas en cada bicicleta*

UNIOR herramientas multiuso incluyen:

- *hexagonal wrenches 2, 2.5, 3, 4, 5, 6*
- *llave con perfil TX dim. 25 y 30*
- *destornillador con pieza adicional PH (intercambiable)*
- *tronchacadenas*
- *llave para radio de dimensiones 3.5, 3.3, 4.0, 4.2*
- *soporte con ajuste para cadena Shimano*



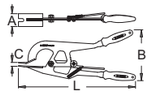
621983	135	4B	1

1678/2BI

Herramienta para el cuadro de la bicicleta

- *Material: acero al carbono, totalmente templado y revenido*
- *Mango ergonómico bicomponente para trabajos duros*
- *acabado: cromado*
- *Para un rápido y sencillo desarme de las cámaras y cubiertas en modelos más antiguos o para bicicletas de ciudad con cuadro metálico*
- *Mediante los mangos largos conseguimos con facilidad la fuerza suficiente como para mover las tijeras traseras del marco logrando el espacio necesario para retirar con facilidad la cámara o cubierta de la llanta sin desmontar toda la rueda. La herramienta cuenta con un cierre a resorte, que nos permite trabajar con autonomía ya que las pinzas quedan siempre abiertas en la posición deseada.*





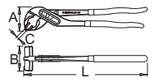
	L	A	B	CT			
620077	465	50	220	65	1405	1G	1

1601/2DP

Pinza para acomodar la llanta al rin

- *Material: cromo vanadio*
- *totalmente templado y revenido*
- *acabado: cromado*
- *Mangos plastificados en bicolor*
- *La pinza para acomodar la llanta al rin sirve para un rápido y simple desarme de los neumáticos, especialmente de aquellos que han quedado fuertemente adheridos a la llanta. La forma de las pinzas separadoras, inteligentemente diseñada, impide que durante el proceso pueda producirse daño a la llanta. La pinzas es cromada; los mangos, para un mejor agarre, revestidas en plástico.*





	L	A	B	C			
617586	300	61	64	7	588	4B	10

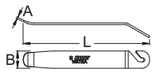


1657/2A

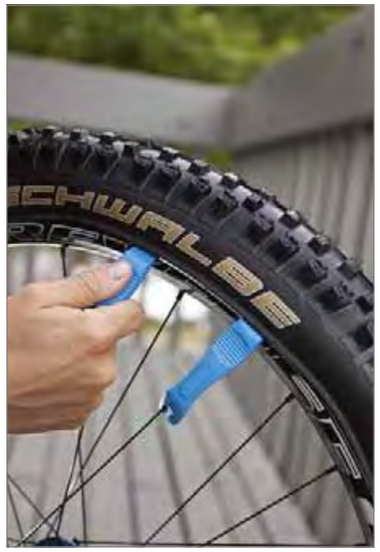
Juego de dos desmontables de metal

- *Chapa de acero*
- *Acabado cromado según EN12540*
- *Palanca de metal utilizada en ruedas, donde montar y desmontar llantas con palancas plásticas es difícil o imposible.*
- *La palanca Unior's 1657/2A puede colocarse detrás del radio, con la ayuda del gancho al final de la palanca*





	L	A	B				
623387	2	148	1,4	20	90	1E	1

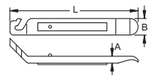


1657BLUE

Juego de dos palancas para desmontar los neumáticos

- *el juego de dos palancas le permite quitar fácilmente los neumáticos*
- *Están hechos de plástico duro y permite trabajar sin hacer ningún tipo de daño en la llanta.*
- *Útil para cada usuario profesional mecánico o el uso en casa.*



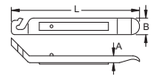


621984	2	113	22	14	1E	1

1657BLACK

Conjunto de dos palancas de neumáticos, negro



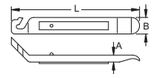


624142	2	113	22	14	1E	1

1657GREEN

Conjunto de dos palancas de neumáticos, verde



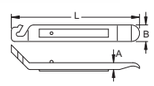


624143	2	113	22	14	1E	1

1657RED

Conjunto de dos palancas de neumáticos, rojo





624144	2	113	22	14	1E	1

253/2DP

Llave de gancho con perno

- *Material: cromo vanadio*
- *Los tapones: pavonados*
- *Boca totalmente templada y revenida*
- *Cromada*
- *Mangos plastificados en bicolor*
- *La distancia entre los tapones es regulable. La mayor apertura en la posición totalmente abierta de la llave es de 50 mm, mientras que en la posición cerrada de la llave, la distancia entre los tapones es de 10 mm.*





616294	123	4B	10

1642.1/2P

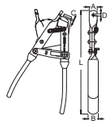
Pinzas de estiramiento con mecanismo de cierre

- *Material: acero al carbono, totalmente templado y revenido*
- *Acabado superficial: cromada*
- *Mangos plastificados en bicolor*

¿Cómo usar la herramienta?

- *La función básica de estas pinzas el estiramiento, el tensar los cables trensados metálicos de los frenos y de los cambios. Agarramos el cable interior y lo extraemos; presionamos hacia arriba la manivela de freno hasta que salta; soltamos las pinzas y fijamos el cable. Finalmente, sólo apretamos las manivelas y el mecanismo de cierre se libera automáticamente. El mecanismo de cierre adicional permite un trabajo más fácil y más rápido sin esfuerzos notables.*





	L	A	B	C	D			
619719	185	14	18	2,3	4	246	4B	1



253.1/4A

Juego de repuestos para 253/2DP



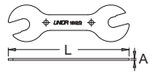
621020	7	1E	1

1612/2

Llave doble para conos

- *Material: acero al carbono, totalmente templado y revenido*
- *Acabado superficial: cromada*
- *La llave doble para conus está disenada a los aficionados de la reparación, así como a los talleres de servicio profesionales. Se destaca por su delgadez, la cual permite el montaje o desmontaje del cubo y otras tuercas estrechas. La ventaja de esta llave es de la de asociar cuatro dimensiones, lo cual lo hace muy versátil el el uso de reparaciones diarias en el mantenimiento de la bicicleta.*





			L	A			
615125	13x14	15x17	155	2,2	69	4A	10
615126	13x14	15x16	155	2,2	69	4A	10

1612PB

Juego de las llaves dobles para conos

- *Material: acero al carbono, totalmente templado y revenido*
- *Acabado superficial: cromada*
- *La llave doble para conus está disenada a los aficionados de la reparación, así como a los talleres de servicio profesionales. Se destaca por su delgadez, la cual permite el montaje o desmontaje del cubo y otras tuercas estrechas. La ventaja de esta llave es de la de asociar cuatro dimensiones, lo cual lo hace muy versátil el el uso de reparaciones diarias en el mantenimiento de la bicicleta.*



615120	2	13/14 x 15/17. 13/14 x 15/16	152	1P	1



1782

Juego de llaves de vaso y punta

- *Los juegos de llaves de vaso y puntas Unior para reparación de bicicletas incluyen todo lo necesario para el service y reparación de bicicletas.*
- *Las llaves de vaso y puntas más pequeñas son de 1/4" mientras que las más grandes son de 3/8".*
- *Para asegurar el uso de todos ellos en cualquier tamaño de trinquete o llave de torque, el set incluye dos adaptadores - para usar 1/4" en 3/8" y viceversa.*
- *Todos los elementos pueden ser utilizados en un trinquete o en llave de torque.*
- *Todos los elementos del juego están muy bien presentados en bandeja SOS de espuma*

El juego contiene:

- *Puntas Torx tamaños 25, 27 y 30*
- *Puntas hexagonales tamaños 3, 4, 5, 6, 8, 10*
- *Enchufe tamaño 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15*
- *Adaptadores 1/4" - 3/8" y 3/8" - 1/4"*



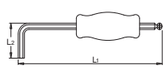
624040	80	1F	1

1780/3G

Llave hexagonal acodada con mango

- *Material: hoja - cromo vanadio*
- *mango - polipropileno*
- *cuchilla cromada*
- *El mango adicional en la llave permite un buen agarre.*
- *con la llave podemos lograr mayor torque sin dañar los pernos*





623145	5	165	33	74	4A	1
623146	6	186	38	91	4A	1
623147	8	208	44	140	4A	1
623148	10	234	50	214	4A	1

1781/2HX

Llave hexagonal de tres piernas

- *La llave es utilizada para ajustar y aflojar tornillos con tuerca hexagonal*
- *El mango de plástico inyectado ofrece un cómodo y compacto agarre, lo cual permite un eficiente trabajo mientras que el material de alta calidad hace que sea una herramienta duradera.*



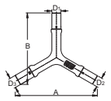
624027	2	2,5	3	122	16	106	50	4A	1
624028	3	4	5	122	16	106	50	4A	1

1781/2

Llave de vaso de 3 patas

- *La llave Unior 1781/2 tiene los 3 más populares cabezales para tuercas y pernos de tamaño 8, 9 y 10mm. Su forma ergonómica y tamaño ideal la convierten en una herramienta útil para mecánicos profesionales y amateurs.*





623295	8	9	10	108	94	12	13	14	100	4B	1

1781/2TX

Llave Torx de tres piernas

- *Se utiliza la llave para ajustar y aflojar tornillos con tuerca con forma Torx*
- *El mango de plástico inyectado ofrece un cómodo y compacto agarre, lo cual permite un eficiente trabajo mientras que el material de alta calidad hace que sea una herramienta duradera.*



624029	10	15	25	122	16	106	50	4A	1

1781/2HXS

Llave hexagonal acodada de tres piernas

- *La llave es utilizada para ajustar y aflojar tornillos con tuerca hexagonal*
- *El mango de plástico inyectado ofrece un cómodo y compacto agarre, lo cual permite un eficiente trabajo mientras que el material de alta calidad hace que sea una herramienta duradera.*
- *La versión 1781/2HXS presenta llaves hexagonales acodadas, las cuales están especialmente diseñadas para trabajar bajo ángulo.*



624030	4	5	6	122	16	106	50	4A	1

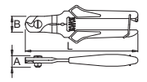
584/2POLLY

Corta alambres de acero

- *Material: composición especial para temple y endurecimiento*
- *totalmente templada y revenida*
- *acabado: cromado*
- *mangos en doble componente para trabajos duros*
- *para cortar cables de frenos hasta diámetro de 1,65mm*
- *para cortar cables de cambio de marchas de hasta diámetro de 1,25mm*







620591	180	17.5	25	224	4B	1



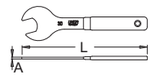
1617/2DP

Llave para conos

- *Material: acero al carbono, totalmente templado y revenido*
- *Acabado superficial: cromada*
- *Mangos plastificados en bicolor*
- *Los modelos y dimensiones de las herramientas UNIOR se adaptan a las bicicetas tradicionales y a los nuevos modelos. Para este fin ha sido diseLada la llave de una sola cabeza que se caracteriza por su tenacidad, fuerza, durabilidad y adaptabilidad a las diferenets partes de la bicicleta. La perfección funcional se demuestra por su forma ergonómica, la cual permite una adapción absoluta a la mano, brindando comodidad en el ajuste o desajuste de las tuercas de manillar.*







615518	13	200	2	86	4A	10
615519	14	200	2	82	4A	10
615520	15	200	2	84	4A	10
615521	16	200	2	81	4A	10
615522	17	200	2	80	4A	10
615523	18	200	2	97	4A	10
615524	19	200	2	81	4A	10
615525	20	200	2	96	4A	10
617840	22	220	3	134	4A	10
621918	23	220	3	132	4A	10
617841	24	220	3	130	4A	10
619554	27	240	3	151	4A	10
624134	28	240	3	154	4A	1
615367	30	275	4	293	4A	10
615368	32	275	4	286	4A	10
615369	34	275	4	289	4A	10
615370	36	275	4	279	4A	10
615371	40	275	4	275	4A	10
615456	42	275	4	277	4A	10
615457	44	275	4	270	4A	10
623257	1/2"	200	2	85	4A	1
623258	9/16"	200	2	85	4A	1

1612/2A

Llave doble

- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *Acabado superficial: cromada*
- *Esta llave doble caracteriza una extraordinaria tenacidad, durabilidad y resistencia. Su forma y pequena longitud permite el trabajo en areas de difícil acceso. Se utiliza para apretar y aflojar tuercas de las dimensiones respectivas.*







		L	A			
615373	8 x 9	109	4,1	21	4A	10
615374	10 x 11	125	4,9	32	4A	10
615375	12 x 13	139	5,3	46	4A	10
615376	14 x 15	154	5,8	69	4A	10



1617/2DPPB

Juego de llaves conos





624042	13 - 28 / 12	1F	1

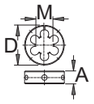
1617/2DP (13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 28)

1696.1

Tarraja para roscar

- *material: aleación de acero para herramientas*
- *para ser utilizado con la herramienta 1708*





	M	D	A			
616075	1" x 24 tpi	55	15	162	1E	1

1696.2

Terraja para roscar

- *material: aleación de acero para herramientas*
- *para ser utilizado con la herramienta 1708*





	M	D	A			
617898	1.1/8" x 26 tpi	55	16	155	1E	1

1694.1

Barrenadora para 1694

- *material: aleación de acero para herramientas*





	D	A	B			
617824	1.1/8"	39	44,1	295	1E	1

1609.1/2

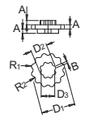
Llave para Shimano tornillo de plástico

- *El fuerte imán detrás de la llave permite que la herramienta pueda almacenarse en un lugar conveniente.*
- *La herramienta puede usarse manualmente o con la ayuda de la llave de 13 mm*

¿Cómo usar la herramienta?

- *La herramienta se utiliza para extraer e instalar los tornillos de plástico Shimano que se utilizan en los platos Hollowtech II.*





	A	B	D1	D2	D3	R1	R1			
623120	4	1,85	32	15,4	13	2,3	2,5	33	1E	1



1697.1

Mecha a rosca para 1697

- *material: aleación de acero para herramientas*
- *suministrados en juego como repuestos para el artículo 1697*





		A			
617310	1.3/8 x 24 tpi (BSA)	18	117	1E	1

1698.1

Mecha a rosca para 1698

- *material: aleación de acero para herramientas*
- *Las mechas a rosca derecha e izquierda pueden adquirirse en un juego para el artículo 1698.*





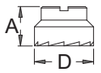
	M	A			
617590	36 x 24 tpi (ITAL)	18	122	1E	1

1699.1

Rectificadora para 1699

- *material: aleación de acero para herramientas*





	A	D			
617592	29	44	197	1E	1

253.1/4A

Juego de repuestos para 253/2DP



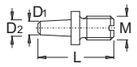
621020	7	1E	1

1640.1/4

Punzón de repuesto para las pinzas de la cadena

- *Material: acero al carbono, totalmente templado y revenido*
- *Acabado superficial: pavonado*
- *Punzón endurecido por inducción*





	D1	D2	M	L			
605956	2,8	3,8	M 5	16	7	1E	2

1751.1/7T

Resorte de repuesto para herramienta de armado de la boquilla, juego de 5 piezas.



623300	1	1V	1

1647.1/4A

Aguja de repuesto para herramienta de montaje de cadena, juego de dos unidades



	D1	D2	L				
621734	3,4	4	24	2	10	1E	1

1693.3

Bandeja para soporte de bicicleta

- *La nueva bandeja de herramientas 1693.3 consiste en una fuerte placa de metal delgada con dos rieles y una elegante bandeja de espuma SOS*
- *La bandeja de espuma es intercambiable, código de artículo 1693.6*
- *La bandeja de herramientas encaja en los soportes de la nueva generación de 1963 (fabricados luego de julio 2014)*
- *Verifique la compatibilidad con su distribuidor local.*



623820	822	1K	1

1693.11

Recubrimiento de goma sustituible para mordaza para 1693.13, juego de 2 piezas



	A	B	C			
621961	96,5	66	35	64	1E	1

1693.12

Tornillo para mordaza ajustable giratoria 1693.1

- *Reemplazar el resorte con el tornillo nos permite modificar la apertura de la mordaza y la presión cuando se cierra. El tornillo debe ser girado manualmente si ayuda de ninguna llave.*



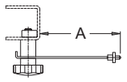
623205	150	1V	1

1688.2

Controlador de los discos de freno para 1688

- *Repuesto para el modelo 1688 soporte para reparación de bicicletas.*





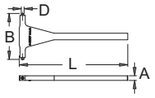
	A			
621616	96	74	1E	1

1689.1

Calibre para 1689

- *El soporte profesional para el centrado de ruedas 1689 puede salirse del centro después de un uso prolongado. El brazo controlador de calibre nos permite calibrar el soporte del brazo y volverlo a la posición inicial.*





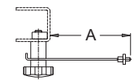
	D	B	L	A			
621615	8	139,5	330	14	1159	1E	1

1689.2

Controlador de los discos de freno para 1689

- *El mismo permite un verdadero control de los discos de freno.*
- *El controlador para los discos de freno se utiliza para el soporte para reparación de bicicletas profesional 1689.*





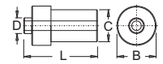
	A			
622603	61	45	1E	1

1689.3

Bandeja 20mm para 1689

- *Adaptador para el centrado de ruedas de centro de eje de 20 mm*





		C	D	B	L			
623004	12	2	11,9	9,8	17	46	46	1E	1
623005	15	2	14,9	9,8	20	46	46	1E	1
621617	20	2	19,9	9,8	24,5	46	46	1E	1

1689.5

Punta de calibrador de repuesto

- *Punta de plástico de repuesto para calibrador 1688.2, 1689.2, 1689.4 en soporte 1689, 1688.*



623256	1	1V	1

1689.6

Adaptador Cannondale Lefty® para soporte de alineación

- *El adaptador Unior's 1689.6 Lefty se utiliza para linear las ruedas delanteras Cannondale's Lefty®, las cuales tienen forma asimétrica y dimensión específica y por lo tanto no pueden ser usadas en un soporte de alineación con adaptadores normales.*



623450	80	1V	1



Tornillos de banco

Tenazas grip

Sierras

Limas

Raspas

Raspadores y extractores de tornillos

Discos abrazivos

Discos de láminas

Niveles

Cuchillos, indicadores y riverters

Hachas, pinzas

Punzones , aceiteras, dispositivos
para lubrificación



TORNILLOS DE BANCO, PINZAS, SIERRAS, LIMAS, RUEDAS, PALANCAS, CUCHILLOS UTILITARIOS, ...

Práctico
La amplia gama de herramientas están destinadas a varios grupos de usuarios. Las tenazas grip aseguran la rápida y sencilla de sujeción.

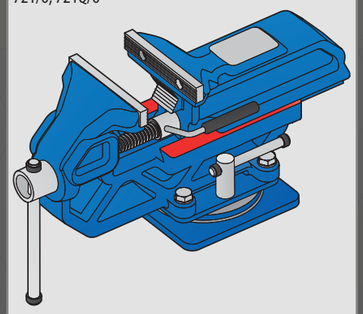
Agarre fuerte
Agarre fuerte. Las herramientas UNIOR se distinguen por proporcionar un fuerte control sobre los objetos que se está trabajando sin lesiones.

Materiales de alta calidad
El diseño y fabricación precisa, evitan daños a los objetos que se está trabajando, incluso bajo una carga sustancial. Con estas características, las herramientas Unior, son la elección correcta para los profesionales que requieren calidad y herramientas duraderas.

721/6
721Q/6

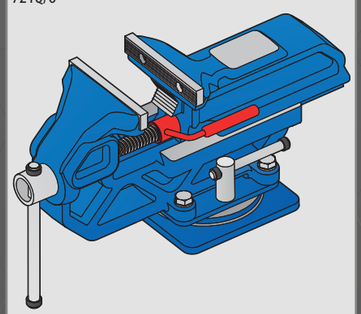


721/6, 721Q/6



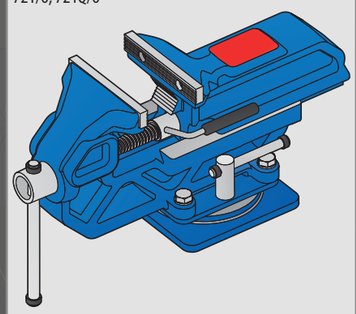
la conducción uniPRO garantiza un empuje exacto del cuerpo móvil

721Q/6



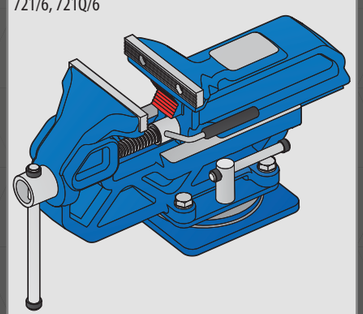
sistema fijación movil

721/6, 721Q/6



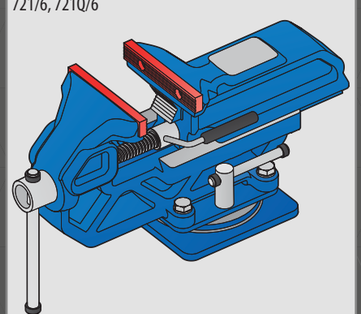
lugar de trabajo anclado

721/6, 721Q/6



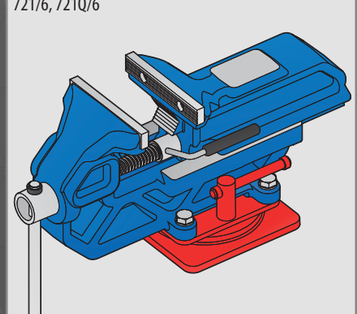
quijadas fijas para la sujeción de tubos

721/6, 721Q/6



Bocas forjadas de acero para herramientas, templadas en aceite

721/6, 721Q/6



la base giratoria puede rotar 360°

721/6

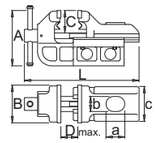
Tornillo de Banco Irongator

- *Cuerpo de acero de alta resistencia*
- *Bocas forjadas de acero para herramientas, templadas en aceite*
- *Cuerpo pintado en epoxi*
- *eje protegido de deterioros*
- *la conducción uniPRO garantiza un empuje exacto del cuerpo móvil*
- *el torno puede ser mejorado con una base giratoria*









	B	D	L		C	a	b	c	A			
621564	80	100	215	11 - 35	46	42	28	64	113	3500	TG	1
621481	125	160	336	17 - 62	73	66	44	95	176	14400	TG	1
621567	150	190	400	20 - 66	88	80	53	117	211	24200	TG	1
621570	200	220	461	24 - 80	103	93	62	140	265	37800	TG	1

721Q/6

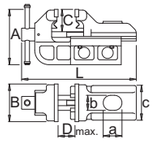
Tornillo de banco giratorio IRONGATOR

- *Cuerpo de acero de alta resistencia*
- *Bocas forjadas de acero para herramientas, templadas en aceite*
- *Cuerpo pintado en epoxi*
- *la conducción uniPRO garantiza un empuje exacto del cuerpo móvil*
- *el tornillo de banco puede ser mejorado con una base giratoria*
- *sistema fijación movil*









	B	D	L		C	a	b	c	A			
621482	125	120	336	17 - 62	77	66	44	95	176	14500	TG	1
621568	150	190	400	20 - 66	88	80	53	117	211	23500	TG	1

721.1/6

Base giratoria para 721/6 y 721Q/6

- *Cuerpo de acero de alta resistencia*
- *material de las otras piezas: acero especial para herramientas*
- *la base giratoria puede rotar 360°*



621566	80	2570	1F	1
621483	125	2575	1F	1
621569	150	2580	1F	1
621572	200	2585	1F	1

722.1/7

Boca de recambio para 722/6 y 721Q/6

- *Material: acero para herramientas*
- *totalmente templado y revenido*
- *juego de dos piezas*



	B			
623083	80	240	1E	1
619020	125	378	1E	1
619021	150	1030	1E	1
619023	200	1365	1E	1

722.1AL

Mandíbula de aluminio de repuesto para 721/6 y 721Q/6

- *Material: aluminio*
- *juego de dos piezas*



	B			
623084	80	110	1E	1
619026	125	156	1E	1
619027	150	400	1E	1
619029	200	541	1E	1

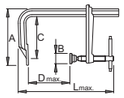


702/2MH

Sargenta

- *material: acero al carbono para herramientas*
- *totalmente templada y revenida*
- *protección de superficie; cromado de acuerdo con EN12540, tornillo pavonado*
- *para madera e industria de la construcción*
- *mango metálico*





	D T	C	L T	A	B			
608433	120	100	330	155	25	705	2H	1
608434	160	100	370	155	25	750	2H	1
608435	200	100	410	155	25	800	2H	1
608436	250	100	460	155	25	855	2H	1
608360	300	120	550	180	35	1765	2H	1
608437	400	120	650	180	35	1975	2H	1
608438	500	120	750	180	35	2205	2H	1
608439	600	120	850	180	35	2395	2H	1
608440	800	120	1050	180	35	2880	2H	1
608441	1000	120	1250	180	35	3250	2H	1

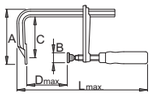


702/2WH

Sargenta

- *material: acero al carbono para herramientas*
- *totalmente templada y revenida*
- *protección de superficie; cromado de acuerdo con EN12540, tornillo pavonado*
- *para madera e industria de la construcción*
- *mango madera, barnizado*





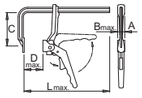
	D T	C	L T	A	B			
601783	120	100	330	155	25	740	2H	5
601784	160	100	370	155	25	800	2H	5
601785	200	100	410	155	25	840	2H	5
601786	250	100	460	155	25	900	2H	5
601787	300	120	550	180	35	1795	2H	2
601788	400	120	650	180	35	1995	2H	2
601789	500	120	750	180	35	2220	2H	2
601790	600	120	850	180	35	2410	2H	2
601791	800	120	1050	180	35	2855	2H	2
601792	1000	120	1250	180	35	3270	2H	2

704/2

Sargenta

- *Seguro y fuerte agarre se consigue con un mínimo esfuerzo*
- *La barra está fabricada en un acero especial con perfil UNIOR. Está endurecida, templada y cromada. El pie está forjado.*
- *La boca deslizante y el mango están protegidos contra la corrosión.*
- *Con un sistema de cierre de seguridad.*





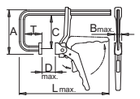
	D T	C	L T	A	B T			
609961	160	120	360	25	25	1135	2H	5
609962	200	120	400	25	25	1185	2H	5
609963	250	120	450	25	25	1250	2H	5
609964	300	140	570	35	25	2515	2H	2
609965	400	140	670	35	35	2775	2H	2
609966	500	140	770	35	35	3045	2H	2
609967	600	140	870	35	35	3320	2H	2
609972	800	140	1070	35	35	3850	2H	2
609973	1000	140	1270	35	35	4305	2H	2

704/2A

Sargenta U automático

- *Seguro y fuerte agarre se consigue con un mínimo esfuerzo*
- *La barra está fabricada en un acero especial con perfil UNIOR. Está endurecida, templada y cromada. El pie está forjado.*
- *La boca deslizante y el mango están protegidos contra la corrosión.*
- *Con un sistema de cierre de seguridad.*





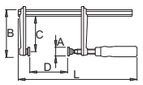
	D T	T	C	L T	A	B T			
617528	250	60	120	530	170	40	1470	2H	2
617529	300	100	140	655	190	40	3070	2H	2
617530	400	150	140	805	190	40	3550	2H	2

703/2WH

Sargenta universal

- *material: acero al carbono para herramientas*
- *totalmente templada y revenida*
- *protección de superficie; cromado de acuerdo con EN12540, tornillo pavonado*
- *para madera e industria de la construcción*
- *mango madera, barnizado*
- *para sujeción interior y exterior*





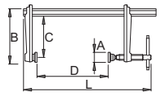
	D	C	L	A	B			
607346	1000	120	1250	35	180	3625	2H	2

