



**La serie TAURUS** ®

***The experts in riveting technologies***

**GESIPA**®  




**La serie TAURUS** ®

## LA SERIE TAURUS®



Las remachadoras neumático-hidráulicas de GESIPA® son idóneas para casi cualquier aplicación. Diseño económico, manipulación perfecta y accesorios prácticos y sofisticados convierten a la serie TAURUS® en única y flexible.



**TAURUS® 1**

**TAURUS® 2**

**TAURUS® 3**

**TAURUS® 4**

**TAURUS® 5**

**TAURUS® 6**

# ¡VENTAJAS QUE SIMPLEMENTE CONVENCEN!

Desde el lanzamiento al mercado de la serie de remachadoras neumático-hidráulicas **TAURUS®** en el año 2002, las remachadoras de GESIPA® han convencido miles de veces a los gremios de oficios y la industria. Sobre todo la **TAURUS® 2** es un auténtico multitalento.



## 01 Diseño modular

- > Gran cantidad de piezas idénticas: baja necesidad de almacenar repuestos y mantenimiento sencillo

## 02 Potencia

- > Gran potencia de remachado con peso reducido
- > Ciclos de trabajo más rápidos

## 03 Mecanismo de sujeción patentado

- > Con mordazas que sujetan por presión neumática
- > Duración extrema
- > Sujeción segura y antideslizante de los vástagos
- > Una única versión para todos los modelos

## 04 Eficiencia

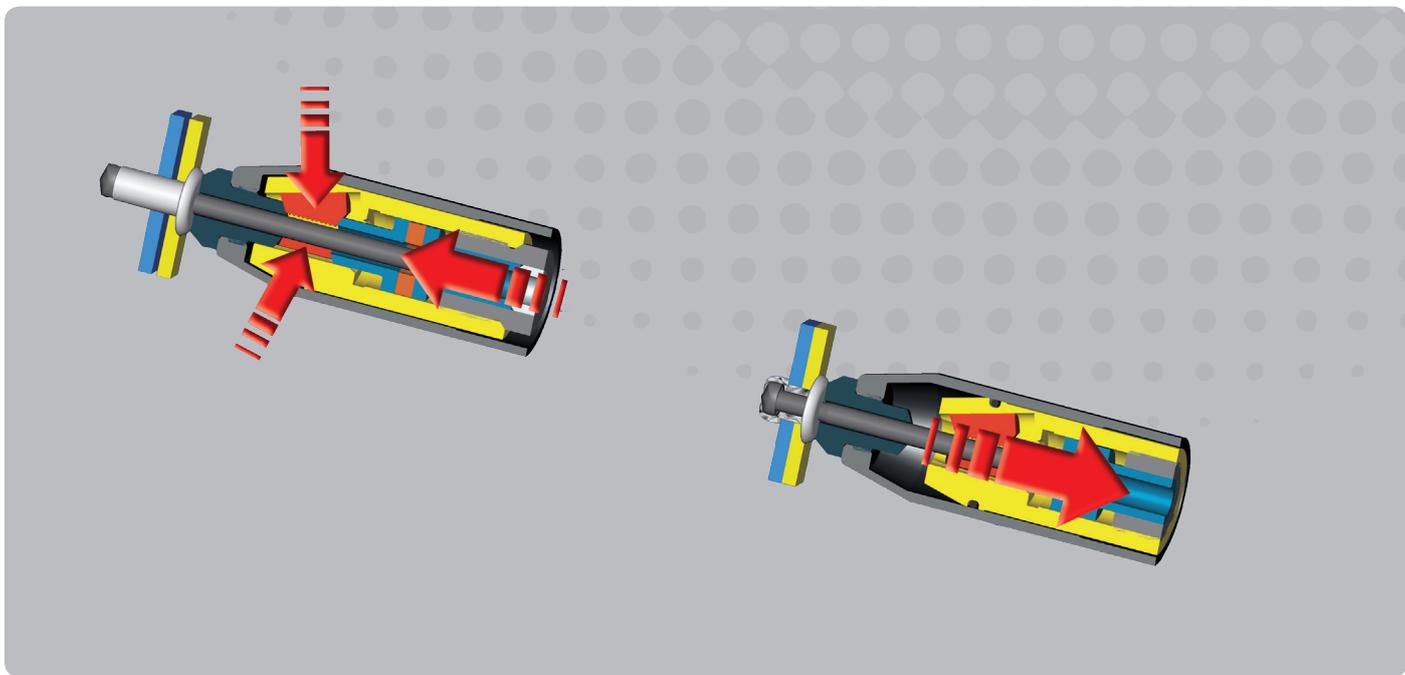
- > Reducido consumo de aire comprimido gracias a la función dual: colocación del remache y expulsión del vástago residual con el mismo aire
- > Aspiración continua necesaria sólo para trabajos en vertical y controlada fácilmente mediante interruptor deslizante

## 05 Confort en el trabajo y seguridad

- > Mango engomado y ergonómico
- > Ubicación equilibrada del centro de gravedad
- > Reducción de las vibraciones y amortiguación del ruido
- > Depósito colector de vástagos con deflector giratorio del aire
- > Válvula de sobrepresión integrada para evitar sobrecargas
- > Mínimo retroceso
- > Protección contra la expulsión de los vástagos con el colector retirado

## ¡ÚNICA EN EL MERCADO!

La gama de equipos TAURUS® de GESIPA® está dotada de un potente **mecanismo de sujeción** y **sistema de mordazas patentados** y únicos en el mercado.



### Sistema de mordazas patentado

- > Las tres mordazas están guiadas en canales separados
- > La presión de las mordazas sobre los vástagos no se aplica por resorte, sino con aire comprimido, con una fuerza al menos diez veces superior a lo habitual
- > Al iniciarse el remachado, las mordazas se aferran de golpe al vástago por efecto de la alta presión y solo entonces comienza el movimiento de tracción

### El sistema GESIPA® – Ventajas determinantes

- > El uso de toda la carrera del aparato al remachar garantiza la calidad de la fijación
- > El agarre inmediato y sin deslizamiento del vástago reduce la abrasión y con ello las molestas partículas de suciedad
- > Las mordazas no pueden deslizarse por el vástago, reduciendo así considerablemente el desgaste de las mordazas
- > **Larga duración, escaso mantenimiento y mínima demanda de repuestos reducen los costes de forma permanente**

## ¡MÁXIMA EFICIENCIA!

El sistema GESIPA® – Una utilización óptima del aire comprimido garantiza **máxima eficiencia y bajos costes de uso.**



El aire comprimido es utilizado con mucha frecuencia en la producción industrial debido a su flexibilidad, aunque tiene la desventaja de que conlleva un coste relativamente elevado y resulta contaminante. Para GESIPA® son razones suficientes para dotar a la serie TAURUS® con una técnica de ahorro en el consumo de aire única en el mundo.

