

Herramientas dinamométricas

Por un apriete del tornillo controlado dinamométricamente





40-200 Nm

Wera

Wera








Herramientas dinamométricas de Wera

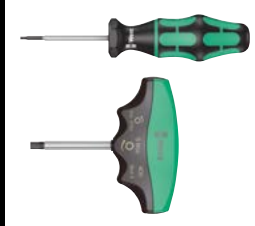

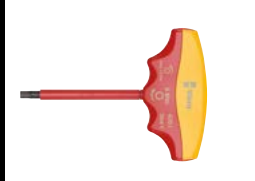
Las herramientas dinamométricas de Wera ofrecen un apriete del tornillo controlado dinamométricamente para evitar así que se produzcan daños en el tornillo o la pieza de trabajo, y para garantizar al mismo tiempo la seguridad de la unión atornillada. Ya no habrá nunca más molestias y pérdidas de tiempo a causa de trabajosas maniobras para extraer tornillos agarrotados. Estas herramientas también son ideales cuando se trata de conseguir una exactitud repetitiva del apriete.

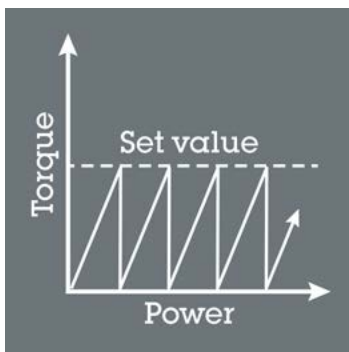
La producción fiable en combinación con el trabajo de los expertos en el Torque Service Center propio de Wera, permite una altísima calidad permanente así como una elaboración absolutamente fiable. El cumplimiento exacto de los requisitos técnicos sumamente estrictos, es para Wera algo que se sobreentiende por sí mismo.

Todas las herramientas dinamométricas se entregan con un certificado de inspección de fábrica, o con un certificado de calibración, según las normas y las directivas vigentes.

Herramientas dinamométricas

Área de medición	Tipo	Proceso de medición	
2–12 Nm	 <p>Safe-Torque El mecanismo de sobre-resbalo – por eso nunca es posible apretar más allá del par de giro que ha sido ajustado</p>	con mecanismo de salto deslizante	10
2,5–1000 Nm	 <p>Click-Torque Tan pronto se alcanza el valor de par de giro previamente ajustado, se activa un mecanismo audible y palpable</p>	con mecanismo de salto	14
2,5–25 Nm	 <p>Dinamométricas para bicicletas y bicis eléctricas</p>	con mecanismo de salto	21
 <p>Herramientas de inserción</p>			29
0,1–8,8 Nm	 <p>Destornilladores dinamométricos ajustables</p>	con mecanismo de salto deslizante	38
0,1–8,8 Nm	 <p>Destornilladores dinamométricos preajustados</p>	con mecanismo de salto deslizante	42
0,1–8,8 Nm	 <p>Destornilladores dinamométricos ESD</p>	con mecanismo de salto deslizante	46

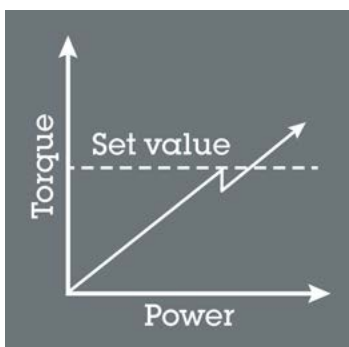
Área de medición	Tipo	Proceso de medición	
0,6–5 Nm	 <p>Destornilladores indicadores de par</p>	con mecanismo de salto deslizante	50
1,2–3,5 Nm	 <p>Kraftform Kompakt VDE Torque</p>	con mecanismo de salto deslizante	54
4 + 5 Nm	 <p>Destornilladores indicadores de par VDE</p>	con mecanismo de salto deslizante	60



Herramientas dinamométricas de sobre-resbalo

El mecanismo de estas herramientas dinamométricas realiza un deslizamiento al alcanzar el valor de par de giro preajustado. Incluso al seguir ejerciendo fuerza, desde este momento ya no es posible sobrepasar el par de apriete. Pero independientemente de este hecho, tras el primer salto deslizante se debería terminar el proceso de apriete ya que se ha alcanzado el par de giro preajustado, y con esto una acción adicional de apriete quedará sin efecto alguno.

En las herramientas dinamométricas con mecanismo de salto deslizante, la exactitud del apriete no se ve afectada en caso de que la fuerza no se aplicara sobre la mitad del mango del útil.

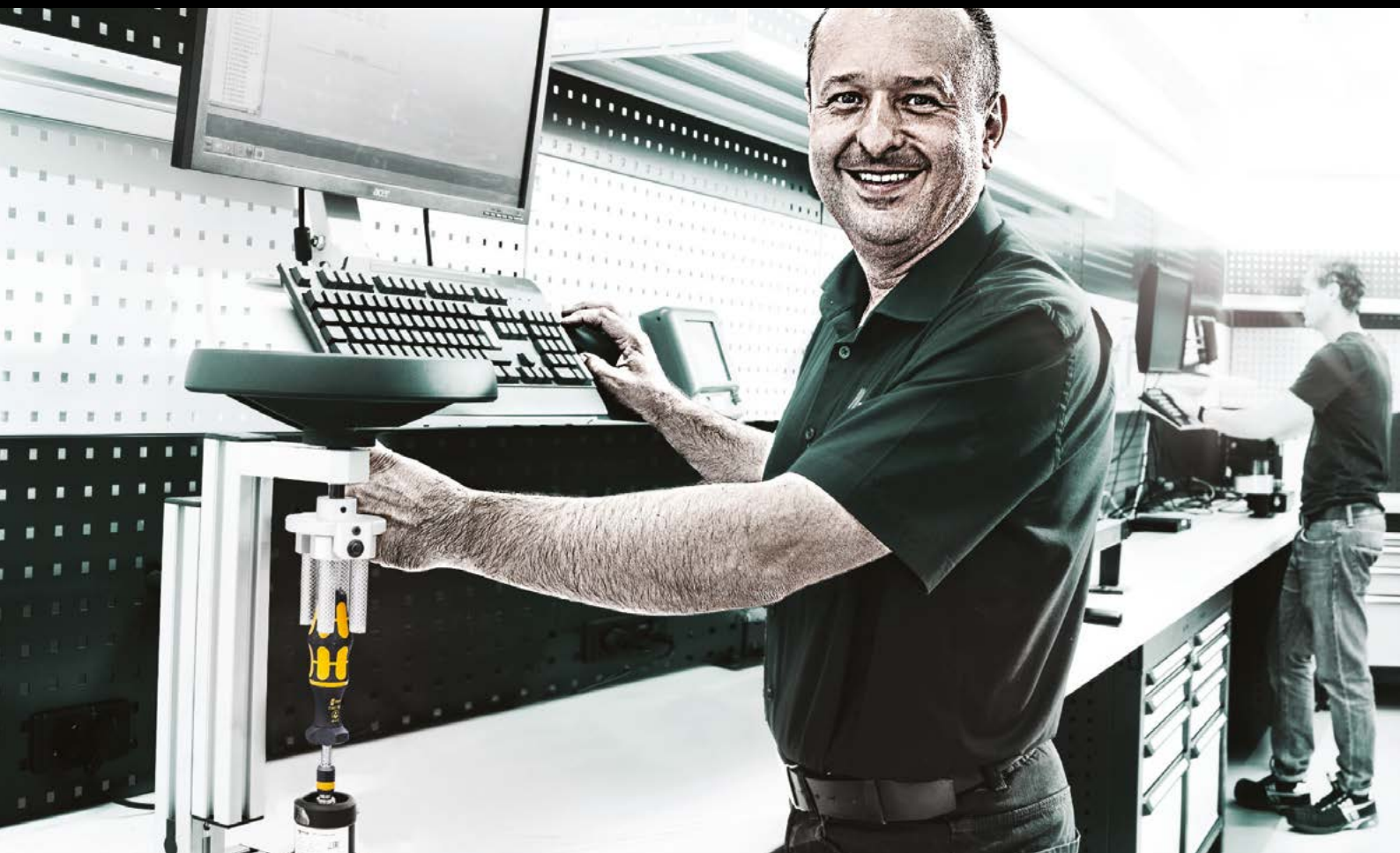


Herramientas dinamométricas con mecanismo de salto

Tan pronto se alcanza el valor del par de giro preajustado, el mecanismo de estas herramientas dinamométricas salta de una manera audible y palpable. En caso de que, tras el salto del mecanismo, se siga apretando el tornillo, se aplicará un par de apriete mayor lo cual puede conllevar daños en la unión atornillada y/o en la llave dinamométrica. Tras descargar la fuerza, la herramienta inmediatamente se puede volver a utilizar de nuevo.

En las herramientas dinamométricas con mecanismo de salto, la exactitud del apriete se verá afectada en caso de que la fuerza no se aplicara sobre la mitad del mango del útil, o en caso de que la longitud total del útil sea modificada tras conectar una herramienta de inserción.

Una oferta de servicios muy completa: calibración, ajuste, reparación y certificación de las herramientas dinamométricas de Wera.



Todas las herramientas dinamométricas de Wera se producen, se ajustan, se calibran y se certifican bajo unas condiciones de calidad sumamente estrictas. Además, a petición Wera también puede emitir un certificado de calibración según las directivas de la oficina alemana de acreditación (DakkS).

Cuando se habla de una herramienta dinamométrica, en el

fondo se trata de un dispositivo de prueba que se utiliza para apretar o soltar uniones atornilladas de una forma controlada. Como es el caso en todas las otras herramientas de prueba o inspección, las herramientas dinamométricas requieren un trato sensible, un almacenamiento adecuado así como un cuidado y mantenimiento periódico para protegerlas de influencias que pudieran con-

El servicio de calibraciones "Wera Torque Service" le ofrece unos paquetes de servicio excelentes y económicos así como unos plazos de entrega muy cortos, y con todo gusto este servicio está a su plena disposición en caso de que tenga preguntas con relación a su herramienta dinamométrica.



llevar una falsificación de los valores de par previamente ajustados.

Las herramientas dinamométricas solamente pueden ser utilizadas de forma efectiva y fiable si los valores ajustados se aplican de manera correcta. De acuerdo con las recomendaciones que prevé la normativa correspondiente, y de forma especial en su propio interés

como usuario, una herramienta dinamométrica debería ser controlada, calibrada y, en caso de que sea necesario, ajustada o reparada, a más tardar después de efectuados 5.000 cambios de carga, o, en caso de que no sea posible calcular cuál es el número de cambios de carga que ya se hayan efectuado, cada 12 meses.

Visite el “Torque Service” en nuestra página web, www.wera.de, para recibir informaciones concretas sobre los precios correspondientes, así como sobre todo el procedimiento de este servicio.



En el marco de nuestros paquetes de servicio, fuera de la mera calibración, nosotros le ofrecemos – en el caso de que sea necesario – el ajuste de su herramienta dinamométrica así como lógicamente también la reparación o el cambio de componentes que pudieran estar defectos.

Esto significa que usted puede hacer calibrar, ajustar y – en caso necesario – incluso reparar aquellas herramientas dinamométricas que ya esté utilizando actualmente. En el marco de estos trabajos, el control de la herramienta se realiza en cumplimiento de los requisitos muy estrictos de la norma DIN EN ISO 6789-1:2017.

¿Cuáles son las ventajas que le ofrecemos en el marco de nuestro “Torque Service” de Wera?

- Un amplio conocimiento técnico
- Una oferta de servicios muy completa: calibración, ajuste, reparación y certificación de las herramientas dinamométricas de Wera
- Unos interlocutores personales para un asesoramiento competente
- Unos tiempos de reacción muy breves
- Unos precios justos y económicos
- Unos plazos de entrega muy reducidos
- A petición le ponemos a su disposición las herramientas de reemplazo temporal que necesite



Estas son las opciones de servicio entre las que se puede elegir:

- Calibración de fábrica
- Reparación con calibración de fábrica
- Calibración según las normas de la oficina alemana de acreditación (DakkS)
- Reparación con calibración según las normas de la oficina alemana de acreditación (DakkS)

Para obtener una lista ordenada de nuestros socios de Torque Service según países, por favor, escanee el código QR.



De forma alternativa, también puede echar un vistazo al área Torque Service bajo www.wera.de

Hechos interesantes sobre herramientas: ¿Qué es lo que significa una calibración o una recalibración?

La calibración es un proceso de medición durante el cual se detecta si una herramienta dinamométrica realmente ejerce su función con el par de giro ajustado, y si realiza el salto de manera correspondiente. La recalibración incluye la calibración, y luego el reajuste de la herramienta dinamométrica, en caso de que durante la prueba de calibración se hayan detectado, o unas desviaciones en la tolerancia importantes e inadmisibles, u otra clase de errores.



Por favor, fíjese en los avisos que se encuentran en los productos que informan sobre las fechas de mantenimiento y servicio.



¿Por qué Safe-Torque? ¿Luego, no son seguras todas las llaves dinamométricas?

No, no todas las llaves dinamométricas son seguras. Muchas llaves dinamométricas solo son llaves de salto. Por el hecho de que, a causa de un tiempo de reacción retardada, casi siempre el usuario sigue apretando un poco más después de que la llave haya saltado, sin querer se aumenta así el par de giro, y de esta forma se excede el apriete del tornillo – lo que puede tener unas consecuencias peligrosas.



El mecanismo de sobre-resbalo evita la aplicación de pares de giro demasiado altos



La llave dinamométrica Safe-Torque está equipada con un mecanismo de sobre-resbalo. Tan pronto se alcanza el valor de par de giro preajustado la herramienta ya no puede ser utilizada para apretar de manera forzada. Así queda excluido que se aplique un valor de par demasiado alto.



Función Torque Lock



La función dinamométrica es desconectable. Así, la llave dinamométrica Safe-Torque también se puede usar como carraca estándar con altos pares de desapriete y en aplicaciones de ángulo giratorio definidas.



Para el apriete hacia la derecha y hacia la izquierda



La llave dinamométrica Safe-Torque es adecuada para el apriete a la derecha y la izquierda con un valor dinamométrico ajustado. Cuando se desconecta la función Torque Lock, el apriete y desapriete se realiza sin par dinamométrico.

Llave dinamométrica Safe-Torque A 1 con arrastre de cuadradillo de 1/4", 2-12 Nm



Aplicación: Para un apriete controlado hacia la derecha y la izquierda; Apretar y desapretar con y sin par de giro

Área de par de giro: 2-12 Nm

Adecuado para: Llaves de vaso de 1/4"

Precisión: Exactitud ± 10 % del valor ajustado

Realización: Con arrastre de cuadradillo de 1/4", llave dinamométrica, función dinamométrica desconectable (Torque Lock Funktion); 72 dientes; un ángulo pequeño de recuperación de 5°; un ajuste y un aseguramiento fácil del valor dinamométrico deseado, con un encastramiento audible y palpable cuando se alcanzan los valores de escala, un mecanismo de sobre-resbalo al alcanzar el valor del par de giro preajustado

Mango: Mango bicomponente ergonómico

	Nm	Nm	lbf. ft.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
0507580001	1/4"	2-12	0,10	2-9	244	94	38,5	31,6	23,7	9 39/64"	3 45/64"	1 33/64"	1 15/64"	15/16"

Llave dinamométrica Safe-Torque A 2 con arrastre hexagonal de 1/4", 2-12 Nm



Aplicación: Para un apriete controlado hacia la derecha y la izquierda; Apretar y desapretar con y sin par de giro

Área de par de giro: 2-12 Nm

Adecuado para: Puntas de 1/4" con arrastre hexagonal exterior de 1/4" según DIN ISO 1173-C 6,3 y E 6,3 y series de conexión de Wera 1 y 4

Precisión: Exactitud ± 10 % del valor ajustado

Realización: Con arrastre hexagonal interior de 1/4", llave dinamométrica, función dinamométrica desconectable (función Torque Lock); 72 dientes; un ángulo pequeño de recuperación de 5°; un ajuste y un aseguramiento fácil del valor dinamométrico deseado, con un encastramiento audible y palpable cuando se alcanzan los valores de escala, un mecanismo de sobre-resbalo al alcanzar el valor del par de giro preajustado

Mango: Mango bicomponente ergonómico

	Nm	Nm	lbf. ft.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
05075801001	1/4"	2-12	0,10	2-9	244	94	38,5	31,6	23,7	9 39/64"	3 45/64"	1 33/64"	1 15/64"	15/16"

Juego Safe-Torque A 1 Set 1, con arrastre de cuadradillo de 1/4", 2-12 Nm



De 10 piezas; en un estuche compacto de material textil de gran robustez que no perjudica las superficies. Dispone de un peso y un volumen reducidos lo cual facilita la movilidad.

1 llave dinamométrica Safe-Torque A 1 con arrastre de cuadradillo de 1/4", área de medición 2-12 Nm; para un apriete controlado hacia la de derecha y la izquierda; Apretar y desapretar con y sin par de giro, función dinamométrica desconectable (función Torque Lock); 72 dientes; un ángulo pequeño de recuperación de 5°; un ajuste y un aseguramiento fácil del valor dinamométrico deseado, con un encastre audible y palpable cuando se alcanzan los valores de escala, un mecanismo de sobre-resbalo al alcanzar el valor del par de giro preajustado; mango bicomponente ergonómico; 8 vasos Zyklop-Nüsse, 1 prolongación Zyklop con manguito de giro rápido, corta

05075830001	
☐	Safe-Torque A 1 1x 1/4", 2-12 Nm
●	8790 HMA 1x 5,5x23,0; 1x 6,0x23,0; 1x 7,0x23,0; 1x 8,0x23,0; 1x 10,0x23,0; 1x 11,0x23,0; 1x 12,0x23,0; 1x 13,0x23,0
☐	8794 SA 1x 1/4"x75,0
	Cinta autoadhesiva 240 1x 50,0x240,0

Juego Safe-Torque A 1 Imperial Set 1, con arrastre de cuadradillo de 1/4", 2-12 Nm



De 10 piezas; en un estuche compacto de material textil de gran robustez que no perjudica las superficies. Dispone de un peso y un volumen reducidos lo cual facilita la movilidad.

1 llave dinamométrica Safe-Torque A 1 con arrastre de cuadradillo de 1/4", área de medición 2-12 Nm; para un apriete controlado hacia la de derecha y la izquierda; Apretar y desapretar con y sin par de giro, función dinamométrica desconectable (función Torque Lock); 72 dientes; un ángulo pequeño de recuperación de 5°; un ajuste y un aseguramiento fácil del valor dinamométrico deseado, con un encastre audible y palpable cuando se alcanzan los valores de escala, un mecanismo de sobre-resbalo al alcanzar el valor del par de giro preajustado; mango bicomponente ergonómico; 8 vasos Zyklop-Nüsse, 1 prolongación Zyklop con manguito de giro rápido, corta

05075831001	
☐	Safe-Torque A 1 1x 1/4", 2-12 Nm
●	8790 HMA 1x 3/16"x23,0; 1x 7/32"x23,0; 1x 1/4"x23,0; 1x 9/32"x23,0; 1x 5/16"x23,0; 1x 3/8"x23,0; 1x 7/16"x23,0; 1x 1/2"x23,0
☐	8794 SA 1x 1/4"x75,0
	Cinta autoadhesiva 240 1x 50,0x240,0

Juego Safe-Torque A 2 Set 1, de hexágono de 1/4", 2-12 Nm



De 23 piezas; en un estuche compacto de material textil de gran robustez que no perjudica las superficies. Dispone de un peso y un volumen reducidos lo cual facilita la movilidad.

