

HERRAMIENTAS DINAMOMÉTRICAS

DREMOMETER AM-F, A+S
 >268



**ACCESORIOS
 DREMOMETER**
 >281



DREMOMETER MINI / T-FS
 >282



DREMOMETER Z / SE, A+S
 >283



DREMASTER® K / UK / Z / SE
 >288



TORCOFIX K / Z / SE / FS
 >294



**DESTORNILLADORES
 DINAMOMÉTRICOS**
 >299



**OTROS LLAVES DINAMO-
 MÉTRICAS MECÁNICAS**
 >304



**LLAVES DINAMOMÉTRICAS
 ELECTRÓNICAS
 TORCOTRONIC**
 >312



**VERIFICADORES DE
 LLAVES DINAMOMÉTRICAS
 DREMOTEST E**
 >314



**APARATO DE COMPRO-
 BACIÓN DE TORSIÓN
 ELECTRÓNICO E-TP**
 >315



**HERRAMIENTAS
 ENCAJABLES / INSERTABLES**
 >317



**MULTIPLICADORES DE PAR
 DREMOPLUS ALU**
 >329



**ENCONTRARÁ MÁS INFOR-
 MACIÓN SOBRE CALIBRACIÓN
 Y REPARACIÓN**
 >636



PAR DE APRIETE EN EL RANGO DE 0,02 HASTA 54.000 N·M

La más completa gama de herramienta dinamo-métrica

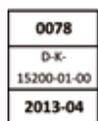
- › Empleo de las mejores calidades de acero, las máquinas más modernas y los procedimientos de producción más ecológicos
- › Nuestros expertos en herramientas son garantes de un acabado cuidadoso y un desarrollo permanente
- › Cumplimiento exacto de las normas más estrictas de control y medición son el sello de identidad para la máxima calidad del producto
- › Gran selección de llaves dinamo-métricas mecánicas o electrónicas, aparatos de control y multiplicadores de par universales así como accesorios
- › Se pueden suministrar individualmente o en prácticos juegos
- › Paquete de servicio hecho a medida llegando hasta el desarrollo de herramientas especiales específicas del cliente

El máximo control en la producción garantiza un nivel de calidad elevado

- › Se controlan todas las piezas que participan en el proceso de producción - desde el acero hasta los muelles más pequeños - todos los pasos de producción o cada fase de trabajo están sometidos a unos estrictos controles de calidad.
- › Tras el montaje, ajuste y calibrado, se comprueba en el control final la precisión de las herramientas dinamo-métricas y se dotan de un número de serie (identificación única del producto) y de un certificado de calibración según la norma en vigor DIN EN ISO.
- › En tests permanentes regulares se comprueba la calidad del mecanizado, la precisión de repetición y la vida útil. Los conocimientos aquí adquiridos fluyen directamente de vuelta a la optimización del proceso de producción.

Apriete controlado de tornillos - fiable y seguro desde hace más de 50 años

- › Calidad industrial de gran calidad para los trabajos continuos más duros
- › ¡Las herramientas dinamo-métricas son instrumentos de precisión! A largo plazo, sólo se puede garantizar la precisión mediante controles regulares (recalibrado) (al menos 1 vez al año / a más tardar al cabo de 5000 ciclos de uso)



Calibrado autorizado y control competente al máximo nivel

- › Nuestro propio laboratorio tiene acreditación DAkkS (igual que ENAC) para la calibración de par de apriete o momento (licencia para el control según las directivas DKD 3-7/3-8/DIN EN ISO 6789:2003) del número de registro: D-K-15200-01-00
- › Socio cooperador nacional del Deutsche Kalibrierdienst (DAkkS) (Servicio alemán de calibrado) desde la acreditación (DIN EN ISO/IEC 17025) y autorización de PTB en el año 2000
- › Revisión oficial anual de todas las instalaciones de control e instrumentos de medición en el laboratorio DAkkS por el Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Braunschweig (PTB)
- › Comprobación interna de precisión de todas las instalaciones de prueba e instrumentos de medición al menos una vez al trimestre

Nuestro servicio completo de atención al cliente: competente y a su medida

Le ofrecemos un amplio abanico de servicios que se puede adaptar individualmente a sus necesidades. Nos ocupamos de sus problemas. En los siguientes puntos le ofrecemos un apoyo especializado a medida:

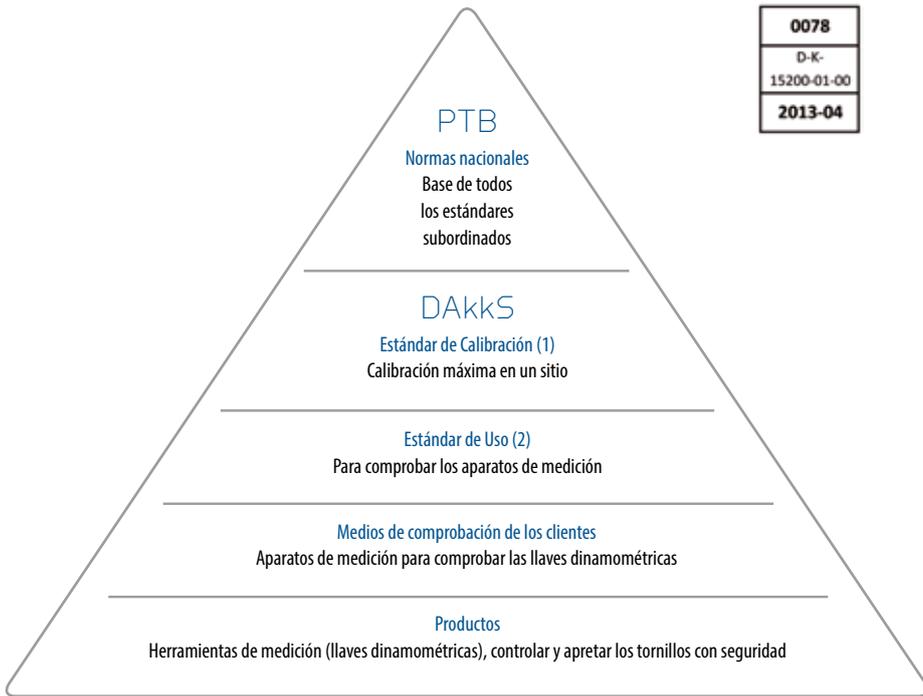
- › Calibración de fábrica según la norma DIN EN ISO 6789:2003
- › Calibración ENAC en el propio laboratorio de calibrado acreditado
- › Servicio de reparaciones para marcas propias
- › Géneros de exposición/géneros de préstamo bajo unas condiciones favorables
- › Asesoramiento competente en el teléfono de servicio
- › Solución de problemas con ayuda de nuestro servicio externo de asistencia técnica
- › Cursos sobre productos (tanto internos como externos)
- › Presentaciones de productos (tanto internos como externos)
- › Participación en las Ferias a las que asista
- › Soluciones especiales en el sector de Engineering