El sistema GESIPA® aprovecha el aire comprimido requerido para el remachado de forma doble. Primero para fijar el remache y luego para expulsar el vástago residual. Por lo tanto, el doble uso del aire comprimido no requiere de aire comprimido nuevo y caro, consumido continuamente por otros aparatos del mercado, para expulsar el vástago. Y por último, también las emisiones de ruido de la serie TAURUS® son extremadamente reducidas.

En una jornada laboral de dos turnos y con costes de aire comprimido de unos **0,03 € por m<sup>3</sup>**, esta innovadora técnica puede generar un ahorro de hasta **720 € por año** y aparato. Es decir, que la adquisición de una TAURUS® 2 puede amortizarse en **menos de un año.**

# EL CONCEPTO MODULAR

La amplia gama de accesorios de **la serie TAURUS®** convierte sin esfuerzo la herramienta estándar en una herramienta concebida individualmente para hacer frente a tareas exigentes en la industria y el trabajo profesional. El sistema modular de **la serie TAURUS® 1-4** permite adaptar la herramienta a cualquier requisito y, si no, ¡podemos llegar a encontrar una solución!

**Boquillas**  
diferentes medidas



Colgador

**Unidades de prolongación**



Una pieza  
(diferentes medidas)



Varias piezas  
(diferentes tamaños)

**Control de presión**



**Gatillo control neumático**



**Control de aspiración**

**Base alojamiento para boquillas**



GESIPA®-Interface

**Control de proceso de remachado**



La gran cantidad de piezas idénticas, aptas para todos los remachadoras, evitan el almacenamiento de muchos repuestos y favorecen un mantenimiento sencillo. Esta variedad de opciones es garante de alta flexibilidad. Cada aparato de la serie **TAURUS® 1-4** puede equiparse y reforzarse con diversos componentes adicionales que se adapten a la aplicación.

**Gama TAURUS® – El concepto modular único. Baja reserva de repuestos en almacén. Mantenimiento mínimo y sencillo**

**Soporte**



**Tubo evacuación vástagos**



**Contador de vástagos**



**Depósito colector**

adaptables a remachadoras TAURUS® 1-4



**Dispositivo contador eco**



**Conexión pivotante**



**Base de goma**

que mejora la estabilidad



## DATOS TÉCNICOS TAURUS® 1-6

Las herramientas TAURUS® se ajustan fácilmente a una amplia gama de aplicaciones y necesidades.

Herramienta	Material / Ø	L (mm)	A (mm)	Kg	Presión de aire	Manguera de conexión
 <p><b>TAURUS® 1</b></p>	 <div style="background-color: #f06292; padding: 2px; border-radius: 5px; display: inline-block;">Ø 2,4 a 3,2 mm</div> <div style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px; border-radius: 5px; display: inline-block;">hasta Ø 4 mm (vástago max 2,5mm)</div>	260	278	1,3	5-7 bar	6 mm Ø (1/4")
 <p><b>TAURUS® 2</b></p>	 <div style="background-color: #f06292; padding: 2px; border-radius: 5px; display: inline-block;">Ø hasta 5 mm</div> <div style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px; border-radius: 5px; display: inline-block;">hasta Ø 6 mm (vástago max 3,2mm)</div>	292	278	1,6	5-7 bar	6 mm Ø (1/4")
 <p><b>TAURUS® 3</b></p>	 <div style="background-color: #f06292; padding: 2px; border-radius: 5px; display: inline-block;">hasta Ø 6,4 mm (vástago max 4,5mm)</div>	317	312	1,9	5-7 bar	6 mm Ø (1/4")
 <p><b>TAURUS® 4</b></p>	 <div style="background-color: #f06292; padding: 2px; border-radius: 5px; display: inline-block;">hasta Ø 6,4 mm</div> <div style="background-color: #444; color: white; padding: 2px; border-radius: 5px; display: inline-block;">hasta Ø 8 mm (vástago max 4,5mm)</div>	332	312	2,0	5-7 bar	6 mm Ø (1/4")
 <p><b>TAURUS® 5</b></p>	 <div style="background-color: #f06292; padding: 2px; border-radius: 5px; display: inline-block;">hasta Ø 6,4 mm</div>	430	–	3,4	5-7 bar	6 mm Ø (1/4")
 <p><b>TAURUS® 6</b></p>	 <div style="background-color: #f06292; padding: 2px; border-radius: 5px; display: inline-block;">hasta Ø 6,4 mm</div>	430	–	3,4	5-7 bar	6 mm Ø (1/4")

Consumo de aire	Fuerza de tracción	Carrera	Equipamiento	Artículo
aprox. 1,0 ltr. por ciclo	4.200 N a 5 bares	15 mm	Boquillas: 17/18, 17/20, 17/22, Llave de mnto: SW12/14, SW14/17	<b>145 7665</b>
aprox. 2,3 ltr. por ciclo	9.000 N a 5 bares	18 mm	Boquillas: 17/24, 17/27, 17/29 y 17/32, Llave de mnto: SW12/14, SW14/17	<b>145 7771</b>
aprox. 4,8 ltr. por ciclo	14.000 N a 5 bares	25 mm	Boquillas: 17/36, 17/40 y 17/45, Llave de mnto: SW12/14, SW14/17	<b>145 7871</b>
aprox. 4,8 ltr. por ciclo	20.000 N a 5 bares	19 mm	Boquillas: 17/36, 17/40 y 17/45, Llave de mnto: SW12/14, SW14/17	<b>145 7964</b>
aprox. 6,9 ltr. por ciclo	42.000 N a 7 bares	17 mm	Cabezal bajo demanda	<b>145 8002</b>
aprox. 6,9 ltr. por ciclo	50.000 N a 7 bares	15 mm	Acorde a la aplicación	<b>145 8022</b>



remache



todos materiales



Alu



alu/acero

## ACCESORIOS TAURUS® 1-4

El completo programa de accesorios permite responder a casi cualquier requerimiento, ya sea de los gremios de oficios, de la construcción o de aplicaciones industriales.

