RAHSOL DREMOTEC

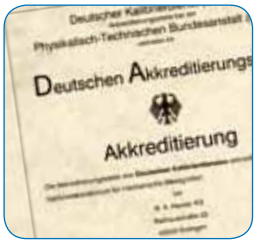
SEGURIDAD CONTROLADA

UNIONES FIJAS CON PRECISIÓN

DESCRIPCIÓN

- Aparatos de comprobación
- Multiplicadores
- Medidores de ángulo
- Herramientas dinamométricas especiales
- Programa DREMOMETER
- Atornilladores dinamométricos
- Llaves dinamométricas
- Medidores electrónicos

NUESTRO SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE: COMPETENTE Y A SU MEDIDA

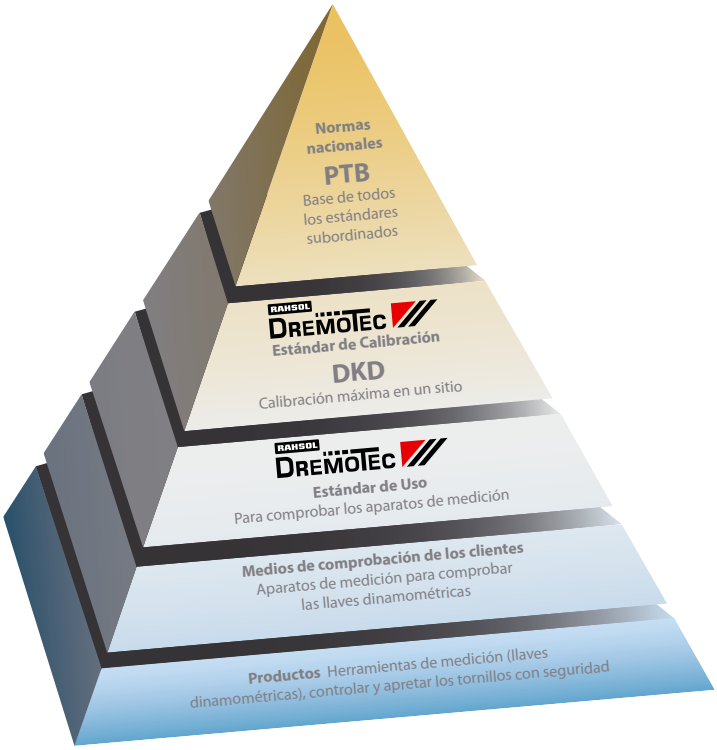


- Nuestro económico servicio de calibración en fábrica para nuestros productos y nuestro propio laboratorio de calibración DKD expide certificados que cumplen con las normas y exigencias vigentes según DIN EN ISO 9000 y ss.
- Nuestro servicio de reparaciones arregla sus llaves dinamométricas DREMOTEC de RAHSOL en un plazo de tan sólo 5-7 días laborables.

NUESTRO SERVICIO DE CALIBRACIÓN EN FÁBRICA CON CERTIFICADO DE ENSAYO DE CONFORMIDAD CON LA NORMA ESTÁNDAR

A partir de 01/01/2007 todas las llaves dinamométricas mecánicas de la propia empresa se calibran, ajustan y se dotan de un certificado de ensayo en nuestra fábrica.

Werkskalibriert /2008 Richard Abr. Herder KG In-house calibrated



CONCEPTO DE SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE

Hemos desarrollado para usted un nuevo concepto de servicio de atención al cliente orientado hacia el cliente. En un prospecto de servicio de atención al cliente con su hoja descriptiva correspondiente le ofrecemos todas las informaciones sobre nuestros servicios y las gestiones correspondientes en un vistazo, o si no nos vista en internet en www.gedore.de. Aquí podrá descargar nuestro prospecto de servicio de atención al cliente incluida la hoja descriptiva.

SERVICIO DE ATENCIÓN EN UN VISTAZO

SERVICIO EXTERNO DE ASISTENCIA TÉCNICA

Aproveche nuestro asesoramiento competente para solucionar sus problemas técnicos. Por medio de un telediagnóstico o en su propia empresa. Le asesoraremos gustosamente a la hora de seleccionar la mejor herramienta para usted: desde las soluciones estándar hasta la fabricación especial personalizada para aplicaciones especiales. Nuestra oferta de servicios también abarca seminarios sobre productos y presentaciones, así como la cooperación en las ferias a las que asista.

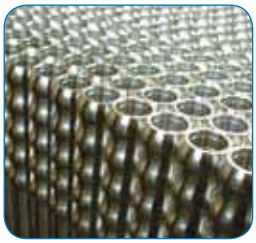
ESTAMOS SIEMPRE A SU DISPOSICIÓN …

LÍNEA DE ATENCIÓN AL CLIENTE

Los empleados que atienden nuestra línea telefónica de atención al cliente están a su disposición de 8 a 13 h y de 15 a 18 h. para responder sus preguntas sobre productos u ocuparse directamente y de forma competente de problemas técnicos. Asimismo, también podrá concertar citas con nuestro servicio externo de asistencia técnica.

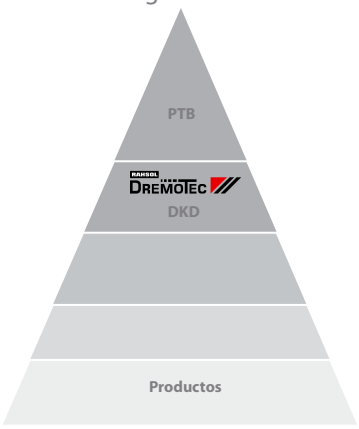
Línea de atención al cliente +34 902 292 262

AYUDA INMEDIATA



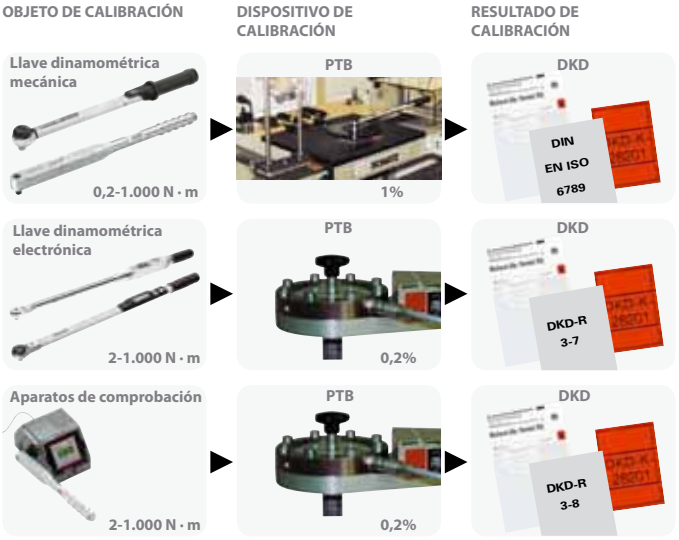
CALIBRACIÓN SEGURA AL 100%

Calibración ENAC - Seguridad documentada al 100%



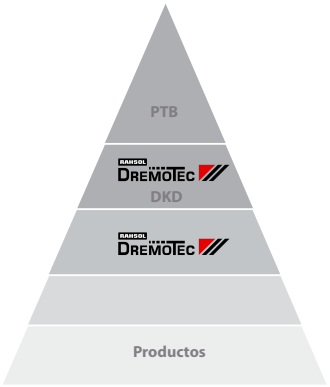
- Trazabilidad directa al estándar nacional
- Calibración ENAC según la directiva DIN EN ISO 6789
- Inseguridad de medición mínima
- Calibración ENAC de productos propios o ajenos
- Controles de laboratorio climatizados en las condiciones más severas
- Certificado de calibración ENAC y sello de calibración ENAC

CALIBRACIÓN ENAC



RAHSOL DREMOTEC CALIBRACIÓN DE FABRICA, SEGURIDAD TOTAL

Le damos la seguridad que usted necesita



- Trazabilidad indirecta al estándar nacional
- Calibración de fábrica según la norma DIN EN ISO 6789
- Calibración de fábrica, si es necesario con ajuste y reparación (sólo en caso de fabricaciones propias)
- Certificado de calibración

CALIBRACIÓN DE FÁBRICA

INDICACIÓN

La edición de un certificado de calibración según los criterios RAHSOL DREMOTEC así como el ajuste y la reparación es posible exclusivamente para llaves dinamométricas y aparatos de comprobación propios. Las calibraciones de fábrica y ENAC son calibraciones a la derecha. Calibraciones a la izquierda adicionales a petición. Según las exigencias y los deseos de los clientes calibramos según las directrices ENAC o según los criterios RAHSOL DREMOTEC.

DREMOMETER Llaves dinamométricas de aleación de aluminio extremadamente resistente

1/4 - 1/2
1-3000 N·m

L 1/4 - 1
6-2000 N·m

W 1/2
20-300 N·m

Z 16 24 28
8-1000 N·m

SE 9x12 14x18
8-400 N·m

DREMOMETER - ¡PRECISIÓN DURADERA!

Accionamiento dependiendo de la aplicación: DREMOMETER existe en versiones para los campos de aplicación más variados del apriete controlado de tornillos. El accionamiento con cuadradillo sencillo para apretar de forma controlada a la derecha o el accionamiento con cuadradillo doble para apretar de forma controlada a la derecha y a la izquierda. Sectores de aplicación especiales para DREMOMETER con apriete angular. Espiga encajable Z y hendidura de cuadradillo SE especial para zonas de difícil acceso y en el caso de problemas de espacio. Se ofrecen carracas encajables para todos los modelos DREMOMETER. Esto tiene sus motivos: se puede elegir trabajar con o sin función de carraca.

1

2 Robusta y resistente: La construcción completamente de metal del DREMOMETER lo vuelve resistente ante la suciedad y la severa aplicación en obras, talleres y en la industria.

3 Desbloqueo automático: el DREMOMETER se suelta automáticamente, puede sentirse y escucharse y se puede volver a utilizar inmediamente.

4 Ligero y agradable: la carcasa de aluminio y la empuñadura de diseño ergonómico permiten un manejo sencillo y seguro también en rangos de apriete amplios.

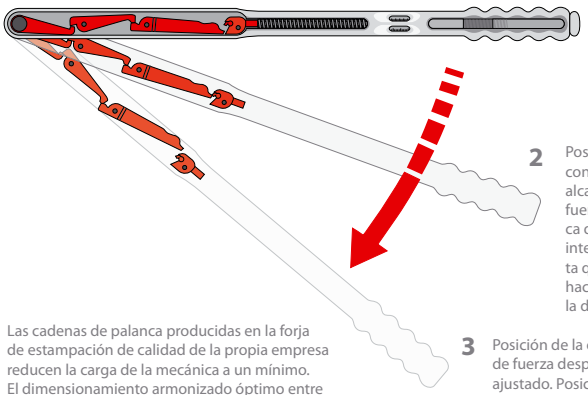
5 Escala: escala doble clara N.m y lbf-In/lbf.ft en todos los DREMOMETER.

6 Tolerancia máx. +/- 3%: la precisión DREMOMETER garantizada de todas las escalas de valores es de por lo menos 5.000 procesos de apriete. Incluído certificado de comprobación según DIN EN ISO 6789.
El número de serie en la llave y en el certificado sirve para una identificación de los productos clara, derivable de las normas nacionales.

7 Precisión total: elevada vida operativa y larga vida también en el caso de un uso continuo.

5000 x

PRINCIPIO FUNCIONAL



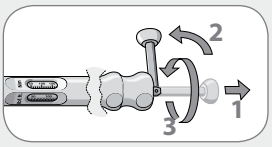
1 Posición de la cadena de palanca sin efecto de fuerza (en posición normal).

2 Posición de la cadena de palanca con efecto de fuerza antes de alcanzar el par de giro ajustado. La fuerza se transmite desde la palanca de accionamiento a la palanca intermedia y a la palanca final hasta que ésta se desliza empujando hacia atrás el cuerpo basculante en la denominada nariz de salto.

3 Posición de la cadena de palanca con efecto de fuerza después de alcanzar el par de giro ajustado. Posición directa tras el "clic" de desbloqueo claramente palpable y audible. La cadena de la palanca vuelve a la posición normal cuando se produce el alivio (1).

Las cadenas de palanca producidas en la forja de estampación de calidad de la propia empresa reducen la carga de la mecánica a un mínimo. El dimensionamiento armonizado óptimo entre sí de las palancas individuales proporciona al DREMOMETER su precisión única y su larga vida útil.

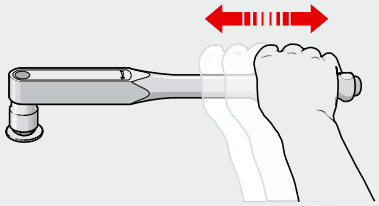
TÉCNICA



Ajuste del valor de par de giro en N·m o lbf·in/lbf·ft gracias a la llave acodada integrada en la empuñadura. El fácil mecanismo de plegado hace posible un ajuste rápido sin tener que ejercer una gran fuerza. Todos los DREMOMETER también pueden obtenerse con tope inmovilizador y dispositivo de seguridad (A+S).

DREMOMETER MODELO AM-F

Manejo correcto



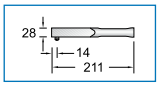
Independientemente de dónde aplique la fuerza, en la mitad de la empuñadura o en otra parte del DREMOMETER, con las dos manos o con alargadera, el par de giro ajustado se alcanza siempre de forma exacta sin que se produzcan desplazamientos de valores. Gracias a la posición única de un solo eje del centro de rotación y el cuadradillo de accionamiento el DREMOMETER se convierte en una herramienta que se puede manejar con facilidad. A diferencia de las llaves dinamométricas convencionales esta palanca sencilla permite un apriete sin una variación de valores fijdos y sin una influencia en la precisión debido al accionamiento fuera de la empuñadura. (Tenga en cuenta posibles variaciones de valores al accionar el DREMOMETER con piezas especiales que desplacen el punto donde se realiza el esfuerzo.)

DREMOMETER MINI-F

753 MINI

LLAVE DINAMOMÉTRICA DREMOMETER MINI 2-12 N·m / 18-106 lbf·in

- Exactitud de disparo: +/- 3% tolerancia del valor ajustada en escala
- Ligera carcasa de plástico en poliamida, reforzada de fibras de vidrio de alta calidad con componentes suaves en área de mango
- Escala doble con una graduación de 0,5 N·m y 5 lbf·in
- Escala micrométrica con graduación de 0,05 N·m
- Ventana con efecto de lupa

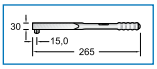


Código	No.	Tipo	■"	Ejecución	
1957694	**753-11**	MINI	1/4	en caja de plástico	253
1957708	**753-12**	MINI	1/4	en caja de plástico	628
1957724	**753-13**	MINI	1/4	Surtido mm ○ 4 5 5,5 6 7 8 9 10 ✚ 1 2 3 ⊖ 4 5,5 6,5 ◉ 3 4 5 6 ✱ T20 T27 T30 ⌭ 754-00 55 + 97 mm 2098	968
1957732	**753-14**	MINI	1/4	Surtido AF ○ 3/16 7/32 1/4 9/32 5/16 11/32 3/8 7/16" ✚ 1 2 3 ⊖ 4 5,5 6,5 ◉ 3 4 5 6 ✱ T20 T27 T30 ⌭ 754-00 55 + 97 mm 2098	968

8554 - 8559 AM

DREMOMETER 6-30 N·m / 50-270 lbf·in

- Precisión de desencadenamiento: +/- 3% de tolerancia sobre el valor ajustado en la escala
- Estructura completamente metálica de aleación de aluminio extremadamente resistente
- Con cuadradillo sencillo de 1/4" para apretar a la derecha de forma controlada (modelo AM nº 8554) o con cuadradillo doble para apretar a la derecha o a la izquierda de forma controlada (modelo AML nº 8559)
- En caso de realizar un pedido con bloqueo y seguro (modelos AM/AML A+S n° 7554/7559), indique el valor N·m si desea que se realice un ajuste fijo en fábrica



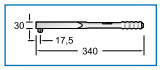
Código	No.	Tipo	■"	Ejecución	
7775440	**8554-01**	AM	1/4	en caja de plástico	580
7775870	**8559-01**	AML	1/4	en caja de plástico	580
1210891	**7554-01**	AM A+S	1/4	en caja de plástico, con bloqueo y seguro	580
1210904	**7559-01**	AML A+S	1/4	en caja de plástico, con bloqueo y seguro	580
7674090	**8554-02**	AM	1/4	en caja de plástico	910
7673790	**8559-02**	AML	1/4	en caja de plástico	910
7674170	**8554-03**	AM	1/4	Surtido mm ○ 8 9 10 11 12 13 14 ✚ 3 ⊖ 5,5 ◉ 4 5 6 8 ✱ T20 T27 T30 ⌭ 754-00 55 + 97 mm	1300
7675060	**8559-03**	AML	1/4	Surtido mm ○ 8 9 10 11 12 13 14 ✚ 3 ⊖ 5,5 ◉ 4 5 6 8 ✱ T20 T27 T30 ⌭ 754-00 55 + 97 mm	1300
7674410	**8554-04**	AM	1/4	Surtido AF ○ 9/32 5/16 11/32 3/8 7/16 1/2 9/16" ✚ 3 ⊖ 5,5 ◉ 4 5 6 8 ✱ T20 T27 T30 ⌭ 754-00 55 + 97 mm	1300
7675140	**8559-04**	AML	1/4	Surtido AF ○ 9/32 5/16 11/32 3/8 7/16 1/2 9/16" ✚ 3 ⊖ 5,5 ◉ 4 5 6 8 ✱ T20 T27 T30 ⌭ 754-00 55 + 97 mm	1300

Todos las llaves dinamométricas pueden ajustarse con valores fijos a petición.
Indique el valor N·m correspondiente a la hora de hacer el pedido.
AJUSTE FIJO NETO 15,00

8560 - 8565 A

DREMOMETER 8-40 N·m / 70-350 lbf·in

- Precisión de desencadenamiento: +/- 3% de tolerancia sobre el valor ajustado en la escala
- Estructura completamente metálica de aleación de aluminio extremadamente resistente
- Con cuadradillo sencillo de 3/8" para apretar a la derecha de forma controlada (modelo A nº 8560) o con cuadradillo doble para apretar a la derecha o a la izquierda de forma controlada (modelo AL nº 8565)
- En caso de realizar un pedido con bloqueo y seguro (modelos A/AL A+S - nº 7560/7565), indique el valor N·m si desea que se realice un ajuste fijo en fábrica

