



# Herramientas para rebeldes





**Nos encantan las innovaciones.  
Nos encanta el diseño.  
Nos encanta el rocanrol.**

Estamos completamente convencidos de que nuestras herramientas hacen que la vida de nuestros usuarios sea más fácil, segura y placentera. Nunca nos contentamos con los estándares existentes. Existen innumerables útiles de atornillar. Pero, a diferencia de otros no creemos que las herramientas algún día lleguen al final de su proceso de desarrollo. Constantemente estamos buscando nuevas ideas. Pensamos de otra manera. Cuestionamos las cosas. Y así somos capaces de desarrollar herramientas de atornillar como la carraca Zyklop o la llave combinada Joker que revolucionan lo probado y tradicional. Para los 1500 Tool Rebels, es un placer inventar las herramientas de atornillar cada día de nuevo y empeñarse por encontrar las soluciones óptimas a cualquier problema. Pero no sólo nos encanta nuestro trabajo sino que también somos sumamente exitosos. Nuestra tasa de reclamaciones es prácticamente nula. Las diversas distinciones que ya hemos recibido de nuestros clientes nos complacen enormemente, y estamos orgullosos de los premios de diseño que hemos ganado.

¿Quiere saber algo acerca de herramientas de atornillar? Estamos a su disposición en todas partes del globo, y entre los más de 3.000 útiles disponibles seguramente también estará la herramienta precisa que usted busca.

## ¿Quiénes son los Tool Rebels?

La expresión „Tool Rebel“ („rebelde de la herramienta“), significa que se trata de alguien que actúa de manera poco usual, y que prácticamente inventa la herramienta de forma diferente. Que no se contenta con los estándares existentes. Que le gusta cuestionar el statu quo. Esta expresión nació después de que Wera les preguntara a sus clientes acerca de su opinión sobre la marca. Muchos de los clientes denominaron a los colaboradores de „Tool Rebels“ ya que éstos se habían inventado unos útiles increíblemente ingeniosos, y porque además trabajan con gusto y les gusta el rocanrol. Por medio de gestos y saludos, los Tool Rebels han encontrado la posibilidad de ponerse en escena de un modo muy especial en fotografías.

La „banda“ de los Tool Rebels no conoce fronteras. Entre tanto, incluso algunos clientes y usuarios en todos los continentes se denominan Tool Rebels. Porque les encantan las herramientas de Wera y les gusta la música rock.



/weratoolrebels

# Contenido

El mango Kraftform	6	Destornillador dinamométrico	36
Kraftform VDE	8	Llave dinamométrica Click-Torque	38
Kraftform VDE iS	8	Llave dinamométrica Safe-Torque	40
El destorcincel	10	Kraftform Kompakt	42
Kraftform Micro	12	Lasertip	44
Kraftform Stainless	14	Sistema de búsqueda de herramienta Take it easy	46
Destornillador con mango en T	16	Las herramientas tipo Hex-Plus	47
Kraftform Turbo	18	Rapidaptor	48
Joker 6000, 6001, 6002	20	Tecnología Impactor	50
Joker 6003	20	Puntas con recubrimiento de diamante	52
Joker 6004	22	Puntas BiTorsion y Porta-puntas	53
La carraca Zyklop Speed	24	Herramientas con función de retención	54
La carraca Zyklop Metal	26	Wera 2go	56
La carraca Zyklop Pocket	28	Cajas de material textil	58
La carraca Zyklop Hybrid	30		
Las carracas Zyklop Mini	32		
La carraca Koloss	34		



## El mango Kraftform

La idea básica que ha creado la forma original del mango tipo “Kraftform” es que ha de ser la mano humana la que define la forma del mango y hasta el día de hoy se ha demostrado que es correcta. Ya en los años 60 del siglo pasado, la empresa Wera – en cooperación con el famoso Instituto de Investigación Fraunhofer – desarrolló un mango para el destornillador que está adaptado a la mano del ser humano.

Tras un largo período de desarrollo, en el año 1968, el mango “Kraftform” de Wera fue lanzado al mercado. Hasta el día de hoy ha sido optimizado una y otra vez con ayuda de tecnologías modernas, pero su forma original tan acreditada ha permanecido igual – ya que la mano humana tampoco ha cambiado.

La gran superficie de contacto – que dispone de una fricción especialmente alta con las zonas blandas – conlleva una alta transmisión del par de giro sin que el usuario sufra las tensiones en la mano causadas por los bordes del mango. Los materiales duros que se han utilizado en la elaboración del mango, garantizan un cambio de agarre rápido sin que exista el riesgo de que la piel se “adhiera” al mango. Las zonas rotativas duras con el mayor diámetro se desplazan por la mano como si fueran ruedas. El sistema hexagonal anti-rodadura evita que la herramienta ruede del puesto de trabajo.



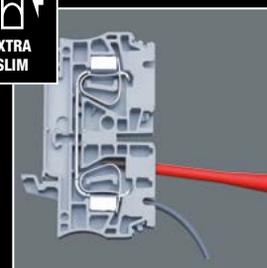
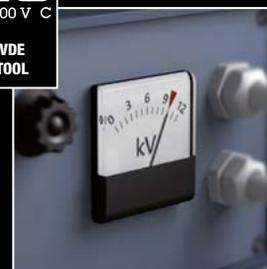


## Kraftform VDE

Queremos que nuestros usuarios trabajen de forma segura y cómoda. Por eso hemos transferido las ventajas de la tecnología Kraftform Plus también al área de VDE. La prueba individual pieza por pieza a 10.000 voltios según la norma IEC 60900 garantiza un trabajo seguro bajo tensiones de hasta 1.000 voltios. Incluso bajo condiciones extremas de servicio se garantiza la seguridad, gracias a las pruebas de resistencia a impactos a baja temperatura de hasta 40°C bajo cero.

## Kraftform VDE iS

El diámetro reducido de la varilla con aislamiento de protección integrado permite un mejor acceso, lo que facilita trabajos en elementos de tornillo y de resorte que se encuentran en posiciones hundidas; testado de forma individual según IEC 60900.



