Remachadora de tuercas manual

SUMINISTROS JOAQUÍN PLATA

Remachadoras de tuercas manual GESIPA® ¡De fácil manejo, acreditadas, fiables y ahora optimizadas de nuevo!

GESIPA® no solo ha modernizado las herramientas en su clásico GBM 10, sino que además y mejorado la superficie y los mangos.

¡Gracias a la suave mezcla de caucho, los nuevos mangos ergonómicos posibilitan una actividad más grata y las manos sufren menor fatiga!

GBM 10

NEW SUMINISTROS JOAQUÍN PLATA

Tecnología y calidad acreditadas con nuevo diseño

Carcasa
Mejora funcional gracias a la carcasa de nuevo diseño

Superficie
Superficie de carcasa resistente a la abrasión gracias al revestimiento en polvo en color típico de GESIPA®

Ergonomía
Mangos ergonómicos para facilitar una actividad sin fatiga

Mangos
- Mangos ergonómicos para facilitar una actividad sin fatiga
- Tacto mejorada mediante material más suave
- Antideslizamiento, también en entornos grasos
- Ecológico gracias a mangos sin PVC
- Potenciación de la imagen gracias al logotipo GESIPA® y las bandas de contraste
- Brida de cierre optimizada

Carcasa
- Mejora funcional gracias a la carcasa de nuevo diseño
- Superficie de carcasa resistente a la abrasión gracias al revestimiento en polvo en color típico de GESIPA®
- Mejora óptica de las identificaciones corporativas GESIPA GBM 10 y Made in Germany

Die Vorteile
- Manejo sencillo con una única mano
- Sistema de palanca sin necesidad de gasto de energía
- Construcción robusta y larga vida útil
- Equipado con las habituales boquillas GESIPA® fijadas directamente al aparato
- Cambio sencillo y rápido de las mordazas
- Servicio mundial de atención al cliente y disponibilidad de repuestos durante décadas
- Made in Germany

MADE IN GERMANY

GBM 10

Remachadora manual para tuercas remachables con fácil ajuste de la carrera

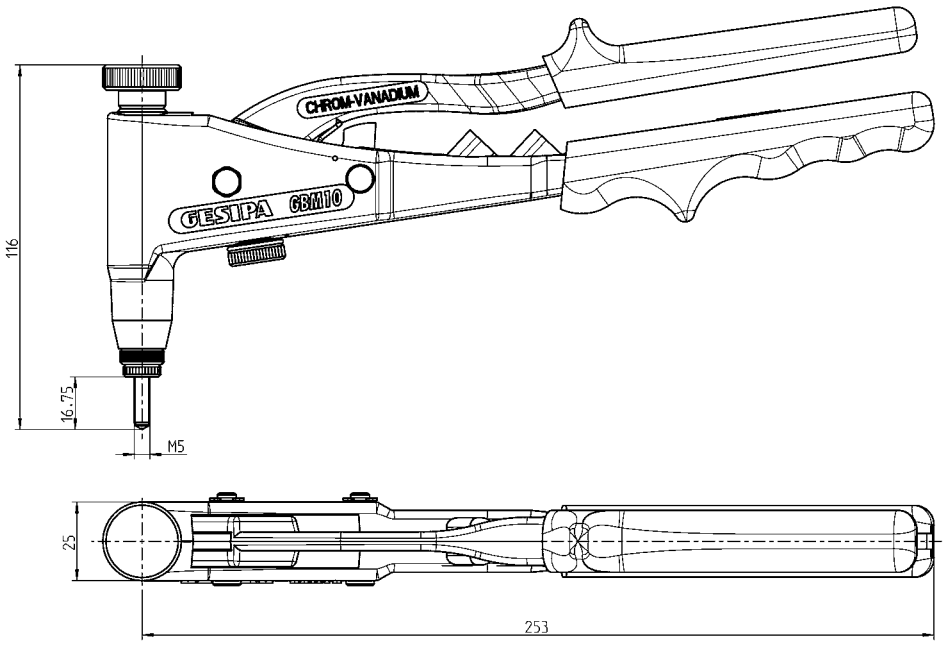
Campo de aplicación
Tuercas remachables de M3* a M6 en aluminio y hasta M5 en acero, latón y inoxidable

Datos técnicos

Peso:	600 g
Longitud:	260 mm
Carrera:	7 mm

Equipamiento
Estándar: mandril y boquilla (opcionalmente también con M4 o M6) manual de mantenimiento, lista de repuestos y tabla de carreras

Características
- Fácil ajuste de la carrera mediante tuerca moleteada con escala, para un remachado seguro y completo de la tuerca
- Fijación del mandril por anillo elástico y rápido cambio del mandril sin herramientas
- Con resorte de apertura para facilitar el manejo
- Cuerpo de la tenaza de fundición de aluminio de alta calidad
- Brazos de la tenaza de cromo-vanadio-acero forjado
- Piezas de acero en todos los puntos del cojinete sometidos a grandes esfuerzos
- Mango ergonómico



Datos en mm

Remachadora de tuercas manual

NEW SUMINISTROS JOAQUÍN PLATA

Mandriles y boquillas

Artículo	Código Art.
Mandril M3*	145 7096
Mandril M4	143 4776
Mandril M5	143 4779
Mandril M6	143 4781
Boquilla M3*	145 7095
Boquilla M4	143 4777
Boquilla M5	143 4780
Boquilla M6	143 4782

*Mandril y boquilla M3 como accesorios especiales

GBM 10 – M5
Código Art. 143 4761

GBM 10 – M4
Código Art. 145 7087

GBM 10 – M6
Código Art. 145 7088

Caja de tuercas remachables

GBM 10 con mandril y boquilla M5
Incluye mandriles y boquillas M4 y M6, varios tamaños de tuercas remachables de M4 hasta M6 en aluminio para espesores de material de 0,25 a 3 mm.

Los cuatro tamaños de tuercas remachables
Aluminio M4 x 6 x 11,0 mm
Aluminio M5 x 7 x 11,5 mm
Aluminio M5 x 7 x 13,5 mm
Aluminio M6 x 9 x 15,5 mm

Código Art. 143 5455

GBM 20

Remachadora manual para tuercas remachables con elevada transmisión de fuerza

Campo de aplicación
Tuercas remachables de M3* a M6 en aluminio y hasta M5 en acero, latón y acero inox

Datos técnicos

Peso:	900 g
Longitud:	360 mm
Carrera:	7 mm

Equipamiento
Estándar: mandril y boquilla (opcionalmente también con M4 o M6) manual de mantenimiento, lista de repuestos y tabla de carreras

Características
- Con resorte de apertura para facilitar el manejo
- Elevada transmisión de fuerza para trabajar con menos esfuerzo
- Fácil ajuste de la carrera mediante anillo de ajuste con escala, para un remachado seguro y completo de la tuerca
- Rápido cambio de los mandriles sin necesidad de herramientas
- Dispositivo de giro rápido para enroscar y desenroscar el mandril de forma rápida y sencilla
- Cuerpo de acero
- Palanca de acero forjado
- Fundas de plástico en los mangos

GBM 20 – M5
Código Art. 145 7102

GBM 20 – M4
Código Art. 145 7103

GBM 20 – M6
Código Art. 145 7104

Mandriles y boquillas

Artículo	Código Art.
Mandril M3*	145 7116
Mandril M4	145 7117
Mandril M5	145 7119
Mandril M6	145 7121
Boquilla M3*	143 4789
Boquilla M4	145 7118
Boquilla M5	145 7120
Boquilla M6	145 7122

*Mandril y boquilla M3 como accesorios especiales

GBM 30

Remachadora manual para tuercas remachables con dispositivo de giro rápido

Campo de aplicación
Tuercas remachables de M3* a M10 en aluminio y hasta M8 en latón y acero inox

Datos técnicos

Peso:	1,8 kg
Longitud:	470 mm
Carrera:	7 mm

Equipamiento
Estándar: mandril y boquilla (opcionalmente también de M5 a M10) manual de mantenimiento con lista de repuestos y tabla de carreras

Características
- Dispositivo de giro rápido para enroscar y desenroscar el mandril de forma rápida y sencilla
- Buena relación de transmisión para menor esfuerzo también al aplicar tuercas remachables grandes
- Fácil ajuste de la carrera mediante anillo de ajuste con escala, para un remachado seguro y completo de la tuerca
- Rápido cambio de los mandriles sin necesidad de herramientas
- Cuerpo y cojinete transversal de acero forjado
- Brazos de la palanca de tubo de acero galvanizado
- Fundas de plástico en los mangos

GBM 30 – M6
Código Art. 143 4790

GBM 30 – M5
Código Art. 145 7132

GBM 30 – M8
Código Art. 145 7133

GBM 30 – M10
Código Art. 145 7134

Mandriles y boquillas

Artículo	Código Art.
Mandril M3*	143 4799
Mandril M4*	143 4801
Mandril M5	143 4791
Mandril M6	143 4793
Mandril M8	143 4795
Mandril M10	143 4797
Boquilla M3*	143 4800
Boquilla M4*	143 4802
Boquilla M5	143 4792
Boquilla M6	143 4794
Boquilla M8	143 4796
Boquilla M10	143 4798

*Mandril y boquilla M3 como accesorios especiales

FireFly

Fuerza e inteligencia para remachar tuercas

Práctica

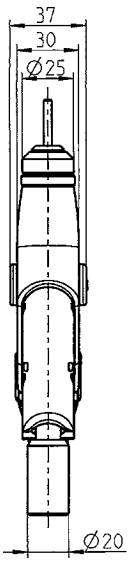
- Eficacia probada de la remachadora manual Flipper® de GESIPA® y principio de ergonomía combinados para ahorrar, también con la FireFly, hasta un 40% de la fuerza al fijar las tuercas remachables
- Trabajo con muy poca fuerza gracias al especial diseño de la palanca y el mecanismo de apriete
- Rápido cambio del mandril y la boquilla sin necesidad de herramientas
- Carrera larga de 9 milímetros para facilitar la fijación de tuercas remachables, también en materiales finos o para fijar tuercas remachables PolyGrip®
- Ajuste de la carrera sin herramientas y varias longitudes de mandril para facilitar la fijación de tuercas remachables de diferentes longitudes

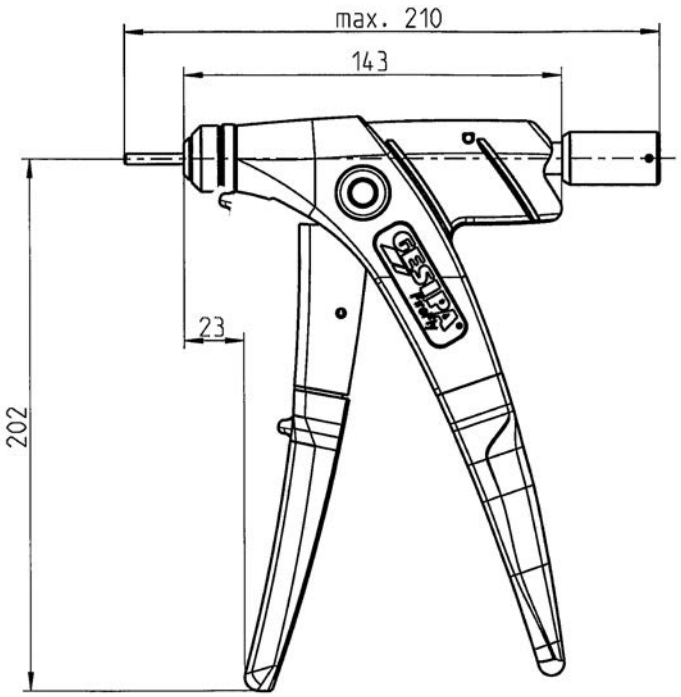
Campo de aplicación

Tuercas remachables de M3 a M6 en aluminio y de M3 a M5 en acero

Datos técnicos

Carrera total:	9 mm
Carrera por apriete:	1,8 mm
Peso:	750 g





Datos en mm

FireFly – Accesorios

Caja FireFly
Con boquilla y mandril M5, en maletín de plástico, con dos minipaquetes de tuercas remachables M4 y M5 en aluminio, así como boquilla y mandril M4 adicional, manual de instrucciones y tabla de carreras

Código Art. 143 5453

Minipaquetes de repuestos para tuercas remachables

M4 x 6 x 13,0
Código Art. 143 3700

M5 x 7 x 13,5
Código Art. 143 3701

Juego de reequipamiento para tuercas macho

	Código Art.	Longitud perno BNS mín.	máx.*
M4	143 4009	8	22
M5	143 4010	9	22
M6	143 4011	10	22

* Para longitud de perno > 22 mm se requiere el alargador correspondiente de la boquilla.