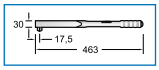


Código	No.	Tipo	■"	Ejecución	
7682000	**8560-01**	A	3/8	en caja de plástico	1,0
7682190	**8565-01**	AL	3/8	en caja de plástico	1,0
7708920	**7560-01**	A A+S	3/8	en caja de plástico, con bloqueo y seguro	1,0
1210939	**7565-01**	AL A+S	3/8	en caja de plástico, con bloqueo y seguro	1,0
7682270	**8560-02**	A	3/8	en caja de metal	2,2
7682350	**8565-02**	AL	3/8	en caja de metal	2,2
7682430	**8560-03**	A	3/8	Surtido mm ○ 8 10 11 13 14 15 17 19 ◉ 4 5 6 8 ⌭ 754-01 125 + 250 mm	3,1
7682940	**8565-03**	AL	3/8	Surtido mm ○ 8 10 11 13 14 15 17 19 ◉ 4 5 6 8 ⌭ 754-01 125 + 250 mm	3,1
7683160	**8560-04**	A	3/8	Surtido AF ○ 3/8 7/16 1/2 9/16 19/32 5/8 11/16" ◉ 1/4 5/16 3/8" ⌭ 754-01 125 + 250 mm	3,0
7683240	**8565-04**	AL	3/8	Surtido AF ○ 3/8 7/16 1/2 9/16 19/32 5/8 11/16" ◉ 1/4 5/16 3/8" ⌭ 754-01 125 + 250 mm	3,0

8561 - 8566 B

DREMOMETER 20-120 N·m / 15-90 lbf·ft

- Precisión de desencadenamiento: +/- 3% de tolerancia sobre el valor ajustado en la escala
- Estructura completamente metálica de aleación de aluminio extremadamente resistente
- Con cuadradillo sencillo de 1/2" para apretar a la derecha de forma controlada (modelo B nº 8561) o con cuadradillo doble para apretar a la derecha o a la izquierda de forma controlada (modelo BL nº 8566)
- En caso de realizar un pedido con bloqueo y seguro (modelos B/BL A+S - nº 7561/7566), indique el valor N·m si desea que se realice un ajuste fijo en fábrica

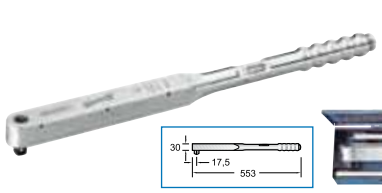


Código	No.	Tipo	■"	Ejecución	
7683320	**8561-01**	B	1/2	en caja de plástico	1,5
7683400	**8566-01**	BL	1/2	en caja de plástico	1,5
7709060	**7561-01**	B A+S	1/2	en caja de plástico, con bloqueo y seguro	1,5
1210947	**7566-01**	BL A+S	1/2	en caja de plástico, con bloqueo y seguro	1,5
7683830	**8561-02**	B	1/2	en caja de metal	2,8
7684130	**8566-02**	BL	1/2	en caja de metal	2,8
7684480	**8561-03**	B	1/2	Surtido mm ○ 11 13 14 17 19 22 24 ◉ 6 8 10 12 ⌭ 754-02 76 + 125 + 250 mm	4,7
7684640	**8566-03**	BL	1/2	Surtido mm ○ 11 13 14 17 19 22 24 ◉ 6 8 10 12 ⌭ 754-02 76 + 125 + 250 mm	4,7
7684990	**8561-04**	B	1/2	Surtido AF ○ 7/16 1/2 9/16 19/32 5/8 11/16 3/4 25/32 13/16 7/8 15/16 1" ◉ 5/16 3/8 1/2" ⌭ 754-02 76 + 125 + 250 mm	5,3
7685100	**8566-04**	BL	1/2	Surtido AF ○ 7/16 1/2 9/16 19/32 5/8 11/16 3/4 25/32 13/16 7/8 15/16 1" ◉ 5/16 3/8 1/2" ⌭ 754-02 76 + 125 + 250 mm	5,3

8573 - 8578 BC

DREMOMETER 40-200 N·m / 30-150 lbf·ft

- Precisión de desencadenamiento: +/- 3% de tolerancia sobre el valor ajustado en la escala
- Estructura completamente metálica de aleación de aluminio extremadamente resistente
- Con cuadradillo sencillo de 1/2" para apretar a la derecha de forma controlada (modelo BC nº 8573) o con cuadradillo doble para apretar a la derecha o a la izquierda de forma controlada (modelo BCL nº 8578)
- En caso de realizar un pedido con bloqueo y seguro (modelos BC/BCL A+S n° 7573/7578), indique el valor N·m si desea que se realice un ajuste fijo en fábrica

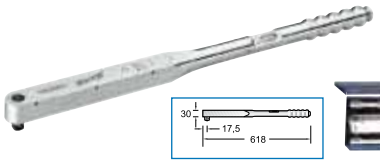


Código	No.	Tipo	■"	Ejecución	
7685530	**8573-00**	BC	1/2	en caja de plástico	1,4
7683670	**8578-00**	BCL	1/2	en caja de plástico	1,3
1211013	**7573-00**	BC A+S	1/2	en caja de plástico, con bloqueo y seguro	1,4
1427113	**7578-00**	BCL A+S	1/2	en caja de plástico, con bloqueo y seguro	1,3
7683590	**8573-02**	BC	1/2	en caja de metal	3,5
7683750	**8578-02**	BCL	1/2	en caja de metal	3,5
7683910	**8573-03**	BC	1/2	Surtido mm ○ 11 13 14 17 19 21 22 24 27 ◉ 6 8 10 12 754-02 125 + 250 mm	5,1
7684050	**8578-03**	BCL	1/2	Surtido mm ○ 11 13 14 17 19 21 22 24 27 ◉ 6 8 10 12 754-02 125 + 250 mm	5,1
7684720	**8573-04**	BC	1/2	Surtido AF ○ 1/2 9/16 5/8 11/16 3/4 13/16 7/8" ◉ 5/16 3/8 1/2 9/16" 754-02 125 + 250 mm	4,9
7684210	**8578-04**	BCL	1/2	Surtido AF ○ 1/2 9/16 5/8 11/16 3/4 13/16 7/8" ◉ 5/16 3/8 1/2 9/16" 754-02 125 + 250 mm	4,9

8562 - 8567 C

DREMOMETER 50-300 N·m / 35-220 lbf·ft

- Precisión de desencadenamiento: +/- 3% de tolerancia sobre el valor ajustado en la escala
- Estructura completamente metálica de aleación de aluminio extremadamente resistente
- Con cuadradillo sencillo de 1/2" para apretar a la derecha de forma controlada (modelo C nº 8562) o con cuadradillo doble para apretar a la derecha o a la izquierda de forma controlada (modelo CL nº 8567)
- En caso de realizar un pedido con bloqueo y seguro (modelos C/CL A+S nº 7562/7567), indique el valor N·m si desea que se realice un ajuste fijo en fábrica

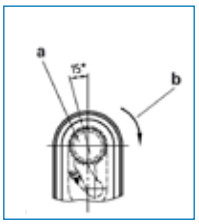


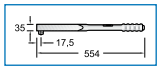
Código	No.	Tipo	■"	Ejecución	
7685450	**8562-10**	C	1/2	en caja de plástico	2,0
7685960	**8567-10**	CL	1/2	en caja de plástico	2,0
7709650	**7562-10**	C A+S	1/2	en caja de plástico, con bloqueo y seguro	2,0
1210955	**7567-10**	CL A+S	1/2	en cajón de plástico, con bloqueo y seguro	2,0
7686340	**8562-20**	C	1/2	en caja de metal	3,6
7686690	**8567-20**	CL	1/2	en caja de metal	3,6
7687070	**8562-30**	C	1/2	Surtido mm ○ 17 19 22 24 27 30 32 ◉ 8 10 12 14 754-02 76 + 125 + 250 mm	6,0
7687310	**8567-30**	CL	1/2	Surtido mm ○ 17 19 22 24 27 30 32 ◉ 8 10 12 14 754-02 76 + 125 + 250 mm	6,0
7687820	**8562-40**	C	1/2	Surtido AF ○ 3/4 25/32 13/16 7/8 15/16 1" 1.1/16 1.1/8 1.1/4" ◉ 3/8 1/2 9/16 5/8" 754-02 76 + 125 + 250 mm	6,2
7688120	**8567-40**	CL	1/2	Surtido AF ○ 3/4 25/32 13/16 7/8 15/16 1" 1.1/16 1.1/8 1.1/4" ◉ 3/8 1/2 9/16 5/8" 754-02 76 + 125 + 250 mm	6,2

8573-10 BCK

LLAVE DINAMOMÉTRICA DREMOMETER 40-200 N·m / 30-150 lbf·ft

- Precisión de desencadenamiento: +/- 3% de tolerancia sobre el valor ajustado en la escala
- Estructura completamente metálica de aleación de aluminio extremadamente resistente
- Con carraca integrada de cuadradillo de 1/2" para apretar de forma controlada a la derecha
- a = carraca integrada
- b = apretar a la derecha



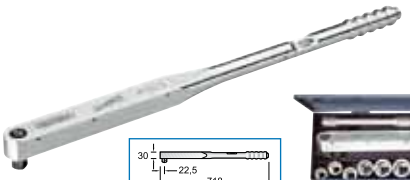


Código	No.	Tipo	■"	Ejecución	
1905449	**8573-10**	BCK	1/2	en caja de plástico	1,4

8570 - 8575 CD

DREMOMETER 80-360 N·m / 60-260 lbf·ft

- Precisión de desencadenamiento: +/- 3% de tolerancia sobre el valor ajustado en la escala
- Estructura completamente metálica de aleación de aluminio extremadamente resistente
- Con cuadradillo sencillo de 3/4" para apretar a la derecha de forma controlada (modelo CD nº 8570) o con cuadradillo doble para apretar a la derecha o a la izquierda de forma controlada (modelo CDL nº 8575)
- En caso de realizar un pedido con bloqueo y seguro (modelos CD/CDL A+S n° 7570/7575), indique el valor N·m si desea que se realice un ajuste fijo en fábrica



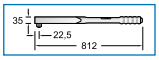
Código	No.	Tipo	■"	Ejecución	
7688470	**8570-10**	CD	3/4	en caja de cartón	2,4
7688710	**8575-10**	CDL	3/4	en caja de cartón	2,4
1210998	**7570-10**	CD A+S	3/4	en caja de cartón, con bloqueo y seguro	2,4
1211021	**7575-10**	CDL A+S	3/4	en caja de cartón, con bloqueo y seguro	2,4
7689280	**8570-20**	CD	3/4	en caja de metal	6,2
7689520	**8575-20**	CDL	3/4	en caja de metal	6,2
7689950	**8570-30**	CD	3/4	Surtido mm ○ 19 22 24 27 30 32 754-04 200 + 400 mm	11,0
7690290	**8575-30**	CDL	3/4	Surtido mm ○ 19 22 24 27 30 32 754-04 200 + 400 mm	11,0
7690530	**8570-40**	CD	3/4	Surtido AF ○ 7/8 15/16 1" 1.1/8 1.1/4 1.3/8 1.1/2 1.5/8" 754-04 200 + 400 mm	11,3
7691180	**8575-40**	CDL	3/4	Surtido AF ○ 7/8 15/16 1" 1.1/8 1.1/4 1.3/8 1.1/2 1.5/8" 754-04 200 + 400 mm	11,3

Los precios indicados son precios unitarios sin IVA recomendados por unid./juego. Unidades de embalado divergentes, véase descripción de artículo.

8574 - 8579 DS

DREMOMETER 110-550 N·m / 80-405 lbf·ft

- Precisión de desencadenamiento: +/- 3% de tolerancia sobre el valor ajustado en la escala
- Estructura completamente metálica de aleación de aluminio extremadamente resistente
- Con cuadradillo sencillo de 3/4" para apretar a la derecha de forma controlada (modelo DS nº 8574) o con cuadradillo doble para apretar a la derecha o a la izquierda de forma controlada (modelo DSL nº 8579)
- En caso de realizar un pedido con bloqueo y seguro (modelos DS/DSL A+S n° 7574/7579), indique el valor N·m si desea que se realice un ajuste fijo en fábrica

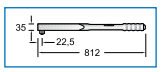


Código	No.	Tipo	■"	Ejecución	
1427156	**8574-10**	DS	3/4	en caja de cartón	2,9
1427121	**8579-10**	DSL	3/4	en caja de cartón	2,9
1427164	**7574-10**	DS A+S	3/4	en caja de cartón, con bloqueo y seguro	2,9
1427148	**7579-10**	DSL A+S	3/4	en caja de cartón, con bloqueo y seguro	2,9
1436112	**8574-20**	DS	3/4	en caja de metal	6,7
1436120	**8579-20**	DSL	3/4	en caja de metal	6,7

8563 - 8568 D

DREMOMETER 140-760 N·m / 105-560 lbf·ft

- Precisión de desencadenamiento: +/- 3% de tolerancia sobre el valor ajustado en la escala
- Estructura completamente metálica de aleación de aluminio extremadamente resistente
- Con cuadradillo sencillo de 3/4" para apretar a la derecha de forma controlada (modelo D nº 8563) o con cuadradillo doble para apretar a la derecha o a la izquierda de forma controlada (modelo DL nº 8568)
- En caso de realizar un pedido con bloqueo y seguro (modelos D/DL A+S nº 7563/7568), indique el valor N·m si desea que se realice un ajuste fijo en fábrica

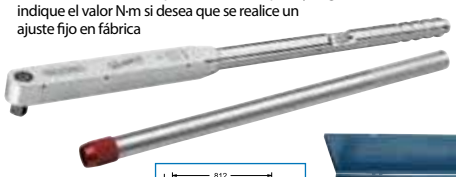


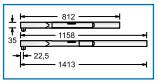
Código	No.	Tipo	■"	Ejecución	
7691500	**8563-10**	D	3/4	en caja de cartón	3,2
7691850	**8568-10**	DL	3/4	en caja de cartón	3,2
1210921	**7563-10**	D A+S	3/4	en caja de cartón, con bloqueo y seguro	3,2
1210971	**7568-10**	DL A+S	3/4	en caja de cartón, con bloqueo y seguro	3,2
7692070	**8563-20**	D	3/4	en caja de metal	7,7
7692310	**8568-20**	DL	3/4	en caja de metal	7,7
7692660	**8563-30**	D	3/4	Surtido mm ○ 22 24 27 30 32 36 41 46 754-04 200 + 400 mm	13,6
7692900	**8568-30**	DL	3/4	Surtido mm ○ 22 24 27 30 32 36 41 46 754-04 200 + 400 mm	13,6
7693200	**8563-40**	D	3/4	Surtido AF ○ 1" 1.1/8 1.1/4 1.5/16 1.3/8 1.7/16 1.1/2 1.5/8 1.3/4 1.13/16 1.7/8 2" 754-04 200 + 400 mm	13,3
7693550	**8568-40**	DL	3/4	Surtido AF ○ 1" 1.1/8 1.1/4 1.5/16 1.3/8 1.7/16 1.1/2 1.5/8 1.3/4 1.13/16 1.7/8 2" 754-04 200 + 400 mm	13,3

8563 - 8568 DR

DREMOMETER 140-760 N·m / 105-560 lbf·ft

- Precisión de desencadenamiento: +/- 3% de tolerancia sobre el valor ajustado en la escala
- Estructura completamente metálica de aleación de aluminio extremadamente resistente con alargadera de aluminio
- Con cuadradillo sencillo de 3/4" para apretar a la derecha de forma controlada (modelo DR nº 8563) o con cuadradillo doble para apretar a la derecha o a la izquierda de forma controlada (modelo DRL nº 8568)
- En caso de realizar un pedido con bloqueo y seguro (modelos DR/DRL A+S nº 7563/7568), indique el valor N·m si desea que se realice un ajuste fijo en fábrica





Código	No.	Tipo	■"	Ejecución	
7670180	**8563-01**	DR	3/4	en caja de cartón con tubo extensor	5,0
7670500	**8568-01**	DRL	3/4	en caja de cartón con tubo extensor	5,0
1210912	**7563-01**	DR A+S	3/4	en caja de cartón con tubo extensor, con bloqueo y seguro	5,0
1210963	**7568-01**	DRL A+S	3/4	en caja de cartón con tubo extensor, con bloqueo y seguro	5,0
7670260	**8563-02**	DR	3/4	en caja de metal con tubo extensor	8,8
7670690	**8568-02**	DRL	3/4	en caja de metal con tubo extensor	8,8
7670340	**8563-03**	DR	3/4	Surtido mm ○ 22 24 27 30 32 36 41 46 754-04 200 + 400 mm200, 400 mm	14,4
7670770	**8568-03**	DRL	3/4	Surtido mm ○ 22 24 27 30 32 36 41 46 754-04 200 + 400 mm	14,4
7670420	**8563-04**	DR	3/4	Surtido AF ○ 1" 1.1/8 1.1/4 1.5/16 1.3/8 1.7/16 1.1/2 1.5/8 1.3/4 1.13/16 1.7/8 2" 754-04 200 + 400 mm	16,7
7670850	**8568-04**	DRL	3/4	Surtido AF ○ 1" 1.1/8 1.1/4 1.5/16 1.3/8 1.7/16 1.1/2 1.5/8 1.3/4 1.13/16 1.7/8 2" 754-04 200 + 400 mm	16,7

8568 DR-LKW

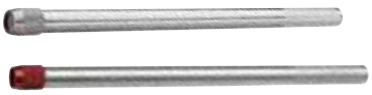
JUEGO DREMOMETER 140-760 N·m / 105-560 lbf·ft

- Precisión de desencadenamiento: +/- 3% de tolerancia sobre el valor ajustado en la escala
- Estructura completamente metálica de aleación de aluminio extremadamente resistente
- Con cuadradillo doble de 3/4" para apretar de forma controlada a la derecha e izquierda con alargadera de aluminio en un juego especial para camiones
- La alargadera de aluminio puede ajustarse sin escalonamientos (longitud de palanca de 1052-1306 mm)

Código	No.	Tipo	■"	Ejecución	
7670930	**8568-35**	DR-LKW	3/4	Surtido mm ○ 27 30 32 754-04 400 mm	12,3

TUBOS ENCAJABLES PARA DREMOMETER DR - F

- Tubo encajable de repuesto para las series de las llaves dinamométricas DREMOMETER MODELO DR-F y DXZ
- Para alcanzar sin esfuerzo los valores de par de apriete elevados gracias a la prolongación del brazo de la palanca
- Tubo encajable 8572-74/8564-92/8564-40 de acero de gran calidad, cincado
- Tubo encajable 8571-80 de aluminio de gran calidad con tuerca de regulación anodizada, ligero como una pluma



Código	No.		↔mm↔	
7622020	**8572-74**	Tubo encajable para DREMOMETER F	745	3,6
1686313	**8571-80**	Tubo encajable de ALU para DREMOMETER DX/DR	772	0,8
7621720	**8564-92**	Tubo encajable para DREMOMETER E/F	925	3,4
7621640	**8564-40**	Tubo encajable para DREMOMETER E	400	2,3

Los precios indicados son precios unitarios sin IVA recomendados por unid./juego. Unidades de embalado divergentes, véase descripción de artículo.