703/2MH

Sargenta universal

- *material: acero al carbono para herramientas*
- *totalmente templada y revenida*
- *protección de superficie; cromado de acuerdo con EN12540, tornillo pavonado*
- *para madera e industria de la construcción*
- *mango metálico*
- *para sujeción interior y exterior*





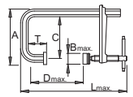
	D	C	L	A	B			
608230	1000	120	1250	35	180	3515	2H	2

705/2AMH

Sargenta U reforzada

- *La boca deslizante y el mango están protegidos contra la corrosión.*
- *El pié es recambiable y móvil, para amarrar objetos irregulares. El eje curvo permite una fácil movilidad y un agarre fuerte.*
- *La boca deslizante y el mango están protegidos contra la corrosión.*





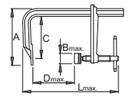
	D T	T	C	L T	A	B T			
617531	250	60	140	450	170	40	2520	2H	2
617539	300	100	140	560	190	40	2870	2H	2
617540	400	150	140	710	190	40	3350	2H	2

705/2MH

Sargenta mecánico extrafuerte

- *La boca deslizante y el mango están protegidos contra la corrosión.*
- *El pié es recambiable y móvil, para amarrar objetos irregulares. El eje curvo permite una fácil movilidad y un agarre fuerte.*
- *La boca deslizante y el mango están protegidos contra la corrosión.*





	D T	C	L T	A	B T			
609974	160	140	370	155	30	1940	2H	2
609968	200	140	410	155	30	2040	2H	2
609982	250	140	460	155	30	2185	2H	2
609969	300	140	550	180	40	2295	2H	2
609970	400	140	650	180	40	2545	2H	2
609971	500	140	750	180	40	2810	2H	2
609975	600	140	850	180	40	3030	2H	2
609983	800	140	1050	180	40	3550	2H	2
609984	1000	140	1250	180	40	4100	2H	2

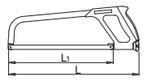


750

Arco de sierra

- *mango compacto ligéro con una hoja*
- *tres posiciones de hoja*
- *almacén de hojas en el arco*
- *arco: cromado, mango pintado en epoxi azul*
- *art. 750/1 con una hoja*





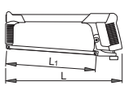
	L	L1	L1					
601890	407	310	12"	780	1Z	1		

750B

Sierra

- *mango compacto ligéro con una hoja*
- *arco: cromado, mango pintado en epoxi azul*
- *posibilidad de regulación de la hoja en dos posiciones*





	L	L1						
621531	400	300	731	1Z	1			

750.1B

Hoja de repuesto para 750B, 2 piezas



621532	2	40	1P	1				

750.1CAR

Hoja de Sierra de carbono para 750B



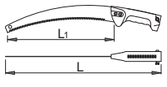
623099	40	1P	1					

752

Serrucho para podar

- *material: hoja - acero C75*
- *mango: polistireno*





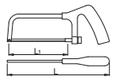
	L1	L			
609424	330	497	270	1Z	1

753P

Serrucho para metales

- *mango de plástico*
- *hoja intercambiable*





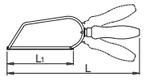
	L1	L			
612164	150	260	192	1Z	1

753W

Serrucho para metales

- *mango de madera*
- *mango ajustable*
- *hoja intercambiable*





	L1	L			
612163	150	305	127	1Z	10

753.1

Hoja de repuesto para 753P, 753W y 753VDE, 2 piezas



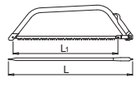
617281	3	1E	10

755

Tronzador de arco

- *material: hoja - acero C75*
- *mango: acero 12.03*





	L1	L1	L			
612236	610	24"	700	580	1Z	1
609407	762	30"	850	750	1Z	1
609408	914	36"	1000	810	1Z	1

755.1

Hoja de recambio para art. 755

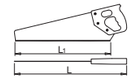
	L1	L1			
612237	610	24"	50	1F	10
609409	762	30"	78	1F	10
609410	914	36"	95	1F	10

757

Serrucho

- *material: hoja - acero C75*
- *mango: polistireno*





	L1	L			
609423	400	493	408	1C	1



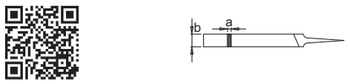


760B

Lima plana, basta

- *Material: acero con alto contenido en carbono*
- *segundo corte*





		a x b			
619289	100	2,5 x 12	40	1X	10
619290	150	4 x 16	83	1X	10
612911	200	5 x 20	195	1X	10
612912	250	6 x 25	275	1X	10
612913	300	6,5 x 30	510	1X	10

760 1/2S

Lima plana, entrefina

- *Material: acero con alto contenido en carbono*
- *segundo corte*





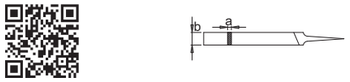
		a x b			
619293	100	2,5 x 12	40	1X	10
619294	150	4 x 16	82	1X	10
612914	200	5 x 20	175	1X	10
612915	250	6 x 25	315	1X	10
612916	300	6,5 x 30	417	1X	10

760S

Lima plana, fina

- *Material: acero con alto contenido en carbono*
- *segundo corte*





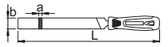
		a x b			
619297	100	2,5 x 12	26	1X	10
619298	150	4 x 16	74	1X	10
612917	200	5 x 20	180	1X	10
612918	250	6,5 x 25	290	1X	10
612919	300	6,5 x 30	480	1X	10

760HB

Lima plana, basta, con mango

- *Material: acero con alto contenido en carbono*
- *segundo corte*





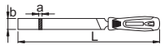
		L	a x b			
619291	100	220	2,5 x 12	95	4B	10
619292	150	270	4 x 16	104	4B	10
612992	200	325	5 x 20	245	4B	10
612993	250	375	6,5 x 25	355	4B	10
612994	300	425	6,5 x 30	500	4B	10

760H1/2S

Lima plana, entrefina, con mango

- *Material: acero con alto contenido en carbono*
- *segundo corte*





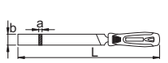
		L	a x b			
619295	100	220	2,5 x 12	95	4B	10
619296	150	270	4 x 16	104	4B	10
612995	200	325	5 x 20	245	4B	10
612996	250	375	6 x 25	355	4B	10
612997	300	425	6,5 x 30	545	4B	10

760HS

Lima plana, fina, con mango

- *Material: acero con alto contenido en carbono*
- *segundo corte*





		L	a x b			
619299	100	220	2,5 x 12	56	4B	10
619300	150	270	4 x 16	104	4B	10
612998	200	325	5 x 20	245	4B	10
612999	250	375	6,5 x 25	355	4B	10
613001	300	425	6,5 x 30	545	4B	10

761B

Lima semirredonda, basta

- *Material: acero con alto contenido en carbono*
- *segundo corte*





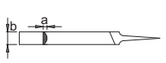
		a x b			
619301	100	3 x 11,5	25	1X	10
619302	150	4,5 x 16	67	1X	10
612920	200	5,5 x 20	160	1X	10
612921	250	7 x 25	260	1X	10
612922	300	8,5 x 30	460	1X	10

761 1/2S

Lima semirredonda, entrefina

- *Material: acero con alto contenido en carbono*
- *segundo corte*





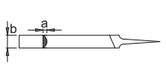
		a x b			
619305	100	3 x 11,5	25	1X	10
619306	150	4,5 x 16	67	1X	10
612923	200	5,5 x 20	180	1X	10
612924	250	7 x 25	290	1X	10
612925	300	8,5 x 30	460	1X	10

761S

Lima semirredonda, fina

- *Material: acero con alto contenido en carbono*
- *segundo corte*





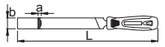
		a x b			
619309	100	3 x 11,5	25	1X	10
619310	150	4,5 x 16	67	1X	10
612926	200	5,5 x 20	180	1X	10
612927	250	7 x 25	290	1X	10
612928	300	8,5 x 30	460	1X	10

761HB

Lima semirredonda, basta, con mango

- *Material: acero con alto contenido en carbono*
- *segundo corte*





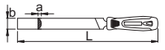
		L	a x b			
619303	100	220	3 x 11,5	106	4B	10
619304	150	270	4,5 x 16	140	4B	10
613002	200	325	5,5 x 20	203	4B	10
613003	250	375	7 x 25	324	4B	10
613004	300	425	8,5 x 30	490	4B	10

761H1/2S

Lima semirredonda, entrefina, con mango

- *Material: acero con alto contenido en carbono*
- *segundo corte*





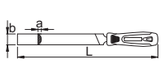
		L	a x b			
619307	100	220	3 x 11,5	106	4B	10
619308	150	270	4,5 x 16	140	4B	10
613005	200	325	5,5 x 20	203	4B	10
613006	250	375	7 x 25	324	4B	10
613007	300	425	8,5 x 30	490	4B	10

761HS

Lima semirredonda, fina, con mango

- *Material: acero con alto contenido en carbono*
- *segundo corte*





		L	a x b			
619311	100	220	3 x 11,5	106	4B	10
619312	150	270	4,5 x 16	140	4B	10
613008	200	325	5,5 x 20	203	4B	10
613009	250	375	7 x 25	324	4B	10
613010	300	425	8,5 x 30	490	4B	10



762/5B

Juego de limas, bastas



612930	5	1430	1P	1

760HB (250), **761HB** (250), **763HB** (250), **764HB** (250), **765HB** (250)

762/5 1/2S

Juego de limas, entrefinas



612932	5	1560	1P	1

760H1/2S (250), **761H1/2S** (250), **763H1/2S** (250), **764H1/2S** (250), **765H1/2S** (250)

762/5S

Juego de limas, finas



619469	5	500	1P	1

760HS (150), **761HS** (150), **763HS** (150), **764HS** (150), **765HS** (150)

762/5B

Juego de limas, bastas



619467	5	500	1P	1

760HB (150), **761HB** (150), **763HB** (150), **764HB** (150), **765HB** (150)

762/5 1/2S

Juego de limas, entrefinas



619468	5	500	1P	1

760H1/2S (150), **761H1/2S** (150), **763H1/2S** (150), **764H1/2S** (150), **765H1/2S** (150)

762/5S

Juego de limas, finas



612934	5	1560	1P	1

760HS (250), **761HS** (250), **763HS** (250), **764HS** (250), **765HS** (250)

762/5B

Juego de limas, bastas



612929	5	1020	1P	1

760HB (200), **761HB** (200), **763HB** (200), **764HB** (200), **765HB** (200)

762/5 1/2S

Juego de limas, entrefinas



612931	5	1020	1P	1

760H1/2S (200), **761H1/2S** (200), **763H1/2S** (200), **764H1/2S** (200), **765H1/2S** (200)

762/5S

Juego de limas, finas



612933	5	1020	1P	1

760HS (200), **761HS** (200), **763HS** (200), **764HS** (200), **765HS** (200)

763B

Lima redonda, basta

- *Material: acero con alto contenido en carbono*
- *segundo corte*





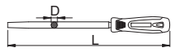
	L	D			
619313	100	4	10	1X	10
619314	150	6	31	1X	10
612935	200	7,5	77	1X	10
612936	250	9,5	130	1X	10
612937	300	12	230	1X	10

763HB

Lima redonda, basta, con mango

- *Material: acero con alto contenido en carbono*
- *segundo corte*





		L	D			
619315	100	220	4	80	4B	10
619316	150	270	6	105	4B	10
613011	200	325	7,5	157	4B	10
613012	250	375	8,5	209	4B	10
613013	300	425	12	317	4B	10

764B

Lima triangular, basta

- *Material: acero con alto contenido en carbono*
- *segundo corte*





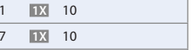
		B			
619325	100	7,5	17	1X	10
619326	150	10,5	53	1X	10
612944	200	14,5	120	1X	10
612945	250	17	190	1X	10
612946	300	19,5	370	1X	10

763 1/2S

Lima redonda, entrefina

- *Material: acero con alto contenido en carbono*
- *segundo corte*





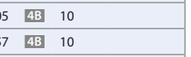
	L	D			
619317	100	4	10	1X	10
619318	150	6	31	1X	10
612938	200	7,5	77	1X	10
612939	250	9,5	130	1X	10
612940	300	12	230	1X	10

763H1/2S

Lima redonda, entrefina con mango

- *Material: acero con alto contenido en carbono*
- *segundo corte*





		L	D			
619319	100	220	4	80	4B	10
619320	150	270	6	105	4B	10
613014	200	325	7,5	157	4B	10
613015	250	375	9,5	209	4B	10
613016	300	425	12	317	4B	10

764 1/2S

Lima triangular, entrefina

- *Material: acero con alto contenido en carbono*
- *segundo corte*





		B			
619329	100	7,5	17	1X	10
619330	150	10,5	53	1X	10
612947	200	14,5	120	1X	10
612948	250	17	190	1X	10
612949	300	19,5	370	1X	10

763S

Lima redonda, fina

- *Material: acero con alto contenido en carbono*
- *segundo corte*





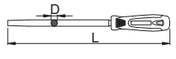
	L	D			
619321	100	4	10	1X	10
619322	150	6	31	1X	10
612941	200	7,5	77	1X	10
612942	250	9,5	130	1X	10
612943	300	12	230	1X	10

763HS

Lima redonda, fina, con mango

- *Material: acero con alto contenido en carbono*
- *segundo corte*





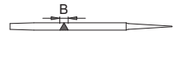
		L	D			
619323	100	220	4	80	4B	10
619324	150	270	6	105	4B	10
613017	200	325	7,5	157	4B	10
613018	250	375	9,5	209	4B	10
613019	300	425	12	317	4B	10

764S

Lima triangular, fina

- *Material: acero con alto contenido en carbono*
- *segundo corte*





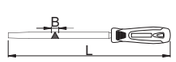
		B			
619333	100	7,5	17	1X	10
619334	150	10,5	53	1X	10
612950	200	14,5	120	1X	10
612951	250	17	190	1X	10
612952	300	19,5	370	1X	10

764HB

Lima triangular, basta, con mango

- *Material: acero con alto contenido en carbono*
- *segundo corte*





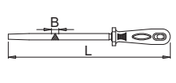
		L	B			
619327	100	220	7,5	94	4B	10
619328	150	270	10,5	133	4B	10
613020	200	325	14,5	200	4B	10
613021	250	375	17	332	4B	10
613022	300	425	19,5	480	4B	10

764H1/2S

Lima triangular, entrefina con mango

- *Material: acero con alto contenido en carbono*
- *segundo corte*





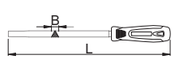
		L	B			
619331	100	220	7,5	94	4B	10
619332	150	270	10,5	133	4B	10
613023	200	325	14,5	200	4B	10
613024	250	375	17	332	4B	10
613025	300	425	19,5	480	4B	10

764HS

Lima triangular, fina, con mango

- *Material: acero con alto contenido en carbono*
- *segundo corte*





		L	B			
619335	100	220	7,5	94	4B	10
619336	150	270	10,5	133	4B	10
613026	200	325	14,5	200	4B	10
613027	250	375	17	332	4B	10
613028	300	425	19,5	480	4B	10

765B

Lima cuadrada, basta

- *Material: acero con alto contenido en carbono*
- *segundo corte*







		A			
619337	100	4	27	1X	10
619338	150	5,5	39	1X	10
612953	200	8	97	1X	10
612954	250	10	190	1X	10
612955	300	12	340	1X	10

765 1/2S

Lima cuadrada, entrefina

- *Material: acero con alto contenido en carbono*
- *segundo corte*







		A			
619341	100	4	27	1X	10
619342	150	5,5	39	1X	10
612956	200	8	97	1X	10
612957	250	10	190	1X	10
612958	300	12	340	1X	10

765S

Lima cuadrada, fina

- *Material: acero con alto contenido en carbono*
- *segundo corte*







		A			
619345	100	4	27	1X	10
619346	150	5,5	39	1X	10
612959	200	8	97	1X	10
612960	250	10	190	1X	10
612961	300	12	340	1X	10

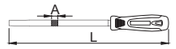
765HB

Lima cuadrada, basta, con mango

- *Material: acero con alto contenido en carbono*
- *segundo corte*







		L	A			
619339	100	220	4	100	4B	10
619340	150	270	5,5	106	4B	10
613029	200	325	8	158	4B	10
613030	250	375	10	252	4B	10
613031	300	425	12	400	4B	10

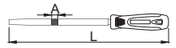
765H1/2S

Lima cuadrada, entrefina con mango

- *Material: acero con alto contenido en carbono*
- *segundo corte*







		L	A			
619343	100	220	4	100	4B	10
619344	150	270	5,5	106	4B	10
613032	200	325	8	158	4B	10
613033	250	375	10	252	4B	10
613034	300	425	12	400	4B	10

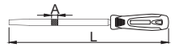
765HS

Lima cuadrada, fina, con mango

- *Material: acero con alto contenido en carbono*
- *segundo corte*







		L	A			
619347	100	220	4	100	4B	10
619348	150	270	5,5	106	4B	10
613035	200	325	8	158	4B	10
613036	250	375	10	252	4B	10
613037	300	425	12	400	4B	10

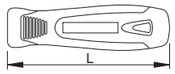
766H

Mango para limas

- *se entrega sin la parte interna*







	L			
623365	115	65	1E	1

766H1.2

Parte interna de 766H para 760,761-150





623366	8	1V	1

766H1.3

Parte interna de 766H para 760,761-200





623367	8	1V	1

766H1.4

Parte interna de 766H para 760,761-250





623368	8	1V	1



766H1.5

Parte interna de 766H para 760,761-300





623369	8	1V	1

766H2.1

Parte interna de 766H para 763,764,765-100





623370	8	1V	1

766H2.2

Parte interna de 766H para 760, 761-100; 763, 764, 765-150 y 763, 765-200.





623371	8	1V	1

766H2.4

Parte interna de 766H para 764-200 y 763,765-250



623373	8	1V	1

766H2.5

Parte interna de 766H para 764-250 y 763,764,765-300





623374	8	1V	1

767 1/2S

Raspa plana, entrefina

- *Material: acero con alto contenido en carbono*





		a x b			
619772	150	3,5 x 15,5	74	1X	10
612967	200	4,5 x 19,5	180	1X	10
612968	250	5 x 23	320	1X	10
612969	300	6 x 27	480	1X	10

768 1/2S

Raspa semirredonda, entrefina

- *Material: acero con alto contenido en carbono*





		a x b			
619774	150	4,5 x 15	67	1X	10
612970	200	5 x 19	150	1X	10
612971	250	6,5 x 23	260	1X	10
612972	300	7,5 x 27	425	1X	10

769 1/2S

Raspa redonda, entrefna

- *Material: acero con alto contenido en carbono*





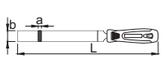
		D			
619776	150	5	31	1X	10
612973	200	6,5	77	1X	10
612974	250	8,5	130	1X	10
612975	300	10,5	230	1X	10

767H1/2S

Raspa plana, entrefina, con mango

- *Material: acero con alto contenido en carbono*





		L	a x b			
619773	150	270	3,5 x 15	110	4B	10
613038	200	325	4,5 x 19,5	260	4B	10
613039	250	375	5 x 23	370	4B	10
613040	300	425	6 x 27	480	4B	10

768H1/2S

Raspa semirredonda, entrefina, con mango

- *Material: acero con alto contenido en carbono*





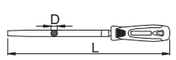
		L	a x b			
619775	150	270	4,5 x 15	100	4B	10
613041	200	325	5 x 19	180	4B	10
613042	250	375	6,5 x 23	280	4B	10
613043	300	425	7,5 x 27	510	4B	10

769H1/2S

Raspa redonda, entrefina, con mango

- *Material: acero con alto contenido en carbono*





		L	D			
619777	150	270	5	63	4B	10
613044	200	325	6,5	157	4B	10
613045	250	375	8,5	190	4B	10
613046	300	425	10,5	290	4B	10

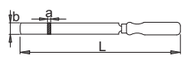


777/6A

Rasqueta plana

- *Material:acero aleado para herramientas*
- *Hoja granallada, cuerpo pintado en epoxi azul*
- *Mango madera*





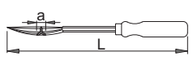
		a x b	L			
612227	150	5 x 20	255	172	1P	10
612228	200	5 x 20	325	233	1P	10
612229	250	6 x 20	370	283	1P	10

777/6C

Rasqueta con tres cortes

- *Material:acero aleado para herramientas*
- *Hoja granallada, cuerpo pintado en epoxi azul*
- *Mango madera*





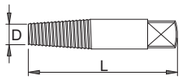
		A	L			
612233	150	8	255	113	1P	10
612234	200	8	325	213	1P	10
612235	250	8	370	370	1P	10

778/4

Extractor de tuercas sentido izquierdo

- *Para desatornillar tornillos estropeados y bulones con la rosca estropeada*
- *Material: cromo vanadio*
- *templada en aceite*
- *pavonado*





	Nº	D	■	L	⊖	mm			
616812	1	1.75	3.6	50	M3 - M6	2.5	9	1E	10
616813	2	2.2	5.0	57	M6 - M8	3.0	13	1E	10
616814	3	3.3	6.5	64	M8 - M11	4.5	19	1E	10
616815	4	4.75	8.8	71	M11 - M14	6.0	33	1E	10
616816	5	6.35	11.0	78	M14 - M18	8.0	53	1E	10
616817	6	9.50	15.0	85	M18 - M24	11	102	1E	10
616818	7	12.70	19.0	92	M24 - M33	13.5	171	1E	10
616819	8	17.50	24.0	100	M33 - M45	18.5	298	1E	10

778/4PB

Juego de extractores de tuercas, sentido izquierdo



616821	1 - 6 / 6	225	1E	1

778/4 (1, 2, 3, 4, 5, 6)

778/4PB

Juego de extractores de tuercas, sentido izquierdo



616820	1 - 5 / 5	120	1E	1

778/4 (1, 2, 3, 4, 5)

778/4PB

Juego de extractores de tuercas, sentido izquierdo



616822	1 - 8 / 8	720	1E	1

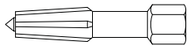
778/4 (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8)

778/4A

Extractor de tuercas con doble filo

- *Para desatornillar tornillos estropeados y bulones con la rosca estropeada*
- *para las roscas derechas e izquierdas*
- *introducir el extractor en el agujero, previamente taladrado en el centro del tornillo o varilla, y fijarlo firmemente y extraer el tornillo*
- *con punzón*
- *no desliza y el doble filo engrana en el tornillo*
- *Material: cromo vanadio*
- *templada en aceite*
- *pavonado*
- *filos pulidos*















	Nº	⬢	⊖	mm			
616823	1	6.35 (1/4")	M5 - M6	3.2 - 4.8	12	1E	10
616824	2	9.5 (3.8)	M8 - M10	4.8 - 7.1	21	1E	10
616825	3	12.7 (1/2")	M10 - M12	6.4 - 9.5	35	1E	10
616826	4	15.9 (5/8")	M12 - M16	8.7 - 12.7	65	1E	10
616827	5	19.0 (3/6")	M16 - M20	11.1 - 15.9	107	1E	10
616828	6	22.0 (7/8")	M20 - M24	14.0 - 19.1	167	1E	10
616829	7	25.4 (1")	M24 - M33	19.1- 23.8	276	1E	10

778/4APB

Juego de extractores de tuercas con doble filo



616830	1 - 5 / 5	245	1E	1

778/4A (1, 2, 3, 4, 5)

1200/1

Disco de corte para metal

- *Lateral de disco reforzado, para corte y desbaste, operando a 80m/s. Suministrado con un anillo de refuerzo metálico en el agujero de inserción.*
- *Cumple las normas europeas EN12413 y su producción está aprobada por los certificados de seguridad SUVA 381 z DSA 1818. El desbaste lateral no está permitido.*
- *Características de material: A30SBF*





	D	T	H			
610484	115	3	22	72	1F	25
610485	125	3	22	87	1F	25
610486	180	3	22	160	1F	25
610487	230	3	22	282	1F	25

1200/1INOX

Dissco de corte para INOX





	D	T	H			
619421	115	3	22	65	1F	25
619393	125	3	22	75	1F	25
619422	180	3	22	165	1F	25

1200/1ALU

Disco de corte para aluminio





	D	T	H			
619423	115	3	22	79	1F	25
619424	125	3	22	80	1F	25
619425	180	3	22	171	1F	25

1200/2

Disco de desbaste para metal con anillo central rebajado

- *Laterial del disco reforzado, para corte y desbaste, operando a 80 m/s. Suministrado con un anillo de refuerzo metálico el el agujero de inserción.*
- *Cumple las normas europeas EN12413 y su producción está aprobada por los certificados de seguridad SUVA 381 z DSA 1818. El desbaste lateral no está permitido.*
- *Características de material: A30SBF*





	D	U	H			
610488	115	3	22	68	1F	25
610489	125	3	22	88	1F	25
610490	180	3	22	155	1F	25
610491	230	3	22	257	1F	25

1202/2

Disco de desbaste para metal con anillo central rebajado

- *Disco de desbaste para metal con anillo central rebajado, para máquina electroportátil para desbaste a 80 m/s. Suministrado con dos anillos de refuerzo metálico en el agujero de inserción.*
- *Para desbaste en lugares de difícil acceso*
- *El ángulo óptimo de trabajo entre el material y el disco es de 20° a 35°*
- *Cumple las normas europeas EN12413 y su producción está aprobada por los certificados de seguridad SUVA 380 z DSA 1848.*
- *Características de material: A30SBF*





	D	U	H			
610492	115	4	22	90	1F	10
610493	115	6	22	147	1F	10
610494	125	6	22	162	1F	10
610495	125	8	22	235	1F	10
610496	180	6	22	334	1F	10
610497	180	8	22	476	1F	10
610499	230	6	22	554	1F	10
610500	230	8	22	743	1F	10

1207/2

Disco de desbaste para piedra con anillo central rebajado

- *Disco de desbaste para piedra con anillo central rebajado, para máquina electroportátil para desbaste a 80 m/s. Suministrado con dos anillos de refuerzo metálico en el agujero de inserción.*
- *Para desbaste en lugares de difícil acceso*
- *El ángulo óptimo de trabajo entre el material y el disco es de 20&deg a 35°*
- *Cumple las normas europeas EN12413 y su producción está aprobada por los certificados de seguridad SUVA 380 z DSA 1848.*
- *Características de material: C30P38F*





	D	U	H			
610513	180	6	22	324	1F	25

1210

Disco de corte para metal

- *Lateral de disco reforzado, para corte y desbaste, operando a 80m/s. Suministrado con un anillo de refuerzo metálico en el agujero de inserción.*
- *Cumple las normas europeas EN12413 y su producción está aprobada por los certificados de seguridad DSA 1819. El desbaste lateral no está pemitido.*
- *El disco está fabricado en especificaciones para acero universal, acero inoxidable, acero forjado y metales no férreos.*
- *Características de material: A46SBF*





	D	T	H			
610518	115	1	22	24	1F	25
610519	115	1.6	22	39	1F	25
610520	125	1	22	31	1F	25
610521	125	1.6	22	50	1F	25
610522	180	1.6	22	91	1F	25
610523	230	1.6	22	150	1F	25

1216

Disco de láminas

- *El disco de láminas se utiliza a velocidad periférica de 80 m/s.*
- *La fabricación está aprobada por el certificado de seguridad DSA 2917.*
- *Aplicación: para desbaste grueso y fino de barras de frenos, filos y dientes de cierra, para eliminación de la pintura, rebarbado de productos forjados, limpieza de superficios y pulidos.*
- *Campo de utilización: aluminio, materiales blandos, acero, plástico, madero, acero aleado y aleaciones no férreas*





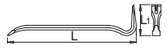
	D	Z			
610539	115	40	75	1F	20
610540	115	60	70	1F	20
610541	115	80	65	1F	20
610543	115	120	60	1F	20
610544	125	40	90	1F	20
610545	125	60	80	1F	20
610546	125	80	70	1F	20