1 llave dinamométrica Safe-Torque A 2 con arrastre hexagonal interior de 1/4", área de medición 2-12 Nm; para un apriete controlado hacia la de derecha y la izquierda; apretar y desapretar con y sin par de giro, función dinamométrica desconectable (función Torque Lock); 72 dientes; un ángulo pequeño de recuperación de 5°; un ajuste y un aseguramiento fácil del valor dinamométrico deseado, con un encastre audible y palpable cuando se alcanzan los valores de escala, un mecanismo de sobre-resbalo al alcanzar el valor del par de giro preajustado; mango bicomponente ergonómico; 9 vasos Zyklop, 12 puntas duras y resistentes (de 1/4", de un largo de 50 mm), 1 elemento de conexión para llaves de vaso (de hexágono exterior de 1/4" a cuadradillo exterior de 1/4")

05075832001	
●	Safe-Torque A 2 1x 1/4", 2-12 Nm
●	8790 HMA 1x 5,5x23,0; 1x 6,0x23,0; 1x 7,0x23,0; 1x 8,0x23,0; 1x 9,0x23,0; 1x 10,0x23,0; 1x 11,0x23,0; 1x 12,0x23,0; 1x 13,0x23,0
☐	870/1 1x 1/4"x25 ¹⁾
+	851/4 Z 1x PH 2x50
+	867/4 Z TORX® 1x TX 10x50; 1x TX 15x50; 1x TX 20x50; 1x TX 25x50; 1x TX 27x50; 1x TX 30x50
○	840/4 Z 1x 2,5x50; 1x 3,0x50; 1x 4,0x50; 1x 5,0x50; 1x 6,0x50
	Cinta autoadhesiva 240 1x 50,0x240,0

¹⁾ Con bola; para llaves de vaso de uso manual



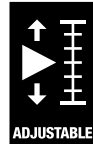


Serie de llaves dinamométricas Click-Torque



Queríamos que el trabajo con llaves de dinamométricas se realice de forma fácil y con alta precisión. Con este fin hemos desarrollado las llaves dinamométricas Click-Torque. Por medio de un ajuste muy fácil del valor de par necesario y de una forma simple de asegurarlo, así como por su

arquitectura tan robusta, estas llaves dinamométricas suponen los útiles ideales para toda clase de uniones atornilladas en las que se trata de un apriete con control del par (llaves dinamométricas reversibles) así como del apriete y desapriete (llaves dinamométricas para herramientas de inserción) de la unión atornillada.

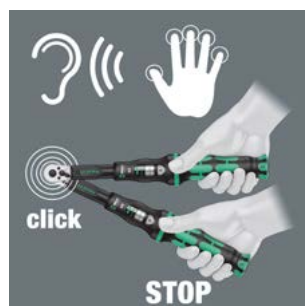


Un ajuste simple



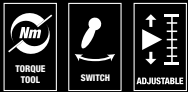
Se dispone de un encastre audible y palpable tan pronto se alcanzan los valores de la escala.

Mecanismo de activación



Tan pronto se alcanza el valor de par de giro previamente ajustado, se activa un mecanismo audible y palpable.

Llave dinamométrica con carraca reversible Click-Torque A 5, 2,5-25 Nm



Aplicación: Para el apriete hacia la derecha

Precisión: Una exactitud del $\pm 4\%$ del valor ajustado, según la norma DIN EN ISO 6789-1:2017-07

Realización: Con arrastre de cuadradillo $\frac{1}{4}$ ", carraca reversible, 45 dientes; un ajuste simple y fácilmente asegurable del valor de par de apriete deseado, con un mecanismo de encastre audible y palpable tan pronto se alcanzan los valores de la escala (la escala fina solamente en newtons metro), un mecanismo de activación audible y palpable tan pronto se alcanza el valor de apriete preajustado

Mango: Con un mango ergonómico bicomponente

		Nm		lbf. ft.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
05075604001	$\frac{1}{4}$ "	2,5-25	0,10	1-18	290	121	42	25	11,5	11 $\frac{27}{64}$ "	4 $\frac{49}{64}$ "	1 $\frac{21}{32}$ "	1" $\frac{7}{16}$ "

Llave dinamométrica con carraca reversible Click-Torque A 6, 2,5-25 Nm



Aplicación: Para el apriete hacia la derecha

Precisión: Una exactitud del $\pm 4\%$ del valor preajustado, según la norma DIN EN ISO 6789-1:2017-07

Realización: Con arrastre hexagonal de $\frac{1}{4}$ ", carraca reversible, 45 dientes; un ajuste simple y fácilmente asegurable del valor de par de apriete deseado, con un mecanismo de encastre audible y palpable tan pronto se alcanzan los valores de la escala (la escala fina solamente en newtons metro), un mecanismo de activación audible y palpable tan pronto se alcanza el valor de apriete preajustado

Mango: Con un mango ergonómico bicomponente

		Nm		lbf. ft.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
05075605001	$\frac{1}{4}$ "	2,5-25	0,10	1-18	290	121	42	25	11,5	11 $\frac{27}{64}$ "	4 $\frac{49}{64}$ "	1 $\frac{21}{32}$ "	1" $\frac{7}{16}$ "

Llave dinamométrica con carraca reversible Click-Torque B 1, 10-50 Nm



Aplicación: Para el apriete hacia la derecha

Precisión: Una exactitud del $\pm 3\%$ del valor preajustado, según la norma DIN EN ISO 6789-1:2017-07

Realización: Con arrastre de cuadradillo $\frac{3}{8}$ ", carraca reversible, 45 dientes; un ajuste simple y fácilmente asegurable del valor de par de apriete deseado, con un mecanismo de encastre audible y palpable tan pronto se alcanzan los valores de la escala (la escala fina solamente en newtons metro), un mecanismo de activación audible y palpable tan pronto se alcanza el valor de apriete preajustado

Mango: Con un mango ergonómico bicomponente

		Nm		lbf. ft.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
05075610001	$\frac{3}{8}$ "	10-50	0,25	8-36	360	140	47	35	16,5	14 $\frac{11}{64}$ "	5 $\frac{33}{64}$ "	1 $\frac{27}{32}$ "	1 $\frac{3}{8}$ " $\frac{5}{8}$ "

Llave dinamométrica con carraca reversible Click-Torque B 2, 20-100 Nm



Aplicación: Para el apriete hacia la derecha

Precisión: Una exactitud del $\pm 3\%$ del valor preajustado, según la norma DIN EN ISO 6789-1:2017-07

Realización: Con arrastre cuadradillo de $\frac{3}{8}$ " , carraca reversible, 45 dientes; un ajuste simple y fácilmente asegurable del valor de par de apriete deseado, con un mecanismo de encastre audible y palpable tan pronto se alcanzan los valores de la escala (la escala fina solamente en newtons metro), un mecanismo de activación audible y palpable tan pronto se alcanza el valor de apriete preajustado

Mango: Con un mango ergonómico bicomponente

		Scale			Hex			Torx		Spline		Other		
		Nm	Nm	lbf. ft.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
05075611001	$\frac{3}{8}$ "	20-100	0,5	15-73	405	140	47	43	18,5	15 $\frac{15}{16}$ "	5 $\frac{53}{64}$ "	1 $\frac{27}{32}$ "	1 $\frac{11}{16}$ "	$\frac{45}{64}$ "

Llave dinamométrica con carraca reversible Click-Torque C 1, 10-50 Nm



Aplicación: Para el apriete hacia la derecha

Precisión: Una exactitud del $\pm 3\%$ del valor preajustado, según la norma DIN EN ISO 6789-1:2017-07

Realización: Con arrastre cuadradillo de $\frac{1}{2}$ " , carraca reversible, 45 dientes; un ajuste simple y fácilmente asegurable del valor de par de apriete deseado, con un mecanismo de encastre audible y palpable tan pronto se alcanzan los valores de la escala (la escala fina solamente en newtons metro), un mecanismo de activación audible y palpable tan pronto se alcanza el valor de apriete preajustado

Mango: Con un mango ergonómico bicomponente

		Scale			Hex			Torx		Spline		Other		
		Nm	Nm	lbf. ft.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
05075620001	$\frac{1}{2}$ "	10-50	0,25	8-36	360	140	47	35	16,5	14 $\frac{11}{64}$ "	5 $\frac{53}{64}$ "	1 $\frac{27}{32}$ "	1 $\frac{3}{8}$ "	$\frac{5}{8}$ "

Llave dinamométrica con carraca reversible Click-Torque C 2, 20-100 Nm



Aplicación: Para el apriete hacia la derecha

Precisión: Una exactitud del $\pm 3\%$ del valor preajustado, según la norma DIN EN ISO 6789-1:2017-07

Realización: Con arrastre cuadradillo de $\frac{1}{2}$ " , carraca reversible, 45 dientes; un ajuste simple y fácilmente asegurable del valor de par de apriete deseado, con un mecanismo de encastre audible y palpable tan pronto se alcanzan los valores de la escala (la escala fina solamente en newtons metro), un mecanismo de activación audible y palpable tan pronto se alcanza el valor de apriete preajustado

Mango: Con un mango ergonómico bicomponente

		Scale			Hex			Torx		Spline		Other		
		Nm	Nm	lbf. ft.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
05075621001	$\frac{1}{2}$ "	20-100	0,5	15-73	405	140	47	43	18,5	15 $\frac{15}{16}$ "	5 $\frac{53}{64}$ "	1 $\frac{27}{32}$ "	1 $\frac{11}{16}$ "	$\frac{45}{64}$ "

Llave dinamométrica con carraca reversible Click-Torque C 3, 40-200 Nm



Aplicación: Para el apriete hacia la derecha

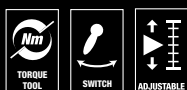
Precisión: Una exactitud del $\pm 3\%$ del valor preajustado, según la norma DIN EN ISO 6789-1:2017-07

Realización: Con arrastre cuadradillo de $\frac{1}{2}$ " , carraca reversible, 45 dientes; un ajuste simple y fácilmente asegurable del valor de par de apriete deseado, con un mecanismo de encastramiento audible y palpable tan pronto se alcanzan los valores de la escala (la escala fina solamente en newtons metro), un mecanismo de activación audible y palpable tan pronto se alcanza el valor de apriete preajustado

Mango: Con un mango ergonómico bicomponente

		Nm	Nm	lbf. ft.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
05075622001	$\frac{1}{2}$ "	40-200	1,0	30-146	510	140	47	43	18,5	20 $\frac{5}{64}$ "	5 $\frac{33}{64}$ "	1 $\frac{27}{32}$ "	1 $\frac{11}{16}$ "	$\frac{45}{64}$ "	

Llave dinamométrica con carraca reversible Click-Torque C 4, 60-300 Nm



Aplicación: Para el apriete hacia la derecha

Precisión: Una exactitud del $\pm 3\%$ del valor preajustado, según la norma DIN EN ISO 6789-1:2017-07

Realización: Con arrastre cuadradillo de $\frac{1}{2}$ " , carraca reversible, 45 dientes; un ajuste simple y fácilmente asegurable del valor de par de apriete deseado, con un mecanismo de encastramiento audible y palpable tan pronto se alcanzan los valores de la escala (la escala fina solamente en newtons metro), un mecanismo de activación audible y palpable tan pronto se alcanza el valor de apriete preajustado

Mango: Con un mango ergonómico bicomponente

		Nm	Nm	lbf. ft.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
05075623001	$\frac{1}{2}$ "	60-300	1,0	45-220	595	140	47	43	18,5	23 $\frac{27}{64}$ "	5 $\frac{33}{64}$ "	1 $\frac{27}{32}$ "	1 $\frac{11}{16}$ "	$\frac{45}{64}$ "	

Llave dinamométrica con carraca reversible Click-Torque C 5, 80-400 Nm



Aplicación: Para el apriete hacia la derecha

Precisión: Una exactitud del $\pm 3\%$ del valor ajustado, según la norma DIN EN ISO 6789-1:2017-07; el margen de aplicación de hasta máximo 400 Nm está por encima de la norma DIN EN ISO 6789-1:2017-07 (valor máximo: 340 Nm)

Realización: Con arrastre cuadradillo de $\frac{1}{2}$ " , carraca reversible, 45 dientes; un ajuste simple y fácilmente asegurable del valor de par de apriete deseado, con un mecanismo de encastramiento audible y palpable tan pronto se alcanzan los valores de la escala (la escala fina solamente en newtons metro), un mecanismo de activación audible y palpable tan pronto se alcanza el valor de apriete preajustado

Mango: Con un mango ergonómico bicomponente

		Nm	Nm	lbf. ft.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
05075624001	$\frac{1}{2}$ "	80-400	1,0	60-295	680	140	47	43	18,5	26 $\frac{49}{64}$ "	5 $\frac{33}{64}$ "	1 $\frac{27}{32}$ "	1 $\frac{11}{16}$ "	$\frac{45}{64}$ "	

Llave dinamométrica con carraca reversible Click-Torque E 1, 200-1000 Nm



Aplicación: Para el apriete hacia la derecha

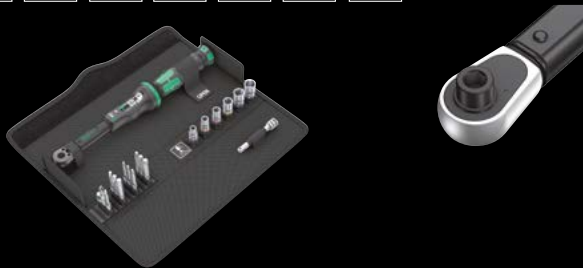
Precisión: Una exactitud del $\pm 3\%$ del valor ajustado, según la norma DIN EN ISO 6789-1:2017-07

Realización: Con arrastre cuadradillo de $\frac{3}{4}$ " , carraca reversible, 45 dientes; un ajuste simple y fácilmente asegurable del valor de par de apriete deseado, con un mecanismo de encastre audible y palpable tan pronto se alcanzan los valores de la escala (la escala fina solamente en newtons metro), un mecanismo de activación audible y palpable tan pronto se alcanza el valor de apriete preajustado

Mango: Con un mango ergonómico bicomponente

		Nm	Nm	lbf. ft.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
05075630001	$\frac{3}{4}$ "	200-1000	1,00	148-737	1250	140	47	63	30	49 $\frac{7}{32}$ "	5 $\frac{33}{64}$ "	1 $\frac{27}{32}$ "	2 $\frac{31}{64}$ "	1 $\frac{3}{16}$ "

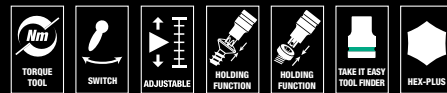
Click-Torque A 6 Set 1, 2,5-25 Nm



Juego de 20 piezas; en estuche compacto y muy robusto de material textil que protege las superficies. El volumen reducido y el bajo peso facilitan la movilidad.

1 llave dinamométrica Click-Torque A 6 con arrastre de $\frac{1}{4}$ " de hexágono interior, área de medición de 2,5 Nm-25 Nm, una precisión del $\pm 4\%$ del valor preajustado, según la norma DIN EN ISO 6789-1:2017-07, para el apriete a la derecha, carraca de inversión, 45 dientes; un ajuste y un bloqueo fácil del valor de par deseado, con una señal de encastre audible y palpable al alcanzar el valor de escala (la escala fina solo en newtons metro), un mecanismo de activación audible y palpable al alcanzar el valor dinamométrico ajustado, un mango ergonómico bicomponente, 6 vasos Zyklop, 1 adaptador de $\frac{1}{4}$ " de hexágono exterior a un $\frac{1}{4}$ " de cuadrado exterior, 1 extensión Zyklop con manguito de giro rápido, versión corta, 11 puntas

Click-Torque C 3 Set 1, 40-200 Nm



Juego de 13 piezas; en estuche compacto y muy robusto de material textil que protege las superficies. El volumen reducido y el bajo peso facilitan la movilidad.

1 llave dinamométrica Click-Torque C 3 con arrastre cuadradillo de $\frac{1}{2}$ " , área de medición de 40 Nm-200 Nm, una precisión del $\pm 3\%$ del valor preajustado, según la norma DIN EN ISO 6789-1:2017-07, para el apriete a la derecha, carraca de inversión, 45 dientes; un ajuste y un bloqueo fácil del valor de par deseado, con una señal de encastre audible y palpable al alcanzar el valor de escala (la escala fina solo en newtons metro), un mecanismo de activación audible y palpable al alcanzar el valor dinamométrico ajustado, un mango ergonómico bicomponente, 4 vasos Zyklop, 4 vasos de punta Zyklop con función de retención para tornillos TORX® según especificación de Acument Intellectual Properties, 3 vasos de punta Zyklop con función de retención para tornillos de hexágono interior, 1 extensión Zyklop con manguito de giro rápido

05130110001	
	Click-Torque A 6 1x $\frac{1}{4}$ " , 2,5-25 Nm
	851/4 TZ 1x PH 2x50
	867/4 Z TORX® 1x TX 15x50; 1x TX 20x50; 1x TX 25x50; 1x TX 27x50; 1x TX 30x50; 1x TX 40x50
	840/4 Z 1x 3,0x50; 1x 4,0x50; 1x 5,0x50; 1x 6,0x50
	870/1 1x $\frac{1}{4}$ "x25 ¹⁾
	8794 SA 1x $\frac{1}{4}$ "x75,0
	8790 HMA 1x 6,0x23,0; 1x 7,0x23,0; 1x 8,0x23,0; 1x 10,0x23,0; 1x 12,0x23,0; 1x 13,0x23,0
	Cinta autoadhesiva 240 1x 50,0x240,0

05075680001	
	Click-Torque C 3 1x $\frac{1}{2}$ " , 40-200 Nm
	8790 HMC 1x 10,0x37,0; 1x 13,0x37,0; 1x 17,0x37,0; 1x 19,0x37,0
	8767 C HF 1x TX 30x60,0; 1x TX 40x60,0; 1x TX 45x60,0; 1x TX 50x60,0
	8740 C HF 1x 6,0x60,0; 1x 8,0x60,0; 1x 10,0x60,0
	8794 SC 1x $\frac{1}{2}$ "x125,0

¹⁾ Con bola; para llaves de vaso de uso manual

Click-Torque C 3 Set 2 para trabajos de atornillado en hormigón, 40-200 Nm



Juego de 11 piezas; en estuche textil compacto que no perjudica las superficies pero que tiene gran robustez. Volumen pequeño y peso ligero para facilitar la movilidad.

1 llave dinamométrica con carraca de conmutación Click-Torque C 3 con arrastre de cuadradillo de 1/2", área de medición 40 Nm-200 Nm, exactitud ±3 % del valor ajustado, según la norma DIN EN ISO 6789-1:2017-07, para el apriete hacia la derecha, carraca de conmutación, 45 dientes; un ajuste simple y un bloqueo fácil del valor del par de giro deseado, con una señal de encastre tanto acústica como palpable cuando se alcanzan los valores de escala (la escala fina solo en Nm), un mecanismo de desbloqueo audible y palpable cuando se alcanza el valor del par de giro ajustado, un mango bi-componente ergonómico; 9 llaves de vaso 8790 C Impaktor y 1 prolongación corta 8894 SC para el uso con destornilladores eléctricos e inalámbricos (no con llaves de impacto).

05075681001	
	Click-Torque C 3 1x 1/2", 40-200 Nm
●	8790 C Impaktor 1x 13,0x38,0; 1x 14,0x38,0; 1x 15,0x38,0; 1x 16,0x38,0; 1x 17,0x38,0; 1x 18,0x38,0; 1x 19,0x38,0; 1x 20,0x38,0; 1x 21,0x38,0
● ○	8894 SC 1x 1/2"x125,0

Para los trabajos en uniones con tornillos para hormigón



Este juego es especialmente adecuado para los trabajos de atornillar con tornillos de seguridad para hormigón, con pares de giro definidos según las prescripciones del fabricante del tornillo.



Para máquinas atornilladoras eléctricas o taladros neumáticos de impacto



La tecnología Impaktor permite unos tiempos de servicio de las llaves de vaso Impaktor por encima del promedio incluso en el caso de condiciones extremas durante la aplicación.

Taladros transversales y ranura anular



Gracias al taladro y la ranura anular que lleva, la herramienta puede ser asegurada en la máquina eléctrica por medio de un pasador de seguridad.