8571 - 8576 DX

DREMOMETER 520-1000 N·m / 380-730 lbf·ft

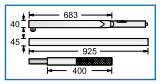
- Precisión de desencadenamiento: +/- 3% de tolerancia sobre el valor ajustado en la escala
- Estructura completamente metálica de aleación de aluminio extremadamente resistente
- Con cuadradillo sencillo de 3/4" para apretar a la derecha de forma controlada (modelo DX nº 8571) o con cuadradillo doble para apretar a la derecha o a la izquierda de forma controlada (modelo DXL nº 8576)
- En caso de realizar un pedido con bloqueo y seguro (modelos DX/DXL A+S nº 7571/7576), indique el valor N·m si desea que se realice un ajuste fijo en fábrica

Código	No.	Tipo	■"	Ejecución	
7694010	**8571-01**	DX	3/4	en caja de cartón con tubo extensor	5,6
7694360	**8576-01**	DXL	3/4	en caja de cartón con tubo extensor	5,6
1211005	**7571-01**	DX A+S	3/4	en caja de cartón con tubo extensor, con bloqueo y seguro	5,6
1211048	**7576-01**	DXL A+S	3/4	en caja de cartón con tubo extensor, con bloqueo y seguro	5,6
7694520	**8571-02**	DX	3/4	en caja de metal con tubo extensor	10,0
7694600	**8576-02**	DXL	3/4	en caja de metal con tubo extensor	10,0
7694870	**8571-03**	DX	3/4	Surtido mm ○ 30 32 36 41 46 50 754-04 200 + 400 mm	16,8
7694950	**8576-03**	DXL	3/4	Surtido mm ○ 30 32 36 41 46 50 754-04 200 + 400 mm	16,8
7695170	**8571-04**	DX	3/4	Surtido AF ○ 1.1/8 1.1/4 1.3/8 1.1/2 1.3/4 1.7/8" 754-04 200 + 400 mm	16,0
7695330	**8576-04**	DXL	3/4	Surtido AF ○ 1.1/8 1.1/4 1.3/8 1.1/2 1.3/4 1.7/8" 754-04 200 + 400 mm	16,0

8564 - 8569 E

DREMOMETER 750-2000 N·m

- Precisión de desencadenamiento: +/- 3% de tolerancia sobre el valor ajustado en la escala
- Estructura completamente metálica de aleación de aluminio extremadamente resistente
- Con cuadradillo sencillo de 1" para apretar a la derecha de forma controlada (modelo E nº 8569) o con cuadradillo doble para apretar a la derecha o a la izquierda de forma controlada (modelo EL nº 8564)
- En caso de realizar un pedido con bloqueo y seguro (modelos E/EL A+S nº 7564/7569), indique el valor N·m si desea que se realice un ajuste fijo en fábrica

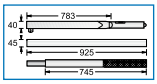


Código	No.	Tipo	■"	Ejecución	
7695250	**8564-01**	E	1	en cartón con 2 tubos extensores	11,6
7695410	**8569-01**	EL	1	en cartón con 2 tubos extensores	11,6
1547232	**7564-01**	E A+S	1	en cartón con 2 tubos extensores, con bloqueo y seguro	11,6
1547240	**7569-01**	EL A+S	1	en cartón con 2 tubos extensores, con bloqueo y seguro	11,6
7695680	**8564-02**	E	1	en caja de metal con 2 tubos extensores	24,3
7695840	**8569-02**	EL	1	en caja de metal con 2 tubos extensores	24,3
7696060	**8564-03**	E	1	Surtido mm ○ 36 41 46 50 55 60 65 70 754-06 200 + 400 mm	42,4
7696140	**8569-03**	EL	1	Surtido mm ○ 36 41 46 50 55 60 65 70 754-06 200 + 400 mm	42,4

8572 F

DREMOMETER 1500-3000 N·m

- Precisión de desencadenamiento: +/- 3% de tolerancia sobre el valor ajustado en la escala
- Estructura completamente metálica de aleación de aluminio extremadamente resistente
- Alargaderas (nº 8564-92/8572-74) con una longitud de palanca máx. de 2318 mm
- En caso de realizar un pedido con bloqueo y seguro (modelo F A+S nº 7572), indique el valor N·m si desea que se realice un ajuste fijo en fábrica

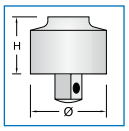


Código	No.	Tipo	■"	Ejecución	
7717160	**8572-01**	F	1.1/2	en cartón con 2 tubos extensores	13,2
1547259	**7572-01**	F A+S	1.1/2	en cartón con 2 tubos extensores, con bloqueo y seguro	13,2
7717240	**8572-02**	F	1.1/2	en caja de metal con 2 tubos extensores	24,0

754

CARRACA DE ACOPLAMIENTO DREMOMETER

- Carraca encajable robusta para DREMOMETER
- Modelos para el paso a la derecha (nº 754-00 hasta -06)
- Modelos para el paso a la izquierda (nº 754-11 hasta -16)
- Fabricado con acero al cromo-vanadio



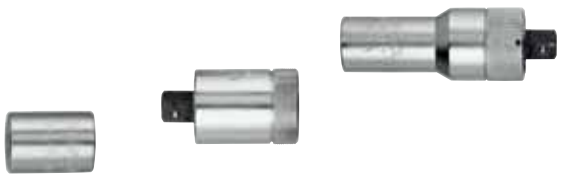
Código	No.	□"	■"	∠°		
7680490	**754-00**	1/4	1/4	18,0	MINI, AM	50
7680570	**754-01**	3/8	3/8	20,0	A	150
7680650	**754-02**	1/2	1/2	7,5	B, BC, C	350
7680730	**754-04**	3/4	3/4	10,0	CD, DS, D, DR, DX	1000
7680810	**754-06**	1	1	10,0	E	2500
7686770	**754-11**	3/8	3/8	20,0	A	150
7686850	**754-12**	1/2	1/2	7,5	B, BC, C	350
7686930	**754-14**	3/4	3/4	10,0	CD, DS, D, DR, DX	1000
7687150	**754-16**	1	1	10,0	E	1800

LIMITADOR DE PAR DINAMOMÉTRICO

8100 - 8116

LIMITADOR DE PAR DINAMOMÉTRICO 3/8"

- 8116 - Elemento para bujías con limitador dinamométrico integrado
- 8100 - Limitador dinamométrico adaptador para apretar bujías de forma controlada. Adecuado para vasos para bujías de cuadradillo interior de 3/8"
- A petición del cliente, todos los limitadores dinamométricos pueden ajustarse con otros valores fijos N·m dentro del margen de 8-25 N·m (precio a petición)



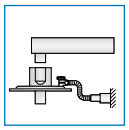
Código	No.	■exterior /□interior	N·m	
7717830	**8116-18** Llaves para bujias con limitador de par dinamométrico	3/8" ■ / 16 ○	18	200
7717910	**8100-18** Adaptador con limitador de par dinamométrico 3/8"	3/8" ■ / 3/8" □	18	150
7717670	**774-00** Pieza de conexión	3/8" □ / 3/8" □		30

Los precios indicados son precios unitarios sin IVA recomendados por unid./juego. Unidades de embalado divergentes, véase descripción de artículo.

8200

MEDIDOR DE ÁNGULO

- Para un apriete de tornillo controlado por par de apriete (0-360°)
- Modelos n° 8200-01/-02 con garra y brazo magnético desplazable
- N° 8200-11 sólo con brazo magnético: ejecución sencilla
- Para utilizar en combinación con una llave dinamométrica adecuada
- El valor máximo del margen de ajuste de la llave dinamométrica correspondiente después del apriete angular no puede superarse



Código	No.	■"	
1195980	**8200-01**	1/2	330
7718480	**8200-11**	1/2	330
7716510	**8200-02**	3/4	530

DREMOMETER W

INFORMACIÓN TÉCNICA APRIETE ANGULAR

- Para el accionamiento con el medidor de ángulos de giro ajustar el DREMOMETER al par de apriete prescrito. Soltar el tornillo de apriete de la varilla flexible y colocar el imán completamente sobre una superficie metálica o fijar de forma segura la uña en el otro extremo del árbol flexible. Doblar la varilla de forma que quede recta y volver a apretar el tornillo de apriete Apretar lenta y homogéneamente el DREMOMETER hasta que haga "clic". Así se habrá obtenido el apoyo adecuado del tornillo sobre la superficie (par de giro de sujeción). Ahora, mantener el DREMOMETER en esta posición y ajustar el disco graduado en el ángulo deseado. Seguir apretando hasta que la flecha indique cero. Ahora, la unión está pretensada con la fuerza deseada.

Tenga en cuenta lo siguiente:

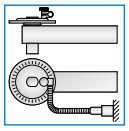
- La carga máxima de la llave dinamométrica no deberá superarse en ningún caso.
- Deberá tener siempre en cuenta que los valores del par de apriete más el apriete angular no superen el valor máximo indicado.

8261 - 8273 W

DREMOMETER 20-300 N·m / 15-220 lbf·ft

- Precisión de desencadenamiento: +/- 3% de tolerancia de la escala de valores ajustada
- Con medidor de ángulos de giro fijo e imán desplazable y brazo de agarre
- Estructura completamente metálica de aleación de aluminio extremadamente resistente
- Para un apriete a la derecha controlado por par de giro
- El valor máximo del margen de ajuste de la llave dinamométrica correspondiente después del apriete angular no puede superarse

- El juego de 4 piezas DREMOMETER W (-03) contiene los siguientes accesorios de 1/2": 1 carraca encajable para el apriete a la derecha (n° 754-02), 2 alargaderas (125 + 250 mm)
- Se suministra en una caja de chapa estable



Código	No.	Tipo	■"	N·m	lbf·ft	Llave	Surtido
7696730	**8261-03**	BW	1/2	20-120	15-90	1500	4700
7696810	**8273-03**	BCW	1/2	40-200	30-150	1700	4800
7697030	**8262-03**	CW	1/2	50-300	35-220	1900	5200

DREMOMETER Z

TÉCNICA INFORMACIÓN Z

- La gran sección de la espiga permite trabajar con pares de apriete elevados. El sistema de cambio de herramientas rápido con seguro de espiga garantiza la mayor rapidez y flexibilidad a la hora de trabajar.
- Ideal para montajes en lugares estrechos y de difícil acceso. Dependiendo de la aplicación del DREMOMETER Z, se puede trabajar tanto hacia delante como a los lados.

8460 - 8471 Z

DREMOMETER CON SISTEMA DE CAMBIO RÁPIDO
8-1000 N·m / 70 lbf·in - 730 lbf·ft

- Precisión de desencadenamiento: +/- 3% de tolerancia de la escala de valores ajustada
- Estructura completamente metálica de aleación de aluminio extremadamente resistente. Modelo DXZ con alargadera de aluminio
- Longitud de calibración de fábrica: 32 mm (16), 56 mm (22) o 75 mm (28) utilizar el modelo DXZ solo con una alargadera encajable de aluminio
- En caso de realizar un pedido con bloqueo y seguro (AZ hasta DXZ A+S n° 7460 - 7471), indique el valor N m si desea que se realice un ajuste fijo en fábrica

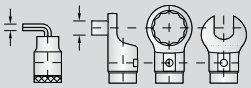
Código	No.	Tipo	Ø	N·m	lbf·in	lbf·ft	
7703610	**8460-01**	AZ	16	8-40	70-350		1000
7704260	**8461-01**	BZ	16	20-120		15-90	1450
7704340	**8462-01**	CZ	16	50-400		35-300	2000
7703020	**8463-10**	DZ	22	140-620		105-450	3000
1251341	**8471-01**	DXZ	28	520-1000		380-730	5500
1427067	**7460-01**	AZ A+S	16	8-40	70-350		1000
1427075	**7461-01**	BZ A+S	16	20-120		15-90	1450
1225669	**7462-01**	CZ A+S	16	50-400		35-300	2000
1427083	**7463-10**	DZ A+S	22	140-620		105-450	3000
1521977	**7471-01**	DXZ A+S	28	520-1000		380-730	5500

Todos las llaves dinamométricas pueden ajustarse con valores fijos a petición.
Indique el valor N·m correspondiente a la hora de hacer el pedido.
AJUSTE FIJO NETO 15,00

HERRAMIENTAS ENCAJABLES 16 Z

ACCESORIOS

- Se pueden adquirir herramientas intercambiables con espiga en la ejecución poligonal, fija, TORX®-, INBUS®-, acodada, poligonal abierta. Las herramientas intercambiables de cuadradillo y de carraca pueden utilizarse con las correspondientes llaves de vaso.



8791

CABEZA DE LLAVE DE BOCA ABIERTA 16 Z

- Para solucionar problemas de montaje difíciles: se cambian fácilmente
- Forjada, cromada mate
- Con seguro de espiga
- Acero al cromo-vanadio

Código	No.	mm	Distancia al centro	
7774470	**8791-07**	7	32	80
7774550	**8791-08**	8	32	80
7774630	**8791-09**	9	32	80
7710070	**8791-10**	10	32	90
7710150	**8791-11**	11	32	90
7676890	**8791-12**	12	32	90
7710230	**8791-13**	13	32	120
7710310	**8791-14**	14	32	120
7710580	**8791-15**	15	32	120
7710660	**8791-16**	16	32	160
7710740	**8791-17**	17	32	160
7676970	**8791-18**	18	32	160
7710820	**8791-19**	19	32	180
7710900	**8791-20**	20	32	180
7677000	**8791-21**	21	32	180
7711040	**8791-22**	22	32	220
7711120	**8791-24**	24	32	220
7711200	**8791-27**	27	32	260
7774710	**8791-30**	30	32	300
7774980	**8791-32**	32	32	300
1552317	**8791-36**	36	32	300

Código	No.	AF	Distancia al centro	
1211421	**8791-1/4AF**	1/4	32	90
7720030	**8791-5/16AF**	5/16	32	80
1211447	**8791-3/8AF**	3/8	32	90
7720110	**8791-7/16AF**	7/16	32	90
7720380	**8791-1/2AF**	1/2	32	90
7720460	**8791-9/16AF**	9/16	32	120
7720540	**8791-5/8AF**	5/8	32	160
7720620	**8791-11/16AF**	11/16	32	160
7720700	**8791-3/4AF**	3/4	32	180
1211439	**8791-13/16AF**	13/16	32	90
7720890	**8791-7/8AF**	7/8	32	220
7720970	**8791-15/16AF**	15/16	32	220
7721000	**8791-1AF**	1	32	220
7721190	**8791-1.1/16AF**	1.1/16	32	260
7721270	**8791-1.1/8AF**	1.1/8	32	300
7776170	**8791-1.3/16AF**	1.3/16	32	300
7776250	**8791-1.1/4AF**	1.1/4	32	300
7776330	**8791-1.5/16AF**	1.5/16	32	300

8792

CABEZA DE LLAVE POLIGONAL 16 Z

- Para solucionar problemas de montaje difíciles: se cambian fácilmente
- Forjada, cromada mate
- Con seguro de espiga
- Acero al cromo-vanadio

Código	No.	mm	Distancia al centro	
7775010	**8792-07**	7	32	90
7775280	**8792-08**	8	32	90
7775360	**8792-09**	9	32	90
7712600	**8792-10**	10	32	100
7712790	**8792-11**	11	32	100
7677190	**8792-12**	12	32	100
7712870	**8792-13**	13	32	140
7712950	**8792-14**	14	32	140
7713090	**8792-15**	15	32	140
7713170	**8792-16**	16	32	180
7713250	**8792-17**	17	32	180
7677270	**8792-18**	18	32	180
7713330	**8792-19**	19	32	210
7713410	**8792-20**	20	32	210
7677350	**8792-21**	21	32	210
7713680	**8792-22**	22	32	260
1211471	**8792-23**	23	32	270
7713760	**8792-24**	24	32	260
7713840	**8792-27**	27	32	300

Código	No.	AF	Distancia al centro	
1211455	**8792-1/4AF**	1/4	32	100
7721350	**8792-5/16AF**	5/16	32	90
1211498	**8792-3/8AF**	3/8	32	100
7721430	**8792-7/16AF**	7/16	32	100
7721510	**8792-1/2AF**	1/2	32	100
7721780	**8792-9/16AF**	9/16	32	140
7721860	**8792-5/8AF**	5/8	32	140
7721940	**8792-11/16AF**	11/16	32	180
7722080	**8792-3/4AF**	3/4	32	210
1211463	**8792-13/16AF**	13/16	32	100
7722160	**8792-7/8AF**	7/8	32	260
7722240	**8792-15/16AF**	15/16	32	260
7722320	**8792-1AF**	1	32	300
7722400	**8792-1.1/16AF**	1.1/16	32	300

8797

CABEZA DE LLAVE POLIGONAL ABIERTA 16 Z

- Para solucionar problemas de montaje difíciles: se cambian fácilmente
- Forjada, cromada mate
- Con seguro de espiga
- Acero al cromo-vanadio

Código	No.	mm	max. N·m	Distancia al centro	
1211587	**8797-07**	7	7,0	32	90
1211595	**8797-08**	8	6,5	32	90
1211609	**8797-09**	9	5,5	32	90
1211625	**8797-10**	10	26,0	32	100
1211633	**8797-11**	11	19,0	32	100
1211641	**8797-12**	12	13,0	32	120
1211668	**8797-13**	13	34,0	32	140
7664290	**8797-14**	14	24,0	32	140
1211684	**8797-15**	15	18,0	32	140
1211692	**8797-16**	16	66,0	32	180
1211706	**8797-17**	17	56,0	32	180
1211714	**8797-18**	18	45,0	32	200
1211722	**8797-19**	19	80,0	32	210
1211731	**8797-20**	20	60,0	32	210
1211749	**8797-21**	21	43,0	32	210
1211757	**8797-22**	22	172,0	32	260
1211765	**8797-23**	23	153,0	32	260
1211773	**8797-24**	24	118,0	32	260
1211781	**8797-27**	27	76,0	32	300

Los precios indicados son precios unitarios sin IVA recomendados por unid./juego. Unidades de embalado divergentes, véase descripción de artículo.