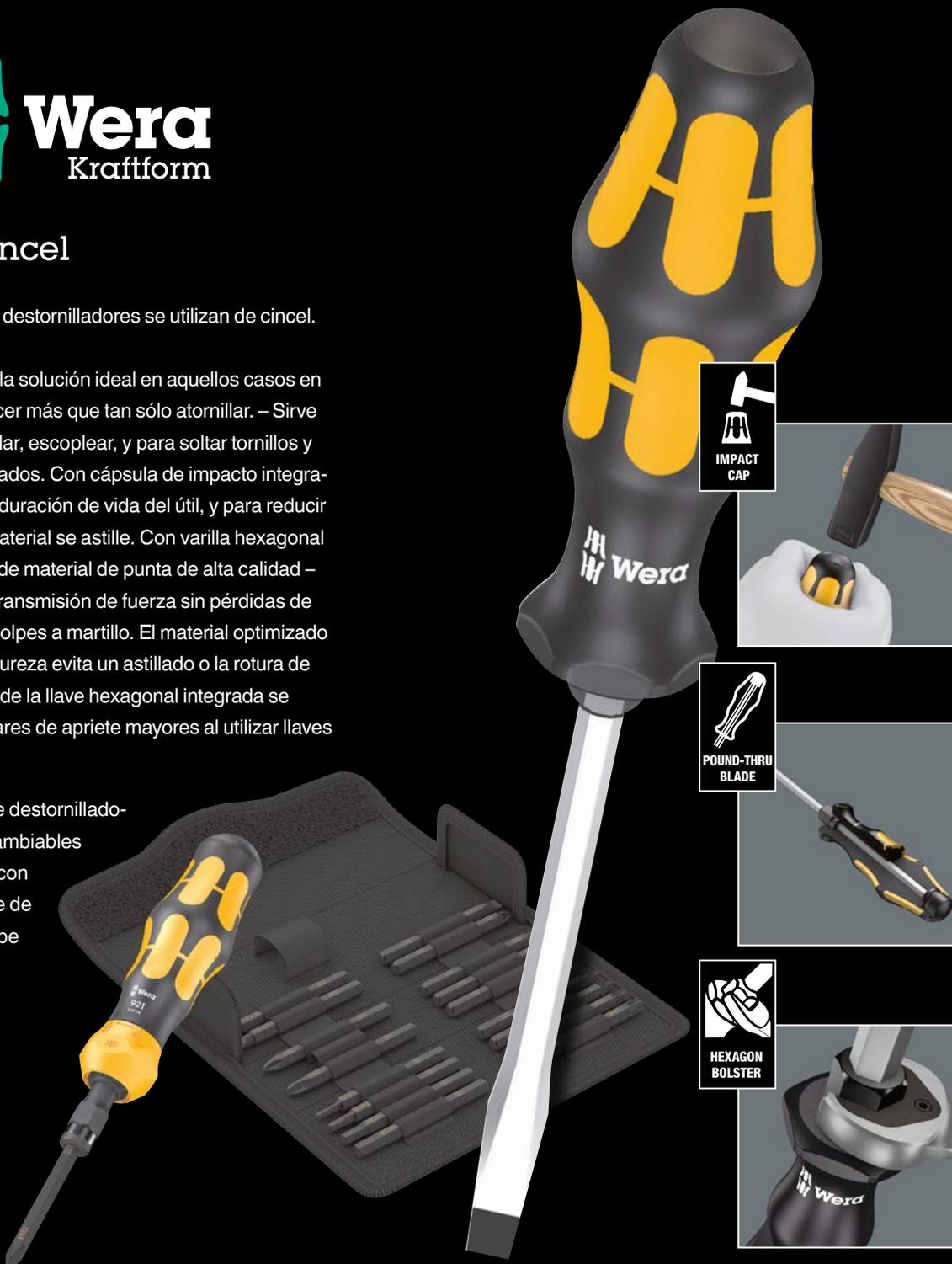


## El destorcincel

Frecuentemente, los destornilladores se utilizan de cincel. Esto es peligroso.

El «destorcincel» es la solución ideal en aquellos casos en los que se quiere hacer más que tan sólo atornillar. – Sirve para atornillar, cincelar, escoplear, y para soltar tornillos y abrazaderas agarrotados. Con cápsula de impacto integrada para aumentar la duración de vida del útil, y para reducir el riesgo de que el material se astille. Con varilla hexagonal pasante compuesta de material de punta de alta calidad – lo que conlleva una transmisión de fuerza sin pérdidas de energía, incluso en golpes a martillo. El material optimizado de alta tenacidad y dureza evita un astillado o la rotura de la varilla. Con ayuda de la llave hexagonal integrada se pueden conseguir pares de apriete mayores al utilizar llaves planas o de estrella.

**NUEVO:** Un juego de destornilladores de varillas intercambiables compacto y robusto con la función conectable de destornillador de golpe manual.



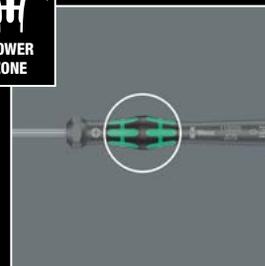
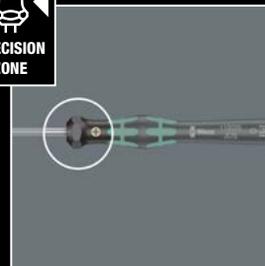
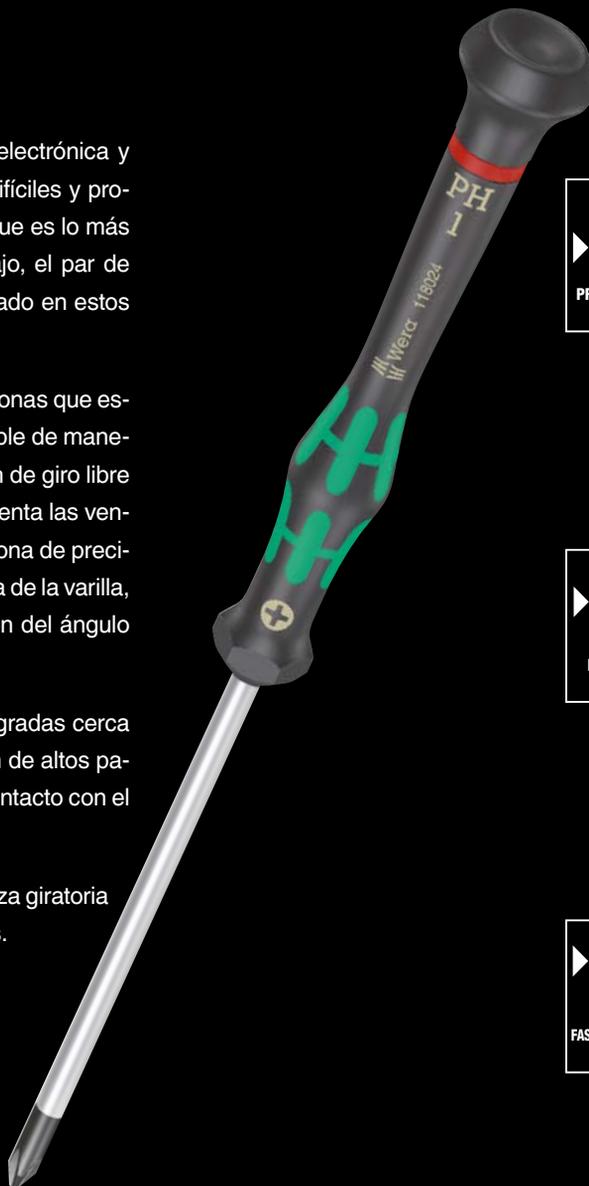
## Kraftform Micro