Una transmisión de fuerza que no desgasta el perfil



El perfil hexagonal permite una transmisión de fuerzas muy elevadas y no significa una carga tan alta para los cantos de la tuerca o de la cabeza del tornillo como en el caso del perfil bihexagonal. Además, gracias a su ángulo de retorno tan pequeño, las carracas de dentado fino son ideales para

los trabajos en espacios de montaje muy reducidos, así que también en estos casos ya no hace falta un perfil bihexagonal.



Bicycle Set Torque 1, 2,5-25 Nm



Juego de 16 piezas; en estuche compacto y muy robusto de material textil que protege las superficies. El volumen reducido y el bajo peso facilitan la movilidad.

1 llave dinamométrica Click-Torque A 5 con arrastre cuadrado de 1/4", área de medición de 2,5 Nm-25 Nm, una precisión de $\pm 4\%$ del valor preajustado, según la norma DIN EN ISO 6789-1:2017-07, para el apriete a la derecha, carraca de inversión, 45 dientes; un ajuste y un bloqueo fácil del valor de par deseado, con una señal de encastrado audible y palpable al alcanzar el valor de escala (la escala fina solo en newtons metro), un mecanismo de activación audible y palpable al alcanzar el valor dinamométrico ajustado, un mango ergonómico bicomponente, 4 vasos Zyklop, 4 vasos de puntas Zyklop para tornillos de TORX® interior, 7 vasos de puntas Zyklop con función de retención para tornillos de hexágono interior, sistema de búsqueda de herramienta "Take it easy": los distintos tamaños están marcados con diferentes colores – para encontrar así la herramienta necesaria de manera más simple y rápida

Para la excursión en bici así como para el taller



El juego "Bicycle Set Torque 1" contiene herramientas para los perfiles de tornillos más frecuentes en bicicletas normales, bicis de montaña y bicicletas eléctricas. Con ayuda de la llave dinamométrica Click-Torque A 5 (2,5-25 Nm) que está incluida en el juego, también se pueden apretar uniones

atornilladas con control de par y de forma fiable, así como aflojar sin limitación en el par, dentro del rango. En el estuche de material textil los útiles quedan alojados de manera ordenada y compacta.

05004180001	
	Click-Torque A 5 1x 1/4", 2,5-25 Nm
●	8790 HMA 1x 10,0x23,0; 1x 13,0x23,0; 1x 14,0x23,0; 1x 15,0x23,0
⊗	8767 A 1x TX 10x28,0; 1x TX 20x28,0; 1x TX 25x28,0; 1x TX 30x28,0
○	8740 A HF 1x 3,0x28,0; 1x 4,0x28,0; 1x 5,0x28,0; 1x 5,0x100,0; 1x 6,0x28,0; 1x 6,0x100,0; 1x 8,0x28,0
	Cinta autoadhesiva 240 1x 50,0x240,0



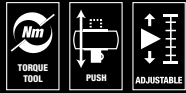
Para el apriete hacia la derecha y hacia la izquierda



La llave dinamométrica Click-Torque es adecuada para el apriete de derecha e izquierda. Cambio de dirección fácil mediante arrastre de cuadrado.



Click-Torque C 2 Push R/L Llave dinamométrica para apriete a derecha e izquierda, 20-100 Nm



Aplicación: Para el apriete a derecha e izquierda

Precisión: Exactitud $\pm 3\%$ del valor ajustado, según DIN EN ISO 6789-1:2017-07

Realización: Con arrastre de cuadradillo de $\frac{1}{2}$ " con retención de vasos, para cambiar la dirección de apriete; suave mecanismo de carraca con 45 dientes; fácil ajuste y aseguramiento del valor de apriete deseado, con clic audible y palpable al ajustar los valores de la escala (escala fina solo en Newtons metro), mecanismo de activación audible y palpable cuando se alcanza el valor de apriete ajustado

Mango: Mango ergonómico bicomponente

		Nm	Nm	lbf. ft.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
05075625001	$\frac{1}{2}$ "	20-100	0,5	15-73	405	140	47	43	18,5	15 $\frac{15}{16}$ "	5 $\frac{33}{64}$ "	1 $\frac{27}{32}$ "	1 $\frac{11}{16}$ "	$\frac{45}{64}$ "

Click-Torque C 3 Push R/L Llave dinamométrica para apriete a derecha e izquierda, 40-200 Nm



Aplicación: Para el apriete a derecha e izquierda

Precisión: Exactitud $\pm 3\%$ del valor ajustado, según DIN EN ISO 6789-1:2017-07

Realización: Con arrastre de cuadradillo de $\frac{1}{2}$ " con retención de vasos, para cambiar la dirección de apriete; suave mecanismo de carraca con 45 dientes; fácil ajuste y aseguramiento del valor de apriete deseado, con clic audible y palpable al ajustar los valores de la escala (escala fina solo en Newtons metro), mecanismo de activación audible y palpable cuando se alcanza el valor de apriete ajustado

Mango: Mango ergonómico bicomponente

		Nm	Nm	lbf. ft.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
05075626001	$\frac{1}{2}$ "	40-200	1,0	30-146	510	140	47	43	18,5	20 $\frac{5}{64}$ "	5 $\frac{33}{64}$ "	1 $\frac{27}{32}$ "	1 $\frac{11}{16}$ "	$\frac{45}{64}$ "

Click-Torque E 1 Push R/L Llave dinamométrica para apriete a derecha e izquierda, 200-1000 Nm



Aplicación: Para el apriete a derecha e izquierda

Precisión: Exactitud $\pm 3\%$ del valor ajustado, según DIN EN ISO 6789-1:2017-07

Realización: Con arrastre de cuadradillo de $\frac{3}{4}$ ", para cambiar la dirección de apriete; suave mecanismo de carraca con 45 dientes; fácil ajuste y aseguramiento del valor de apriete deseado, con clic audible y palpable al ajustar los valores de la escala (escala fina solo en Newtons metro), mecanismo de activación audible y palpable cuando se alcanza el valor de apriete ajustado

Mango: Mango ergonómico bicomponente

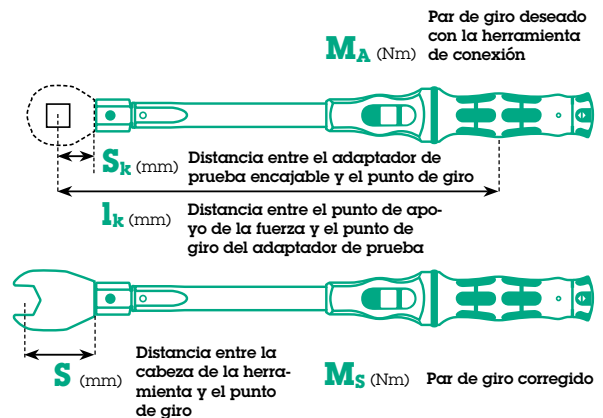
		Nm	Nm	lbf. ft.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
05075631001	$\frac{3}{4}$ "	200-1000	1,0	148-737	1250	140	47	63	30	49 $\frac{7}{32}$ "	5 $\frac{33}{64}$ "	1 $\frac{27}{32}$ "	2 $\frac{31}{64}$ "	1 $\frac{3}{16}$ "



Calibración llave dinamoétrica Click-Torque X

La herramienta ha sido calibrada con ayuda de un adaptador de prueba cuya cota de referencia se denomina la cota "Sk". Si la cota de la herramienta de conexión que usted utiliza difiere de la cota Sk con relación a su largo, el par de liberación se modifica según la fórmula.

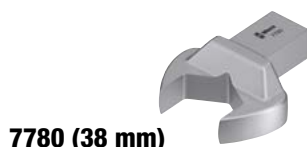
$$M_s = \frac{M_A \times l_k}{l_k + (S - S_k)}$$



Ejemplo Click-Torque X 4 (120 Nm) + 7780 (38 mm)



	14x18	40-200	1,0	30-146	480	S_k	l_k	140	47	32	26	18 57/64"	5 33/64"	1 27/32"	1 17/64"	1 1/32"
	Nm	Nm	lb. ft.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
05075654001	14x18	40-200	1,0	30-146	480	25,5	435,0	140	47	32	26	18 57/64"	5 33/64"	1 27/32"	1 17/64"	1 1/32"



7780 (38 mm)

	14x18	38	32,5	61,0	36,0	52,0	15,0
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
05078686001	14x18	38	32,5	61,0	36,0	52,0	15,0

$$M_s = \frac{M_A \times l_k}{l_k + (S - S_k)} = \frac{120 \times 435}{435 + (32,5 - 25,5)} = 118,1 \text{ Nm} \approx 118 \text{ Nm}$$

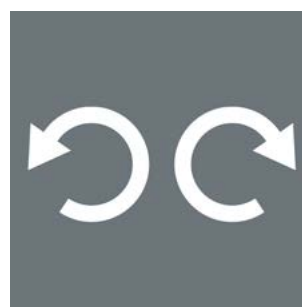


Arrastre de 9x12 mm



Con toma para herramientas de inserción intercambiables de 9x12 mm.

Para el apriete hacia la derecha y hacia la izquierda



Las llaves dinamoétricas Click-Torque con toma para las herramientas de inserción permiten un apriete tanto hacia la derecha como hacia la izquierda.

Llave dinamométrica para herramientas de inserción Click-Torque X 1, 2,5-25 Nm



Aplicación: Para el apriete hacia la derecha y la izquierda

Precisión: Una exactitud del $\pm 4\%$ del valor ajustado, según la norma DIN EN ISO 6789-1:2017-07

Realización: Con toma para herramientas de inserción intercambiables de 9x12 mm; con un mecanismo de encastre audible y palpable tan pronto se alcanzan los valores de la escala (la escala fina solamente en newtons metro), un mecanismo de activación audible y palpable tan pronto se alcanza el valor de apriete preajustado

Mango: Con un mango ergonómico bicomponente

		Nm	Nm	lbf. ft.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
05075651001	9x12	2,5-25	0,10	1-18	283	17,5	240,0	121	42	24	20	11 9/64"	4 49/64"	1 21/32"	15/16"	25/32"

¹ S_k = Distancia entre el adaptador de prueba encajable y el punto de l_k = Distancia entre el punto de apoyo de la fuerza y el punto de giro del adaptador de prueba

Llave dinamométrica para herramientas de inserción Click-Torque X 2, 10-50 Nm



Aplicación: Para el apriete hacia la derecha y la izquierda

Precisión: Una exactitud del $\pm 3\%$ del valor ajustado, según la norma DIN EN ISO 6789-1:2017-07

Realización: Con toma para herramientas de inserción intercambiables de 9x12 mm; un ajuste simple y fácilmente asegurable del valor de par de apriete deseado, con un mecanismo de encastre audible y palpable tan pronto se alcanzan los valores de la escala (la escala fina solamente en newtons metro), un mecanismo de activación audible y palpable tan pronto se alcanza el valor de apriete preajustado

Mango: Con un mango ergonómico bicomponente

		Nm	Nm	lbf. ft.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
05075652001	9x12	10-50	0,25	8-36	338	17,5	285,0	140	47	29	20	13 5/16"	5 33/64"	1 27/32"	1 9/64"	25/32"

¹ S_k = Distancia entre el adaptador de prueba encajable y el punto de l_k = Distancia entre el punto de apoyo de la fuerza y el punto de giro del adaptador de prueba

Llave dinamométrica para herramientas de inserción Click-Torque X 3, 20-100 Nm



Aplicación: Para el apriete hacia la derecha y la izquierda

Precisión: Una exactitud del $\pm 3\%$ del valor ajustado, según la norma DIN EN ISO 6789-1:2017-07

Realización: Con toma para herramientas de inserción intercambiables de 9x12 mm; un ajuste simple y fácilmente asegurable del valor de par de apriete deseado, con un mecanismo de encastre audible y palpable tan pronto se alcanzan los valores de la escala (la escala fina solamente en newtons metro), un mecanismo de activación audible y palpable tan pronto se alcanza el valor de apriete preajustado

Mango: Con un mango ergonómico bicomponente

		Nm	Nm	lbf. ft.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
05075653001	9x12	20-100	0,5	15-73	372	17,5	329,0	140	47	29	20	14 41/64"	5 33/64"	1 27/32"	1 9/64"	25/32"

¹ S_k = Distancia entre el adaptador de prueba encajable y el punto de l_k = Distancia entre el punto de apoyo de la fuerza y el punto de giro del adaptador de prueba

Llave dinamométrica para herramientas de inserción Click-Torque X 4, 40-200 Nm



Aplicación: Para el apriete hacia la derecha y la izquierda

Precisión: Una exactitud del $\pm 3\%$ del valor ajustado, según la norma DIN EN ISO 6789-1:2017-07

Realización: Con toma para herramientas de inserción intercambiables de 14x18 mm; un ajuste simple y fácilmente asegurable del valor de par de apriete deseado, con un mecanismo de encastre audible y palpable tan pronto se alcanzan los valores de la escala (la escala fina solamente en newtons metro), un mecanismo de activación audible y palpable tan pronto se alcanza el valor de apriete preajustado

Mango: Con un mango ergonómico bicomponente

						S_k	l_k									
		Nm	Nm	lbf. ft.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
05075654001	14x18	40-200	1,0	30-146	480	25,5	435,0	140	47	32	26	18 ⁵⁷ / ₆₄ "	5 ³³ / ₆₄ "	1 ²⁷ / ₃₂ "	1 ¹⁷ / ₆₄ "	1 ¹ / ₃₂ "

¹ S_k = Distancia entre el adaptador de prueba encajable y el punto de l_k = Distancia entre el punto de apoyo de la fuerza y el punto de giro del adaptador de prueba

Llave dinamométrica para herramientas de inserción Click-Torque X 5, 60-300 Nm



Aplicación: Para el apriete hacia la derecha y la izquierda

Precisión: Una exactitud del $\pm 3\%$ del valor ajustado, según la norma DIN EN ISO 6789-1:2017-07

Realización: Con toma para herramientas de inserción intercambiables de 14x18 mm; un ajuste simple y fácilmente asegurable del valor de par de apriete deseado, con un mecanismo de encastre audible y palpable tan pronto se alcanzan los valores de la escala (la escala fina solamente en newtons metro), un mecanismo de activación audible y palpable tan pronto se alcanza el valor de apriete preajustado

Mango: Con un mango ergonómico bicomponente

						S_k	l_k									
		Nm	Nm	lbf. ft.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
05075655001	14x18	60-300	1,0	45-220	570	25,5	528,0	140	47	32	26	22 ⁷ / ₁₆ "	5 ³³ / ₆₄ "	1 ²⁷ / ₃₂ "	1 ¹⁷ / ₆₄ "	1 ¹ / ₃₂ "

¹ S_k = Distancia entre el adaptador de prueba encajable y el punto de l_k = Distancia entre el punto de apoyo de la fuerza y el punto de giro del adaptador de prueba

Llave dinamométrica para herramientas de inserción Click-Torque X 6, 80-400 Nm



Aplicación: Para el apriete hacia la derecha y la izquierda

Precisión: Una exactitud del $\pm 3\%$ del valor ajustado, según la norma DIN EN ISO 6789-1:2017-07; el margen de aplicación de hasta máximo 400 Nm está por encima de la norma DIN EN ISO 6789-1:2017-07 (valor máximo: 340 Nm)

Realización: Con toma para herramientas de inserción intercambiables de 14x18 mm; un ajuste simple y fácilmente asegurable del valor de par de apriete deseado, con un mecanismo de encastre audible y palpable tan pronto se alcanzan los valores de la escala (la escala fina solamente en newtons metro), un mecanismo de activación audible y palpable tan pronto se alcanza el valor de apriete preajustado

Mango: Con un mango ergonómico bicomponente

						S_k	l_k									
		Nm	Nm	lbf. ft.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
05075656001	14x18	80-400	1,0	60-295	655	25,5	615,0	140	47	32	26	25 ²⁵ / ₃₂ "	5 ³³ / ₆₄ "	1 ²⁷ / ₃₂ "	1 ¹⁷ / ₆₄ "	1 ¹ / ₃₂ "

¹ S_k = Distancia entre el adaptador de prueba encajable y el punto de l_k = Distancia entre el punto de apoyo de la fuerza y el punto de giro del adaptador de prueba

Llave dinamométrica de par de giro preajustado

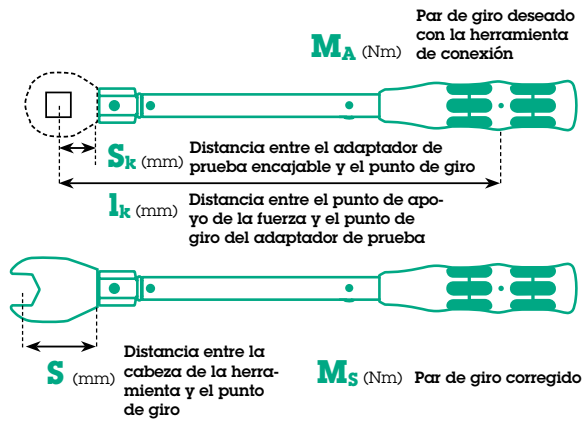


Las llaves dinamométricas Click-Torque XP se entregan con un par de giro preajustado. Estas herramientas son ideales para todos aquellos trabajos en los cuales se necesita constantemente el mismo par de apriete, y en los que se requiere una alta precisión repetitiva.

Calibración llave dinamométrica Click-Torque XP

El par de giro que ha sido preajustado de fábrica, se ha calibrado con ayuda de un adaptador de prueba cuya cota "Sk" corresponde a la distancia entre el adaptador de prueba encajable y el punto de giro. Si la cota de la herramienta de conexión que usted utiliza difiere de la cota Sk con relación a su largo, el par de liberación se modifica según la fórmula.

$$M_s = \frac{M_A \times l_k}{l_k + (S - S_k)}$$



Por favor, en su pedido precise el par de giro preajustado que desee obtener, e indique el valor "S" de la distancia entre la cabeza de la herramienta y el punto de giro de la herramienta de inserción utilizada.

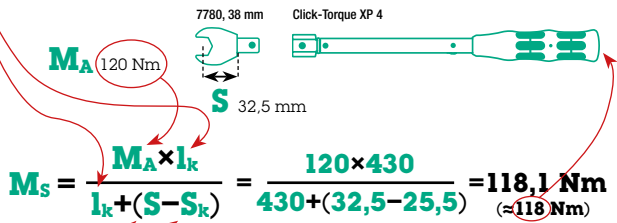
Ejemplo Click-Torque XP 4 (120 Nm) + 7780 (38 mm)



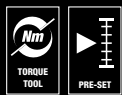
	□	▣	▤	▥	▦	▧	▨	▩	▪	▫	▬	▭	▮	▯	▰	▱	▲	△	▴	▵	▶	▷	▸	▹	►	▻	
	Nm	Nm	lbf. ft.	mm	Sk	lk	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
05075673001	14x18	20,0	20-250	15-184	457	25,5	430,0	145	41	32	26	17 63/64"	5 45/64"	1 39/64"	1 17/64"	1 1/32"											

7780 (38 mm)

	□	▣	▤	▥	▦	▧	▨	▩	▪	▫	▬	▭	▮	▯	▰	▱	▲	△	▴	▵	▶	▷	▸	▹	►	▻	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
05078686001	14x18	38	32,5	61,0	36,0	52,0	15,0																				



Llave dinamométrica ajustable, preajustada para herramientas de inserción Click-Torque XP 1, 2,5-25 Nm, 2,5 Nm



- Aplicación:** Para el apriete hacia la derecha y la izquierda
- Valor preajustado:** 2,5 Nm
- Precisión:** Una exactitud del ±2 % del valor ajustado, según la norma DIN EN ISO 6789-1:2017-07
- Realización:** Con toma para herramientas de inserción intercambiables de 9x12 mm; un mecanismo de activación audible y palpable tan pronto se alcanza el valor de apriete preajustado
- Mango:** Con un mango ergonómico bicomponente

	□	▣	▤	▥	▦	▧	▨	▩	▪	▫	▬	▭	▮	▯	▰	▱	▲	△	▴	▵	▶	▷	▸	▹	►	▻	
	Nm	Nm	lbf. ft.	mm	Sk	lk	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
05075670001	9x12	2,5	2,5-25	2-18	217	17,5	180,0	137	35	24	20	8 35/64"	5 25/64"	1 21/32"	15/16"	25/32"											
05075670010 ¹⁾	9x12	2,5	2,5-25	2-18	217	17,5	180,0	137	35	24	20	8 35/64"	5 25/64"	1 21/32"	15/16"	25/32"											

¹⁾ Bajo demanda se pueden suministrar herramientas con diferente par pre-establecido. El ajuste a libre elección puede realizarse en las siguientes unidades: Nm, kgf. m, lbf. ft., ozf. in., dN. m, kgf. cm, lbf. in, in. oz, cN. m, gf. m, ft. lb, gf. cm, in. lb.