Mandriles y boquillas

Artículo	Código Art.
Mandril M3	143 4002
Mandril M4	143 4001
Mandril M5	143 4000
Mandril M6	143 4008
Adaptador para boquilla M3	143 3995
Adaptador para boquilla M4	143 3994
Adaptador para boquilla M5	143 3993
Adaptador para boquilla M6	143 3997

Artículo	Código Art.
Mandril 6 - 32 UNC	143 4019
Mandril 8 - 32 UNC	143 4020
Mandril 10 - 24 UNC	143 4021
Mandril 10 - 32 UNF	143 4022
Mandril 1/4" - 20 UNC	143 4023
Adaptador para boquilla 6 - 32 UNC	143 4024
Adaptador para boquilla 8 - 32 UNC	143 4025
Adaptador para boquilla 10 - 24 UNC	143 4026
Adaptador para boquilla 1/4" - 20 UNC	143 4027

El adaptador para boquilla 10 – 24 UNC es apto para mandriles 10 – 24 UNC y 10-32 UNF.

FireFly en caja de cartón

Дополни-
тельная
информация:
página
14

Incluye boquilla y mandril, manual de instrucciones y tabla de carreras

Artículo	Código Art.
FireFly M5 en caja cartón	143 5454
FireFly M3 en caja cartón	145 7653
FireFly M4 en caja cartón	145 7654
FireFly M6 en caja cartón	145 7655
FireFly 6 - 32 UNC en caja cartón	145 7656
FireFly 8 - 32 en caja cartón	145 7657
FireFly 10 - 24 UNC en caja cartón	145 7658
FireFly 10 - 32 UNF en caja cartón	145 7659
FireFly 1/4" - 20 UNC en caja cartón	145 7660

Gama Bird Pro

Gama Bird Pro

GESIPA®, el inventor de la tecnología de remachado a batería, fabrica la serie Bird con éxito desde hace más de veinte años. Hasta la fecha, esta serie es el "estándar" del mercado entre las remachadoras accionadas por batería. No hay que ignorar tampoco el estímulo que suponen las exigencias cambiantes de los clientes para proseguir el desarrollo del módulo de la gama Bird. Por este motivo, GESIPA® ha creado una nueva plataforma que pretende completar la actual serie Bird para satisfacer las más altas exigencias del cliente.
Los nuevos aparatos de esta serie son la **PowerBird® Pro Gold Edition, PowerBird® Pro, AccuBird® Pro, FireBird® Pro** y la **FireBird® Pro Gold Edition.**

Eficacia probada y ergonomía

Gama Bird Pro equipa también el sistema de mordazas mil veces probado y sin apenas desgaste, con el diseño ergonómico de la serie TAURUS®.

Tecnología BLDC

Un motor BLDC es un motor de corriente continua sin escobilla, que opera con sensores electrónicos en vez de hacerlo con escobillas sujetas a desgaste. Los sensores captan la posición del rotor y conmutan las bobinas del estator a través del interruptor de circuito. Un software especial del sistema electrónico guía el motor.

Las ventajas de un motor BLDC son, entre otras, un alto grado de eficiencia, una vida útil más prolongada, una marcha especialmente tranquila con bolas de precisión y una reducción en la emisión de interferencias eléctricas.

VIDEO

Nueva generación Bird con motor sin escobilla

Baterías de Li-Ion
La serie Bird Pro de GESIPA® equipa de serie una nueva batería deslizante Li-Ion de 2,1 Ah. Estas baterías de iones de litio están dotadas de la nueva función Deep Sleep. Para mantener el consumo propio al mínimo, la batería cambia automáticamente al denominado modo "Deep Sleep" al cabo de un tiempo de inactividad. La batería puede reactivarse directamente en el aparato. Durante la reactivación no se producen retrasos y la batería está enseguida operativa de nuevo.

Tecnología de carga
Los cargadores Li-Ion de GESIPA® están disponibles también para tensiones alternas de 110 V y 240 V. Normalmente los cargadores se suministran con un enchufe europeo. Pero también se puede disponer de enchufes para China, Reino Unido y EE.UU. previa petición.

Características especiales

1. Función Autoreverse
Esta función detiene el proceso de tracción al romperse el vástago y hace retroceder el mecanismo de tracción a la posición de inicio. Esto ahorra tiempo y energía y el aparato está de nuevo operativo inmediatamente.

2. Iluminación
Los diodos luminosos orientados con absoluta exactitud hacia la pieza de trabajo están integrados en el anillo de ajuste. Hay tres posibles distintas posiciones de control:
1. Función de control de proceso: los diodos brillan 10 segundos
2. Función de linterna: los diodos brillan permanentemente
3. Sin iluminación: ahorro de energía

3. Batería deslizante
Nueva batería deslizante con indicación de carga de mayor exactitud óptica y acústica para trabajar sin sorpresas desagradables. La función „deep sleep“ y la alimentación de retorno de energía de frenado prolongan el alcance de la batería: una carga es suficiente para más de 800 remachados. Las estrías adicionales de sujeción protegen de caídas.

4. Cargador
Equipado con función de carga rápida.
Tras 45 minutos, la batería puede volver a utilizarse y se carga íntegramente
al cabo de 1,5 horas.

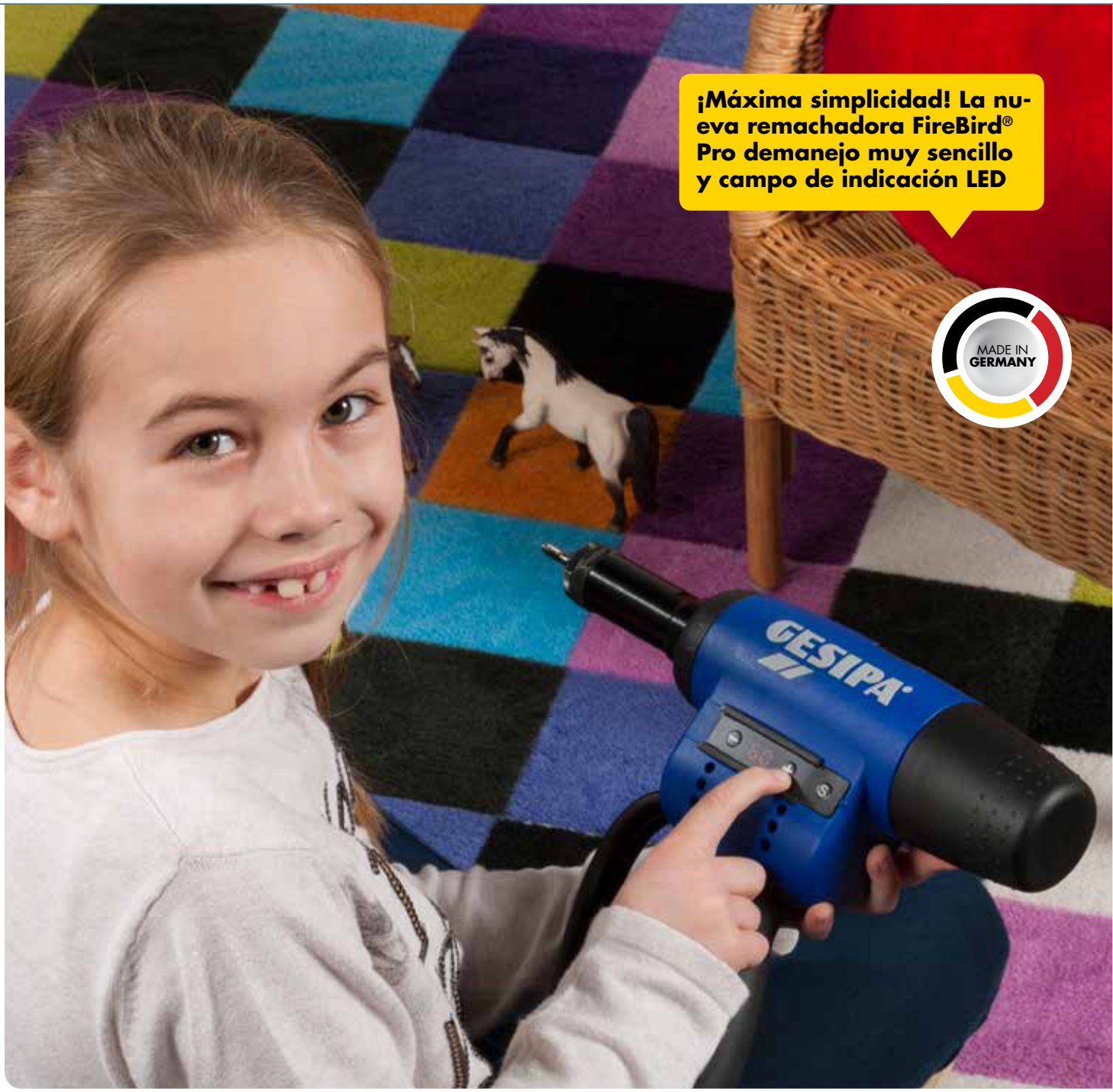
❷

❸

❹

Ventajas
- Motor BLDC más potente y duradero para rápidas secuencias de trabajo
- Carrera de 25 mm para remaches ciegos alargados
- Fuerza de tracción de 20 kN para remaches de grandes dimensiones
- Iluminación variable en el anillo regulador
- Estabilidad mejorada gracias a una mayor superficie de apoyo y un centro de gravedad más bajo
- Carcasa ergonómica con mango suave
- Nueva batería deslizante
- Cargador con multilader

FireBird® Pro



1. Lectura numérica
Ejemplo: Acero M5

2. Inserta el valor en el display digital

3. Realiza un remachado seguro

Ventajas

NEW

Vástago
- Dispositivo de cambio rápido de vástago
- Adopción del grupo de boquilla y vástago del modelo FireFox®

Aspectos técnicos
- Casi el doble de carrera que el modelo anterior (10 mm)
- Velocidad de remachado 2 veces más rápida
- Fuerza de tracción incrementada hasta 20 KN en el modelo FireBird® Pro Gold Edition
- Proceso de desenroscado semiautomático tras la conclusión del remachado

Campo de indicación LED
- Campo de indicación LED de dos dígitos
- Cambia tras 15 segundos al modo de ahorro de energía
- Cubierta plástica para evitar daños y una alteración no intencional de los parámetros
- Preajuste en pasos de 10 en 10 y regulación precisa mediante 99 valores distintos de programación
- Memoria de 10 programas seleccionables

Depósito de vástagos
- Almacenamiento de vástagos en un depósito práctico y atornillable
- Tres vástagos y boquillas adecuadas en el volumen de suministro

Disparador
- Proceso automático de enroscado tras la activación del interruptor

Batería
- Batería deslizante de Li-Ion 2,1 Ah (estándar)
- Si la batería está vacía se produce una desconexión automática tras la conclusión del proceso completo de remachado
- Indicador acústico de carga
  - 3 pitidos = 20% batería restante
  - 6 pitidos = 10% batería restante
  - 9 pitidos = batería vacía

Volumen de suministro
La remachadora FireBird® Pro se suministra en un nuevo y práctico maletín de plástico de atractivo diseño.

La tarjeta de ajuste rápido y la tarjeta de pre ajuste de la fuerza de tracción forman parte también del suministro y se presentan en formato de tarjeta.

FireBird® Pro

FireBird® Pro – La nueva remachadora de tuercas remachables de batería Para tuercas remachables hasta M8 en acero

FireBird® Pro
Con batería deslizante de 18,0 voltios / 2,1 Ah y cargador en maletín de material plástico

Código Art. 152 4639

FireBird® Pro
Con dos baterías deslizante de 18,0 voltios / 2,1 Ah y cargador en maletín de material plástico

Código Art. 152 4712

Potencia y rapidez

El modelo FireBird® Pro refuerza la serie Pro. Con una fuerza de tracción de 13.000 N y el acreditado motor sin escobilla, PowerBird® Pro es tan potente como rápida y fija remaches de acero de hasta M8. El control de la FireBird® Pro se realiza exclusivamente a través del ajuste de la fuerza de tracción. De ese modo protege muy bien la rosca de la tuerca remachable, anclando esta de forma segura en el material a remachar.

Potente

Batería recargable de 18,0 voltios para un uso flexible en la obra o en sistemas de producción industrial

Segura

- Enroscado de la tuerca remachable con par de fuerzas óptimo y parada automática
- Activación del proceso de remachado separado del proceso de roscado
- Desenroscado automático al finalizar el proceso de remachado
- Desenroscado del mandril con un elevado par
- Robusta, compacta y resistente a los golpes

Aún más rapidez, sin apenas desgaste

Dado que no se utilizan escobillas sometidas a desgaste, el motor de la FireBird® Pro es muy duradero, no sufre apenas desgaste y garantiza con fiabilidad las secuencias de fijación más rápidas.