Los trabajos de atornillar en los campos de electrónica y mecánica de precisión, frecuentemente son difíciles y prolongados. Hemos aprendido de los usuarios que es lo más importante para ellos – la velocidad del trabajo, el par de apriete y la exactitud – y nos hemos concentrado en estos aspectos.

El destornillador Kraftform Micro con sus tres zonas que están ubicadas de una forma muy especial, cumple de manera perfecta con estas exigencias. El caperuzón de giro libre en el cual se puede apoyar la mano, complementa las ventajas de esta herramienta de forma ideal. La zona de precisión que se encuentra directamente por encima de la varilla, le proporciona al usuario una buena sensación del ángulo de giro correcto al realizar trabajos de ajuste.

La zona de fuerza con sus áreas blandas integradas cerca de la punta de la varilla, permite la transmisión de altos pares de aflojado y apriete sin que se pierda el contacto con el tornillo.

La zona de giro rápido por debajo de la caperuza giratoria permite unos movimientos de giro ultrarrápidos.





## Kraftform Stainless

¿Por qué es tan frecuente que se vean huellas de corrosión en elementos de acero inoxidable? Uno de los motivos es el hecho de que frecuentemente se utilizan útiles de acero "normal" que pueden producir contaminación.

Esto es lamentable. Una gama de herramientas de acero inoxidable. Así se evita la contaminación. Y un proceso de endurecimiento especial al vacío y criogénico proporciona la dureza necesaria.

Esto permite una utilización industrial sin restricción alguna.





## Destornillador con mango en T

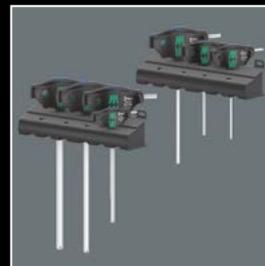
La forma ideal del agarre permite la transmisión de pares de apriete y desapriete especialmente altos. La forma ergonómica del mango rellena la palma de la mano de forma perfecta, los dedos de la mano se depositan de forma segura en las cavidades del mango. Así, toda la mano se encuentra en contacto con el mango y de esta manera se evitan pérdidas friccionales entre la mano y el mango. La superficie del útil ha recibido un tratamiento especial para garantizar una alta protección anticorrosiva y un posicionamiento óptimo dentro del tornillo.

410 i VDE



454/7 HF Set 2

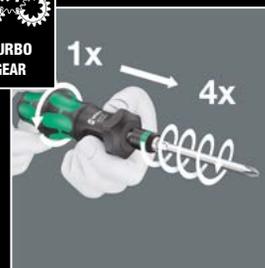
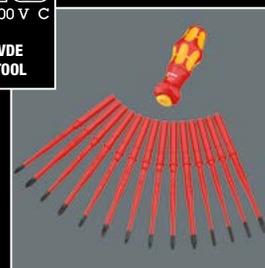
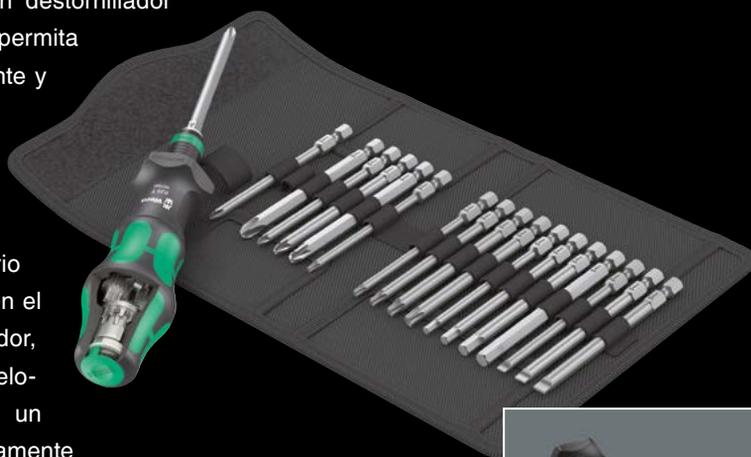
416 RA / 411 A RA





## Kraftform Turbo

Muchos usuarios desean poder realizar las operaciones de atornillado más rápidamente, sin que ello suponga un compromiso. Con un destornillador preciso, que también permita un atornillado final potente y que además sea mucho más rápido que un destornillador convencional. La solución es un engranaje planetario conmutable: Integrado en el mango del destornillador, aumenta 4 veces la velocidad de trabajo para un atornillado suave y puramente mecánico. Una mano fija la parte delantera de la empuñadura, la segunda gira la parte trasera de la misma. La función turbo se puede activar o desactivar con sólo pulsar un botón. La desconexión se recomienda para apretar y aflojar con un par de apriete elevado, por ejemplo al atornillar madera, así como para el ajuste fino. Un engranaje de acero, robusto y sin mantenimiento; con un par máximo de 14 Nm con la función turbo desactivada.





## Joker 6000, 6001, 6002

Cuando comenzamos a ocuparnos de llaves de boca nos preguntábamos: ¿Por qué hay que darle la vuelta a la llave una y otra vez?, ¿por qué la llave tiene el eje desplazado?, ¿por qué se desliza y te lesionas los dedos? La reinención completa de la boca nos ha proporcionado un verdadero “Joker”, un comodín que siempre salva la situación cuando todas las demás fracasan.