²⁾ Sk = Distancia entre el adaptador de prueba encajable y el punto de lk = Distancia entre el punto de apoyo de la fuerza y el punto de giro del adaptador de prueba

Llave dinamométrica ajustable, preajustada para herramientas de inserción Click-Torque XP 2, 10-50 Nm, 10 Nm



Aplicación: Para el apriete hacia la derecha y la izquierda

Valor preajustado: 10,0 Nm

Precisión: Una exactitud del $\pm 2\%$ del valor ajustado, según la norma DIN EN ISO 6789-1:2017-07

Realización: Con toma para herramientas de inserción intercambiables de 9x12 mm; un mecanismo de activación audible y palpable tan pronto se alcanza el valor de apriete preajustado

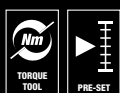
Mango: Con un mango ergonómico bicomponente

		Nm			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
		Nm	Nm	lbf. ft.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
05075671001	9x12	10,0	10-50	8-36	262	17,5	225,0	137	35	24	20	10 5/16"	5 25/64"	1 3/8"	15/16"	25/32"
05075671010 ¹⁾	9x12	10,0	10-50	8-36	262	17,5	225,0	137	35	24	20	10 5/16"	5 25/64"	1 3/8"	5/16"	25/32"

¹⁾ Bajo demanda se pueden suministrar herramientas con diferente par pre-establecido. El ajuste a libre elección puede realizarse en las siguientes unidades: Nm, kgf. m, lbf. ft., ozf. in., dN. m, kgf. cm, lbf. in, in. oz, cN. m, gf. m, ft. lb, gf. cm, in. lb.

²⁾ Sk = Distancia entre el adaptador de prueba encajable y el punto de lk = Distancia entre el punto de apoyo de la fuerza y el punto de giro del adaptador de prueba

Llave dinamométrica ajustable, preajustada para herramientas de inserción Click-Torque XP 3, 15-100 Nm, 15 Nm



Aplicación: Para el apriete hacia la derecha y la izquierda

Valor preajustado: 15,0 Nm

Precisión: Una exactitud del $\pm 2\%$ del valor ajustado, según la norma DIN EN ISO 6789-1:2017-07

Realización: Con toma para herramientas de inserción intercambiables de 9x12 mm; un mecanismo de activación audible y palpable tan pronto se alcanza el valor de apriete preajustado

Mango: Con un mango ergonómico bicomponente

		Nm			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
		Nm	Nm	lbf. ft.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
05075672001	9x12	15,0	15-100	11-74	332	17,5	296,0	137	35	24	20	13 5/64"	5 25/64"	1 3/8"	15/16"	25/32"
05075672010 ¹⁾	9x12	15,0	15-100	11-74	332	17,5	296,0	137	35	24	20	13 5/64"	5 25/64"	1 3/8"	15/16"	25/32"

¹⁾ Bajo demanda se pueden suministrar herramientas con diferente par pre-establecido. El ajuste a libre elección puede realizarse en las siguientes unidades: Nm, kgf. m, lbf. ft., ozf. in., dN. m, kgf. cm, lbf. in, in. oz, cN. m, gf. m, ft. lb, gf. cm, in. lb.

²⁾ Sk = Distancia entre el adaptador de prueba encajable y el punto de lk = Distancia entre el punto de apoyo de la fuerza y el punto de giro del adaptador de prueba

Llave dinamométrica ajustable, preajustada para herramientas de inserción Click-Torque XP 4, 20-250 Nm, 20 Nm



Aplicación: Para el apriete hacia la derecha y la izquierda

Valor preajustado: 20,0 Nm

Precisión: Una exactitud del $\pm 2\%$ del valor ajustado, según la norma DIN EN ISO 6789-1:2017-07

Realización: Con toma para herramientas de inserción intercambiables de 14x18 mm; un mecanismo de activación audible y palpable tan pronto se alcanza el valor de apriete preajustado

Mango: Con un mango ergonómico bicomponente

		Nm			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
		Nm	Nm	lbf. ft.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
05075673001	14x18	20,0	20-250	15-184	457	25,5	430,0	145	41	32	26	17 63/64"	5 45/64"	1 39/64"	1 17/64"	1 1/32"
05075673010 ¹⁾	14x18	20,0	20-250	15-184	457	25,5	430,0	145	41	32	26	17 63/64"	5 45/64"	1 39/64"	1 17/64"	1 1/32"

¹⁾ Bajo demanda se pueden suministrar herramientas con diferente par pre-establecido. El ajuste a libre elección puede realizarse en las siguientes unidades: Nm, kgf. m, lbf. ft., ozf. in., dN. m, kgf. cm, lbf. in, in. oz, cN. m, gf. m, ft. lb, gf. cm, in. lb.

²⁾ Sk = Distancia entre el adaptador de prueba encajable y el punto de lk = Distancia entre el punto de apoyo de la fuerza y el punto de giro del adaptador de prueba

7770 Llave de boca de inserción, 9x12 mm



A Forma

05078600001
05078601001
05078602001
05078603001
05078604001
05078605001



B Forma

05078606001
05078607001
05078608001
05078609001
05078610001
05078611001
05078612001



Aplicación: Cabezas de tornillos hexagonales o tuercas hexagonales

Arrastre: De 9x12 mm; para llaves dinámicas de la serie Click-Torque X y XP con toma de 9x12 mm

Realización: Forjada, acero cromo-vanadio, cromada en mate; con bloqueo de perno

	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
05078600001	9x12	7	17,5	39,0	22,0	22,0	5,0
05078601001	9x12	8	17,5	39,0	22,0	22,0	5,0
05078602001	9x12	9	17,5	39,0	22,0	22,0	5,0
05078603001	9x12	10	17,5	39,0	22,0	22,0	5,0
05078604001	9x12	11	17,5	39,0	22,0	22,0	5,0
05078605001	9x12	12	17,5	39,0	22,0	22,0	5,0
05078606001	9x12	13	17,5	41,0	24,0	30,0	7,0
05078607001	9x12	14	17,5	41,0	24,0	30,0	7,0
05078608001	9x12	15	17,5	41,0	24,0	30,0	7,0
05078609001	9x12	16	17,5	41,0	24,0	30,0	7,0
05078610001	9x12	17	17,5	41,0	24,0	30,0	7,0
05078611001	9x12	18	17,5	41,0	24,0	30,0	7,0
05078612001	9x12	19	17,5	41,0	24,0	30,0	7,0

7780 Llave de boca de inserción, 14x18 mm



A Forma

05078670001



B Forma

05078671001
05078672001
05078673001
05078674001
05078675001
05078676001



C Forma

05078677001
05078678001
05078679001
05078680001
05078681001



D Forma

05078682001
05078683001
05078684001
05078685001
05078686001
05078687001

Aplicación: Cabezas de tornillos hexagonales o tuercas hexagonales

Arrastre: De 14x18 mm; para llaves dinámicas de la serie Click-Torque X y XP con toma de 14x18 mm

Realización: Forjada, acero cromo-vanadio, cromada en mate; con bloqueo de perno



	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
05078670001	14x18	13	25,5	56,0	32,0	30,0	7,0
05078671001	14x18	14	25,5	58,0	33,0	32,0	8,0
05078672001	14x18	15	25,5	58,0	33,0	32,0	8,0
05078673001	14x18	16	25,5	58,0	33,0	32,0	9,0
05078674001	14x18	17	25,5	58,0	33,0	32,0	9,0
05078675001	14x18	18	25,5	58,0	33,0	32,0	9,7
05078676001	14x18	19	25,5	58,0	33,0	32,0	9,7
05078677001	14x18	21	25,5	61,0	36,0	52,0	11,0
05078678001	14x18	22	25,5	61,0	36,0	52,0	11,0
05078679001	14x18	24	27,5	61,0	36,0	52,0	12,0
05078680001	14x18	26	30,0	61,0	36,0	52,0	13,0
05078681001	14x18	27	30,0	61,0	36,0	52,0	13,0
05078682001	14x18	29	30,0	61,0	36,0	52,0	14,0
05078683001	14x18	30	30,0	61,0	36,0	52,0	14,0
05078684001	14x18	32	32,5	61,0	36,0	52,0	14,0
05078685001	14x18	36	32,5	61,0	36,0	52,0	15,0
05078686001	14x18	38	32,5	61,0	36,0	52,0	15,0
05078687001	14x18	41	32,5	61,0	36,0	52,0	15,0

7771 Llave anular de inserción, 9x12 mm



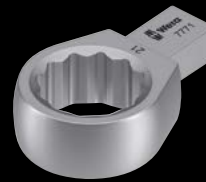
A Forma

05078620001
05078621001
05078622001
05078623001
05078624001



B Forma

05078625001
05078626001
05078627001
05078628001
05078629001
05078630001
05078631001
05078632001



C Forma








05078633001



Aplicación: Cabezas de tornillos hexagonales o tuercas hexagonales

Arrastre: De 9x12 mm; para llaves dinamométricas de la serie Click-Torque X y XP con toma de 9x12 mm

Realización: Forjada, acero cromo-vanadio, cromada en mate; con bloqueo de perno

							
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
05078620001	9x12	7	17,5	41,0	24,0	22,0	8,0
05078621001	9x12	8	17,5	41,0	24,0	22,0	8,0
05078622001	9x12	9	17,5	41,0	24,0	22,0	8,0
05078623001	9x12	10	17,5	41,0	24,0	22,0	8,0
05078624001	9x12	11	17,5	41,0	24,0	22,0	8,0
05078625001	9x12	12	17,5	44,0	27,0	22,0	11,0
05078626001	9x12	13	17,5	44,0	27,0	22,0	11,0
05078627001	9x12	14	17,5	44,0	27,0	22,0	11,0
05078628001	9x12	15	17,5	44,0	27,0	22,0	11,0
05078629001	9x12	16	17,5	44,0	27,0	22,0	11,0
05078630001	9x12	17	17,5	44,0	27,0	22,0	11,0
05078631001	9x12	18	17,5	44,0	27,0	22,0	11,0
05078632001	9x12	19	17,5	44,0	27,0	22,0	11,0
05078633001	9x12	21	17,5	51,0	34,0	33,0	15,0

7781 Llave anular de inserción, 14x18 mm



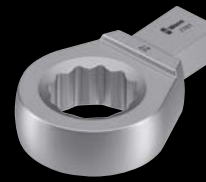
A Forma

05078690001
05078691001
05078692001



B Forma

05078693001
05078694001
05078695001
05078696001
05078697001
05078698001
05078699001



C Forma








05078700001
05078701001
05078702001
05078703001
05078704001
05078705001



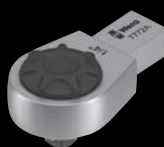
Aplicación: Cabezas de tornillos hexagonales o tuercas hexagonales

Arrastre: De 14x18 mm; para llaves dinamométricas de la serie Click-Torque X y XP con toma de 14x18 mm

Realización: Forjada, acero cromo-vanadio, cromada en mate; con bloqueo de perno

							
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
05078690001	14x18	13	25,5	62,0	37,0	30,0	11,0
05078691001	14x18	14	25,5	62,0	37,0	30,0	11,0
05078692001	14x18	15	25,5	62,0	37,0	30,0	11,0
05078693001	14x18	16	25,5	64,0	39,0	28,0	12,0
05078694001	14x18	17	25,5	64,0	39,0	28,0	12,0
05078695001	14x18	18	25,5	64,0	39,0	28,0	12,0
05078696001	14x18	19	25,5	64,0	39,0	28,0	12,0
05078697001	14x18	21	25,5	64,0	39,0	28,0	12,0
05078698001	14x18	22	25,5	64,0	39,0	28,0	12,0
05078699001	14x18	24	25,5	64,0	39,0	28,0	12,0
05078700001	14x18	27	25,5	81,0	56,0	53,0	21,0
05078701001	14x18	30	25,5	81,0	56,0	53,0	21,0
05078702001	14x18	32	25,5	81,0	56,0	53,0	21,0
05078703001	14x18	34	28,0	81,0	56,0	53,0	21,0
05078704001	14x18	36	28,0	81,0	56,0	53,0	21,0
05078705001	14x18	41	30,0	81,0	56,0	53,0	21,0

7772 A Carraca de inserción, reversible, 9x12 mm



Aplicación: Para llaves de vaso de cuadrado de 1/4" así como piezas de inserción de 1/4" con arrastre de cuadradillo

Arrastre: De 9x12 mm; para llaves dinamométricas de la serie Click-Torque X y XP con toma de 9x12 mm

Realización: Con carraca reversible, activación por pulsador, forjada, acero cromo-vanadio, cromada en mate; con bloqueo de perno

	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
05078635001	9x12	1/4"	17,5	49,0	32,0	28,0	15,0

7772 B Carraca de inserción, reversible, 9x12 mm



Aplicación: Para llaves de vaso de cuadrado de 3/8" así como piezas de inserción de 3/8" con arrastre de cuadradillo

Arrastre: De 9x12 mm; para llaves dinamométricas de la serie Click-Torque X y XP con toma de 9x12 mm

Realización: Con carraca reversible, activación por pulsador, forjada, acero de cromo-vanadio, cromada en mate; con bloqueo de perno

	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
05078636001	9x12	3/8"	17,5	52,0	35,0	35,0	21,0

7772 C Carraca de inserción, reversible, 9x12 mm



Aplicación: Para llaves de vaso de cuadrado de 1/2" así como piezas de inserción de 1/2" con arrastre de cuadradillo

Arrastre: De 9x12 mm; para llaves dinamométricas de la serie Click-Torque X y XP con toma de 9x12 mm

Realización: Con carraca reversible, activación por pulsador, forjada, acero de cromo-vanadio, cromada en mate; con bloqueo de perno

	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
05078637001	9x12	1/2"	20,0	58,0	41,0	42,0	23,0

7782 C Carraca de inserción, reversible, 14x18 mm



Aplicación: Para llaves de vaso de cuadrado de 1/2" así como piezas de inserción de 1/2" con arrastre de cuadradillo

Arrastre: De 14x18 mm; para llaves dinamométricas de la serie Click-Torque X y XP con toma de 14x18 mm

Realización: Con carraca reversible, activación por pulsador, forjada, acero cromo-vanadio, cromada en mate; con bloqueo de perno

	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
05078707001	14x18	1/2"	20,0	66,0	41,0	42,0	23,0

7782 E Carraca de inserción, reversible, 14x18 mm



Aplicación: Para llaves de vaso de cuadrado de 3/4" así como piezas de inserción de 3/4" con arrastre de cuadradillo

Arrastre: De 14x18 mm; para llaves dinamoétricas de la serie Click-Torque X y XP con toma de 14x18 mm

Realización: Con carraca reversible, activación por pulsador, forjada, acero cromo-vanadio, cromada en mate; con bloqueo de perno

	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
05078708001	14x18	3/4"	30,0	90,0	65,0	65,0	36,0

7773 A Herramienta de inserción con cuadradillo, 9x12 mm



Aplicación: Para llaves de vaso de cuadrado de 1/4" así como piezas de inserción de 1/4" con arrastre de cuadradillo

Arrastre: De 9x12 mm; para llaves dinamoétricas de la serie Click-Torque X y XP con toma de 9x12 mm

Realización: Forjada, acero de cromo-vanadio, cromada en mate; con bloqueo de perno

	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
05078200001	9x12	1/4"	17,5	44,0	28,0	21,0	14,0

7773 B Herramienta de inserción con cuadradillo, 9x12 mm



Aplicación: Para llaves de vaso de cuadrado de 3/8" así como piezas de inserción de 3/8" con arrastre de cuadradillo

Arrastre: De 9x12 mm; para llaves dinamoétricas de la serie Click-Torque X y XP con toma de 9x12 mm

Realización: Forjada, acero de cromo-vanadio, cromada en mate; con bloqueo de perno

	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
05078205001	9x12	3/8"	17,5	44,0	28,0	21,0	14,0

7773 C Herramienta de inserción con cuadradillo, 9x12 mm



Aplicación: Para llaves de vaso de cuadrado de 1/2" así como piezas de inserción de 1/2" con arrastre de cuadradillo

Arrastre: De 9x12 mm; para llaves dinamoétricas de la serie Click-Torque X y XP con toma de 9x12 mm

Realización: Forjada, acero de cromo-vanadio, cromada en mate; con bloqueo de perno

	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
05078210001	9x12	1/2"	17,5	44,0	28,0	21,0	14,0

7783 C Herramienta de inserción con cuadradillo, 14x18 mm



Aplicación: Para llaves de vaso de cuadrado de 1/2" así como piezas de inserción de 1/2" con arrastre de cuadradillo

Arrastre: De 14x18 mm; para llaves dinámicas de la serie Click-Torque X y XP con toma de 14x18 mm

Realización: Forjada, acero cromo-vanadio, cromada en mate; con bloqueo de perno

	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
05078345001	14x18	1/2"	25,5	65,0	40,0	30,0	18,0

7783 E Herramienta de inserción con cuadradillo pasante, 14x18 mm



Aplicación: Para llaves de vaso de cuadrado de 3/4" así como piezas de inserción de 3/4" con arrastre de cuadradillo

Arrastre: De 14x18 mm; para llaves dinámicas de la serie Click-Torque X y XP con toma de 14x18 mm

Realización: Con cuadradillo pasante con bloqueo de bola, forjada, acero de cromo-vanadio, cromada en mate; con bloqueo de perno

	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
05078710001	14x18	3/4"	25,5	70,0	45,0	40,0	25,0

7774/1 Herramienta de inserción adaptador de puntas de 1/4", 9x12 mm



Aplicación: Adecuado para puntas de arrastre hexagonal exterior de 1/4" según DIN ISO 1173-C 6,3 y series de conexión 1 de Wera

Arrastre: De 9x12 mm; para llaves dinámicas de la serie Click-Torque X y XP con toma de 9x12 mm

Realización: Forjada, acero cromo-vanadio, cromada en mate; con bloqueo de perno

	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
05078640001	9x12	1/4"	17,5	42,0	25,0	22,0	12,5

7774/2 Herramienta de inserción adaptador de puntas de 5/16", 9x12 mm



Aplicación: Adecuado para puntas de arrastre hexagonal exterior de 5/16" según DIN ISO 1173-E 8 y series de conexión 2 de Wera

Arrastre: De 9x12 mm; para llaves dinámicas de la serie Click-Torque X y XP con toma de 9x12 mm

Realización: Forjada, acero cromo-vanadio, cromada en mate; con bloqueo de perno

	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
05078641001	9x12	5/16"	17,5	42,0	25,0	22,0	12,5

7774/3 Herramienta de inserción adaptador de puntas de 5/16", 14x18 mm



Aplicación: Adecuado para puntas de arrastre hexagonal exterior de 5/16" según DIN ISO 1173-E 8 y series de conexión 2 de Wera

Arrastre: De 14x18 mm; para llaves dinamométricas de la serie Click-Torque X y XP con toma de 14x18 mm

Realización: Forjada, acero cromo-vanadio, cromada en mate; con bloqueo de perno

	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
05078642001	14x18	5/16"	25,5	58,0	33,0	30,0	13,0