PRECISIÓN CON CERTIFICADO

Seguridad derivable

- > Calibración ENAC en el propio laboratorio de calibrado acreditado e independiente
- > Calibración de fábrica según la norma DIN EN ISO 6789:2003

0078
D-K
15200-01-00
2013-04



INFO >636

Más información sobre los temas: tipo de calibrado, certificados y servicio de reparación

CALIBRACIÓN ENAC

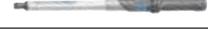
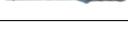
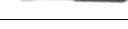
Alcance de prestaciones laboratorio ENAC

Modelo	Rango de medición	Procedimiento de medición	Inseguridad de medición mínima
Llave dinamométrica electrónica	0,2 N·m – 3.000 N·m	DAKs – DKD – R 3 – 7:2003	0,2 %
Dispositivos de calibrado de llaves dinamométricas (aparatos de control)	0,2 N·m – 3.000 N·m	DAKs – DKD – R 3 – 8:2003	0,2 %
Llaves dinamométricas accionadas a mano	0,2 N·m – 1.000 N·m	DIN EN ISO 6789:2003	1 %

Calibración de fábrica

Modelo	Rango de medición	Procedimiento de medición	Inseguridad de medición mínima
Llave dinamométrica electrónica	0,2 N·m – 3.000 N·m	DIN EN ISO 6789:2003	1 %
Dispositivos de calibrado de llaves dinamométricas (aparatos de control)	0,2 N·m – 3.000 N·m	en relación con DAKs-DKD 3-8:2003	0,5 %
Llaves dinamométricas accionadas a mano	0,2 N·m – 1.000 N·m	DIN EN ISO 6789:2003	1 %
Llave dinamométrica /de ángulo de giro electrónica	5 N·m – 300 N·m	VDI 2647	0,3°
		en relación con VDI 2648	0,5°
		Homologación según OEM	0,3°

RESUMEN DE HERRAMIENTAS DINAMOMÉTRICAS

Página	Serie/Modelo		Precisión +/-	Accionamiento	Carraca	Escala	Manejo independiente de longitud	Tipos de activación
0,4 – 3.000 N-m Llave dinamométrica mecánica								
282	Dremometer Mini		3 %	1/4"	○	●	●	① 
268	Dremometer AM - F		3 %	1/4" ▶ 1/2"	○	●	●	① 
283	Dremometer Z		3 %	16 22 28	○	●	○	① 
284	Dremometer SE		3 %	9x12 14x18	○	●	○	① 
282	Dremometer FS		6 %	1/4"	○	○	●	① 
290	Dremometer DMK		3 %	1/2" ▶ 3/4"	○	●	○	① 
291	Dremometer DMUK		3 %	1/2"	●	●	○	① 
292	Dremometer DMZ		3 %	16 22	○	●	○	① 
293	Dremometer DMSE		3 %	9x12 14x18	○	●	○	① 
295	Torcofix K		3 %	1/4" ▶ 3/4"	○	●	○	① 
296	Torcofix Z		3 %	16 22	○	●	○	① 
297	Torcofix SE		3 %	9x12 14x18	○	●	○	① 
298	Torcofix FS		3 %	9x12 14x18	○	○	○	① 
305	TSN Slipper		4 %	1/4" ▶ 1/4"	●	○	●	③ 
308	TBN Knicker		4 %, 6 %	16 9x12	○	○	○	② 
306	TSP Slipper		6 %	1/4" ▶ 1/2"	●	○	●	③ 
306	TSC Slipper		6 %	1/4"	●	●	●	③ 
310	Typ 83		4 %	1/4" ▶ 1"	●	○	●	
309	Typ 88		4 %	3/4" 22	●	●	○	② 
0,04 – 13,6 N-m Destornilladores dinamométricos								
301	Typ 755 FS		6 %	1/4"	●	●	○	③ 
302	Typ 756 S		6 %	1/4"	○	●	○	③ 
303	Typ 757 S		6 %	1/4"	○	●	○	③ 
303	Typ 758 SP		6 %	1/4"	○	●	○	
2 – 1.000 N-m Llave dinamométrica electrónica								
312	E-Torc II		1 %	1/4"	●	●	○	
313	Torcotronic III		1 %	1/2"	○	●	○	
0,2 – 3.150 N-m Aparatos de comprobación								
314	Dremotest E		1 %	1/4" ▶ 1/2"	○	○	○	
315	E-TP		1 %	1/4" ▶ 1/2"	○	○	○	