Código	No.		max. N·m	Distancia al centro	
1326503	**8797-1/4AF**	1/4	7,0	32	390
7709300	**8797-5/16AF**	5/16	6,5	32	90
1211803	**8797-3/8AF**	3/8	26,0	32	140
7715620	**8797-7/16AF**	7/16	18,0	32	100
7715970	**8797-1/2AF**	1/2	37,0	32	140
7716350	**8797-9/16AF**	9/16	22,0	32	140
7716430	**8797-5/8AF**	5/8	68,0	32	180
7719610	**8797-11/16AF**	11/16	51,0	32	180
7719880	**8797-3/4AF**	3/4	77,0	32	210
1211676	**8797-13/16AF**	13/16	58,0	32	370
7725180	**8797-7/8AF**	7/8	169,0	32	210
7719960	**8797-15/16AF**	15/16	138,0	32	210
7725260	**8797-1AF**	1	104,0	32	260
7725340	**8797-1.1/16AF**	1.1/16	77,0	32	300

8755

CABEZA DE PUNTA DESTORNILLADOR TORX® 16 Z

- Para solucionar problemas de montaje difíciles: se cambian fácilmente
- Forjada, cromada mate
- Con seguro de espiga
- Acero al cromo-vanadio
- TORX® = marca registrada de la empresa Acument Intellectual Properties, LLC. EE.UU.

Código	No.	T	Distancia al centro	
7672040	**8755-20**	20	32	100
7672120	**8755-25**	25	32	100
7672200	**8755-27**	27	32	140
7672390	**8755-30**	30	32	140
7672470	**8755-40**	40	36	140
7672550	**8755-45**	45	36	180

8756

CABEZA DE PUNTA DESTORNILLADOR INBUS® 16 Z

- Para solucionar problemas de montaje difíciles: se cambian fácilmente
- Con seguro de espiga
- INBUS® = marca registrada de la empresa Bauer & Schaurte

Código	No.		Distancia al centro	
7773740	**8756-03**	3	32	100
7773820	**8756-04**	4	32	100
7773900	**8756-05**	5	32	100
7774040	**8756-06**	6	32	100
7774120	**8756-08**	8	36	110

8754

CABEZA DE CARRACA 16 Z

- Para solucionar problemas de montaje difíciles: se cambian fácilmente
- Forjada, cromada mate
- Con seguro de espiga
- Acero al cromo-vanadio

Código	No.	Modelo	"	°	Distancia al centro	
7711980	**8754-01**		3/8	10,0	32	170
7712010	**8754-02**		1/2	7,5	32	270

8790 - 8793

CUADRADILLO INTERCAMBIABLE 16 Z

- Para solucionar problemas de montaje difíciles: se cambian fácilmente
- Forjado, cromado mate
- Con seguro de espiga
- Acero al cromo-vanadio

Código	No.	Modelo	"	Distancia al centro	
7709490	**8790-00**		3/8	32	350
7709570	**8793-00**		1/2	32	380

HERRAMIENTAS ENCAJABLES 22 Z

8795

CABEZA DE LLAVE DE BOCA ABIERTA 22 Z

- Para solucionar problemas de montaje difíciles: se cambian fácilmente
- Forjada, cromada mate
- Con seguro de espiga
- Acero al cromo-vanadio

Código	No.	mm	Distancia al centro	
7707010	**8795-22**	22	56	330
7707280	**8795-24**	24	56	320
7707360	**8795-27**	27	56	380
7707440	**8795-30**	30	56	370
7707520	**8795-32**	32	56	450
7677430	**8795-34**	34	56	430
7707600	**8795-36**	36	56	430
7707790	**8795-41**	41	56	580
7707870	**8795-46**	46	56	530

Código	No.		Distancia al centro	
1532650	**8795-1.7/16AF**	1.7/16	56	425
1532669	**8795-1.1/2AF**	1.1/2	56	429

8796

CABEZA DE LLAVE POLIGONAL 22 Z

- Para solucionar problemas de montaje difíciles: se cambian fácilmente
- Forjada, cromada mate
- Con seguro de espiga
- Acero al cromo-vanadio

Código	No.	mm	Distancia al centro	
7707950	**8796-22**	22	56	350
7708090	**8796-24**	24	56	330
7708170	**8796-27**	27	56	370
7708250	**8796-30**	30	56	350
7708330	**8796-32**	32	56	420
7677510	**8796-34**	34	56	420
7708410	**8796-36**	36	56	390
7708680	**8796-41**	41	56	560
7708760	**8796-46**	46	56	520

Código	No.		Distancia al centro	
1532677	**8796-1.1/8AF**	1.1/8	56	400
1532685	**8796-1.3/16AF**	1.3/16	56	470
1532693	**8796-1.1/4AF**	1.1/4	56	550
1532707	**8796-1.5/16AF**	1.5/16	56	460
1532715	**8796-1.7/16AF**	1.7/16	56	430

8797

CABEZA DE LLAVE POLIGONAL ABIERTA 22 Z

- Para solucionar problemas de montaje difíciles: se cambian fácilmente
- Forjada, cromada
- Con seguro de espiga
- Acero al cromo-vanadio

Código	No.		max. N·m	Distancia al centro	
1532723	**8797-1.1/8AF**	1.1/8	166	56	370
1532731	**8797-1.3/16AF**	1.3/16	145	56	360
1532758	**8797-1.1/4AF**	1.1/4	396	56	440
1532766	**8797-1.5/16AF**	1.5/16	367	56	430
1532774	**8797-1.7/16AF**	1.7/16	271	56	390

8794

CUADRADILLO INTERCAMBIABLE / CABEZA DE CARRACA 22 Z

- Para solucionar problemas de montaje difíciles: se cambian fácilmente
- Forjado, cromado mate
- Con seguro de espiga
- Acero al cromo-vanadio

Código	No.	Modelo	■"	∠°	Distancia al centro	
7708840	**8794-00**		3/4		56	610
1427318	**8794-03**		3/4	10	56	950

HERRAMIENTAS ENCAJABLES 28 Z

8798

CABEZA DE LLAVE DE BOCA ABIERTA 28 Z

- Para solucionar problemas de montaje difíciles: se cambian fácilmente
- Laminado, cromado mate
- Con bloqueo de seguridad
- Acero al cromo-vanadio

Código	No.	O mm	Distancia al centro	
1565346	**8798-36**	36	75	1900
1565354	**8798-41**	41	75	1900
1565362	**8798-46**	46	75	1900
1565370	**8798-50**	50	75	1900
1565389	**8798-55**	55	75	2100
1565397	**8798-60**	60	75	2100
1565400	**8798-65**	65	75	2400
1565419	**8798-70**	70	75	2900
1565427	**8798-75**	75	100	4000
1565435	**8798-80**	80	100	4400
1565443	**8798-85**	85	100	4300
1565451	**8798-90**	90	100	5400
1565478	**8798-95**	95	100	5100
1565486	**8798-100**	100	100	7600

8799

CABEZA DE LLAVE POLIGONAL 28 Z

- Para solucionar problemas de montaje difíciles: se cambian fácilmente
- Laminado, cromado mate
- Con bloqueo de seguridad
- Acero al cromo-vanadio

Código	No.	O mm	Distancia al centro	
1565494	**8799-36**	36	75	1600
1565508	**8799-41**	41	75	1800
1565516	**8799-46**	46	75	2100
1565524	**8799-50**	50	75	2200
1565532	**8799-55**	55	75	2400
1565540	**8799-60**	60	75	2500
1565559	**8799-65**	65	75	2900
1565567	**8799-70**	70	75	2000
1565575	**8799-75**	75	100	4500
1565583	**8799-80**	80	100	4800
1565591	**8799-85**	85	100	5200
1565605	**8799-90**	90	100	6700
1565621	**8799-95**	95	100	6400
1565648	**8799-100**	100	100	6200

8794

CABEZA DE CARRACA 28 Z

- Para solucionar problemas de montaje difíciles: se cambian fácilmente
- Cromado mate
- Acero al cromo-vanadio

Código	No.	Modelo	■"	∠°	Distancia al centro	
1566032	**8794-05**		3/4	10	75	1800

DREMOMETER SE

8480 - 8482 SE

DREMOMETER CON SISTEMA DE CAMBIO RÁPIDO 8-400 N·m / 70 lbf·in - 300 lbf·ft

- Precisión de desencadenamiento: +/- 3% de tolerancia sobre el valor ajustado en la escala
- Estructura completamente metálica de aleación de aluminio extremadamente resistente
- Longitud de calibración de fábrica: 17,5 mm (9x12) o 25 mm (14x18)
- En caso de realizar un pedido con bloqueo y seguro (ASE hasta CSE A+S n° 7480 -7482), indique el valor N m si desea que se realice un ajuste fijo en fábrica

Código	No.	Tipo	□ mm	N·m	lbf·in	lbf·ft	
7714060	**8480-01**	A-SE	9 x 12	8-40	70-350		950
7714140	**8481-01**	B-SE	9 x 12	20-120		15-90	1250
7714220	**8482-01**	C-SE	14 x 18	50-400		35-300	1700
1427059	**7480-01**	A-SE A+S	9 x 12	8-40	70-350		950
1427091	**7481-01**	B-SE A+S	9 x 12	20-120		15-90	1250
1427105	**7482-01**	C-SE A+S	14 x 18	50-400		35-300	1700

HERRAMIENTAS INSERTABLES SE 9X12

ACCESORIOS

- Se pueden adquirir herramientas insertables con hendidura de espiga en la ejecución poligonal, fija, TORX, INBUS, poligonal abierta. Las herramientas insertables de cuadradillo y de carraca pueden utilizarse con los correspondientes vasos de llave, portapuntas con puntas convencionales. Una pieza de soldar hace posible construcciones propias.

7112

CABEZA DE LLAVE DE BOCA ABIERTA 9x12

- Para solucionar problemas de montaje difíciles: se cambian fácilmente
- Forjada, cromada mate
- Con seguro de espiga
- Acero al cromo-vanadio

Código	No.	O mm	
7688390	**7112-07**	7	35
7688550	**7112-08**	8	35
7679050	**7112-09**	9	35
7688630	**7112-10**	10	40
7688980	**7112-11**	11	30
7679560	**7112-12**	12	35
7689010	**7112-13**	13	35
7689360	**7112-14**	14	40
7689440	**7112-15**	15	40
7679990	**7112-16**	16	45
7689600	**7112-17**	17	50
7684560	**7112-18**	18	60
7689790	**7112-19**	19	60

Código	No.	O "AF	
1547267	**7112-1/4AF**	1/4	36
1547275	**7112-5/16AF**	5/16	53
1547283	**7112-3/8AF**	3/8	38
1547305	**7112-1/2AF**	172	44

Todos las llaves dinamométricas pueden ajustarse con valores fijos a petición.
Indique el valor N·m correspondiente a la hora de hacer el pedido.
AJUSTE FIJO NETO 15,00

Los precios indicados son precios unitarios sin IVA recomendados por unid./juego. Unidades de embalado divergentes, véase descripción de artículo.

7212

9x12

CABEZA DE LLAVE POLIGONAL 9x12

- Para solucionar problemas de montaje difíciles: se cambian fácilmente
- Forjada, cromada mate
- Con seguro de espiga
- Acero al cromo-vanadio

Código	No.	mm	
7691340	**7212-07**	7	30
7691420	**7212-08**	8	30
7691690	**7212-10**	10	30
7691770	**7212-11**	11	30
7677940	**7212-12**	12	35
7691930	**7212-13**	13	35
7692230	**7212-14**	14	40
7692580	**7212-15**	15	40
7678080	**7212-16**	16	40
7692740	**7212-17**	17	40
7678160	**7212-18**	18	40
7692820	**7212-19**	19	40
7678240	**7212-21**	21	50
7693040	**7212-22**	22	50

Código	No.	AF	
1547488	**7212-1/4AF**	1/4	36
1547496	**7212-5/16AF**	5/16	37
1547518	**7212-3/8AF**	3/8	37
1547534	**7212-7/16AF**	7/16	40
1547542	**7212-1/2AF**	1/2	53
1547550	**7212-9/16AF**	9/16	52
1547577	**7212-5/8AF**	5/8	54
1547607	**7212-11/16AF**	11/16	58
1547615	**7212-3/4AF**	3/4	58
1547623	**7212-13/16AF**	13/16	68
1547631	**7212-7/8AF**	7/8	69

7312

9x12

CABEZA DE LLAVE POLIGONAL ABIERTA 9x12

- Para solucionar problemas de montaje difíciles: se cambian fácilmente
- Forjada, cromada mate
- Con seguro de espiga
- Acero al cromo-vanadio

Código	No.	mm	
7685290	**7312-10**	10	40
7685370	**7312-11**	11	40
7699590	**7312-12**	12	40
7679210	**7312-13**	13	40
7679480	**7312-14**	14	50
7685880	**7312-17**	17	65
7679640	**7312-18**	18	65
7686260	**7312-19**	19	65
7679720	**7312-22**	22	65

Código	No.	AF	
1547739	**7312-3/8AF**	3/8	55
1547763	**7312-7/16AF**	7/16	56
1547771	**7312-1/2AF**	1/2	58
1547828	**7312-9/16AF**	9/16	59
1547836	**7312-5/8AF**	5/8	61
1547844	**7312-11/16AF**	11/16	48
1547852	**7312-3/4AF**	3/4	76

7412

9x12 6.3 1/4 10 3/8 12.5 1/2

CHICHARRA DIENTE FINO 9x12

- Para solucionar problemas de montaje difíciles: se cambian fácilmente
- Forjada, cromada mate
- Con seguro de espiga
- Acero al cromo-vanadio

Código	No.	°	"	
7672710	**7412-00**	16	1/4	60
7686500	**7412-01**	5	3/8	140
7687230	**7412-02**	5	1/2	150

7512

9x12

CABEZA DE LLAVE TORX® 9x12

- Para solucionar problemas de montaje difíciles: se cambian fácilmente
- Forjada, cromada mate
- Con seguro de espiga
- Acero al cromo-vanadio
- TORX® = marca registrada de la empresa Acument Intellectual Properties, LLC. EE.UU.

Código	No.	T	
1547860	**7512-E6**	6	40
1547879	**7512-E8**	8	45
1547887	**7512-E10**	10	45
1547895	**7512-E12**	12	50
1547909	**7512-E14**	14	60

7612

9x12 6.3 1/4 10 3/8 12.5 1/2

CABEZA DE CUADRADILLO 9x12

- Para solucionar problemas de montaje difíciles: se cambian fácilmente
- Forjado, cromado mate
- Con seguro de espiga
- Acero al cromo-vanadio

Código	No.		
7672630	**7612-00**	1/4	70
7679800	**7612-01**	3/8	70
7687900	**7612-02**	1/2	80

7812

9x12 8 5/16

CABEZA PARA PUNTA DESTORNILLADOR 9x12

- Para solucionar problemas de montaje difíciles: se cambian fácilmente
- Forjado, cromado mate
- Con seguro de espiga
- Acero al cromo-vanadio

Código	No.		
7697970	**7812-00**	5/16	40

7912

9x12

CABEZA CON PIEZA SOLDADA 9x12

- Para solucionar problemas de montaje difíciles: se cambian fácilmente
- Respetar calibre de puntas

Código	No.	
7698190	**7912-00**	30

HERRAMIENTAS INSERTABLES SE 14X18

7118

14x18

CABEZA DE LLAVE DE BOCA ABIERTA 14x18

- Para solucionar problemas de montaje difíciles: se cambian fácilmente
- Forjada, cromada mate
- Con seguro de espiga
- Acero al cromo-vanadio

Código	No.	mm	
7689870	**7118-13**	13	120
7690020	**7118-14**	14	120
7690100	**7118-15**	15	120
7685610	**7118-16**	16	125
7690370	**7118-17**	17	130
7686180	**7118-18**	18	130
7690450	**7118-19**	19	130
7686420	**7118-21**	21	155
7690610	**7118-22**	22	150
7690880	**7118-24**	24	170
7690960	**7118-27**	27	185
7691260	**7118-30**	30	220
7687740	**7118-32**	32	220
1963708	**7118-34**	34	255
1963716	**7118-36**	36	257
1963724	**7118-41**	41	261

7218

14x18

CABEZA DE LLAVE POLIGONAL 14x18

- Para solucionar problemas de montaje difíciles: se cambian fácilmente
- Forjada, cromada mate
- Con seguro de espiga
- Acero al cromo-vanadio

Código	No.	mm	
7693120	**7218-13**	13	120
7693390	**7218-14**	14	120
7693470	**7218-15**	15	115
7678320	**7218-16**	16	125
7693630	**7218-17**	17	125
7678830	**7218-18**	18	125
7693710	**7218-19**	19	125
7678910	**7218-21**	21	140
7693980	**7218-22**	22	140
7694280	**7218-24**	24	140
7694440	**7218-27**	27	150
7694790	**7218-30**	30	160
7695920	**7218-32**	32	165
7679130	**7218-34**	34	195
7696220	**7218-36**	36	195
7696300	**7218-41**	41	225

Código	No.	"AF	
1547658	**7218-1/2AF**	1/2	122
1547666	**7218-9/16AF**	9/16	122
1553674	**7218-5/8 AF**	5/8	134
1547674	**7218-11/16AF**	11/16	132
1547682	**7218-3/4AF**	3/4	138
1547690	**7218-13/16AF**	13/16	142
1547704	**7218-7/8AF**	7/8	147
1547712	**7218-15/16AF**	15/16	151
1547720	**7218-1AF**	1	160

7418

14x18 12.5 1/2 20 3/4

CABEZA DE CARRACA 14x18

- Para solucionar problemas de montaje difíciles: se cambian fácilmente
- Forjada, cromada mate
- Con seguro de espiga
- Acero al cromo-vanadio
- Dentado fino

Código	No.	°	"	
7687580	**7418-02**	7,2	1/2	350
7687660	**7418-04**	7,2	3/4	780

7518

14x18

CABEZA DE LLAVE TORX® 14x18

- Para solucionar problemas de montaje difíciles: se cambian fácilmente
- Forjada, cromada mate
- Con seguro de espiga
- Acero al cromo-vanadio
- TORX® = marca registrada de la empresa Acument Intellectual Properties, LLC. EE.UU.