7776 Herramienta de inserción de TORX® exterior, 9x12 mm



A Forma

05078660001
05078661001
05078662001
05078663001



B Forma

05078664001



Aplicación: Para tornillos de TORX® exterior

Arrastre: De 9x12 mm; para llaves dinamométricas de la serie Click-Torque X y XP con toma de 9x12 mm

Realización: Forjada, acero cromo-vanadio, cromada en mate; con bloqueo de perno

	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
05078660001	9x12	TX 6	17,5	40,0	23,0	22,0	8,0
05078661001	9x12	TX 8	17,5	40,0	23,0	22,0	8,0
05078662001	9x12	TX 10	17,5	40,0	23,0	22,0	8,0
05078663001	9x12	TX 12	17,5	40,0	23,0	22,0	8,0
05078664001	9x12	TX 14	17,5	45,0	28,0	22,0	11,0

7786 Herramienta de inserción de TORX® exterior, 14x18 mm



A Forma

05078714001
05078715001



B Forma

05078716001
05078717001



Aplicación: Para tornillos de TORX® exterior

Arrastre: De 14x18 mm; para llaves dinamométricas de la serie Click-Torque X y XP con toma de 14x18 mm

Realización: Forjada, acero cromo-vanadio, cromada en mate; con bloqueo de perno

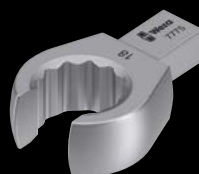
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
05078714001	14x18	TX 14	25,5	37,0	62,0	30,0	11,0
05078715001	14x18	TX 18	25,5	37,0	62,0	30,0	11,0
05078716001	14x18	TX 20	25,5	40,0	65,0	32,0	12,0
05078717001	14x18	TX 24	25,5	40,0	65,0	32,0	12,0

7775 Llave anular de inserción, abierta, 9x12 mm



A Forma

05078650001
05078651001
05078652001
05078653001
05078654001
05078655001



B Forma

05078656001
05078657001
05078658001



Aplicación: Cabezas de tornillos hexagonales o tuercas hexagonales

Arrastre: De 9x12 mm; para llaves dinamométricas de la serie Click-Torque X y XP con toma de 9x12 mm

Realización: Forjada, acero cromo-vanadio, cromada en mate; con bloqueo de perno

	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
05078650001	9x12	10	17,5	44,0	27,0	22,0	11,0
05078651001	9x12	11	17,5	44,0	27,0	22,0	11,0
05078652001	9x12	12	17,5	44,0	27,0	22,0	11,0
05078653001	9x12	13	17,5	44,0	27,0	22,0	11,0
05078654001	9x12	14	17,5	44,0	27,0	22,0	11,0
05078655001	9x12	17	17,5	44,0	27,0	22,0	11,0
05078656001	9x12	18	17,5	49,0	32,0	33,0	15,0
05078657001	9x12	19	17,5	49,0	32,0	33,0	15,0
05078658001	9x12	22	17,5	49,0	32,0	33,0	15,0

7779/1 Adaptador de inserción, 9x12 mm



Aplicación: Para el uso de herramientas de inserción con cuadrado exterior de 14x18 mm en llaves dinamométricas con cuadrado interior de 9x12 mm

Arrastre: De 9x12 mm; para llaves dinamométricas de la serie Click-Torque X y XP con toma de 9x12 mm

Realización: Forjada, acero cromo-vanadio, cromada en mate; con bloqueo de perno

	mm	mm	mm	mm	mm	mm
05078666001	9x12	14x18	49,0	33,0	32,0	26,0

7779/2 Adaptador de inserción, 14x18 mm



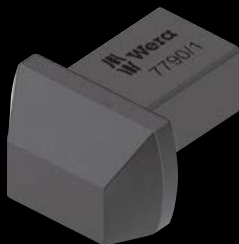
Aplicación: Para el uso de herramientas de inserción con cuadrado exterior de 9x12mm en llaves dinamométricas con cuadrado interior de 14x18 mm

Arrastre: De 14x18 mm; para llaves dinamométricas de la serie Click-Torque X y XP con toma de 14x18 mm

Realización: Forjada, acero cromo-vanadio, cromada en mate; con bloqueo de perno

	mm	mm	mm	mm	mm	mm
05078667001	14x18	9x12	52,0	27,0	28,0	21,0


7790/1 Herramienta de inserción para unión por soldadura, 9x12 mm



Aplicación: Para soldar herramientas específicamente necesarias

Arrastre: De 9x12 mm; para llaves dinamométricas de la serie Click-Torque X y XP con toma de 9x12 mm

Realización: Forjada, fosfatada; con bloqueo de perno

					
	mm	mm	mm	mm	mm
05078720001	9x12	24,0	8,0	22,0	14,0

7790/2 Herramienta de inserción para unión por soldadura, 14x18 mm



Aplicación: Para soldar herramientas específicamente necesarias

Arrastre: De 14x18 mm; para llaves dinamométricas de la serie Click-Torque X y XP con toma de 14x18 mm

Realización: Forjada, fosfatada; con bloqueo de perno

					
	mm	mm	mm	mm	mm
05078721001	14x18	38,0	13,0	31,0	22,0

Herramienta de inserción para unión por soldadura



Para soldar herramientas específicamente necesarias; para llaves dinamométricas de la serie Click-Torque X y XP.




El trabajo de soldadura en el caso ideal debería ser realizado por un taller especializado en soldadura.



7762 Collarín Click-Torque M3






Collarín Click-Torque como accesorio para llave dinamométrica Click-Torque B 1, B 2, C 1, C 2, C 3, C 4, X 2, X 3, X 4, X 5, XP 4, Click-Torque Push R/L C 2 y Click-Torque Push R/L C 3.

			
	mm	mm	mm
05078709001	55,0	55,0	21,5

7761 Collarín Click-Torque M4






Collarín Click-Torque como accesorio para llave dinamométrica Click-Torque C 5 y X 6.

			
	mm	mm	mm
05078706001	55,0	55,0	21,5

7763 Collarín Click-Torque M5



Collarín Click-Torque como accesorio para llave dinamométrica Click-Torque E 1 y Click-Torque Push R/L E 1.

			
	mm	mm	mm
05078711001	73,0	73,0	27,0

Collarín Click-Torque



El collarín de protección Click-Torque se monta alrededor del tubo de la llave dinamométrica Wera Click-Torque. Así se evita que el mango entre en contacto con la superficie. De esta manera se previenen ensuciamientos y posibles daños. Además el collarín también funciona como una protección contra el rodamiento del útil durante el trabajo.

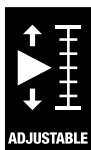




Herramientas dinamométricas ajustables



Los destornilladores dinamométricos ajustables de Wera permiten un ajuste variable del par de apriete y al mismo tiempo una precisión máxima. El usuario recibe la mejor calidad de fabricación con una ergonomía excelente en el conocido diseño de Wera.



ADJUSTABLE

Un ajuste simple



Un ajuste manual muy simple, del valor de par de apriete necesario.

Fácil de leer



El valor de escala se puede leer muy fácilmente.

Lupa montable



Los artículos 7430, 7431 y 7432 se entregan con una lupa. Esta lupa se puede montar en la escala lo que mejora la legibilidad de la misma.

Serie 7400 Kraftform Destornilladores dinamométricos ajustables (0,1-3,0 Nm) con porta-puntas Rapidaptor de cambio rápido



Aplicación: Adecuado para puntas de arrastre hexagonal exterior de 1/4" según DIN ISO 1173-C 6,3 y E 6,3 y series de conexión 1 y 4 de Wera

Realización: Tecnología Rapidaptor con funciones rapid-in, rapid-out, rapid-spin, chuck-all y con una sola mano

Precisión: ±6 % (DIN EN ISO 6789). Indicación numérica del par de giro. Al alcanzar el par de giro ajustado se escucha una señal acústica y el útil ya no aprieta sino solo se desliza de forma fiable.

Mango: Tipo Kraftform con protección anti-giro, multicomponente

		Art.No.	1/4"	Nm	Nm	mm	mm	mm
05074770001	¹⁾	7430	1/4"	0,10-0,34	0,015	89	142	5 7/16"
05074772001	¹⁾	7431	1/4"	0,30-1,00	0,05	89	142	5 7/16"
05074774001	¹⁾	7432	1/4"	0,90-1,50	0,05	89	142	5 7/16"
05074700001		7440	1/4"	0,3-1,2	0,05	105	155	6"
05074701001		7441	1/4"	1,2-3,0	0,10	105	155	6"

¹⁾ Con una lupa que se puede montar para facilitar la lectura de la escala.

Serie 7400 Kraftform Destornilladores dinamométricos ajustables (2,5-29,0 in. lbs.) con porta-puntas Rapidaptor de cambio rápido



Aplicación: Adecuado para puntas de arrastre hexagonal exterior de 1/4" según DIN ISO 1173-C 6,3 y E 6,3 y series de conexión 1 y 4 de Wera

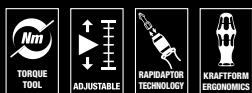
Realización: Tecnología Rapidaptor con funciones rapid-in, rapid-out, rapid-spin, chuck-all y con una sola mano

Precisión: ±6 % (DIN EN ISO 6789). Indicación numérica del par de giro. Al alcanzar el par de giro ajustado se escucha una señal acústica y el útil ya no aprieta sino solo se desliza de forma fiable.

Mango: Tipo Kraftform con protección anti-giro, multicomponente

		Art.No.	1/4"	in. lbs.	in. lbs.	mm	mm	mm
05074710001		7445	1/4"	2,5-11,5	0,5	105	155	6"
05074711001		7446	1/4"	11,0-29,0	1,0	105	155	6"

Serie 7400 Kraftform Mango de Pistola, Destornilladores dinamo-métricos ajustables (3,0-8,8 Nm) con porta-puntas Rapidaptor de cambio rápido



Aplicación: Adecuado para puntas de arrastre hexagonal exterior de 1/4" según DIN ISO 1173-C 6,3 y E 6,3 y series de conexión 1 y 4 de Wera

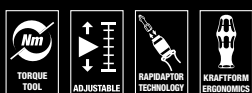
Realización: Tecnología Rapidaptor con funciones rapid-in, rapid-out, rapid-spin, chuck-all y con una sola mano

Precisión: ± 6 % (DIN EN ISO 6789). Indicación numérica del par de giro. Al alcanzar el par de giro ajustado se escucha una señal acústica y el útil ya no aprieta sino solo se desliza de forma fiable.

Mango: Tipo Kraftform Mango de Pistola, multicomponente

	Art.No.	Nm	Nm	mm	mm	mm	mm
05074702001	7442	1/4"	3,0-6,0	0,25	150	100	4"
05074705001	7443	1/4"	4,0-8,8	0,40	150	100	4"

Serie 7400 Kraftform Mango de Pistola, Destornilladores dinamo-métricos ajustables (25,0-55,0 in. lbs.) con porta-puntas Rapidaptor de cambio rápido



Aplicación: Adecuado para puntas de arrastre hexagonal exterior de 1/4" según DIN ISO 1173-C 6,3 y E 6,3 y series de conexión 1 y 4 de Wera

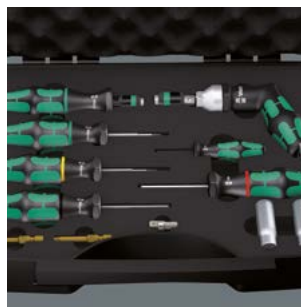
Realización: Tecnología Rapidaptor con funciones rapid-in, rapid-out, rapid-spin, chuck-all y con una sola mano

Precisión: ±6 % (DIN EN ISO 6789). Indicación numérica del par de giro. Al alcanzar el par de giro ajustado se escucha una señal acústica y el útil ya no aprieta sino solo se desliza de forma fiable.

Mango: Tipo Kraftform Mango de Pistola, multicomponente

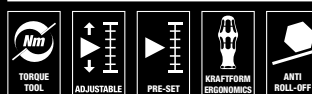
	Art.No.	in. lbs.	in. lbs.	mm	mm	mm	mm
05074712001	7447	1/4"	25,0-55,0	2,5	150	100	4"

Juegos de montaje para sistemas de control de presión de neumáticos



Para todas las empresas líderes de estos sistemas como Alligator, Beru, CUB, Herth & Buss, Schrader, VDO/Conti. Incluye las herramientas dinamo-métricas ajustables y preajustadas, útiles de inserción de válvulas con marcas de color así como el contrasorte de válvulas. El sistema se aloja en una caja práctica con elementos de espuma sumamente robustos.

7443/12 Juego de montaje para sistemas de control de presión del neumático



Para todas las marcas líderes en sistemas como Alligator, Beru, CUB, Herth & Buss, Schrader, VDO/Conti.

1 destornillador dinamo-métrico ajustable, mango de pistola, 4,0 - 8,8 Nm; 1 destornillador dinamo-métrico preajustado, 3,3 Nm; 1 destornillador dinamo-métrico preajustado, 1,4 Nm TX 10; 1 destornillador dinamo-métrico preajustado, 1,25 Nm TX 10; 1 contrasorte de válvulas; 1 punta 867/4 HF TX 15 x 50 mm, con función de retención para tornillos TORX®; 1 punta 867/4 HF TX 20 x 50 mm, con función de retención para tornillos TORX®; 1 llave de vaso 790 A/50 SW 11,0 x 50 mm; 1 llave de vaso 790 A/50 SW 12,0 x 50 mm; 1 pieza de conexión 870/1; hexágono de 1/4" con cuadradillo de 1/4"; 1 herramienta enrosca-válvulas, par de apriete preajustado: 0,25 Nm; 1 herramienta enrosca-válvulas, par de apriete preajustado: 0,45 Nm.

Un sistema ordenado y práctico gracias al robusto revestimiento de espuma.

05074746001		
	7400 Mango Pistola	1x 7443, 4,0-8,8 Nm
	Serie 7400 Kraftform, destornilladores dinamo-métricos con valor de medición fijamente preajustado de fábrica	1x 7464, 3,3 Nm, 3,0-6,0 Nm
	300 TX	1x TX 10x1,25; 1x TX 10x1,4
	790 A/50	1x 11,0x50,0; 1x 12,0x50,0
	867/4 TORX® HF	1x TX 15x50; 1x TX 20x50
	870/1	1x 1/4"x25 ¹⁾
	300 V	1x 0,25; 1x 0,45
	327	1x 32x70

¹⁾ Con bola; para llaves de vaso de uso manual

7440/41/42 Juego de Kraftform Destornilladores dinamo­métricos 0,3-6,0 Nm



05074739001		
●	7400	1x 7440, 0,3-1,2 Nm; 1x 7441, 1,2-3,0 Nm
●	7400 Mango Pistola	1x 7442, 3,0-6,0 Nm
⊕	867/1 TZ TORX®	1x TX 6x25; 1x TX 7x25; 1x TX 8x25; 1x TX 9x25; 1x TX 10x25; 1x TX 15x25; 1x TX 20x25; 1x TX 25x25; 1x TX 30x25
⊕	867/1 IP TORX PLUS®	1x 6 IPx25; 1x 7 IPx25; 1x 8 IPx25; 1x 9 IPx25; 1x 10 IPx25; 1x 15 IPx25; 1x 20 IPx25; 1x 25 IPx25; 1x 30 IPx25
○	840/1 Z	1x 2,0x25; 1x 2,5x25; 1x 3,0x25; 1x 4,0x25; 1x 5,0x25; 1x 6,0x25

7445/46/47 Juego de Kraftform Destornilladores dinamo­métricos 2,5-55,0 in.lbs.



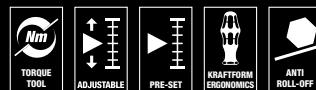
05350451001		
●	7400 Imperial	1x 7445, 2,5-11,5 in, lbs.; 1x 7446, 11,0-29,0 in, lbs,
●	7400 Imperial Mango Pistola	1x 7447, 25,0-55,0 in, lbs,
⊕	867/1 TZ TORX®	1x TX 6x25; 1x TX 7x25; 1x TX 8x25; 1x TX 9x25; 1x TX 10x25; 1x TX 15x25; 1x TX 20x25; 1x TX 25x25; 1x TX 30x25
⊕	867/1 IP TORX PLUS®	1x 6 IPx25; 1x 7 IPx25; 1x 8 IPx25; 1x 9 IPx25; 1x 10 IPx25; 1x 15 IPx25; 1x 20 IPx25; 1x 25 IPx25; 1x 30 IPx25
○	840/1 Z	1x 2,0x25; 1x 2,5x25; 1x 3,0x25; 1x 4,0x25; 1x 5,0x25; 1x 6,0x25

7440/41 Juego de Kraftform Destornilladores dinamo­métricos 0,3-3,0 Nm



05074738001		
●	7400	1x 7440, 0,3-1,2 Nm; 1x 7441, 1,2-3,0 Nm
⊕	867/1 TZ TORX®	1x TX 6x25; 1x TX 7x25; 1x TX 8x25; 1x TX 9x25; 1x TX 10x25; 1x TX 15x25; 1x TX 20x25; 1x TX 25x25; 1x TX 30x25
⊕	867/1 IP TORX PLUS®	1x 6 IPx25; 1x 7 IPx25; 1x 8 IPx25; 1x 9 IPx25; 1x 10 IPx25; 1x 15 IPx25; 1x 20 IPx25; 1x 25 IPx25; 1x 30 IPx25
○	840/1 Z	1x 2,0x25; 1x 2,5x25; 1x 3,0x25; 1x 4,0x25; 1x 5,0x25; 1x 6,0x25

7443/61/9 Juego de montaje para sistemas de control de presión del neumático



05074745001		
●	Serie 7400 Kraftform, destornilladores dinamo­métricos con valor de medición fijamente preajustado de fábrica	1x 7461, 1,2 Nm, 1,2-3,0 Nm ¹⁾
●	7400 Mango Pistola	1x 7443, 4,0-8,8 Nm
⊕	300 TX	1x TX 10x1,4
○	870/1	1x 1/4"x25 ²⁾
●	790 A/50	1x 11,0x50,0; 1x 12,0x50,0
⊕	867/4 TORX® HF	1x TX 15x50; 1x TX 20x50
○	327	1x 32x70

¹⁾ El par de giro preajustado puede ser modificado. Sin embargo, para este fin es necesario utilizar herramienta especial así como el equipo de pruebas "Torque Test Equipment". Por favor, dirijase al Torque Service de Wera.

²⁾ Con bola; para llaves de vaso de uso manual

889/4/1 F Porta-puntas Rapidaptor de giro libre para destornilladores dinamo-métricos con mango de pistola



Salida: Adecuado para puntas con arrastre hexagonal exterior de 1/4" según la norma DIN ISO 1173-C 6,3 y E 6,3 y series de conexión de Wera 1 y 4

Realización: Con función de giro libre para un movimiento de recuperación especialmente veloz sin necesidad de interrupciones molestas del movimiento en el giro hacia la derecha. Especialmente adecuado para la utilización con los destornilladores dinamo-métricos de Wera con mango de pistola de la serie 7400. Tecnología Rapidaptor con las funciones rapid-in, rapid-out, rapid-spin, chuck-all y single-hand, con potente imán permanente

Arrastre: Hexagonal de 1/4" adecuado para la toma según la norma DIN ISO 1173-F 6,3

		mm			mm
05052501001	1/4"	64	2 33/64"	1/4"	16,5

Serie 7400 Kraffform Destornilladores dinamo-métricos, con valor de medición fijamente preajustado de fábrica (0,1-1,5 Nm), con sistema de cambio rápido Rapidaptor, con mango de 89 mm



Aplicación: Adecuado para puntas de arrastre hexagonal exterior de 1/4" según DIN ISO 1173-C 6,3 y E 6,3 y series de conexión 1 y 4 de Wera

Realización: Tecnología Rapidaptor con funciones rapid-in, rapid-out, rapid-spin, chuck-all y una sola mano

Valor preajustado: 0,1 Nm, 0,3 Nm, 0,9 Nm

Precisión: ±6 % (DIN EN ISO 6789). Al alcanzar el par de giro ajustado se escucha una señal acústica y el útil ya no aprieta sino solo se desliza de forma fiable.