### UNIDADES DE PROLONGACIÓN

Permite remachar en puntos de difícil acceso



Las unidades de prolongación son utilizadas para remachar en zonas de difícil acceso. Para las remachadoras TAURUS® 1-4 se dispone de prolongaciones de 35, 85, 135 y 200 mm.

#### Una pieza

La longitud total del casquillo metálico para  
> TAURUS® 1 de 35, 85 mm y 135 mm respectivamente 106 mm, 156 o 206 mm  
> TAURUS® 2 de 35 mm, 85 mm, 135 mm y 185 mm respectivamente 106 mm, 156 mm, 206 mm o 256 mm  
> TAURUS® 3 y 4 de 35 mm, 85 mm y 135 mm respectivamente 106 mm, 156 mm o 206 mm

#### Varias piezas

Longitud total de los casquillos metálicos incluida la unidad de prolongación.  
TAURUS® 1-4 admite una prolongación variable del casquillo metálico en intervalos de 100 mm.

### TUBO DE EVACUACIÓN DE VÁSTAGOS

Para evacuación directa



Empleando una boquilla especial para el tubo flexible se puede sustituir el depósito de remaches por el tubo de evacuación de vástagos\*. En aplicaciones estacionarias esto puede resultar muy práctico al suprimir el frecuente vaciado. Los vástagos de los remaches son evacuados en un recipiente colector, de modo que el puesto de trabajo siempre se mantiene limpio y se puede trabajar sin interrupciones.

\*Para utilizar los equipos TAURUS® con el tubo de evacuación de 1,5 metros se requiere un funcionamiento permanente del dispositivo de aspiración.

## COLECTOR DE VÁSTAGOS FIJO

Vaciado instantáneo del colector



Éste colector de vástagos se fija a la remachadora TAURUS®. Muy útil para recoger vástagos especialmente largos. Se puede vaciar con un simple giro de su cuerpo.

(Descripción y oferta en pag 20)

## CABEZAL ACODADO 90° / 90° COMPACT

Para remachar en puntos de difícil acceso



El **cabezal acodado 90°** y el **cabezal acodado 90° compact** están diseñados para el uso en espacios muy pequeños, estrechos y limitados. Su robusta construcción permite colocar remaches con gran fuerza de tracción también en entornos de trabajo de difícil acceso. El **cabezal acodado 90° para la TAURUS® 1-4** puede aplicar, según el modelo, remaches estándar de hasta Ø 6,4 mm de cualquier material con una potencia de remachado de hasta 20 kN. La distancia del borde mínima es de 15 mm, la longitud de la cabeza de 110 mm. El **cabezal acodado 90° compact para la TAURUS® 1 y 2** puede aplicar, según el modelo, remaches estándar de hasta Ø 5 mm de cualquier material y de aluminio hasta Ø 6 mm. La distancia del borde mínima es de 12 mm, la longitud de la cabeza de 90 mm. Este cabezal posee una potencia de remachado de hasta 10 kN.

Ambos cabezales pueden utilizarse en cualquier posición (360°) libremente sobre el eje de tracción de la remachadora TAURUS®.

## ACCESORIOS TAURUS® 1-4

Un completo programa a través de una amplia gama de accesorios.

### BOQUILLAS

Para vástagos largos, remaches especiales y otros requerimientos



El empleo de la boquilla correcta es indispensable para que el remachado sea seguro y tenga un acabado de calidad. La gran gama de boquillas estandar y especiales permite ajustarse rapidamente a los remaches mas dispares. En general es posible tambien servir modelos especiales previa peticion. Todos los datos sobre la clasificacion de boquillas rigen para los remaches DIN y GESIPA®. Boquillas en pag 34.

### DEPÓSITO COLECTOR TRANSPARENTE DE VÁSTAGOS RESIDUALES PARA LA SERIE TAURUS®



El clasico deposito colector de la serie TAURUS® se encuentra ahora tambien disponible en una version transparente. Ello permite efectuar un control permanente de la cantidad de vastagos residuales. El deposito colector transparente esta disponible en una variante pequena para las remachadoras TAURUS®1-2 y en una variante grande para las TAURUS® 3-4.

### BASE DE APOYO DE GOMA PARA TAURUS® 1-2



La nueva base de apoyo en material NBR y la mayor superficie mejoran aun mas la estabilidad de las remachadoras TAURUS®.

## **CASQUILLO DE DIÁMETRO REDUCIDO PARA TAURUS® 1 Y 2**

Para puntos de remachado de difícil acceso



La TAURUS® 1 remacha con el casquillo de diametro reducido remaches ciegos de alu/acero de hasta Ø 4 mm y de acero/acero de hasta Ø 3,2 mm. El casquillo de diametro reducido para la TAURUS® 2 remacha remaches ciegos de alu/acero de hasta Ø 5 mm y de acero/acero de hasta Ø 4 mm. Tiene una longitud de 100 mm y el diametro del casquillo es de 18 mm.

## **CONEXIÓN DE AIRE GIRATORIA**



Para la gama de remachadoras TAURUS® en 1/8".

## **JUEGO DE MORDAZAS (3 PIEZAS)**



Sistema de mordazas patentado para toda la gama TAURUS®.

## VERSIONES TAURUS®

Un amplio abanico de opciones nos permite una gran flexibilidad. Todas las variantes de la gama TAURUS® son diseñadas y hechas para ajustarse a las necesidades de cada aplicación.



Remachadoras  
estándar en dife-  
rentes versiones

## **TAURUS® 2 AS / TAURUS® 2/24 / TAURUS® 2 K**

La TAURUS® 2 para diferentes aplicaciones



La **TAURUS® 2 / AS** es una versión especial de la TAURUS® 2 con un interruptor deslizante VAS que no se activa cuando está en su posición más alta, logrando así que el sistema de aspiración sea automáticamente desactivado una vez que la herramienta no está en uso. De ésta forma, la activación involuntaria del sistema de aspiración con el consumo innecesario de aire que ello conlleva puede ser evitado de manera efectiva.

Lo especial de la **TAURUS® 2/24** es el incremento en 6 mm de la carrera. La ventaja es que la **TAURUS® 2/24** puede fijar con seguridad y de un solo disparo remaches críticos que requieren una carrera de ajuste mayor de lo normal. Esto incluye, por ejemplo, nuestro remache BULB-TITE®. Por otro lado, la herramienta proporciona el mismo nivel de equipamiento y funciones que la herramienta estándar.