Rango N·m

0 5 10 15 20 40 60 80 100 150 200 300 400 500 750 1000 1500 2000

Llave dinamométrica mecánica

2,5 – 12 N·m

6 – 3.000 N·m

8 – 1.000 N·m

8 – 400 N·m

5 – 12 N·m

20 – 850 N·m

20 – 300 N·m

20 – 850 N·m

20 – 400 N·m

1 – 850 N·m

2 – 850 N·m

2 – 400 N·m

2 – 200 N·m

5 – 125 N·m

0,4 – 135 N·m

1 – 10 N·m

1 – 10 N·m

0,8 – 2.000 N·m

100 – 1.500 N·m

Destornilladores dinamométricos

0,04 – 13,6 N·m

0,08 – 9 N·m

0,2 – 9 N·m

0,1 – 5,0 N·m

Llave dinamométrica electrónica

2 – 1.000 N·m

10 – 350 N·m

Aparatos de comprobación

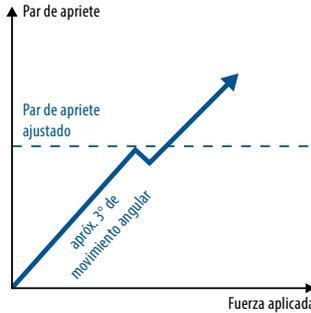
0,2 – 3.150 N·m

0,5 – 3.150 N·m

Mecanismos diferentes en herramientas dinamométricas

1 Herramientas dinamométricas DE DISPARO tipo CLICK

Es posible sobreapretar

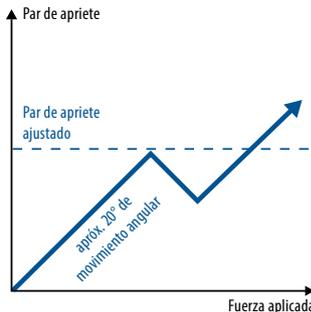


Es posible sobreapretar

Al alcanzarse el par de apriete ajustado, la llave dinamométrica se dispara a través del sistema de activación con un claro "clic" y se puede notar un impulso. La activación se realiza mediante un movimiento angular de aprox. 3°. Tras reducir la presión de la llave se puede volver a utilizar ésta inmediatamente. Las herramientas dinamométricas dependen casi siempre de la longitud. Se produce un desplazamiento de valores que afecta a la precisión si la fuerza no se dirige a través del centro de la empuñadura. Si se sigue apretando después del disparo, esto origina un par de apriete superior y puede conducir a una atornilladura dañada y/o llave dinamométrica dañada.

2 Herramientas dinamométricas QUE SE DOBLAN

Es poco probable sobreapretar

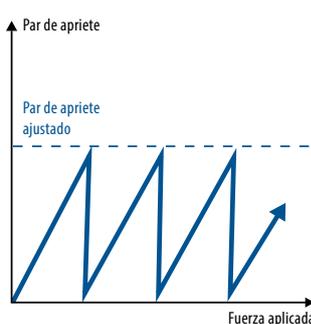


Es poco probable sobreapretar

Al alcanzar el par de apriete preajustado, la parte delantera de la llave se dobla en el punto de rotación. El punto de rotación se encuentra normalmente en la parte posterior de la pieza de accionamiento. El doblado se realiza mediante un movimiento angular de aprox. 20°. Tan pronto como se descarga la llave está de nuevo lista para el servicio. Las herramientas dinamométricas que se doblan dependen de la longitud. Se produce un desplazamiento de valores que afecta a la precisión si la fuerza no se dirige a través del centro de la empuñadura. Si se sigue apretando después del doblado, esto ocasiona un par de apriete superior. Sin embargo, el doblado en el ángulo superior de aprox. 20° hace que sea muy improbable un sobrepasamiento.

3 Herramientas dinamométricas DESLIZANTES

Es imposible sobreapretar



Es imposible sobreapretar

Al alcanzarse el par de apriete preajustado, el mecanismo de la llave dinamométrica desliza. La llave dinamométrica se puede volver a utilizar inmediatamente. Incluso aplicando más fuerza no es posible sobreapretar el par de apriete. Las herramientas dinamométricas deslizantes dependen de la longitud. No se produce ningún desplazamiento de valores que afecta a la precisión si la fuerza no se dirige a través del centro de la empuñadura.

DREMOMETER PRECISIÓN DURADERA

Llaves dinamométricas de aleación de aluminio extremadamente resistente



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 (L) para apretar de forma controlada a la derecha y a la izquierda. Sectores de aplicación especiales para DREMOMETER con 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.



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.



Modelo

Clasificado según DIN EN ISO 6789:2003 Tipo II Clase A con un certificado de fábrica. Precisión de desencadenamiento: +/- 3 % sobre el valor ajustado en la escala superando así la prescripción de la norma (+/- 4 %).



Desbloqueo automático

el DREMOMETER se suelta automáticamente, puede sentirse y escucharse y se puede volver a utilizar inmediatamente.