## Joker 6003

La llave de anillo y boca Joker 6003 con su geometría de boca especial (en un ángulo de 7,5° y doble hexágono) duplica las posibilidades de posicionamiento durante las repetidas vueltas de la llave en 180° por el eje longitudinal. Así, las tuercas y los tornillos pueden ser accionados cada 15°. El punto de posicionamiento correspondiente lo encuentra esta llave Joker 6003 de forma autónoma tras cada vuelta que se le da.



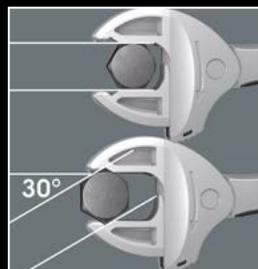
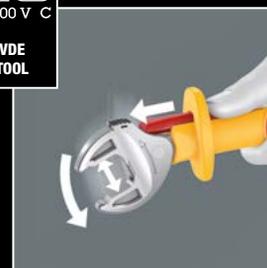


## Joker 6004

Muchos usuarios desean tener una herramienta para atornillar que abarque un espectro de aplicaciones lo más amplio posible. Quieren un solo útil para varias cotas tanto métricas como en pulgadas. Una herramienta que se adapte automáticamente a los diferentes tamaños de los tornillos. Que atornille de forma segura, que no dañe nada, y que permita una gran velocidad de trabajo. Gracias a las mordazas de agarre continuo automático que se encuentran en posición paralela, se cubren varios tamaños correspondientes de llaves de boca. Al posicionar la llave en la tuerca o en el tornillo, ella misma encuentra el tamaño que se precisa de forma autónoma.

El mecanismo de palanca integrado aprisiona el tornillo hexagonal – o la tuerca hexagonal - entre sus mordazas, lo cual reduce claramente el riesgo de un resbalamiento y de daños. La función de carraca permite un trabajo de atornillar rápido y sin interrupciones ni cambio de agarre. Gracias a la utilización de los ángulos prismáticos se logra realizar un ángulo de retorno de tan sólo 30°. La construcción de un solo brazo en combinación con la función de carraca y el ángulo prismático, facilita el trabajo incluso en espacios de montaje muy estrechos. La Joker 6004 ajustable realmente es el útil de atornillar más universal.

6004 Joker VDE: Herramienta probada individualmente en un 100 % con mangos aislados para un trabajo seguro hasta 1.000 Volt con sistema contra el resbalamiento y la función de corredera para una apertura de las mordazas no aisladas sin contacto y de forma segura





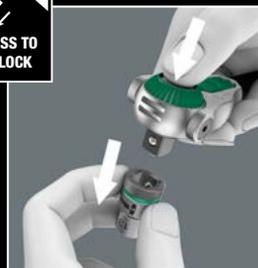
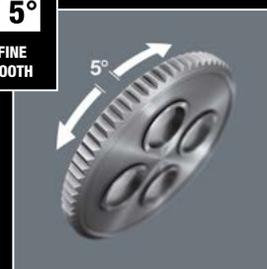
## La carraca Zyklus Speed

No quisimos creer que fuera imposible acelerar la acción de una carraca. Además nos molestaba la idea de que el usuario tuviera que utilizar muchos tipos diferentes de carraca para realizar su trabajo adecuadamente. Por eso hemos cuestionado todo aquello que hasta ahora se sobreentendía en materia de carracas. El resultado de nuestros esfuerzos es la carraca Zyklus Speed. La construcción de masas de inercia de la Zyklus Speed permite una velocidad de trabajo claramente mayor. Y además: la Zyklus Speed combina las ventajas de 5 tipos de carraca en tan sólo una herramienta. Y si fuera poco, también se puede utilizar simplemente como destornillador.

La cabeza de la carraca gira libremente y se puede bloquear en cualquier posición por medio de los pestillos deslizantes que se encuentran a ambos lados.

Las carracas reversibles de dentado fino con 72 dientes, disponen de un ángulo de recuperación mínimo de tan sólo 5°. Esta carrera mínima permite realizar un trabajo sumamente rápido y preciso en cualquier posición de montaje.

El bloqueo de bola hace que los vasos y demás accesorios estén fijamente alojados, lo que garantiza una gran seguridad y fiabilidad durante los procesos de atornillado. Basta pulsar brevemente el botón de desbloqueo, y en cualquier posición definida es posible cambiar de útil, incluso en la posición de 90°.

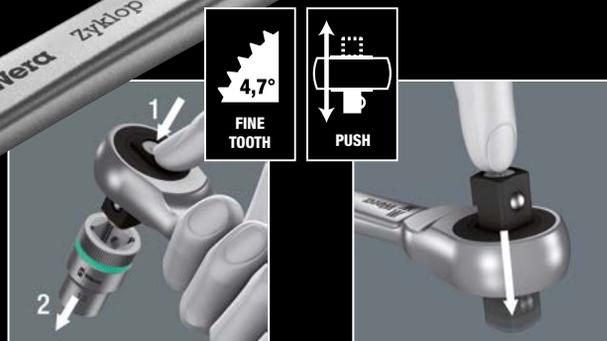




## Zyklus Metal Knarre

Los espacios de trabajo son cada vez más estrechos todo es más compacto, así que también las carracas tienen que dominar situaciones cada vez con menos espacios. Wera ha solucionado este problema.

Para esto, nuestros especialistas se han ocupado de forma especialmente intensa con los espacios de trabajo superestrechos. El resultado es nuestra carraca extremadamente delgada y robusta con el nombre Zyklus Metal que dispone de una palanca extralarga. Si lo más importante es que no se pierda el vaso y que de ninguna manera ocurra un cambio indeseado del sentido de giro, entonces la herramienta más adecuada es la carraca Zyklus Metal Push con cuadrillos pasante. Y si el cambio del sentido de giro debe realizarse de forma especialmente rápida, el útil preciso es la carraca Zyklus Metal Switch con palanca de inversión de giro.



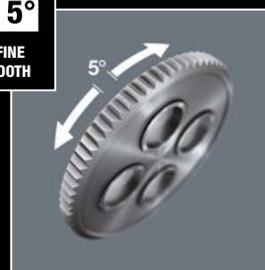


## La carraca Zyklop Pocket

Nueva carraca Zyklop con recámara de puntas integrada y una toma combinada, tanto de puntas como de vasos.