La **TAURUS® 2/K** está diseñada para tratar con remaches de plástico. La funcionalidad de la remachadora **TAURUS® 2/K** es la misma que la estándar pero con una carrera de 24 mm y no de 18 mm. Los remaches de plástico requieren sólo una fuerza de ajuste bajo, pero por regla general, necesitan una carrera de ajuste mayor, ya que el material plástico es viscoso. La **TAURUS® 2/K** remachará con seguridad remaches de plástico con un sólo disparo.

## **TAURUS® 1-4 CON DISPOSITIVO CONTADOR**

Todos las aplicaciones con el número correcto de remaches.



Las herramientas están equipadas con un sensor que detecta y cuenta los vástagos residuales después de que el proceso de remachado haya finalizado. El sensor se encuentra en la cabeza de la herramienta delante del colector de vástagos.

Para una estación de trabajo completamente independiente, el amplificador **GRiv-Amp** o el contador y la unidad de visualización **GRiv-Count** pueden usarse para procesar y analizar las señales.

Para la adaptación de las herramientas ya existentes, se dispone de un kit para todos los modelos de TAURUS® (excepto para la TAURUS® con colector de vástagos fijo).

## VERSIONES TAURUS®

Gama **TAURUS®** - flexibilidad en la producción industrial

### **TAURUS® 1-4 CON DISPOSITIVO CONTADOR ECO**

La variante económica para controlar el número de ciclos que hace la remachadora



En contraste con el detector de vástagos, el contador Eco sólo cuenta los ciclos realizados y no los vástagos residuales. El sensor está alojado en la carcasa cilíndrica y no se vende por separado. Se suministra ya montado o puede ser reinstalado en una máquina ya existente en la planta de Walldorf.



### **TAUREX 1-6**

La serie TAURUS® con multiplicador de presión externo



Las **remachadoras TAUREX** están especialmente diseñadas para remaches y/o lockbolts cuyo remachado es de difícil acceso. Además están especialmente diseñadas para su uso en líneas de producción o en instalaciones semiautomáticas donde varias unidades son controladas de manera centralizada.

La ligereza de la remachadora en combinación con los 3 m de longitud de las mangueras (ahora más flexibles) son más que suficiente para facilitar el trabajo. En el lado del multiplicador se puede adecuar la conexión a una rápida para evitar pérdidas de aceite, entrada de aire y facilitar el mantenimiento y sustitución de la remachadora. Las **remachadoras TAUREX** pueden equiparse con la casi totalidad de componentes adicionales de la serie TAURUS® como, unidades de prolongación, colector de remaches fijo, contador de vástagos, control de proceso de remachado, control de presión y control remoto.

El proceso de remachado es comparable al de la gama TAURUS® estándar.

## CABEZALES



### Adaptarse es una prioridad

Las remachadoras TAURUS® 5 & 6 han de ser adaptadas al remache en uso por medio de los cabezales específicos para cada remache.

Otros modelos de cabezales bajo pedido.

## EQUILIBRADOR

Permite un trabajo flexible y ergonómico



Para cubrir todas las necesidades, disponemos de dos **modelos de equilibradores** para las remachadoras de la serie TAURUS® Axial. Si el tubo de evacuación es el estándar (1,5 m), no es necesario el uso de un sistema de evacuación externo lo que nos lleva a elegir el modelo de equilibrador estándar sin interruptor de control del aire. Sin embargo, si por motivo del largo del tubo de evacuación se hace necesario un sistema de evacuación externo entonces elegiríamos el equilibrador que permite conectar y desconectar la aspiración de aire por medio del interruptor incluido en el equilibrador y de este modo evitar tener conectado continuamente el aire conectado del sistema de evacuación y ahorrar elevados costes innecesarios.

### El equilibrador con sistema de desconexión del aire

se utiliza también para mantener el remache en la punta de la remachadora y llevarlo al punto de la aplicación. Cuando soltamos la remachadora el interruptor corta el sistema de aspiración continua.

Por otro **lado la válvula de retardo** se utiliza cuando el remache está introducido en la aplicación. Durante el proceso de remachado la válvula activa el aire necesario para crear el vacío y la corta tras una temporización regulable.



## TAUREX AXIAL COMPACT & TAUREX AXIAL

TAURUS® 1-4 con multiplicador de presión en versión axial



La remachadora **TAUREX Axial compact** y **TAUREX Axial** son especialmente adecuadas para su empleo en aplicaciones con acceso muy reducido gracias a su multiplicador de presión instalado en la dirección de trabajo. La pistola especial de la remachadora **TAUREX Axial compact** ofrece la opción de montaje en líneas de producción y permite al mismo tiempo trabajar de manera manual, ergonómica y flexible en aplicaciones con acceso restringido y cuando se necesita remachar desde arriba.

El multiplicador de presión está directamente instalado en la remachadora **TAUREX Axial compact**. Con el fin de asegurar que los componentes a remachar estén juntos y sin espacios y la cabeza del remache en contacto con la pieza, ambas remachadoras pueden suministrarse adicionalmente con control de presión.

**Es absolutamente necesario el uso de un sistema de aspiración externo con los modelos TAUREX Axial!**

## SISTEMA DE CONTROL DE PRESIÓN

Remachar sin distancias intermedias en la aplicación



Mediante el control de presión se garantiza que las piezas a remachar estén en contacto sin espacios entre ellas y de forma fiable antes de realizar el remachado. Además, se garantiza, igualmente, que el remache ciego alcance su posición final en el orificio antes del remachado y que la cabeza esté en contacto y en su posición correcta. La resistencia que ofrece el sistema puede regularse mediante resortes, según requiera el tipo de aplicación.

**El sistema de control de presión no se suministra por separado y se entrega completamente montado en la remachadora.**

## VERSIONES TAURUS®

Gama TAURUS® - flexibilidad en la producción industrial

### COLECTOR DE VÁSTAGOS FIJO

Vaciado instantáneo del colector de vástagos



El colector de vástagos fijo de PH 2000 es muy robusto y particularmente adecuado para vástagos largos de 50 a 70 mm de longitud. El recipiente se adapta a todas las versiones TAURUS® 1 a 4.

Todas las herramientas TAURUS® de se pueden pedir de fábrica con éste colector o puede actualizarse posteriormente utilizando el kit y equipo apropiado.