Ergonómica

- Trabajo sin esfuerzo gracias al equilibrado centro de gravedad y la empuñadura ergonómica

Rápida

- Roscado fácil y seguro de las tuercas remachables
- Velocidad de remachado constante
- Conmutación automática tras remachar la tuerca
- Cambio de mandriles rápido y sencillo

FireBird® Pro – Remachadora de tuercas con batería de 18,0 V Li-Ion

Campo de aplicación

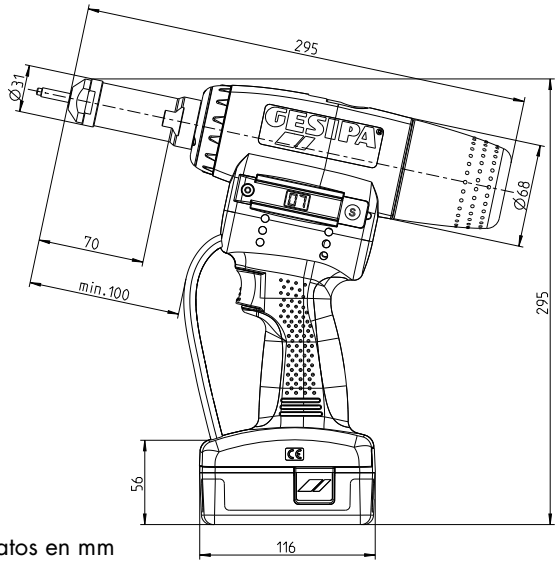
Tuercas remachables hasta M10 en aluminio, hasta M8 en acero y hasta M6 en acero inox

Datos técnicos

Peso:	2,3 kg con batería
Fuerza de tracción:	15.000 N
Motor:	corriente continua
Carrera:	10,0 mm

Equipamiento

Mandril y boquilla M6 (en posición de trabajo)
Mandril y boquilla M4 y M5 (accesorios)
Llave allen
Doble llave de boca SW 24/27



Datos en mm

Juego de reequipamiento para tuercas macho

	Código Art.	Longitud perno BNS mín.	máx.
M4	143 6285	8	22
M5	143 6286	9	22
M6	143 6287	10	22
M8	143 6288	12	22

Capacidad de la batería/ mandriles y boquillas

Tuercas remachables de rosca interior	Material	**Unidades aprox. por carga de la batería**	Código artículo Mandril	Boquilla
M3	aluminio	**1.200**	143 6211*	143 6218*
M3	acero/ acero inox	**1.100**		
M4	aluminio	**1.100**	143 6212	143 6219
M4	acero/ acero inox	**1.000**		
M5	aluminio	**950**	143 6213	143 6220
M5	acero/ acero inox	**900**		
M6	aluminio	**900**	143 6214	143 6221
M6	acero/ acero inox	**800**		
M8	aluminio	**850**	143 6215*	143 6222*
M8	acero	**550**		
M10	aluminio	**750**	143 6216*	143 6223*

* Disponible como accesorio especial

Batería deslizante de 18,0 V/2,1 Ah (Li-Ion)

Código Art. 145 7641

Peso : 0,4 kg
Suministrable como accesorio especial

Cargador para batería de Li-Ion de 18 V

Código Art. 145 7642

Datos técnicos

Tensión de entrada:	100 - 240 V / 50 - 60 Hz
Tensión de salida:	21 V corriente continua
Tiempo de carga:	45 a 90 minutos
Peso:	0,6 kg

Nota: modelo estándar con enchufe europeo (otros modelos previa petición)

FireBird® Pro Gold Edition

FireBird® Pro Gold Edition – La nueva remachadora de tuercas remachables de bateria ¡Para tuercas remachables hasta M12 acero!

FireBird® Pro Gold Edition
Con batería deslizante de 18,0 voltios / 2,1 Ah y cargador en maletín de material plástico

Código Art. 145 0841

FireBird® Pro Gold Edition
Con dos baterías deslizante de 18,0 voltios / 2,1 Ah y cargador en maletín de material plástico

Código Art. 152 4713

Rapidez y aún más potencia
El modelo FireBird® Pro Gold Edition refuerza la serie Pro. Con una fuerza de tracción de 20.000 N y el acreditado motor sin escobilla, FireBird® Pro Gold Edition es rápida y aún más potente. La remachadora FireBird® Pro Gold Edition fija remaches de acero de hasta M12. El control de la FireBird® Pro se realiza exclusivamente a través del ajuste de la fuerza de tracción. De ese modo protege muy bien la rosca de la tuerca remachable, anclando esta de forma segura en el material a remachar.

Potente
Batería recargable de 18,0 voltios para un uso flexible en la obra o en sistemas de producción industrial

Segura
- Enroscado de la tuerca remachable con par de fuerzas óptimo y parada automática
- Activación del proceso de remachado separado del proceso de roscado
- Desenroscado automático al finalizar el proceso de remachado
- Desenroscado del mandril con un elevado par
- Robusta, compacta y resistente a los golpes

Aún más rapidez, sin apenas desgaste
Dado que no se utilizan escobillas sometidas a desgaste, el motor de la FireBird® Pro Gold Edition es muy duradero, no sufre apenas desgaste y garantiza con fiabilidad las secuencias de fijación más rápidas.

Ergonómica
- Trabajo sin esfuerzo gracias al equilibrado centro de gravedad y la empuñadura ergonómica

Rápida
- Roscado fácil y seguro de las tuercas remachables
- Velocidad de remachado constante
- Conmutación automática tras remachar la tuerca
- Cambio de mandriles rápido y sencillo

FireBird® Pro Gold Edition – Remachadora de tuercas con batería de 18,0 V Li-Ion

Campo de aplicación

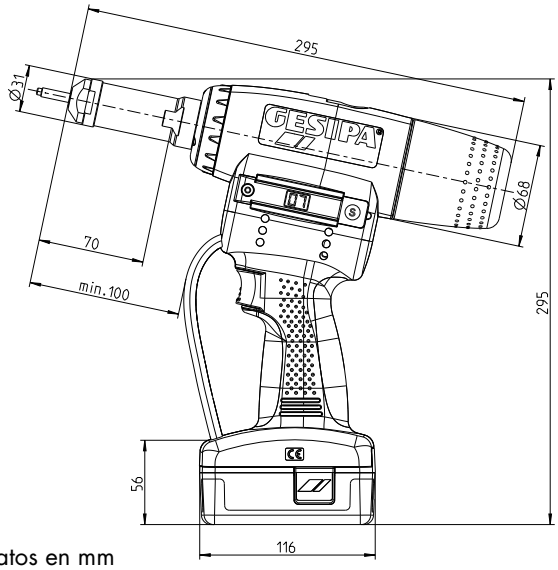
Tuercas remachables hasta M12 en acero y hasta M10 en acero inox

Datos técnicos

Peso:	2,3 kg con batería
Fuerza de tracción:	20.000 N
Motor:	corriente continua
Carrera:	10,0 mm

Equipamiento

Mandril y boquilla M6 (en posición de trabajo)
Mandril y boquilla M8 y M10 (accesorios)
Llave allen
Doble llave de boca SW 24/27



Datos en mm

Juego de reequipamiento para tuercas macho

	Código Art.	Longitud perno BNS mín.	máx.
M4	143 6285	8	22
M5	143 6286	9	22
M6	143 6287	10	22
M8	143 6288	12	22

Capacidad de la batería/ mandriles y boquillas

Tuercas remachables de rosca interior	Material	**Unidades aprox. por carga de la batería**	Código artículo Mandril	Boquilla
M3	aluminio	**1.200**	143 6211*	143 6218*
M3	acero/ acero inox	**1.100**		
M4	aluminio	**1.100**	143 6212*	143 6219*
M4	acero/ acero inox	**1.000**		
M5	aluminio	**950**	143 6213*	143 6220*
M5	acero/ acero inox	**900**		
M6	aluminio	**900**	143 6214	143 6221
M6	acero/ acero inox	**800**		
M8	aluminio	**850**	143 6215	143 6222
M8	acero	**550**		
M10	aluminio	**750**	143 6216	143 6223
M10	acero/ acero inox	**500**	143 6216	143 6223
M12	acero	**300**	143 6217*	143 6224*

* Disponible como accesorio especial

Batería deslizante de 18,0 V/2,1 Ah (Li-Ion)

Código Art. 145 7641

Peso : 0,4 kg
Suministrable como accesorio especial

Cargador para batería de Li-Ion de 18 V

Código Art. 145 7642

Datos técnicos

Tensión de entrada:	100 - 240 V / 50 - 60 Hz
Tensión de salida:	21 V corriente continua
Tiempo de carga:	45 a 90 minutos
Peso:	0,6 kg

Akku RECYCLING

Nota: modelo estándar con enchufe europeo (otros modelos previa petición)

FireBird®

La reconocida remachadora de tuercas con batería de iones de litio (Li-Ion)

FireBird® con batería de cambio rápido de 14,4 voltios / 1,3 Ah y cargador, en maletín
Código Art. 145 7414

FireBird® con dos baterías de cambio rápido de 14,4 voltios / 1,3 Ah y cargador, en maletín
Código Art. 145 7413

Potente
Batería recargable de 14,4 voltios para un uso flexible en la obra o en sistemas de producción industrial

Segura
- Enroscado de la tuerca remachable con par de fuerzas óptimo y parada automática
- Activación del proceso de remachado separado del proceso de roscado
- Desenroscado automático al finalizar el proceso de remachado
- Desenroscado del mandril con un elevado par
- Robusta, compacta y resistente a los golpes

Ergonómica
- Trabajo sin esfuerzo gracias al equilibrado centro de gravedad y la empuñadura ergonómica
- Fácil ajuste de la carrera

Batería Li-Ion
- Batería de cambio rápido con 1,3 Ah (estándar) o batería de 2,6 Ah como accesorio especial
- Sin efecto de memoria
- Elevada densidad de energía por alto nivel de tensión
- Reducido peso, para trabajar con extrema ligereza y rapidez
- Autodescarga extremadamente baja
- La forma de la batería permite apoyar el aparato sobre ella

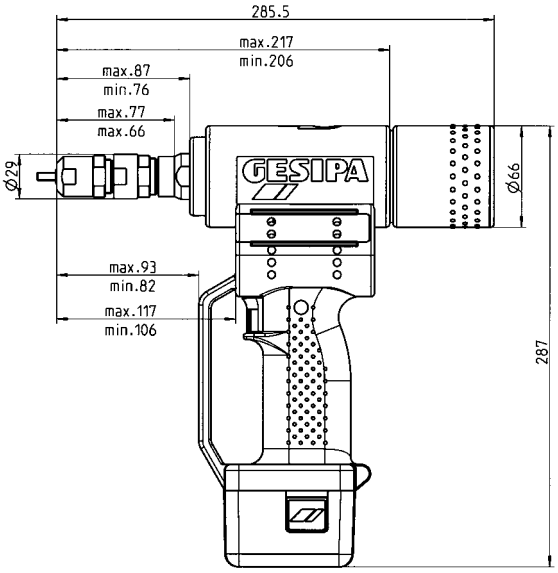
Rápida
- Roscado fácil y seguro de las tuercas remachables
- Velocidad de remachado constante
- Conmutación automática tras remachar la tuerca
- Cambio de mandriles rápido y sencillo

FireBird® – Remachadora de tuercas con batería de 14,4 V Li-Ion

Campo de aplicación
Tuercas remachables hasta M10 en aluminio, hasta M8 en acero y hasta M6 en acero inox

Datos técnicos
Peso:	2,1 kg con batería
Fuerza de tracción:	13.000 N
Motor:	corriente continua
Carrera:	5,5 mm

Equipamiento
Mandril y boquilla M6 (en posición de trabajo)
Llave allen
Mandril y boquilla M4 y M5
Doble llave de boca SW 24/27



Datos en mm

Capacidad de la batería/ mandriles y boquillas

Tuercas remachables de rosca interior	Material	**Unidades aprox. por carga de la batería**	Código artículo	
			Mandril	Boquilla
M3	aluminio	**500**	143 5052*	143 5065*
M3	acero/ acero inox	**450**		
M4	aluminio	**450**	143 5055	143 5066
M4	acero/ acero inox	**400**		
M5	aluminio	**400**	143 5056	143 5067
M5	acero/ acero inox	**350**		
M6	aluminio	**350**	143 5059	143 5068
M6	acero/ acero inox	**250**		
M8	aluminio	**300**	143 5063*	143 5069*
M8	acero	**150**		
M10	aluminio	**250**	143 5064*	143 5070*

* Disponible como accesorio especial

Cargador 14,4 V Li-Ion

Código Art. 145 7282

Datos técnicos
Alimentación:	230 V / 50 Hz
Tensión de salida:	14,4 V corriente continua
Tiempo de carga:	50 a 100 minutos (según batería)
Peso:	0,6 kg

Juego de reequipamiento para tuercas macho

	Código Art.	**Longitud perno BNS** mín.	máx.*
M4	143 5117	8	22
M5	143 5118	9	22
M6	143 5119	10	22
M8	143 5121	12	22

* Para longitud de perno > 22 mm se requiere el alargador correspondiente de la boquilla.

Batería 14,4 V/1,3 Ah (Li-Ion)

Código Art. 143 4921

Peso: 0,35 kg

Batería 14,4 V/2,6 Ah (Li-Ion)

Código Art. 145 7269

Peso: 0,5 kg
disponible como accesorio especial

FireBird® con adaptador para tuercas macho

Los adaptadores para las tuercas macho permiten utilizar la FireBird® para remachar tuercas macho de los tamaños M4 a M8.

Más información página 14

* El aparato se suministra sin vástagos ni boquillas.
Por favor, solicite el juego adaptador correspondiente.

FireBird® básica sin vástagos ni boquillas
con batería de cambio rápido de 14,4 voltios / 1,3 Ah y cargador en el maletín

Código Art. 146 4336

Juego de conversión completo para tuercas macho

	Código Art.	Longitude perno BNS mín.	máx.*
M4	143 5117	8	22
M5	143 5118	9	22
M6	143 5119	10	22
M8	143 5121	12	22

* Para longitud de perno > 22 mm se requiere el alargador correspondiente de la boquilla.