1/4 - 1/2 6-3000 N-m



L 1/4 - 1 6-2000 N-m



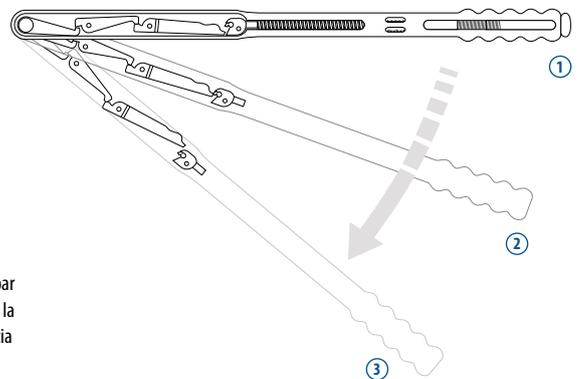
Z 16 22 28 8-1000 N-m



SE 9x12 14x18 8-400 N-m

Principio funcional

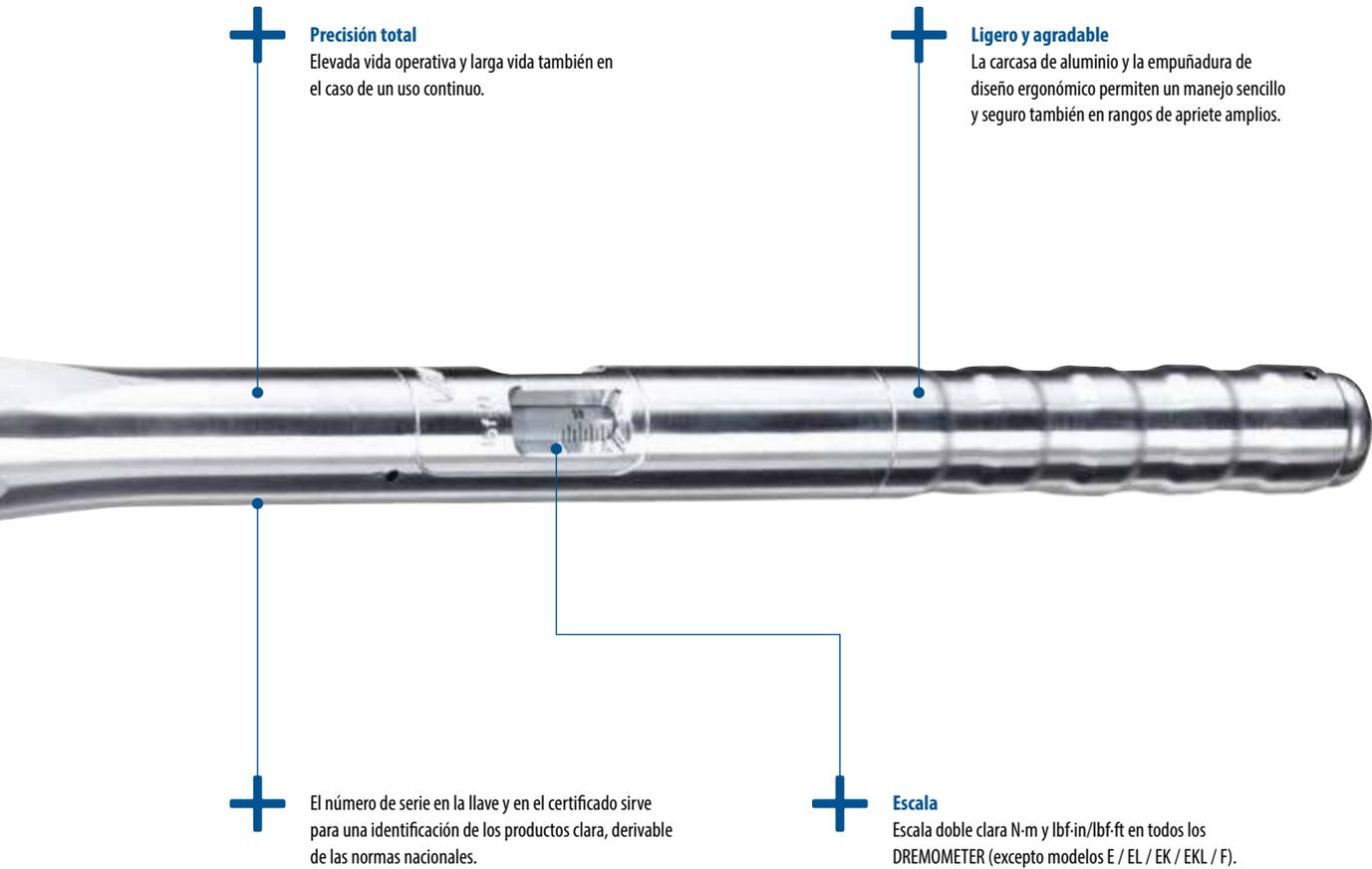
Las cadenas de palanca producidas en la forja de la propia empresa reducen la carga de la mecánica a un mínimo. El dimensionamiento armonizado óptimo entre sí de las palancas individuales proporciona al DREMOMETER su precisión única y su larga vida útil.



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 apriete 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 apriete 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).



+ **Precisión total**
Elevada vida operativa y larga vida también en el caso de un uso continuo.

+ **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.

+ El número de serie en la llave y en el certificado sirve para una identificación de los productos clara, derivable de las normas nacionales.

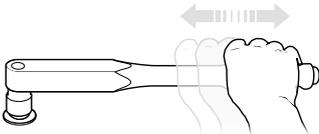
+ **Escala**
Escala doble clara N-m y lbf-in/lbf-ft en todos los DREMOMETER (excepto modelos E / EL / EK / EKL / F).



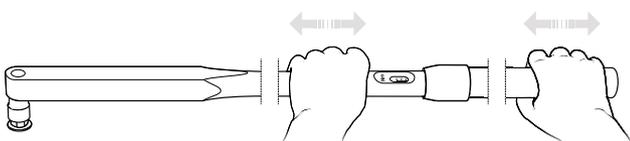
DREMOMETER

Utilizable sin errores

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 apriete 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 fijos y sin una influencia en la precisión debido al accionamiento fuera de la empuñadura.