### TAURUS® C (CON SISTEMA DE CONTROL DE PROCESO)

Para un remachado seguro y controlado



El **control del proceso de remachado** tiene lugar mediante una evaluación de la fuerza y la carrera recorrida durante el proceso de fijación del remache en menos de 1  $\mu$ s. La remachadora tiene integrados todos los elementos necesarios para realizar el control de proceso. El resultado se visualiza directamente en la base del aparato mediante un LED rojo o verde, y opcionalmente por medio de una señal acústica. Junto a esta evaluación aislada de cada remachado, el sistema realiza una evaluación global para el conjunto de la pieza. La herramienta almacena más de 260.000 datos de procesos de remachado, que pueden solicitarse cuando se desee. El sistema reconoce además modelos de errores y los guarda para su posterior análisis de errores y la solución de las causas.

Las remachadoras pueden funcionar de forma autónoma o integradas en las líneas de producción del cliente a través **del interfaz de GESIPA®**.

El nuevo **interfaz de GESIPA®**, está basado en un sistema de PC integrado, ofrece 24 entradas y salidas digitales de control, una posibilidad de conexión a Ethernet mediante conectort RJ45, así como pilotos LED de estado del sistema. Una opción de conexión para un convertidor de protocolos para todos los sistemas habituales de bus y opciones de conexión para medios externos de almacenamiento, así como una conexión USB para una ágil transmisión de datos, redondean las características del nuevo interfaz.

## **SOPORTE**

Para la integración en procesos automatizados



Para la integración en aplicaciones automatizadas o conexión a módulos de manipulación.

El dispositivo se suministra ya montado en la remachadora nueva pero también puede ser instalado en un modelo ya existente en la planta de Walldorf o en un taller cualificado GESIPA®.

## **DISEÑO A MEDIDA DE BANCO DE TRABAJO**

Herramientas TAURUS® para un uso en sistemas de producción fijos



Las **herramientas TAURUS®** pueden ser integradas como unidades fijas en sistemas de producción automáticos y operados a distancia, si es necesario. Como opción, puede incluirse una boquilla que por medio de una conexión de baja presión detectemos la presencia del remache en la boquilla de la remachadora. Si es necesario, el vástago puede eliminarse mediante un tubo de evacuación y también controlarse por medio del detector de vástagos.

En sistemas de producción estacionarios, se pueden controlar varias máquinas a la vez de manera automática y en paralelo con el fin de conseguir el mayor nivel de eficiencia posible.

# REMACHADORAS PARA LOCKBOLTS

Innovadoras, potentes y seguras!



Remachadoras  
estándar para  
Lockbolts

# REMACHADORAS TAURUS® PARA REMACHES LOCKBOLTS

Uniones de alta fijación especiales

Los remaches de collar o lockbolt se emplean donde las uniones deben cumplir requisitos muy exigentes en cuanto a duración y seguridad ante las vibraciones. La unión necesita el acceso a los componentes del remache Lockbolt por ambos lados. El collar se amolda a la ranura de cierre durante el proceso de remachado, resultando una unión extremadamente resistente que se mantiene fija permanentemente.

Las remachadoras GESIPA® para lockbolts de las series TAURUS® y Bird han sido desarrolladas según el principio modular y constituyen la combinación ideal de conocimiento y experiencia de nuestro dpto. de desarrollo. Las remachadoras para Lockbolts garantizan un remachado de alta calidad y con ello uniones fijas resistentes y duraderas. En el sector de camiones y remolques en particular, las herramientas GESIPA® son capaces de garantizar procesos de trabajo rápidos y sin fallos.



**TAURUS® 3 SRB**



**TAURUS® 4 SRB con cabezal a 90°**



**TAURUS® 4 SRB**

## VENTAJAS QUE ASEGURAN LA CALIDAD

Las herramientas para remaches Lockbolt aseguran una fijación duradera y libre de vibraciones.

- > Carrera especialmente ajustada para el remachado de Lockbolts
- > Gran fuerza de tracción que nos brinda un proceso rápido
- > Extremadamente liviano gracias a su compacto diseño
- > Manejo ergonómico
- > Reducido consumo de aire comprimido
- > Mínimo desgaste debido al uso de cabezales de tracción con mordazas ajustadas en su número de piezas
- > Operación eficiente mediante la extracción de los vástagos
- > Colector de vástagos con gran capacidad
- > Inmejorable relación precio-rendimiento

# UNIÓN DE MATERIALES POR MEDIO DE REMACHES LOCKBOLTS

¿Cómo funciona un remache Lockbolt?

El proceso de unión con los remaches de collar es muy similar al del remache ciego

1. Por un lado de la aplicación se coloca el perno y por el otro el collar
2. La herramienta agarra el perno mientras se empuja apoyándose contra el collar.

3. Tirando del perno los materiales de la aplicación son unidos entre sí y el collar se aprieta contra el roleteado del perno.

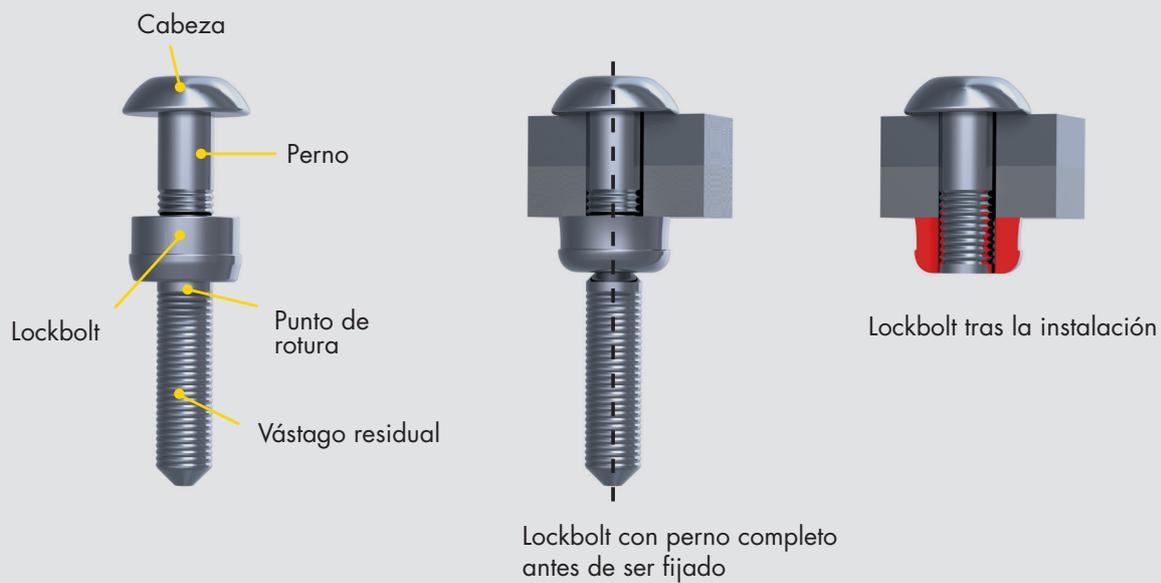
4. El proceso de unión finaliza una vez que la remachadora alcanza la superficie de unión y el perno rompe por el punto de rotura predefinido\* debido al aumento de la fuerza de tracción.