Datos técnicos

Peso:	2,1 kg con batería
Fuerza de tracción:	13.000 N
Motor:	corriente continua
Carrera:	5,5 mm

Cargador 14,4 V Li-Ion

Código Art. 145 7282

Datos técnicos

Alimentación:	230 V / 50 Hz
Tensión de salida:	14,4 V corriente continua
Tiempo de carga:	50 a 100 minutos (según batería)
Peso:	0,6 kg

Batería
14,4 V/1,3 Ah (Li-Ion)

Akku RECYCLING

Código Art. 143 4921

Peso: 0,35 kg

Batería
14,4 V/2,6 Ah (Li-Ion)

Código Art. 145 7269

Peso: 0,5 kg
disponible como accesorio especial

GESIPA®- Servicio de atención al cliente*

GESIPA® – Múltiples servicios de un mismo proveedor

01 Contratos de mantenimiento y servicio
Para garantizar procesos y secuencias productivas sin incidencias resulta imprescindible llevar a cabo un mantenimiento y una revisión regulares. Ello constituye la base para la disponibilidad de sus instalaciones productivas reduciendo las paradas y ahorrando costes con ello. Además, se aumenta así la seguridad laboral y se protege a su personal.

02 Presentaciones especializadas
Puede ser en nuestro Centro de demostraciones, en su factoría o en congresos: cuando se trata de elegir el lugar y fecha de un acto somos siempre flexibles. Por supuesto, las presentaciones para grupos específicos son también posibles.

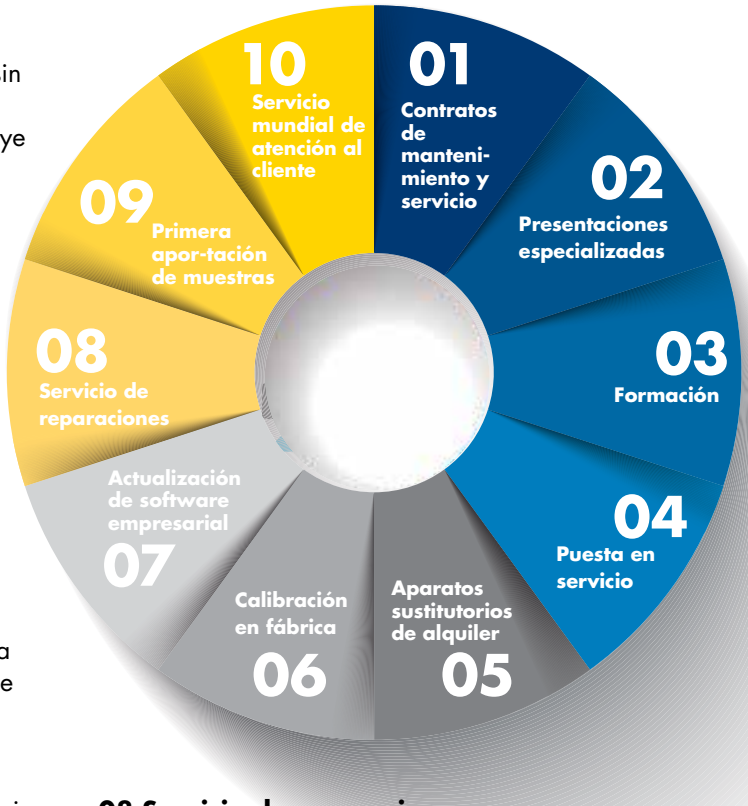
03 Formación
Nos encargamos de formar a los empleados de nuestros clientes en centros formativos propios o incluso in situ si hay necesidad. La innovadora oferta formativa comprende cursos sobre dispositivos, sobre GAV y de iniciación y perfeccionamiento.

04 Puesta en servicio
Una vez instalada la máquina, nuestro dinámico servicio de atención al cliente se encarga se asumir el asesoramiento. Este equipo ejecuta tanto la puesta en servicio como el mantenimiento de la maquinaria.

05 Aparatos sustitutorios de alquiler
Para garantizar una marcha sin incidencias de su actividad contamos con aparatos de alquiler. Están a su disposición en las fases de mantenimiento y reparación. Puede suceder también que experimente una acumulación de pedidos que no pueda satisfacer con su propio parque de máquinas. ¡Estamos ahí para ayudarle!

06 Calibración en fábrica
Durante la calibración en fábrica se calibran las remachadoras sujetas a supervisión de acuerdo con las normas específicas vigentes de control. La recuperación de las normales utilizadas en este proceso se garantiza mediante una evaluación regular de los medios de control. Estaremos encantados en efectuar la calibración en su propio emplazamiento.

07 Actualización de software empresarial
Previa petición, podemos facilitar actualizaciones de „firmware“ para mantener siempre actualizadas las versiones de sus instalaciones productivas y para que puede trabajar siempre de forma fiable, segura y productiva.



08 Servicio de reparaciones
Con una herramienta de procesamiento GESIPA® usted apuesta por la máxima calidad. Si no obstante llegase a ser necesaria una reparación, nuestro personal especializado le ayudará de forma rápida y fiable. Ventajas del servicio de reparación GESIPA®:

- Reparación a cargo de personal cualificado
- Empleo de repuestos originales
- Control de seguridad tras cada reparación
- Recepción de garantía y disponibilidad de aparatos

09 Primera aportación de muestras (PPAP, VDA 2)
Con una primera aportación de muestras, se presenta la prueba de que antes del inicio de la serie se satisfacen los requisitos acordados con el cliente y las demás exigencias (legales, normativas) en relación con el producto y el proceso. Lo mismo es de aplicación también para la recualificación anual.

10 Servicio mundial de atención al cliente
Más de 700 empleados en seis centros de producción en todo el mundo, de ellos tres emplazamientos ubicados en Alemania, generan con su compromiso y dedicación productos de alta calidad e innovadores. Doce empresas filiales y más de cuarenta representaciones comerciales en el extranjero se hacen cargo de las ventas internacionales

*Estas ofertas de servicios son específicas de cada país y se basas en las ofertas del emplazamiento de Walldorf/Alemania.

Remachadoras neumáticas para tuercas remachables

Remachadoras neumático-hidráulicas para tuercas remachables

247

248

FireFox® 1 F

250

FireFox® 2 F con ajuste directo de la fuerza de tracción

254

FireFox® 2

256

FireFox® 2 F L

258

FireFox® 1 F con adaptador para tuercas macho

259

FireFox® 2 con adaptador para tuercas macho

260

FireFox® 1 F Axial eco

262

FireFox® 2 F Axial eco

264

FireFox® 2 F Axial eco con control de activación y contador de ciclos

265

FireFox® 2 C WinTech

266

FireRex® y FireRex® 2C

272

GBM 95

¿Qué remacha qué?

Remachadoras	Tipo	Tuercas remachables						
		M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12
FireFox® 1 F	P				AS			
FireFox® 2	P							A S
FireFox® 2 F	P							AS
FireFox® 2 F L	P							A S
FireRex®	P							A S
GBM 95	P							

P: Neumática-hidráulica
A: Aluminio/cobre
S: Acero
E: Inoxidable/monel

Fondo azul = ASE: para todos los materiales, en caso de excepción se incluye la letra respectiva directamente en el recuadro.

Serie FireFox® – Optimización continuada del producto

Buscamos satisfacer las exigencias de nuestros clientes por medio de una permanente mejora de nuestros productos.

Mandriles
Suministro convencional con cuatro vástagos y boquillas de tipo estándar (también en FireFox® 2)

Comportamiento de fijación
Proceso de fijación optimizado gracias a una nueva tecnología (también en FireFox® 2)

Reducción del nivel acústico
mediante empleo de un silenciador

Reducción de la expulsión de aire
Sin molestas corrientes de aire

FireFox® 1 F

La remachadora de tuercas neumático-hidráulica – manejable, fiable y segura

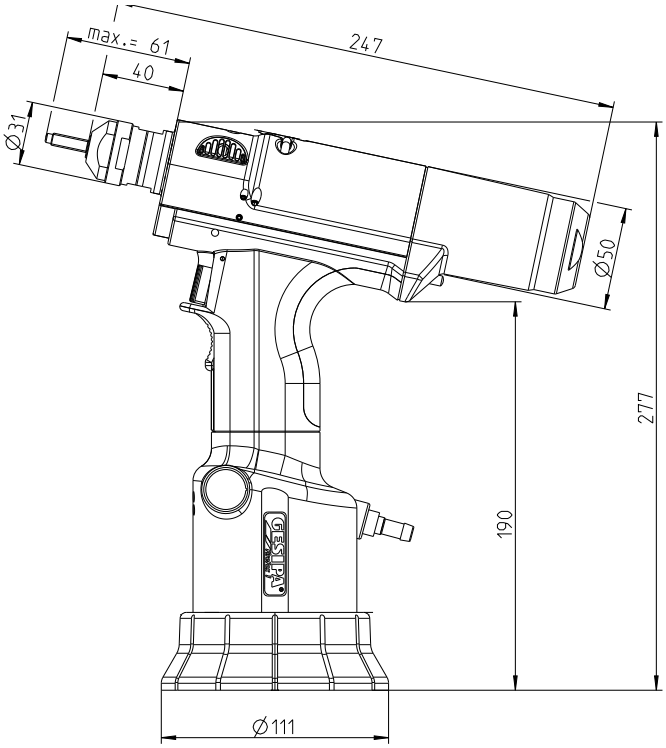
Con silenciador y tecnología de fijación optimizada

La manejable hermana pequeña de la FireFox® 2 ha sido desarrollada para poder remachar tuercas pequeñas de forma óptima sin dañar el material a remachar. El control de la **FireFox® 1 F** se realiza únicamente a través del ajuste de la fuerza de tracción. De ese modo protege muy bien la rosca de la tuerca remachable, anclando esta de forma segura en el material a remachar. La FireFox® 1 F tiene en común con su hermana mayor, gracias al sistema modular, el diseño ergonómico y el trabajo sin esfuerzo, así como la habitual fiabilidad de los equipos de trabajo GESIPA®. La estabilidad ha sido optimizada con un nuevo pie de goma.

FireFox® 1 F
Código Art. 145 8198

Incluye mandriles y boquillas M3, M4, M5 y M6 (en posición de trabajo).

Ajuste rápido y exacto de la fuerza de tracción a través de un código de colores visible por un lado de la cabeza de la remachadora



Datos en mm

Campo de aplicación

Tuercas remachables desde M3 hasta M6 en todos los materiales excepto M6 en acero inox

Datos técnicos

Peso:	1,96 kg
Carrera, máx.:	aprox. 7,5 mm
Fuerza de tracción, ajustable, máx.:	aprox. 12,5 kN con 6 bares
Presión de trabajo:	5 - 7 bares
Conexión de aire:	6 mm Ø (1/4")
Consumo de aire:	aprox. 1-2 l. por proceso de remachado (según el tamaño de la tuerca)

FireFox® 1 – Remachadora de tuercas neumático-hidráulica para M3-M6

Volumen de suministro
2 llaves de boca dobles SW 24/27
4 Mandriles (M3, M4, M5 y M6)
4 Boquillas (M3, M4, M5 y M6)
1 llave allen SW 4
1 botella de aceite hidráulico 100 ml
1 botella de rellenado
Manual de instrucciones con tarjeta de repuestos con ajuste rápido

Accesorios
- Adaptador* para el uso de tornillos cilíndricos allen DIN EN ISO 4762 como mandril de M4 a M6
- Adaptador para remachar tuercas macho, M4 a M6
- Boquillas y mandriles para tamaños anglosajones o de EE.UU.

* Mismo adaptador análogo a FireFox® 2

Mandriles

Artículo	Código
Mandril M3	143 6211
Mandril M4	143 6212
Mandril M5	143 6213
Mandril M6	143 6214

Artículo	Código
Mandril 6-32 UNC	143 6249
Mandril 8-32 UNC	143 6250
Mandril 10-24 UNC	143 6251
Mandril 10-32 UNF	143 6252

Boquillas

Artículo	Código
Boquilla M3	143 6218
Boquilla M4	143 6219
Boquilla M5	143 6220
Boquilla M6	143 6221

Artículo	Código
Boquilla 6-32 UNC	143 6256
Boquilla 8-32 UNC	143 6257
Boquilla 10-32 UNF	143 6258

FireFox® 2 F

La remachadora de tuercas neumático-hidráulica con regulación por fuerza de tracción

Con silenciador y tecnología de fijación optimizada

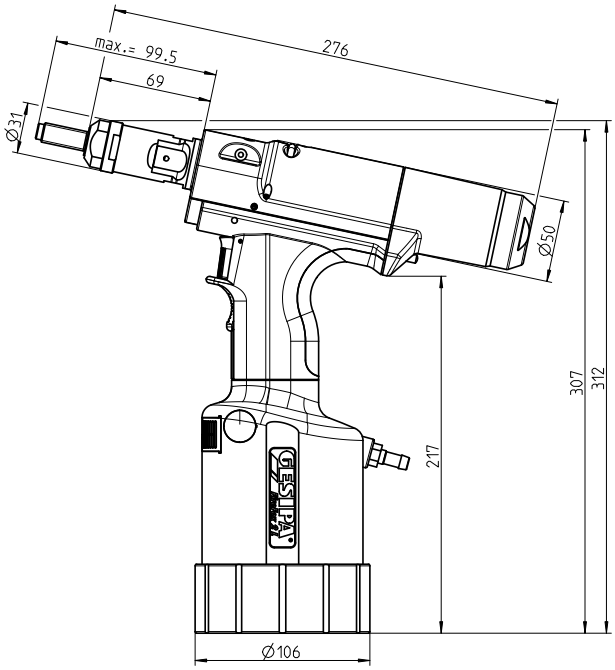
La **FireFox® 2 F** con ajuste de la fuerza de tracción impone nuevos baremos en la instalación de tuercas remachables. Un ajuste constante de la fuerza de tracción permite poner tuercas remachables con longitudes iguales o variables (p. ej. M6 x 15,5 o M6 x 18), que deben ser aplicadas en espesores cambiantes; de ese modo se protege el material y la rosca, se asegura el anclaje de la tuerca remachable y se aumenta la seguridad del proceso.