Mango: Tipo Kraffform con protección anti-giro, multicomponente

	Art.No.	Nm	Nm	mm	mm	mm
05074790001 ¹⁾	7450	1/4"	0,1	0,1-0,34	89	133
05074792001 ¹⁾	7451	1/4"	0,3	0,3-1,0	89	133
05074794001 ¹⁾	7452	1/4"	0,9	0,9-1,5	89	133

¹⁾ El par de giro preajustado puede ser modificado. Sin embargo, para este fin es necesario utilizar herramienta especial así como el equipo de pruebas "Torque Test Equipment". Por favor, diríjase al Torque Service de Wera.

889/4/1 F Porta-puntas Rapidaptor de giro libre



Adecuado especialmente para el uso con destornilladores dinamo-métricos de Wera con mango de pistola para un trabajo más ergonómico y veloz.

La función de giro libre



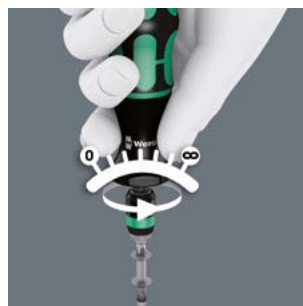
La función de giro libre permite un movimiento de recuperación especialmente veloz y evita la molestia de tener que soltar y volver a agarrar el útil durante el apriete hacia la derecha.

Magnético



Porta-puntas en versión magnético: Para una colocación fácil de los tornillos.

Par de aflojado ilimitado



Un par de aflojado ilimitado para poder desatornillar tornillos agarrotados.

Mango tipo Kraffform



Mango multi-componente tipo Kraffform con zonas duras y blandas para alcanzar altas velocidades de trabajo, y para reducir la carga que actúa sobre la palma de la mano.

Serie 7400 Krafftform Destornilladores dinamoétricos, con valor de medición fijamente preajustado de fábrica (0,3-3,0 Nm), con sistema de cambio rápido Rapidaptor, con mango de 105 mm



Aplicación: Adecuado para puntas de arrastre hexagonal exterior de 1/4" según DIN ISO 1173-C 6,3 y E 6,3 y series de conexión 1 y 4 de Wera

Realización: Tecnología Rapidaptor con funciones rapid-in, rapid-out, rapid-spin, chuck-all y una sola mano

Valor preajustado: 0,3 Nm, 1,2 Nm

Precisión: ±6 % (DIN EN ISO 6789). Al alcanzar el par de giro ajustado se escucha una señal acústica y el útil ya no aprieta sino solo se desliza de forma fiable.

Mango: Tipo Krafftform con protección anti-giro, multicomponente

	Art.No.						
			Nm	Nm	mm	mm	in.
05074715001 ¹⁾	7460	1/4"	0,3	0,3-1,2	105	155	6"
05074716001 ¹⁾	7461	1/4"	1,2	1,2-3,0	105	155	6"

¹⁾ El par de giro preajustado puede ser modificado. Sin embargo, para este fin es necesario utilizar herramienta especial así como el equipo de pruebas "Torque Test Equipment". Por favor, diríjase al Torque Service de Wera.

Serie 7400 Krafftform Destornilladores dinamoétricos, con valor de medición fijamente preajustado de fábrica (3,0-8,8 Nm), con sistema de cambio rápido Rapidaptor, con mango tipo pistola



Aplicación: Adecuado para puntas de arrastre hexagonal exterior de 1/4" según DIN ISO 1173-C 6,3 y E 6,3 y series de conexión 1 y 4 de Wera

Realización: Tecnología Rapidaptor con funciones rapid-in, rapid-out, rapid-spin, chuck-all y una sola mano

Valor preajustado: 3,0 Nm, 4,0 Nm

Precisión: ±6 % (DIN EN ISO 6789). Al alcanzar el par de giro ajustado se escucha una señal acústica y el útil ya no aprieta sino solo se desliza de forma fiable.

Mango: Tipo Krafftform Mango de Pistola, multicomponente

	Art.No.							
			Nm	Nm	mm	mm	mm	mm
05074717001 ¹⁾	7462	1/4"	3,0	3,0-6,0	150	100	6"	4"
05074728001 ¹⁾	7463	1/4"	4,0	4,0-8,8	150	100	6"	4"

¹⁾ El par de giro preajustado puede ser modificado. Sin embargo, para este fin es necesario utilizar herramienta especial así como el equipo de pruebas "Torque Test Equipment". Por favor, diríjase al Torque Service de Wera.

Serie 7400 Imperial Krafftform Destornilladores dinamoétricos, con valor de medición fijamente preajustado de fábrica (2,5-29,0 in. lbs.), con sistema de cambio rápido Rapidaptor, con mango de 105 mm



Aplicación: Adecuado para puntas de arrastre hexagonal exterior de 1/4" según DIN ISO 1173-C 6,3 y E 6,3 y series de conexión 1 y 4 de Wera

Realización: Tecnología Rapidaptor con funciones rapid-in, rapid-out, rapid-spin, chuck-all y una sola mano

Valor preajustado: 2,5 in.lbs., 11,0 in.lbs.

Precisión: ±6 % (DIN EN ISO 6789). Al alcanzar el par de giro ajustado se escucha una señal acústica y el útil ya no aprieta sino solo se desliza de forma fiable.

Mango: Tipo Krafftform con protección anti-giro, multicomponente

	Art.No.						
			in. lbs.	in. lbs.	mm	mm	in.
05074720001 ¹⁾	7465	1/4"	2,5	2,5-11,5	105	155	6"
05074722001 ¹⁾	7466	1/4"	11,0	11,0-29,0	105	155	6"

¹⁾ El par de giro preajustado puede ser modificado. Sin embargo, para este fin es necesario utilizar herramienta especial así como el equipo de pruebas "Torque Test Equipment". Por favor, diríjase al Torque Service de Wera.

Serie 7400 Imperial Krafftform Destornilladores dinamoétricos, con valor de medición fijamente preajustado de fábrica (25,0-55,0 in. lbs.), con sistema de cambio rápido Rapidaptor, con mango tipo pistola



Aplicación: Adecuado para puntas de arrastre hexagonal exterior de 1/4" según DIN ISO 1173-C 6,3 y E 6,3 y series de conexión 1 y 4 de Wera

Realización: Tecnología Rapidaptor con funciones rapid-in, rapid-out, rapid-spin, chuck-all y una sola mano

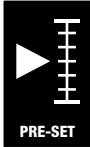
Valor preajustado: 25,0 in. lbs.

Precisión: ±6 % (DIN EN ISO 6789). Al alcanzar el par de giro ajustado se escucha una señal acústica y el útil ya no aprieta sino solo se desliza de forma fiable.

Mango: Tipo Krafftform Mango de Pistola, multicomponente

	Art.No.						
			in. lbs.	in. lbs.	mm	mm	mm
05074721001 ¹⁾	7467	1/4"	25,0	25,0-55,0	150	100	6"

¹⁾ El par de giro preajustado puede ser modificado. Sin embargo, para este fin es necesario utilizar herramienta especial así como el equipo de pruebas "Torque Test Equipment". Por favor, diríjase al Torque Service de Wera.



Preajuste individual



Los destornilladores dinamométricos preajustados 7400, 1460, 1461 pueden ser preajustados de forma individual dentro del área de medición en nuestro laboratorio de pruebas.

Serie 7400 Kraftform Destornilladores dinamométricos, con valor de medición fijamente preajustado de fábrica según el deseo del cliente, con mango de 105 mm



Aplicación: Adecuado para puntas de arrastre hexagonal exterior de 1/4" según DIN ISO 1173-C 6,3 y E 6,3 y series de conexión 1 y 4 de Wera

Realización: Tecnología Rapidaptor con funciones rapid-in, rapid-out, rapid-spin, chuck-all y una sola mano

Valor preajustado: Según el deseo del cliente es ajustable dentro del área de medición

Precisión: ±6 % (DIN EN ISO 6789). Al alcanzar el par de giro ajustado se escucha una señal acústica y el útil ya no aprieta sino solo se desliza de forma fiable.

Mango: Tipo Kraftform con protección anti-giro, multicomponente

	Art.No.	Nm	mm	mm	mm
05074715010	7460	1/4"	0,3-1,2	105	155 6"
05074716010	7461	1/4"	1,2-3,0	105	155 6"

^{*)} El ajuste a libre elección puede realizarse en las siguientes unidades: Nm, kgf. m, lbf. ft., ozf. in., dN. m, kgf. cm, lbf. in, in. oz, cN. m, gf. m, ft. lb, gf. cm, in. lb.

Serie 7400 Kraftform Destornilladores dinamométricos, con valor de medición fijamente preajustado de fábrica según el deseo del cliente, con mango de 89 mm



Aplicación: Adecuado para puntas de arrastre hexagonal exterior de 1/4" según DIN ISO 1173-C 6,3 y E 6,3 y series de conexión 1 y 4 de Wera

Realización: Tecnología Rapidaptor con funciones rapid-in, rapid-out, rapid-spin, chuck-all y una sola mano

Valor preajustado: Según el deseo del cliente es ajustable dentro del área de medición

Precisión: ±6 % (DIN EN ISO 6789). Al alcanzar el par de giro ajustado se escucha una señal acústica y el útil ya no aprieta sino solo se desliza de forma fiable.

Mango: Tipo Kraftform con protección anti-giro, multicomponente

	Art.No.	Nm	mm	mm	mm
05074790010	7450	1/4"	0,1-0,34	89	133 5 1/4"
05074792010	7451	1/4"	0,3-1,0	89	133 5 1/4"
05074794010	7452	1/4"	0,9-1,5	89	133 5 1/4"

^{*)} El ajuste a libre elección puede realizarse en las siguientes unidades: Nm, kgf. m, lbf. ft., ozf. in., dN. m, kgf. cm, lbf. in, in. oz, cN. m, gf. m, ft. lb, gf. cm, in. lb.

Serie 7400 Imperial Kraftform Destornilladores dinamométricos, con valor de medición fijamente preajustado de fábrica según el deseo del cliente, con mango de 105 mm



Aplicación: Adecuado para puntas de arrastre hexagonal exterior de 1/4" según DIN ISO 1173-C 6,3 y E 6,3 y series de conexión 1 y 4 de Wera

Realización: Tecnología Rapidaptor con funciones rapid-in, rapid-out, rapid-spin, chuck-all y una sola mano

Valor preajustado: Según el deseo del cliente es ajustable dentro del área de medición

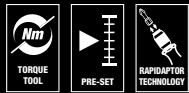
Precisión: ±6 % (DIN EN ISO 6789). Al alcanzar el par de giro ajustado se escucha una señal acústica y el útil ya no aprieta sino solo se desliza de forma fiable.

Mango: Tipo Kraftform con protección anti-giro, multicomponente

	Art.No.	in. lbs.	mm	mm	mm
05074720010	7465	1/4"	2,5-11,5	105	155 6"
05074722010	7466	1/4"	11,0-29,0	105	155 6"

^{*)} El ajuste a libre elección puede realizarse en las siguientes unidades: Nm, kgf. m, lbf. ft., ozf. in., dN. m, kgf. cm, lbf. in, in. oz, cN. m, gf. m, ft. lb, gf. cm, in. lb.

Serie 7400 Kraftform Destornilladores dinámicos, con valor de medición fijamente preajustado de fábrica según el deseo del cliente, mango Pistola



Aplicación: Adecuado para puntas de arrastre hexagonal exterior de 1/4" según DIN ISO 1173-C 6,3 y E 6,3 y series de conexión 1 y 4 de Wera

Realización: Tecnología Rapidaptor con funciones rapid-in, rapid-out, rapid-spin, chuck-all y una sola mano

Valor preajustado: Según el deseo del cliente es ajustable dentro del área de medición

Precisión: ±6 % (DIN EN ISO 6789). Al alcanzar el par de giro ajustado se escucha una señal acústica y el útil ya no aprieta sino solo se desliza de forma fiable.

Mango Tipo Kraftform Mango de Pistola, multicomponente

	Art.No.	Nm	mm	mm	mm	mm	mm
05074717010	7462	1/4"	3,0-6,0	150	100	6"	4"
05074728010	7463	1/4"	4,0-8,8	150	100	6"	4"

*El ajuste a libre elección puede realizarse en las siguientes unidades: Nm, kgf. m, lbf. ft., ozf. in., dN. m, kgf. cm, lbf. in, in. oz, cN. m, gf. m, ft. lb, gf. cm, in. lb.

Serie 7400 Imperial Kraftform Destornilladores dinámicos, con valor de medición fijamente preajustado de fábrica según el deseo del cliente, mango Pistola



Aplicación: Adecuado para puntas de arrastre hexagonal exterior de 1/4" según DIN ISO 1173-C 6,3 y E 6,3 y series de conexión 1 y 4 de Wera

Realización: Tecnología Rapidaptor con funciones rapid-in, rapid-out, rapid-spin, chuck-all y una sola mano

Valor preajustado: Según el deseo del cliente es ajustable dentro del área de medición

Precisión: ±6 % (DIN EN ISO 6789). Al alcanzar el par de giro ajustado se escucha una señal acústica y el útil ya no aprieta sino solo se desliza de forma fiable.

Mango: Tipo Kraftform Mango de Pistola, multicomponente

	Art.No.	in. lbs.	mm	mm	mm	mm	mm
05074721010	7467	1/4"	25,0-55,0	150	100	6"	4"

*El ajuste a libre elección puede realizarse en las siguientes unidades: Nm, kgf. m, lbf. ft., ozf. in., dN. m, kgf. cm, lbf. in, in. oz, cN. m, gf. m, ft. lb, gf. cm, in. lb.

Destornilladores dinámicos preajustados y ajustables



Estos destornilladores dinámicos se entregan con un par de apriete fijo preajustado. Esto es ideal para todos aquellos casos de aplicación en los cuales se necesita un par de apriete constantemente igual: El par de apriete preajustado se sitúa entre 0,3 Nm y 4,0 Nm (ajustable de 0,3 Nm a 8,8

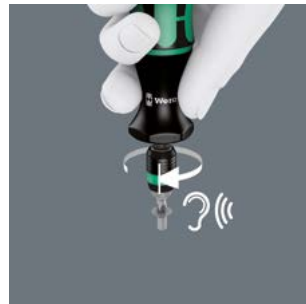
Nm), existen tres mangos diferentes, la exactitud de medición es del ± 6 %, el cambio de puntas es ultrarrápido gracias al alojamiento de las puntas por medio de la tecnología Rapidaptor.

Par de aflojado ilimitado



Un par de aflojado ilimitado para poder desatornillar tornillos agarrotados.

Señales audibles y táctiles



Se oye y se palpa claramente el sobre-encastre tan pronto se alcanza el par de apriete preajustado.



“Con una sola mano”



Todas las funciones de los porta-puntas de cambio rápido Rapidaptor como la inserción o la extracción de la punta, se pueden realizar con una sola mano. Esto es más rápido, más económico y más ergonómico: No se desperdicia ni un sólo movimiento de la mano.

¿Qué son herramientas ESD?

Herramientas ESD son herramientas especiales que se fabrican de materiales que conducen electricidad estática para así evitar una descarga electrostática repentina.

Se utilizan para proteger componentes electrónicos sensibles ante una descarga electrostática (en inglés: "Electro-Static Discharge").

Las descargas electrostáticas pueden suceder al trabajar con componentes electrónicos sensibles, y pueden conllevar daños en estos componentes, o incluso su fallo total.

Por medio de la utilización de herramientas de tipo ESD, y en combinación con puestos de trabajo que sean adecuados en materia de ESD, las empresas productoras de componentes electrónicos pueden garantizar que sus productos funcionen de forma fiable y libre de fallos.

1430 Kraftform Micro ESD Destornilladores dinamo-métricos ajustables (0,02-0,11 Nm) con porta-puntas de cambio rápido



Aplicación: Adecuado para puntas de arrastre tipo Halfmoon 4 mm (y serie 9 de Wera) y de arrastre tipo HIOS 4 mm (y serie 21 de Wera)

Realización: Con sistema de cambio rápido para un cambio ultrarrápido de puntas

Precisión: $\pm 10\%$. Indicación numérica del par de giro. Al alcanzar el par de giro ajustado se escucha una señal acústica y el útil ya no aprieta sino solo se desliza de forma fiable.

Mango: Tipo Kraftform Micro con protección anti-giro y sombrerete giratorio; multicomponente

	Art.No.	Nm	Nm	mm
05074802001 ¹⁾	1430 ESD 0,02-0,06	0,0025	141	5 7/16"
05074804001 ¹⁾	1431 ESD 0,05-0,11	0,005	141	5 7/16"

¹⁾ Con una lupa que se puede montar para facilitar la lectura de la escala.

1460 ESD Kraftform Micro Destornilladores dinamo-métricos, con valor de medición fijamente preajustado de fábrica (0,02-0,11 Nm), con sistema de cambio rápido



Aplicación: Adecuado para puntas de arrastre tipo Halfmoon 4 mm (y serie 9 de Wera) y de arrastre tipo HIOS 4 mm (y serie 21 de Wera)

Realización: Con sistema de cambio rápido para un cambio ultrarrápido de puntas

Valor preajustado: 0,035 Nm, 0,05 Nm

Precisión: $\pm 10\%$. Al alcanzar el par de giro ajustado se escucha una señal acústica y el útil ya no aprieta sino solo se desliza de forma fiable.

Mango: Tipo Kraftform Micro con protección anti-giro y sombrerete giratorio; multicomponente

	Art.No.	Nm	Nm	mm
05074800001 ¹⁾	1460 ESD	0,035	0,02-0,06	131 5 1/4"
05074810001 ¹⁾	1461 ESD	0,050	0,05-0,11	131 5 1/4"

¹⁾ El par de giro preajustado puede ser modificado. Sin embargo, para este fin es necesario utilizar herramienta especial así como el equipo de pruebas "Torque Test Equipment". Por favor, diríjase al Torque Service de Wera.



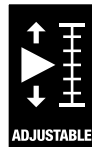
1460 ESD Kraftform Micro Destornilladores dinámicos con valor de medición fijamente preajustado de fábrica según el deseo del cliente, con porta-puntas de cambio rápido



- Aplicación:** Adecuado para puntas de arrastre tipo Halfmoon 4 mm (y serie 9 de Wera) y de arrastre tipo HIOS 4 mm (y serie 21 de Wera)
- Realización:** Con sistema de cambio rápido para un cambio ultrarrápido de puntas
- Valor preajustado:** Según el deseo del cliente es ajustable dentro del área de medición
- Precisión:** ±10 %. Al alcanzar el par de giro ajustado se escucha una señal acústica y el útil ya no aprieta sino solo se desliza de forma fiable.
- Mango:** Tipo Kraftform Micro con protección anti-giro y sombrero giratorio; multicomponente

	Art.No.	Nm	mm
05074800010	1460 ESD 0,02-0,06	131	5 1/4"
05074810010	1461 ESD 0,05-0,11	131	5 1/4"

¹⁾ El ajuste a libre elección puede realizarse en las siguientes unidades: Nm, kgf. m, lbf. ft., ozf. in., dN. m, kgf. cm, lbf. in, in. oz, cN, m, gf. m, ft. lb, gf. cm, in. lb.



Un ajuste simple



Un ajuste manual muy simple, del valor de par de apriete necesario.



Protección contra energía electrostática



La resistencia eléctrica de superficie del material ESD de Wera está en ≤ 10⁹ ohmios. De esta forma, los componentes quedan protegidos de manera segura ante energía electrostática y los perjuicios que podrían ocurrir a causa de esta influencia.