\*Únicamente para los Lockbolts C6L

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS REMACHADORAS PARA LOCKBOLTS

Herramientas	Material / Ø	L (mm)	A (mm)	Kg	Presión de aire	Manguera de conexión
<b>TAURUS® 3 SRB</b> 	 <b>4,8</b> en las variantes de C6L* y Magna-Grip®*	322	339	2,0	5-7 bar	6 mm Ø (1/4")
<b>TAURUS® 4 SRB</b> con cabezal acodado 	 <b>6,4</b> en las variantes de C6L* y Magna-Grip®*	436	297	2,6	5-7 bar	6 mm Ø (1/4")
<b>TAURUS® 4 SRB</b> 	 <b>6,4</b> en las variantes de C6L* y Magna-Grip®*	337	339	2,2	5-7 bar	6 mm Ø (1/4")

\*Marca registrada de Alcoa Fastening Systems



Consumo de aire	Fuerza de tracción	Carrera	Equipamiento	Artículo n°
4,8 NL / remache	14.000 N a 5 bares	25 mm	Llave de mnto SW12/14, SW14/17	<b>145 0953</b> para SRB 4,8mm Magna-Grip®
				<b>145 0952</b> para SRB 4,8 mm C6L®*
4,8 NL / remache	20.000 N a 5 bares	19 mm	Cabezal acodado con boquilla en posición de trabajo	<b>145 7990</b> para SRB 6,4 mm Magna-Grip®
				<b>145 7989</b> para SRB 6,4 mm C6L®*
4,8 NL / remache	20.000 N a 5 bares	19 mm	Llaves de mnto SW12/14, SW14/17	<b>145 0985</b> para SRB 6,4 mm C6L®*
				<b>145 0986</b> para SRB 6,4 mm Magna-Grip®

## **TECNOLOGÍA SPEED RIVET**

Para procesos de remachado extremadamente rápidos



**Remachadora  
estándar con  
speed rivets**

## **NUEVA TECNOLOGÍA DE REMACADO EN GESIPA®**

Las remachadoras de Speed Rivets con ciclos de remachado cortos y en combinación con las insuperables ventajas de la probada **gama TAURUS®** están marcando nuevos estándares en el mercado.

El remachado con alimentación de varilla es una técnica de montaje, que solo requiere acceso por un solo lado y posibilita, entre otros aspectos, altos porcentaje de ciclos gracias al almacenamiento previo de los remaches en una varilla. Ésta técnica encuentra aplicación en la industria electrónica, la construcción de carcasas, la producción de electrodomésticos de gama blanca, las industrias aeronáutica y de automoción, entre otros ejemplos.

La técnica de remachado con alimentación de varilla va a completetna la amplia gama de productos de GESIPA®. La nueva remachadora Speed Rivet de GESIPA® conjuga en si conocimientos especializados de décadas y las ventajas insuperables de la conocida serie TAURUS®. Seguridad en el trabajo, rapidez y fiabilidad son para nuestros ingenieros conceptos que han guiado su actividad de desarrollo para llegar a la **TAURUS® 1 Speed Rivet**. Ésta herramienta de gran ligereza y formas ergonómicas va a convertirse en el modelo que marcará tendencia en el mercado.

**Encontrará la herramienta adecuada para Speed Rivet en los modelos que ofrece nuestro catálogo.**



## **VENTAJAS QUE CONVENCEN**

La remachadora perfecta para un remachado seguro y rápido

- > Proceso de remachado veloz, **ciclos rápidas**
- > **Funcionamiento seguro** gracias a la varilla desechable y apagado automático opcional
- > Manejo ergonómico para un **trabajo sin fatiga**
- > Diseño **ligero** y **compacto**
- > **Construcción modular** basada en el diseño TAURUS®
- > **Configuración libre** de la herramienta (muelle de la varilla y de la boquilla) para diferentes remaches
- > Empuñadura ergonómica

# INFORMACIÓN TÉCNICA TECNOLOGIA SPEED RIVET

Remachadora Speed Rivet para un remachado rápido y seguro.

Herramienta	Material / Ø	L (mm)	A (mm)	Kg	Presión de aire	Manguera de conexión
 <p><b>TAURUS® 1 Speed Rivet</b></p>	 <p>Ø 3,0 a 4,8 mm</p> <p>hasta Ø 4 mm</p>	264	473	1,8	5-7 bar	6 mm Ø (1/4")
 <p><b>TAURUS® 2 Speed Rivet</b></p>	 <p>Ø 2,4 a 6 mm</p>	297	473	2,0	5-7 bar	6 mm Ø (1/4")
 <p><b>TAURUS® 1 Speed Rivet Axial eco</b></p>	 <p>Ø 2,4 a 4,8 mm</p> <p>hasta Ø 4 mm</p>	355	551	3,0	5-7 bar	6 mm Ø (1/4")
 <p><b>TAURUS® 2 Speed Rivet Axial eco</b></p>	 <p>Ø 2,4 a 6 mm</p>	388	551	3,3	5-7 bar	6 mm Ø (1/4")

\*Imágenes: remachadoras con boquilla y conexión giratoria. La remachadora estándar no incluye boquilla