FireFox® 2 F
Código Art. 145 1045

Incluye mandriles y boquillas M4, M5, M6 (en posición de trabajo) y M8.

Campo de aplicación
Tuercas remachables desde M3 hasta M10 en todos los materiales y M12 en aluminio y acero

Ajuste rápido y exacto de la fuerza de tracción a través de un código de colores visible por un lado de la cabeza de la remachadora



Datos técnicos

Peso:	2,4 kg
Carrera, máx.:	10 mm
Fuerza de tracción, ajustable, máx.:	aprox. 22 kN con 6 bares
Presión de trabajo:	5 - 7 bares
Conexión de aire:	6 mm Ø (1/4")
Consumo de aire:	máx. 2l hasta 4l. por proceso de remachado (según el tamaño de la tuerca

Ventajas
Ajuste previo de la fuerza de tracción rápido y exacto gracias a un anillo de ajuste con código de colores

FireFox® 2 F – La remachadora de tuercas neumático -hidráulica con regulación por fuerza de tracción

Volumen de suministro
2 llaves de boca dobles SW 24/27
4 Mandriles (M4, M5, M6 y M8)*
4 Boquillas (M4, M5, M6 y M8)*
1 llave allen SW 4
1 botella de aceite hidráulico 100 ml
1 botella de rellenado
Manual de instrucciones con tarjeta de repuestos con ajuste rápido

* Más mandriles y boquillas disponibles como accesorios especiales

Accesorios
- Adaptador* para el uso de tornillos cilíndricos allen DIN EN ISO 4762 como mandril de M4 a M8
- Adaptador para remachar tuercas macho, M4 a M8
- Boquillas y mandriles para tamaños anglosajones o de EE.UU.
- Juegos completos de mandriles y boquillas

* Mismo adaptador análogo a FireFox® 1 F

Mandriles

Artículo	Código Art.
Mandril M3	143 6211
Mandril M4	143 6212
Mandril M5	143 6213
Mandril M6	143 6214
Mandril M8	143 6215
Mandril M10	143 6216
Mandril M12	143 6217

Artículo	Código Art.
Mandril 6-32 UNC	143 6249
Mandril 8-32 UNC	143 6250
Mandril 10-24 UNC	143 6251
Mandril 10-32 UNF	143 6252
Mandril 1/4"-20 UNC	143 6253
Mandril 5/16"-18 UNC	143 6254
Mandril 3/8"-16 UNC	143 6255

Boquillas

Artículo	Código Art.
Boquilla M3	143 6218
Boquilla M4	143 6219
Boquilla M5	143 6220
Boquilla M6	143 6221
Boquilla M8	143 6222
Boquilla M10	143 6223
Boquilla M12	143 6224

Artículo	Código Art.
Boquilla 6-32 UNC	143 6256
Boquilla 8-32 UNC	143 6257
Boquilla 10-32 UNF	143 6258
Boquilla 1/4"-20 UNC	143 6259
Boquilla 5/16"-18 UNC	143 6260
Boquilla 3/8"-16 UNC	143 6261

FireFox® 2 F – La remachadora de tuercas neumático-hidráulica de última generación

En general el control de las remachadoras de tuercas remachables se realiza por la carrera, solo en algunas por la fuerza de tracción. Con la **FireFox® 2 F**, GESIPA® presenta la última generación de remachadoras de tuercas: sencillo, rápido y seguro.

¿Cuándo se utiliza la regulación de la fuerza de tracción?
Cuando un tamaño de tuerca remachable con longitud igual o variable (p. ej. M6 x 15,5 o M6 x 18) debe ser aplicado en espesores de material cambiantes se debería trabajar con una fuerza de tracción constante

Innovadora – Remachar tuercas con ajuste de la fuerza de tracción

La novedosa regulación de la fuerza de tracción permite remachar con la fuerza máxima seleccionada. Ya no son necesarios los cambios según los espesores del material, ni al modificarse la longitud de la tuerca. El control del aparato mediante regulación de la fuerza protege el material a remachar y la rosca, garantizando su fijación y una elevada seguridad del proceso.El ajuste de la fuerza de tracción deseada se realiza directamente en el aparato con una llave allen.

Ajuste previo de la fuerza de tracción rápido y exacto gracias a un anillo de ajuste con código de colores.
El ajuste de la fuerza de tracción se realiza directamente en el aparato con una llave allen.

FireFox® 2 F – La remachadora de tuercas neumático-hidráulica de última generación

Sencilla – Trabajo fácil gracias a la función automática de enroscado
El proceso de enroscado se inicia automáticamente, sin pulsar el botón de activación, en el momento en que la tuerca ejerce una ligera presión sobre el mandril.

Si el proceso de enroscado o remachado no fuese correcto, con el botón de desenroscado se puede extraer de nuevo la tuerca mal colocada sin necesidad de otras herramientas.

Versátil – Para tuercas remachables de M3 a M12, también con rango de remachado grande
La multiplicidad de tamaños de rosca procesados ofrece un extenso abanico de posibilidades. Gracias a la regulación manual de la fuerza de tracción es posible procesar todas las tuercas remachables de M3 a M12, incluso si varía el espesor del material, con seguridad y precisión.

La carrera máxima de 10 milímetros de la FireFox® 2 F permite remachar las tuercas multiespesor de nueva generación con un amplio rango de remachado, como son las tuercas PolyGrip® de GESIPA®.

Rápida – Proceso de remachado extremadamente rápido
Gracias al rápido enroscado se acorta todo el proceso de remachado, una fijación relámpago con desenroscado automático inmediato al final. Al pulsar el botón de activación se ejecuta el proceso de remachado automática y rápidamente.

FireFox® 2

La remachadora de tuercas neumático-hidráulica con regulación por carrera y fuerza de tracción

(1)

(2)

Con tecnología de fijación optimizada

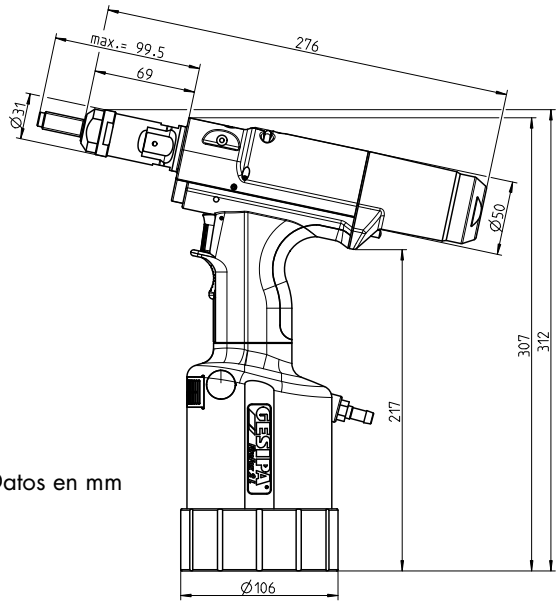
La **FireFox® 2 F** puede ser controlada a través del ajuste de la carrera o de la fuerza de tracción. Especialmente esta última garantiza la protección del material y de la rosca, la fijación de la tuerca remachable y una elevada seguridad del proceso. El tipo de control, por carrera o por fuerza de tracción, dependerá de la longitud de la tuerca remachable y del espesor del material a remachar. Los tamaños de tuercas remachables con longitudes iguales o variables en espesores cambiantes requieren un ajuste de la fuerza de tracción. Siempre que se emplee tamaño y longitud de tuerca remachable idénticos en el mismo espesor de material, puede trabajarse con una carrera constante.

Campo de aplicación

Tuercas remachables desde M3 hasta M10 en todos los materiales y M12 en aluminio y acero

FireFox® 2
Código Art. 145 8086

Incluye mandriles y boquillas M4, M5, M6 (en posición de trabajo) y M8.



Datos en mm

Ventajas

- Ajuste previo de la fuerza de tracción rápido y exacto gracias a un anillo de ajuste con código de colores (1)
- Nueva escala se regulación segura incluso en condiciones de iluminación deficientes
- Carrera máxima claramente legible en la escala gracias a la marcación con anillo azul (2)
- Chapa de estrangulación: aplicación aún más segura y cuidadosa gracias a la estrangulación automática ya a partir de tuercas remachables M3
- Anillos de estanqueidad de PTFE (teflón®) duracón mejorada del pasador de control gracias a los anillos de estanqueidad de PTFE y orificios de control optimi zados

Datos técnicos

Peso:	2,4 kg
Carrera, ajustable, máx.:	10 mm
Fuerza de tracción, ajustable, máx.:	22 kN a 6 bares
Presión de trabajo:	5 - 7 bares
Conexión de aire:	6 mm Ø (1/4'')
Consumo de aire:	aprox. 2 a 4 l. por remache (según tamaño de tuerca)

FireFox® 2 – La variante con regulación por carrera y fuerza de tracción

Volumen de suministro
2 llaves de boca dobles SW 24/27
4 Mandriles (M4, M5, M6 y M8)*
4 Boquillas (M4, M5, M6 y M8)*
1 llave allen SW 4
1 botella de aceite hidráulico 100 ml
1 botella de rellenado
Manual de instrucciones con tarjeta de repuestos con ajuste rápido

* Más mandriles y boquillas disponibles como accesorios especiales

Accesorios
- Adaptador* para el uso de tornillos cilíndricos allen DIN EN ISO 4762 como mandril de M4 a M8
- Adaptador para remachar tuercas macho, M4 a M8
- Boquillas y mandriles para tamaños anglosajones o de EE.UU.
- Juegos completos de mandriles y boquillas

* Mismo adaptador análogo a FireFox® 1 F

Mandriles

Artículo	Código Art.
Mandril M3	143 6211
Mandril M4	143 6212
Mandril M5	143 6213
Mandril M6	143 6214
Mandril M8	143 6215
Mandril M10	143 6216
Mandril M12	143 6217

Artículo	Código Art.
Mandril 6-32 UNC	143 6249
Mandril 8-32 UNC	143 6250
Mandril 10-24 UNC	143 6251
Mandril 10-32 UNF	143 6252
Mandril 1/4"-20 UNC	143 6253
Mandril 5/16"-18 UNC	143 6254
Mandril 3/8"-16 UNC	143 6255

Boquillas

Artículo	Código Art.
Boquilla M3	143 6218
Boquilla M4	143 6219
Boquilla M5	143 6220
Boquilla M6	143 6221
Boquilla M8	143 6222
Boquilla M10	143 6223
Boquilla M12	143 6224

Artículo	Código Art.
Boquilla 6-32 UNC	143 6256
Boquilla 8-32 UNC	143 6257
Boquilla 10-32 UNF	143 6258
Boquilla 1/4"-20 UNC	143 6259
Boquilla 5/16"-18 UNC	143 6260
Boquilla 3/8"-16 UNC	143 6261

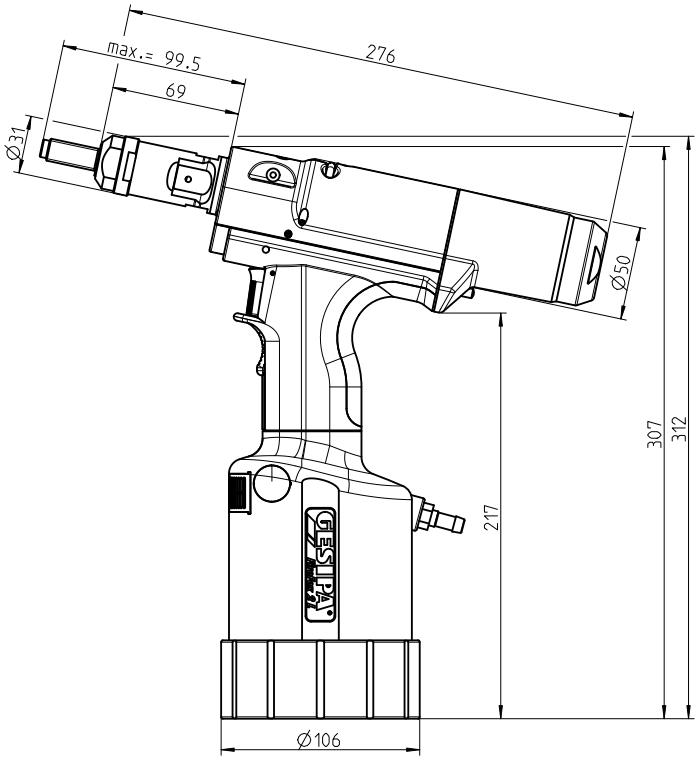
FireFox® 2 F L

La solución para aplicaciones especiales

Con tecnología de fijación optimizada

La FireFox® 2 F L es la variante de la FireFox® 2 F especialmente diseñada para remachar tuercas con rosca izquierda.