Serie 7400 Kraftform ESD Destornilladores dinámicos ajustables (0,1-3,0 Nm) con porta-puntas Rapidaptor de cambio rápido



- Aplicación:** Adecuado para puntas de arrastre hexagonal exterior de 1/4" según DIN ISO 1173-C 6,3 y E 6,3 y serie de conexión 1 y 4 de Wera
- Realización:** Tecnología Rapidaptor con funciones rapid-in, rapid-out, rapid-spin, chuck-all y con una sola mano
- Precisión:** ±6 % (DIN EN ISO 6789). Indicación numérica del par de giro. Al alcanzar el par de giro ajustado se escucha una señal acústica y el útil ya no aprieta sino solo se desliza de forma fiable.
- Mango:** Tipo Kraftform con protección anti-giro, multicomponente

	Art.No.	Nm	Nm	mm	mm	
05074780001 ¹⁾	7430 ESD	1/4"	0,10-0,34	0,015	89	142 5 7/16"
05074782001 ¹⁾	7431 ESD	1/4"	0,30-1,00	0,05	89	142 5 7/16"
05074784001 ¹⁾	7432 ESD	1/4"	0,90-1,50	0,05	89	142 5 7/16"
05074730001	7440 ESD	1/4"	0,3-1,2	0,05	105	155 6"
05074731001	7441 ESD	1/4"	1,2-3,0	0,10	105	155 6"

¹⁾ Con una lupa que se puede montar para facilitar la lectura de la escala.

Serie 7400 Krafftform ESD Imperial Destornilladores dinamo­métricos ajustables (2,5-29,0 in.lbs.) con porta-puntas Rapidaptor de cambio rápido



Aplicación: Adecuado para puntas de arrastre hexagonal exterior de 1/4" según DIN ISO 1173-C 6,3 y E 6,3 y serie de conexión 1 y 4 de Wera

Realización: Tecnología Rapidaptor con funciones rapid-in, rapid-out, rapid-spin, chuck-all y una sola mano

Precisión: ± 6 % (DIN EN ISO 6789). Indicación numérica del par de giro. Al alcanzar el par de giro ajustado se escucha una señal acústica y el útil ya no aprieta sino solo se desliza de forma fiable.

Mango: Tipo Krafftform con protección anti-giro, multicomponente

	Art.No.	in. lbs.	in. lbs.	mm	mm	mm
05074733001	7445 ESD	1/4"	2,5-11,5	0,5	105	155
05074734001	7446 ESD	1/4"	11,0-29,0	1,0	105	155

Serie 7400 Krafftform ESD Destornilladores dinamo­métricos ajustables (0,1-1,0 Nm) con sistema de cambio rápido



Aplicación: Adecuado para puntas de arrastre tipo Halfmoon 4 mm (y serie 9 de Wera) y de arrastre tipo HIOS 4 mm (y serie 21 de Wera)

Realización: Con sistema de cambio rápido para un cambio ultrarrápido de puntas

Precisión: ± 6 % (DIN EN ISO 6789). Indicación numérica del par de giro. Al alcanzar el par de giro ajustado se escucha una señal acústica y el útil ya no aprieta sino solo se desliza de forma fiable.

Mango: Tipo Krafftform con protección anti-giro, multicomponente

	Art.No.	Nm	Nm	mm	mm	mm
05074786001	7435 ESD	0,10-0,34	0,015	89	142	5 7/16"
05074788001	7436 ESD	0,30-1,00	0,05	89	142	5 7/16"

¹⁾ Con una lupa que se puede montar para facilitar la lectura de la escala.

Serie 7400 ESD Krafftform Destornilladores dinamo­métricos, con valor de medición fijamente preajustado de fábrica (0,1-1,5 Nm), con sistema de cambio rápido Rapidaptor, con mango de 105 mm



Aplicación: Adecuado para puntas de arrastre hexagonal exterior de 1/4" según DIN ISO 1173-C 6,3 y E 6,3 y series de conexión 1 y 4 de Wera

Realización: Tecnología Rapidaptor con funciones rapid-in, rapid-out, rapid-spin, chuck-all y una sola mano

Valor preajustado: 0,3 Nm, 1,2 Nm

Precisión: ± 6 % (DIN EN ISO 6789). Al alcanzar el par de giro ajustado se escucha una señal acústica y el útil ya no aprieta sino solo se desliza de forma fiable.

Mango: Tipo Krafftform con protección anti-giro, multicomponente

	Art.No.	Nm	Nm	mm	mm	mm
05074840001	7460 ESD	1/4"	0,3	0,3-1,2	105	155
05074842001	7461 ESD	1/4"	1,2	1,2-3,0	105	155

¹⁾ El par de giro preajustado puede ser modificado. Sin embargo, para este fin es necesario utilizar herramienta especial así como el equipo de pruebas "Torque Test Equipment". Por favor, diríjase al Torque Service de Wera.

Serie 7400 ESD Krafftform Destornilladores dinamo­métricos, con valor de medición fijamente preajustado de fábrica según el deseo del cliente, con mango de 105 mm



Aplicación: Adecuado para puntas de arrastre hexagonal exterior de 1/4" según DIN ISO 1173-C 6,3 y E 6,3 y series de conexión 1 y 4 de Wera

Realización: Tecnología Rapidaptor con funciones rapid-in, rapid-out, rapid-spin, chuck-all y una sola mano

Valor preajustado: Según el deseo del cliente es ajustable dentro del área de medición

Precisión: ± 6 % (DIN EN ISO 6789). Al alcanzar el par de giro ajustado se escucha una señal acústica y el útil ya no aprieta sino solo se desliza de forma fiable.

Mango: Tipo Krafftform con protección anti-giro, multicomponente

	Art.No.	Nm	mm	mm	mm
05074840010	7460 ESD	1/4"	0,3-1,2	105	133
05074842010	7461 ESD	1/4"	1,2-3,0	105	155

¹⁾ El ajuste a libre elección puede realizarse en las siguientes unidades: Nm, kgf. m, lbf. ft., ozf. in., dN. m, kgf. cm, lbf. in., in. oz, cN. m, gf. m, ft. lb, gf. cm, in. lb.

Serie 7400 ESD Kraftform Destornilladores dinamo­métricos, con valor de medición fijamente preajustado de fábrica (0,1-1,5 Nm), con sistema de cambio rápido Rapidaptor, con mango de 89 mm



Aplicación: Adecuado para puntas de arrastre hexagonal exterior de 1/4" según DIN ISO 1173-C 6,3 y E 6,3 y series de conexión 1 y 4 de Wera

Realización: Tecnología Rapidaptor con funciones rapid-in, rapid-out, rapid-spin, chuck-all y una sola mano

Valor preajustado: 0,1 Nm, 0,3 Nm, 0,9 Nm

Precisión: ±6 % (DIN EN ISO 6789). Al alcanzar el par de giro ajustado se escucha una señal acústica y el útil ya no aprieta sino solo se desliza de forma fiable.

Mango: Tipo Kraftform con protección anti-giro, multicomponente

	Art.No.	Nm	Nm	mm	mm	mm	mm
05074820001 ¹⁾	7450 ESD	1/4"	0,1	0,1-0,34	89	133	5 1/4"
05074822001 ¹⁾	7451 ESD	1/4"	0,3	0,3-1,0	89	133	5 1/4"
05074824001 ¹⁾	7452 ESD	1/4"	0,9	0,9-1,5	89	133	5 1/4"

¹⁾ El par de giro preajustado puede ser modificado. Sin embargo, para este fin es necesario utilizar herramienta especial así como el equipo de pruebas "Torque Test Equipment". Por favor, dirijase al Torque Service de Wera.

Serie 7400 ESD Kraftform Destornilladores dinamo­métricos, con valor de medición fijamente preajustado de fábrica (0,1-1,0 Nm), con sistema de cambio rápido



Aplicación: Adecuado para puntas de arrastre tipo Halfmoon 4 mm (y serie 9 de Wera) y de arrastre tipo HIOS 4 mm (y serie 21 de Wera)

Realización: Con sistema de cambio rápido para un cambio ultrarrápido de puntas

Valor preajustado: 0,1 Nm, 0,3 Nm

Precisión: ±6 % (DIN EN ISO 6789). Al alcanzar el par de giro ajustado se escucha una señal acústica y el útil ya no aprieta sino solo se desliza de forma fiable.

Mango: Tipo Kraftform con protección anti-giro, multicomponente

	Art.No.	Nm	Nm	mm	mm	mm
05074826001 ¹⁾	7455 ESD	0,1	0,1-0,34	89	138	5 1/4"
05074828001 ¹⁾	7456 ESD	0,3	0,3-1,0	89	138	5 1/4"

¹⁾ El par de giro preajustado puede ser modificado. Sin embargo, para este fin es necesario utilizar herramienta especial así como el equipo de pruebas "Torque Test Equipment". Por favor, dirijase al Torque Service de Wera.

Serie 7400 ESD Kraftform Destornilladores dinamo­métricos, con valor de medición fijamente preajustado de fábrica según el deseo del cliente, con mango de 89 mm



Aplicación: Adecuado para puntas de arrastre hexagonal exterior de 1/4" según DIN ISO 1173-C 6,3 y E 6,3 y series de conexión 1 y 4 de Wera

Realización: Tecnología Rapidaptor con funciones rapid-in, rapid-out, rapid-spin, chuck-all y una sola mano

Valor preajustado: Según el deseo del cliente es ajustable dentro del área de medición

Precisión: ±6 % (DIN EN ISO 6789). Al alcanzar el par de giro ajustado se escucha una señal acústica y el útil ya no aprieta sino solo se desliza de forma fiable.

Mango: Tipo Kraftform con protección anti-giro, multicomponente

	Art.No.	Nm	mm	mm	mm	mm
05074820010	7450 ESD	1/4"	0,1-0,34	89	133	5 1/4"
05074822010	7451 ESD	1/4"	0,3-1,0	89	133	5 1/4"
05074824010	7452 ESD	1/4"	0,9-1,5	89	133	5 1/4"

¹⁾ El ajuste a libre elección puede realizarse en las siguientes unidades: Nm, kgf. m, lbf. ft., ozf. in., dN. m, kgf. cm, lbf. in, in. oz, cN. m, gf. m, ft. lb, gf. cm, in. lb.

Serie 7400 ESD Kraftform Destornilladores dinamo­métricos, con valor de medición fijamente preajustado de fábrica según el deseo del cliente, con porta-puntas de cambio rápido



Aplicación: Adecuado para puntas de arrastre tipo Halfmoon 4 mm (y serie 9 de Wera) y de arrastre tipo HIOS 4 mm (y serie 21 de Wera)

Realización: Con sistema de cambio rápido para un cambio ultrarrápido de puntas

Valor preajustado: Según el deseo del cliente es ajustable dentro del área de medición

Precisión: ±6 % (DIN EN ISO 6789). Al alcanzar el par de giro ajustado se escucha una señal acústica y el útil ya no aprieta sino solo se desliza de forma fiable.

Mango: Tipo Kraftform con protección anti-giro, multicomponente

	Art.No.	Nm	mm	mm	mm
05074826010	7455 ESD	0,1-0,34	89	138	5 1/4"
05074828010	7456 ESD	0,3-1,0	89	138	5 1/4"

¹⁾ El ajuste a libre elección puede realizarse en las siguientes unidades: Nm, kgf. m, lbf. ft., ozf. in., dN. m, kgf. cm, lbf. in, in. oz, cN. m, gf. m, ft. lb, gf. cm, in. lb.



Wera



Destornilladores "Destorpar"



Los destornilladores indicadores de par de Wera, cuando salen de fábrica vienen preajustados en los valores de par de apriete que recomiendan los productores de plaquitas de metal duro más importantes. Estos pares de apriete, en el caso de los tornillos TORX®, TORX PLUS® y de hexagonal

interior, corresponden con el tamaño respectivo del tornillo. Los destornilladores indicadores de par permiten que las uniones atornilladas estén apretadas de forma segura, y también que se puedan aflojar más fácilmente. Una precisión de $\pm 10\%$.

Para tornillos de difícil acceso



Varillas hexagonales delgadas, de hasta tan solo 4 mm, para tornillos de difícil acceso.

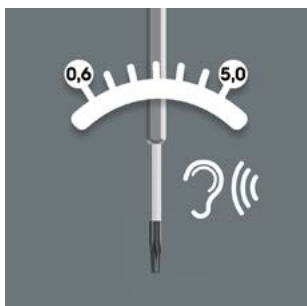


Protección contra manipulaciones



No modificable; protección contra manipulaciones.

Señales audibles y táctiles



Se oye y se palpa claramente el sobre-encastre tan pronto se alcanza el par de apriete preajustado.

300 Hex Destorpar



- Aplicación:** Para tornillos de hexagonal interior
- Valor de medición:** 1,4 Nm-3,0 Nm (1.0 ft.lb.-2.2 ft.lb.), fijo
- Precisión:** $\pm 10\%$. Al alcanzar el par de giro ajustado se escucha una señal acústica y el útil ya no aprieta sino solo se desliza de forma fiable.
- Varilla:** Hexagonal, 4 mm, diámetro reducido
- Realización:** Hex-Plus, punta negra tipo Black Point
- Mango:** Tipo Kraftform con protección anti-giro, multicomponente

	⊙		⬡	∅	┆	┆	┆
	Nm	ft. lb.	mm	mm	mm	mm	
05027910001	2,0	1,4	1,0	4	3,5	65	105 2 9/16"
05027911001	2,5	2,0	1,5	4	3,8	65	105 2 9/16"
05027912001	3,0	3,0	2,2	4	3,8	65	105 2 9/16"

300 Hex Destorpar, Mango Pistola



- Aplicación:** Para tornillos de hexagonal interior
- Valor de medición:** 5,0 Nm (3.7 ft.lb.), fijo
- Precisión:** $\pm 10\%$. Al alcanzar el par de giro ajustado se escucha una señal acústica y el útil ya no aprieta sino solo se desliza de forma fiable.
- Varilla:** Hexagonal, 8 mm, diámetro reducido
- Realización:** Hex-Plus, punta negra tipo Black Point
- Mango:** Tipo Kraftform Mango de Pistola, multicomponente

	⊙		┆	┆	┆	┆
	Nm	ft. lb.	mm	mm	mm	
05027913001	4,0	5,0	3,7	160	100	65 2 9/16"

300 TX Destorpar TORX®



Aplicación: Para tornillos con TORX® interior
Valor de medición: 0,6 Nm-3,0 Nm (0.4 ft.lb.-2.2 ft.lb.), fijo
Precisión: ±10 %. Al alcanzar el par de giro ajustado se escucha una señal acústica y el útil ya no aprieta sino solo se desliza de forma fiable.
Varilla: Hexagonal, 4 mm, diámetro reducido
Realización: Punta negra tipo Black Point
Mango: Tipo Kraftform con protección anti-giro, multicomponente

		Nm	ft. lb.					
				mm	mm	mm	mm	mm
05027930001	TX 6	0,6	0,4	4	3,5	65	105	2 9/16"
05027931001	TX 7	0,9	0,7	4	3,5	65	105	2 9/16"
05027932001	TX 8	1,2	0,9	4	3,5	65	105	2 9/16"
05027933001	TX 9	1,4	1,0	4	3,5	65	105	2 9/16"
05027934001	TX 10	2,0	1,5	4	3,8	65	105	2 9/16"
05027935001	TX 15	3,0	2,2	4	3,8	65	105	2 9/16"

300 IP Destorpar TORX PLUS®



Aplicación: Para tornillos con TORX PLUS® interior
Valor de medición: 0,6 Nm-3,0 Nm (0.4 ft.lb.-3.0 ft.lb.), fijo
Precisión: ±10 %. Al alcanzar el par de giro ajustado se escucha una señal acústica y el útil ya no aprieta sino solo se desliza de forma fiable.
Varilla: Hexagonal, 4 mm, diámetro reducido
Realización: Punta negra tipo Black Point
Mango: Tipo Kraftform con protección anti-giro, multicomponente

		Nm	ft. lb.					
				mm	mm	mm	mm	mm
05028040001	6 IP	0,6	0,4	4	3,5	65	105	2 9/16"
05028041001	7 IP	0,9	0,7	4	3,5	65	105	2 9/16"
05028042001	8 IP	1,2	0,9	4	3,5	65	105	2 9/16"
05028043001	9 IP	1,4	1,0	4	3,5	65	105	2 9/16"
05028044001	10 IP	2,0	1,5	4	3,8	65	105	2 9/16"
05028045001	15 IP	3,0	2,2	4	3,8	65	105	2 9/16"

300 TX Destorpar TORX®, Mango Pistola



Aplicación: Para tornillos con TORX® interior
Valor de medición: 5,0 Nm (3.7 ft. lb.), fijo
Precisión: ±10 %. Al alcanzar el par de giro ajustado se escucha una señal acústica y el útil ya no aprieta sino solo se desliza de forma fiable.
Realización: Punta negra tipo Black Point
Varilla: Hexagonal, 8 mm, diámetro reducido
Mango: Tipo Kraftform Mango de Pistola, multicomponente

		Nm	ft.lb.				
				mm	mm	mm	mm
05027936001	TX 20	5,0	3,7	160	100	65	2 9/16"

300 IP Destorpar TORX PLUS®, Mango Pistola



Aplicación: Para tornillos con TORX PLUS® interior
Valor de medición: 5,0 Nm (3.7 ft. lb.), fijo
Precisión: ±10 %. Al alcanzar el par de giro ajustado se escucha una señal acústica y el útil ya no aprieta sino solo se desliza de forma fiable.
Varilla: Hexagonal, 8 mm, diámetro reducido
Realización: Punta negra tipo Black Point
Mango: Tipo Kraftform Mango de Pistola, multicomponente

		Nm	ft.lb.				
				mm	mm	mm	mm
05028046001	20 IP	5,0	3,7	160	100	65	2 9/16"

Destornilladores dinamométricos preajustados, ajustables



Para los casos de aplicación con la unidad de varilla y par de apriete no modificable, o sea no manipulable.

Señales audibles y táctiles



Se oye y se palpa claramente el "clic" tan pronto se alcanza el par de apriete ajustado.

Forma ergonómica



La forma ergonómica del mango en "T" ocupa toda la palma de la mano de manera completa. Los dedos se ubican en los encajes del mango que han sido redondeadas de forma suave. De esta forma, toda la mano está en contacto con el mango, y así se evitan las pérdidas de fricción entre la mano y el mango.

Mango multicomponente



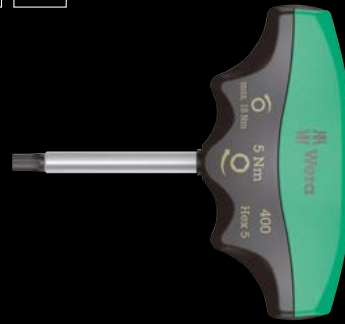
El mango del destornillador es de una estructura multicomponente que permite un trabajo ergonómicamente correcto.

Las indicaciones más importantes vienen grabadas en la herramienta misma



El mango lleva las indicaciones correspondientes, como el símbolo del tornillo, el tamaño y el par de giro, así como el par de desapriete máximo.

400 Hex Destorpar



Aplicación: Para tornillos de hexagonal interior

Valor de medición: 4,0 Nm, 5,0 Nm; fijo

Precisión: ±10 %. Al alcanzar el par de giro ajustado se escucha una señal acústica y el útil ya no aprieta sino solo se desliza de forma fiable.

Varilla: Redonda

Realización: Hex-Plus, en cromado mate, punta negra tipo Black Point

Mango: Mango en "T", multicomponente

	⊙	Nm	mm	mm	mm	mm	mm
05005080001	4,0	4,0	60	48	100	2 3/8"	7,0
05005081001	5,0	5,0	60	48	100	2 3/8"	7,0

400 TX Destorpar



Aplicación: Para tornillos con TORX® interior

Valor de medición: 4,0 Nm, 5,0 Nm; fijo

Precisión: ±10 %. Al alcanzar el par de giro ajustado se escucha una señal acústica y el útil ya no aprieta sino solo se desliza de forma fiable.