Consumo de aire	Fuerza de tracción	Carrera	Artículo
aprox. 1,0 Ltr. por ciclo	2.700 N a 5 bares	26 mm	<b>145 7684</b>
aprox. 2,3 Ltr. por ciclo	5.400 N a 5 bares	30 mm	<b>145 7833</b>
aprox. 1 Ltr. por ciclo	2.700 N a 5 bares	26 mm	<b>145 7692</b>
aprox. 2,3 Ltr. por ciclo	5.400 N a 5 bares	30 mm	<b>145 0931</b>



speed rivet



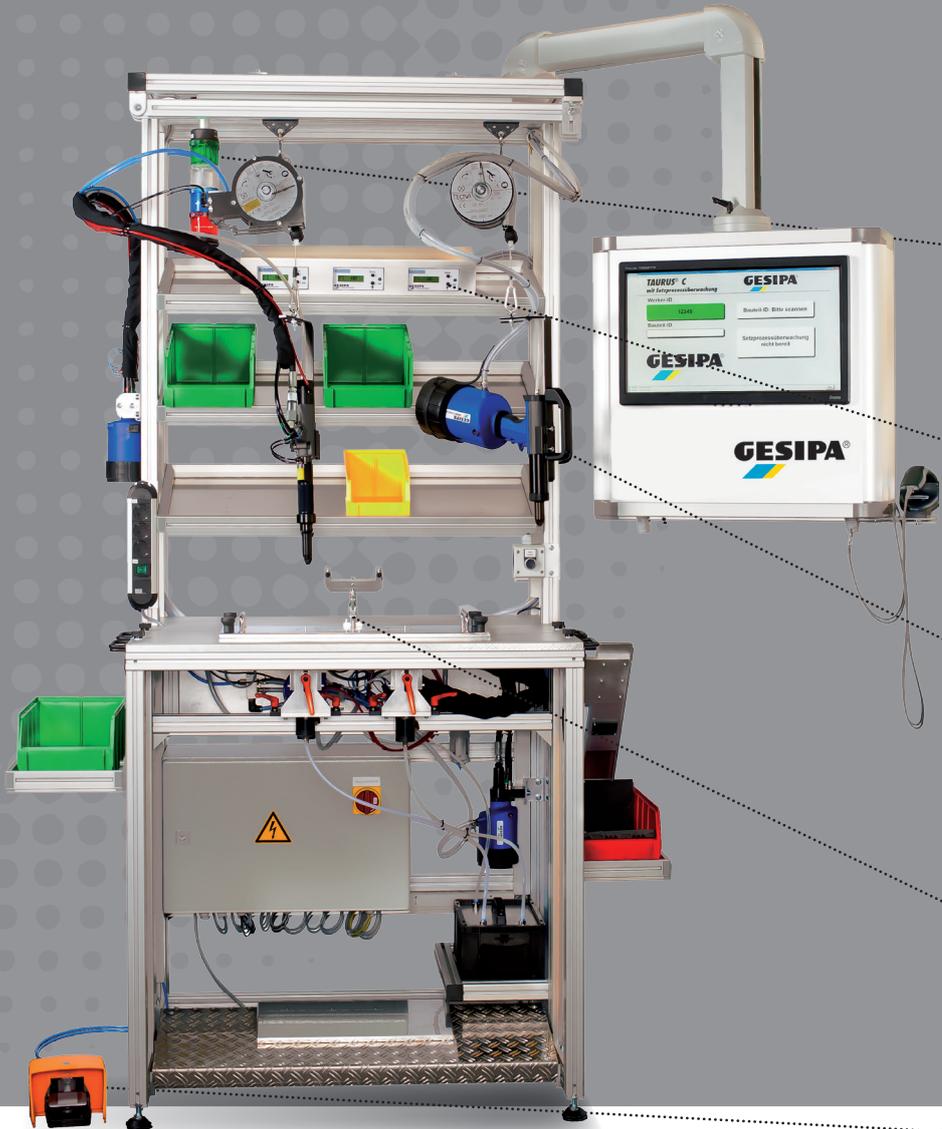
todos los materiales



Inoxidable

# GESIPA®-BANCO DE TRABAJO

Flexible y ergonómico



La nueva **mesa de montaje GESIPA®** garantiza una manipulación óptima y precisa de todas las remachadoras GESIPA® y pone a disposición del cliente un puesto de trabajo perfectamente adaptado a sus necesidades.

Es ergonómica y se ajusta a las necesidades individuales del cliente (p. ej. mediante la regulación de la altura). Todo de un mismo proveedor, desde la mesa hasta el soporte de piezas, el suministro de aire comprimido, el sistema eléctrico y por supuesto las remachadoras; si lo desea, también con control del proceso.

Un soporte de piezas optimizado hace posible el reequipamiento del banco de forma fácil y rápida para diferentes productos y remachadoras, ahorrando costes innecesarios.

El **banco de trabajo de GESIPA®** está fabricado con materiales y componentes de la más alta calidad. Por supuesto, también tiene la posibilidad de incorporar los componentes que ya utilice en sus instalaciones.

# ESTACIÓN DE TRABAJO INDIVIDUAL

## Especificaciones



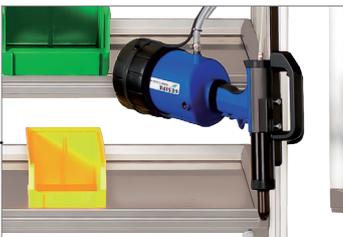
### Indicación del estado de

El semáforo de señalización dispuesto en la mesa informa del estado del proceso por medio de diferentes colores



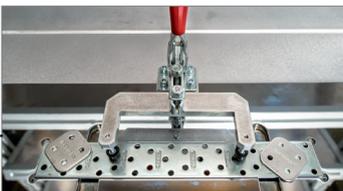
### Dispositivo contador

Registra y cuenta los vástagos residuales tras cada ciclo de remachado



### Remachadoras GESIPA®

Las remachadoras están totalmente integradas en la estación de trabajo



### Portapiezas individual

Totalmente optimizado nos ofrece un reequipamiento fácil y rápido para diferentes aplicaciones y remachadoras consiguiendo un gran ahorro de costes.



### Activación por pedal

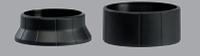
El pedal nos permite usar ambas manos para manipular las piezas y fijar los componentes para ser remachados.