Campo de aplicación
Tuercas remachables con rosca izquierda, desde M3 hasta M10 en todos los materiales y M12 en aluminio y acero



Datos en mm

Datos técnicos

Peso:	2,4 kg
Carrera, ajustable, máx.:	10 mm
Fuerza de tracción, ajustable, máx.:	22 kN a 6 bares
Presión de trabajo:	5 - 7 bares
Conexión de aire:	6 mm Ø (1/4")
Consumo de aire:	aprox. 2 a 4 l. por remache (según tamaño de rosca)

Equipamiento
- 2 llaves de boca dobles SW 24/27
- 1 llave allen SW 4
- 1 botella de aceite hidráulico 100 ml
- 1 botella de rellenado
- Manual de instrucciones con lista de repuestos

FireFox® 2 F L – La remachadora de tuercas neumático-hidráulica de última generación con rosca izquierda

Equipamiento
Mandril y boquilla opcionalmente de M3 a M12

Accesorios
- Adaptador para el uso de tornillos cilíndricos allen DIN EN ISO 4762 como mandril de M4 a M8
- Adaptador para remachar tuercas macho, M4 a M8
- Boquillas y mandriles para tamaños anglosajones o de EE.UU.
- Juegos completos de mandriles y boquillas

Más información página 14

FireFox® 2 F L – M6
Código Art. 145 1037

FireFox® 2 F L – M3
Código Art. 145 1034

FireFox® 2 F L – M4
Código Art. 145 1035

FireFox® 2 F L – M5
Código Art. 145 1036

FireFox® 2 F L – M8
Código Art. 145 8098

FireFox® 2 F L – M10
Código Art. 145 8099

FireFox® 2 F L – M12
Código Art. 145 8100

Mandriles

Artículo	Código Art.
Mandril M3	143 6363
Mandril M4	143 6364
Mandril M5	143 6365
Mandril M6	143 6366
Mandril M8	143 6367
Mandril M10	143 6368
Mandril M12	143 6369

Boquillas

Artículo	Código Art.
Boquilla M3	143 6218
Boquilla M4	143 6219
Boquilla M5	143 6220
Boquilla M6	143 6221
Boquilla M8	143 6222
Boquilla M10	143 6223
Boquilla M12	143 6224

FireFox® 1 F *con adaptador para tuercas macho*

Los adaptadores para las tuercas macho permiten utilizar la FireFox® 1 F para remachar tuercas macho de los tamaños M4 a M6.

* La remachadora se suministra sin vástagos ni boquillas.
Por favor, solicite el adaptador correspondiente.

Más información página 14

FireFox® 1 F básica sin vástagos ni boquillas

Código Art. 145 1106

	Código Art.	Longitud perno BNS mín.	máx.*
M4	143 6285	8	22
M5	143 6286	9	22
M6	143 6287	10	22
M8	143 6288	12	22

* Para longitud de perno > 22 mm se requiere el alargador correspondiente de la boquilla.

Boquillas conversión para tuercas macho

Artículo	Código Art.
Boquilla para tornillos M4	143 5100
Boquilla para tornillos M5	143 5102
Boquilla para tornillos M6	143 5103
Boquilla para tornillos M8	143 5105

Contratuerca conversión tuercas macho

Artículo	Código Art.
Contratuerca M4	143 6278
Contratuerca M5	143 6280
Contratuerca M6	143 6281
Contratuerca M8	143 6282

Campo de aplicación
Tuercas macho desde M4 hasta M6

Datos técnicos

Peso:	1,96 kg
Carrera, máx.:	aprox. 7,5 mm
Fuerza de tracción, ajustable, máx.:	aprox. 12 kN con 6 bares
Presión de trabajo:	5 - 7 bares
Conexión de aire:	6 mm Ø (1/4")
Consumo de aire:	aprox. 2 l. por proceso de remachado (según el tamaño de la tuerca)

Volumen de suministro
2 llaves de boca dobles SW 24/27
1 llave allen SW 4
1 botella de aceite hidráulico 100 ml
1 botella de rellenado
Manual de instrucciones con tarjeta de repuestos con ajuste rápido

FireFox® 2 *con adaptador para tuercas macho*

Los adaptadores para las tuercas macho permiten utilizar la FireFox® 2 para remachar tuercas macho de los tamaños M4 a M8.

Más información
página 14

* La remachadora se suministra sin vástagos ni boquillas.
Por favor, solicite el adaptador correspondiente.

FireFox® 2 básica sin vástagos ni boquillas

Código Art. 145 8096

	Código Art.	Longitud perno BNS mín.	máx.*
M4	143 6285	8	22
M5	143 6286	9	22
M6	143 6287	10	22
M8	143 6288	12	22

* Para longitud de perno > 22 mm se requiere el alargador correspondiente de la boquilla.

Boquillas conversión para tuercas macho

Artículo	Código Art.
Boquilla para tornillos M4	143 5100
Boquilla para tornillos M5	143 5102
Boquilla para tornillos M6	143 5103
Boquilla para tornillos M8	143 5105

Contratuerca conversión tuercas macho

Artículo	Código Art.
Contratuerca M4	143 6278
Contratuerca M5	143 6280
Contratuerca M6	143 6281
Contratuerca M8	143 6282

Campo de aplicación
Tuercas macho desde M4 hasta M8

Datos técnicos

Peso:	2,4 kg
Carrera, máx.:	10 mm
Fuerza de tracción, ajustable, máx.:	22 kN con 6 bares
Presión de trabajo:	5 - 7 bares
Conexión de aire:	6 mm Ø (1/4")
Consumo de aire:	aprox. 2 l. por proceso de remachado (según el tamaño de la tuerca)

Volumen de suministro
2 llaves de boca dobles SW 24/27
1 llave allen SW 4
1 botella de aceite hidráulico 100 ml
1 botella de rellenado
Manual de instrucciones con tarjeta de repuestos con ajuste rápido

FireFox® 1 F Axial eco

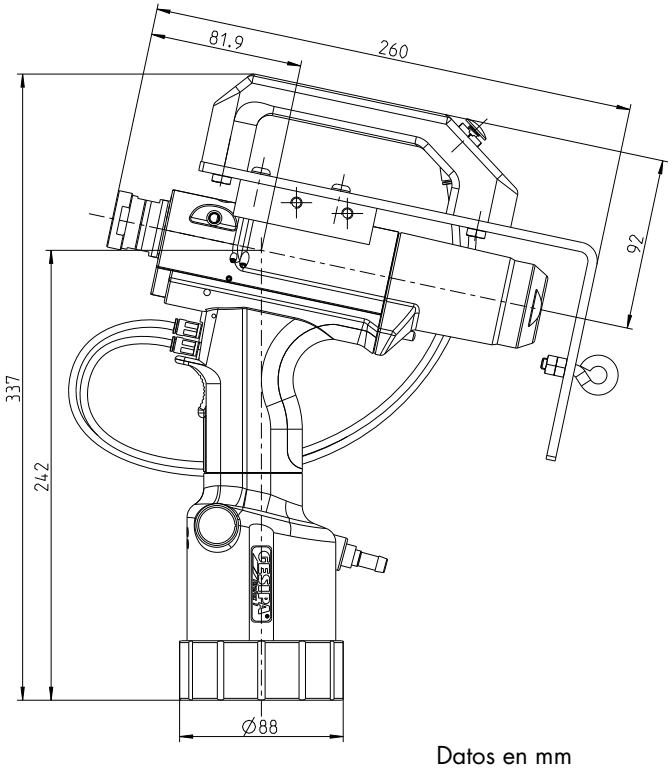
La remachadora de tuercas neumático-hidráulica para trabajos en vertical

La **FireFox® 1 F Axial eco** es ideal para el montaje de plantas de producción y permite al mismo tiempo trabajar de manera manual, ergonómica y flexible en aplicaciones con acceso restringido y cuando se necesite remachar desde arriba.

Más información página 14

Ventajas

- Modelo de iniciación de precio asequible
- Ideal para la instalación en mesas de montaje, dispositivos o lugares de trabajo parcialmente automatizados
- Muy práctica para la aplicación de tuercas remachables en puntos que exigen un proceso de remachado vertical
- Puede colgarse en un equilibrador



Datos en mm

Campo de aplicación

Tuercas remachables desde M3 hasta M6 en todos los materiales excepto M6 en acero inox

Datos técnicos

Peso:	1,96 kg
Carrera, máx.:	aprox. 7,5 mm
Fuerza de tracción, ajustable, máx.:	aprox. 12 kN con 6 bares
Presión de trabajo:	5 - 7 bares
Conexión de aire:	6 mm Ø (1/4")
Consumo de aire:	aprox. 2 l. por proceso de remachado (según el tamaño de la tuerca)

Volumen de suministro

2 llaves de boca dobles SW 24/27
1 llave allen SW 4
1 botella de aceite hidráulico 100 ml
1 botella de rellenado
Manual de instrucciones con tarjeta de repuestos con ajuste rápido

FireFox® 1 F Axial eco – La remachadora de tuercas neumático hidráulica para trabajos en vertical

Equipamiento
Mandril y boquilla opcionalmente de M3 a M6

Accesorios
- Adaptador* para el uso de tornillos cilíndricos allen DIN EN ISO 4762 como mandril de M4 a M8
- Adaptador para remachar tuercas macho, M4 a M8
- Boquillas y mandriles para tamaños anglosajones o de EE.UU.

FireFox® 1 F Axial eco – M3
Código Art. 145 1103

FireFox® 1 F Axial eco – M4
Código Art. 145 1104

FireFox® 1 F Axial eco – M5
Código Art. 145 8199

FireFox® 1 F Axial eco – M6
Código Art. 145 1105

* Mismo adaptador análogo a FireFox® 2

Mandriles

Artículo	Código
Mandril M3	143 6211
Mandril M4	143 6212
Mandril M5	143 6213
Mandril M6	143 6214

Artículo	Código
Mandril 6-32 UNC	143 6249
Mandril 8-32 UNC	143 6250
Mandril 10-24 UNC	143 6251
Mandril 10-32 UNF	143 6252

Boquillas

Artículo	Código
Boquilla M3	143 6218
Boquilla M4	143 6219
Boquilla M5	143 6220
Boquilla M6	143 6221

Artículo	Código
Boquilla 6-32 UNC	143 6256
Boquilla 8-32 UNC	143 6257
Boquilla 10-32 UNF	143 6258

FireFox® 2 F Axial eco

La remachadora de tuercas neumático-hidráulica para trabajos en vertical

Más información página 14

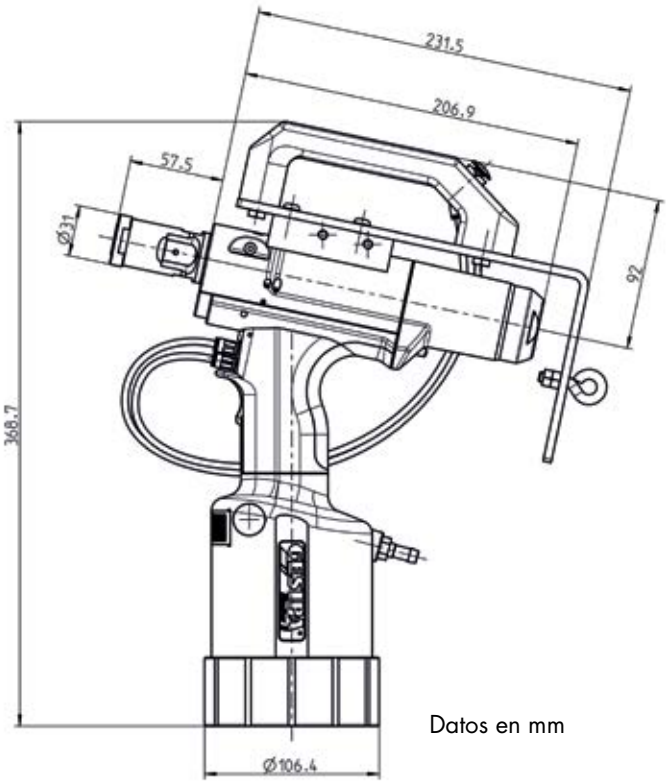
La **FireFox® 2 F Axial eco** es ideal para el montaje de plantas de producción y permite al mismo tiempo trabajar de manera manual, ergonómica y flexible en aplicaciones con acceso restringido y cuando se necesite remachar desde arriba.

Campo de aplicación

Tuercas remachables desde M3 hasta M12 en todos los materiales, excepto M12 en acero inox.