En el mango de la carraca compacta Zyklop se encuentra integrada una recámara fijamente montada que no se puede perder, y que es libremente pivotante, para 12 puntas de  $\frac{1}{4}$ " y de un largo de 25 mm. La toma magnética directa es adecuada tanto para llaves de vaso de  $\frac{3}{8}$ " como también para puntas de  $\frac{1}{4}$ ".

El dentado fino con 72 dientes permite un ángulo pequeño de retorno de tan solo  $5^\circ$  para trabajos en situaciones de uniones atornilladas de gran estrechez. Gracias al interruptor que se encuentra montado a ambos lados, la cabeza de la carraca puede ser bloqueada en las posiciones definidas de  $0^\circ$  así como  $15^\circ$  y  $90^\circ$  hacia la derecha y hacia la izquierda. Con ayuda de la rueda moleteada, la carraca Zyklop Pocket es conmutable en dirección de marcha derecha/izquierda en cualquier posición y de forma rápida y fácil. El bolso robusto de material textil tipo pistolera se puede fijar en el cinturón.



## La carraca Zyklop Hybrid

Quisimos aunar las ventajas más populares de diferentes carracas en una sola herramienta. Tuvimos la idea de desarrollar una carraca ligera, con mango ergonómico Kraftform, con una cabeza delgada, una palanca extra-larga y la posibilidad de prolongación. Y ya que el concepto del “híbrido” se refiere a una combinación, a un todo aunado y mixto, no dudamos en ponerle este nombre.

El mango multicomponente se basa en la geometría tipo Kraftform tan popular, y se ha optimizado de forma especial con relación a las cargas de presión y tracción.



## Las carracas Zyklop Mini

Combina un diseño elegante con una enorme robustez. Las mini-carracas para todas las situaciones de difícil acceso. La Zyklop Mini aguanta una fuerza de al menos 65 Nm lo que supone muchísimo más de lo que normalmente resistiría una herramienta de estas dimensiones.

La mecánica de dientes finos permite un ángulo de retorno muy pequeño de tan sólo 6° para trabajos de precisión.

Con ayuda de la Zyklop Mini 1 se pueden alcanzar unas altas velocidades de trabajo. En este efecto interviene la rueda moleteada que permite una clara aceleración del trabajo ya que la carraca de puntas sólo se tiene que manejar por medio del mango al realizar el apriete final del tornillo. La carraca para puntas Zyklop Mini 1 permite unos trabajos de atornillar especialmente veloces incluso en situaciones de trabajo de gran estrechez. Con una toma directa de las puntas. Con ayuda del adaptador de Wera 870/1 (de hexágono de 1/4" a cuadradillo de 1/4") también se puede trabajar con llaves de vaso de 1/4".

La Zyklop Mini 2 es adecuada para la toma de vasos 8790 FA de Wera. Por su altura mínima, éstos son ideales para todas las situaciones de trabajo de gran estrechez. La Zyklop Mini 3 aguanta una fuerza de al menos 65 Nm lo que supone muchísimo más de lo que normalmente resistiría una herramienta de estas dimensiones.





## La carraca Koloss

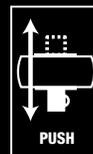
Obviamente muchos usuarios utilizan su carraca también como un martillo. Frecuentemente se daña la carraca en estas acciones que además pueden ser peligrosas. Por eso hemos desarrollado la carraca de cargas pesadas de nombre Koloss cuyo sistema mecánico prácticamente no es destruíble al golpear. La Koloss es tan robusta que incluso con su prolongación puede ser utilizada sin riesgo alguno. Con Mecanismo de trinquete doble.

Gracias al mecanismo de trinquete doble, los 30 dientes robustos producen el efecto de 60 dientes finos con un ángulo de retorno de 6°.

El cambio de sentido de giro mediante el cuadradillo pasante garantiza una resistencia muy alta, ya que no se tiene un mecanismo de cambio delicado que podría ser destruído por los golpes de martillo.

Un mango multicomponente tipo Kraftform que ha sido desarrollado para cumplir con las exigencias de una herramienta que combina carraca y martillo a la vez. Con ayuda de la prolongación Koloss 8002 C es posible aumentar el par de giro que se ha de transferir.

Las típicas áreas de aplicación son: construcción de máquinas, construcción naval, minería, construcción aeronáutica, construcción de puentes, construcción y mantenimiento de vehículos comerciales, construcción y mantenimiento de ferrocarriles y carreteras, construcción de plantas industriales, montaje de estanterías altas, construcción petrolera, y en general para todas las aplicaciones fuera del taller.





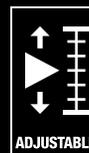
## Destornillador dinamométrico

Sabemos muy bien que es posible apretar un tornillo de forma tan extrema que puede llegar a partirse. Y si un tornillo no está debidamente apretado, esto puede conllevar unas consecuencias desastrosas. Quisimos que nuestros usuarios no tengan que hacer esta clase de experiencias.

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.

Destornillador dinamométrico de Wera. Con un valor del par dinamométrico fijamente preajustado de fábrica según el deseo del cliente. Adecuado para todas aquellas aplicaciones en las cuales es necesario que se tenga un valor del par constantemente igual y en los que se requiera una alta exactitud repetitiva.

Para determinadas uniones atornilladas han sido predefinidos los valores de apriete correspondientes que deben garantizar que el apriete y el aflojado se puedan realizar sin problema alguno. Los indicadores de par de apriete de Wera, “destorpar”, están preajustados en los valores de par de apriete que corresponden a lo que recomiendan los productores más importantes de herramientas de metal duro.