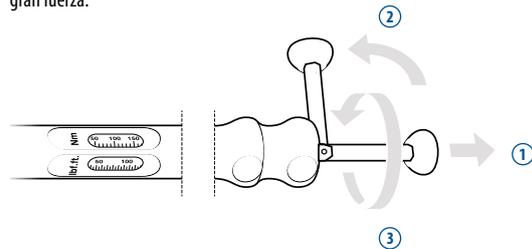


Tenga en cuenta posibles variaciones de valores al accionar el DREMOMETER con piezas especiales que desplacen el punto donde se realiza el esfuerzo.



Técnica

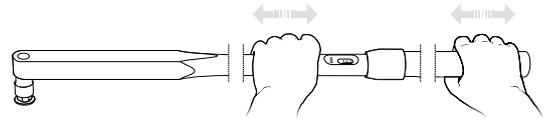
Ajuste del valor de par de apriete en N-m o lbf-in / lbf-ft gracias a la llave acodada integrada en la empuñadura. El fácil mecanismo de plegado hace posible un ajuste rápido sin tener que ejercer una gran fuerza.



Todos los DREMOMETER también pueden obtenerse con tope inmovilizador y dispositivo de seguridad (A+S).

DREMOMETER LA ORIGINAL

Ligera y robusta, muy adecuada para talleres.
Máxima precisión incluso con un intenso uso permanente.



Accionamiento Rango N-m

	0	5	10	15	20	40	60	80	100	150	200	300	400	500	600	700	800	1000	1250	1500	1750	2000	3000
6.3 1/4			6 – 30 N-m																				
			AM / AML																				
10 3/8			8 – 40 N-m																				
			A / AL																				
12.5 1/2			25 – 120 N-m																				
			B / BL																				
			40 – 200 N-m																				
			BC / BCL																				
20 3/4			60 – 300 N-m																				
			C / CL																				
			80 – 360 N-m																				
			CD / CDL																				
25 1			110 – 550 N-m																				
			DS / DSL																				
			155 – 760 N-m																				
			D / DL																				
			520 – 1.000 N-m																				
			DR / DRL																				
40 1 1/2			600 – 1.500 N-m																				
			DX / DXL																				
			750 – 2.000 N-m																				
		E / EL																					
		1.500 – 3.000 N-m																					
		F																					

Tipo B, BC, C con botón de desbloqueo

Herramientas dinamométricas

8554 AM - 8559 AML LLAVE DINAMOMÉTRICA DREMOMETER

6-30 N·m / 50-270 lbf·in

Aplicación:

- > Apriete de tornillo controlado en el rango de 6-30 N·m / 50-270 lbf·in
- > Aplicación en todos los ámbitos de fabricación industrial

Ejecución:

- > Clasificado según DIN EN ISO 6789:2003 Tipo II Clase A con un certificado de fábrica. Precisión de desencadenamiento: +/- 3 % sobre el valor ajustado en la escala superando así la prescripción de la norma (+/- 4 %).
- > Cuadrillo de accionamiento de 1/4" con bola de seguridad DIN 3120 A 6,3 ISO 1174
- > Señal automática de desencadenamiento de recorrido corto perceptible y audible
- > Escala doble con un divisor de escala de 1 N·m y 10 lbf·in

Ventaja/función técnica:

- > Ligera y robusta (ya que la carcasa está fabricada de una aleación de aluminio), muy adecuada para talleres
- > No se producen desplazamientos de valores ni se afecta a la precisión debido al trabajo con las dos manos o al accionar fuera del mango (como ocurre en las llaves dinamométricas tradicionales). Tanto el cuadradillo de accionamiento como el centro de rotación se encuentran en un eje, con lo que se eleva la seguridad de empleo, prolongable para reducir la carga de trabajo del usuario.
- > Desgaste extremadamente reducido gracias a la reducción de fuerzas en una singular mecánica de palanca
- > Cadena de palanca forjada de la forja de calidad propia del Grupo
- > Máxima precisión incluso con un intenso uso permanente
- > Larga duración y elevados tiempos de vida útil
- > Manejo sencillo - apriete del par de giro más rápido y seguro
- > Ajuste agradable gracias a un botón de reajuste de bonita forma e imperdible situado en el extremo del mango
- > Cuadrillo simple y doble para el apriete controlado a izquierda y derecha



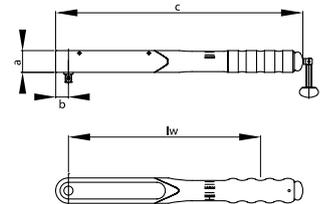
AML



AM



8554-03



Tipo	1/4"	3/8"	Contenido	N·m	lbf·in	lw	a	b	c	1 N·m / 10 lbf·in	0,580	Código	Nº
AM	1/4	6,3	en caja de plástico	6-30	50-270	206	30	15	268	1 N·m / 10 lbf·in	0,580	7775440	8554-01
AM	1/4	6,3	en caja de plástico	6-30	50-270	206	30	15	268	1 N·m / 10 lbf·in	0,910	7674090	8554-02
AM	1/4	6,3	Surtido mm ○ 8 9 10 11 12 13 14 ⊕ 3 ⊖ 5,5 ● 4 5 6 8 ● T20 T27 T30 ⊕ 754-00 ← 55 + 97 mm	6-30	50-270	206	30	15	268	1 N·m / 10 lbf·in	1,300	7674170	8554-03
AM	1/4	6,3	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	6-30	50-270	206	30	15	268	1 N·m / 10 lbf·in	1,300	7674410	8554-04
AML	1/4	6,3	en caja de plástico	6-30	50-270	206	30	15	268	1 N·m / 10 lbf·in	0,580	7775870	8559-01
AML	1/4	6,3	en caja de plástico	6-30	50-270	206	30	15	268	1 N·m / 10 lbf·in	0,910	7673790	8559-02
AML	1/4	6,3	Surtido mm ○ 8 9 10 11 12 13 14 ⊕ 3 ⊖ 5,5 ● 4 5 6 8 ● T20 T27 T30 ⊕ 754-00 ← 55 + 97 mm	6-30	50-270	206	30	15	268	1 N·m / 10 lbf·in	1,300	7675060	8559-03
AML	1/4	6,3	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	6-30	50-270	206	30	15	268	1 N·m / 10 lbf·in	1,300	7675140	8559-04