Código	No.	T	
1547917	**7518-E14**	14	130
1547925	**7518-E18**	18	135
1547933	**7518-E20**	20	150
1547941	**7518-E24**	24	150

7618

14x18 12.5 1/2 20 3/4

CABEZA DE CUADRADILLO 14x18

- Para solucionar problemas de montaje difíciles: se cambian fácilmente
- Forjado, cromado mate
- Con seguro de espiga
- Acero al cromo-vanadio

Código	No.		
7688040	**7618-02**	1/2	200
7688200	**7618-04**	3/4	390

7818

14x18 8 5/16

CABEZA PARA PUNTA DESTORNILLADOR 14x18

- Para solucionar problemas de montaje difíciles: se cambian fácilmente
- Forjado, cromado mate
- Con seguro de espiga
- Acero al cromo-vanadio

Código	No.		
7698000	**7818-00**	5/16	100

7918

14x18

CABEZA CON PIEZA SOLDADA 14x18

- Para solucionar problemas de montaje difíciles: se cambian fácilmente
- Respetar calibre de puntas

Código	No.	
7698430	**7918-00**	100

Los precios indicados son precios unitarios sin IVA recomendados por unid./juego. Unidades de embalado divergentes, véase descripción de artículo.

TORCOFIX K

K 1/4 - 1/2
1-850 N·m

K US 1/4 - 1/2
10 lbf·in - 600 lbf·ft

UK 1/2
20-300 N·m

Z 10 24
2-750 N·m

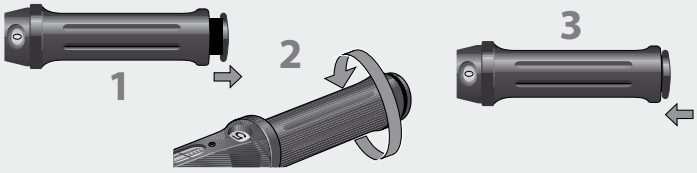
SE 9x12 14x18
2-400 N·m

TORCOFIX

Llave dinamométrica robusta con accionamiento de cuadradillo y con función de carraca integrada para apretar de forma controlada a la derecha y a la izquierda

1. Tolerancia máx. +/- 3%: la precisión TORCOFIX garantizada de todas las escalas de valores es de por lo menos 5.000 procesos de apriete. Incluído certificado de comprobación según DIN EN ISO 6789. El número de serie en la llave y en el certificado sirve para una identificación de los productos clara, derivable de las normas nacionales.
2. Escala micrométrica: forma mejorada, marco de escalas estable con una escala micrométrica roja. Las divisiones según los modelos de 1; 0,5; 0,25; 0,1 ó 0,025 N·m permiten un ajuste muy preciso.
3. Ligero y seguro: El botón de bloque permite un bloqueo seguro del par de apriete ajustado.
4. Empuñadura con ayuda para el manejo: empuñadura de plástico negro, nueva forma ergonómica mejorada, con entalladura en el centro de la empuñadura. Ayuda para el manejo y puntos de referencia para la calibración.
5. Escala: escala doble de fácil lectura (N·m/lbf·ft) bien protegido bajo un visor con lupa. El par de giro ajustado se puede leer en la escala o en la escala en combinación con el disco de escalas.
6. Desbloqueo automático: TORCOFIX salta de forma que puede sentirse y escucharse bien, y se puede volver a utilizar inmediatamente.
7. Robusto tubo de acero: con una elevada protección anticorrosiva, de cobre y cromado mate.
8. Carraca cromada: todos los cuadradillos de 1/4" - 1/2" de la serie TORCOFIX K tienen una tapa de plástico negra, también denominada cabeza tipo hongo. Esta cabeza tipo hongo impide que el cuadradillo completo se salga involuntariamente al cambiar los vasos de llaves.

TÉCNICA

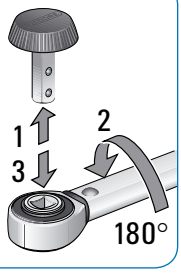


Extraiga el botón de bloqueo en el extremo de la empuñadura y gire la empuñadura en el sentido o contra el sentido de las agujas del reloj para ajustar el par de giro deseado. Volver a bloquear el botón de bloqueo. ¡Listo!

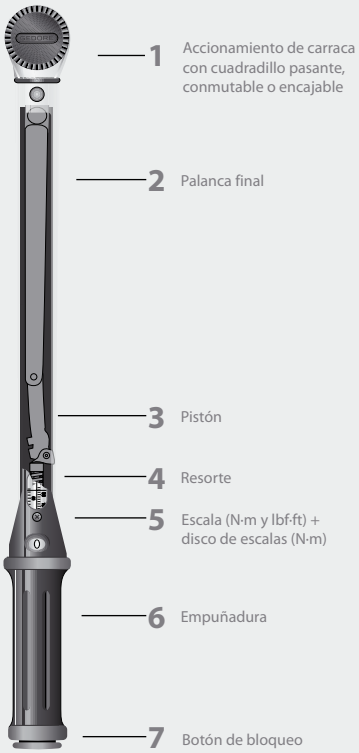
FUNCION

Para cambiar el sentido de giro en TORCOFIX K:

presionar el cuadradillo con el pulgar y extraer la cabeza tipo hongo, girar la llave y volver a encajar el cuadradillo.



MECÁNICA



1. Accionamiento de carraca con cuadradillo pasante, conmutable o encajable
2. Palanca final
3. Pistón
4. Resorte
5. Escala (N·m y lbf·ft) + disco de escalas (N·m)
6. Empuñadura
7. Botón de bloqueo

4549 - 4551

LLAVE DINAMOMÉTRICA TORCOFIX K 1-850 N·m / 0,75-630 lbf·ft

- Precisión de desencadenamiento: +/- 3% de tolerancia sobre el valor ajustado en la escala
- Escala doble N·m y lbf·ft bajo un visor con lupa
- Cuadradillo desmontable con cabeza tipo hongo de 1/4", 3/8", 1/2", cuadradillo pasante de 3/4"
- Estructura robusta de tubo de acero cromado mate, con carraca cromada y piezas de plástico de poliamida reforzadas con fibra de vidrio
- Apriete a la derecha y a la izquierda gracias al sencillo intercambio de la cabeza tipo hongo/cuadradillo pasante

Código	No.	■"	N·m	lbf·ft	mm	°		
1545124	**4549-01**	1/4	1-5	0,75-3,7	220	10,0	0,025 N·m	300
1545132	**4549-02**	1/4	2-25	1,5-18	285	10,0	0,1 N·m	450
1545140	**4549-05**	3/8	5-50	4-37	335	10,0	0,25 N·m	540
7601530	**4550-10**	1/2	10-100	8-75	395	7,5	0,5 N·m	900
7601610	**4550-20**	1/2	20-200	15-150	485	7,5	1 N·m	1100
7601880	**4550-30**	1/2	60-300	45-220	575	7,5	1 N·m	1400
7674330	**4550-40**	1/2	75-400	55-300	665	7,5	1 N·m	2000
7674760	**4550-55**	3/4	100-550	75-405	960	10,0	1 N·m	3800
1521365	**4550-75**	3/4	140-750	105-550	1240	10,0	1 N·m	4800
1950525	**4551-85**	3/4	250-850	185-630	1390	10,0	1 N·m	4700

4549-G - 4550-G

JUEGO DE LLAVES DINAMOMÉTRICAS TORCOFIX K 1-400 N·m / 0,75-300 lbf·ft

- TORCOFIX K en el práctico juego de herramientas
- Las herramientas más habituales en el robusto maletín metálico
- Con un orden sinóptico: para tenerlo todo a mano, en todo momento
- Con módulos con inserto de espuma (a petición del cliente, ampliable o modificable individualmente)

Código	No.	■"	Contenido	N·m	lbf·ft	
1546996	**4549-G01**	1/4	No. 4549-01 - en caja de metal ○ 7 8 10 13 55 mm con cuadradillo de recambio 1/4	1-5	0,75-3,7	3,0
1547003	**4549-G02**	1/4	No. 4549-02 - en caja de metal ○ 7 8 10 13 55 mm con cuadradillo de recambio 1/4	2-25	1,5-18	3,2
1547011	**4549-G05**	3/8	No. 4549-05 - en caja de metal ○ 8 10 13 17 125 mm con cuadradillo de recambio 3/8	5-50	4-37	3,5
1547038	**4550-G10**	1/2	No. 4550-10 - en caja de metal ○ 10 13 17 19 24 125 mm con cuadradillo de recambio 1/2	10-100	8-75	4,3
1547046	**4550-G20**	1/2	No. 4550-20 - en caja de metal ○ 10 13 17 19 24 125 mm con cuadradillo de recambio 1/2	20-200	15-150	5,5
1547062	**4550-G30**	1/2	No. 4550-30 - en caja de metal ○ 17 19 24 27 125 mm con cuadradillo de recambio 1/2	60-300	45-220	5,6
1547070	**4550-G40**	1/2	No. 4550-40 - en caja de metal ○ 17 19 24 27 125 mm con cuadradillo de recambio 1/2	75-400	55-300	6,0

4550

EMPUÑADURA EN T DREH-FIX TORCOFIX K

- Para TORCOFIX K y carraca reversible encajable 8754-02
- De acero al cromo-vanadio
- Con empuñadura en T de polipropileno
- Con cuadradillo de accionamiento de 3/8" o 1/2" con seguro de bolas

Código	No.	□"	■"	
7604390	**4550-80**	1/2	1/2	100
7604470	**4550-81**	1/2	3/8	100

4549 - 4550

CABEZAL CON TAPÓN DE SUJECIÓN / CUADRADILLO TORCOFIX K

- De acero al cromo-vanadio, cincado
- Con tapa de plástico negra de polipropileno (4549-87/-88/-86/-85)
- Cuadradillo de accionamiento de 1/4", 3/8" o 1/2" con seguro de bolas
- Cuadradillo pasante de 3/4" con seguro de pasador

Código	No.	□"	■"	
1545167	**4549-87S**	3/8	1/4	21
1566385	**4549-88S**	3/8	3/8	22
7079370	**4550-85S**	1/2	1/2	60
7079450	**4550-86S**	1/2	3/8	60
6279090	**3294**	3/4	3/4	100

TORCOFIX Z

4400 - 4475

LLAVE DINAMOMÉTRICA TORCOFIX Z 2-750 N·m / 1,5-550 lbf·ft

- Precisión de desencadenamiento: +/- 3% de tolerancia sobre el valor ajustado en la escala
- Escala doble N·m y lbf·ft bajo un visor con lupa
- Escala micrométrica adicional
- Para apretar de forma controlada a la derecha y a la izquierda
- Longitud de calibración de fábrica: 32 mm (16) o 56 mm (22)

Código	No.	Ø	N·m	lbf·ft		
1646168	**4400-02**	16	2-25	1,5-18	0,1 N·m	300
1646176	**4405-05**	16	5-50	4-37	0,25 N·m	450
7097270	**4410-01**	16	10-100	8-75	0,5 N·m	600
7097350	**4420-01**	16	20-200	15-150	1 N·m	800
7097430	**4430-01**	16	60-300	45-220	1 N·m	1200
7094090	**4440-01**	16	75-400	55-300	1 N·m	1500
7501310	**4450-01**	22	100-550	75-405	1 N·m	3800
1521381	**4475-01**	22	140-750	105-550	1 N·m	4450

Los precios indicados son precios unitarios sin IVA recomendados por unid./juego. Unidades de embalado divergentes, véase descripción de artículo.

4400-G - 4440-G

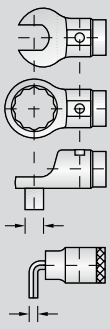
JUEGO DE LLAVES DINAMOMÉTRICAS TORCOFIX Z 2-400 N·m / 1,5-300 lbf·ft

- TORCOFIX Z en el práctico juego de herramientas
- Las herramientas más habituales en el robusto maletín metálico
- Con un orden sinóptico: para tenerlo todo a mano, en todo momento
- Con módulos con inserto de espuma (a petición del cliente, ampliable o modificable individualmente)

Código	No.	Ø	Contenido	N·m	lbf·ft	
1663259	**4400-G02**	16	No. 4400-02 - en caja de metal 10 13 17 10 13 17 con carraca	2-25	1,5-18	3,0
1663267	**4405-G05**	16	No. 4405-05 - en caja de metal 10 13 17 10 13 17 con carraca	5-50	4-37	3,3
1547186	**4410-G01**	16	No. 4410-01 - en caja de metal 17 19 24 17 19 24 con carraca	10-100	8-75	4,3
1547194	**4420-G01**	16	No. 4420-01 - en caja de metal 17 19 24 17 19 24 con carraca	20-200	15-150	5,6
1547208	**4430-G01**	16	No. 4430-01 - en caja de metal 24 27 30 32 24 27 con carraca	60-300	45-220	6,3
1547216	**4440-G01**	16	No. 4440-01 - en caja de metal 24 27 30 32 24 27 con carraca	75-400	55-300	6,6

ACCESORIOS Z - HARRAMIENTAS INTERCAMBIABLES

- Se pueden adquirir herramientas intercambiables con espiga en la ejecución poligonal, fija, TORX®-, INBUS®-, acodada, poligonal abierta. Las herramientas intercambiables de cuadradillo y de carraca pueden utilizarse con los correspondientes llaves de vasos.
- Encontrará estos productos a partir de la página 236



TORCOFIX SE

4100 - 4301

9x12 14x18

LLAVE DINAMOMÉTRICA TORCOFIX SE 2-400 N·m / 1,5-300 lbf·ft

- Precisión de desencadenamiento: +/- 3% de tolerancia sobre el valor ajustado en la escala
- Escala doble N·m y lbf·ft bajo un visor con lupa
- Escala micrométrica adicional
- Para apretar de forma controlada a la derecha y a la izquierda
- Longitud de calibración de fábrica: 17,5 mm (9x12) o 25 mm (14x18)

Código	No.	□mm	N·m	lbf·ft		
1646192	**4101-02**	9 x 12	2-25	1,5-18	0,1 N·m	300
1646206	**4101-05**	9 x 12	5-50	4-37	0,25 N·m	450
7600210	**4100-01**	9 x 12	10-100	8-75	0,5 N·m	600
1654934	**4200-02**	9 x 12	20-150	15-110	0,1 N·m	800
7600990	**4201-01**	14 x 18	20-200	15-150	1 N·m	900
7601020	**4300-01**	14 x 18	60-300	45-220	1 N·m	1200
7604120	**4301-01**	14 x 18	75-400	55-300	1 N·m	1600

4100-G - 4301-G

9x12 14x18

JUEGO DE LLAVES DINAMOMÉTRICAS TORCOFIX SE 2-400 N·m / 1,5-300 lbf·ft

- TORCOFIX SE en el práctico juego de herramientas
- Las herramientas más habituales en el robusto maletín metálico
- Con un orden sinóptico: para tenerlo todo a mano, en todo momento
- Con módulos con inserto de espuma (a petición del cliente, ampliable o modificable individualmente)

Código	No.	□mm	Contenido	N·m	lbf·ft	
1663224	**4101-G02**	9 x 12	No. 4101-02 - en caja de metal 10 13 17 10 13 17 con carraca	2-25	1,5-18	3,0
1663232	**4101-G05**	9 x 12	No. 4101-05 - en caja de metal 10 13 17 10 13 17 con carraca	5-50	4-37	3,3
1547100	**4100-G01**	9 x 12	No. 4100-01 - en caja de metal 13 17 19 13 17 19 con carraca	10-100	8-75	3,8
1663240	**4200-G02**	9 x 12	No. 4200-02 - en caja de metal 13 17 19 13 17 19 con carraca	20-150	15-110	5,5
1547127	**4201-G01**	14 x 18	No. 4201-01 - en caja de metal 17 19 24 17 19 24 con carraca	20-200	15-150	6,2
1547135	**4300-G01**	14 x 18	No. 4300-01 - en caja de metal 24 30 32 24 30 32 36 con carraca	60-300	45-220	6,4
1547143	**4301-G01**	14 x 18	No. 4301-01 - en caja de metal 24 30 32 24 30 32 36 con carraca	75-400	55-300	6,6

TORCOFIX FS

4150 - 4151

9x12 14x18

LLAVE DINAMOMÉTRICA CON VALOR PREFIJADO TORCOFIX FS 2-200 N·m

- Precisión de desencadenamiento: +/- 3% de tolerancia sobre el valor ajustado
- Llave dinamométrica que puede ajustarse de forma fija: sin escala
- El valor prefijado puede ajustarse tanto en la fábrica de RAHSOL DREMOTEC como por usted mismo en su empresa con aparatos de comprobación apropiados. Longitud de calibración de fábrica: 17,5 mm (9x12) o 25 mm (14x18)
- En el pedido, deberá indicar el valor N·m si se desea obtener el ajuste con valores fijos de fábrica
- Tipo II-B según DIN EN ISO 6789

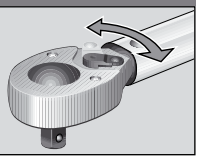
Código	No.	□mm	N·m mín	N·m máx	
7601960	**4150-25**	9 x 12	2	25	210
7602180	**4150-50**	9 x 12	5	50	270
7602850	**4150-85**	9 x 12	15	85	340
7603580	**4151-20**	14 x 18	20	200	750

ACCESORIOS SE HERRAMIENTAS INSERTABLES

- Se pueden adquirir herramientas insertables con hendidura de espiga en la ejecución poligonal, fija, TORX, INBUS, poligonal abierta. Las herramientas insertables de cuadradillo y de carraca pueden utilizarse con los correspondientes vasos de llave, portapuntas con puntas convencionales. Una pieza de soldar hace posible construcciones propias.
- Encontrará estos productos a partir de la página 238

TORCOFIX UK

- En TORCOFIX UK: Conmutar la palanca de la carraca reversible de acuerdo con la dirección deseada en el sentido o contra el sentido de las agujas del reloj.