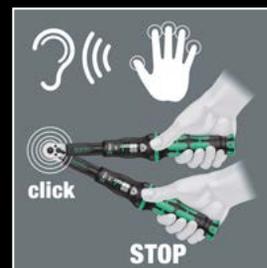
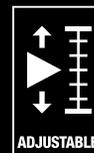
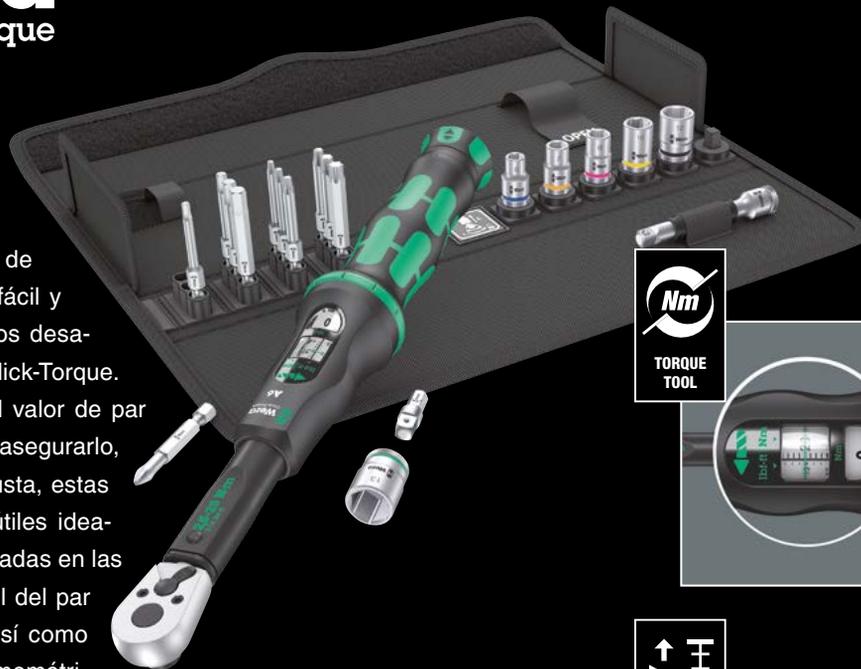


## Llave dinamométrica

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.

Las llaves dinamométricas Click-Torque se ofrecen como carraca reversible (con arrastre de  $\frac{1}{4}$ " ,  $\frac{3}{8}$ " ,  $\frac{1}{2}$ " y  $\frac{3}{4}$ " ) o con la toma para herramientas de inserción (9x12 mm, 14x18 mm) para un margen del par de entre 2,5 Nm y 1000 Nm. Las llaves dinamométricas reversibles Click-Torque permiten un apriete hacia la derecha, mientras que las llaves dinamométricas Click-Torque con toma para las herramientas de inserción permiten un apriete tanto hacia la derecha como hacia la izquierda.

Las llaves dinamométricas Click-Torque XP con un par de giro preajustado, pueden ser preajustadas de forma individual dentro del área de medición en nuestro laboratorio de pruebas.





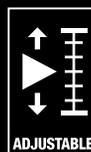
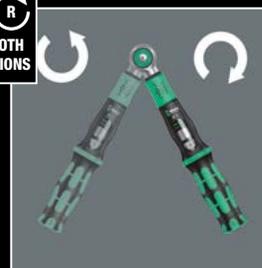
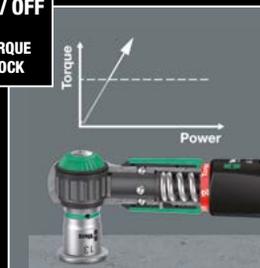
## Llave dinamométrica

Un ajuste y un aseguramiento fácil del valor de par de giro deseado, con un encastre audible y palpable cuando se alcanzan los valores de escala. El bloqueo por bola hace que los vasos y los demás accesorios se sostengan de forma segura, lo cual significa que se obtiene una seguridad fiable durante los trabajos en uniones atornilladas.

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

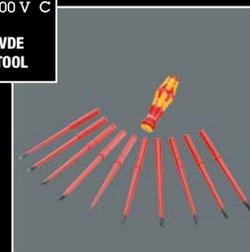
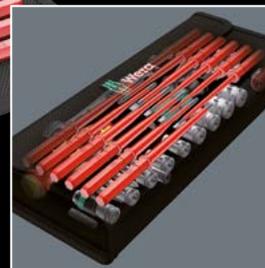
La función dinamométrica es desconectable. Así, la llave dinamométrica Safe-Torque también se puede usar como carraca estándar con altos pares de desapriete y en aplicaciones de ángulo giratorio definidas.

La llave dinamométrica Safe-Torque dispone de un dentado fino de 72 dientes y tiene un ángulo de retorno de tan solo 5°. Esta carrera tan pequeña permite un trabajo rápido y preciso en cualquier situación de montaje.



## Kraftform Kompakt

¿Por qué será que tan frecuentemente falta la herramienta correcta en el puesto de trabajo? El motivo es que las cajas normales de herramientas pesan demasiado, lo que dificulta llevarlas al lugar de montaje. Así que para nosotros estuvo muy claro que íbamos a desarrollar una herramienta que sea adecuada para la mayor cantidad posible de aplicaciones, y que se pueda transportar muy fácilmente a los lugares de trabajo. Nuestra solución: las herramientas Kraftform Kompakt. Disponen de un sólo mango en el cual se pueden insertar diferentes puntas. Se guardan de forma compacta y bien protegidas en un estuche robusto de material textil o en cajas robustas de material plástico. 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. Juegos Kraftform Kompakt para usuarios – los juegos especiales – compactos pero sin embargo, muy versátiles. Para todas las aplicaciones de instalaciones sanitarias, de madera, de metal o del área eléctrica.

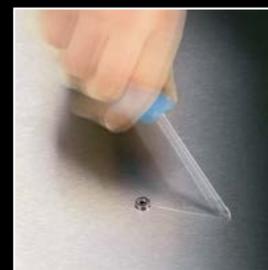


## Lasertip

Queremos que la vida de nuestros usuarios sea más fácil y más segura. Y además tampoco ha de faltar el placer. Pero si al atornillar se te resbala la herramienta y se salta del tornillo, y si para peor quedar se producen raspaduras en la superficie, esto realmente no es nada divertido. Esto lo quisimos cambiar.

Lasertip de Wera se aferra en la cabeza del tornillo como si tuviera dientes, y de este modo evita la salida indeseada del destornillador de la cabeza del tornillo durante la acción del atornillado. En tornillos ranurados, Phillips y Pozidriv. Con ayuda de rayos láser, se crea una estructura superficial de cantos afilados.

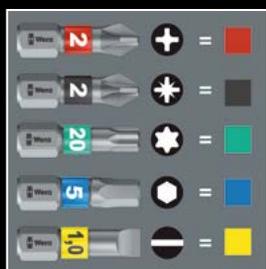
Wera Lasertip disminuye la fuerza de presión necesaria que tiene que ejercer el usuario, y al mismo tiempo aumenta la transmisión de fuerza. El atornillado se hace más confortable y seguro.