300/6B

Desencofrador

- *Material: acero para herramientas*
- *Pintado en epoxi*





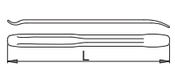
	L	L1				
608815	500	120	18	1180	1C	1
608816	600	120	18	1385	1C	1
608817	800	120	18	2190	1C	1
608821	1000	120	20	2715	1C	1

300/2

Desmontable para neumáticos

- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *Cromada*





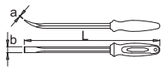
	L			
617661	200	111	1C	10
601755	300	253	1C	10
601756	400	452	1C	10
601757	500	648	1C	10

300/2C

Desmontable para neumáticos con mango bicomponente

- *material: acero al carbono para herramientas*
- *Cromada*
- *Mango ergonómico bicomponente para trabajos duros*





	L	a x b			
613103	320	1.1 x 13	252	4B	10
613104	410	1.5 x 15	499	4B	10
613105	610	1.5 x 21	837	1C	5

300/2A

Desmontable para neumáticos

- *Material: cromo vanadio*
- *forjada, templada y revenida*
- *Cromada*





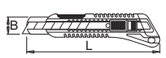
	L			
601758	537	992	1C	10

556A

Cutter

- *mango en doble componente*
- *3 filos segmentados intercambiables automáticamente en el mango*
- *las hojas tienen 13 fracciones*
- *hojas de acero al carbono de alta aleación*





	L	B			
616853	160	18	99	4A	10

300CCB

Juego de desmontables con mango BI





613106	3	878		1F	1

300/2C (320, 410, 610)

556B

Cutter

- *mango en doble componente*
- *8 hojas fraccionables de recambio en el interior*
- *las hojas tienen 13 fracciones*
- *hojas de acero al carbono de alta aleación*





	L	B			
612136	160	18	167	4A	10

556.1B

Hoja de repuesto para art. 556.1B cutter

- *la hoja se mueve corriendo el cursor de bloqueo hacia adelante*
- *cuando la hoja pierde se filo se fracciona la misma utilizando la ultima fracción*
- *se insierta una nueva hoja llevando el cursor atras*
- *se extrae la hoja empujando el cursor de bloqueo hacia adelante*



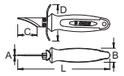


	L	B			
612137	140	18	75	1S	10

556G

Cuchillo con mango bimaterial



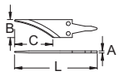


	A	B	C	D	L			
622330	2	29	38	72	185	190	1F	1

556.1G

Cuchilla de repuesto para cuchillo con mango bimaterial





	A	B	C	L			
622331	2	18	38	83	11	1E	1

701A

Juego de galgas

- *certificado de conformidad y garantía*
- *acero inoxidable*
- *medidas métricas: 0,4 - 7 (28 galgas)*
- *medidas whitworth: 4 - 62 (20 galgas)*
- *Este juego de galgas se utilizan para verificar las dimensiones de las roscas. Con las galgas es posible llevar a cabo la medición interior y exterior de las roscas métricas y whitworth.*





616706	52	76	1E	1



701

Juego de galgas

- *certificado de conformidad y garantía*
- *acero inoxidable*





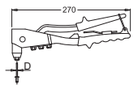
601896	0.05 - 0.5	8	37	1E	1
601897	0.05 - 1	13	66	1E	1
601898	0.05 - 1	20	99	1E	1

1300/6

Remachadora

- *Material: cuadro de fundición de aluminio, palanca de acero*
- *Mango ergonómico*
- *muelle para reapertura*
- *con cuatro cabezas para el ajuste del remachado hasta 4,8 mm*
- *llave para el cambio de la cabeza*







	D1	D2	D3	D4			
615454	2.4 (3/32")	3.2 (1/8")	4.0 (5/32")	4.8 (3/16")	567	1E	1





1300ST

Juego de remachadoras en exhibidor de cartón





623981	5	1F	1

1300/6 (2.4 (3/32") x 3.2 (1/8") x 4.0 (5/32") x 4.8 (3/16"))

1301/6

Juego de remachadora y accesorios

- *de construcción ligera y resistente*
- *con 4 piezas para remaches de 3,2 mm - 6,4 mm (1/8" - 1/4")*
- *con 5 piezas para tuercas ciegas de M4 a M10 (R5/32" - R3/8")*
- *herramienta con bandeja SOS, para uso en los carros UNIOR*
- *mangos pintados en epoxi con punos extrafuertes*





619880	3500	1F	1



1301.1/4

Pieza adicional para tuercas ciegas 1301/6





621437	M4	47	1E	1
621438	M5	49	1E	1
621439	M6	49	1E	1
621440	M8	71	1E	1
621441	M10	78	1E	1

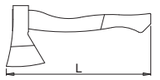
1310

Hacha para construcción

- *forjada de acero de composicion especial*
- *templada y revenida*
- *barnizada*
- *mango de madera de fresno, barnizado y protegido contra el deslizamiento*







	gr	L			
617740	800	380	945	1C	1

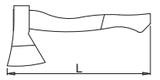
1311

Hacha

- *forjada de acero de composicion especial*
- *templada y revenida*
- *barnizada*
- *mango de madera de fresno, barnizado y protegido contra el deslizamiento*







	gr	L			
617752	500	340	655	1C	1

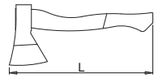
1312

Hacha

- *forjada de acero de composicion especial*
- *templada y revenida*
- *barnizada*
- *mango de madera de fresno, barnizado y protegido contra el deslizamiento*







	gr	L				
617749	600	360	835	1C	1	
617750	800	380	1005	1C	1	
617751	1000	400	1245	1C	1	

1342

Pinza de precisión, punta plana

- *Material: acero inoxidable*







	L	A			
619280	160	2	25	4A	10

1343

Pinza de precisión, punta curva

- *Material: acero inoxidable*







	L	A			
619281	155	2	26	4A	10

1344

Pinza de precisión, punta plana

- *Material: acero inoxidable*



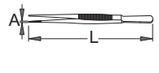




	L	A			
619282	140	1.5	18	4A	10

1345
Pinza de precisión, punta puntiagudas
- *Material: acero inoxidable*

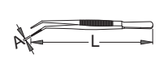




	L	A			
619283	115	1.5	11	4A	10

1346
Pinza de precisión, punta curva
- *Material: acero inoxidable*

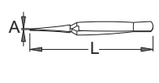




	L	A			
619284	165	2	28	4A	10

1347
Pinza de precisión, puntas puntiagudas y cruzadas
- *Material: acero inoxidable*

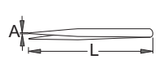




	L	A			
619285	115	1.2	15	4A	10

1348
Pinza de precisión, puntas puntiagudas grandes
- *Material: acero inoxidable*



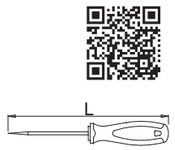


	L	A			
619286	120	1	12	4A	10

639A
Punzón redondo, plano





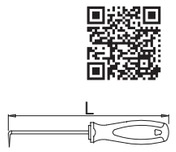


	L			
617773	165	31	4B	10

639B
Punzón redondo, curvado 90°





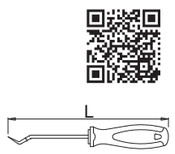


	L			
617774	165	31	4B	10

639C
Punzón redondo, doblemente curvado





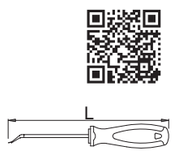


	L			
617775	165	31	4B	10

639D
Punzón redondo, doblemente curvado de punta pequeña, con mango







	L			
617776	165	31	4B	10



639PB
Juego de punzones



617777	4	140	1F	1

639A (165), **639B** (165), **639C** (165), **639D** (165)

1375/6
Bidón de aceite



	V			
619935	0.5 l	1000	1V	1



1376/6
Dispositivo para lubrificación







	V			
619936	0.5 l	2500	1F	1

1376.1
Aceitera



	L				
621857	130	R1/8"	48	1V	1

1376.2
Aceitera flexible



	L					
621858	290	R1/8"	13	40	1V	1

1376.3
Manguera para engrasar



621859	R1/8"	9/16"	32	1V	1









Bandejas SOS de herramientas - ventajas:
Las bandejas SOS de herramientas están hechas de espuma de polietileno de doble capa que es resistente a la grasa, a la gasolina, el petróleo, diluyentes nitro, adhesivos y aceite de motor: todos estos pueden ser fácilmente quitados sin dejar ningún resto visible (manchas). Los adhesivos y el aceite de motor necesitan ser quitados inmediatamente limpiándolos con la gasolina, a fin de evitar manchas permanentes.

Sistema
Material: espuma de polietileno de baja densidad.





Estas bandejas de herramientas de espuma de polietileno se utilizan para el almacenamiento de herramientas de manera más clara y para una mejor organización en las cajas de herramientas, los maletines, los cajones de los carros de herramientas y los armarios para herramientas. Este almacenamiento se conoce como sistema SOS. Estas bandejas de herramientas se pueden utilizar dentro de una amplia gama de temperaturas, no absorben la humedad y, con el uso normal, tienen una larga vida útil. Protegen las herramientas manteniéndolas en el lugar designado, evitando así que se muevan descontroladamente por la zona de almacenamiento. Como las posiciones en la bandeja se encuentran precisamente definidas y diseñadas para cada una de las herramientas, es fácil establecer qué herramienta está faltando.

Sistema SOS

S - Safety (Seguridad)
O - Order (Orden)
S - Survey (Visión general)

JUEGO DE HERRAMIENTAS

Para principiantes y profesionales

Los juegos contienen varios tipos de llaves, alicates, destornilladores, limas, martillos, perforadoras, cinceles y otras herramientas que son una excelente elección de primera categoría para expertos artesanos y la mejor opción para los principiantes.

Composición inteligente

La composición de los distintos juegos se basa en una cooperación permanente con usuarios profesionales locales de las herramientas Unior. Los juegos predeterminados tienen en cuenta los requisitos de diferentes campos de actividades y representan la calidad y la selección de herramientas a un precio atractivo y razonable.

Selección simple

Los juegos de herramientas relacionados a los típicos ámbitos simplifican la selección y la compra de los instrumentos específicos que usted necesita y utiliza en su trabajo. Electricistas, mecánicos de automóviles, pintores de vehículos, técnicos en computación y muchos otros profesionales confían en la experiencia de Unior.

Juegos en bandejas SOS para carros Europlus, Eurovisión, Eurostyle

Juegos de Herramientas

Juegos de Herramientas en bolsa



1011CEV4 (624137)
Juego de herramientas de 127 pzas en carro portaherramientas 940EV4



capacidad de carga estática del carro: 400 kgs

Herramienta básica establecida para el mantenimiento en los talleres de reparación de automóviles, servicios agrícolas y de mantenimiento en la industria.

940EV4 Carro portaherramientas EUROVISION

- El sistema de apertura y cerrado de cajones permite una solución uniforme de presión del cajon desde la parte superior, lo cual ofrece al usuario la presión y apertura del cajón simultaneamente.
- El mecanismo de cierre previene la apertura automática de los cajones.
- posibilidad de agregar accesorios de almacenaje y cajas de herramientas
- 7 cajones (5 de dim. 563 x 365 x 70 mm, dos dim. 563 x 410 x 150 mm)

capacidad de los cajones pequenos: 25 kgs



cajones con rodamientos de bolas



sistema de cierre



las ruedas de 125 mm de diámetro para una mayor estabilidad y agilidad del carro, con freno en una de las ruedas

964/49S0S
(623990)



660/6 (150, 200), **642/6** (5), **641/6** (3, 4, 5, 6), **300/5C** (320), **701** (0.05 - 1 x 20), **753P** (150), **556A** (160), **710P** (3), **2087** (1), **2035** (), 760H1/2S (200), **764H1/2S** (200), **763H1/2S** (200), **761H1/2S** (200), **VL964/49SOS** (564 x 364 x 30)

964/46S0S
(623987)



120/1 (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24), **220/3** (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10), **605TBI** (0.4 x 2.5 x 75, 0.5 x 3.0 x 80, 0.6 x 3.5 x 100, 0.8 x 4.0 x 100, 1.2 x 6.5 x 150, 1.2 x 8.0 x 175), **615TBI** (PH 1 x 80, PH 2 x 100), **627TBI** (1.0 x 5.5 x 25), **626TBI** (PH 2 x 25), **VL964/46SOS** (564 x 364 x 30)

964/47S0S
(623988)



188/2 6p (5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14), **187/2HX** (3, 4, 5, 6, 7), **187/2PH** (PH 1, PH 2), **187/2SL** (0.8 x 4, 1 x 5.5, 1.2 x 7), **187/2TX** (TX 8, TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40), **188.1/1ABI** (1/4"), **188.3/2** (1/4"), **188.4/2** (1/4" x 150, 1/4" x 55), **188.6/2** (1/4"), **188.8** (1/4"), **190/1 6p** (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 30, 32), **190.1/1ABI** (1/2"), **190.3/1** (1/2"), **190.4/1S** (1/2" x 125, 1/2" x 250), **190.6/2** (1/2"), **vl964/47SOS** (564 x 364 x 30)

964/48S0S
(623989)



447/1HPP (240), **466/1BI** (180), **508/1BI** (170), **405/1BI** (180), **532PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **534PLUS/4DP** (180 x 19 - 60), **536PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **538PLUS/4DP** (180 x 19 - 60), **430/3** (250), **582/3P** (150), **812** (400), **820A** (32), **819A** (45), **VL964/48SOS** (564 x 364 x 30)

1011BEV4 (621757)
Juego de herramientas de 193 pzas en carro portaherramientas 940EV4



capacidad de carga estática del carro: 400 kgs

Herramienta básica establecida para el mantenimiento en los talleres de reparación de automóviles, servicios agrícolas y de mantenimiento en la industria.

940EV4 Carro portaherramientas EUROVISION

- El sistema de apertura y cerrado de cajones permite una solución uniforme de presión del cajon desde la parte superior, lo cual ofrece al usuario la presión y apertura del cajón simultaneamente.
- El mecanismo de cierre previene la apertura automática de los cajones.
- posibilidad de agregar accesorios de almacenaje y cajas de herramientas
- 7 cajones (5 de dim. 563 x 365 x 70 mm, dos dim. 563 x 410 x 150 mm)

capacidad de los cajones pequenos: 25 kgs



cajones con rodamientos de bolas



sistema de cierre



las ruedas de 125 mm de diámetro para una mayor estabilidad y agilidad del carro, con freno en una de las ruedas

964/37S0S
(621396)



605TBI (0.5 x 3.0 x 80, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150, 1.6 x 8.0 x 175), **615TBI** (PH 0 x 60, PH 1 x 80, PH 2 x 100, PH 3 x 150), **626TBI** (PH 1 x 25, PH 2 x 25), **627TBI** (1.0 x 5.5 x 25, 1.2 x 6.5 x 25), **621TBI** (TX 6, TX 8, TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40), **193HXS** (3, 4, 5, 6, 8, 10), **vl964/37SOS** (564 x 364 x 30)

964/32AS0S
(623936)



406/1BI (180), **430/3** (250), **447/1HPP** (240), **466/1BI** (180), **514/1BI** (160), **512/1BI** (200), **532PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **534PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **536PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **538PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **642/6** (5), **660/6** (200), **812** (400), **820A** (40), **vl964/32ASOS** (564 x 364 x 30)

964/35S0S
(621394)



110/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 27, 25 x 28, 30 x 32), **120/1** (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 27), **180/1** (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22), **183/2** (8 x 10, 10 x 11, 11 x 13, 12 x 14, 17 x 19, 19 x 22), **220/3S** (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10), **220/7TX** (TR 9, TR 10, TR 15, TR 20, TR 25, TR 27, TR 30, TR 40), **vl964/35SOS** (564 x 364 x 30)

964/36S0S
(621395)



188/2 6p (4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13), **189/2** (E 4, E 5, E 6, E 7, E 8, E 10, E 11), **187/2HX** (3, 4, 5, 6, 7), **187/2TX** (TX 8, TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40), **187/2SL** (0.8 x 4, 1 x 5.5, 1.2 x 7), **187/2PH** (PH 1, PH 2, PH 3), **188.1/1ABI** (1/4"), **188.2/2BI** (1/4"), **188.3/2** (1/4"), **188.4/2** (1/4" x 55, 1/4" x 150), **188.6/2** (1/4"), **188.7/2** (1/4" - 3/8"), **188.8** (1/4"), **190/1 6p** (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32), **191/1** (E 10, E 11, E 12, E 14), **192/2HX** (6, 7, 8, 9, 10, 12), **192/2TX** (TX 30, TX 40, TX 45, TX 50), **192/2ZXL** (M 6, M 8, M 10, M 12), **190.1/1ABI** (1/2"), **190.2/1BI** (1/2" x 380), **190.3/1** (1/2"), **190.4/1** (1/2" x 250, 1/2" x 125), **190.6/2** (1/2"), **vl964/36SOS** (564 x 364 x 30)

1011DEV6 (624138)
Juego de herramientas de 238 pzas en carro portaherramientas 940EV6



capacidad de carga estática del carro: 400 kgs

Herramienta básica establecida para el mantenimiento en los talleres de reparación de automóviles, servicios agrícolas y de mantenimiento en la industria.

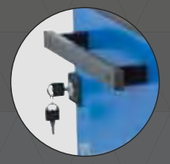
940EV6 Carro portaherramientas EUROVISION

- El sistema de apertura y cerrado de cajones permite una solución uniforme de presión del cajon desde la parte superior, lo cual ofrece al usuario la presión y apertura del cajón simultaneamente.
- El mecanismo de cierre previene la apertura automática de los cajones.
- posibilidad de agregar accesorios de almacenaje y cajas de herramientas
- 8 cajones (7 de dim. 563 x 365 x 70 mm, uno dim. 563 x 410 x 150 mm)

capacidad de los cajones pequenos: 25 kgs



cajones con rodamientos de bolas



sistema de cierre



las ruedas de 125 mm de diámetro para una mayor estabilidad y agilidad del carro, con freno en una de las ruedas

964/28S0S
(621387)



110/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 27, 25 x 28, 30 x 32), **120/1** (6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 27), **180/1** (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 26, 25 x 28, 27 x 32), **220/3S** (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10), **220/7TX** (TR 9, TR 10, TR 15, TR 20, TR 25, TR 27, TR 30, TR 40), **vl964/28SOS** (564 x 364 x 30)

964/33S0S
(621392)



605TBI (0.5 x 3.0 x 80, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150, 1.6 x 8.0 x 175), **615TBI** (PH 0 x 60, PH 1 x 80, PH 2 x 100, PH 3 x 150), **626TBI** (PH 1 x 25, PH 2 x 25), **627TBI** (1.0 x 5.5 x 25, 1.2 x 6.5 x 25), **621TBI** (TX 6, TX 8, TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40), **629TBI** (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13), **vl964/33SOS** (564 x 364 x 30)

964/29AS0S
(623932)



215/2 (6 x 7, 8 x 10, 13 x 17, 19 x 22, 24 x 27, 30 x 32), **215.1/2** (6 - 17, 18 - 41), **182/2BTX** (6 x 8, 10 x 12, 14 x 18, 20 x 24), **183/2** (8 x 10, 10 x 11, 11 x 13, 12 x 14, 16 x 18, 17 x 19, 19 x 22, 22 x 24, 24 x 27, 30 x 32), **202/1** (8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19), **VL964/29ASOS** (564 x 364 x 30)

964/48S0S
(623989)



447/1HPP (240), **466/1BI** (180), **508/1BI** (170), **405/1BI** (180), **532PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **534PLUS/4DP** (180 x 19 - 60), **536PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **538PLUS/4DP** (180 x 19 - 60), **430/3** (250), **582/3P** (150), **812** (400), **820A** (32), **819A** (45), **VL964/48SOS** (564 x 364 x 30)

964/30S0S
(621389)



188/2 6p (4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13), **189/2** (E 4, E 5, E 6, E 7, E 8, E 10, E 11), **187/2HX** (3, 4, 5, 6, 7), **187/2TX** (TX 8, TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40), **187/2SL** (0.8 x 4, 1 x 5.5, 1.2 x 7), **187/2PH** (PH 1, PH 2, PH 3), **188.1/1ABI** (1/4"), **188.2/2BI** (1/4"), **188.3/2** (1/4"), **188.4/2** (1/4" x 55, 1/4" x 150), **188.6/2** (1/4"), **188.7/2** (1/4" - 3/8"), **188.8** (1/4"), **238/1 6p** (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22), **238.1/1FBI** (3/8"), **238.2/1BI** (3/8"), **238.3/1** (3/8"), **238.4/2** (3/8" x 45, 3/8" x 75), **238.4/1** (3/8" x 125, 3/8" x 250), **238.6/1** (3/8"), **238.7/2** (3/8" - 1/2"), **190/1 6p** (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32), **190.1/1ABI** (1/2"), **190.2/1BI** (1/2" x 380), **190.3/1** (1/2"), **190.4/1** (1/2" x 250, 1/2" x 125), **190.6/2** (1/2"), **vl964/30SOS** (564 x 364 x 30)

964/49S0S
(623990)



660/6 (150, 200), **642/6** (5), **641/6** (3, 4, 5, 6), **300/5C** (320), **701** (0.05 - 1 x 20), **753P** (150), **556A** (160), **710P** (3), **2087** (1), **2035** (), 760H1/2S (200), **764H1/2S** (200), **763H1/2S** (200), **761H1/2S** (200), **VL964/49SOS** (564 x 364 x 30)

1011AEV6 (621756)
Juego de herramientas de 325 pzas en carro portaherramientas 940EV6



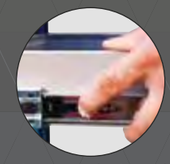
capacidad de carga estática del carro: 400 kgs

Herramienta básica establecida para el mantenimiento en los talleres de reparación de automóviles, servicios agrícolas y de mantenimiento en la industria.

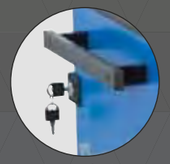
940EV6 Carro portaherramientas EUROVISION

- El sistema de apertura y cerrado de cajones permite una solución uniforme de presión del cajon desde la parte superior, lo cual ofrece al usuario la presión y apertura del cajón simultaneamente.
- El mecanismo de cierre previene la apertura automática de los cajones.
- posibilidad de agregar accesorios de almacenaje y cajas de herramientas
- 8 cajones (7 de dim. 563 x 365 x 70 mm, uno dim. 563 x 410 x 150 mm)

capacidad de los cajones pequenos: 25 kgs



cajones con rodamientos de bolas



sistema de cierre



las ruedas de 125 mm de diámetro para una mayor estabilidad y agilidad del carro, con freno en una de las ruedas

964/31S0S
(621390)



192/2TXL (TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40, TX 45, TX 50, TX 55, TX 60), **191/1** (E 10, E 11, E 12, E 14, E 16, E 18, E 20, E 22, E 24), **192/2ZX** (M 5, M 6, M 8, M 10, M 12, M 14), **192/2ZXL** (M 6, M 8, M 10, M 12, M 14), **192/2HX** (5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14), **192/2HXL** (5 x 100, 6 x 100, 7 x 100, 8 x 100, 10 x 100, 12 x 100), **190/1 12p** (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 27, 30, 32), **186.4/2** (21, 19, 16), **641/6** (2, 3, 4, 5, 6, 8), **263A** (30 - 150), **vl964/31SOS** (564 x 364 x 30)

964/28S0S
(621387)



110/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 27, 25 x 28, 30 x 32), **120/1** (6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 27), **180/1** (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 26, 25 x 28, 27 x 32), **220/3S** (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10), **220/7TX** (TR 9, TR 10, TR 15, TR 20, TR 25, TR 27, TR 30, TR 40), **vl964/28SOS** (564 x 364 x 30)

964/32AS0S
(623936)



406/1BI (180), **430/3** (250), **447/1HPP** (240), **466/1BI** (180), **514/1BI** (160), **512/1BI** (200), **532PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **534PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **536PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **538PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **642/6** (5), **660/6** (200), **812** (400), **820A** (40), **vl964/32ASOS** (564 x 364 x 30)

964/33S0S
(621392)



605TBI (0.5 x 3.0 x 80, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150, 1.6 x 8.0 x 175), **615TBI** (PH 0 x 60, PH 1 x 80, PH 2 x 100, PH 3 x 150), **626TBI** (PH 1 x 25, PH 2 x 25), **627TBI** (1.0 x 5.5 x 25, 1.2 x 6.5 x 25), **621TBI** (TX 6, TX 8, TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40), **629TBI** (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13), **vl964/33SOS** (564 x 364 x 30)

964/34S0S
(621393)



193HXS (2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10), **193TX** (TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40, TX 45), **760H1/2S** (200), **764H1/2S** (200), **556B** (160), **vl964/34SOS** (564 x 364 x 30)

964/29AS0S
(623932)



215/2 (6 x 7, 8 x 10, 13 x 17, 19 x 22, 24 x 27, 30 x 32), **215.1/2** (6 - 17, 18 - 41), **182/2BTX** (6 x 8, 10 x 12, 14 x 18, 20 x 24), **183/2** (8 x 10, 10 x 11, 11 x 13, 12 x 14, 16 x 18, 17 x 19, 19 x 22, 22 x 24, 24 x 27, 30 x 32), **202/1** (8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19), **VL964/29ASOS** (564 x 364 x 30)

964/30S0S
(621389)



188/2 6p (4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13), **189/2** (E 4, E 5, E 6, E 7, E 8, E 10, E 11), **187/2HX** (3, 4, 5, 6, 7), **187/2TX** (TX 8, TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40), **187/2SL** (0.8 x 4, 1 x 5.5, 1.2 x 7), **187/2PH** (PH 1, PH 2, PH 3), **188.1/1ABI** (1/4"), **188.2/2BI** (1/4"), **188.3/2** (1/4"), **188.4/2** (1/4" x 55, 1/4" x 150), **188.6/2** (1/4"), **188.7/2** (1/4" - 3/8"), **188.8** (1/4"), **238/1 6p** (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22), **238.1/1FBI** (3/8"), **238.2/1BI** (3/8"), **238.3/1** (3/8"), **238.4/2** (3/8" x 45, 3/8" x 75), **238.4/1** (3/8" x 125, 3/8" x 250), **238.6/1** (3/8"), **238.7/2** (3/8" - 1/2"), **190/1 6p** (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32), **190.1/1ABI** (1/2"), **190.2/1BI** (1/2" x 380), **190.3/1** (1/2"), **190.4/1** (1/2" x 250, 1/2" x 125), **190.6/2** (1/2"), **vl964/30SOS** (564 x 364 x 30)

1012A (623942)
Juego de llaves de mano para mantenimiento de maquinaria agrícola

capacidad de carga estática del carro: 400 kgs



Juego de herramientas ofrece todas las herramientas necesarias para el mantenimiento de las máquinas agrícolas.