Varilla: Redonda

Realización: En cromado mate, punta negra tipo Black Point

Mango: Mango en "T", multicomponente

	⊙	Nm	mm	mm	mm	mm	mm
05005090001	TX 20	4,0	60	48	100	2 3/8"	7,0
05005091001	TX 25	5,0	60	48	100	2 3/8"	7,0





Prueba individual



Los juegos de destornilladores Kraftform Kompakt VDE han sido probados según la norma IEC 60900, lo que significa una prueba, pieza por pieza, a 10.000 voltios. Esta prueba eléctrica con una carga diez veces mayor, garantiza un trabajo completamente seguro bajo la tensión máxima permitida de 1.000 voltios.

Sistema de mango y de varillas intercambiables – Kraftform Kompakt VDE



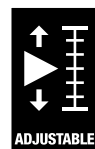
El sistema de mango y de varillas intercambiables permite un cambio ultra-rápido de la varilla precisa, y de esta forma es posible realizar aplicaciones muy diversas de la herramienta.



Kraftform mango dinamométrico ajustable para electricistas



El valor de escala se puede leer muy fácilmente. La exactitud de medición está en $\pm 6\%$ según la norma EN ISO 6789.



Un ajuste simple



Un ajuste manual muy simple, del valor de par de apriete necesario.

Kraftform Kompakt VDE 16 Torque 1,2-3,0 Nm extra slim 1



1 Mango dinamoimétrico ajustable (1,2 - 3,0 Nm) serie 7400 VDE y 1 Mango Kraftform 817 VDE para varillas intercambiables VDE de Wera

Varillas intercambiables VDE (cada una 154 mm de largo). El diámetro reducido de la varilla con aislamiento de protección integrado permite un mejor acceso, lo que facilita trabajos en contactores sin tornillo y con muelle que se encuentran en posiciones de difícil acceso

Juego de 16 piezas

05135906001		
●	7400 VDE	1x 7441 VDE, 1,2-3,0 Nm
●	817 VDE	1x 9x98
+	Kraftform Kompakt VDE 62 iS	1x PH 1x154; 1x PH 2x154
+	Kraftform Kompakt VDE 65 iS	1x PZ 1x154; 1x PZ 2x154
+	Kraftform Kompakt VDE 65 iS PZ/S	1x # 1x154; 1x # 2x154
+	Kraftform Kompakt VDE 67 i TORX®	1x TX 10x154
+	Kraftform Kompakt VDE 67 iS TORX®	1x TX 15x154; 1x TX 20x154; 1x TX 25x154
-	Kraftform Kompakt VDE 60 i	1x 0,4x2,5x154
-	Kraftform Kompakt VDE 60 iS	1x 0,6x3,5x154; 1x 0,8x4,0x154; 1x 1,0x5,5x154
	Cinta autoadhesiva 70	1x 50,0x70,0

Kraftform Kompakt VDE 15 Torque 1,2-3,0 Nm extra slim 1



1 Mango dinamoimétrico ajustable (1,2 - 3,0 Nm) serie 7400 VDE para varillas intercambiables VDE de Wera

Varillas intercambiables VDE (cada una 154 mm de largo). El diámetro reducido de la varilla con aislamiento de protección integrado permite un mejor acceso, lo que facilita trabajos en contactores sin tornillo y con muelle que se encuentran en posiciones de difícil acceso

Juego de 15 piezas

05059291001		
●	7400 VDE	1x 7441 VDE, 1,2-3,0 Nm
+	Kraftform Kompakt VDE 62 iS	1x PH 1x154; 1x PH 2x154
+	Kraftform Kompakt VDE 65 iS	1x PZ 1x154; 1x PZ 2x154
+	Kraftform Kompakt VDE 65 iS PZ/S	1x # 1x154; 1x # 2x154
+	Kraftform Kompakt VDE 67 i TORX®	1x TX 10x154
+	Kraftform Kompakt VDE 67 iS TORX®	1x TX 15x154; 1x TX 20x154; 1x TX 25x154
-	Kraftform Kompakt VDE 60 i	1x 0,4x2,5x154
-	Kraftform Kompakt VDE 60 iS	1x 0,6x3,5x154; 1x 0,8x4,0x154; 1x 1,0x5,5x154

Serie 7400 VDE Mango dinamométrico ajustable (0,3-3,5 Nm)



Aplicación: Exclusivamente para varillas intercambiables Kraftform Kompakt VDE de Wera

Precisión: $\pm 6\%$ (DIN EN ISO 6789). Indicación numérica del par de giro. Al alcanzar el par de giro ajustado se escucha una señal acústica y el útil ya no aprieta sino solo se desliza de forma fiable.

Mango: Tipo Kraftform con protección anti-giro, multicomponente

	Art.No.	mm	Nm	Nm	mm	mm
05074752001	7440 VDE	9	0,3-1,2	0,05	192	7 9/16"
05074750001	7441 VDE	9	1,2-3,0	0,10	192	7 9/16"
05074757001	7444 VDE	9	1,7-3,5	0,10	192	7 9/16"

Kraftform Kompakt VDE 60 i



Aplicación: Para tornillos ranurados

Varilla: Aislada, probada de forma individual según IEC 60900

Arrastre: Hexagonal de 9 mm con entrada achaflanada

Realización: Filo cónico, bruñido, punta negra tipo Black Point

	mm	mm	mm	mm	mm
05003400001	0,4	2,5	154	3/32"	6 1/16"
05003401001	0,5	3,0	154	1/8"	6 1/16"
05003402001	0,6	3,5	154	9/64"	6 1/16"
05003403001	0,8	4,0	154	5/32"	6 1/16"
05003404001	1,0	5,5	154	7/32"	6 1/16"
05003405001	1,2	6,5	154	1/4"	6 1/16"

Kraftform Kompakt VDE 60 iS



Aplicación: Para tornillos ranurados

Varilla: El diámetro reducido de la varilla con aislamiento de protección integrado permite un mejor acceso, lo que facilita trabajos en contactores sin tornillo y con muelle que se encuentran en posiciones hundidas; probado de forma individual según IEC 60900

Arrastre: Hexagonal de 9 mm con entrada achaflanada

Realización: Filo cónico, bruñido, punta negra tipo Black Point

	mm	mm	mm	mm	mm
05003406001	0,6	3,5	154	9/64"	6 1/16"
05003407001	0,8	4,0	154	5/32"	6 1/16"
05003408001	1,0	5,5	154	7/32"	6 1/16"

Kraftform Kompakt VDE 62 i



Aplicación: Para tornillos Phillips

Varilla: Aislada, probada de forma individual según IEC 60900

Arrastre: Hexagonal de 9 mm con entrada achaflanada

Realización: Bruñido, punta negra tipo Black Point

	+	mm	mm
05003410001	PH 0	154	6 1/16"
05003411001	PH 1	154	6 1/16"
05003412001	PH 2	154	6 1/16"

Kraftform Kompakt VDE 62 iS



Aplicación: Para tornillos Phillips

Varilla: El diámetro reducido de la varilla con aislamiento de protección integrado permite un mejor acceso, lo que facilita trabajos en tornillos PH que se encuentran en posiciones hundidas; probado de forma individual según IEC 60900

Arrastre: Hexagonal de 9 mm con entrada achaflanada

Realización: Bruñido, punta negra tipo Black Point

	+	mm	mm
05003413001	PH 1	154	6 1/16"
05003414001	PH 2	154	6 1/16"

Kraftform Kompakt VDE 62 i PH/S



- Aplicación:** Para tornillos PlusMinus, ranurados/Phillips
- Varilla:** Aislada, probada de forma individual según IEC 60900
- Arrastre:** Hexagonal de 9 mm con entrada achaflanada
- Realización:** Bruñido, punta negra tipo Black Point

	⊕	⌘	⌘
		mm	
05003440001	# 1	154	6 1/16"
05003441001	# 2	154	6 1/16"

Kraftform Kompakt VDE 65 iS



- Aplicación:** Adecuado para tornillos Pozidriv
- Varilla:** El diámetro reducido de la varilla con aislamiento de protección integrado permite un mejor acceso, lo que facilita trabajos en tornillos PZ que se encuentran en posiciones hundidas; probado de forma individual según IEC 60900
- Arrastre:** Hexagonal de 9 mm con entrada achaflanada
- Realización:** Bruñido, punta negra tipo Black Point

	⊕	⌘	⌘
		mm	
05003455001	PZ 1	154	6 1/16"
05003456001	PZ 2	154	6 1/16"

Kraftform Kompakt VDE 62 iS PH/S



- Aplicación:** Para tornillos PlusMinus, ranurados/Phillips
- Varilla:** El diámetro reducido de la varilla con aislamiento de protección integrado permite un mejor acceso, lo que facilita trabajos en tornillos PlusMinus que se encuentran en posiciones hundidas; probado de forma individual según IEC 60900
- Arrastre:** Hexagonal de 9 mm con entrada achaflanada
- Realización:** Bruñido, punta negra tipo Black Point

	⊕	⌘	⌘
		mm	
05003442001	# 1	154	6 1/16"
05003443001	# 2	154	6 1/16"

Kraftform Kompakt VDE 65 i



- Aplicación:** Adecuado para tornillos Pozidriv
- Varilla:** Aislada, probada de forma individual según IEC 60900
- Arrastre:** Hexagonal de 9 mm con entrada achaflanada
- Realización:** Bruñido, punta negra tipo Black Point

	⊕	⌘	⌘
		mm	
05003450001	PZ 0	154	6 1/16"
05003451001	PZ 1	154	6 1/16"
05003452001	PZ 2	154	6 1/16"

Kraftform Kompakt VDE 65 i PZ/S



- Aplicación:** Para tornillos PlusMinus, ranurados/Pozidriv
- Varilla:** Aislada, probada de forma individual según IEC 60900
- Arrastre:** Hexagonal de 9 mm con entrada achaflanada
- Realización:** Bruñido, punta negra tipo Black Point

	⊕	⌘	⌘
		mm	
05003445001	# 1	154	6 1/16"
05003446001	# 2	154	6 1/16"

Kraftform Kompakt VDE 65 iS PZ/S



- Aplicación:** Para tornillos PlusMinus, ranurados/Pozidriv
- Varilla:** El diámetro reducido de la varilla con aislamiento de protección integrado permite un mejor acceso, lo que facilita trabajos en tornillos PlusMinus que se encuentran en posiciones hundidas; probado de forma individual según IEC 60900
- Arrastre:** Hexagonal de 9 mm con entrada achaflanada
- Realización:** Bruñido, punta negra tipo Black Point

	⊕	⌘	⌘
		mm	
05003447001	# 1	154	6 1/16"
05003448001	# 2	154	6 1/16"

Kraftform Kompakt VDE 67 i TORX®



Aplicación: Para tornillos TORX®

Varilla: Aislada, probada de forma individual según IEC 60900

Arrastre: Hexagonal de 9 mm con entrada achaflanada

Realización: Bruñido, punta negra tipo Black Point

		mm	mm
05003429001	TX 8	154	6 1/16"
05003430001	TX 9	154	6 1/16"
05003431001	TX 10	154	6 1/16"
05003432001	TX 15	154	6 1/16"
05003433001	TX 20	154	6 1/16"
05003434001	TX 25	154	6 1/16"
05003435001	TX 27	154	6 1/16"
05003436001	TX 30	154	6 1/16"

Kraftform Kompakt VDE 68 i



Aplicación: Para tornillos con cuadrado interior

Varilla: Aislada, probada de forma individual según IEC 60900

Arrastre: Hexagonal de 9 mm con entrada achaflanada

Realización: Bruñido, punta negra tipo Black Point

		mm	mm
05003415001	# 1	154	6 1/16"
05003416001	# 2	154	6 1/16"

Destornilladores PlusMinus



Son indispensables en trabajos en bornes en línea, cajas de fusibles, conmutadores, relés, etc: La combinación profesional de ranura y Phillips, o también de ranura y Pozidriv.

Kraftform Kompakt VDE 64 i



Aplicación: Para tornillos con hexágono interior

Varilla: Aislada, probada de forma individual según IEC 60900

Arrastre: Hexagonal de 9 mm con entrada achaflanada

Realización: Bruñido, punta negra tipo Black Point

		mm	mm
05003420001	2,5	154	6 1/16"
05003421001	3,0	154	6 1/16"
05003422001	4,0	154	6 1/16"
05003423001	5,0	154	6 1/16"
05003424001	6,0	154	6 1/16"

Kraftform Kompakt VDE 67 iS TORX®



Aplicación: Para tornillos TORX®

Varilla: El diámetro reducido de la varilla con aislamiento de protección integrado permite un mejor acceso, lo que facilita trabajos en tornillos TORX® que se encuentran en posiciones hundidas; probado de forma individual según IEC 60900

Arrastre: Hexagonal de 9 mm con entrada achaflanada

Realización: Bruñido, punta negra tipo Black Point

		mm	mm
05003437001	TX 15	154	6 1/16"
05003438001	TX 20	154	6 1/16"
05003439001	TX 25	154	6 1/16"

Kraftform Kompakt VDE 68 iS



Aplicación: Para tornillos con cuadrado interior

Varilla: El diámetro reducido de la varilla con aislamiento de protección integrado permite un mejor acceso, lo que facilita trabajos en tornillos con cuadrado interior que se encuentran en posiciones hundidas; probado de forma individual según IEC 60900

Arrastre: Hexagonal de 9 mm con entrada achaflanada

Realización: Bruñido, punta negra tipo Black Point

		mm	mm
05003417001	# 1	154	6 1/16"
05003418001	# 2	154	6 1/16"

Destornilladores dinamométricos preajustados, ajustables



Para los casos de aplicación con la unidad de varilla y par de apriete no modificable, o sea no manipulable.

Señales audibles y táctiles



Se oye y se palpa claramente el "clic" tan pronto se alcanza el par de apriete ajustado.

Forma ergonómica



La forma ergonómica del mango en "T" ocupa toda la palma de la mano de manera completa. Los dedos se ubican en los encajes del mango que han sido redondeadas de forma suave. De esta forma, toda la mano está en contacto con el mango, y así se evitan las pérdidas de fricción entre la mano y el mango.

Mango multicomponente



El mango del destornillador es de una estructura multicomponente que permite un trabajo ergonómicamente correcto.

Las indicaciones más importantes vienen grabadas en la herramienta misma



El mango lleva las indicaciones correspondientes, como el símbolo del tornillo, el tamaño y el par de giro, así como el par de desapriete máximo.

400 i Hex Destorpar aislado según VDE



Aplicación: Para tornillos de hexagonal interior

Valor de medición: 5,0 Nm, fijo

Precisión: $\pm 10\%$. Al alcanzar el par de giro ajustado se escucha una señal acústica y el útil ya no aprieta sino solo se desliza de forma fiable.

Varilla: Aislada, probada de forma individual según IEC 60900

Realización: Hex-Plus, punta negra tipo Black Point

Mango: Mango en "T", multicomponente

	⊙	Nm	T: mm	T: mm	T: mm	T: mm	∅ mm
05004980001	4,0	5,0	90	48	100	3 1/2"	8,0
05004981001	5,0	5,0	90	48	100	3 1/2"	8,0

Pares de giro de comprobación en herramientas



Punta Plana

Arrastres:

DIN ISO 2380, VSM 35601.

Valores de par obtenidos en útiles de prueba de acuerdo a DIN ISO 2380 con equipos de medición de par.



Puntas hexagonales

Arrastres: DIN ISO 2936.

Valores de par obtenidos en útiles de prueba de acuerdo a DIN ISO 2936 con equipos de medición de par.



Puntas Phillips y Pozidriv

Arrastres: DIN 5260, ISO 8764 y VSM-SS 1687.

Valores de par obtenidos en útiles de prueba de acuerdo a DIN 5261, ISO 8764 con equipos de medición de par.



Puntas TORQ-SET®

Valores de par obtenidos en útiles de prueba de Phillips Screw Company, licenciador de TORQ-SET® con equipos de medición.

a x b mm	Par en Nm (min.)	
	Uso a mano	Máquina
0,3 x 2,0	0,18	0,20
0,4 x 2,0	0,30	0,35
0,4 x 2,5	0,40	0,45
0,5 x 3,0	0,70	0,80
0,5 x 3,5	0,90	0,98
0,6 x 3,5	1,30	1,40
0,6 x 4,0	1,40	1,61
0,6 x 4,5	-	1,80
0,8 x 4,0	2,60	2,90
0,8 x 4,5	2,88	
0,8 x 5,0	3,20	3,58
0,8 x 5,5	3,50	3,90
1,0 x 5,5	5,50	6,20
1,0 x 6,5	6,50	7,28
1,0 x 7,0	7,0	7,80
1,2 x 6,5	9,40	10,50
1,2 x 7,0	10,0	11,28
1,2 x 8,0	11,5	12,90
1,4 x 9,0	17,6	19,70
1,5 x 13	29	32
1,6 x 8,0	20,5	22,9
1,6 x 9,0	23	25
1,6 x 10	25,6	28,7
2,0 x 12	48,0	53
2,0 x 13	52	58
2,5 x 14	87	98
2,5 x 16	100	112
3,0 x 18	162	181

SW (mm)	Par en Nm (min.)
0,7	0,08
0,9	0,18
1,3	0,53
1,5	0,82
2,0	1,9
2,5	3,8
3	6,6
3,5	11
4	16
4,5	24
5	30
6	52
7	78
8	120
9	180
10	220
11	295
12	370
13	480
14	590
17	1000
19	1000
22	1000
24	1000
27	1000

	Par en Nm (min.)	
	Uso a mano	Máquina
0	1,0	1,0
1	3,5	3,9
2	8,2	10,3
3	19,5	32,0
4	38,0	88,7

	Par en Nm (min.)	
	Puntas	Destornilladores
2	1,1	1,1
3	1,7	1,7
4	2,8	2,8
5	4,0	4,0
6	5,1	5,1
8	8,5	8,5
10	11,3	11,3
1/4"	28	17
5/16"	56	28
3/8"	102	62
7/16"	147	
1/2"	249	
9/16"	271	
5/8"	339	



Herramientas TORX® y TORX PLUS®

Valores de par obtenidos en útiles de prueba de Acument Global Technologies Inc., licenciador de TORX® y TORX PLUS®.

	Par en Nm (min.)					
	TORX®			TORX PLUS®		
	Puntas	Inviolable	Destornilladores	Puntas	Inviolable	Destornilladores
1	0,10	-	0,08	0,11		
2	0,14	-	0,12	0,16		
3	0,25	-	0,21	0,28		
4	0,37	-	0,31	0,44		
5	0,51	-	0,43	0,61		
6	0,91	-	0,75	1,11		0,92
7	1,7	1,4	1,4	2,10		1,68
8	2,6	2,2	2,2	3,21	2,5	2,79
9	3,4	2,9	2,8	4,19	3,3	3,49
10	4,5	3,8	3,7	5,42	4,3	4,47
15	7,7	6,5	6,4	9,62	7,3	8,06
20	12,7	10,8	10,5	16,15	11,9	13,41
25	19,0	16,1	15,9	23,50	17,4	19,58
27	26,9	22,9	22,5	34,62	25,1	28,95
30	37,4	31,8	31,1	47,18	33,5	39,34
40	65,1	55,3	54,1	82,08	59,4	68,40
45	104	88	86	137,38	97,3	114,44
50	159	135	132	194,54	152,4	162,14
55	257	218	218	352,10	291,5	299,25
60	445	379	379	566,11	483,0	481,24
70	701	596	600	910,40	713,3	773,91

Importante:

Después de las pruebas de par con el valor mínimo, los destornilladores no mostraban ninguna deformación o daño en la punta.

Nos reservamos el derecho de modificar – sin previo aviso y en cualquier momento – todos los datos sobre las características de productos, las variantes y las versiones que se mencionan en este folleto. Queda excluida la responsabilidad por errores de imprenta o por equivocaciones.



Wera Tools Ibérica, S.L.
Av. Corts Catalanes 2, Local 5
08173 Sant Cugat del Vallès
Barcelona

Tel +34 93 7297240
Fax +34 93 7297241
ventas@weraspain.com

Wera Werkzeuge GmbH
Korzerter Straße 21-25
D-42349 Wuppertal

Phone: +49 (0)202/40 45-0
E-Mail: info@wera.de
Internet: www.wera.de