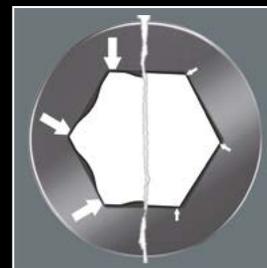
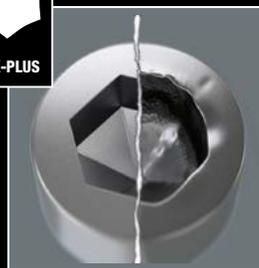
## Sistema de búsqueda de herramienta Take it easy

Sistema de búsqueda de herramienta "Take it easy" con marcas de color según perfiles y marcado del tamaño – para encontrar la herramienta precisa de forma más fácil y rápida.



## Las herramientas tipo Hex-Plus

Simplemente hemos cuestionado las llaves acodadas clásicas ya que durante su utilización ocurre demasiado frecuentemente que estas llaves redondeen los perfiles de las cabezas de los tornillos. Como consecuencia, estos tornillos deteriorados ya no se pueden apretar o aflojar, y la herramienta se resbala del tornillo. Las herramientas Wera Hex-Plus disponen de unas superficies de contacto mayores en la cabeza del tornillo. De esta manera se reduce el efecto de entalladura, y como consecuencia la deformación del tornillo. Al mismo tiempo es posible transmitir hasta el 20 % más de par de apriete.



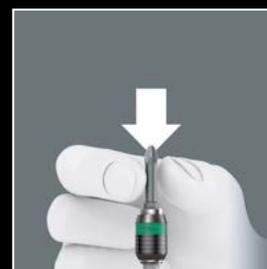


## Rapidaptor

No estábamos satisfechos con el hecho de que con los porta-puntas normales el cambio de puntas muchas veces resultara complicado. Sabemos que los imanes potentes o los anillos de retención mantienen la punta de manera segura, pero que a la vez dificultan la extracción de la punta del porta-puntas.

Por eso hemos desarrollado porta-puntas que además de mantener la punta de manera segura y fiable también permiten una extracción rápida y sencilla. La solución son porta-puntas con mecanismos de cambio rápido que separan la punta del imán. Además, los porta-puntas disponen de zonas elásticas que, según la demanda correspondiente, amortiguan los picos de carga.

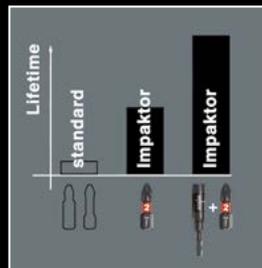
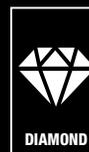
Y además hemos desarrollado manguitos de giro rápido que durante los trabajos sirven de guía para maniobrar mejor con las máquinas atornilladoras. Porta-puntas Rapidaptor: Un cambio de puntas ultrarrápido sin herramienta adicional. Se puede manejar con una sola mano. Con un manguito de giro libre para un manejo más fácil con el atornillador. También es ideal para trabajos por encima de la cabeza. También está disponible en la versión de BiTorsion. Rapidaptor con imán anular: Una versión especial con imán anular para tornillos grandes y pesados.



## Tecnología Impaktor

No estábamos nada contentos con que las puntas se llegaran a desintegrar durante el atornillado por utilizar máquinas con cada vez mayor par de apriete. Por eso hemos estudiado muy detalladamente las geometrías y las características del material de las puntas para cada uno de los perfiles del tornillo. Hemos analizado minuciosamente las puntas, los porta-puntas y los tornillos que habían sufrido daños. El resultado que podemos ofrecer como solución a este problema es nuestro sistema Impaktor – todo nuestro conocimiento de expertos quedó reunido en esta excelente serie, la mejor serie de puntas de nuestra gama.

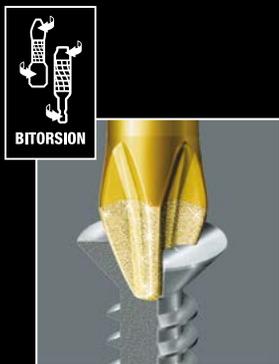
Gracias al aprovechamiento óptimo de las características del material, así como a la geometría perfectamente adaptada (dos zonas de torsión acopladas y de efecto sucesivo), la tecnología Impaktor permite unos tiempos de servicio mayores al promedio, incluso en caso de cargas extremas. La combinación de las zonas dobles de torsión en el porta-puntas Impaktor, y de la zona de torsión en la punta Impaktor, forman el así llamado “sistema TriTorsion”.





## Puntas con recubrimiento de diamante

Uno de los mayores problemas en trabajos de atornillado consiste en el hecho de que la herramienta puede salirse fácilmente de la cabeza del tornillo. Frecuentemente esto conlleva la destrucción de la cabeza del tornillo y de la herramienta, lo que puede producir altos costes como consecuencia de superficies estropeadas, uniones atornilladas sin posibilidad de desmontarse, etc. Si se logra solucionar el problema del deslizamiento de la herramienta, el atornillado se hace más seguro y más económico. Las partículas minúsculas de diamante que se encuentran en el extremo de la punta, en el proceso de atornillado es como si se aferraran con los dientes en el tornillo. A causa de este alojamiento seguro del útil, ya no hace falta tener que aplicar tanta presión al efectuar el atornillado. Así se reduce el riesgo de que la herramienta se escape del tornillo por deslizamiento.

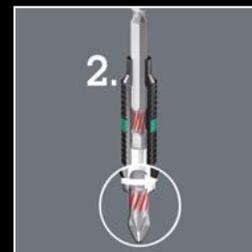
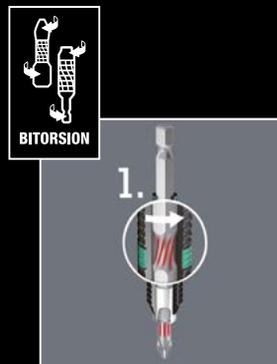


## Puntas BiTorsion y Porta-puntas

El efecto del sistema BiTorsion se basa en la combinación de dos elementos de muelle que son capaces de absorber los choques. Tanto las puntas como el porta-puntas disponen de una zona de torsión amortiguadora que en el caso de picos de par, transporta la energía cinética alejándola del extremo de la punta.

La zona de torsión que está integrada en el porta-puntas BiTorsion, sirve para amortiguar picos menores de par (fase 1). Un mecanismo de apoyo se ocupa de manera efectiva de proteger la zona de torsión ante una sobrecarga.