8560 A - 8565 AL LLAVE DINAMOMÉTRICA DREMOMETER

8-40 N·m / 70-350 lbf·in

Aplicación:

- > Apriete de tornillo controlado en el rango de 8-40 N·m / 70-350 lbf·in
- > Aplicación en todos los ámbitos de fabricación industrial

Ejecución:

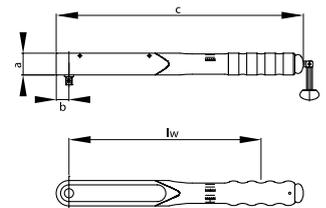
- > Clasificado según DIN EN ISO 6789:2003 Tipo II Clase A con un certificado de fábrica. Precisión de desencadenamiento: +/- 3 % sobre el valor ajustado en la escala superando así la prescripción de la norma (+/- 4 %).
- > Cuadradillo de accionamiento de 3/8" con bola de seguridad DIN 3120 - A 10, ISO 1174
- > Señal automática de desencadenamiento de recorrido corto perceptible y audible
- > Escala doble con un divisor de escala de 5 N·m y 50 lbf·in

Ventaja/función técnica:

- > Ligera y robusta (ya que la carcasa está fabricada de una aleación de aluminio), muy adecuada para talleres
- > No se producen desplazamientos de valores ni se afecta a la precisión debido al trabajo con las dos manos o al accionar fuera del mango (como ocurre en las llaves dinamométricas tradicionales). Tanto el cuadradillo de accionamiento como el centro de rotación se encuentran en un eje, con lo que se eleva la seguridad de empleo, prolongable para reducir la carga de trabajo del usuario.
- > Desgaste extremadamente reducido gracias a la reducción de fuerzas en una singular mecánica de palanca
- > Cadena de palanca forjada de la forja de calidad propia del Grupo
- > Máxima precisión incluso con un intenso uso permanente
- > Larga duración y elevados tiempos de vida útil
- > Manejo sencillo - apriete del par de giro más rápido y seguro
- > Ajuste agradable gracias a un botón de reajuste de bonita forma e imperdible situado en el extremo del mango
- > Cuadradillo simple y doble para el apriete controlado a izquierda y derecha



8560-03



Tipo	■"	■	Contenido	N·m	lbf·in	lw	a	b	c			Código	Nº
	3/8	10	en caja de plástico	8-40	70-350	262	30	17,5	338	5 N·m / 50 lbf·in	1,0	7682000	8560-01
	3/8	10	en caja de metal	8-40	70-350	262	30	17,5	338	5 N·m / 50 lbf·in	2,2	7682270	8560-02
	3/8	10	Surtido mm ○ 8 10 11 13 14 15 17 19 ● 4 5 6 8 ⊗ 754-01 125 + 250 mm	8-40	70-350	262	30	17,5	338	5 N·m / 50 lbf·in	3,1	7682430	8560-03
	3/8	10	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	8-40	70-350	262	30	17,5	338	5 N·m / 50 lbf·in	3,0	7683160	8560-04
	3/8	10	en caja de plástico	8-40	70-350	262	30	17,5	338	5 N·m / 50 lbf·in	1,0	7682190	8565-01
	3/8	10	en caja de metal	8-40	70-350	262	30	17,5	338	5 N·m / 50 lbf·in	2,2	7682350	8565-02
	3/8	10	Surtido mm ○ 8 10 11 13 14 15 17 19 ● 4 5 6 8 ⊗ 754-01 125 + 250 mm	8-40	70-350	262	30	17,5	338	5 N·m / 50 lbf·in	3,1	7682940	8565-03
	3/8	10	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	8-40	70-350	262	30	17,5	338	5 N·m / 50 lbf·in	3,0	7683240	8565-04

8561 B - 8566 BL

LLAVE DINAMOMÉTRICA DREMOMETER

25-120 N·m / 18-90 lbf·ft

Aplicación:

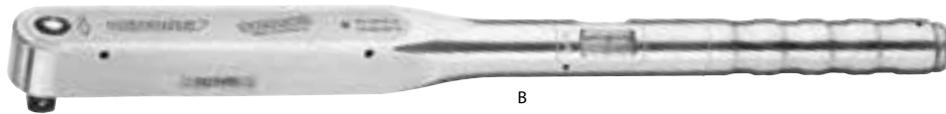
- > Apriete de tornillo controlado en el rango de 25-120 N·m / 18-90 lbf·ft
- > Aplicación en todos los ámbitos de fabricación industrial

Ejecución:

- > Clasificado según DIN EN ISO 6789:2003 Tipo II Clase A con un certificado de fábrica. Precisión de desencadenamiento: +/- 3 % sobre el valor ajustado en la escala superando así la prescripción de la norma (+/- 4 %).
- > Cuadradillo de accionamiento de 1/2" con bola de seguridad DIN 3120 - A 12,5 ISO 1174
- > Señal automática de desencadenamiento de recorrido corto perceptible y audible
- > Escala doble con un divisor de escala de 5 N·m y 5 lbf·ft
- > **Con botón de desbloqueo**