5550

LLAVE DINAMOMÉTRICA TORCOFIX UK 20-300 N·m / 15-220 lbf·ft

- Precisión de desencadenamiento: +/- 3% de tolerancia sobre el valor ajustado en la escala
- Escala doble N·m y lbf·ft bajo un visor con lupa
- Carraca conmutable de palanca integrada
- Para apretar de forma controlada a la derecha, posible a la izquierda
- Estructura robusta de tubo de acero cromado mate, con carraca cromada y piezas de plástico reforzadas con fibra de vidrio

Código	No.	■"	N·m	lbf·ft		°	
1210467	**5550-10**	1/2	20-100	15-75	0,5 N·m	11,25	1000
1210475	**5550-20**	1/2	40-200	30-150	1 N·m	11,25	1200
1210483	**5550-30**	1/2	60-300	45-220	1 N·m	11,25	1400

TORCOFIX K US

6550 - 6551

LLAVE DINAMOMÉTRICA TORCOFIX K US 10 lbf·iin - 600 lbf·ft / 1,1 - 810 N·m

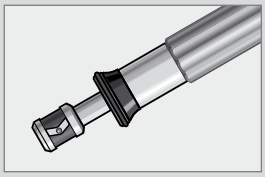
- Unidad angloamericana
- Llave dinamométrica regulable con accionamiento cuadrado y función integrada de carraca
- Para el apriete controlado de derecha e izquierda
- Cuadrado con seta 1/4", 3/8", 1/2" con seguro de bola DIN 3120 - A 6,3, A 10 ó A 12,5, ISO 1174
- Con cuadrado pasante 3/4" con seguro de perno (nº 6551-120)
- Exactitud de disparo: +/- 3% tolerancia del valor ajustada en escala
- Robusta estructura de tubos de acero cromada satinada, con carraca cromada y piezas de plástico reforzado de fibras de vidrio
- Escala doble lbf.in y/o lbf·ft y N.m en una ventana con efecto de lupa

Código	No.	■"	lbf·in	lbf·ft		
1956744	**6550-01**	1/4	10-50		0,25 lbf·in	300
1956752	**6550-02**	1/4	20-100		0,25 lbf·in	300
1956779	**6550-05**	3/8	50-250		1,0 lbf·in	800
1956787	**6550-15**	3/8	150-1000		5,0 lbf·in	900
1956795	**6551-07**	3/8		7-50	0,25 lbf·ft	900
1956817	**6551-10**	1/2		10-75	0,25 lbf·ft	900
1956833	**6551-30**	1/2		30-150	0,5 lbf·ft	1100
1956841	**6551-60**	1/2		60-300	1,0 lbf·ft	1600
1956868	**6551-120**	3/4		120-600	1,0 lbf·ft	4500

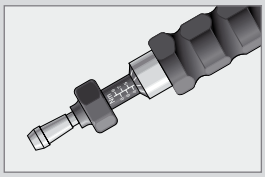
Todos las llaves dinamométricas pueden ajustarse con valores fijos a petición.
Indique el valor N·m correspondiente a la hora de hacer el pedido.
AJUSTE FIJO NETO 15,00

DESTORNILLADORES DINAMOMÉTRICOS TÉCNICA

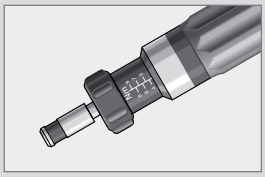
Modelo FS 755
- Destornillador dinamométrico ajustable con valores fijos sin escala para un apriete duradero y homogéneo
- Arranque automático
- Giro a la derecha / izquierda
- Empuñadura de aluminio anodizada



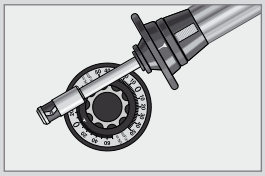
Modelo 756
- Destornillador dinamométrico ajustable con escala micrométrica
- Bloqueo "Positiv-Lock"
- Hendidura de la herramienta inoxidable
- Arranque automático
- Giro a la derecha / izquierda
- Empuñadura de goma antideslizante
- ESD = seguro contra la electroestática



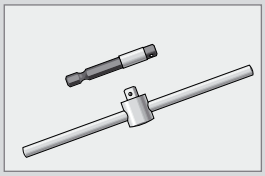
Modelo S 757
- Destornillador dinamométrico ajustable con escala micrométrica
- Arranque automático
- Giro a la derecha / izquierda
- Empuñadura de aluminio anodizada
- ESD = seguro contra la electroestática



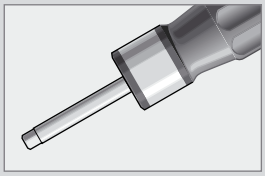
Modelo SP 758
- Destornillador dinamométrico con indicación en escala doble
- Bloqueo de valores máximos / Indicación de valores máximos
- Giro a la derecha / izquierda
- ESD = seguro contra la electroestática



SUMINISTRO
Suministramos un adaptador de pieza de accionamiento de 1/4"-1/4" para todos los modelos.
En el caso de algunos modelos se incluyen en el suministro empuñaduras deslizables y transversales para trabajar con mayor facilidad.



MODELOS ESPECIALES
Todos los destornilladores dinamométricos también pueden obtenerse con un cuadradillo fijo de 1/4".
Además: Destornillador dinamométrico para el sector de la medicina o " clean-room" a petición.



Los precios indicados son precios unitarios sin IVA recomendados por unid./juego. Unidades de embalado divergentes, véase descripción de artículo.

DESTORNILLADORES DINAMOMÉTRICOS

Destornilladores compactos y polifacéticos con sistema de deslizamiento que evita realizar sobreaprietes.

755

DESTORNILLADOR DINAMOMÉTRICO MODELO FS 0,02-13,6 N·m

- Precisión de desencadenamiento: +/- 6% de tolerancia del valor ajustado
- Enganche esférico de revoluciones de precisión para apretar de forma controlada a la derecha y a la izquierda
- El valor prefijado puede ajustarse tanto en la fábrica de RAHSOL DREMOTEC como por usted mismo en su empresa con aparatos de comprobación apropiados
- En el pedido, deberá indicar el valor N·m si se desea obtener el ajuste con valores fijos de fábrica
- ESD (*Electro Static Discharge*, descarga electroestática) = seguro contra descarga electroestática (excepción: el modelo 755-05 sólo se obtiene opcionalmente en la ejecución ESD)

Código	No.	⬡ "	■ "	cN·m	N·m	Color	
1471481	**755-01**	1/4	1/4	2-22		rojo	50
1471473	**755-02**	1/4	1/4	0,5-22		oro	72
1471465	**755-03**	1/4	1/4	2-135		azul	210
1471457	**755-04**	1/4	1/4	6-406		verde	280
1228501	**755-05**	1/4	1/4		1-13,6	negro	325

757

DESTORNILLADOR DINAMOMÉTRICO MODELO S 0,2-9 N·m

- Precisión de desencadenamiento: +/- 6% de tolerancia del valor ajustado
- Enganche esférico de revoluciones de precisión para apretar de forma controlada a la derecha y a la izquierda
- División de escalas micrométricas: 1 cN·m o 0,1 N·m
- Construcción ligera gracias a las empuñaduras de aluminio anodizadas
- ESD (*Electro Static Discharge*, descarga electroestática) = seguro contra descarga electroestática

Código	No.	⬡ "	■ "	cN·m	N·m	Color	
7718050	**757-01**	1/4	1/4	20-120		negro	165
7718130	**757-06**	1/4	1/4		1-6	rojo	400
7718210	**757-09**	1/4	1/4		4-9	verde	400

756

DESTORNILLADOR DINAMOMÉTRICO MODELO S 0,05-9 N·m

- Precisión de desencadenamiento: +/- 6% de tolerancia del valor ajustado
- Empuñadura de goma ergonómica, ligera y antideslizante
- Enganche esférico de revoluciones de precisión para apretar de forma controlada a la derecha y a la izquierda
- Bloqueo de valor con seguro de ajuste gracias al sistema "positiv-lock" que fija automáticamente el valor ajustado
- ESD (Electro Static Discharge, descarga electroestática) = seguro contra descarga electroestática

Código	No.	⬡ "	■ "	cN·m	N·m	Color	
1498738	**756-00**	1/4	1/4	5-40		plata	124
1400150	**756-01**	1/4	1/4	20-120		azul	165
1400169	**756-06**	1/4	1/4		1-6	rojo	340
1400177	**756-09**	1/4	1/4		4-9	verde	340

758

DESTORNILLADOR DINAMOMÉTRICO MODELO SP
10-500 cN·m / 14 ozf·in - 40 lbf·in

- Precisión de indicación: +/- 6% de tolerancia del valor indicado
- Destornillador dinamométrico de comprobación con indicación en doble escala (cN·m / ozf·in o lbf·in)
- Construcción ligera gracias a las empuñaduras de aluminio anodizadas
- ESD (Electro Static Discharge, descarga electroestática) = seguro contra descarga electroestática
- Con función de indicación de seguimiento en ambas direcciones de trabajo

Código	No.	⬡ "	■ "	cN·m	ozf·in / lbf·in	Color	
7096380	**758-05**	1/4	1/4	10-50	14-70 ozf·in	oro	190
7096460	**758-10**	1/4	1/4	20-100	28-140 ozf·in	azul	190
7096540	**758-25**	1/4	1/4	50-250	4-20 lbf·in	rojo	465
7096620	**758-50**	1/4	1/4	100-500	8-40 lbf·in	verde	465

Los precios indicados son precios unitarios sin IVA recomendados por unid./juego. Unidades de embalado divergentes, véase descripción de artículo.

LLAVES DINAMOMÉTRICAS TSN-TBN-TSP-TSC

759

6.3 1/4 10 3/8 12.5 1/2

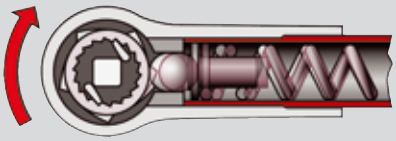
TSN SLIPPER 3-125 N·m

- Precisión de desencadenamiento: +/-4% de tolerancia del valor ajustado
- Llave dinamométrica que puede preajustarse con valores fijos: sin escala
- Su mecanismo preciso se desliza de forma claramente palpable haciendo CLIC al alcanzar el valor: por tanto resulta imposible sobrepasar el apriete
- El valor prefijado puede ajustarse tanto en la fábrica de RAHSOL DREMOTEC como por usted mismo en su empresa con aparatos de comprobación apropiados
- En el pedido, deberá indicar el valor N·m si se desea obtener el ajuste con valores fijos de fábrica

Código	No.	■"	N·m	
7091900	**759-00**	1/4	3-25	340
7092040	**759-01**	3/8	3-25	340
7092120	**759-02**	3/8	15-55	800
7092200	**759-03**	1/2	40-125	1360

TSN-SLIPPER PRINCIPIO FUNCIONAL

- Al alcanzar el valor ajustado el mecanismo se desliza sobre el rodillo de apoyo (sin posibilidad de sobrepasar dicho valor). El TSN-SLIPPER se puede volver a utilizar inmediatamente.

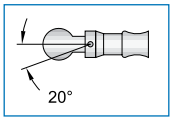


760

16 9x12

TBN KNICKER 0,2-135 N·m / 1,8-1195 lbf·in

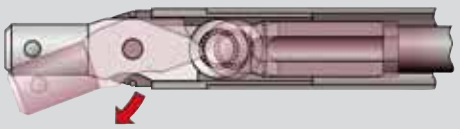
- Precisión de desencadenamiento: +/-4% de tolerancia del valor ajustado
- La empuñadura se dobla hasta 20° (en el n° 760-00/-01 también es posible que se doble hasta 90°) al alcanzar el valor del par de apriete; sobrepasar el apriete es improbable
- El valor prefijado puede ajustarse tanto en la fábrica de RAHSOL DREMOTEC como por usted mismo en su empresa con aparatos de comprobación apropiados. Longitud de calibración de fábrica: 17,5 mm o 32 mm
- En el pedido, deberá indicar el valor N·m si se desea obtener el ajuste con valores fijos de fábrica



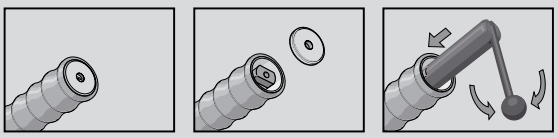
Código	No.	Ø	□mm	N·m	lbf·in	
7090690	**760-00**		9 x 12	0,2-2,0	1,8-18	110
7090770	**760-01**		9 x 12	1-10	9-89	130
1824686	**760-30**	16		5-25	44-221	405
1824694	**760-35**		9 x 12	5-25	44-221	405
1824708	**760-40**	16		10-65	89-575	745
1824716	**760-45**		9 x 12	10-65	89-575	745
1824724	**760-50**	16		20-135	177-1195	1027
7092630	**760-11**		9 x 12	20-135	177-1195	830

TBN-KNICKER PRINCIPIO FUNCIONAL

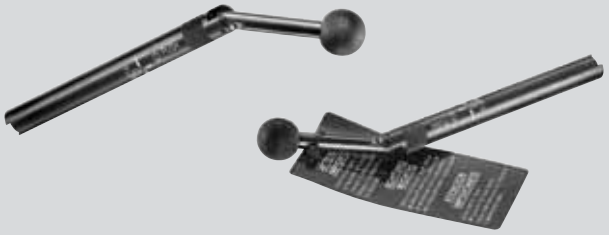
- Al accionar el TBN-Knicker la parte trasera de la pieza de accionamiento presiona contra el rodillo de apoyo. Al alcanzar el valor ajustado la palanca salta y la parte delantera de la pieza de accionamiento se dobla.



TSN-SLIPPER TBN-KNICKER TÉCNICA



- Todos los TSN-Slipper y TBN-Knicker (excepto 760-00/ -01) se fabrican con un valor mediante un sistema de bloqueo de ajustes en combinación con un aparato de comprobación correspondiente.



Todos las llaves dinamométricas pueden ajustarse con valores fijos a petición.
Indique el valor N·m correspondiente a la hora de hacer el pedido.
AJUSTE FIJO NETO 15,00

Los precios indicados son precios unitarios sin IVA recomendados por unid./juego. Unidades de embalado divergentes, véase descripción de artículo.

761

TSP SLIPPER 1-10 N·m / 10-90 lbf·in

- Precisión de desencadenamiento: +/- 6% de tolerancia del valor ajustado
- Llave dinamométrica que puede preajustarse con valores fijos: sin escala
- Su mecanismo preciso se desliza de forma claramente palpable haciendo CLIC al alcanzar el valor: por tanto resulta imposible sobrepasar el apriete
- ESD (*Electro Static Discharge*, descarga electroestática) = seguro contra la electroestática
- El valor prefijado puede ajustarse tanto en la fábrica de RAHSOL DREMOTEC como por usted mismo en su empresa con aparatos de comprobación apropiados
- En el pedido, deberá indicar el valor N·m si se desea obtener el ajuste con valores fijos de fábrica

Código	No.	■"	N·m	lbf·in	
1196650	**761-05**	1/4	1-5	10-45	190
1196731	**761-10**	1/4	2-10	20-90	190

762

TSC SLIPPER 1-10 N·m

- Precisión de desencadenamiento: +/- 6% de tolerancia sobre el valor ajustado en la escala
- Destornillador dinamométrico ajustable, con escala
- Su mecanismo preciso se desliza de forma claramente palpable haciendo CLIC al alcanzar el valor: por tanto resulta imposible sobrepasar el apriete
- Reposición automática a la posición de inicio
- ESD (Electro Static Discharge, descarga electroestática) = seguro contra la electroestática

Código	No.	■"	N·m	
1196480	**762-05**	1/4	1-5	235
1196510	**762-10**	1/4	2-10	235

763

LLAVE DINAMOMÉTRICA DREMOMETER T-FS valor prefijado, 1-14 N·m

- Serie de llave dinamométrica con 14 modelos firmemente preajustados
- Exactitud de disparo acorde a DIN EN ISO 6789 tipo II clase E
- Ligera carcasa de aluminio en aleación de alta calidad

Código	No.	■"	■	N·m		
1947907	**763-01**	1/4	6,3	1	241	**144,90**
1947915	**763-02**	1/4	6,3	2	241	**144,90**
1947923	**763-03**	1/4	6,3	3	241	**144,90**
1947931	**763-04**	1/4	6,3	4	241	**144,90**
1947958	**763-05**	1/4	6,3	5	241	**144,90**
1947966	**763-06**	1/4	6,3	6	241	**144,90**
1947974	**763-07**	1/4	6,3	7	241	**144,90**
1947990	**763-08**	1/4	6,3	8	241	**144,90**
1948008	**763-09**	1/4	6,3	9	241	**144,90**
1948016	**763-10**	1/4	6,3	10	241	**144,90**
1948024	**763-11**	1/4	6,3	11	241	**144,90**
1948032	**763-12**	1/4	6,3	12	241	**144,90**
1948040	**763-13**	1/4	6,3	13	241	**144,90**
1948059	**763-14**	1/4	6,3	14	241	**144,90**

SISTEMA DE MARCADO

9000

SISTEMA DE MARCADO CON ABRAZADERA

- Abrazaderas de colores naturales, con un gran campo de rotulación mate de 12x25 mm
- La longitud de la abrazadera de 170 mm permite la fijación a herramientas de un diámetro de 15 – 45 mm
- Deberá utilizarse un rotulador de calidad, por ejemplo, un STABILO OH Pen universal permanent (se suministra a petición – n° 9000-10)

Código	No.		
1471570	**9000-00** 10 pzas. abrazaderas de cables	50	**14,49**
1471562	**9000-10** 10 pzas. abrazaderas de cables y rotulador de calidad STABILO OH PEN	150	**18,40**

LLAVES DINAMOMÉTRICAS DE DIAL Ideal para los trabajos de comprobación, control y mantenimiento

Modelo 83 ¼ - 1
0,8-2000 N·m

Modelos 8303-40 hasta 8305-20
4 modelos con señal audiovisual como función estándar

1 Identificación de producto clara: se indica mediante la placa de identificación. El número de artículo y el número de serie garantizan siempre la derivabilidad en el marco de la administración de los medios de comprobación.

2 Señal audiovisual: estándar u opcional. Todos los modelos pueden suministrarse con señal audiovisual para un reconocimiento más fácil de la consecución del par de apriete.

3 Empuñadura práctica: Forma de la empuñadura acorde con los conocimientos ergonómicos más actuales. Repelente a la grasa y al aceite.

4 Tubo estable: tubo de metal ligero con revestimiento de plástico.

5 Escala doble: N·m y lbf·in/lbf·ft con indicador principal e indicador de seguimiento gracias a un resistente visor de Trogamid "T".