940EV6 Carro portaherramientas EUROVISION

- El sistema de apertura y cerrado de cajones permite una solución uniforme de presión del cajon desde la parte superior, lo cual ofrece al usuario la presión y apertura del cajón simultaneamente.
- El mecanismo de cierre previene la apertura automática de los cajones.
- posibilidad de agregar accesorios de almacenaje y cajas de herramientas
- 8 cajones (7 de dim. 563 x 365 x 70 mm, uno dim. 563 x 410 x 150 mm)

capacidad de los cajones pequenos: 25 kgs



cajones con rodamientos de bolas



sistema de cierre



las ruedas de 125 mm de diámetro para una mayor estabilidad y agilidad del carro, con freno en una de las ruedas

964/50S0S
(623991)



190.1/1ABI (1/2"), **190.2/1BI** (1/2" x 380), **190.3/1** (1/2"), **190.4/1** (1/2" x 125, 1/2" x 250), **190.6/2** (1/2"), **190/1 6p** (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32), **190/1L12p** (10, 13, 17, 19, 22, 24), **192/2HX** (5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 17), **641/6** (2, 3, 4, 5, 6, 8), **642/6** (4), **660/6** (150), **670/6** (150), **VL964/50SOS** (564 x 364 x 30)

964/28S0S
(621387)



110/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 27, 25 x 28, 30 x 32), **120/1** (6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 27), **180/1** (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 26, 25 x 28, 27 x 32), **220/3S** (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10), **220/7TX** (TR 9, TR 10, TR 15, TR 20, TR 25, TR 27, TR 30, TR 40), **vl964/28SOS** (564 x 364 x 30)

964/52S0S
(623993)



812 (800, 1000), **300/5** (400, 500), **750** (407), **760H1/2S** (200), **763H1/2S** (200), **556A** (160), **VL964/52SOS ()**

964/54S0S
(623994)



215/2 (8 x 10, 13 x 17, 19 x 22, 24 x 27), **183/2** (8 x 10, 10 x 11, 11 x 13, 12 x 14, 16 x 18, 17 x 19, 22 x 24, 24 x 27, 30 x 32), **206/2** (220 x 60 x 140), **631B** (6 - 24), **480/6** (1.1/2"), **710P** (5), **vl964/54SOS** (564 x 364 x 30)

964/33S0S
(621392)



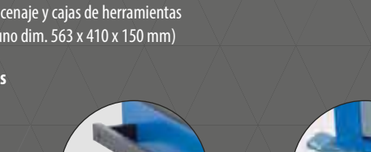
605TBI (0.5 x 3.0 x 80, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150, 1.6 x 8.0 x 175), **615TBI** (PH 0 x 60, PH 1 x 80, PH 2 x 100, PH 3 x 150), **626TBI** (PH 1 x 25, PH 2 x 25), **627TBI** (1.0 x 5.5 x 25, 1.2 x 6.5 x 25), **621TBI** (TX 6, TX 8, TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40), **629TBI** (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13), **vl964/33SOS** (564 x 364 x 30)

964/51S0S
(623992)



406/1BI (180), **430/3** (250), **445/1BI** (240), **466/1BI** (180), **508/1BI** (200), **512/1BI** (200), **532PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **534PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **536PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **538PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **812** (400), **642/6** (5), **660/6** (200), **820** (40), **VL964/51SOS** (564 x 364 x 30)

964/53S0S
(623995)



197.1/1 (3/4" x 500), **197.3/1** (3/4"), **197.4/1** (3/4" x 200, 3/4" x 400), **197/1 6p** (22, 24, 27, 30, 32, 36, 38, 41, 46, 50), **197/2AHX** (14, 17, 19, 22), **197.7/1** (3/4" - 1/2"), **190.7/2** (1/2" x 3/4"), **2035** (), 2087 (1), **VL964/53SOS** (564 x 364 x 30)

964/1SOS
Juego de llaves fijas de dos bocas en bandeja SOS



621049	6 - 32 / 12	2300	1F	1	

110/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 26, 25 x 28, 27 x 32), **vl964/1SOS** (188 x 364 x 30)

vl964/1SOS
Bandeja SOS para llaves fijas

	B	L	H			
620881	188	364	30	63	1V	1

964/1ASOS
Juego de llaves fijas de dos bocas en bandeja SOS



621050	6 - 32 / 12	2290	1F	1	

110/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 27, 25 x 28, 30 x 32), **vl964/1ASOS** (188 x 364 x 30)

vl964/1ASOS
Bandeja SOS para 964/1ASOS

	B	L	H			
620882	188	364	30	64	1V	1

vl964/2BSOS
Bandeja SOS para llaves combinadas IBEX

	B	L	H			
620885	188	364	30	49	1V	1

964/2SOS
Juego de llaves combinadas cortas en bandeja SOS



621051	8 - 24 / 12	1680	1F	1	

125/1 (8, 9, 10, 12, 13, 14, 17, 19, 20, 21, 22, 24), **vl964/2SOS** (188 x 364 x 30)

964/2ASOS
Juego de llaves combinadas largas en bandeja SOS



621052	8 - 24 / 12	1960	1F	1	

120/1 (8, 9, 10, 12, 13, 14, 17, 19, 20, 21, 22, 24), **vl964/2ASOS** (188 x 364 x 30)

vl964/2ASOS
Bandeja SOS para llaves combinadas largas

	B	L	H			
620884	188	364	30	59	1V	1

964/2BSOS
Juego de llaves combinadas cortas en bandeja SOS



621053	8 - 24 / 12	1650	1F	1	

129/1 (8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 22, 24), **vl964/2BSOS** (188 x 364 x 30)

vl964/2SOS
Bandeja SOS para llaves combinadas cortas

	B	L	H			
620883	188	364	30	49	1V	1

964/2CSOS
Juego de llaves combinadas largas, en bandeja de plástico



621054	6 - 32 / 26	6760	1F	1	

120/1 (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32), **vl964/2CSOS** (374 x 364 x 40)

vl964/2CSOS
Bandeja para llaves combinadas

- *bandeja vacía para carros EUROSTYLE art. 940E, EUROMASTER art. 940M y banco de trabajo*

	B	L	H			
621219	374	364	40	117	1V	1

964/2DSOS
Juego de llaves combinadas largas y llaves allen en bandeja SOS



621563	27	3170	1F	1	

120/1 (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24), **220/3L** (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10), **vl964/2DSOS** (374 x 364 x 30)

vl964/2DSOS
Bandeja SOS para 964/2DSSOS

	B	L	H			
621507	374	364	30	150	1V	1

964/3SOS

Juego de llaves estrella en bandeja SOS



621055	6 - 22 / 8	1350	1F	1

180/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22), **vl964/3SOS** (188 x 364 x 30)

vl964/3SOS

Bandeja SOS para llaves estrella

	B	L	H			
620886	188	364	30	45	1V	1

964/3ASOS

Juego de llaves acodadas en bandeja SOS



623317	8 - 32 / 9	2250	1F	1

183/2 (8 x 10, 10 x 11, 11 x 13, 12x14, 17 x 19, 19 x 22, 22 x 24, 24 x 27, 30 x 32), **VL964/3ASOS**

vl964/3ASOS

Bandeja SOS para 964/3ASOS

	B	L	H			
623316	188	364	30	56	1V	1



964/4SOS

Juego de llaves estrella en bandeja SOS



621056	21 - 32 / 4	2220	1F	1

180/1 (21 x 23, 24 x 26, 25 x 28, 27 x 32), **vl964/4SOS** (188 x 364 x 30)

vl964/4SOS

Bandeja SOS para 964/4SOS

	B	L	H			
620887	188	364	30	25	1V	1

964/5SOS

Juego de vasos y accesorios de 1/4" en bandeja SOS



621057	45	1200	1F	1

187/2HX (3, 4, 5, 6, 7), **187/2PH** (PH 1, PH 2, PH 3), **187/2SL** (0.8x4, 1x 5.5, 1.2 x 7), **187/2TX** (TX 8, TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40), **188/2 6p** (4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13), **188.1/1ABI** (1/4"), **188.2/2BI** (1/4"), **188.3/2** (1/4"), **188.4/2** (1/4" x 150, 1/4" x 55), **188.6/2** (1/4"), **188.7/2** (1/4" - 3/8"), **188.8** (1/4"), **189/2** (E 4, E 5, E 6, E 7, E 8, E 10, E 11), **vl964/5SOS** (188 x 364 x 30)

vl964/5SOS

Bandeja SOS para 964/5SOS

	B	L	H			
620888	188	364	30	25	1V	1

964/5S12SOS

Juego de vasos y accesorios de 1/4" en bandeja de plástico



621185	45	1170	1F	1

188/2 12p (4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13), **188.1/1ABI** (1/4"), **188.2/2BI** (1/4"), **188.4/2** (1/4" x 55, 1/4"x150), **188.3/2** (1/4"), **188.8** (1/4"), **188.6/2** (1/4"), **188.7/2** (1/4" - 3/8"), **187/2PH** (PH 1, PH 2, PH 3), **187/2SL** (0.8 x 4, 1 x 5.5, 1.2 x 7), **187/2HX** (3, 4, 5, 6, 7), **187/2TX** (TX 8, TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40), **189/2** (E 4, E 5, E 6, E 7, E 8, E 10, E 11), **vl964/5S12SOS** (188 x 364 x 30)

vl964/5S12SOS

Bandeja SOS para 964/5S12SOS

	B	L	H			
621237	188	364	30	25	1V	1

964/6SOS

Juego de alicates BI en bandeja SOS



621058	3	850	1F	1

406/1BI (180), **461/1BI** (160), **508/1BI** (170), **vl964/6SOS** (188 x 364 x 30)

vl964/6SOS

Bandeja SOS para 964/6SOS

	B	L	H			
620889	188	364	30	25	1V	1



964/6ESOS

Juego de alicates para electrónica en bandeja SOS



622988	5	700	1F	1

406/4E (120), **455/4E** (110), **461/4E** (115), **506/4E** (140), **512/4E** (140), **vl964/6ESOS** (188 x 364 x 30)

vl964/6ESOS

Bandeja SOS para 964/6E

	B	L	H			
622974	188	364	30	56	1V	1

964/7SOS

Juego de alicates BI en bandeja SOS



621059	2	1200	1F	1

430/3 (250), **445/1BI** (240), **vl964/7SOS** (188 x 364 x 30)

vl964/7SOS

Bandeja SOS para 964/7SOS

	B	L	H			
620890	188	364	30	42	1V	1

vl964/9BSOS

Bandeja para destornilladores de vaso TBI

- *bandeja vacía para carros EUROSTYLE art. 940E, EUROMASTER art. 940M y banco de trabajo*
- *material: poliestrireno*

	B	L	H			
621221	188	364	30	49	1V	1

964/8ASOS

Juego de alicates de arandelas en bandeja de plástico



621061	19 - 60 - 180 / 4	985	1F	1

532PLUS/1DP (180 x 19 - 60), **534PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **536PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **538PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **vl964/8ASOS** (188 x 364 x 30)

vl964/8ASOS

Bandeja SOS para 964/8ASOS

	B	L	H			
621220	188	364	30	55	1V	1

964/9SOS

Juego de destornilladores TBI en bandeja SOS



621062	8	710	1F	1

605TBI (0.5 x 3.0 x 80, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150), **615TBI** (PH 0 x 60, PH 1 x 80, PH 2 x 100), **625TBI** (PZ 2 x 100), **vl964/9SOS** (188 x 364 x 30)

vl964/9SOS

Bandeja SOS para 964/9SOS

	B	L	H			
620892	188	364	30	25	1V	1

964/9BSOS

Juego de destornilladores TBI en bandeja de plástico



621063	6	1075	1F	1

629TBI (5.5, 6, 8, 10, 12, 13), **vl964/9BSOS** (188 x 364 x 30)

964/9CSOS

Juego de destornilladores TBI con perfil TX y agujero en bandeja SOS



621560	8	780	1F	1

621TBI (TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40, TX 45), **vl964/9CSOS** (188 x 364 x 30)

vl964/9CSOS

Bandeja SOS para 964/9CSOS

	B	L	H			
621504	188	364	30	41	1V	1

964/9DSOS

Juego de destornilladores TBI en bandeja SOS



621561	8	670	1F	1

621TBI (TX 6, TX 7, TX 8, TX 9), **615TBI** (PH 1 x 80, PH 2 x 100), **625TBI** (PZ 1 x 80, PZ 2 x 100), **vl964/9DSOS** (188 x 364 x 30)

vl964/9DSOS

Bandeja SOS para 964/9DSOS

	B	L	H			
621505	188	364	30	49	1V	1

964/9ESOS

Juego de destornilladores TBI con perfil TX en bandeja SOS



621562	7	720	1F	1

193TX (TX 30, TX 40, TX 45), **621TBI** (TX 6, TX 7, TX 8, TX 9), **vl964/9ESOS** (188 x 364 x 30)

vl964/9ESOS

Bandeja SOS para 964/9ESOS

	B	L	H			
621506	188	364	30	57	1V	1

964/10SOS

Juego de martillo, botadores y cortafrios en bandeja SOS



621064	5	1240	1F	1

640/6 (5), **642/6** (5), **660/6** (150), **812** (300), **820** (32), **vl964/10SOS** (188 x 364 x 30)

vl964/10SOS

Bandeja SOS para martillos y punteros

	B	L	H			
620893	188	364	30	57	1V	1

vl964/12SOS

Bandeja SOS para 964/12SOS

	B	L	H			
620900	188	364	30	36	1V	1

vl964/13SOS

Bandeja SOS para destornilladores con mango en T

	B	L	H			
620894	188	364	30	25	1V	1

964/11SOS

Juego de pinzas regulable para terminales con terminales en bandeja de plástico



621065	281	1000	1F	1

426/3A (0.5 - 6 x 220), **423.1R** (3, 5), **423.1B** (4, 6), **423.1J** (5, 8), **423.2R** (4), **423.2B** (4), **423.3R** (1.9), **423.3B** (1.9), **423.3J** (2.8), **423.5B** (5), **423.7R** (6.3 x 0.8), **423.7B** (6.3 x 0.8), **vl964/11SOS** (188 x 364 x 30)

vl964/11SOS

Bandeja para tenazas grip y pinzas para terminales

- *bandeja vacía para carros EUROSTYLE art. 940E, EUROMASTER art. 940M y banco de trabajo*
- *material: poliestrireno*

	B	L	H			
620899	188	364	30	37	1V	1

964/12SOS

Juego de pinzas para terminales con terminales en bandeja de plástico



621066	282	820	1F	1

425/4A (1.5 - 6 x 240), **423.1R** (3, 5), **423.1B** (4, 6), **423.1J** (5, 8), **423.2R** (4), **423.2B** (4), **423.3R** (1.9), **423.3B** (1.9), **423.3J** (2.8), **423.5B** (5), **423.7R** (6.3 x 0.8), **423.7B** (6.3 x 0.8), **vl964/12SOS** (188 x 364 x 30)

964/13SOS

Juego de llaves allen con mango en T en bandeja SOS



621067	3 - 10 / 6	755	1F	1

193HXS (3, 4, 5, 6, 8, 10), **vl964/13SOS** (188 x 364 x 30)

964/13ASOS

Juego de desarmadores hexagonales T, en bandeja de plástico



621068	3 - 10 / 6	775	1F	1

193HX (3, 4, 5, 6, 8, 10), **vl964/13ASOS** (188 x 364 x 30)

vl964/13ASOS

Bandeja para destornilladores con mango en T

- *bandeja vacía para carros EUROSTYLE art. 940E, EUROMASTER art. 940M y banco de trabajo*

	B	L	H			
621222	188	364	30	49	1V	1



964/14SOS

Juego de desarmadores Torx en T en bandeja de plástico



621069	TX 15 - TX 40 / 6	530	1F	1

193TX (TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40), **vl964/14SOS** (188 x 364 x 30)

vl964/14SOS

Bandeja SOS para 964/14SOS

	B	L	H			
621223	188	364	30	52	1V	1

964/15SOS

Juego de herramientas aisladas VDE BI en bandeja SOS



621070	9	1140	1F	1

406/1VDEBI (180), **461/1VDEBI** (160), **478/1VDEBI** (160), **603VDETBI** (0.4 x 2.5 x 75, 0.6 x 3.5 x 100, 1.0x5.5x125), **613VDETBI** (PH1 x 80, PH2 x 100), **630VDE** (0.5 x 3.0 x 140), **vl964/15SOS** (188 x 364 x 30)

vl964/15SOS

Bandeja SOS para herramientas aisladas

	B	L	H			
620895	188	364	30	41	1V	1

964/16SOS

Juego de dados con punta Torx y vasos Torx, en bandeja de plástico



621071	18	1540	1F	1

192/2TX (TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40, TX 45, TX 50, TX 55, TX 60), **191/1** (E 10, E 11, E 12, E 14, E 16, E 18, E 20, E 22, E 24), **vl964/16SOS** (188 x 364 x 30)

vl964/16SOS

Bandeja para vasos con perfil interior y exterior Torx

- *bandeja vacía para carros EUROSTYLE art. 940E, EUROMASTER art. 940M y banco de trabajo*

	B	L	H			
621224	188	364	30	43	1V	1

964/17SOS

Juego de vasos articulados en bandeja de plástico



621072	8 - 22 / 6	1545	1F	1

202/1 (8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14x15, 16x17, 19x22), **vl964/17SOS** (188x364x30)

vl964/17SOS

Bandeja para vasos de punta

- *bandeja vacía para carros EUROSTYLE art. 940E, EUROMASTER art. 940M y banco de trabajo*

	B	L	H			
621225	188	364	30	48	1V	1

964/18ASOS

Juego de llaves de pipa en bandeja de plástico



621073	8 - 19 / 10	2615	1F	1

176 (8, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19), **vl964/18ASOS** (188 x 364 x 30)

vl964/18ASOS

Bandeja para llaves de vaso articuladas

- *bandeja vacía para carros EUROSTYLE art. 940E, EUROMASTER art. 940M y banco de trabajo*
- *material: espuma de polietileno de baja densidad*

	B	L	H			
621226	188	364	30	56	1V	1

964/18BSOS

Juego de llaves de pipa estriadas en bandeja de plástico



621074	8 - 19 / 10	2615	1F	1

177 (8, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19), **vl964/18BSOS** (188 x 364 x 30)

vl964/18BSOS

Bandeja SOS para 964/18BSOS

	B	L	H			
621227	188	364	30	54	1V	1



964/19SOS

Juego de vasos y accesorios de 1/2" en bandeja SOS



621075	29	4770	1F	1

190/1 6p (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32), **190.1/1ABI** (1/2"), **190.2/1BI** (1/2" x 380), **190.3/1** (1/2"), **190.4/1** (1/2" x 250, 1/2" x 125), **190.6/2** (1/2"), **192/2HX** (5, 6, 8, 10, 12), **vl964/19SOS** (374 x 364 x 30)

vl964/19SOS

Bandeja SOS para vasos de 1/2"

	B	L	H			
620896	374	364	30	9,4	1V	1

964/19S12SOS

Juego de vasos y accesorios de 1/2" en bandeja SOS



621186	29	4770	1F	1

190/1 12p (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32), **192/2HX** (5, 6, 8, 10, 12), **190.1/1ABI** (1/2"), **190.2/1BI** (1/2" x 380), **190.3/1** (1/2"), **190.6/2** (1/2"), **190.4/1** (1/2" x 125, 1/2" x 250), **vl964/19S12SOS** (374 x 364 x 30)

vl964/19S12SOS

Bandeja SOS para 964/19S12SOS

	B	L	H			
621238	374	364	30	104	1V	1

964/22SOS

Juego de herramientas en bandeja SOS



621077	60	7100	1F	1

190/1 6p (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32), **190.1/1ABI** (1/2"), **190.2/1BI** (1/2" x 380), **190.3/1** (1/2"), **190.4/1** (1/2" x 250, 1/2" x 125), **190.6/2** (1/2"), **192/2HX** (5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 17), **192/2TX** (TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40, TX 45, TX 50, TX 55, TX 60), **641/6** (2, 3, 4, 5, 6, 8), **642/6** (4), **660/6** (150), **670/6** (150), **220/3** (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10), **vl964/22SOS** (564 x 364 x 30)

vl964/22SOS

Bandeja SOS para juego de vasos de 1/2" y 1/4"

	B	L	H			
620897	564	364	30	134	1V	1

964/23SOS

Juego de vasos y accesorios de impacto de 1/2" en bandeja de plástico



621078	10 - 24 / 17	2800	1F	1

231/4 6p (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24), **231.4/4** (1/2" x 75), **231.8/4** (10 - 14, 15 - 32), **vl964/23SOS** (188 x 364 x 30)

vl964/23SOS

Bandeja para vasos de impacto de 1/2"

- *bandeja vacía para carros EUROSTYLE art. 940E, EUROMASTER art. 940M y banco de trabajo*

	B	L	H			
621229	188	364	30	48	1V	1

964/24SOS

Juego de herramientas en bandeja de plástico



621079	3	800	1F	1

710P (5), **556B** (160), **753P** (150), **vl964/24SOS** (188 x 364 x 30)

vl964/24SOS

Bandeja para cutter, segueta y flexómetro

- *bandeja vacía para carros EUROSTYLE art. 940E, EUROMASTER art. 940M y banco de trabajo*

	B	L	H			
621230	188	364	30	39	1V	1

964/25SOS

Juego de vasos y accesorios de 3/8" en bandeja SOS



621080	6 - 22 / 23	1765	1F	1

238/1 6p (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22), **238.1/1ABI** (3/8"), **238.3/1** (3/8"), **238.4/1** (3/8" x 250, 3/8" x 125), **238.6/1** (3/8"), **238.7/2** (3/8" - 1/2"), **vl964/25SOS** (188 x 364 x 30)

vl964/25SOS

Bandeja SOS para 964/25SOS

- *bandeja vacía para carros EUROSTYLE art. 940E, EUROMASTER art. 940M y banco de trabajo*

	B	L	H			
620898	188	364	30	25	1V	1

964/26 1/2SSOS

Juego de limas entrefinas en bandeja de plástico



621082	5	1200	1F	1

760H1/2S (200), **761H1/2S** (200), **763H1/2S** (200), **764H1/2S** (200), **765H1/2S** (200), **vl964/26 1/2SSOS** (188 x 364 x 30)

vl964/26 1/2SSOS

Bandeja SOS para 964/26 1/2SOS

	B	L	H			
620902	188	364	30	49	1V	1

964/26BSOS

Juego de limas bastas en bandeja de plástico



621081	5	1095	1F	1

760HB (200), **761HB** (200), **763HB** (200), **764HB** (200), **765HB** (200), **vl964/26BSOS** (188 x 364 x 30)

vl964/26BSOS

Bandeja para limas

- *bandeja vacía para carros EUROSTYLE art. 940E, EUROMASTER art. 940M y banco de trabajo*

	B	L	H			
620901	188	364	30	50	1V	1

964/26SSOS

Juego de limas finas en bandeja de plástico



621083	5	1180	1F	1

760HS (200), **761HS** (200), **763HS** (200), **764HS** (200), **765HS** (200), **vl964/26SSOS** (188 x 364 x 30)

vl964/26SSOS

Bandeja SOS para 964/26SSOS

	B	L	H			
620903	188	364	30	49	1V	1

964/27SOS

Juego de llaves combinadas con ratchet en bandeja de plástico



621084	8 - 19 / 10	1490	1F	1

160/2 (8, 9, 10, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19), **vl964/27SOS** (188 x 364 x 30)

vl964/27SOS

Bandeja para llaves combinadas, forjadas con ratchet

- *bandeja vacía para carros EUROSTYLE art. 940E, EUROMASTER art. 940M y banco de trabajo*
- *material: poliestrireno*

	B	L	H			
621231	188	364	30	42	1V	1



964/28SOS

Juego de llaves en bandeja SOS



621387	60	8880	1F	1

110/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 27, 25 x 28, 30 x 32), **120/1** (6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 27), **180/1** (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 26, 25 x 28, 27 x 32), **220/3S** (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10), **220/7TX** (TR 9, TR 10, TR 15, TR 20, TR 25, TR 27, TR 30, TR 40), **vl964/28SOS** (564 x 364 x 30)

vl964/28SOS

Bandeja SOS para 964/28SOS

	B	L	H			
621377	564	364	30	111	1V	1

964/29SOS

Juego de llaves en bandeja SOS



621388	32	9000	1F	1

183/2 (8 x 10, 10 x 11, 11 x 13, 12 x 14, 16 x 18, 17 x 19, 19 x 22, 22 x 24, 24 x 27, 30 x 32), **202/1** (8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19), **177** (8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19), **182/2BTX** (6 x 8, 10 x 12, 14 x 18, 20 x 24), **vl964/29SOS** (564x364x30)

vl964/29SOS

Bandeja SOS para 964/29SOS

	B	L	H			
621378	564	364	30	115	1V	1

964/29ASOS

Juego de llaves en bandejaSOS



623932	28	6400	1F	1

215/2 (6 x 7, 8 x 10, 13 x 17, 19 x 22, 24 x 27, 30 x 32), **215.1/2** (6 - 17, 18 - 41), **182/2BTX** (6 x 8, 10 x 12, 14 x 18, 20 x 24), **183/2** (8 x 10, 10 x 11, 11 x 13, 12 x 14, 16 x 18, 17 x 19, 19 x 22, 22 x 24, 24 x 27, 30 x 32), **202/1** (8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19), **VL964/29ASOS** (564 x 364 x 30)

VL964/29ASOS

Bandeja SOS de herramientas para 964/29ASOS

	B	L	H			
623933	564	364	30	115	1V	1

964/30SOS

Juego de vasos en bandeja SOS



621389	96	7460	1F	1

188/2 6p (4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13), **189/2** (E 4, E 5, E 6, E 7, E 8, E 10, E 11), **187/2HX** (3, 4, 5, 6, 7), **187/2TX** (TX 8, TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40), **187/2SL** (0.8 x 4, 1 x 5.5, 1.2 x 7), **187/2PH** (PH 1, PH 2, PH 3), **188.1/1ABI** (1/4"), **188.2/2BI** (1/4"), **188.3/2** (1/4"), **188.4/2** (1/4" x 55, 1/4" x 150), **188.6/2** (1/4"), **188.7/2** (1/4" - 3/8"), **188.8** (1/4"), **238/1 6p** (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22), **238.1/1FBI** (3/8"), **238.2/1BI** (3/8"), **238.3/1** (3/8"), **238.4/2** (3/8" x 45, 3/8" x 75), **238.4/1** (3/8" x 125, 3/8" x 250), **238.6/1** (3/8"), **238.7/2** (3/8" - 1/2"), **190/1 6p** (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32), **190.1/1ABI** (1/2"), **190.2/1BI** (1/2" x 380), **190.3/1** (1/2"), **190.4/1** (1/2" x 250, 1/2" x 125), **190.6/2** (1/2"), **vl964/30SOS** (564 x 364 x 30)

964/31SOS

Juego de herramientas en bandeja SOS



621390	79	8450	1F	1

192/2TX (TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40, TX 45, TX 50, TX 55, TX 60), **192/2TXL** (TX20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40, TX 45, TX 50, TX 55, TX 60), **191/1** (E 10, E 11, E 12, E 14, E 16, E18, E 20, E 22, E 24), **192/2ZX** (M 5, M 6, M 8, M 10, M 12, M 14), **192/2ZXL** (M 6, M 8, M10, M 12, M 14), **192/2HX** (5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14), **192/2HXL** (5 x 100, 6 x 100, 7 x 100, 8 x 100, 10 x 100, 12 x 100), **190/1 12p** (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 27, 30, 32), **186.4/2** (21, 19, 16), **641/6** (2, 3, 4, 5, 6, 8), **263A** (30 - 150), **vl964/31SOS** (564 x 364 x 30)