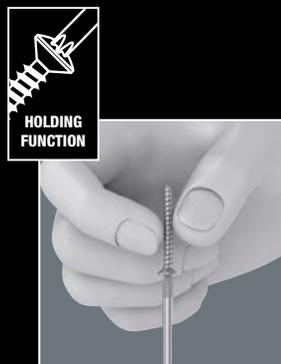
Los picos mayores son minimizados através del efecto torsional del vástago de la punta (fase 2). Este efecto se consigue mediante un tratamiento especial térmico que se realiza después del proceso de endurecimiento de la punta. De esta forma se reduce la dureza del vástago en comparación con el extremo de la punta.



## Herramientas con función de retención

La función de retención sostiene los tornillos de forma segura en la herramienta. La función de retención es especialmente adecuado para situaciones de trabajo de difícil acceso en las cuales no es posible utilizar la mano libre para sostener el tornillo.

Las herramientas TORX® HF desarrolladas por Wera se caracterizan por una optimización geométrica del perfil original tipo TORX®. Gracias a la fuerza de apriete que resulta de la presión superficial entre la punta de salida y el perfil del tornillo, los tornillos TORX®, fabricados bajo las especificaciones de Acument Intellectual Properties, se mantienen seguros en la herramienta.



El aprisionamiento del tornillo hexagonal interior en el extremo de la herramienta se garantiza por medio de una bola elástica.

La sujeción del tornillo de hexágono exterior en la llave de vaso se realiza por medio de dos bolas elásticas y un tubo termoretráctil de permanente y de alta resistencia. El tubo está protegido contra el desgaste y rasgaduras por una anillo de acero frontal.

Los vasos Zyklop y los vasos de punta Zyklop con función de retención mantienen los tornillos de forma segura en la herramienta.



## Wera 2go

Quisimos encontrar un sistema ideal para el transporte de nuestras cajas y nuestros bolsos de material textil para las aplicaciones móviles. Porque cada vez más usuarios se desplazan con sus herramientas de forma frecuente de un lugar al otro y tienen que cargar con demasiado peso durante el transporte. Hemos estado buscando una solución con la cual las manos libres y que se puedan conectar y desconectar muy fácilmente las cajas de aquellos útiles que realmente se necesiten.

El material robusto y estable en su forma se caracteriza por una alta resistencia contra cortes y punzadas. Protege las herramientas transportadas contra daños y humedad. La caja ofrece una gran durabilidad.

Dentro de la caja de herramientas Wera 2go se pueden depositar los útiles y piezas pequeñas de forma muy compacta. Con su asa de sujeción, esta caja supone un acompañante práctico en todas las aplicaciones móviles.



Embalajes que llevan este símbolo contienen cajas de herramientas o cajas de material textil con zona de fieltro que se pueden acoplar al sistema Wera 2go.



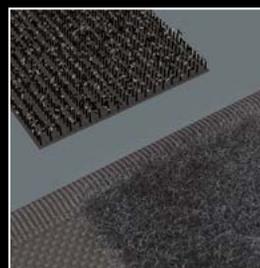
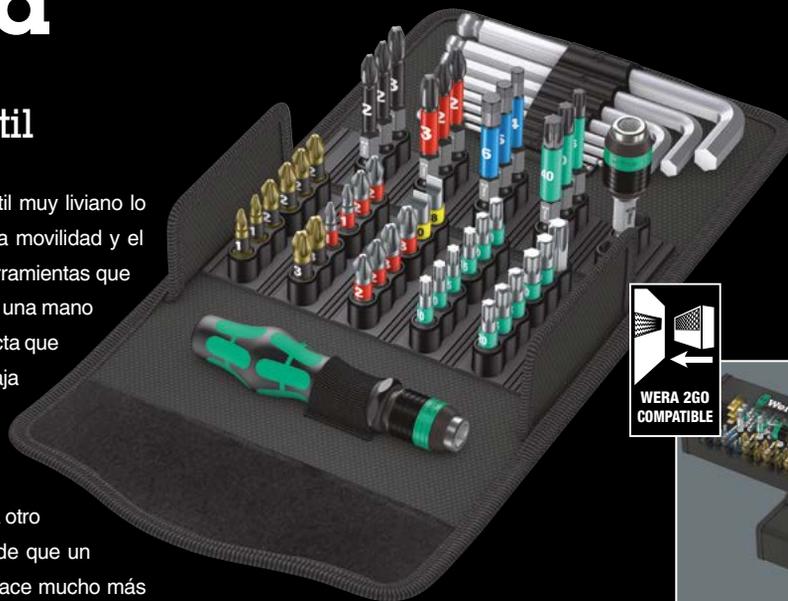


## Cajas de material textil

Las novedosas cajas son de un material textil muy liviano lo que significa una gran ventaja en cuanto a la movilidad y el espacio necesario. La misma cantidad de herramientas que hasta ahora tenía que sujetarse al menos con una mano por un asa, ahora se tiene en una caja compacta que a su vez puede convertirse en parte de una caja grande de herramientas en la cual se pueden transportar muchas otras herramientas más. A partir de ahora mismo, ya no hace falta que el técnico se mueva varias veces de un lado a otro para transportar la herramienta. Y el hecho de que un juego de carracas pese claramente menos hace mucho más cómodo el llevar la herramienta consigo. Incluso si se deja caer, la caja de material de tela queda intacta al igual que la herramienta que lleva. Y además: no deja huella alguna de rasguños en superficies delicadas.

El material utilizado se caracteriza por una enorme robustez. Al mismo tiempo, el estuche de material textil es liviano y estable en su forma. En el estuche de material textil, aunque se llegara a caer, las herramientas permanecen bien protegidas.

Las cajas y los estuches de material textil, en su dorso disponen de una zona suave. Con ayuda de la cinta autoadhesiva que se incluye en la entrega del producto, la caja o el estuche de material textil se puede conectar por autoadhesión a los demás componentes del sistema Wera 2go. O igualmente, así también se puede fijar en la pared, la estantería o el carro para las herramientas del taller.





[/weratoolrebels](#)



Wera Werkzeuge GmbH

Korzerter Str. 21-25  
42349 Wuppertal  
Germany  
+49 (0)202/40 45-0  
[info@wera.de](mailto:info@wera.de)

Wera Tools Ibérica, S.L.

Business Center "Nodus Barberà"  
C. Mogoda 1. P.I. Can Salvatella  
E - 08210 Barberà del Vallès  
(Barcelona)  
+34/93/72 97 24 0  
[ventas@weraspain.com](mailto:ventas@weraspain.com)

ES 05 510333 001 - 0053701 - 01