Datos técnicos

Peso:	3,3 kg
Carrera max:	10 mm
Motor:	motor de aire
Fuerza de tracción :	22 kN a 6 bares



Datos en mm

Volumen de suministro

2 llaves de boca dobles SW 24/27
1 llave allen SW 4
1 botella de aceite hidráulico 100 ml
1 botella de rellenado
Manual de instrucciones con tarjeta de repuestos con ajuste rápido

Ventajas

- Modelo de iniciación de precio asequible
- Ideal para la instalación en mesas de montaje, dispositivos o lugares de trabajo parcialmente automatizados
- Muy práctica para la aplicación de tuercas remachables en puntos que exigen un proceso de remachado vertical
- Puede colgarse en un equilibrador

FireFox® 2 F Axial eco – La remachadora de tuercas neumático hidráulica para trabajos en vertical

Equipamiento
Mandril y boquilla opcionalmente de M3 a M12

Accesorios
- Adaptador para el uso de tornillos cilíndricos allen DIN EN ISO 4762 como mandril de M4 a M8
- Adaptador para remachar tuercas macho, M4 a M8
- Boquillas y mandriles para medidas anglosajonas o de EE.UU.
- Juegos completos de mandriles y boquillas

FireFox® 2 F Axial eco – M3
Código Art. 145 1039

FireFox® 2 F Axial eco – M4
Código Art. 145 1040

FireFox® 2 F Axial eco – M5
Código Art. 145 1041

FireFox® 2 F Axial eco – M6
Código Art. 145 8103

FireFox® 2 F Axial eco – M8
Código Art. 145 1042

FireFox® 2 F Axial eco – M10
Código Art. 145 1043

FireFox® 2 F Axial eco – M12
Código Art. 145 1044

Mandriles

Artículo	Código Art.
Mandril M3	143 6211
Mandril M4	143 6212
Mandril M5	143 6213
Mandril M6	143 6214
Mandril M8	143 6215
Mandril M10	143 6216
Mandril M12	143 6217

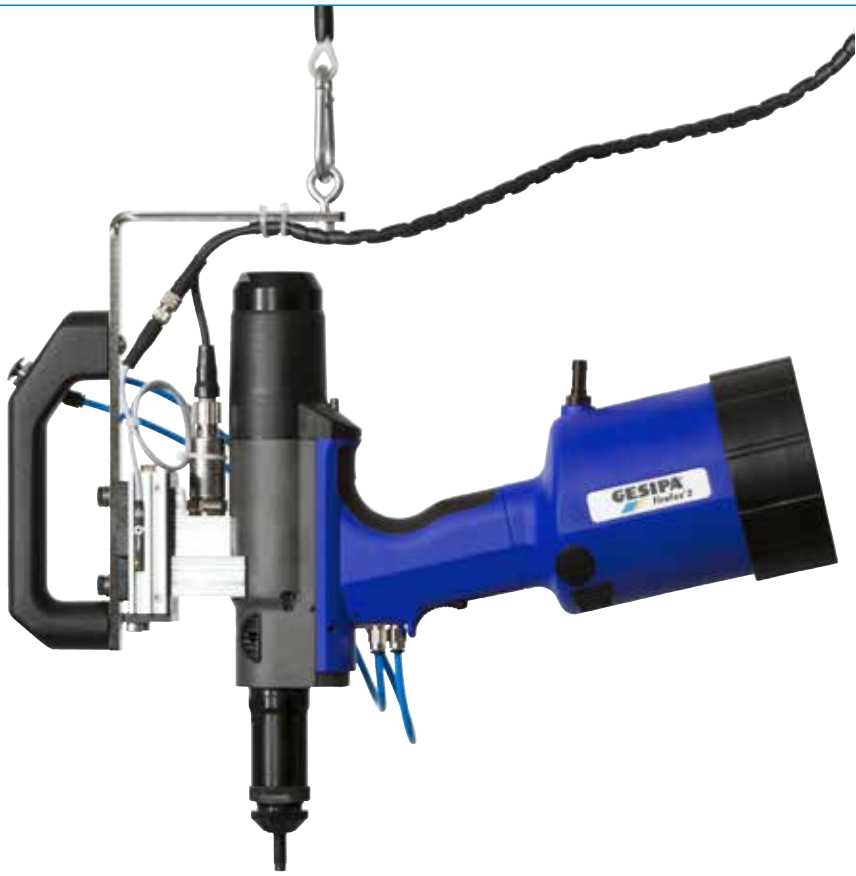
Artículo	Código Art.
Mandril 6-32 UNC	143 6249
Mandril 8-32 UNC	143 6250
Mandril 10-24 UNC	143 6251
Mandril 10-32 UNF	143 6252
Mandril 1/4"-20 UNC	143 6253
Mandril 5/16"-18 UNC	143 6254
Mandril 3/8"-16 UNC	143 6255

Boquillas

Artículo	Código Art.
Boquilla M3	143 6218
Boquilla M4	143 6219
Boquilla M5	143 6220
Boquilla M6	143 6221
Boquilla M8	143 6222
Boquilla M10	143 6223
Boquilla M12	143 6224

Artículo	Código Art.
Boquilla 6-32 UNC	143 6256
Boquilla 8-32 UNC	143 6257
Boquilla 10-32 UNF	143 6258
Boquilla 1/4"-20 UNC	143 6259
Boquilla 5/16"-18 UNC	143 6260
Boquilla 3/8"-16 UNC	143 6261

FireFox® 2 F Axial eco con control de activación y contador de ciclos



FireFox® 2 F Axial eco con control de activación y contador de ciclos

La base de este aparato es la probada FireFox® 2 F Axial eco.
Se dispone de tres variantes: con control de activación, con función de conteo o con ambas, control de activación y función de conteo.

El conteo se efectúa a través de un sensor de presión de aceite y el control de activación con un mecanismo de resorte regulable.

El uso de un sensor de presión de aceite permite ajustar el valor umbral de la presión de aceite, a partir del cual se identifica como válido un remachado, en un control por programa almacenado (PLC), este último disponible como accesorio.

Asesoramiento, precio y plazos de suministro previa consulta

Ventajas

- Modelo de iniciación de precio asequible
- Ideal para la instalación en mesas de montaje, dispositivos o lugares de trabajo parcialmente automatizados
- Muy práctica para la aplicación de tuercas remachables en puntos que exigen un proceso de remachado vertical
- Puede colgarse en un equilibrador

Campo de aplicación

Tuercas remachables desde M3 hasta M12 en todos los materiales, excepto M12 en acero inox.

Datos técnicos

Peso:	3,3 kg
Carrera max:	10 mm
Motor:	motor de aire
Fuerza de tracción :	22 kN a 6 bares

FireFox® 2 C WinTech

FireFox® 2 C – La variante con control del proceso de remachado

El fundamento del control del proceso de fijación WinTech es la acreditada remachadora TAURUS® C. Mediante electrónica integrada se analiza el proceso de remachado con ayuda de sensores de recorrido y fuerza. Por medio de un software especial de instalación pueden establecerse posteriormente hasta tres ventanas de evaluación. En el aparato se señaliza el resultado del control del proceso de fijación mediante un diodo luminoso de color, y a través de un cable de datos pueden registrarse los valores para su posterior procesamiento.

Asesoramiento, precio y plazos de suministro previa consulta

Aplicación

La FireFox® C permite efectuar un control y documentación de los resultados en producciones en serie de componentes de seguridad o en procesos de remachado automatizados.

FireFox® 2 C – Ventajas

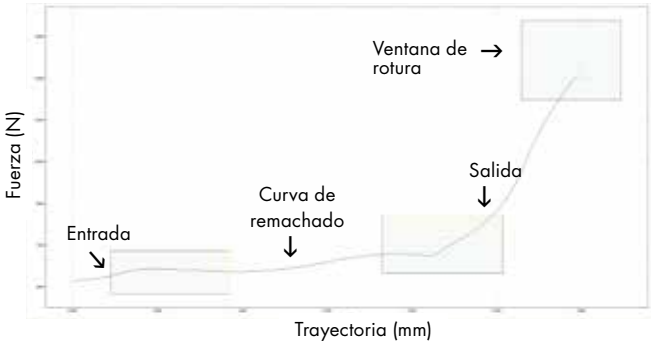
- Elevada seguridad del proceso
- Documentación de cada remachado
- Control de proceso que detècta los errores de inmediato

Incorrecto Ventanas

¡Se detectan incluso las tuercas remachables no enroscadas íntegramente!

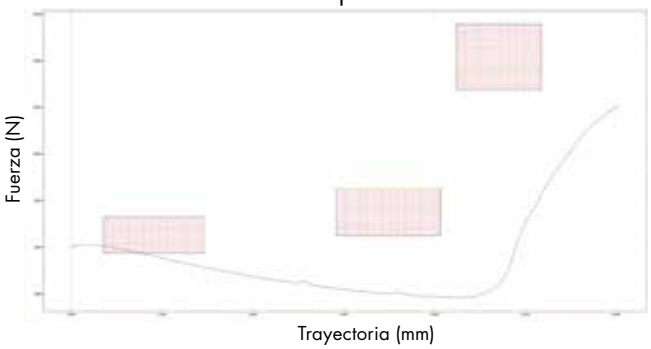
Ejemplo de proceso correcto

Entradas y salidas de ventana a posición definida por el cliente



Ejemplo de proceso incorrecto

Material de la aplicación demasiado fino a causa de la falta de componente



FireRex®

La remachadora de tuercas neumático-hidráulica con multiplicador de presión externo para mayor flexibilidad

NEW

¡Ahora con supervisión del proceso de remachado! La remachadora FireRex® 2 C WinTech permite controlar y documentar los resultados en la producción en serie de componentes esenciales o en procesos de remachado automatizados. El fundamento del control del proceso de fijación WinTech es la acreditada remachadora TAURUS® C. Mediante electrónica integrada se analiza el proceso de remachado con ayuda de sensores de recorrido y fuerza. Por medio de un software especial de instalación pueden establecerse posteriormente hasta tres ventanas de evaluación. En el aparato se señaliza el resultado del control del proceso de fijación mediante un diodo luminoso de color, y a través de un cable de datos pueden registrarse los valores para su posterior procesamiento. Como modelo avanzado de la FireFox® 2 F, la FireRex® es capaz de aplicar tuercas remachables en todos los ángulos imaginables de la producción industrial. Gracias al multiplicador de presión externo, la FireRex® es especialmente apropiada para espacios reducidos. La pistola especial de la FireRex® ofrece la posibilidad de incorporarla a instalaciones de producción, en guías lineales o en robots industriales, además de permitir el trabajo flexible y ergonómico en aplicaciones de accesibilidad limitada.

Campo de aplicación

Tuercas remachables desde M3 hasta M10 en todos los materiales y M12 en aluminio y acero

Datos técnicos

Peso:	4,4 kg
Carrera, ajustable, máx.:	10 mm
Fuerza de tracción, ajustable, máx.:	22 kN a 6 bares
Presión de trabajo:	5 - 7 bares
Conexión de aire:	6 mm Ø (1/4")
Consumo de aire:	aprox. 2 a 4 l. por remache (según tamaño de tuerca)

Equipamiento

Mandril y boquilla opcionalmente de M3 a M12

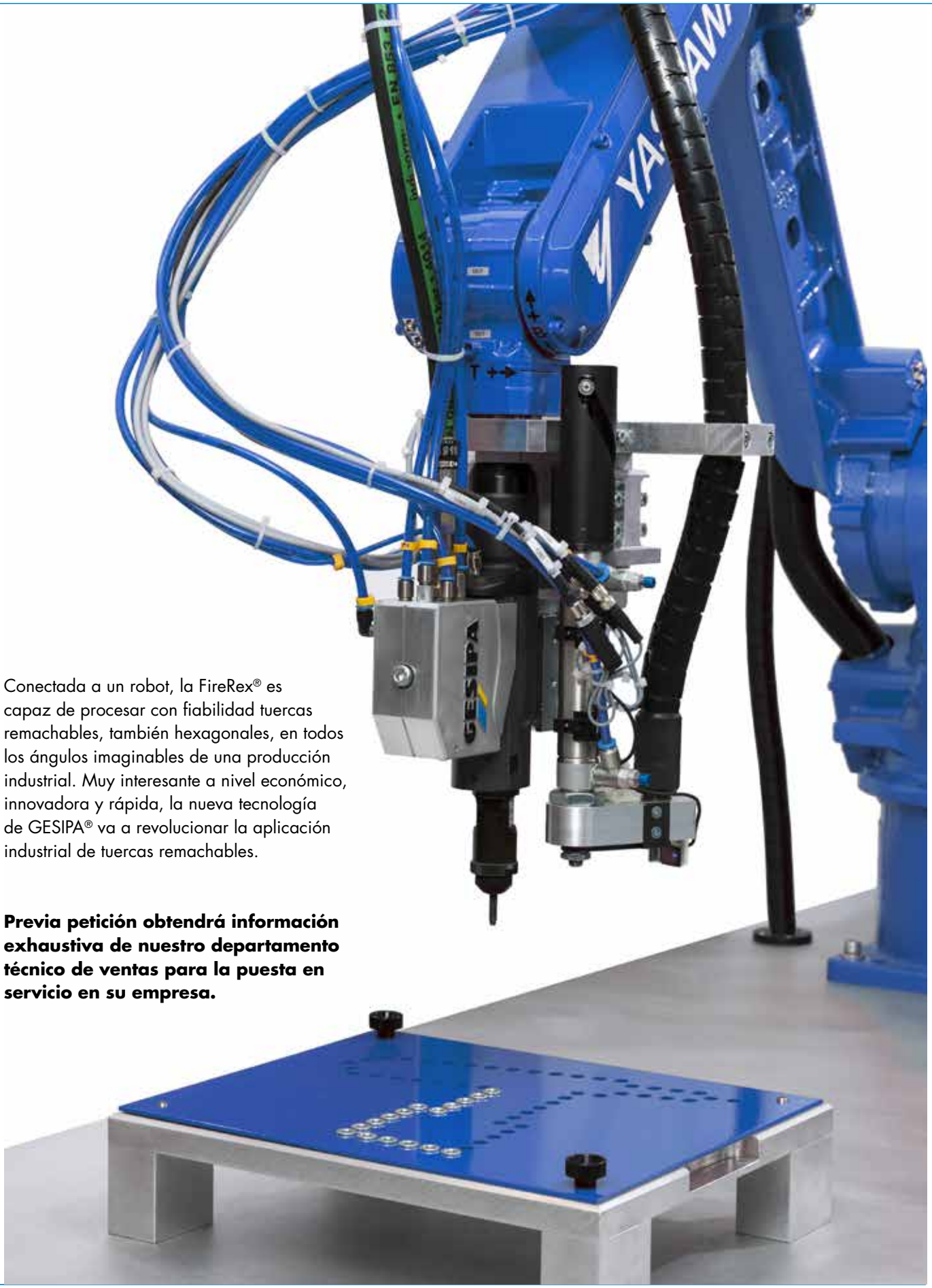
Mandriles y boquillas análogos a la FireFox® 2 F, ver página 251.