964/32SOS

Juego de alicates y martillos en bandeja SOS



621391	14	5250	1F	1

406/1BI (180), **466/1BI** (180), **508/1BI** (200), **512/1BI** (200), **442/1HYPO** (240), **430/3** (250), **532PLUS/4DP** (180 x 19 - 60), **534PLUS/4DP** (180 x 19 - 60), **536PLUS/4DP** (180 x 19 - 60), **538PLUS/4DP** (180 x 19 - 60), **812** (400), **819A** (45), **660/6** (200), **642/6** (5), **vl964/32SOS** (564 x 364 x 30)

vl964/31SOS

Bandeja SOS para 964/31SOS

	B	L	H			
621380	564	364	30	148	1V	1

964/32ASOS

Juego de pinzas bimaterial y martillo en bandeja SOS



623936	14	6000	1F	1

406/1BI (180), **430/3** (250), **447/1HPP** (240), **466/1BI** (180), **514/1BI** (160), **512/1BI** (200), **532PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **534PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **536PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **538PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **642/6** (5), **660/6** (200), **812** (400), **820A** (40), **vl964/32ASOS** (564 x 364 x 30)

vl964/32SOS

Bandeja SOS para 964/32SOS

	B	L	H			
621381	564	364	30	149	1V	1

vl964/32ASOS

Bandeja SOS de herramientas para 964/32ASOS

	B	L	H			
623937	564	364	30	115	1V	1

964/33SOS

Juego de destornilladores en bandeja SOS



621392	30	3200	1F	1

605TBI (0.5 x 3.0 x 80, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150, 1.6 x 8.0 x 175), **615TBI** (PH 0 x 60, PH 1 x 80, PH 2 x 100, PH 3 x 150), **626TBI** (PH 1 x 25, PH2x25), **627TBI** (1.0 x 5.5 x 25, 1.2 x 6.5 x 25), **621TBI** (TX 6, TX 8, TX 10, TX 15, TX20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40), **629TBI** (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13), **vl964/33SOS** (564 x 364 x 30)

vl964/33SOS

Bandeja SOS para 964/33SOS

	B	L	H			
621382	564	364	30	105	1V	1

964/34SOS

Juego de destornilladores con mango en T, limas y cutter en bandeja SOS



621393	18	2360	1F	1

193HXS (2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10), **193TX** (TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX40, TX 45), **760H1/2S** (200), **764H1/2S** (200), **556B** (160), **vl964/34SOS** (564 x 364 x 30)

vl964/34SOS

Bandeja SOS para 964/34SOS

	B	L	H			
621383	564	364	30	138	1V	1

964/35SOS

Juego de llaves en bandeja SOS



621394	63	7630	1F	1

110/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 27, 25 x 28, 30 x 32), **120/1** (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 27), **180/1** (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22), **183/2** (8 x 10, 10 x 11, 11 x 13, 12 x 14, 17 x 19, 19 x 22), **220/3SPH** (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10), **220/7TXPH** (TR 9, TR 10, TR 15, TR 20, TR 25, TR 27, TR 30, TR 40), **vl964/35SOS** (564 x 364 x 30)

vl964/35SOS

Bandeja SOS para 964/35SOS

	B	L	H			
621384	564	364	30	110	1V	1

964/36SOS

Juego de vasos en bandeja SOS



621395	88	6820	1F	1

188/2 6p (4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13), **189/2** (E 4, E 5, E 6, E 7, E 8, E 10, E 11), **187/2HX** (3, 4, 5, 6, 7), **187/2TX** (TX 8, TX10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40), **187/2SL** (0.8 x 4, 1 x 5.5, 1.2 x 7), **187/2PH** (PH 1, PH 2, PH 3), **188.1/1ABI** (1/4"), **188.2/2BI** (1/4"), **188.3/2** (1/4"), **188.4/2** (1/4" x 55, 1/4" x 150), **188.6/2** (1/4"), **188.7/2** (1/4" - 3/8"), **188.8** (1/4"), **190/1 6p** (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32), **191/1** (E 10, E 11, E 12, E 14), **192/2HX** (6, 7, 8, 9, 10, 12), **192/2TX** (TX30, TX 40, TX 45, TX 50), **192/2ZXL** (M 6, M 8, M 10, M 12), **190.1/1ABI** (1/2"), **190.2/1BI** (1/2" x 380), **190.3/1** (1/2"), **190.4/1** (1/2" x 250, 1/2"x125), **190.6/2** (1/2"), **vl964/36SOS** (564 x 364 x 30)

vl964/36SOS

Bandeja SOS para 964/36SOS

	B	L	H			
621385	564	364	30	152	1V	1

964/37SOS

Juego de destornilladores en bandeja SOS



621396	28	2600	1F	1

605TBI (0.5 x 3.0 x 80, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150, 1.6 x 8.0 x 175), **615TBI** (PH 0 x 60, PH 1 x 80, PH2x100, PH 3 x 150), **626TBI** (PH 1 x 25, PH2x25), **627TBI** (1.0 x 5.5 x 25, 1.2 x 6.5 x 25), **621TBI** (TX 6, TX 8, TX 10, TX 15, TX20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40), **193HXS** (3, 4, 5, 6, 8, 10), **vl964/37SOS** (564 x 364 x 30)

964/46SOS

Juego de llaves y destornilladores and bandeja SOS



623987	36	3500	1F	1

120/1 (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24), **220/3** (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10), **605TBI** (0.4x2.5x75, 0.5x3.0x80, 0.6x3.5x100, 0.8x4.0x100, 1.2x6.5x150, 1.2 x 8.0 x 175), **615TBI** (PH1x80, PH2x100), **627TBI** (1.0 x 5.5 x 25), **626TBI** (PH2x25), **VL964/46SOS** (564 x 364 x 30)

vl964/46SOS

Bandeja SOS de herramientas para 964/46SOS

	B	L	H			
623968	564	364	30	115	1V	1

964/47SOS

Juego de llaves de vaso en bandeja SOS



623988	67	6000	1F	1

188/2 6p (5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14), **187/2HX** (3, 4, 5, 6, 7), **187/2PH** (PH1, PH 2), **187/2SL** (0.8 x 4, 1 x 5.5, 1.2 x 7), **187/2TX** (TX 8, TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX27, TX 30, TX 40), **188.1/1ABI** (1/4"), **188.3/2** (1/4"), **188.4/2** (1/4"x150, 1/4" x 55), **188.6/2** (1/4"), **188.8** (1/4"), **190/1 6p** (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 30, 32), **190.1/1ABI** (1/2"), **190.3/1** (1/2"), **190.4/1S** (1/2" x 125, 1/2" x 250), **190.6/2** (1/2"), **641/6** (3, 4, 5, 6), **642/6** (5), **660/6** (150, 200), **vl964/47SOS** (564 x 364 x 30)

vl964/47SOS

Bandeja SOS de herramientas para 964/47SOS

	B	L	H			
623969	564	364	30	115	1V	1

vl964/37SOS

Bandeja SOS para 964/37SOS

	B	L	H			
621386	564	364	30	118	1V	1

964/48SOS

Juego de pinzas bimaterial y martillo en bandeja SOS



623989	11	4100	1F	1

405/1BI (180), **430/3** (250), **447/1HPP** (240), **466/1BI** (180), **508/1BI** (170), **532PLUS/1DP** (180x19 - 60), **534PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **536PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **538PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **582/3P** (150), **819A** (45), **vl964/48SOS** (564 x 364 x 30)

vl964/48SOS

Bandeja SOS de herramientas para 964/48SOS

	B	L	H			
623970	564	364	30	115	1V	1

964/49SOS

Juego de herramientas en bandeja SOS



623990	13	3200	1F	1

300/2C (320), **556A** (160), **701** (0.05 - 1 x 20), **710P** (3), **753P** (150), **760H1/2S** (200), **761H1/2S** (200), **763H1/2S** (200), **764H1/2S** (200), **812** (400), **820A** (32), **2035, 2087** (1), **vl964/49SOS** (564 x 364 x 30)

vl964/49SOS

Bandeja SOS de herramientas para 964/49SOS

	B	L	H			
623971	564	364	30	115	1V	1



964/50SOS

Juego de llaves de vaso en bandeja SOS



623991	57	7200	1F	1

190.1/1ABI (1/2"), **190.2/1BI** (1/2" x 380), **190.3/1** (1/2"), **190.4/1** (1/2" x 125, 1/2" x 250), **190.6/2** (1/2"), **190/1 6p** (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32), **190/1L12p** (10, 13, 17, 19, 22, 24), **192/2HX** (5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 17), **220/3** (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10), **641/6** (2, 3, 4, 5, 6, 8), **642/6** (4), **660/6** (150), **670/6** (150), **vl964/50SOS** (564x364x 30)

vl964/50SOS

Bandeja SOS de herramientas para 964/50SOS

	B	L	H			
623998	564	364	30	115	1V	1

964/51SOS

Juego de pinzas bimaterial y martillo en bandeja SOS



623992	14	4000	1F	1

406/1BI (180), **430/3** (250), **445/1BI** (240), **466/1BI** (180), **508/1BI** (200), **512/1BI** (200), **532PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **534PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **536PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **538PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **812** (400), **642/6** (5), **660/6** (200), **820** (40), **vl964/51SOS** (564 x 364 x 30)

vl964/51SOS

Bandeja SOS de herramientas para 964/51SOS

	B	L	H			
623999	564	364	30	115	1V	1



964/52SOS

Juego de herramientas en bandeja SOS



623993	8	4490	1F	1

812 (800, 1000), **300/2** (400, 500), **750** (407), **760H1/2S** (200), **763H1/2S** (200), **556A** (160), **vl964/52SOS** (564x364x30)

vl964/52SOS

Bandeja SOS de herramientas para 964/52SOS

	B	L	H			
624011	564	364	30	115	1V	1

964/53SOS

Juego de llaves de vaso en bandeja SOS



623995	22	12000	1F	1

197.1/1 (3/4" x 500), **197.3/1** (3/4"), **197.4/1** (3/4" x 200, 3/4"x400), **197/1 6p** (22, 24, 27, 30, 32, 36, 38, 41, 46, 50), **197/2AHX** (14, 17, 19, 22), **197.7/1** (3/4" - 1/2"), **190.7/2** (1/2" x 3/4"), **2035, 2087** (1), **vl964/53SOS** (564 x 364 x 30)

vl964/53SOS

Bandeja SOS de herramientas para 964/53SOS

	B	L	H			
624013	564	364	30	115	1V	1

964/54SOS

Juego de llaves en bandeja SOS



623994	17	5500	1F	1

215/2 (8 x 10, 13 x 17, 19 x 22, 24 x 27), **183/2** (8 x 10, 10 x 11, 11 x 13, 12 x 14, 16 x 18, 17 x 19, 22 x 24, 24 x 27, 30 x 32), **206/2** (220 x 60 x 140), **631B** (6-24), **480/6** (1.1/2"), **710P** (5), **vl964/54SOS** (564 x 364 x 30)

vl964/54SOS

Bandeja SOS de herramientas para 964/54SOS

	B	L	H			
624012	564	364	30	124	1V	1

vl964ECO3

Bandeja SOS para 964ECO3

	B	L	H			
620873	498	135	30	49	1V	1

vl964ECO2

Bandeja SOS para 964ECO2

	B	L	H			
620871	498	135	30	49	1V	1

964ECO2

Juego de llaves combinadas cortas en bandeja SOS



621287	8 - 24 / 12	1620	1F	1

125/1 (8, 9, 10, 12, 13, 14, 17, 19, 20, 21, 22, 24), **vl964ECO2** (498 x 135 x 30)

vl964ECO5

Bandeja SOS para 964ECO5

	B	L	H			
620874	498	135	30	55	1V	1

964ECO2A

Juego de llaves combinadas largas en bandeja SOS



621288	8 - 24 / 12	1900	1F	1

120/1 (8, 9, 10, 12, 13, 14, 17, 19, 20, 21, 22, 24), **vl964ECO2A** (498 x 135 x 30)

vl964ECO2A

Bandeja SOS para 964ECO2A

	B	L	H			
620872	498	135	30	64	1V	1

964ECO3

Juego de llaves estrella en bandeja SOS



621289	6 - 22 / 8	1350	1F	1

180/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22), **vl964ECO3** (498 x 135 x 30)

964ECO5

Juego de vasos y accesorios de 1/4" en bandeja SOS



621290	45	1115	1F	1

188/2 6p (4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13), **189/2** (E 4, E 5, E 6, E 7, E 8, E 10, E 11), **187/2HX** (3, 4, 5, 6, 7), **187/2PH** (PH 1, PH2, PH 3), **187/2SL** (0.8 x 4, 1 x 5.5, 1.2 x 7), **187/2TX** (TX 8, TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX27, TX 30, TX 40), **188.1/1ABI** (1/4"), **188.2/2BI** (1/4"), **188.3/2** (1/4"), **188.4/2** (1/4" x 150, 1/4" x 55), **188.6/2** (1/4"), **188.7/2** (1/4" - 3/8"), **188.8** (1/4"), **vl964ECO5** (498 x 135 x 30)

964ECO6

Juego de alicates BI en bandeja SOS



621291	4	1220	1F	1

406/1BI (180), **461/1BI** (160), **514/1BI** (160), **445/1BI** (240), **vl964ECO6** (498 x 135 x 30)

vl964ECO6

Bandeja SOS para 964ECO6

	B	L	H			
620875	498	135	30	53	1V	1

964ECO9

Juego de destornilladores TBI en bandeja SOS



621292	8	690	1F	1

605TBI (0.5 x 3.0 x 80, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150), **615TBI** (PH 0 x 60, PH 1 x 80, PH 2 x 100), **625TBI** (PZ 2 x 100), **vl964ECO9** (498 x 135 x 30)

vl964ECO9

Bandeja SOS para 964ECO9

	B	L	H			
620876	498	135	30	53	1V	1

964ECO10

Juego de martillo, botadores y cortafrios en bandeja SOS



621293	5	1200	1F	1

640/6 (5), **642/6** (5), **660/6** (150), **812** (300), **820** (32), **vl964ECO10** (498 x 135 x 30)

vl964ECO10

Bandeja SOS para 964ECO10

	B	L	H			
620877	498	135	30	49	1V	1

964ECO19

Juego de vasos y accesorios de 1/2" en bandeja SOS



621294	10 - 32 / 23	3420	1F	1

190/1 6p (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32), **190.1/1ABI** (1/2"), **190.3/1** (1/2"), **190.4/1** (1/2" x 250, 1/2" x 125), **190.6/2** (1/2"), **vl964ECO19** (498 x 135 x 30)

vl964ECO19

Bandeja SOS para 964ECO19

	B	L	H			
620878	498	135	30	42	1V	1

964ECO26 1/2S

Juego de limas en bandeja SOS



621295	4	880	1F	1

760H1/2S (200), **763H1/2S** (200), **765H1/2S** (200), **768H1/2S** (200), **vl964ECO26 1/2S** (498 x 135 x 30)

vl964ECO26 1/2S

Bandeja SOS para 964ECO26 1/2S

	B	L	H			
620879	498	135	30	56	1V	1

1000A

Juego de 171 herramientas

- *Diseñado para los exigentes de mantenimiento en los talleres de reparación de automóviles, servicios agrícolas y de mantenimiento en la industria.*

608140	171	29070	1K	1

120/1 (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32)
190/1 6p (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32)
190.6/2 (1/2")
190.4/1 (1/2" x 125, 1/2" x 250)
190.3/1 (1/2")
190.1/1ABI (1/2")
190.2/1BI (1/2")
188/2 6p (4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13)
188.4/2 (1/4" x 55, 1/4" x 150)
188.3/2 (1/4")
188.1/1ABI (1/4")
188.2/2BI (1/4")
200/2 (11 x 13, 13 x 17, 14 x 17, 15 x 16, 19 x 22)
250/1 (250)
205/2 (220 x 60 x 140)
481/6 (1.1/2")
430/3 (250)
563R/7PR (280)
631 (6 - 12)
640/6 (2, 4, 6, 8)
641/6 (2, 4, 6, 8, 10)
642/6 (5)
660/6 (150, 250)
670/6 (150)
682/2 (2 x 230 x 190)
812 (300, 500, 1000)
820 (22)
750 (407)
701 (0.05 - 1 x 13)
192/2HX (6, 8, 10)
6480C8 (1.2 x 6.5 x 41, 1.6 x 8.0 x 41, 2.0 x 12.0 x 41)
6483C8 (PH 2, PH 3)
6484C8 (PH 4)
6489C8 (5, 6)
6492C8 (TX 20, TX 25, TX 30, TX 40)
6762.1 (1/2" x 144)
6762.2 (1/2" - 5/16")
192/2PH (PH 2)
192/2PZ (PZ 2)
192/2TX (TX 25, TX 27, TX 30, TX 40)
193HX (2.5, 4, 5, 8)
406/1BI (180)
461/1BI (160)
512/1BI (170)
514/1BI (160)
447/1HPP (240)
238.1/1FBI (3/8")
238.4/2 (3/8" x 45, 3/8" x 75)
238.7/2 (3/8"-1/2")
605TBI (0.5 x 3.0 x 80, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150, 1.2 x 8.0 x 175, 1.6 x 10.0 x 200)
615TBI (PH 0 x 60, PH 1 x 80, PH 2 x 100, PH 3 x 150)
621TBI (TX 27, TX 30, TX 40)
625TBI (PZ 2 x 100)
626TBI (PH 2 x 25)
627TBI (1.2 x 6.5 x 25)
220/3S (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10)
220/3 (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10)
532PLUS/1DP (180 x 19 - 60)
534PLUS/1DP (180 x 19 - 60)
536PLUS/1DP (180 x 19 - 60)
538PLUS/1DP (180 x 19 - 60)

1000AC

Juego de 21 herramientas

- *Juego de herramientas está diseñado como una base para cualquier electricista.*

604577	21	4244	1K	1

385H (4 - 28)
406/1VDEBI (180)
461/1VDEBI (160)
472/1VDEBI (160)
478/1VDEBI (160)
508/1VDEBI (200)
603VDETBI (0.4 x 2.5 x 75, 0.6 x 3.5 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150)
605CR (1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150)
613VDETBI (PH1 x 80, PH2 x 100)
630VDE (0.5 x 3.0 x 140)
660/6 (200)
665/6A (250 x 10)
710P (3)
753W (150)
761HB (200)
812 (300)

1000AD

Juego de 343 herramientas

- *Juego de herramientas está diseñado como una base para cualquier electricista.*

611884	343	7000	1K	1

188.1/1ABI (1/4")
188.2/2BI (1/4")
188/2 6p (4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13)
188.3/2 (1/4")
188.4/2 (1/4" x 55, 1/4" x 150)
193HX (2.5, 4)
193TX (TX 6, TX 9, TX 20, TX 25)
220/3 (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10)
220/3SL (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10)
250/1 (200)
385H (4 - 28)
423.1R (3, 5)
423.1B (4, 6)
423.1J (5, 8)
423.2R (4)
423.2B (4)
423.3R (1.9)
423.3B (1.9)
423.3J (2.8)
423.5B (5)
423.7R (6.3 x 0.8)
423.7B (6.3 x 0.8)
406/1VDEBI (180)
461/1VDEBI (160)
466/1VDEBI (180)
478/1VDEBI (160)
508/1VDEBI (200)
512/1VDEBI (200)
580/1VDEBI (170)
630VDE (0.5 x 3.0 x 140)
660/6 (200)
665/6A (250 x 10)
710P (3)
753W (150)
761HB (200)
812 (300)

1000B

Juego de 192 herramientas

- *Juego de herramientas ofrece todas las herramientas para el mantenimiento completo de talleres de reparación de automóviles, servicios agrícolas y de mantenimiento en la industria.*

608141	192	48000	1K	1

110/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 26, 25 x 28, 27 x 32)
125/1 (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22)
180/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 26, 25 x 28, 27 x 32)
186.4/2 (16, 19, 21)
188.1/1ABI (1/4")
188.2/2BI (1/4")
188/2 6p (4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13)
188.3/2 (1/4")
188.4/2 (1/4" x 55, 1/4" x 150)
190/1 6p (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32)
190.1/1ABI (1/2")
190.2/1BI (1/2")
190.3/1 (1/2")
190.4/1 (1/2" x 125, 1/2" x 250)
190.6/2 (1/2")
192/2HX (6, 8)
192/2PH (PH 2)
192/2TX (TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40, TX 45, TX 50, TX 55, TX 60)
200/2 (11 x 13, 13 x 17, 14 x 17, 15 x 16, 19 x 22)
206/2 (220 x 60 x 140)
212/2 (17, 19)
215/2 (10 x 11, 12 x 13)
220/3 (3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 17, 19)
238.1/1FBI (3/8")
238.4/2 (3/8" x 45, 3/8" x 75)
250/1 (250)
300/2 (400)
426/3A (0.5 - 6 x 220)
603VDETBI (0.5 x 3.0 x 100, 0.6 x 3.5 x 100, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150, 0.4 x 2.5 x 75)
613VDETBI (PH2 x 100, PH1 x 80)
630VDE (0.5 x 3.0 x 140)
665/6A (250 x 10)
710P (5)
750 (407)
812 (300)
406/1BI (180)
445/1BI (180, 240)
455/1BI (160)
466/1BI (180)
514/1BI (160)
532PLUS/1DP (180 x 19 - 60)
534PLUS/1DP (180 x 19 - 60)
536PLUS/1DP (180 x 19 - 60)
538PLUS/1DP (180 x 19 - 60)
430/3 (175, 250)
431/2 (325)
481/6 (1.1/2")
563R/7PR (280)
605TBI (0.4 x 2.5 x 75, 0.5 x 3.0 x 80, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150, 1.2 x 8.0 x 175, 1.6 x 10.0 x 200)
615TBI (PH 1 x 80, PH 2 x 100, PH 3 x 150, PH 4 x 200)
626TBI (PH 2 x 25)
627TBI (0.8 x 4.0 x 25)
629TBI (6, 8, 10, 12, 13)
630VDE (0.6 x 3.5 x 180)
631 (6 - 12)
631B (6 - 24)
640/6 (2, 3, 5, 6, 8, 10)
642/6 (5)
660/6 (200, 250)
670/6 (150)
680/2 (2 x 230 x 190)
681/2 (300)
682/2 (2 x 230 x 190)
686/2 (16 x 260)
701 (0.05 - 1 x 13)
750 (407)
812 (300, 500, 1000)
820 (22)
6480C8 (1.2 x 6.5 x 41, 1.6 x 8.0 x 41, 2.0 x 12.0 x 41)
6483C8 (PH 2, PH 3)
6484C8 (PH 4)

6489C8 (5, 6)

6492C8 (TX 20, TX 25, TX 30, TX 40)

6762.1 (1/2" x 144)

6762.2 (1/2" - 5/16")

1000D

Juego de 147 herramientas

- *Diseñado para el mantenimiento en los talleres de reparación de automóviles, servicios agrícolas y de mantenimiento en la industria.*

608143	147	26500	1K	1

110/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 26, 25 x 28, 27 x 32)

125/1 (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22)

180/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 26, 25 x 28, 27 x 32)

186.4/2 (21)

188.1/1ABI (1/4")

188.2/2BI (1/4")

188/2 6p (4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13)

188.3/2 (1/4")

188.4/2 (1/4" x 150, 1/4" x 55)

190.1/1ABI (1/2")

190/1 6p (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32)

190.2/1BI (1/2")

190.3/1 (1/2")

190.4/1 (1/2" x 125, 1/2" x 250)

190.6/2 (1/2")

200/2 (11 x 13, 13 x 17, 14 x 17, 15 x 16, 19 x 22)

205/2 (220 x 60 x 140)

212/2 (24)

220/3 (3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 17, 19)

238.1/1FBI (3/8")

238.4/2 (3/8" x 45, 3/8" x 75)

300/2 (400)

405/1BI (180)

425/4A (1.5 - 6 x 240)

430/3 (175)

431/2 (325)

447/1HPP (240)

455/1BI (160)

514/1BI (160)

532PLUS/1DP (180 x 19 - 60)

534PLUS/1DP (180 x 19 - 60)

536PLUS/1DP (180 x 19 - 60)

538PLUS/1DP (180 x 19 - 60)

563R/7PR (280)

600TBI (1.0 x 5.5 x 100, 1.2 x 6.5 x 125, 1.2 x 8.0 x 150)

605TBI (0.5 x 3.0 x 80, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150, 1.2 x 8.0 x 175, 1.6 x 10.0 x 200)

615TBI (PH 1 x 80, PH 2 x 100, PH 3 x 150, PH 4 x 200)

626TBI (PH 2 x 25)

627TBI (0.8 x 4.0 x 25)

631 (6 - 12)

640/6 (2, 3, 4, 5, 6)

642/6 (4)

660/6 (200, 250)

670/6 (150)

701 (0.05 - 1 x 13)

750 (407)

812 (300, 500, 1000)

820 (22)

1000F

Juego de 129 herramientas

- *Diseñado para el mantenimiento de los talleres profesionales y el hogar donde es necesario un trabajo difícil.*

608145	129	31500	1K	1

110/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 26, 25 x 28, 27 x 32)

125/1 (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22)

180/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 26, 25 x 28, 27 x 32)

185/2 (16 x 145)

190.1/1ABI (1/2")

190/1 6p (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32)

190.2/1BI (1/2")

190.3/1 (1/2")

190.4/1 (1/2" x 125, 1/2" x 250)

190.6/2 (1/2")

197.1/1 (3/4" x 500)

197/1 6p (22, 24, 27, 30, 32, 36, 38, 41, 46)

197.3/1 (3/4")

197.4/1 (3/4" x 400, 3/4" x 200)

197.7/1 (3/4" - 1/2")

220/3 (3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 17, 19)

250/1 (250)

406/1BI (180)

455/1BI (160)

461/1BI (160)

514/1BI (160)

580/1BI (170)

425/4A (1.5 - 6 x 240)

430/3 (175)

447/6 (240)

532PLUS/1DP (180 x 19 - 60)

536PLUS/1DP (180 x 19 - 60)

563R/7PR (280)

600TBI (1.2 x 6.5 x 125, 1.2 x 8.0 x 150)

605TBI (0.5 x 3.0 x 80, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150, 1.2 x 8.0 x 175)

615TBI (PH 1 x 80, PH 2 x 100, PH 3 x 150)

630VDE (0.6 x 3.5 x 180)

631 (6 - 12)

640/6 (3, 4)

641/6 (2, 3, 4, 5, 6)

642/6 (4)

660/6 (150, 200)

670/6 (150, 200)

750 (407)

812 (500)

820 (40)



1000G

Juego de 110 herramientas

- *Diseñado para el mantenimiento de los talleres profesionales y el hogar.*

608146	110	20000	1K	1

110/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 26, 25 x 28, 27 x 32)

125/1 (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22)

180/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 26, 25 x 28, 27 x 32)

186.4/2 (21)

190.1/1ABI (1/2")

190/1 6p (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32)

190.2/1BI (1/2")

190.3/1 (1/2")

190.4/1 (1/2" x 125, 1/2" x 250)

190.6/2 (1/2")

200/2 (11 x 13, 13 x 17, 14 x 17, 15 x 16, 19 x 22)

220/3 (3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14)

238.1/1FBI (3/8")

238.4/2 (3/8" x 45, 3/8" x 75)

300/2 (400)

406/1BI (180)

425/4A (1.5 - 6 x 240)

430/3 (175)

445/1BI (240)

447/1HPP (240)

461/1BI (160)

514/1BI (160)

572R/7PR (280)

605TBI (0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150, 1.2 x 8.0 x 175)

615TBI (PH 1 x 80, PH 2 x 100, PH 4 x 200)

626TBI (PH 2 x 25)

627TBI (0.8 x 4.0 x 25)

631 (6 - 12)

640/6 (2, 3, 4)

642/6 (3)

660/6 (150, 200)

670/6 (150)

812 (500)

1000K

Juego de 80 herramientas

- *Herramienta básica establecida para el mantenimiento en los talleres de reparación de automóviles, servicios agrícolas y de mantenimiento en la industria.*

608148	80	20000	1K	1

110/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 26, 25 x 28, 27 x 32)

180/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 26, 25 x 28, 27 x 32)

186.4/2 (21)

190.1/1ABI (1/2")

190/1 6p (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32)

190.2/1BI (1/2")

190.3/1 (1/2")

190.4/1 (1/2" x 125, 1/2" x 250)

190.6/2 (1/2")

212/2 (19)

220/3 (3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 17, 19)

238.1/1FBI (3/8")

238.4/2 (3/8" x 45, 3/8" x 75)

300/2 (400)

405/1BI (180)

447/1HPP (240)

461/1BI (160)

506/1BI (140)

514/1BI (160)

430/3 (175)

572R/7PR (280)

605TBI (0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150, 1.2 x 8.0 x 175)

615TBI (PH 2 x 100, PH 3 x 150)

631 (6 - 12)

812 (500)

1000L

Juego de 75 herramientas

- *Herramienta básica establecida para el mantenimiento en los talleres de reparación de automóviles, servicios agrícolas y de mantenimiento en la industria.*

608149	75	14200	1K	1

125/1 (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22)

186.4/2 (21)

190.1/1ABI (1/2")