Ventaja/función técnica:

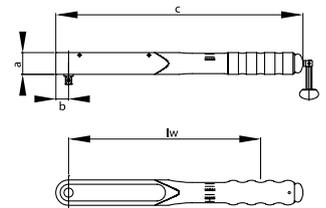
- > Ligera y robusta (ya que la carcasa está fabricada de una aleación de aluminio), muy adecuada para talleres
- > No se producen desplazamientos de valores ni se afecta a la precisión debido al trabajo con las dos manos o al accionar fuera del mango (como ocurre en las llaves dinamométricas tradicionales). Tanto el cuadradillo de accionamiento como el centro de rotación se encuentran en un eje, con lo que se eleva la seguridad de empleo, prolongable para reducir la carga de trabajo del usuario.
- > Desgaste extremadamente reducido gracias a la reducción de fuerzas en una singular mecánica de palanca
- > Cadena de palanca forjada de la forja de calidad propia del Grupo
- > Máxima precisión incluso con un intenso uso permanente
- > Larga duración y elevados tiempos de vida útil
- > Manejo sencillo - apriete del par de giro más rápido y seguro
- > Ajuste agradable gracias a un botón de reajuste de bonita forma e imperdible situado en el extremo del mango
- > Cuadradillo simple y doble para el apriete controlado a izquierda y derecha



8561-03



BR



Tipo	■"	■	Contenido	N·m	lbf·ft	lw	a	b	c	Tubo	📏	🔊	Código	Nº
BR	1/2	12,5	en caja de plástico con tubo extensor de ALU	25-120	18-90	373	30	17,5	462	8577-350	5 N·m / 5 lbf·ft	2,2	2926989	8561-001
B	1/2	12,5	en caja de plástico	25-120	18-90	373	30	17,5	462	-	5 N·m / 5 lbf·ft	1,5	7683320	8561-01
B	1/2	12,5	en caja de metal	25-120	18-90	373	30	17,5	462	-	5 N·m / 5 lbf·ft	2,8	7683830	8561-02
B	1/2	12,5	Surtido mm ○ 11 13 14 17 19 22 24 ● 6 8 10 12 🔧 754-02 ← 76 + 125 + 250 mm	25-120	18-90	373	30	17,5	462	-	5 N·m / 5 lbf·ft	4,7	7684480	8561-03
B	1/2	12,5	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	25-120	18-90	373	30	17,5	462	-	5 N·m / 5 lbf·ft	5,3	7684990	8561-04
BL	1/2	12,5	en caja de plástico	25-120	18-90	373	30	17,5	462	-	5 N·m / 5 lbf·ft	1,5	7683400	8566-01
BL	1/2	12,5	en caja de metal	25-120	18-90	373	30	17,5	462	-	5 N·m / 5 lbf·ft	2,8	7684130	8566-02
BL	1/2	12,5	Surtido mm ○ 11 13 14 17 19 22 24 ● 6 8 10 12 🔧 754-02 ← 76 + 125 + 250 mm	25-120	18-90	373	30	17,5	462	-	5 N·m / 5 lbf·ft	4,7	7684640	8566-03
BL	1/2	12,5	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	25-120	18-90	373	30	17,5	462	-	5 N·m / 5 lbf·ft	5,3	7685100	8566-04

8573 BC - 8578 BCL

LLAVE DINAMOMÉTRICA DREMOMETER

40-200 N·m / 30-150 lbf·ft

Aplicación:

- > Apriete de tornillo controlado en el rango de 6-3000 N-m
- > Aplicación en todos los ámbitos de fabricación industrial

Ejecución:

- > Clasificado según DIN EN ISO 6789:2003 Tipo II Clase A con un certificado de fábrica. Precisión de desencadenamiento: +/- 3 % sobre el valor ajustado en la escala superando así la prescripción de la norma (+/- 4 %).
- > Cuadradillo de accionamiento de 1/2" con bola de seguridad DIN 3120 - A 12,5 ISO 1174
- > Señal automática de desencadenamiento de recorrido corto perceptible y audible
- > Escala doble con un divisor de escala de 5 N·m y 5 lbf·ft
- > **Con botón de desbloqueo**

Ventaja/función técnica:

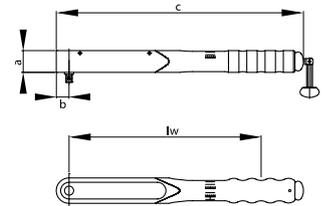
- > Liger y robusta (ya que la carcasa está fabricada de una aleación de aluminio), muy adecuada para talleres
- > No se producen desplazamientos de valores ni se afecta a la precisión debido al trabajo con las dos manos o al accionar fuera del mango (como ocurre en las llaves dinamométricas tradicionales). Tanto el cuadradillo de accionamiento como el centro de rotación se encuentran en un eje, con lo que se eleva la seguridad de empleo, prolongable para reducir la carga de trabajo del usuario.
- > Desgaste extremadamente reducido gracias a la reducción de fuerzas en una singular mecánica de palanca
- > Cadena de palanca forjada de la forja de calidad propia del Grupo
- > Máxima precisión incluso con un intenso uso permanente
- > Larga duración y elevados tiempos de vida útil
- > Manejo sencillo - apriete del par de giro más rápido y seguro
- > Ajuste agradable gracias a un botón de reajuste de bonita forma e imperdible situado en el extremo del mango
- > Cuadradillo simple y doble para el apriete controlado a izquierda y derecha