6 Carraca integrada: con accionamiento de cuadradillo doble. Permite un apriete a la derecha y a la izquierda rápido.

TÉCNICA

El principio funcional del modelo 83 llave dinamométrica con medidor.

LLAVES DINAMOMÉTRICAS TIPO 83

8301 - 8305

6.3 ¼ 10 ⅜ 12.5 ½ 20 ¾ 25 1"

MODELO 83 CON INDICADOR DE SEGUIMIENTO 0,8-2000 N·m / 7 lbf·in - 1500 lbf·ft

- Precisión de indicación: +/- 4% de tolerancia del valor indicado
- Con función de carraca integrada para apretar de forma controlada a la derecha y a la izquierda
- Fusible contra sobrecarga integrado: paro mecánico hasta un máx. del 25% de sobrecarga del valor máximo
- Los modelos 8301-04 a 8301-40 vienen con ESD (*Electro Static Discharge*, descarga electroestática) = seguro contra la electroestática
- Los modelos 8303-40 a 8305-20 vienen equipados de serie con una señal audiovisual indicadora

Código	No.	■ "	N·m	lbf·in	lbf·ft	
7651390	**8301-04**	1/4	0,8-4	7-35		500
7651470	**8301-12**	1/4	2,4-12	21-105		500
7651550	**8301-25**	3/8	5-25	44-220		500
7651630	**8301-40**	3/8	8-40	72-360		500
7651710	**8302-08**	1/2	16-80		12-60	1350
7651980	**8302-20**	1/2	40-200		30-160	1400
7652280	**8303-40**	3/4	80-400		60-300	3150
7652010	**8304-80**	3/4	160-800		120-600	4850
1196790	**8305-14**	1	280-1400		200-1000	16690
1196804	**8305-20**	1	400-2000		300-1500	16690

LLAVES DINAMOMÉTRICAS TIPO 88

8800

20 ¾

MODELO 88 KNICKER 100-1500 N·m / 70-1000 lbf·ft

- Precisión de desencadenamiento: +/-4% de tolerancia del valor ajustado
- Mecanismo de doblado (el vástago tubular se dobla) como señal de desencadenamiento. La señal es palpable y visible, y hace que apretar demasiado sea improbable
- Escala doble en N m y lbf ft
- Accionamiento de cuadradillo de 3/4" con función de carraca integrada o con espiga encajable de 22 mm

Código	No.	Ø	■ "	N·m	lbf·ft	
7715700	**8800-01**		3/4	100-500	70-350	5,5
7715890	**8800-02**		3/4	150-700	100-500	6,0
7716000	**8800-03**		3/4	300-1000	200-750	7,3
7716190	**8800-04**		3/4	700-1500	500-1000	10,5
7716270	**8800-06**	22		130-550	100-400	4,9

Los precios indicados son precios unitarios sin IVA recomendados por unid./juego. Unidades de embalado divergentes, véase descripción de artículo.

DREMOPLUS Multiplicador manual. Alcanzará los pares de giro más elevados en los espacios más reducidos.

1:5 - 1:26
1300-4500 N·m

1:5
1300-2700 N·m

1:5 - 1:125
1700-3400 N·m

1:5 - 1:125
6000 N·m

1:5 - 1:125
6000-47500 N·m

1:5 - 1:25
1000-1500 N·m

1:5 - 1:125
2700-6000 N·m

VENTAJAS DE UN MULTIPLICADOR

- Para evitar brazos de palanca largos y por ello trabajar de forma segura
- Precisión máxima gracias a un par de giro que se produce lentamente
- La relación de multiplicación indicada es el factor verdadero para la multiplicación del par de giro
- Se renuncia a tablas correctoras para la determinación del par de giro de salida
- Los modelos con bloqueo de retroceso (RS) permiten trabajar de forma segura
- Se pueden obtener transmisores de valores medidos electrónicos para todos los modelos para un control preciso del par de giro.

1 Acción = Reacción: brazo de reacción para la absorción de la fuerza de reacción

2 Accionamiento: cuadradillo de accionamiento en los tamaños 1/2" y 3/4"

3 Precisión total: los flancos de los dientes pulidos, orificios bruñidos, espigas cilíndricas templadas y el cojinete de precisión provocan un desgaste por fricción mínimo del engranaje planetario. Precisiones de +/- 4% sobre el margen de trabajo total ofrecen una seguridad óptima en los atornillados.

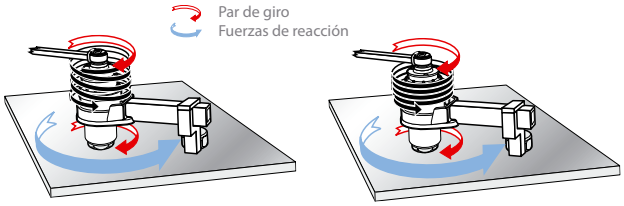
4 Estable y robusto: carcasa de acero de calidad. También adecuado para fuerzas elevadas. La estructura compacta permite trabajar en el caso de atornillados de difícil acceso.

5 Flexible: placa de reacción recambiable para las necesidades individuales.

6 Seguridad: multiplicador a partir de una relación de multiplicación de 1:15 están equipados con bloqueo de retroceso.

7 Apoyo: El cuadradillo de reacción deslizable puede apoyarse con el empleo de un destornillador de impacto en un tornillo anexo, p. ej. en el caso de racores por bridas.

MANEJO SEGURO

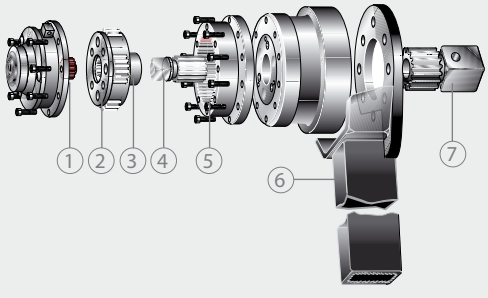


La tensión de los elementos de engranaje y la tensión de torsión deben producirse como en un resorte giratorio.

Ahora puede alcanzarse el par de giro de salida deseado.

Indicación de seguridad: para las aplicaciones en el techo se recomienda encarecidamente un apoyo adicional. Si el atornillado se suelta o el multiplicador libera su tensión, el aparato puede caer sobre el usuario.

ELEMENTOS DEL ENGRANAJE



1 Rueda satélite
2 Piñón central
3 Ruedas de engranaje planetario
4 Rueda satélite para la 2ª fase
5 Carcasa dentada
6 Brazo de reacción
7 Cuadradillo de accionamiento

PRINCIPIO FUNCIONAL

La representación mostrada en el gráfico tiene como objetivo ilustrar el principio de la multiplicación de par de giro. Tomemos un momento de entrada de 100 N·m y un momento de salida de 2500 N·m. Por ejemplo en una relación de multiplicación de 1:25 se necesitan en la entrada 25 giros para alcanzar en la salida aprox. 1 giro con un par de giro de 2500 N·m. Esto se basa en la fórmula física:

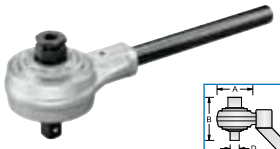
Rendimiento =
Par de giro x Revolución

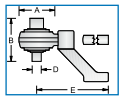
Debido a que tenemos que considerar el rendimiento de entrada y de salida como constantes la multiplicación del par de giro sólo se puede alcanzar gracias a un número elevado de giros en la entrada de la potencia. Una llave dinamométrica con función de carraca facilita al usuario alcanzar los giros necesarios rápidamente.

8600

MULTIPLICADOR DE PAR UNIVERSAL DREMOPLUS 1300-2700 N·m / 960-2000 lbf·ft

- Precisión garantizada: tolerancia mejor que +/-4%
- Para utilizar con una llave dinamométrica
- Con un engranaje planetario de gran precisión de etapa única
- Multiplicación efectiva en la relación 1:5
- Con 2 dispositivos de apoyo





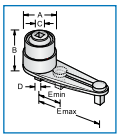
Código	No.	máx. N·m-Salida	máx. lbf·ft-Salida	•:■	□" C	■" D	
7715110	**8600-11**	1300	960	1:5	1/2	3/4	4,2
7715030	**8600-10**	1300	960	1:5	1/2	3/4	6,9
7692150	**8600-20**	2700	2000	1:5	3/4	1	4,3

Código	No.	
1193554	**8600-01** Barra de contra-apoyo para 8600 y 8608-01/-02	1050
7622370	**8600-02** Cuadradillo de recambio para 8600-10/-11	120
1193562	**8600-03** Ángulo de contra-apoyo para 8600 y 8608-01/-02	1400
1501593	**8600-98** Cofre de plástico negro, vacío para 8600-20	944
7622450	**8600-99** Cofre de plástico azul, vacío para 8600-10/-11	944

8601 - 8607

MULTIPLICADOR DE PAR DREMOPLUS 1700-47500 N·m / 1250-35000 lbf·ft

- Precisión garantizada: tolerancia mejor que +/-4%
- Para utilizar con una llave dinamométrica
- Con placa de reacción o dispositivo de apoyo según el modelo
- Multiplicación efectiva en la relación 1:5, 1:25 ó 1:125
- Los modelos con una relación de multiplicación superior a 1:25 con bloqueo de retroceso



Código	No.	máx. N·m-Salida	máx. lbf·ft-Salida	•:■	□" C	■" D	
7701240	**8601-11**	1700	1250	1:5	3/4	1	4,8
7703450	**8601-13 RS**	1700	1250	1:25	1/2	1	6,5
7701400	**8602-21**	2700	2000	1:5	3/4	1	7,2
7703290	**8602-23 RS**	2700	2000	1:25	1/2	1	10,0
7701670	**8603-31**	3400	2500	1:5	3/4	1.1/2	8,7
7704420	**8603-34 RS**	3400	2500	1:25	1/2	1.1/2	10,5
7704500	**8603-35 RS**	3400	2500	1:125	1/2	1.1/2	11,5
7701910	**8604-44**	6000	4500	1:5	3/4	1.1/2	13,6
7702050	**8604-45 RS**	6000	4500	1:25	1/2	1.1/2	16,5
7702130	**8604-46 RS**	6000	4500	1:125	1/2	1.1/2	18,0
7702640	**8605-53 RS**	20000	14700	1:125	1/2	2.1/2	40,4
7702210	**8605-62 RS**	9500	7000	1:25	3/4	1.1/2	21,0
7702480	**8605-63 RS**	9500	7000	1:125	1/2	1.1/2	27,0
7702720	**8607-73 RS**	47500	35000	1:125	3/4	3.1/2	94,8

8613

MINI MULTIPLICADOR DE PAR DREMOPLUS max. 1000 N·m / 738 lbf·ft

- Precisión garantizada: tolerancia mejor que +/-4%
- Multiplicación en una relación efectiva de 1:22
- Para utilizar con una llave dinamométrica
- Con dispositivo de apoyo

Código	No.	máx. N·m-Salida	máx. lbf·ft-Salida	•:■	□ C	■ D	
1820044	**8613-01**	1000	738	1:22	3/8	3/4	2,3
1820052	**8613-02**	1000	738	1:22	1/2	3/4	2,3

8608

MULTIPLICADOR DE PAR DREMOPLUS 1300-4500 N·m / 960-3300 lbf·ft

- Precisión garantizada: tolerancia mejor que +/-4%
- Para utilizar con una llave dinamométrica
- Multiplicación efectiva en una relación 1:5, 1:15,5 ó 1:26
- Con dispositivo de apoyo dependiendo del modelo
- Modelos 8608-03/-04 con bloqueo de retroceso y disco angular para apriete angular adicional

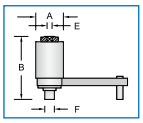
Código	No.	máx. N·m-Salida	máx. lbf·ft-Salida	•:■	□" C	■" D	
1471678	**8608-01**	1300	960	1:5	1/2	3/4	4,2
1471651	**8608-02**	2700	2000	1:5	3/4	1	4,3
1471635	**8608-03 RS**	3000	2200	1:15,5	1/2	1	8,0
1471627	**8608-04 RS**	4500	3300	1:26	1/2	1	8,9

Código	No.	
1193554	**8600-01** Barra de contra-apoyo para 8600 y 8608-01/-02	1050
1193562	**8600-03** Ángulo de contra-apoyo para 8600 y 8608-01/-02	1400
1471643	**8608-90** Cofre de plástico, vacío para 8608-01/-02	1000
1471619	**8608-91** Cofre de plástico, vacío para 8608-03/-04	1400
1526359	**8608-92** Cuadradillo de recambio 3/4" para 8608-01	106
1526367	**8608-93** Cuadradillo de recambio 1" para 8608-02	890
1526383	**8608-94** Cuadradillo de recambio 1" para 8608-03	249
1526391	**8608-95** Cuadradillo de recambio 1" para 8608-04	250
1526405	**8608-96** Barra de reacción para 8608-03/-04	1830

8615 - 8660

MULTIPLICADOR DE PAR DREMOPLUS - LOS COMPACTOS 1000-6000 N·m / 750-4400 lbf·ft

- Precisión garantizada: tolerancia mejor que +/-4%
- Para utilizar con una llave dinamométrica
- Multiplicación efectiva en una relación 1:5, 1:25, 1:75 ó 1:125
- Los modelos con una relación de multiplicación superior a 1:25 con bloqueo de retroceso
- Con placa de reacción o dispositivo de apoyo según el modelo, apoyos alternativos a petición del cliente



Código	No.	máx. N·m-Salida	máx. lbf·ft-Salida	•:■	□ C	■ D	
7697620	**8615-01**	1000	750	1:5	1/2	3/4	4,8
7697700	**8615-02**	1000	750	1:5	3/4	3/4	4,8
7697890	**8615-03 RS**	1000	750	1:25	1/2	3/4	5,8
7699670	**8615-04**	1500	1100	1:5	1/2	1	4,8
7699750	**8615-05**	1500	1100	1:5	3/4	1	4,8
7699830	**8615-06 RS**	1500	1100	1:25	1/2	1	5,8
7699910	**8630-01 RS**	2700	2000	1:5	3/4	1	8,0
7681030	**8630-02 RS**	2700	2000	1:15	1/2	1	9,0
7681110	**8630-03 RS**	2700	2000	1:25	1/2	1	9,0
7683080	**8660-01 RS**	6000	4400	1:25	1/2	1.1/2	15,0
7684800	**8660-02 RS**	6000	4400	1:75	1/2	1.1/2	16,5
7685020	**8660-03 RS**	6000	4400	1:125	1/2	1.1/2	16,5

Código	No.	
1545175	**8615-96** Placa de reacción corta para 8615	900
1545183	**8615-97** Placa de reacción recta para 8615	2550
1545191	**8630-96** Barra de contra-apoyo acodada para 8630	2000
1545205	**8630-97** Placa de reacción recta para 8630	2470
1545213	**8660-96** Barra de contra-apoyo acodada para 8660	4150
1545221	**8660-97** Placa de reacción recta para 8660	2470

Los precios indicados son precios unitarios sin IVA recomendados por unid./juego. Unidades de embalado divergentes, véase descripción de artículo.

TORCOTRONIC II

Manejo extremadamente fácil gracias a 3 teclas multifuncionales

(2) Teclas multifuncionales: Manejo sencillo / Ajuste de valores / Función de calibración automática / Conmutable de N·m a lbf·ft

(3) Compartimento de pilas: empuñadura ergonómica con compartimento de pilas integrado.

(1) Robusto tubo de acero: con una elevada protección anticorrosiva, de cobre y cromado mate.

(5) Gran display gráfico LCD con iluminación

(4) Técnica integrada: interfaz de serie RS232 función de memoria óptima de máx. 2.000 valores.

(6) Con carraca reversible de 1/2", al intercambiar la carraca existe la posibilidad de trabajar con una asiento rectangular 9x12 mm (8455-120) y/ó 14x18 mm (8455-350)

8455

LLAVE DINAMOMÉTRICA ELECTRÓNICA TORCOTRONIC
10-350 N·m / 7,4-258,2 lbf·ft

- Llave dinamométrica electrónica controlada por microprocesador con símbolo CE
- Para el apriete controlado de derecha e izquierda
- Construcción de taller robusta
- Elevada exactitud de medición: +/- 1% tolerancia en todos los valores de lectura, +/- 1 dígitos
- Con carraca reversible de 1/2", al intercambiar la carraca existe la posibilidad de trabajar con un asiento rectangular 9x12 mm (8455-120) y/ó 14x18 mm (8455-350)
- Gran display gráfico LCD con iluminación
- Sencillo manejo con 3 teclas multifuncionales
- Interfaz serie RS232
- **Atención:** Para poder aprovechar el volumen íntegro de funciones de este producto, se requiere un PC con un sistema operativo Windows® (Windows 2000® y sucesivos).

Código	No.	■"	□mm	N·m	lbf·ft	
1932136	**8455-120**	1/2	9 x 12	10-120	7,4-88,5	0,9
1932144	**8455-350**	1/2	14 x 18	70-350	51,6-258,2	1,3

E-TORC II

Llave dinamométrica controlada por microprocesador electrónico

(3) Control de apriete para par de apriete / ángulo de giro: Emisión de señal óptica, acústica y sensorial al alcanzar el par de giro ajustado / barra de progreso de LED. Análisis gráfico posible. Pantalla gráfica rico en contrastes con fondo iluminado

(5) Accionamiento: Con accionamiento de espiga de 22 mm, cuadradillo de accionamiento de 1/4" o con hendidura rectangular de 9x12 / 14x18 mm con seguro de pasador. Para espacios de difícil acceso y en el caso de problemas de espacio. Consúltenos sobre herramientas especiales.

(4) Transferencia de datos: RS232

(1) Teclas de función: Manejo sencillo / Función de calibración automática / Tecla ergonómica dispuesta lateralmente / Conmutable de N·m a lbf·ft/lbf·in

(2) Ligero y agradable: La carcasa de aluminio y la empuñadura de diseño ergonómico permiten un manejo sencillo y seguro también en los márgenes de apriete amplios.