190/1 6p (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32)

190.2/1BI (1/2")

190.3/1 (1/2")

190.4/1 (1/2" x 125, 1/2" x 250)

190.6/2 (1/2")

212/2 (24)

238.1/1FBI (3/8")

238.4/2 (3/8" x 45, 3/8" x 75)

300/2 (400)

405/1BI (160)

445/1BI (240)

455/1BI (160)

506/1BI (140)

512/1BI (170)

430/3 (175)

563R/7PR (280)

605TBI (0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150, 1.2 x 8.0 x 175)

615TBI (PH 1 x 80, PH 2 x 100, PH 3 x 150)

626TBI (PH 2 x 25)

627TBI (0.8 x 4.0 x 25)

630VDE (0.6 x 3.5 x 180)

631 (6 - 12)

640/6 (1, 3, 5, 8)

642/6 (5)

660/6 (150, 250)

670/6 (150)

812 (500)



1000N

Juego de 23 herramientas

- *Juego de herramientas para una reparación básica*

608151	23	3670	1K	1


110/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22)


405/1BI (180)


447/1HPP (240)


461/1BI (160)


478/1BI (160)


514/1BI (160)


425/4B (1.5 - 6 x 240)


605TBI (0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150)


615TBI (PH 0 x 60, PH 1 x 80, PH 2 x 100)

630VDE (0.5 x 3.0 x 140)

660/6 (150)

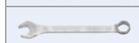

812 (500)

1000S

Juego de 51 herramientas

- *Diseñado para el mantenimiento en diferentes áreas, desde los talleres de reparación de automóviles, servicios agrícolas y de mantenimiento en la industria. Se recomienda también como un conjunto de herramientas para vehículos.*

609329	51	11300	1K	1


125/1 (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24)

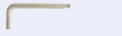

190/1 6p (13, 17, 19, 22, 24)


190.1/1ABI (1/2")


190.4/1 (1/2" x 125)


190.6/2 (1/2")

220/3S (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10)


250/1 (200)


406/1BI (180)

447/1HPP (240)


461/1BI (160)


512/1BI (200)


514/1BI (160)


605TBI (0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150)


615TBI (PH 1 x 80, PH 2 x 100)


625TBI (PZ 2 x 100)


626TBI (PH 2 x 25)


627TBI (1.2 x 6.5 x 25)


710P (2)


812 (500)

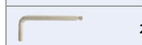
1000T

Juego de 53 herramientas

- *Diseñado para el mantenimiento de instalaciones eléctricas.*

609330	53	9430	1K	1

110/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 26, 25 x 28, 27 x 32)


220/3S (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10)


250/1 (200)


406/1VDEBI (160)


420/1VDEBI (180)


447/1VDEBI (240)


466/1VDEBI (180)


478/1VDEBI (160)


508/1VDEBI (170)

512/1VDEBI (170)

514/1BI (160)

580/1VDEBI (230)

425/4AB (1.5 - 6 x 240)

603VDETBI (0.4 x 2.5 x 75, 0.5 x 3.0 x 100, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150, 1.2 x 8.0 x 175)

613VDETBI (PH0 x 60, PH1 x 80, PH2 x 100)

630VDE (0.5 x 3.0 x 140, 0.6 x 3.5 x 180)

641/6 (5)

660/6 (150)

665/6A (250 x 10)

710P (3)

750 (407)

760H1/2S (250)

761H1/2S (250)

812 (300)

817 (1000)

820 (32)

1000V

Juego de 49 herramientas

- *Diseñado para el mantenimiento de las instalaciones de tuberías de trabajo.*

609331	49	13335	1K	1

110/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 26, 25 x 28, 27 x 32)

220/3S (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10)

250/1 (250)

355/6

360/6 (3 - 32)

363 (4 - 36)

406/1BI (180)

430/3 (250)

447/1HPP (240)

449/1PYTHON (240)

461/1BI (160)

481/6 (1/2")

482/6 (1.1/2")

531/4 (224)

572R/7PR (280)

605TBI (0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150, 1.2 x 8.0 x 175)

615TBI (PH 1 x 80, PH 2 x 100, PH 3 x 150)

630VDE (0.6 x 3.5 x 180)

660/6 (250)

670/6 (250)

710P (3)

750 (407)

761H1/2S (250)

812 (500)

820 (32)

1013A

Juego de llaves para plomero

- *Diseñado para el mantenimiento de tuberías.*

623943	45	6900	1K	1

160/2 (10, 13, 17, 19, 24)

188.8 (1/4")

188.9 (1/4" - 1/4")

358/6 (3 - 16)

360/6 (6 - 67)

363 (4 - 36)

449/1PYTHON (300)

449.1 (300)

482/6 (1.1/2")

487/2P (235)

556D (195)

602TBI (0.8 x 4.0 x 150, 1.0 x 5.5 x 125)

605TBI (1.6 x 10.0 x 200)

615TBI (PH 1 x 80, PH 2 x 100)

630VDE (0.5 x 3.0 x 140)

6460C6,3 (0,5 x 4,0 x 25, 1,2 x 6,5 x 25)

6463C6,3 (PH 1, PH 2)

6466C6,3 (PZ 1, PZ 2, PZ 3)

6469C6,3 (HX 3, HX 4, HX 5, HX 6)

6472C6,3 (TX 6, TX 8, TX 9, TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40)

710W (2)

753P (150)

812A (500)

UNIOR®

Pruebas extremas
Excelente desempeño

El conocimiento de la manera de producir herramientas manuales de calidad se basa en 100 años de experiencia de los artesanos de Unior. Sin embargo, en realidad es el constante desarrollo en la innovación y las nuevas herramientas que establecen los juegos Unior, además de la competencia. Comienza con algunas pruebas muy creativas.

1014A

Juego de herramientas para carpinteros

- *Diseñado para el trabajo carpinteros básica.*

623946	94	9500	1K	1



188C (/33)



220/7TXPH (TX 9-40)



406/1BI (180)



447/1BI (240)



455/1BI (160)



466/1BI (180)



508/1BI (200)



512/1BI (200)



514/1BI (160)



530/4 (200)



556A (160)

605TBI (0.6 x 3.5 x 100,
0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125,
1.2 x 6.5 x 150, 1.2 x 8.0 x 175)

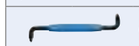
615TBI (PH 1 x 80, PH 2 x 100,
PH 3 x 150)



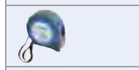
625TBI (PZ 1 x 80, PZ 2 x 100,
PZ 3 x 150)



637SL (1.2 x 6.5, 1.2 x 8.0)



637PH (PH 2 - PH 3)



710P (3, 5)

767H1/2S (250)

768H1/2S (250)



812 (300, 600)



820 (40)



1250 (400)



1263 (300)



6776PB21 (/21)

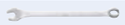


1015A

Juego de herramientas para instaladores de aire acondicionado

- *Diseñado para el montaje y el mantenimiento de los equipos de aire acondicionado.*

623947	60	11300	1K	1



120/1 (10, 13, 17, 19)



160/2 (10, 13, 17)



190/1 6p (17, 19)



190/1L12p (13, 17)



190.1/1ABI (1/2")



190.4/1 (1/2" x 125)



220FH (2.5 - 10/7)



220/3LPH (1.5 - 10)



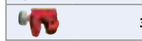
250/1 (150)



250/1ADP (200, 250)



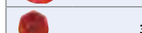
355/6 (3/16" - 5/8")



358/6 (3 - 16)



360/6 (3 - 32)



363 (4 - 36)



385H (4 - 28)



406/1BI (180)



429/3 (175)



461/1BI (160)



466/1BI (180)



571R/3G (260)



580/1BI (170)



556A (160)



603CS6VDETBI (/6)

626TBI (PH 1 x 25, PH 2 x 25)



630VDE (0.6 x 3.5 x 180)



710P (5)



753P (150)



812 (300)



917 (414 x 280 x 260)



1250 (400)

2042/2 (115)



2084 (240 x 110 x 45 x 650)

404A

Juego de herramientas para usuarios aficionados en caja de plástico

- *Dimensión de la caja: 393x331x95*



623100	43	3900	1G

110/2 (8x10, 13x17, 19x24), **710R** (3), **812** (300), **406/1BI** (180), **447/1HPP** (240), **514/1BI** (160), **478/1BI** (160), **461/1BI** (140), **660/6** (100), **220/3** (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 556B (160), **188.8** (1/4"), **188.9** (1/4"-1/4"), **6466C6,3** (PZ1, PZ2, PZ3), **6472C6,3** (TX8, TX9, TX10, TX15, TX20, TX25, TX27, TX30, TX40), **6469C6,3** (3, 4, 5, 6), **6463C6,3** (PH1, PH2), **1250** (300), **630VDE** (0.5x3.0x140), **981PB4** (393 x 331 x 95)



902/1

Juego de 20 herramientas en bolsa de cuero artificial



601967	19	3592	1T	1

110/2 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22), **185/2** (21 x 115), **212/2** (19), **205/2** (220 x 60 x 140), **220/3** (12), **631** (6 - 12), **812** (300), **406/4G** (160), **605NI** (0.8 x 4.0 x 100, 1.2 x 6.5 x 150), **615NI** (PH 2 x 100), **445/4G** (240)

902/2

Juego de 14 herramientas en bolsa de cuero artificial



601968	14	1624	1T	1

110/2 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19), **185/2** (21 x 115), **631** (6 - 12), **406/4G** (160), **812** (200), **605NI** (0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125), **615NI** (PH 2 x 100)

911N6P21

Juego de vasos y accesorios de 1/2" en organizador



619470	10 - 32 / 21	2665	1F	1

190/1 6p (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32), **190.1/1ABI** (1/2"), **190.4/1** (1/2" x 125), **190.6/2** (1/2"), **911N6SOS** (95 x 447 x 30)

911N6SOS

Bandeja SOS para vasos para 923

- *material: espuma de polietileno de baja densidad*



B	L	H				
622693	95	447	30	26	1V	1

905BI

Juego de herramientas BI en estuche



620105	13	1901	1T	1

406/1BI (160), **461/1BI** (160), **478/1BI** (160), **472/1BI** (160), **556A** (160), **753P** (150), **710P** (3), **602TBI** (0.4 x 2.5 x 75, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125), **615TBI** (PH 1 x 80, PH 2 x 100), **630VDE** (0.5 x 3.0 x 140)

905CR

Juego de herramientas CR en estuche



620106	13	1890	1T	1

406/4G (180), **461/4G** (160), **478/4G** (160), **472/4G** (160), **556A** (160), **753P** (150), **710P** (3), **615CR** (PH 1 x 80, PH 2 x 100), **602CR** (0.4 x 2.5 x 60, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125), **630VDE** (0.5 x 3.0 x 140)

911N12P21

Juego de vasos y accesorios de 1/2" en organizador



619471	10 - 32 / 21	2500	1F	1

190/1 12p (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32), **190.1/1ABI** (1/2"), **190.4/1** (1/2" x 125), **190.6/2** (1/2"), **911N12SOS** (95 x 447 x 30)

911N12SOS

Bandeja SOS para vasos 12p para 923

- *material: espuma de polietileno de baja densidad*



B	L	H				
622698	95	447	30	26	1V	1

906BI

Juego de herramientas BI en estuche



620107	6	893	1T	1

461/1BI (160), **406/1BI** (180), **602TBI** (0.4 x 2.5 x 75, 0.8 x 4.0 x 100), **615TBI** (PH 2 x 100), **630VDE** (0.5 x 3.0 x 140)

906CR

Juego de herramientas CR en estuche



620108	6	872	1T	1

461/4G (160), **406/4G** (180), **602CR** (0.4x2.5x75, 0.8x4.0x100), **615CR** (PH 2 x 100), **630VDE** (0.5 x 3.0 x 140)

912N6P21

Juego de vasos y accesorios de 1/2" en organizador 912N



619472	10 - 32 / 21	2750	1F	1

190/1 6p (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32), **190.1/1ABI** (1/2"), **190.4/1** (1/2" x 125), **190.6/2** (1/2"), **912N12SOS** (95 x 547 x 30)

912N6SOS

Bandeja SOS para vasos para 924

- *material: espuma de polietileno de baja densidad*



B	L	H				
622695	95	547	30	27	1V	1

912N12P21

Juego de vasos y accesorios de 1/2" en organizador 912N



619473	10 - 32 / 21	2500	1F	1

190/1 12p (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32), **190.1/1ABI** (1/2"), **190.4/1** (1/2" x 125), **190.6/2** (1/2"), **912N12SOS** (95 x 547 x 30)

912N12SOS

Bandeja SOS para vasos 12p para 924

- *material: espuma de polietileno de baja densidad*



	B	L	H			
622699	95	547	30	27	1V	1

910/1

Juego de 24 herramientas en bolsa de cuero artificial



	Nº				
602547	910/1	23	5225	1F	1

1000N, 909/1 (350)

930

Juego de 80 herramientas en caja metálica 912/5



	Nº				
601996	930	80	22000	1K	1

1000K, 912/5 (560 x 210 x 225)



931

Juego de 112 herramientas en caja metálica 912/5

601995	110	26500	1K	1

1000G, 912/5 (560 x 210 x 225)

932

Juego de 136 herramientas en caja metálica 912/5



601994	136	29000	1K	1

1000E, 912/5 (560 x 210 x 225)

971/1BI

Juego de herramientas en maletín



608540	51	10000	1F	1

1000S, 969S (485 x 380 x 175), **969.5S**

971/2VDE

Juego de herramientas aisladas VDE en maletín



608541	53	15800	1F	1

1000T , 969S (485 x 380 x 175), **969.5S**

971/3VDE

Juego de herramientas en maletín



612548	343	10969	1F	1

1000AD, 969S (485 x 380 x 175), **969.5S**

971/4

Juego de herramientas en maletín



604575	21	14000	1F	1

1000AC, 969S (485 x 380 x 175), **969.5S**





TIENDA UNIOR

Para proporcionar a nuestros clientes una planificación precisa de los puntos de venta, se ha desarrollado un programa especial para Unior: el programa Xpace.

Se trata de un programa que está diseñado para la distribución virtual de los productos en las tiendas.

Permite calcular el espacio necesario en el exhibidor para mostrar una variedad seleccionada de nuestros productos.



Expositores y accesorios

sistema modular de expositores

Mobil, tabla y presentación de expositores

Stands

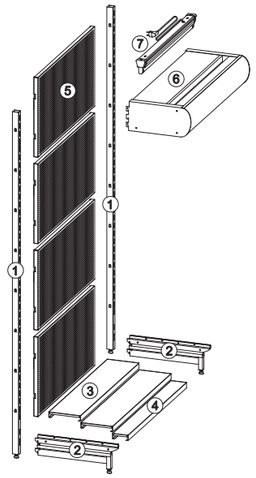
Juegos de demostración



995D, 995DL, 995D1, 995D1L

Expositor de pié

- *Chapa de acero*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *con 100 ganchos*



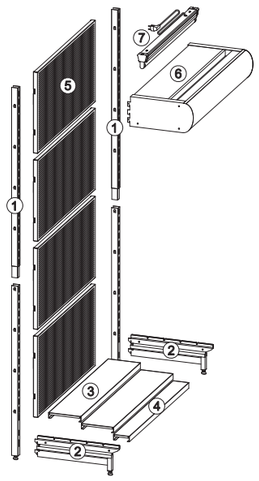


		A	B	H				1	2	3	4	5	6	7
995D	Expositor de pié													
	616506	950	560	2200	38200	1X	1	2	2	2	1	4	1	
995DL	Expositor de pie con frontal luminoso													
	616508	950	560	2200	54000	1X	1	2	2	2	1	4	1	1
995D1	Expositor de pie adicional													
	616507	935	560	2200	31800	1X	1	1	1	2	1	4	1	
995D1L	Expositor de pie adicional con frontal luminoso													
	616509	935	560	2200	32800	1X	1	1	1	2	1	4	1	1

995DNL, 995DN1, 995DN1L

Expositor de pie con frontal luminoso

- *Pilar de dos partes para panel*
- *Chapa de acero*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *con 100 ganchos*



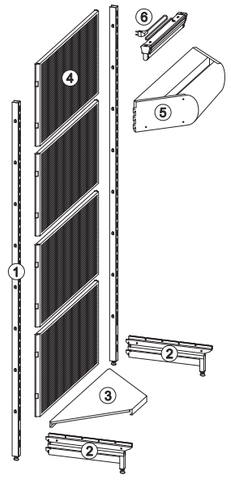


		A	B	H				1	2	3	4	5	6	7
995DNL	Expositor de pie con frontal luminoso													
	620570	950	560	2200	55500	1X	1	2	2	2	1	4	1	1
995DN1	Expositor de pie adicional													
	620571	935	560	2200	31800	1X	1	1	1	2	1	4	1	
995DN1L	Expositor de pie adicional con frontal luminoso													
	620572	935	560	2200	48400	1X	1	1	1	2	1	4	1	1

995VD, 995VD1, 995VDL, 995VD1L, 995ZD, 995ZDL

Expositor de pie con perforacion universal

- *Chapa de acero*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *con 100 ganchos*
- *sin pilares de soporte*
- *para conectar dos expositores en el ángulo*



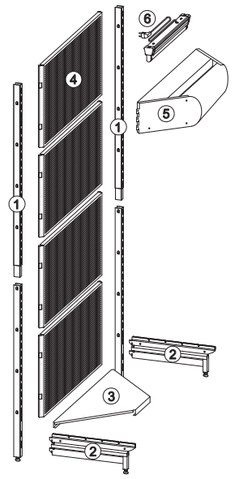


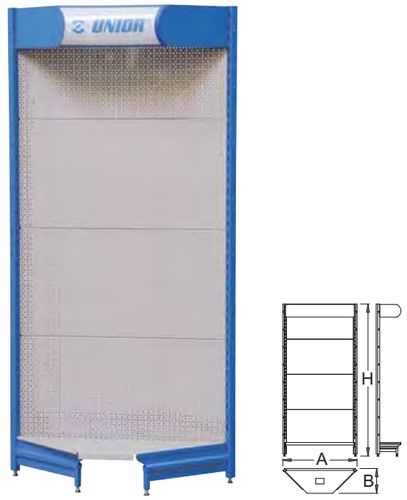
		A	B	H				1	2	3	4	5	6
995VD	Expositor de pie con perforacion universal												
	617809	1070	410	2200	50000	1X	1	2	2	1	4	1	
995VDL	Expositor esquinero con frontal luminoso												
	617810	1070	410	2200	46900	1X	1	2	2	1	4	1	1
995VD1	Expositor esquinero adicional												
	617811	1030	410	2200	32000	1X	1			1	4	1	
995VD1L	Expositor de pie adosado con frontal luminoso												
	617812	1030	410	2200	37600	1X	1			1	4	1	1
995ZD	Expositor esquinero adicional												
	617813	1050	410	2200	40500	1X	1	1	1	1	4	1	
995ZDL	Expositor esquinero adicional con frontal luminoso												
	617814	1050	410	2200	40100	1X	1	1	1	1	4	1	1

995VDN, 995VDNL, 995ZDN, 995ZDNL

Expositor esquinero

- *Pilar de dos partes para panel*
- *Chapa de acero*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*
- *con 100 ganchos*





		A	B	H				1	2	3	4	5	6
995VDN	Expositor de pie con perforacion universal												
	620573	1070	410	2200	50000	1X	1	2	2	1	4	1	
995VDNL	Expositor esquinero con frontal luminoso												
	620574	1070	410	2200	46000	1X	1	2	2	1	4	1	1
995ZDN	Expositor esquinero adicional												
	620575	1050	410	2200	40500	1X	1	1	1	1	4	1	
995ZDNL	Expositor esquinero adicional con frontal luminoso												
	620576	1050	410	2200	42400	1X	1	1	1	1	4	1	1

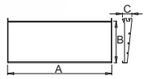


995CH

Soporte para bandeja perforada

- *Chapa de acero*
- *para montar en el expositor*
- *para colocar las baldas art. 995CP1 y 995CP2*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*





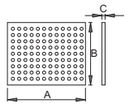
	A	B	C				
616621	950	410	90	blue	3314	1K	1

995CP1

Bandeja perforada para destornilladores

- *Chapa de acero*
- *para añadir al expositor art. 995C*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*





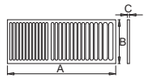
	A	B	C				
616622	475	410	20	grey	3227	1K	1

995CP2

Bandeja para vasos de 1/2" y 1/4"

- *Chapa de acero*
- *para añadir al expositor art. 995C*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*





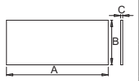
	A	B	C				
616623	950	410	20	grey	6200	1K	1

995CP3

Bandeja para expositor 995

- *Chapa de acero*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*





	A	B	C				
616624	950	410	20	grey	3658	1K	1

995.2A

Pilar de dos partes para panel



	A	B	C				
620560	2180	41	41		4670	1K	1

995MD

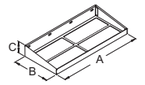
Balda modular para display

- *Chapa de acero*
- *para montar en el expositor*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*

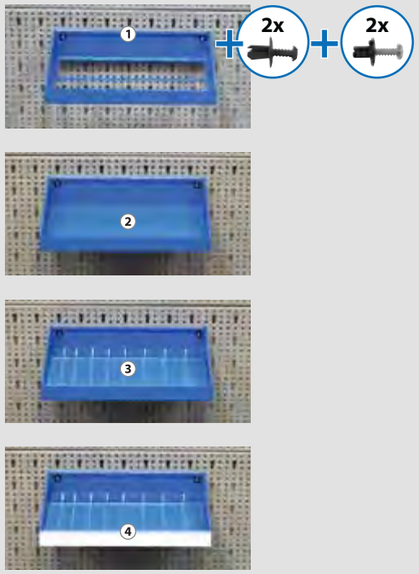






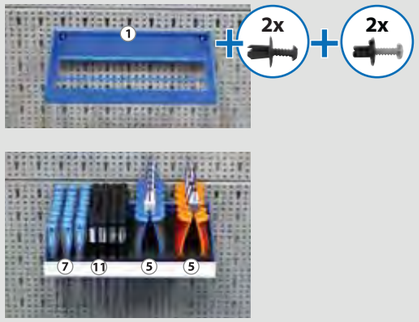


1



		A	B	C				
1	995.0MD	Balda modular para display						
	621484	320	215	63	1	759	1K	1
2	995.1MD	base del soporte modular						
	621485	320	215	63	1	405	1K	1
3	995.6MD7	Juego de separadores (2+5)						
	621491				7	122	1V	1
4	995.2MD	Tablilla marcadora						
	621486	315	45		1	60	1E	1
Repuestos								
		Ø						
995.3MD5,5	Tapón para sujeción							
	621487	5,5				2,8	1V	1
995.3MD6,5	Tapón para sujeción							
	621488	6,5				1,6	1V	1
		L						
995.5MD5	Juego de 5 separadores							
	621490				5	100	1V	1
995.4MD2	Juego de 2 distribuidores de separadores							
	621489	314			2	60	1V	1

2



		A	B	C				
1	995.0MD	Balda modular para display						
	621484	320	215	63	1	759	1K	1
4	995.2MD	Tablilla marcadora						
	621486	315	45			60	1E	1
5	995.7MDSOSPLIP6	Bandeja para herramientas SOS para tenazas						
	623150					40	1V	1
6	995.7MDSOSWP6	Bandeja para herramientas SOS para tenacillas de apertura multiple						
	623149					40	1V	1
7	995.7MDSOS85P24	Bandeja SOS para destornilladores						
	621492					30	1V	1
8	995.7MDSOS100P12	Bandeja SOS para destornilladores						
	621493					28	1V	1
9	995.7MDSOS110P12	Bandeja SOS para destornilladores						
	621494					30	1V	1
10	995.7MDSOS120P10	Bandeja SOS para destornilladores						
	621495					27	1V	1
11	995.7MDSOSEP40	Bandeja SOS para destornilladores para electrónica						
	621496					29	1V	1
Repuestos								
		Ø						
995.3MD5,5	Tapón para sujeción							
	621487	5,5				2,8	1V	1
995.3MD6,5	Tapón para sujeción							
	621488	6,5				1,6	1V	1

Explicación del artículo 995.7MDSOS85P24	
995.7MD	Artículo básico
SOS	Bandeja para herramientas SOS
85	L - C es la dimensión: el largo del mango del destornillador
P24	Número de artículos en la bandeja
E	Destornilladores electrónicos
W	Medidas de los alicates universales 240 (447/1HPP, 449/1PY-THON, 442/1HYPO, 445/1BI)
PLI	Alicates estándar de medidas 160 y 180 (406/1BI, 461/1BI, ..)

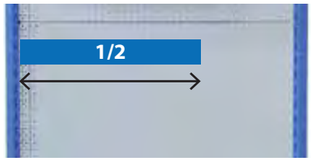
995MD

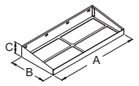
Balda modular para display

- *Chapa de acero*
- *para montar en el expositor*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*

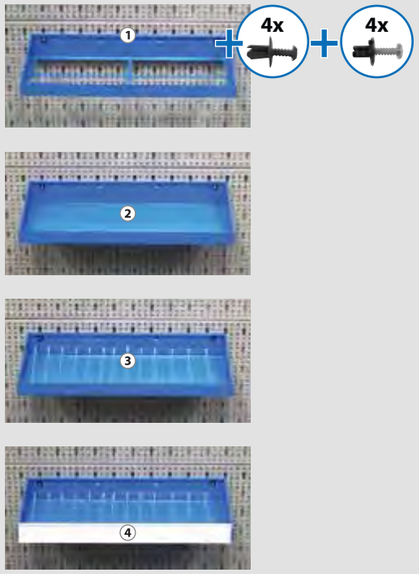






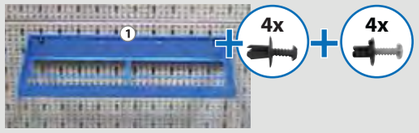


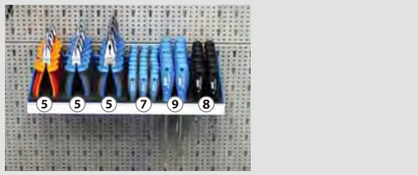
1



		A	B	C				
1	995.0MD1	Balda modular para display						
	621607	480	215	63	1	994	1K	1
2	995.1MD1	base del soporte modular						
	621609	472	207	1.5	1	641	1K	1
3	995.61MD12	Juego de separadores (2+10)						
	621614				12	250	1V	1
4	995.2MD1	Tablilla marcadora						
	621611	475	45		1	75	1E	1
Repuestos								
		Ø						
995.3MD5,5	Tapón para sujeción							
	621487		5,5			2,8	1V	1
995.3MD6,5	Tapón para sujeción							
	621488		6,5			1,6	1V	1
		L						
995.5MD5	Juego de 5 separadores							
	621490				5	100	1V	1
995.41MD2	Juego de 2 distribuidores de separadores							
	621613	470			2	70	1V	1

2





		A	B	C				
1	995.0MD1	Balda modular para display						
	621607	480	215	63	1	994	1K	1
4	995.2MD1	Tablilla marcadora						
	621611	475	45			75	1E	1
5	995.7MDSOSPLIP6	Bandeja para herramientas SOS para tenazas						
	623150					40	1V	1
6	995.7MDSOSWP6	Bandeja para herramientas SOS para tenacillas de apertura multiple						
	623149					40	1V	1
7	995.7MDSOS85P24	Bandeja SOS para destornilladores						
	621492					30	1V	1
8	995.7MDSOS100P12	Bandeja SOS para destornilladores						
	621493					28	1V	1
9	995.7MDSOS110P12	Bandeja SOS para destornilladores						
	621494					30	1V	1
10	995.7MDSOS120P10	Bandeja SOS para destornilladores						
	621495					27	1V	1
11	995.7MDSOSEP40	Bandeja SOS para destornilladores para electrónica						
	621496					29	1V	1
Repuestos								
		Ø						
995.3MD5,5	Tapón para sujeción							
	621487		5,5			2,8	1V	1
995.3MD6,5	Tapón para sujeción							
	621488		6,5			1,6	1V	1

Explicación del artículo 995.7MDSOS85P24	
995.7MD	Artículo básico
SOS	Bandeja para herramientas SOS
85	L - C es la dimensión: el largo del mango del destornillador
P24	Número de artículos en la bandeja
E	Destornilladores electrónicos
W	Medidas de los alicates universales 240 (447/1HPP, 449/1PY-THON, 442/1HYPO, 445/1BI)
PLI	Alicates estándar de medidas 160 y 180 (406/1BI, 461/1BI, ..)