BC



8573-03



Tipo	■"	■	Contenido	N-m	lbf-ft	lw	a	b	c			Código	Nº
BC	1/2	12,5	en caja de plástico	40-200	30-150	463	30	17,5	551	5 N·m / 5 lbf·ft	1,4	7685530	8573-00
BC	1/2	12,5	en caja de metal	40-200	30-150	463	30	17,5	551	5 N·m / 5 lbf·ft	3,5	7683590	8573-02
BC	1/2	12,5	Surtido mm ○ 11 13 14 17 19 21 22 24 27 ● 6 8 10 12 ⊗ 754-02 125 + 250 mm	40-200	30-150	463	30	17,5	551	5 N·m / 5 lbf·ft	5,1	7683910	8573-03
BC	1/2	12,5	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	40-200	30-150	463	30	17,5	551	5 N·m / 5 lbf·ft	4,9	7684720	8573-04
BCL	1/2	12,5	en caja de plástico	40-200	30-150	463	30	17,5	551	5 N·m / 5 lbf·ft	1,3	7683670	8578-00
BCL	1/2	12,5	en caja de metal	40-200	30-150	463	30	17,5	551	5 N·m / 5 lbf·ft	3,5	7683750	8578-02
BCL	1/2	12,5	Surtido mm ○ 11 13 14 17 19 21 22 24 27 ● 6 8 10 12 ⊗ 754-02 125 + 250 mm	40-200	30-150	463	30	17,5	551	5 N·m / 5 lbf·ft	5,1	7684050	8578-03
BCL	1/2	12,5	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	40-200	30-150	463	30	17,5	551	5 N·m / 5 lbf·ft	4,9	7684210	8578-04

8562 C - 8567 CL

LLAVE DINAMOMÉTRICA DREMOMETER

60-300 N·m / 45-220 lbf·ft

Aplicación:

- > Apriete de tornillo controlado en el rango de 60-300 N·m / 45-220 lbf·ft
- > Aplicación en todos los ámbitos de fabricación industrial

Modelo:

- > Clasificado según DIN EN ISO 6789:2003 Tipo II Clase A con un certificado de fábrica. Precisión de desencadenamiento: +/- 3 % sobre el valor ajustado en la escala superando así la prescripción de la norma (+/- 4 %).
- > Cuadradillo de accionamiento de 1/2" con bola de seguridad DIN 3120 - A 12,5 ISO 1174
- > Señal automática de desencadenamiento de recorrido corto perceptible y audible
- > Escala doble con un divisor de escala de 5 N·m y 5 lbf·ft
- > **Con botón de desbloqueo**

Ventaja/función técnica:

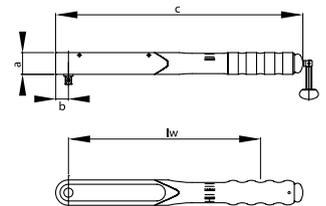
- > Ligera y robusta (ya que la carcasa está fabricada de una aleación de aluminio), muy adecuada para talleres
- > No se producen desplazamientos de valores ni se afecta a la precisión debido al trabajo con las dos manos o al accionar fuera del mango (como ocurre en las llaves dinamométricas tradicionales). Tanto el cuadradillo de accionamiento como el centro de rotación se encuentran en un eje, con lo que se eleva la seguridad de empleo, prolongable para reducir la carga de trabajo del usuario.
- > Desgaste extremadamente reducido gracias a la reducción de fuerzas en una singular mecánica de palanca
- > Cadena de palanca forjada de la forja de calidad propia del Grupo
- > Máxima precisión incluso con un intenso uso permanente
- > Larga duración y elevados tiempos de vida útil
- > Manejo sencillo - apriete del par de giro más rápido y seguro
- > Ajuste agradable gracias a un botón de reajuste de bonita forma e imperdible situado en el extremo del mango
- > Cuadradillo simple y doble para el apriete controlado a izquierda y derecha



8562-30



CR



Tipo	1/2"	12,5	Contenido	N·m	lbf·ft	lw	a	b	c	Tubo	5 N·m / 5 lbf·ft	2,7	Código	Nº
CR	1/2"	12,5	en caja de plástico con tubo extensor de ALU	60-300	45-220	529	30	17,5	617	8577-700	5 N·m / 5 lbf·ft	2,7	2926997	8562-001
C	1/2"	12,5	en caja de plástico	60-300	45-220	529	30	17,5	617	-	5 N·m / 5 lbf·ft	2,0	7685450	8562-10
C	1/2"	12,5	en caja de metal	60-300	45-220	529	30	17,5	617	-	5 N·m / 5 lbf·ft	3,6	7686340	8562-20
C	1/2"	12,5	Surtido mm ○ 17 19 22 24 27 30 32 ● 8 10 12 14 ⊕ 754-02 76 + 125 + 250 mm	60-300	45-220	529	30	17,5	617	-	5 N·m / 5 lbf·ft	6,0	7687070	8562-30
C	1/2"	12,5	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	60-300	45-220	529	30	17,5	617	-	5 N·m / 5 lbf·ft	6,2	7687820	8562-40
CL	1/2"	12,5	en caja de plástico	60-300	45-220	529	30	17,5	617	-	5 N·m / 5 lbf·ft	2,0	7685960	8567-10
CL	1/2"	12,5	en caja de metal	60-300	45-220	529	30	17,5	617	-	5 N·m / 5 lbf·ft	3,6	7686690	8567-20
CL	1/2"	12,5	Surtido mm ○ 17 19 22 24 27 30 32 ● 8 10 12 14 ⊕ 754-02 76 + 125 + 250 mm	60-300	45-220	529	30	17,5	617	-	5 N·m / 5 lbf·ft	6,0	7687310	8567-30
CL	1/2"	12,5	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	60-300	45-220	529	30	17,5	617	-	5 N·m / 5 lbf·ft	6,2	7688120	8567-40