Fabricación, Distribución & Servicio:
Richard Abr. Herder KG · Rathausstr. 22 · 42659 Solingen · GERMANY

APARATO DE COMPROBACIÓN ELECTRÓNICO DREMOTEST E

8612

APARATO DE COMPROBACIÓN ELECTRÓNICO DREMOTEST E
0,9-1100 N·m / 0,7 - 811 lbf·ft

- Para comprobar y/o ajustar la llave dinamométrica en sentido de agujas del reloj en el ámbito 0,9-1100 N·m
- Sencillo aparato de comprobación electrónico con sensor de fuerzas integrado de torsión (DMS) y símbolo CE
- Con alojamiento hexagonal SW 10, 17, 36 mm (dependiendo del tamaño)
- Con adaptador cuadrado de 1/4", 3/8", 1/2" y 3/4" (tamaño)
- Elevada exactitud de medición: +/- 1% tolerancia en todos los valores de lectura, +/- 1 dígitos
- 1. Identificación de pico (first peak / identificación de punto máximo)
- Conmutable entre N·m y lbf·ft
- Interfaz serie RS232
- Opcionalmente se puede suministrar: adaptador para mechero de automóvil, nº 8612-390

Código	No.	⬡	N·m	lbf·ft	Adaptador □	⚖
1947699	**8612-050**	10	0,9-55	0,7-40,6	1/4", 3/8"	3,0
1856111	**8612-300**	17	9-320	7-236	3/8", 1/2"	3,0
1947702	**8612-1000**	36	90-1100	66-811	1/2", 3/4"	10,0
1878719	**8612-390**					0,2

APARATO DE COMPROBACIÓN DE TORSIÓN ELECTRÓNICO E-TP

La serie de aparatos de comprobación electrónicos más inteligentes de la nueva técnica de medición de torsión 0,5-3150 N·m

La inteligente estructura modular del E-TP, es decir la división consecuente de la electrónica en un aparato de medición e indicación separados, convence y ofrece al usuario un "entorno de medición" ideal para todo tipo de comprobaciones. Dependiendo de la aplicación la pantalla se puede ajustar gracias a un desmontaje sencillo y reajustar o reencajar siempre de forma óptima en el "centro de la mirada".

SU VENTAJA:

El dispositivo de manejo está siempre directamente en el campo visual y siempre cerca: en todas las comprobaciones. Gracias a E-TP no más complicados procesos de medición debido a una gran distancia de la pantalla o de la falta de posibilidad de una visión directa (aparatos de comprobación con pantallas fijas convencionales).

Gracias al aparatado E-TP pueden comprobarse de forma precisa y cómoda todas las llaves dinamométricas con giro a la derecha y a la izquierda en el margen dinamométrico de 0,5-3150 N·m. La técnica de torsión incluida en la robusta construcción de la carcasa de aluminio de función posibilita al usuario una comprobación de par de giro tanto horizontal como vertical estandarizada (según DIN EN ISO 6789).

SU VENTAJA:

Con un solo aparato E-TP se pueden comprobar las llaves dinamométricas para apretar de forma controlada a la derecha y a la izquierda opcionalmente de forma horizontal o vertical.

Fabricación, Distribución & Servicio:
Richard Abr. Herder KG · Rathausstr. 22 · 42659 Solingen · GERMANY

Los precios indicados son precios unitarios sin IVA recomendados por unid./juego. Unidades de embalado divergentes, véase descripción de artículo.

VERIFICADOR DE LLAVES DINAMOMÉTRICAS

8610

VERIFICADOR ANALÓGICO DREMOTEST 12-4000 N·m / 10-3000 lbf·ft

- Precisión de medición garantizada: +/- 1% del valor leído en la zona núcleo
- Nota: el margen de escala sombreado muestra el margen de medición no calibrado (se garantiza una precisión de medición de +/-1% a partir del 20% del valor máximo correspondiente)
- Aparato hidráulico de medición de gran precisión con indicador de seguimiento y hendidura para adaptador
- No apto para herramientas de impacto

Código	No.	⬢ "	Escala total N·m	Campo principal N·m	Campo principal lbf·ft	Adaptador □	
7702800	**8610-01**	1/4	2,5-62	12-62	10-50	3/8", 1/2"	9,0
7702990	**8610-02**		5-125	25-125	20-100	3/8", 1/2", 3/4"	9,0
7703100	**8610-03**		10-250	50-250	40-200	3/8", 1/2", 3/4"	9,0
7703370	**8610-04**		25-500	100-500	80-375	1/2", 3/4", 1"	9,0
7703530	**8610-05**		50-1000	200-1000	150-750	1/2", 3/4", 1"	9,0
7703880	**8610-06**		100-2000	400-2000	300-1500	1/2", 3/4", 1"	9,0
7703960	**8610-07**		200-4000	800-4000	600-3000	3/4", 1", 1.1/2"	9,0

8612

VERIFICADOR DE LLAVE DINAMOMÉTRICA 0-25 N·m / 0-220 ibf·in

- Precisión de medición garantizada: +/-2% del valor leído en la zona núcleo de 20 - 100% de la escala
- Escala doble en cN·m y ozf·in o en N·m y lbf·in
- Modelo n° 8612-700 para calibrar a la derecha y a la izquierda, todos los demás modelos para apriete a la derecha
- Para comprobar y ajustar llaves dinamométricas y destornilladores dinamométricos de apriete a la derecha en el margen dinamométrico inferior de 0 -25 N·m

Código	No.	⬢ "	Escala cN·m / N·m	Escala ozf·in / lbf·in	Adaptador	
1824619	**8612-700**	1/4	0-10 cN·m	0-14 ozf·in		1,0
1824627	**8612-710**		7-35 cN·m	10-50 ozf·in		1,7
1824635	**8612-720**		26-130 cN·m	36-180 ozf·in		1,7
1824643	**8612-730**		0,8-4,0 N·m	7-36 lbf·in		1,7
1824651	**8612-740**		2,4-12 N·m	24-120 lbf·in		1,7
1824678	**8612-750**		5-25 N·m	44-220 lbf·in		1,8

EMBALAJE ESTÁNDAR VACÍO

ESTUCHES DE PLÁSTICO VACÍOS PARA DREMOMETER MINI + AM

- Embalaje estándar para juegos de las series de las llaves dinamométricas DREMOMETER
- Robustos y estables, óptimos para el almacenamiento y el transporte
- (Fig. similar)

Código	No.	
7604200	**753-99** Estuche + inserto para DREMO MINI	296
7620910	**8554-99** Estuche + inserto para DREMO AM	310

CAJAS DE PLÁSTICO VACÍAS PARA DREMOMETER

- Embalaje estándar para las series de las llaves dinamométricas DREMOMETER
- Caja de plástico negra y elegante
- Con 2 clips de cierre y asa de transporte integrada
- Se suministra en resistente caja de cartón

Código	No.	
7094330	**8590-90** Caja de plástico vacía para DREMO A	500
7094410	**8591-90** Caja de plástico vacía para DREMO B/BC/C	750
1190539	**8592-90** Caja de plástico vacía para DREMO AM, MINI	400

CAJAS DE CHAPA VACÍAS PARA DREMOMETER A-F, W

- Embalaje estándar para juegos de la serie de las llaves dinamométricas DREMOMETER
- Robusta y estable, óptima para el almacenamiento y el transporte
- Con nervios metálicos integrados o cavidades para los accesorios

Código	No.	
3064360	**8261-90** Caja, vacía, para DREMO W	140
7621050	**8560-90** Caja, vacía, para DREMO A	1200
7621130	**8561-90** Caja, vacía, para DREMO B	1698
7621210	**8562-90** Caja, vacía, para DREMO BC/C	1950
7621800	**8570-90** Caja, vacía, para DREMO CD	3224
7621480	**8563-90** Caja, vacía, para DREMO D/DS	3713
7622100	**8571-90** Caja, vacía, para DREMO DX/DR	3656
7621560	**8564-90** Caja, vacía, para DREMO E	10300
1742876	**8572-90** Caja, vacía, para DREMO F	6400

Los precios indicados son precios unitarios sin IVA recomendados por unid./juego. Unidades de embalado divergentes, véase descripción de artículo.

SISTEMA DE MÓDULOS TORCOFIX

FLEXIBILIDAD QUE ATRAE

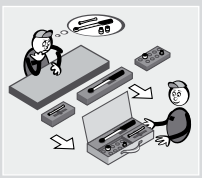
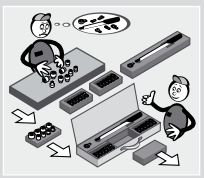
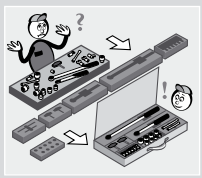
- El sistema de módulos de RAHSOL DREMOTEC se adapta perfectamente a sus deseos y exigencias. Por fin podrá hacerse sus propios juegos completamente personalizados. De forma precisa y únicamente con las herramientas que realmente necesita. Nuestro sistema ofrece una solución perfecta para todas las necesidades. Tanto si se decanta por una solución estándar como por una individual, podrá guardar y transportar profesionalmente sus llaves dinamométricas TORCOFIX con o sin accesorios gracias al nuevo sistema modular.
- Sus juegos de piezas pueden modificarse y ampliarse en todo momento. Simplemente sustituyendo módulos o completándolos. Los propios módulos se suministran con tapones obturadores. Sólo tiene que sacar los tapones de las cavidades que vayan a ser ocupadas por las herramientas o los accesorios. El resto de las cavidades siguen taponadas: a esto le llamamos un orden claro.

Y así se consigue:

- simplemente, basándose en las herramientas que ya tiene o las que desee, seleccione un módulo vacío y un maletín adecuado. En caso pertinente, rellenar con los tapones obturadores (nº 1400-00), ya que el maletín no deberá tener nunca cavidades libres.

O mucho más fácil todavía:

- nos dice qué herramientas le gustaría combinar en un juego. Y nosotros nos encargamos del resto, enviándole su juego a medida inmediatamente. ¡Listo!

MÓDULOS, VACÍOS

- Se pueden utilizar de forma individual y flexible en combinación con las cajas de chapa 1001/1003-90 (sistema modular)
- Protecciones de goma-espuma estables y robustas
- Para llaves dinamométricas de las series TORCOFIX K, SE, UK, Z
- Sistema modular flexible para la combinación individual del juego deseado
- Se puede obtener en 3 tamaños y 16 ejecuciones (vea la tabla)

Código	No.	Numero de compartimentos	L	AN	AL	
1582747	**1005-00** Módulo, vacío - para TORCOFIX 4549	1 Dremo + 5 piezas	540	90	70	100
1233378	**1010-00** Módulo, vacío - para TORCOFIX hasta 100 N·m	1 Dremo + 1 carraca	540	90	70	100
1233394	**1020-00** Módulo, vacío - para TORCOFIX hasta 400 N·m	1 Dremo + 1 carraca	810	90	70	160
1582755	**1105-00** Módulo, vacío - para vasos 1/4"	para 3 piezas	270	90	40	100
1582763	**1106-00** Módulo, vacío - para vasos destornilladores 1/4"	para 16 piezas	270	90	40	100
1233432	**1110-00** Módulo, vacío - para vasos 3/8"	para 9 piezas + 5 piezas	270	90	40	30
1233424	**1120-00** Módulo, vacío - para vasos 1/2" pequeños	para 11 piezas	270	90	40	30
1233408	**1130-00** Módulo, vacío - para vasos 1/2" grandes	para 9 piezas	270	90	40	28
1233467	**1140-00** Módulo, vacío - para alargaderas 3/8" y 1/2"	para 2 piezas	270	90	70	48
1233513	**1150-00** Módulo, vacío - para mange en T 3/8" y 1/2"	para 2 piezas	270	90	70	43
1233440	**1210-00** Módulo, vacío - para vasos TORX® y INBUS® 1/2" y 16 Z	para 6 piezas	270	90	70	48
1233505	**1220-00** Módulo, vacío - para herramientas encajables 16 Z	para 6 piezas	270	90	70	44
1233572	**1310-00** Módulo, vacío - para herramientas insertables 9x12 mm	para 7 piezas	270	90	70	50
1233475	**1320-00** Módulo, vacío - para herramientas insertables 14x18 mm pequeños	para 5 piezas	270	90	70	49
1233491	**1330-00** Módulo, vacío - para herramientas insertables 14x18 mm grandes	para 4 piezas	270	90	70	50
1233521	**1400-00** **Módulo, vacío**	para 0 piezas	270	90	70	49

COFRE DE METAL VACÍO PARA TORCOFIX / MÓDULOS

Código	No.	
1149199	**1001-90** Cofre, vacío para TORCOFIX y módulos	2655
1149210	**1002-90** Cofre, vacío para TORCOFIX y módulos	3854
1149202	**1003-90** Cofre, vacío para TORCOFIX y módulos	5111
1255762	**1001-91** Inserto para tapa 1001-90	10
1255770	**1002-91** Inserto para tapa 1002-90	10
1255789	**1003-91** Inserto para tapa 1003-90	10

ACCESORIOS LLAVES DE VASOS
Llaves de vasos GEDORE de 1/4" - 2.1/2"
consulte **las páginas 72 y siguientes.**

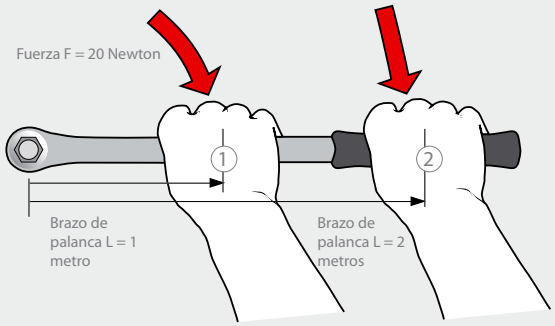
ACCESORIOS VASOS DE IMPACTO
En aplicaciones con mucha fuerza recomendamos directamente el uso de vasos de impacto. Encontrará estos productos en el capítulo GEDORE
a partir de la página 102.

Los precios indicados son precios unitarios sin IVA recomendados por unid./juego. Unidades de embalado divergentes, véase descripción de artículo.

¿CÓMO SE MIDE EL PAR DE APRIETE?

El par de apriete se calcula cuando se multiplica la fuerza "F" aplicada en el brazo de la palanca con la distancia del centro de rotación hasta el punto de aplicación "L" (Longitud del brazo de la palanca). Expresado matemáticamente: Par de giro M_A = Fuerza F x Brazo de palanca L

PRINCIPIO FUNCIONAL



En el gráfico se representan las dependencias de la fuerza F y del brazo de palanca L sobre el par de giro mediante 2 ejemplos.

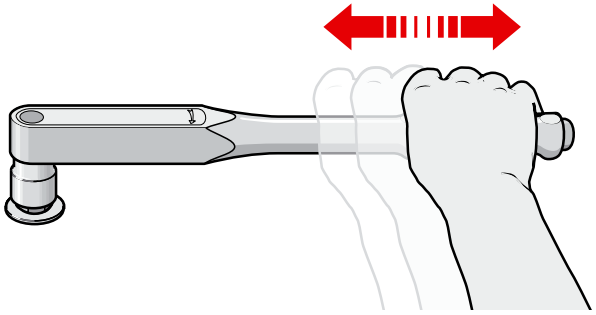
Para la determinación de cada par de giro aplicamos la fórmula "M_A = F x L".

① M_A = F x L = 20 N x 1 m = 20 N·m (Newtonmetro)

② M_A = F x L = 20 N x 2 m = 40 N·m (Newtonmetro)

Esto significa que en realidad el par de giro aplicado en el elemento de fijación varia cuando se cambia la posición de la mano en la llave.

MANEJO CORRECTO



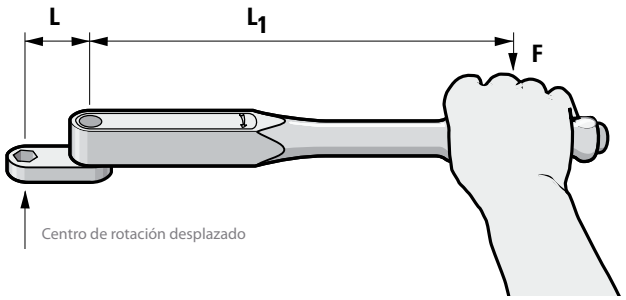
DREMOMETER MODELO AM-F

En el caso del DREMOMETER hemos evitado el principio físico arriba explicado mediante un refinamiento constructivo. Independientemente de dónde aplique la fuerza, en la mitad de la empuñadura o en otra parte del DREMOMETER, con las dos manos o con alargadera, el par de giro ajustado se alcanza siempre de forma exacta sin que se produzcan desplazamientos de valores.

Gracias a la posición única de un solo eje del centro de rotación y el cuadradillo de accionamiento el DREMOMETER se convierte en una herramienta que se puede manejar correctamente.

Esta palanca sencilla permite, a diferencia de las llaves dinamométricas convencionales, un apriete sin un desplazamiento de valores y sin una influencia de la precisión gracias al accionamiento fuera de la empuñadura.

Tenga en cuenta que la mayoría de las llaves dinamométricas convencionales pueden accionarse exclusivamente en la mitad de la empuñadura, porque si no pueden producirse importantes desplazamientos de valores. ¿Quiere estar totalmente seguro? Entonces decídase por el DREMOMETER.



DREMOMETER con piezas de prolongación

En el caso del accionamiento del DREMOMETER con una pieza de prolongación especial no se presenta la palanca sencilla arriba mencionada. La pieza de prolongación encajada modifica las condiciones tanto en cuanto el centro de rotación esté fuera del cuadradillo de accionamiento y una denominada palanca doble ("L_1+L") tenga un efecto sobre el atornillado. Tiene como consecuencia que la fuerza manual "F" solo se puede aplicar en la mitad de la empuñadura. Todos los demás puntos de presión provocarían un desplazamiento inequívoco de los valores.

La determinación del ajuste de par de giro utilizando las piezas de prolongación se calcula de la siguiente manera:

Ajuste de par de giro = $\frac{M_A \times L_1}{L + L_1}$

Par de giro ajustado = Nuestros DREMOMETER Z y SE se comportan siguiendo el mismo principio. Aquí la posición del centro de rotación se desplaza también hacia adelante. Estas llaves también se accionan en el centro de la empuñadura.

De todas formas el ajuste del par de giro no debe de volver a calcularse teniendo en cuenta la fórmula arriba mencionada cuando utilice nuestras piezas de prolongación estándares.

El ajuste de par de giro deberá de volver a calcularse sólo cuando utilice construcciones propias y por ello modifique la medida "L".

F = Fuerza

L_1 = Distancia (recorrido) desde el centro de la empuñadura hasta el centro de rotación

L = Distancia (recorrido) desde el centro del tornillo hasta el centro de rotación

M_A = Par de giro

DE TUBOS

SUJECIÓN FUERTE