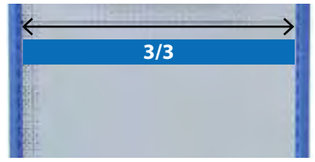
995MD

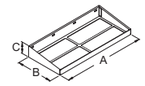
Balda modular para display

- *Chapa de acero*
- *para montar en el expositor*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*

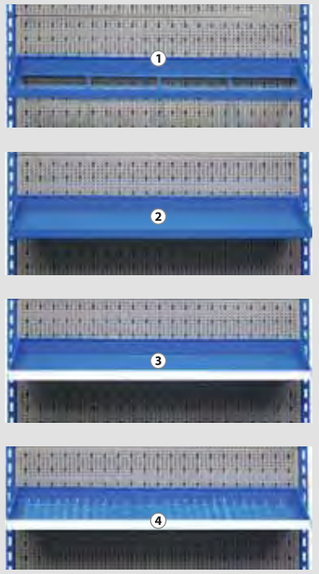






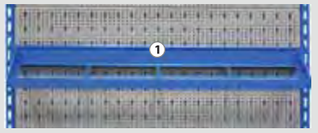


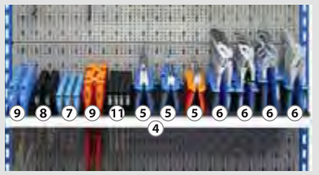
1



		A	B	C				
1	995.0MD2	Balda modular para display						
	621608	960	215	63	1	2128	1K	1
2	995.1MD2	base del soporte modular						
	621610	944	207	1.5	1	1285	1K	1
3	995.62MD24	Juego de separadores (4+20)						
	623203				24	50	1V	1
4	995.2MD2	Tablilla marcadora						
	621612	950	45		1	150	1E	1
Repuestos								
		L						
995.5MD5	Juego de 5 separadores							
	621490				5	100	1V	1
995.41MD2	Juego de 2 distribuidores de separadores							
	621489	314			2	60	/	1

2





		A	B	C				
1	995.0MD2	Balda modular para display						
	621608	960	215	63	1	2128	1K	1
4	995.2MD2	Tablilla marcadora						
	621612	950	45			150	1E	1
5	995.7MDSOSPLIP6	Bandeja para herramientas SOS para tenazas						
	623150					40	1V	1
6	995.7MDSOSWP6	Bandeja para herramientas SOS para tenacillas de apertura multiple						
	623149					40	1V	1
7	995.7MDSOS85P24	Bandeja SOS para destornilladores						
	621492					30	1V	1
8	995.7MDSOS100P12	Bandeja SOS para destornilladores						
	621493					28	1V	1
9	995.7MDSOS110P12	Bandeja SOS para destornilladores						
	621494					30	1V	1
10	995.7MDSOS120P10	Bandeja SOS para destornilladores						
	621495					27	1V	1
11	995.7MDSOSEP40	Bandeja SOS para destornilladores para electrónica						
	621496					29	1V	1

Explicación del artículo 995.7MDSOS85P24	
995.7MD	Artículo básico
SOS	Bandeja para herramientas SOS
85	L - C es la dimensión: el largo del mango del destornillador
P24	Número de artículos en la bandeja
E	Destornilladores electrónicos
W	Medidas de los alicates universales 240 (447/1HPP, 449/1PY-THON, 442/1HYPO, 445/1BI)
PLI	Alicates estándar de medidas 160 y 180 (406/1BI, 461/1BI, ..)



607SN2

Juego de destornilladores TBI en soporte



623915	162	1K	1

605TBI (**8x**(0.4x2.5x60), **8x**(0.4x2.5x75), **8x**(0.5x3.0x80), **8x**(0.6x 3.5x100), **8x**(0.8x4.0x100), **8x**(0.8x4.0x125), **6x**(1.0x5.5x100), **6x**(1.0x5.5x125), **6x**(1.2x6.5x150), **4x**(1.2x8.0x175)), **615TBI** (**8x**(PH0x60), **6x**(PH1x80), **6x**(PH2x100), **4x**(PH3x150)), **625TBI** (**8x**(PZ0x60), **6x**(PZ1x80), **6x**(PZ2x100)), **613VDETBI** (**8x**(PH0x60), **6x**(PH1x80), **6x**(PH2x100)), **603VDETBI** (**8x**(0.5x3.0x100), **8x**(0.8x4.0x100), **6x**(1.0x5.5x125), **6x**(1.2x6.5x150))

607MD1

Juego de destornilladores TBI en portaherramientas modular



623916	86	1K	1

605TBI (**8x**(0.4x2.5x60), **8x**(0.4x2.5x75), **8x**(0.5x3.0x100), **8x**(0.6x3.5x100), **8x**(0.8x4.0x100), **8x**(0.8x4.0x150), **6x**(1.0x5.5x125), **6x**(1.0x5.5x150), **6x**(1.2x6.5x150), **4x**(1.2 x 8.0x175), **4x**(1.6x10.0x200)), **627TBI** (**6x**(0.8x4.0x25), **6x**(1.2x6.5x25)), **995.0MD1** (480x215x63), **995.2MD1** (475x45)

607SN1

Juego de destornilladores TBI en soporte



623914	84	1K	1

605TBI (**8x**(0.4x2.5x75), **8x**(0.5x3.0x80), **8x**(0.8x4.0x100), **6x**(1.0 x 5.5x125), **6x**(1.2x6.5x150), **4x**(1.2x8.0x175)), **615TBI** (**8x**(PH0x60), **6x**(PH1x80), **6x**(PH2x100)), **625TBI** (**6x**(PZ1x80), **6x**(PZ2x100)), **626TBI** (**6x**(PH2x25)), **627TBI** (**6x**(0.8x4.0x25))



607MD2

Juego de destornilladores TBI en portaherramientas modular



623917	78	1K	1

615TBI (**8x**(PH0x60), **6x**(PH1x80), **6x**(PH2x100), **6x**(PH2x150), **4x**(PH3x150)), **625TBI** (**8x**(PZ0x60), **6x**(PZ1x80), **6x**(PZ2x100), **4x**(PZ3x150)), **626TBI** (**6x**(PH1x25), **6x**(PH2x25)), **628TBI** (**6x**(PZ1x25), **6x**(PZ2x25)), **995.0MD1** (480x215x63), **995.2MD1** (475x45)

607MD4

Juego de destornilladores TBI en portaherramientas modular



623919	TX 6 - TX 45 / 82	1K	1

621TBI (**8x**(TX6), **8x**(TX7), **8x**(TX8), **8x**(TX9), **8x**(TX10), **8x**(TX15), **8x**(TX20), **6x**(TX25), **6x**(TX27), **6x**(TX30), **4x**(TX40), **4x**(TX45), **995.0MD1** (480x215x63), **995.2MD1** (475x45)

607MD5

Juego de destornilladores TBI en portaherramientas modular



623920	5 - 13 / 46	1K	1

629TBI (**6x**(5), **6x**(5.5), **6x**(6), **4x**(7), **4x**(8), **4x**(9), **4x**(10), **4x**(11), **4x**(12), **4x**(13)), **995.0MD1** (480x215x63), **995.2MD1** (475x45)

998B

Expositor móvil

- *Chapa de acero*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*





616515	1000	570	1590	40000	1K	1	

978PR3K

Expositor de 3 cuadros

- *Chapa de acero*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*



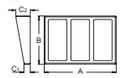


623912	457	420	1755	29700	1K	1	

ST.NKS3

Soporte de stand ST



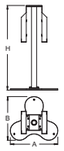


623911	350	234	30	70	930	1V	1	

721PS

Stand de promoción para torno de banco 125mm





623923	457	420	814	16000	1K	1	

978LS

Soporte de folleto de 20x20cm

- *metacrilato*
- *Chapa de acero*



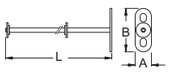


622577	201	47	225	260	1V	1	

978MLH

Colgador de metal para folletos





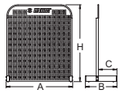
622602	18	48	300	60	1V	1	

976A

Panel auto portante

- *El panel está diseñado principalmente para pequeños comercios y exposiciones.*
- *Medida 700mm x 700mm*





621912	612	290	170	707	5488	1K	1	

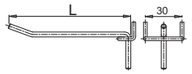


997.1

Ganchos

- *para expositores de pié, paneles y armarios*
- *se pueden fijar los ganchos en las posiciones requeridas*
- *cromados*





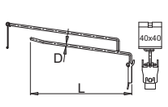
	L	D			
609478	35	4	20	V	10
609479	50	4	21	V	10
609480	80	4	15	V	10
609447	100	4	16	V	10
610559	150	5	30	V	10
610560	200	5	37	V	10

997.3

Gancho con placa para precio

- *para expositores de pié, paneles y armarios*
- *se pueden fijar los ganchos en las posiciones requeridas*
- *cromados*





	L	D			
617085	150	5	50	1F	1

OP1.4/2

Colgador para herramientas neumáticas con entrada de aire de 1/4"



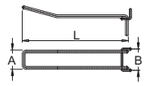
623315	1V	1

997.4

Doble gancho

- *para expositores de pié, paneles y armarios*
- *se pueden fijar los ganchos en las posiciones requeridas*
- *cromados*





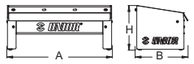
	L	A	B			
623346	150	27	30	41	1X	1
623347	200	27	30	51	1X	1
623348	250	27	30	61	1X	1
623349	300	27	30	71	1X	1

978SNN.MD1

Stand de mesa pequeño

- *Chapa de acero*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*



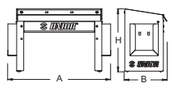


	A	B	H			
623784	490	245	207	2450	1K	1

978SNV.MD1

Stand de mesa grande





	A	B	H			
623785	582	245	357	4350	1K	1

975

Expositor metálico para catalogos

- *Chapa de acero*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*

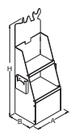


	A	B	H			
622592	632	640	1620	19600	1K	1

ST.UNI1

Exhibidor de cartón para set CS





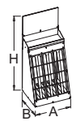
	A	B	H			
621018	670	430	1680	5600	1X	1

979

Expositor para cortavarillas

- *Chapa de acero*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*





	A	B	H			
621375	500	415	1180	19400	1K	1

1849

Stand UNIOR para notas

- *metacrilato*
- *para cuadernos de dimensiones 75x75*
- *se entrega con 500 notas*



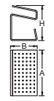
	A	B	H			
621846	92	110	237	225	1X	1

978BICR

Expositor para destornilladores TBI y CR

- *metacrilato*





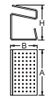
	A	B	H			
609951	330	205	206	2094	1F	1

978VDE

Expositor para destornilladores aislados

- *metacrilato*





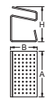
	A	B	H			
609952	330	205	240	2094	1F	1

978E

Expositor para destornilladors de electrónica

- *metacrilato*





	A	B	H			
609950	230	135	185	813	1F	1

539DEMO

Juego de demostración para pinzas con anillo de bloqueo

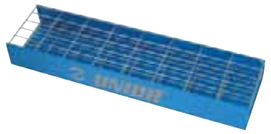


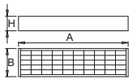
623750	1

980E

Expositor para tijeras para lámina

- *Chapa de acero*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*





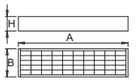
	A	B	H			
611898	530	136	63	1188	1K	1

980F

Expositor para cortafríos y punteros

- *Chapa de acero*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*



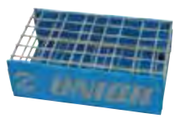


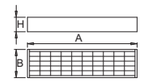
	A	B	H			
612211	410	110	78	1267	1K	1

980G

Expositor para cortafríos y punteros

- *Chapa de acero*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*





	A	B	H			
612212	530	136	63	821	1K	1

DEMO1

Juego de demostración para pinzas con anillo de bloqueo y llave de torque 442/1Hypo



623751	1V	1

980P2

Expositor para extractores con dos brazos

- *Chapa de acero*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*





	A	B	H			
612653	240	200	430	2179	1K	1

980P2S

Expositor para extractores con dos brazos

- *Chapa de acero*
- *pintado en epoxi sin cadmio ni plomo*





	A	B	H			
615083	240	250	430	2179	1K	1

980P3A

Expositor para extractores con tres brazos



	A	B	H			
622675	283	329	428	3500	1K	1

Ropa de trabajo de Seguridad

Material de Marketing, actualidades;
Destapador, Bandejas SOS

Material de publicidad

MARKETING

1830
Traje de trabajo UNIOR



621667	50	1169	1V	1
621668	52	1190	1V	1
621669	54	1241	1V	1
621670	56	1262	1V	1
621671	58	1289	1V	1
621672	60	1307	1V	1
621673	62	1398	1V	1
621674	64	1478	1V	1

1831
Pantalón de trabajo UNIOR



621675	50	784	1V	1
621676	52	801	1V	1
621677	54	813	1V	1
621678	56	841	1V	1
621679	58	846	1V	1
621680	60	872	1V	1
621681	62	880	1V	1
621682	64	896	1V	1

1850M
Camisa de hombre Unior



621694	M	176	1V	1
621695	L	188	1V	1
621696	XL	210	1V	1
621697	XXL	230	1V	1

1832
Chaleco Unior



621683	50	582	1V	1
621684	52	628	1V	1
621685	54	645	1V	1
621686	56	670	1V	1
621687	58	702	1V	1
621688	60	732	1V	1
621689	62	760	1V	1
621690	64	790	1V	1

1840
Gorra Unior



621691	80		1X	1

1850W
Camisa de mujer Unior



621698	M	133	1V	1
621699	L	140	1V	1
621700	XL	159	1V	1
621701	XXL	140	1V	1

1851M
Camiseta tipo polo para hombre Unior



621702	M	241	1V	1
621703	L	270	1V	1
621704	XL	280	1V	1
621705	XXL	290	1V	1

1851W
Camiseta tipo polo para mujer Unior



621706	M	170	1V	1
621707	L	180	1V	1
621708	XL	201	1V	1
621709	XXL	218	1V	1

1852
Chaquets



622890	S	680	1V	1
622889	M	700	1V	1
622888	L	690	1V	1
622887	XL	800	1V	1
622886	XXL	830	1V	1

1853
Chaleco



616029	S	420	1V	1
613301	M	440	1V	1
622893	L	450	1V	1
622892	XL	480	1V	1
622891	XXL	495	1V	1

1854
Sudadera con capucha



622898	S	400	1V	1
622897	M	460	1V	1
622896	L	500	1V	1
622895	XL	520	1V	1
622894	XXL	560	1V	1

1854W
Sudadera con capucha para mujer



623599	XS	421	1V	1
623600	S	440	1V	1
623601	M	473	1V	1
623602	L	494	1V	1
623603	XL	512	1V	1

AP1
Delantal



616497	350		1V	1

1822
Purificador de aire



622562	10	1V	1

1845
Cinta para el cuello Unior



621710	3		1X	1

1846
Paraguas UNIOR



621713	375		1X	1

1846F
Paraguas plegable Unior



621712			1X	1

1847B
Bolsa de papel Unior



621714	320	120	410	105		1X	1

1847S
Bolsa de papel Unior



621715	265	100	370	93		1X	1

1847SHT
Bolsa de papel Unior para herramientas



621716	265	100	370	89		1X	1

1848
Carpeta Unior



	A	B	H			
621717	226	308	5	67	1X	1
621718	226	308	25	117	1X	1

1862
Verificador para la profundidad del perfil de los neumáticos

- *Para verificar la profundidad del perfil de los neumáticos de dimensiones 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 mm*



621944	7,3	1V	1

1865
Mini linterna LED

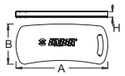


613296	23	1X	1

1863
Esterilla universal protectora

- *material: polietileno*





	A	B	H			
621982	500	219	30	90	1E	1

45/2
Destapador



		L	B	A			
603886	13	100	43	7.5	42	1G	1

20/4
Juego de alicate y destornillador



620967	2	310	1G	1

406/1BI (160), 605TBI (0.5 x 3.0 x 80)

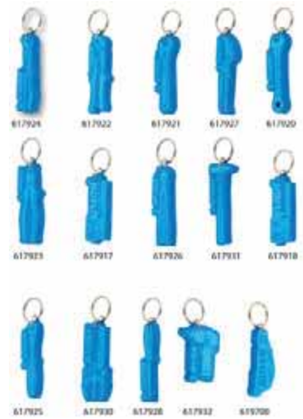
20/5
Juego de alicate y buscapolos



620968	2	290	1G	1

406/1BI (160), 630VDE (0.5 x 3.0 x 140)

OBE
Llavero SOS



617917	OBE1	5	1V	1
617918	OBE2	5	1V	1
617919	OBE3	5	1V	1
617920	OBE4	5	1V	1
617921	OBE5	5	1V	1
617922	OBE6	5	1V	1
617923	OBE7	5	1V	1
617924	OBE8	5	1V	1
617925	OBE9	5	1V	1
617926	OBE10	5	1V	1
617927	OBE11	5	1V	1
617928	OBE12	5	1V	1
617929	OBE13	5	1V	1
617930	OBE14	5	1V	1
617931	OBE15	5	1V	1
617932	OBE16	5	1V	1
619700	OBE17	5	1V	1

45/2BI
Destapador con mango BI



613194	70	1G	1

D90A
Juego para casa 6 pzas



620214	6	2500	1F	1

406/1BI (180), 556A (160), 605TBI (1.0 x 5.5 x 125), 615TBI (PH 2 x 100), 710P (3), 812 (300)

MC2015
Mini catálogo para 2015 - 2016



623117	SLO	1X	1
623118	EN	1X	1
621824	D	1X	1

KAT.KOL
Catálogo de herramientas para bicicletas



621522	EN	320	1X	1
621847	DE	320	1X	1
623386	PL	320	1X	1
623426	AT	320	1X	1

KAT.MOTO
Catálogo de motocicletas



623930	EN2014	170	1X	1
623931	DE2014	170	1X	1
624339	IT2015	170	1X	1
623788	SLO2015	170	1X	1



LET.PLUS2014
Folletos Plus line



621521	EN	1X	1
623779	SLO	1X	1
623780	DE	1X	1
623781	FR	1X	1

SPL.UNIOR2014
Folleto general



623805	EN	1X	1
623806	DE	1X	1
623807	FR	1X	1
623929	SLO	1X	1

LET.KOL2014
Folleto general para bicicletas



623384	EN	9	1X	1

LET.AVT2010
Folleto general para automóviles



621559	EN	30	1X	1
621960	SLO	30	1X	1

PRO514
Folleto alicates multiuso



619948	SLO	1X	1
619949	DE	1X	1
619950	EN	1X	1
619951	ES	1X	1

PRO596PLUS
Folleto cortavarillas



619952	SLO	1X	1
619953	DE	1X	1
619954	EN	1X	1
619955	ES	1X	1

PRO.CEV
Folleto calzado



619956	SLO	1X	1
619957	DE	1X	1
619958	EN	1X	1
619959	ES	1X	1



PLA.SKR.P

Folleto tijeras Plus



619960	SLO	1X	1
619961	DE	1X	1
619962	EN	1X	1
619963	ES	1X	1

PLA.920

Póster carro portaherramientas Europlus



619972	SLO	1X	1
619973	EN	1X	1
619974	DE	1X	1

PLA.940

Póster carro portaherramientas Eurovision



619975	SLO	1X	1
619976	EN	1X	1
619977	DE	1X	1

PLA.KOL

Póster herramientas para bicicletas



619996	SLO	1X	1
619997	EN	1X	1
619998	DE	1X	1
623478	AT	1X	1
623479	CN	1X	1
623480	IT	1X	1
623481	POL	1X	1
623482	FR	1X	1
623483	ES	1X	1

PLA.943

Póster bancos de trabajo modular



619978	SLO	1X	1
619979	EN	1X	1
619980	DE	1X	1

PLA.950

Póster armarios



619981	SLO	1X	1
619982	EN	1X	1
619983	DE	1X	1

1821NOT

Bloc de notas



622558	A4	320	1X	1

1842

Bidón Unior



621878	0,5 l	76	1X	1

1843

Etiqueta Unior

621871	99 x 24	1	1X	1
621872	165 x 40	3	1X	1
621873	346,5 x 84	11	1X	1
621874	577,5 x 140	39	1X	1
621875	990 x 240	90	1X	1

1844UNIOR

Pancarta Unior



621876	3m x 1m	2000	1X	1

1844TBNTUNIOR

TNT banner



623775	250	800	1X	1

1843OTR.KRO

Etiqueta bebé a bordo, Unigator



622556	2	1X	1

1843OTR

Etiqueta bebé a bordo, niño con casco



622557	2	1X	1

1844A

Bandera de sobremesa con pie



622591	107	1X	1

1844BFHT

Bandera de playa de herramientas de mano general



623778	H 5000	2273	1K	1

1844BFBIKE

Bandera de playa de bicicleta general



623782	H 5000	2273	1K	1

1844BFGEN

Bandera de playa general Unior



623783	H 5000	2273	1K	1

1844BFMOT

Bandera de playa de moto



623776	H 5000	2273	1K	1

1848A

Carpeta Unior



621969	A4	90	1X	1

1849

Stand UNIOR para notas

- *metacrilato*
- *para cuadernos de dimensiones 75x75*
- *se entrega con 500 notas*



621846	A 92	B 110	H 237	225	1X	1

1849.1

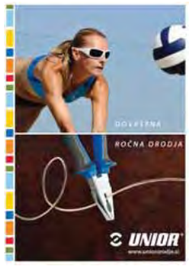
Notas para stand de mesa Unior



610482	500	A 75 x 75	254	1X	1

PLA.ODB

Poster en textil jugador de voleibol



622504	700 x 1000	EN	303	1X	1	

PLA.PLE

Poster en textil escalador



622505	700 x 1000	EN	303	1X	1

PLA.NOG

Poster en textil jugador de fútbol



622506	1000 x 700	EN	367	1X	1

PLA.KOL.OGLAS

Poster en textil anuncio de bicicleta del London eye



622507	700 x 1000	EN	303	1X	1

PLA.OGL.AUTO2

Póster OGL.AUTO2



623241	99	1X	1

PLA.OGL.AUTO5

Póster OGL.AUTO5



623242	99	1X	1

PLA.OGL.AUTO7

Póster OGL.AUTO7



623243	99	1X	1

PLA.OGL.AUTO12

Póster OGL.AUTO12



623244	99	1X	1

1870

Tienda con compresor



621860	4m x 4m	70000	1X	1

1870.2GEN

Pancarta general para 1870



622582	3730	1X	1

1870.2BIKE

Pancarta de bicicleta for 1870



622583	3730	1X	1

1870.2AUTO

Pancarta de automotor para 1870



622584	3730	1X	1

1872GENERAL

Expositor desplegable general



621864	1m x 2m	3000	1T	1

1872.596PLUS

Expositor desplegable 596PLUS



621867	1m x 2m	3000	1T	1

1872.942.944

Expositor desplegable 942, 944



622565	1m x 2m	3000	1T	1

1872.920PLUS

Expositor desplegable 920PLUS



621865	1m x 2m	3000	1T	1

1872GENERAL1

Expositor desplegable general



622563	1m x 2m	3000	1T	1

1872.721

Expositor desplegable 721/6



622566	1m x 2m	3000	1T	1

1872.447HPP

Expositor desplegable 447HPP



621866	1m x 2m	3000	1T	1

1872.920.940

Expositor desplegable 920PLUS y 940EV



622564	1m x 2m	3000	1T	1

1872.721Q

Expositor desplegable 721/6Q



622567	1m x 2m	3000	1T	1

1872.514

Expositor desplegable 514



622568	1m x 2m	3000	1T	1

1872AUT

Expositor desplegable de herramientas para el automotor



622571	1m x 2m	3000	1T	1

1872WRE

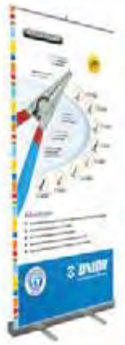
Expositor desplegable de llaves dinamométricas



622574	1m x 2m	3000	1T	1

1872.SEG

Expositor desplegable tenazas ajustables



622569	1m x 2m	3000	1T	1

1872BIKE

Expositor desplegable de herramientas para las bicicletas



622572	1m x 2m	3000	1T	1

1872PLI

Expositor desplegable alicates



622575	1m x 2m	3000	1T	1

1872.586

Expositor desplegable 586



622570	1m x 2m	3000	1T	1

1872VDE

Expositor desplegable de herramientas aisladas



622573	1m x 2m	3000	1T	1

1872PLI1

Expositor desplegable 427 sin especificaciones



622579	1m x 2m	3000	1T	1

1872PLI2

Expositor desplegable 427/4G



622578	1m x 2m	3000	1T	1

1873AUTO

Stand plegable de automotor para presentaciones



621870	2m x 3m	43000	1S	1

PIC.IM3

Foto de 461/1VDEBI



622617	900 x 900	1585	1X	1

1873GENERAL

Stand plegable para presentaciones sin especificaciones



621868	2m x 3m	43000	1S	1

PIC.IM1

Foto de trinquetes y llaves de tubo



622614	900 x 900	1585	1X	1

PIC.IM4

Foto de 514/1BI



622618	900 x 900	1585	1X	1

1873BIKE

Stand plegable de bicicletas para presentaciones



621869	2m x 3m	43000	1S	1

PIC.IM2

Foto de herramientas para bicicleta



622616	900 x 900	1585	1X	1

PIC.IM5

Foto de llaves dinamométricas



622619	900 x 900	1585	1X	1

PIC.IM6

Foto de 406/1BI



622620	900 x 900	1585	1X	1

PIC.IM7

Foto de 596PLUS



622621	900 x 900	1585	1X	1

PIC.IM8

Foto de destornilladores



622622	900 x 900	1585	1X	1

PLA.GIRL1

Póster de chica en escalera



622607	700 x 1000	103	1X	1

PLA.GIRL2

Póster de chica con casco en escalera



622608	700 x 1000	103	1X	1

PLA.GIRL3

Póster de chica y el carro partaherramienta



622609	700 x 1000	103	1X	1

PLA.GIRL4

Póster de chica con destornillador



622610	700 x 1000	103	1X	1

PLA.GIRL5

Póster de chica con atornillador



622611	700 x 1000	103	1X	1

PLA.GIRL6

Póster de chica con pistola neumática



622612	700 x 1000	103	1X	1

PLA.GIRL7

Póster de chica con martillo

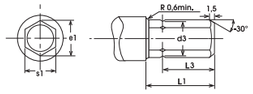


622613	700 x 1000	103	1X	1

C 6.3

s1	s1	d3	e1	e1	L1	L3	r	pulgadas
6,350	6,292	6,7	7,18	7,11	11,0	8,2	0,3	1/4"

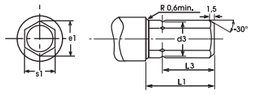




C 8

s1	s1	d3	e1	e1	L1	L3	r	pulgadas
7,930	7,872	8,2	8,96	8,90	13,5	10,2	0,3	5/16"

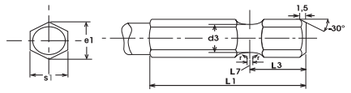




E6.3

s1	s1	d3	e1	e1	L1	L3	L7	r	pulgadas
6,350	6,292	4,7	7,18	7,11	25,0	9,5	1,0	2,4	1/4"