Resumen de las ventajas

- Peso reducido de la pistola remachadora
- Conexión de tubo con acoplamiento rápido (si se desea): retirada de la pistola del multiplicador de presión sin pérdida de lubricante y sin purgado
- Idóneo para la aplicación de tuercas remachables en zonas de difícil acceso
- Ideal también para la instalación de mesas de montaje, dispositivos o lugares de trabajo parcialmente automatizados
- Puede equiparse con casi todos los accesorios adicionales de la FireFox® 2: por ejemplo, unidades de prolongación, contador de tuercas remachables, control del proceso de remachado, control de presión y control remoto

VIDEO

FireRex® con aplicación para robot



Conectada a un robot, la FireRex® es capaz de procesar con fiabilidad tuercas remachables, también hexagonales, en todos los ángulos imaginables de una producción industrial. Muy interesante a nivel económico, innovadora y rápida, la nueva tecnología de GESIPA® va a revolucionar la aplicación industrial de tuercas remachables.

Previa petición obtendrá información exhaustiva de nuestro departamento técnico de ventas para la puesta en servicio en su empresa.

FireFox®-Accesorios especiales

Base de goma para FireFox® 1 F y 2

El nuevo base de goma de NBR y la mayor superficie aumentan aún más la estabilidad de FireFox®

Base de goma para FireFox® 1 F

Código Art. 143 6394

Base de goma para FireFox® 2
(Todas las versiones)

Código Art. 143 6371

FireFox® 2 – Fundas de protección

Una funda de protección adicional sobre el casquillo metálico asegura el ajuste de la longitud contra una modificación involuntaria. Solo para FireFox® 2 con ajuste de la carrera.

Fundas de protección

Código Art. 143 6313

Conexión pivotante para FireFox® 1 F y 2

(Todas las versiones excepto FireFox® 2 C)

Código Art. 143 5479

FireFox®-Accesorios especiales

FireFox® 2 (Todas las versiones excepto FireFox® 2 C)
Maletín de plástico con juego completo deboquillas y mandriles

Siempre preparado y al alcance de la mano
Juego de mandriles y boquillas M3 a M12, completo

Medidas métricas

Código Art. 145 8111

Medidas UNC/UNF

Código Art. 145 8112

Portaequipos para FireFox® 1 F y 2
(Todas las versiones excepto FireFox® 2 C)

Para integrar en sistemas automatizados
o para conectar a módulos de manejo.

Código Art. 145 8175

¡La instalación solo puede ser realizada por GESIPA®!

FireFox®-Accesorios especiales

Juego de conversión completo para tuercas macho

(Todas las versiones)

	Código Art.	Longitud perno BNS mín.	máx.*1
M4	143 6285	8	22
M5	143 6286	9	22
M6	143 6287	10	22
M8*2	143 6288	12	22

*2 no para FireFox® 1 F

*1 Para longitud de perno > 22 mm se requiere el alargador correspondiente de la boquilla.

Boquillas conversión para tuercas macho

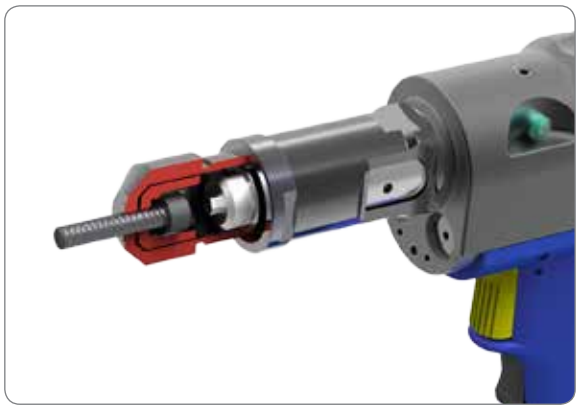
Artículo	Código Art.
Boquilla para tornillos M4	143 5100
Boquilla para tornillos M5	143 5102
Boquilla para tornillos M6	143 5103
Boquilla para tornillos M8	143 5105

Contratuerca conversión tuercas macho

Artículo	Código Art.
Contratuerca M4	143 6278
Contratuerca M5	143 6280
Contratuerca M6	143 6281
Contratuerca M8	143 6282

FireFox® 1 F y 2 – Adaptor para uso de tornillos allen

(Todas las versiones)



Permite utilizar tornillos cilíndricos allen DIN EN ISO 4762 en lugar de mandriles

Con ayuda de un adaptador de los tamaños M4 a M8, disponibles como accesorios especiales, se puede utilizar tornillos allen en lugar de los respectivos mandriles: un gran ahorro de costes sin mermas en la calidad y el rendimiento, además de mayor disponibilidad del aparato. Se obtienen resultados óptimos con tornillos de la calidad 12.9.

Adaptor para tornillos DIN	Código Art.
M4 x mín. 20	143 6264
M5 x mín. 25	143 6279
M6 x mín. 30	143 6283
M8* x mín. 30	143 6284

Juego adaptador para tornillos DIN prolongados (SL30)	Código Art.
M4 x mín. 50	145 8182
M5 x mín. 50	145 8183
M6 x mín. 60	145 8184
M8* x mín. 60	145 8178

*no para FireFox® 1 F

FireFox®-Accesorios especiales

FireFox® 2 – Juego de conversión para tuercas encastrables

Aplicación

Los juegos de conversión permiten utilizar la FireFox® 2 para apretar tuercas de los tamaños M6 a M12. La inserción tiene lugar con la rapidez acostumbrada mediante el enroscado y desenroscado automáticos y el rápido proceso de inserción.

Modelo

El juego de conversión se suministra montado. Para remachar chapas muy gruesas es necesario utilizar mandriles de longitudes especiales.

Montaje

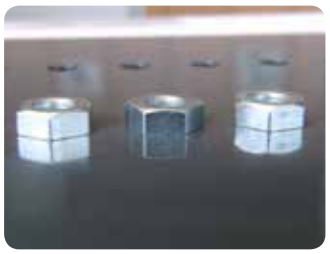
Para montar los juegos de conversión no se requiere ninguna herramienta especial. Las llaves incluidas en el suministro estándar de la FireFox® 2 son suficientes.

El juego de conversión se suministra montado.

El casquillo de centraje elástico permite ajustar perfectamente la tuerca.

Juego de conversión para tuercas encastrables	Código Art.
M6	143 6354
M8	143 6355
M10	143 6356
M12	143 6357

La tuerca ligeramente presionada contra el mandril se enrosca automáticamente.



Tuercas colocadas tras el remachado.

Mandriles para juego de conversión

Artículo	Código Art.
Mandril M6	143 6214
Mandril M8	143 6215
Mandril M10	143 6216
Mandril M12	143 6217

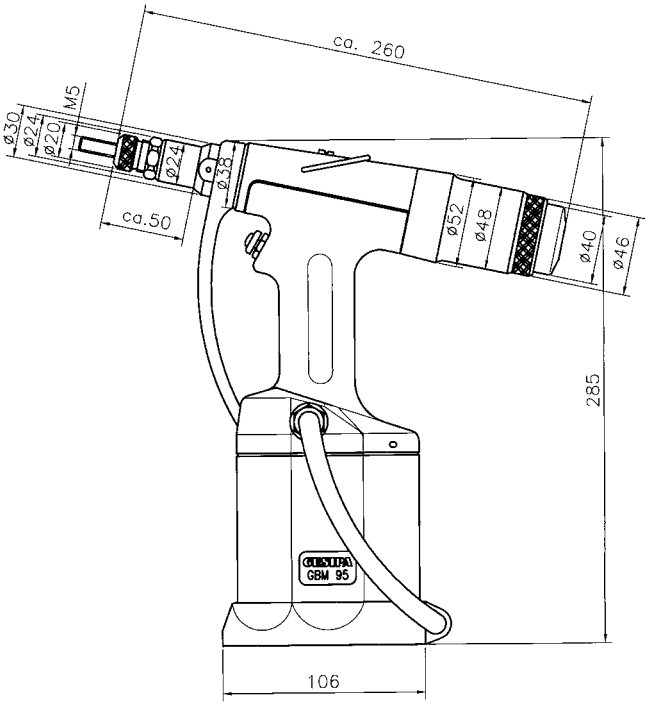
GBM 95

Campo de aplicación
Tuercas remachables de M3 a M10 en todos los materiales

Datos técnicos

Peso:	2,3 kg
Presión de trabajo:	6 bares
Conexión de aire:	6 mm Ø (1/4")
Consumo de aire:	aprox. 8 l. por remachado
Fuerza de tracción:	15.700 N (1.600 kp)
Carrera:	7 mm

Accesorios
1 llave de montaje MSU
1 llave allen SW 4
1 llave de cabeza esférica SW 2,5
1 tubo de montaje
1 llave de gancho Ø 42
1 botella de aceite hidráulico



Datos en mm

Equipamiento
Estándar: mandril y boquilla
(opcionalmente también de M3 - M10)
manual de mantenimiento con lista de repuestos y tabla de carreras

Características
- Eficaz sistema de enroscado y desenroscado, patentado – ahorro de tiempo
- Aprovechamiento el aire comprimido del proceso para el desenroscado automático del mandril al final
- Fácil ajuste de la carrera – remachado seguro y completo de las tuercas
- Proceso de remachado: hidráulico, consistente en un movimiento de carrera axial – sin torsión o giro de la tuerca y sin deterioro de la superficie
- Cómodo manejo con una mano – eficaz y sin esfuerzo
- Bloqueo neumático del mandril – rápido cambio sin herramientas
- Cabeza hidráulica: aluminio con superficie del cilindro resistente al desgaste
- Cilindro neumático: aluminio con revestimiento de plástico resistente a los golpes

GBM 95 – Remachadora de tuercas neumático-hidráulica

GBM 95 – M6
Código Art. 145 7503

GBM 95 – M3
Código Art. 145 7508

GBM 95 – M4
Código Art. 145 7507

GBM 95 – M5
Código Art. 145 7506

GBM 95 – M8
Código Art. 145 7505

GBM 95 – M10
Código Art. 145 7504

Mandriles

Artículo	Código Art.
Mandril M3	143 5207
Mandril M4	143 5208
Mandril M5	143 5209
Mandril M6	143 5210
Mandril M8	143 5211
Mandril M10	143 5212

Boquillas

Artículo	Código Art.
Boquilla M3	143 5213
Boquilla M4	143 5214
Boquilla M5	143 5215
Boquilla M6	143 5216
Boquilla M8	143 5217
Boquilla M10	143 5218

Juego de conversión para tuercas macho

	Código Art.	Longitud perno BNS mín.	máx.*
M4	143 5138	8	22
M5	143 5139	9	22
M6	143 5140	10	22
M8	143 5141	12	22
M10	143 5142	14	22

* Para longitud de perno > 22 mm se requiere el alargador correspondiente de la boquilla.

Boquillas para juego de conversión

Artículo	Código Art.
Boquilla para tornillos M4	143 5135
Boquilla para tornillos M5	145 7520
Boquilla para tornillos M6	145 7521
Boquilla para tornillos M8	145 7523
Boquilla para tornillos M10	143 5136

Puntas para juego de conversión

Artículo	Código Art.
Contratuerca M4	145 7519
Contratuerca M5	145 7524
Contratuerca M6	145 7525
Contratuerca M8	145 7526
Contratuerca M10	143 5137