PHILLIPS & POZIDRIV/SUPRADRIV DESTORNILLADORES

		Tornillos métricos			Tornillo			Tornillos para madera		
		cabeza plana	cabeza ovalada	cabeza lomada	cabeza lomada	cabeza plana	cabeza ovalada	cabeza lomada	cabeza redonda	cabeza ovalada
PHILLIPS		+	+	+	+	+	+	+	+	+
POZIDRIV		+	+	+	+	+	+	+	+	+
par mínimo										
DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN
5263	5263	965	966	7985	7981	7982	7983	7995	7996	7997
Tamaño	Nm	Nm								
+	+			M	M	M	T	T	T	W	W	W
0	0	1	1	1,6 2	1,6 2	1,6 1,8				2	2	2
1	1	3,5	3,9	2,5 3	2,5 3	2 3	2,2 2,9	2,2 2,9	2,2 2,9	2,5 3	2,5 3	2,5 3
2	2	8,2	10,3	3,5 5	3,5 5	3,5 5	3,5 4,8	3,5 4,8	3,5 4,8	3,5 5	3,5 5	3,5 5
3	3	19,5	32	6	6	6	5,5 6,3	5,5 6,3	5,5 6,3	5,5 7	5,5 7	5,5 7
4	4	38	88,7	8 10	8 10	8 10				8	8	8

ÍNDICE

cabeza plana	Tornillos con cabeza avellanada
cabeza ovalada	Tornillos alomados (ovalados) con cabeza avellanada
capuchón	Tornillos de cabeza cilíndrica
cabeza lomada	Tornillos de cabeza plana
Tornillos de ajuste	Tornillos prisioneros (sin cabeza)
Tuercas	Tuercas hexagonales (de bloqueo)

TORNILLOS RANURADOS

		Tornillos métricos (ingeniería)												Tornillos autorroscantes						Tornillos para madera		
		cabeza plana		cabeza ovalada		capuchón		cabeza lomada				Tornillos de ajuste		cabeza plana		cabeza ovalada		cabeza lomada		cabeza plana	cabeza ovalada	cabeza redonda
	par mínimo																					
	DIN	DIN	ISO	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	ISO	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN
	5263	5263	2009	963	2010	964	1207	84	1580	85	920	921	4766 7435	417 427	1482	7972	1483	7973	1481	7971	97	95	96
Tamaño	Nm	Nm																					
		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	T	T	T	T	T	T	W	W	W
0,4 x 2,5	0,40		1,6	1,6	1,6	1,6		1,6	1,6		2,5	1,6	3,5	3,5								1,6	2
	-							1,8															
0,5 x 3	0,7	0,8	2	2	2	2		2	2		3-3,5	2	4	4	2,2	2,2	2,2		2,2		2	2	
0,5 x 4	-	1,1							2		3,5	2							2,2				
0,6 x 3,5	1,3	1,4	2,5	2,5	2,5	2,5		2,5	2,5		4	2,5						2,2		2,2	2,5	2,5	2,5
0,6 x 4,5	-	1,8							2,5		4	2,5								2,2			2,5
0,8 x 4	2,6	2,9	3	3	3	3			3	3	5	3	5	5	2,9	2,9	2,9		2,9	2,9	3	3	3
				3,5		3,5						3,5	6	6							3,5	3,5	3,5
0,8 x 5,5	-	3,9		3,5		3,5		3	3	3	5	3						2,9	2,9	2,9			3,5
								3,5				3,5											
1 x 5,5	5,5	6,2	3,5	4	3,5	4	3,5	4	3,5	3,5	6	4			3,5	3,5	3,5		3,5	3,5	4	4	4
																3,9				3,9	4,5	4,5	4,5
1,2 x 6,5	9,4	10,5	4	5	4	5	4	4					8	8	4,2	4,2	4,2	3,5			5	5	5
			5		5										4,8	4,8	4,8	3,9					5,5
1,2 x 8	11,5	12,9					5	5	4	4	8	5						4,2	4,2	4,2	5,5	5,5	
									5	5									4,8	4,8			
1,6 x 8	20,5	22,9	6	6	6	6							10	10	5,5	5,5	5,5	4,8			6	6	6
													12	12	6,3	6,3	6,3						
1,6 x 10	25,6	28,7					6	6	6	6	10	6		14				5,5	5,5	5,5	7	7	
																			6,3	6,3	8		
2 x 12	48,0	53,8	8	8	8	8	8	8	8	8		8		16	8		8	6,3	8			8	7

TORNILLOS ALLEN

		Tornillos métricos						
		capuchón			cabeza plana	Tornillos de ajuste		
	par mínimo	ISO 4762				ISO 4026 4029	ISO 4027	ISO 4028
	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN
	911	912	6912	7984	7991	913 916	914	915
Tamaño	Nm							
		M	M	M	M	M	M	M
0,7	0,08					1,4	1,4	1,4
						1,6	1,6	1,6
						1,8	1,8	1,8
0,9	0,18					2	2	2
1,3	0,53	1,4			2,5	2,5	2,5	2,5
1,5	0,82	1,6-2				3	3	3
2	1,9	2,5		3	3	4	4	4
2,5	3,8	3		4	4	5	5	5
3	6,6	4	4	5	5	6	6	6
4	16	5	5	6	6	8	8	8
5	30	6	6	8	8	10	10	10
6	52	8	8		10	12	12	12
						14	14	14
7	78			10				
8	120	10	10	12	12	16	16	16
10	220	12	12	14	14	18	18	18
						20	20	20
12	370	14	14	16	16	22	22	22
				18	18	24	24	24
14	590	16	16	20	20			
		18	18	22	22			
17	1000	20	20	24	24			
		22	22					
19		24	24					
		27	27					
22		30	30					
24		33	33					
27		36	36					
32		42						

DIÁMETRO DE LA ROSCA

M	Tornillos métricos
M	Tornillos métricos de ajuste
T	Tornillos autorroscantes
W	Tornillos para madera

SÍMBOLOS DE LA PUNTA

–	Ranurada	⬡	Llave Allen / Ballpoint
+	Phillips-Recess	⯃	hexágono
✚	Pozidriv / Supadriv	⯂	Llave de tubo – Llave de turca
✪	Torx®	■	Robertson
✲	Torx TR®	●	Fresadora

TORNILLOS DE CABEZA HEXAGONAL

		Tornillos métricos (ingeniería)						Tornillos	
		Tornillos				Tuercas		Autorros-cantes	De madera
	par mínimo	ISO 4018	ISO 4016	ISO 4014	ISO 4017	ISO 4035 4036		ISO 1479	
	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN
	899	558	601	931	933	439	934	7976	571
Tamaño	Nm								
⯃ SW		M	M	M	M	M	M	T	T
3,5	1,64						1,8		
4	2,37			2	2	2	2		
4,5	3,30				2,3				
5	4,44			2,5	2,5	2,5	2,5	2,9	
5,5	5,80			3	3	3	3	3,5	
6	7,40			3,5	3,5	3,5	3,5		
7	11,4			4	4	4	4	3,9	4
								4,2	
8	16,6	5	5	5	5	5	5	4,8	5
								5,5	
9	23								
10	31	6	6	6	6	6	6	6,3	6
11	40,4			7	7		7		
12	51,5								7
13	64,5	8	8	8	8	8	8	8	8
14	79,4		-	-	-	-	-	-	-
15	96,2		-	-	-	-	-	-	-
16	115	10	10	10	10	10			
17	134	10	10	10	10	10	10		10

TORNILLOS TORX®

				Tornillos métricos						Tornillos autorroscantes		
				capu-chón	cabeza plana	cabeza ovalada	capu-chón	Ovalados planos	cabeza plana	Lomada	cabeza plana	cabeza ovalada
		par mínimo										
		DIN		DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN
Torx	mm	Nm	Nm	912	963	964	7984	7985	7986	7981	7972	7973
					965	966	6912				7982	7983
				M	M	M	M	M	M	T	T	T
T 6	1,72	0,75	0,91	**	**	**	**	**	**	**	**	**
T 7	1,99	1,4	1,7	**	**	**	**	**	**	**	**	**
T 8	2,31	2,2	2,6	2,5	2,5	2,5		2,5		2,9	2,9	2,9
T 9	2,50	2,8	3,4							2,9		
T 10	2,74	3,7	4,5	3	3	3	3	3	3	3,5	3,5	3,5
T 15	3,27	6,4	7,7		3,5	3,5		3,5		3,9	3,9	3,9
T 20	3,86	10,5	12,7	4	4	4	4	4	4	4,2	4,2	4,2
T 25	4,43	15,9	19,0	5	5	5	5	5	5	4,8	4,8	4,8
T 27	4,99	22,5	26,9	**	**	**	**	**	**	**	**	**
T 30	5,25	31,1	37,4	6	6	6	6	6	6	6,3	6,3	6,3
T 40	6,65	54,1	65,1	8	8	8	8	8	8			
T 45	7,82	86,2	104	**	**	**	**	**	**	**	**	**
T 50	8,83	132	159	10	10	10	10	10	10			

** Tornillos especiales

Comparación aproximada de diferentes medidas de dureza y de la dureza del acero

Dureza según				Dureza del acero en N/mm2 N/mm2
Brinell	Vickers	Rockwell		
HBW	HV	HRB	HRC	
192	192	92	14	690
197	197	93	15	710
201	201	94	16	720
207	207	95	17	750
212	212	96	18	760
217	217	97	19	780
223	223	98	20	800
229	229	99	21	820
235	235	100	22	850
241	241	101	23	870
248	248	102	24	890
255	256	103	25	920
262	263	104	26	940
269	270	105	28	970
277	279	106	29	1000
285	287	107	30	1030
293	296	107	31	1040
302	305	108	32	1090
311	316	109	33	1120
321	327	110	34	1160
330	339	111	35	1190
341	350	111	36	1220
352	363	112	37	1270
363	375	113	38	1310
375	389	113	40	1350
388	404	114	41	1400
400	420	114	42	1440
	437	115	44	1490
	454		45	1550
	473		46	1600
	496		47	1660
	520		49	1720
	546		50	1780
	575		52	1850
	608		53	1920
	645		55	2000
	692		57	2080
	735		58	2160
	790		60	2260
	845		62	2350
	930		64	2460

Formatos de papel según la Norma ISO

A		B		C	
4A0	1682 x 2378	-	-	-	
2A0	1189 x 1682	-	-	-	
A0	841 x 1189	B0	1000 x 1414	C0	917 x 1297
A1	594 x 841	B1	707 x 1000	C1	648 x 917
A2	420 x 594	B2	500 x 707	C2	458 x 648
A3	297 x 420	B3	353 x 500	C3	324 x 458
A4	210 x 297	B4	250 x 353	C4	229 x 324
A5	148 x 210	B5	176 x 250	C5	162 x 229
A6	105 x 148	B6	125 x 176	C6	114 x 162
A7	74 x 105	B7	88 x 125	C7	81 x 114
A8	52 x 74	B8	62 x 88	C8	57 x 81
A9	37 x 52	B9	44 x 62	C9	40 x 57
A10	26 x 37	B10	31 x 44	C10	28 x 40

Conversión de las unidades de par

Unidad de medida	Unidad de medida					
	= Ncm	= Nm	= kpcm	= kpm	= lbf.in.	= lbf.ft
Ncm	1	0,01	0,10197	0,00102	0,0885	0,00738
Nm	100	1	10,197	0,10197	8,851	0,7376
kpcm	9,807	0,09807	1	0,01	0,868	0,0723
kpm	980,07	9,807	100	1	86,796	7,233
lbf.in.	11,298	0,11298	1,152	0,01152	1	0,0833
lbf.ft.	135,58	1,3558	13,825	0,13825	12	1

Conversión de las unidades de potencia

Unidad de medida	Unidad de medida					
	= N	= kN	= kg	= g	= mg	= lb
N	1	0,001	0,102	102	102000	0,2248
kN	1000	1	102	102000	102000000	224,8
kg	9,807	0,009807	1	1000	1000000	2,205
g	0,009807	0,000009807	0,001	1	1000	0,002205
mg	0,000009807	9,807e-9	0,000001	0,001	1	0,000002205
lb	4,448	0,004448	0,4536	453,6	453600	1

Conversión de las unidades de velocidad

Unidad de medida	Unidad de medida			
	= km/s	= m/s	= mph	= Milla naútica por hora
km/s	1	1000	2237	1944
m/s	0,001	1	2,237	1,944
mph	0,000447	0,447	1	0,869
Milla naútica por hora	0,0005144	0,5144	1,151	1

Conversión de las unidades de ángulo

Unidad de medida	Unidad de medida		
	= deg	= rad	= grad
deg	1	0,01745	1,111
rad	57,3	1	63,66
grad	0,9	0,01571	1

Conversión de los niveles de flujo

Unidad de medida	Unidad de medida		
	l/min	m3/min	cm3/min
l/min	1	0,001	1000
m3/min	1000	1	1000000
cm3/min	0,001	0,000001	1

Conversión de las unidades geométricas

Unidad de medida	Unidad de medida							
	= pulgadas	= yardas	= pie	= km	= m	= mm	= micro	= nm
pulgadas	1	0,02778	0,08333	0,0000254	0,0254	25,4	25400	25400000
yardas	36	1	3	0,0009144	0,9144	914,4	914400	914400000
pie	12	0,3333	1	0,0003048	0,3048	304,8	304800	304800000
km	39370	1094	3281	1	1000	1000000	1000000000	1000000000000
m	39,37	1,094	3,281	0,001	1	1000	1000000	1000000000
mm	0,03937	0,001094	0,003281	0,000001	0,001	1	1000	1000000
micro	0,00003937	0,000001094	0,000003281	1e-9	0,000001	0,001	1	1000
nm	3,937e-8	1,094e-9	0,000	1e-12	1e-9	0,000001	0,001	1

Conversión de las unidades de energía

Unidad de medida	Unidad de medida						
	= kJ	= kcal	= cal	= kWh	= Wh	= Ws	= BTU
kJ	1	0,2388	238,8	0,0002778	0,2778	1000	0,9478
kcal	4,187	1	1000	0,001163	1,163	4187	3,968
cal	0,004187	0,001	1	0,000001163	0,001163	4,187	0,003968
kWh	3600	859,8	859800	1	1000	3600000	3412
Wh	3,6	0,8598	859,8	0,001	1	3600	3.412
Ws	0,001	0,0002388	0,2388	2,778e-7	0,0002778	1	0,0009478
BTU	1,055	0,252	252	0,0002931	0,2931	1055	1

Conversión de las unidades de presión

Unidad de medida	Unidad de medida						
	= bar	= kPa	= hPa	= milibares	= Pa	= kgf/m2	= psi
bar	1	100	1000	1000	100000	10200	14,5
kPa	0,01	1	10	10	1000	102	0,145
hPa	0,001	0,1	1	1	100	10,2	0,0145
milibares	0,001	0,1	1	1	100	10,2	0,0145
Pa	0,00001	0,001	0,01	0,01	1	0,102	0,000145
kgf/m2	0,00009807	0,009807	0,09807	0,09807	9,807	1	0,001422
psi	0,06895	6,895	68,95	68,95	6895	703,1	1

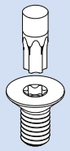
- para convertir en milimetros: multiplicar las pulgadas x 25,4
- para convertir en pulgadas: multiplicar los milímetros x 0,03937

PULGADAS		MÉTRICA
Fracción	Decimal	mm
.	0.0039	0.1000
.	0.0079	0.2000
.	0.0118	0.3000
1/64	0.0156	0.3969
.	0.0157	0.4000
.	0.0197	0.5000
.	0.0236	0.6000
.	0.0276	0.7000
1/32	0.0313	0.7938
.	0.0315	0.8000
.	0.0354	0.9000
.	0.0394	1.0000
.	0.0433	1.1000
3/64	0.0469	1.1906
.	0.0472	1.2000
.	0.0512	1.3000
.	0.0551	1.4000
.	0.0591	1.5000
1/16	0.0625	1.5875
.	0.0630	1.6000
.	0.0669	1.7000
.	0.0709	1.8000
.	0.0748	1.9000
5/64	0.0781	1.9844
.	0.0787	2.0000
.	0.0827	2.1000
.	0.0866	2.2000
.	0.0906	2.3000
3/32	0.0938	2.3813
.	0.0945	2.4000
.	0.0984	2.5000
7/64	0.1094	2.7781
.	0.1181	3.0000
1/8	0.1250	3.1750
.	0.1378	3.5000
9/64	0.1406	3.5719
5/32	0.1563	3.9688
.	0.1575	4.0000
11/64	0.1719	4.3656
.	0.1772	4.5000
3/16	0.1875	4.7625
.	0.1969	5.0000
13/64	0.2031	5.1594
.	0.2165	5.5000
7/32	0.2188	5.5563
15/64	0.2344	5.9531
.	0.2362	6.0000
1/4	0.2500	6.3500
.	0.2559	6.5000
17/64	0.2656	6.7469
.	0.2756	7.0000
9/32	0.2813	7.1438
.	0.2953	7.5000
19/64	0.2969	7.5406
5/16	0.3125	7.9375
.	0.3150	8.0000
21/64	0.3281	8.3344
.	0.3346	8.5000
11/32	0.3438	8.7313
.	0.3543	9.0000
23/64	0.3594	9.1281
.	0.3740	9.5000
3/8	0.3750	9.5250
25/64	0.3906	9.9219
.	0.3937	10.0000
13/32	0.4063	10.3188
.	0.4134	10.5000
27/64	0.4219	10.7156
.	0.4331	11.0000
7/16	0.4375	11.1125
.	0.4528	11.5000
29/64	0.4531	11.5094
15/32	0.4688	11.9063
.	0.4724	12.0000
31/64	0.4844	12.3031
.	0.4921	12.5000
1/2	0.5000	12.7000
.	0.5118	13.0000
33/64	0.5156	13.0969
17/32	0.5313	13.4938
.	0.5315	13.5000
35/64	0.5469	13.8906

PULGADAS		MÉTRICA
Fracción	Decimal	mm
.	0.5512	14.0000
9/16	0.5625	14.2875
.	0.5709	14.5000
37/64	0.5781	14.6844
.	0.5906	15.0000
19/32	0.5938	15.0813
39/64	0.6094	15.4781
.	0.6102	15.5000
5/8	0.6250	15.8750
.	0.6299	16.0000
41/64	0.6406	16.2719
.	0.6496	16.5000
21/32	0.6563	16.6688
.	0.6693	17.0000
43/64	0.6719	17.0656
11/16	0.6875	17.4625
.	0.6890	17.5000
45/64	0.7031	17.8594
.	0.7087	18.0000
23/32	0.7188	18.2563
.	0.7283	18.5000
47/64	0.7344	18.6531
.	0.7480	19.0000
3/4	0.7500	19.0500
49/64	0.7656	19.4469
.	0.7677	19.5000
25/32	0.7813	19.8438
.	0.7874	20.0000
51/64	0.7969	20.2406
.	0.8071	20.5000
13/16	0.8125	20.6375
.	0.8268	21.0000
53/64	0.8281	21.0344
27/32	0.8438	21.4313
.	0.8465	21.5000
55/64	0.8594	21.8281
.	0.8661	22.0000
7/8	0.8750	22.2250
.	.8858	22.5000
57/64	.89063	22.6219
.	.9055	23.0000
29/32	.90625	23.0188
59/64	.92188	23.4156
.	.9252	23.5000
15/16	.93750	23.8125
.	.9449	24.0000
61/64	.95313	24.2094
.	.9646	24.5000
31/32	.96875	24.6063
.	.9843	25.0000
63/64	.98438	25.0031
1	1.000	25.40
.	1.0039	25.5000
.	1.0236	26.0000
.	1.0433	26.5000
.	1.0630	27.0000
.	1.0827	27.5000
.	1.1024	28.0000
.	1.1220	28.5000
.	1.1417	29.0000
.	1.1614	29.5000
.	1.1811	30.0000
.	1.2205	31.0000
1 1/4	1.2500	31.7500
.	1.2598	32.0000
.	1.2992	33.0000
.	1.3386	34.0000
.	1.3780	35.0000
.	1.4173	36.0000
.	1.4567	37.0000
.	1.4961	38.0000
1 1/2	1.5000	38.1000
.	1.5354	39.0000
.	1.5748	40.0000
.	1.6142	41.0000
.	1.6535	42.0000
.	1.6929	43.0000
.	1.7323	44.0000
1 3/4	1.7500	44.4500
.	1.7717	45.0000
.	1.8110	46.0000
.	1.8504	47.0000

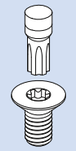
PULGADAS		MÉTRICA
Fracción	Decimal	mm
.	1.8898	48.0000
.	1.9291	49.0000
.	1.9685	50.0000
2	2.0000	50.8000
.	2.0079	51.0000
.	2.0472	52.0000
.	2.0866	53.0000
.	2.1260	54.0000
.	2.1654	55.0000
.	2.2047	56.0000
.	2.2441	57.0000
2 1/4	2.2500	57.1500
.	2.2835	58.0000
.	2.3228	59.0000
.	2.3622	60.0000
.	2.4016	61.0000
.	2.4409	62.0000
.	2.4803	63.0000
2 1/2	2.5000	63.5000
.	2.5197	64.0000
.	2.5591	65.0000
.	2.5984	66.0000
.	2.6378	67.0000
.	2.6772	68.0000
.	2.7165	69.0000
2 3/4	2.7500	69.8500
.	2.7559	70.0000
.	2.7953	71.0000
.	2.8346	72.0000
.	2.8740	73.0000
.	2.9134	74.0000
.	2.9528	75.0000
.	2.9921	76.0000
3	3.0000	76.2000
.	3.0315	77.0000
.	3.0709	78.0000
.	3.1102	79.0000
.	3.1496	80.0000
.	3.1890	81.0000
.	3.2283	82.0000
.	3.2677	83.0000
.	3.3071	84.0000
.	3.3465	85.0000
.	3.3858	86.0000
.	3.4252	87.0000
.	3.4646	88.0000
3 1/2	3.5000	88.9000
.	3.5039	89.0000
.	3.5433	90.0000
.	3.5827	91.0000
.	3.6220	92.0000
.	3.6614	93.0000
.	3.7008	94.0000
.	3.7402	95.0000
.	3.7795	96.0000
.	3.8189	97.0000
.	3.8583	98.0000
.	3.8976	99.0000
.	3.9370	100.0000
4	4.0000	101.6000
.	4.3307	110.0000
4 1/2	4.5000	114.3000
.	4.7244	120.0000
5	5.0000	127.0000
.	5.1181	130.0000
.	5.5118	140.0000
.	5.9055	150.0000
6	6.0000	152.4000
.	6.2992	160.0000
.	6.6929	170.0000
.	7.0866	180.0000
.	7.4803	190.0000
.	7.8740	200.0000
8	8.0000	203.2000
.	9.8425	250.0000
10	10.0000	254.0000
20	20.0000	508.0000
30	30.0000	762.0000
40	40.0000	1016.000
60	60.0000	1524.000
80	80.0000	2032.000
100	100.0000	2540.000

Destornilladores TX



	mm
TX 1	0,84
TX 2	0,94
TX 3	1,12
TX 4	1,30
TX 5	1,37
TX 6	1,65
TX 7	1,97
TX 8	2,30
TX 9	2,48
TX 10	2,72
TX 15	3,26
TX 20	3,84
TX 25	4,40
TX 27	4,96
TX 30	5,49
TX 40	6,60
TX 45	7,77
TX 50	8,79
TX 55	11,17
TX 60	13,20
TX 70	15,49

Destornilladores TXP



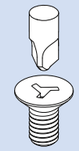
	mm
1 IP	0,84
2 IP	0,95
3 IP	1,13
4 IP	1,29
5 IP	1,41
6 IP	1,69
7 IP	1,97
8 IP	2,29
9 IP	2,48
10 IP	2,72
15 IP	3,25
20 IP	3,84
25 IP	4,39
27 IP	4,95
30 IP	5,49
40 IP	6,60
45 IP	7,77
50 IP	8,79
55 IP	11,16
60 IP	13,20
70 IP	15,48

Destornilladores TQ



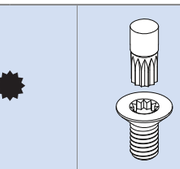
	mm
0	0,43
1	0,43
2	0,43
3	0,48
4	0,56
5	0,63
6	0,71
8	0,84
10	0,96
1/4"	1,27
5/16"	1,60
3/8"	1,90
7/16"	2,23
1/2"	2,54

Destornilladores TW



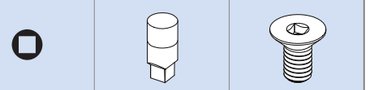
	mm
0	0,45
1	0,57
2	0,75
3	0,95
4	1,08
5	1,23
6	1,54
7	1,87
8	2,17
9	2,48
10	2,78

Destornilladores ZS



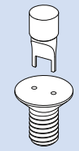
M 4	3,83
M 5	4,80
M 6	6,00
M 8	7,20
M 10	9,60
M 12	11,41
M 14	13,22
M 16	15,63
M 18	16,85
M 20	19,25

Destornilladores SQ



00	1,27	1,4
0	1,78	2
1	2,31	2,5
2	2,85	3,1
3	3,37	3,7
4	4,84	5,1

Destornilladores SP



	mm
4	1,52
6	2,41
8	2,79
10	3,30

Conversor de medidas

M	GRADO DE TORNILLO									mm
	3.6	4.6	5.6	5.8	6.8	8.8	9.8	10.9	12.9	
	Nm Torsión expresada en Nm									
M 1.6	0.05	0.07	0.09	0.11	0.14	0.18	0.21	0.26	0.31	3.2
M 2	0.11	0.14	0.18	0.24	0.28	0.38	0.42	0.53	0.63	4
M 2.5	0.22	0.29	0.36	0.48	0.58	0.78	0.87	1.09	1.31	5
M 3	0.38	0.51	0.63	0.84	1.01	1.35	1.52	1.9	2.27	5.5
M 4	0.71	0.95	1.19	1.59	1.91	2.54	2.86	3.57	4.29	7
M 5	1.71	2.28	2.85	3.8	4.56	6.09	6.85	8.56	10.3	8
M 6	2.94	3.92	4.91	6.54	7.85	10.5	11.8	14.7	17.7	10
M 8	7.11	9.48	11.9	15.8	19	25.3	28.4	35.5	42.7	13
M 10	14.3	19.1	23.8	31.8	38.1	50.8	57.2	71.5	85.8	17
M 12	24.4	32.6	40.7	54.3	65.1	86.9	97.7	122	147	19
M 14	39	52	65	86.6	104	139	156	195	234	22
M 16	59.9	79.9	99.8	133	160	213	240	299	359	24
M 18	82.5	110	138	183	220	293	330	413	495	27
M 20	117	156	195	260	312	416	468	585	702	30
M 22	158	211	264	352	422	563	634	792	950	32
M 24	202	270	337	449	539	719	809	1011	1213	36
M 27	298	398	497	663	795	1060	1193	1491	1789	41
M 30	405	540	675	900	1080	1440	1620	2025	2430	46
M 33	550	734	917	1223	1467	1956	2201	2751	3301	50
M 36	708	944	1180	1573	1888	2517	2832	3540	4248	55
M 39	919	1226	1532	2043	2452	3269	3678	4597	5517	60
M 42	1139	1518	1898	2530	3036	4049	4555	5693	6832	65
M 45	1425	1900	2375	3167	3800	5067	5701	7126	8551	70
M 48	1716	2288	2860	3813	4576	6101	6864	8580	10296	75
M 52	2210	2947	3684	4912	5895	7859	8842	11052	13263	80
M 56	2737	3650	4562	6083	7300	9733	10950	13687	16425	85
M 60	3404	4538	5673	7564	9076	12102	13614	17018	20422	90
M 64	4100	5466	6833	9110	10932	14576	16398	20498	24597	95
M 68	4963	6617	8271	11029	13234	17646	19851	24814	29777	100