## VENTAJAS

- > Trabajo ergonómico
- > Ajuste individual
- > Posibilidad de integración de las herramientas de trabajo ya en uso
- > Reequipamiento fácil y rápido de otros productos de su gama
- > Posibilidad de integrar un sistema de control del proceso de remachado

## ACCESORIOS TAURUS® 1-6

Accesorios	Imagen	TAURUS® 1	TAURUS® 2	TAURUS® 3	TAURUS® 4	TAURUS® 5	TAURUS® 6
<b>Mordazas</b> (repuesto)		143 5568	143 5568	143 5568	143 5568	143 5568	143 5568
<b>Conexión de aire giratoria</b>		143 5479	143 5479	143 5479	143 5479	143 5479	143 5479
<b>Colector de vástagos fijo</b>		145 7700	145 7703	145 7703	145 7703	-	-
<b>Tubo de evacuación de vástagos</b>		145 7864	145 7864	145 7864	145 7864	145 7864	145 7864
<b>Unidad de prolongación +35</b> (una pieza)		146 4345	145 8042	145 7932	145 7932	-	-
<b>Unidad de prolongación +85</b> (una pieza)		146 4346	146 4350	145 7933	145 7933	-	-
<b>Unidad de prolongación +135</b> (una pieza)		146 4347	146 4352	145 7937	145 7937	-	-
<b>Unidad de prolongación +185</b> (una pieza)		-	146 4352	-	-	-	-
<b>Unidad de prolongación 50mm para control de presión</b> (una pieza)		145 0880	145 7857	145 7959	145 7959	-	-
<b>Unidad de prolongación 100mm para control de presión</b> (una pieza)		145 7727	145 7858	145 7960	145 7960	-	-
<b>Unidad de prolongación</b> (por tramos de 100mm)		145 7743	145 7848	145 7947	145 7947	-	-
<b>Cabezal a 90°</b>		145 7920	145 7920	145 7920	145 7920	-	-
<b>Cabezal a 90° compact</b>		145 7921	145 7921	-	-	-	-

Accesorios	Imagen	TAURUS® 1	TAURUS® 2	TAURUS® 3	TAURUS® 4	TAURUS® 5	TAURUS® 6
<b>Cabezales</b>		ver tabla cabezales página 34					
<b>Boquillas</b>		ver tabla boquillas página 34					
<b>Base de goma</b>		143 6394	143 6371	Estándar	Estándar	Estándar	Estándar
<b>Conjunto de tracción reducido</b>		145 7705	145 7846	–	–	–	–
<b>Soporte</b>		143 5538	143 5538	143 5538	143 5538	–	–
<b>GESIPA®-Interface</b>		143 5826	143 5826	143 5826	143 5826	143 5826	143 5826
<b>GRiv-Amp</b>		145 7699	145 7699	145 7699	145 7699	–	–
<b>GRiv-Count</b>		146 3062	146 3062	146 3062	146 3062	–	–
<b>Sistema de control de presión</b>		145 7680	145 7778	143 5869	143 7965	–	–
<b>Cabezal paralelo</b>		145 0885	145 0885	145 0885	145 0885	–	–
<b>Colector de vástagos transparente</b>		145 7744	145 7744	145 7951	145 7951	–	–
<b>Equilibrador estándar</b>		143 4734	143 4734	143 4734	143 4734	–	–
<b>Equilibrador con interruptor de desconexión</b>		145 7733	145 7733	145 7733	145 7733	–	–
<b>Equilibrador con válvula de retardo</b>		145 0893	145 0893	145 0893	145 0893	–	–

# ACCESORIOS TAURUS® 1-6

## Boquillas

Remache	Remache-Ø mm	Material del remache	Boquilla	Artículo n°
<b>Estándar</b>	2,4	Alu	17/18	<b>143 4976</b>
	3,2	CAP®-Alu, CAP®-cobre	17/18	<b>143 4976</b>
	3	Alu/Cobre	17/20	<b>143 4994</b>
	3	Alu, Cobre, acero, inox, Stinox, Alu/Alu	17/22	<b>143 5018</b>
	3 y 3,2	Alu, Cobre, acero, inox, Stinox, PG-Alu, PG-Acero, PG-inox	17/24	<b>143 4955</b>
	4	Alu, Cobre, CAP®-Alu, CAP®-cobre	17/24	<b>143 4955</b>
	4	Acero, Alu, PG-Alu	17/27	<b>143 4973</b>
	4	inox, Stinox, PG-Acero, PG-inox	17/29	<b>143 4974</b>
	4,8 y 5	Alu, CAP®-Alu, CAP®-cobre, PG-Alu	17/29	<b>143 4974</b>
	4,8 y 5	Acero, Alu	17/32	<b>143 4975</b>
	4,8 y 5	Inox, Stinox, PG-acero, PG-inox, G-bulb	17/36	<b>143 4977</b>
	6	Alu	17/36	<b>143 4977</b>
	6	Acero	17/40	<b>143 4999</b>
	6,4	Alu	17/40	<b>143 4999</b>
	6,4	Acero, Alu, Inox, PG-Inox, G-Bulb	17/45	<b>143 4860</b>
8	Alu	17/45	<b>143 4860</b>	
<b>BULB-TITE®</b>	4	Alu	17/26 BT	<b>143 4985</b>
	5,2	Alu	17/32 BT	<b>143 4986</b>
	6,3	Alu, Acero, Monel	17/42 BT	<b>143 4988</b>
	7,7	Alu	17/48 BT	<b>143 4989</b>
<b>MEGA GRIP®</b>	4,8	Alu, Acero, Inox	17/31 MG	<b>143 4993</b>
	6,4	Alu, Acero, Inox	17/41 MG	<b>143 4865</b>

## Cabezales

Cabezales para	Nombre de producto externo	<b>TAURUS® 5</b>	<b>TAURUS® 6</b>
<b>Remaches</b>	7.8 mm TITGEMEYER TIBULB*	<b>145 8008</b>	<b>145 8008</b>
<b>Remaches</b>	9.8 mm Huck MagnaLok®*	<b>145 8009</b>	<b>145 8009</b>

\*marcas parcialmente registradas de TITGEMEYER GmbH & Co. KG bzw. Alcoa Fastening Systems

## AMPLIA VARIEDAD DE OPCIONES

Conjunto de opciones

Versiones	TAURUS® 1	TAURUS® 2	TAURUS® 3	TAURUS® 4	TAURUS® 5	TAURUS® 6
Herramienta estándar	145 7665	145 7771	145 7871	145 7964	145 8002	145 8022
Con colector de vástagos fijo	145 7669	145 7780	145 7878	145 7970	–	–
Con cabezal paralelo	145 0885	145 0885	145 0885	145 0885	–	–
Con control de presión	145 7680	145 7778	143 5869	143 7965	–	–
Con soporte	143 5538	143 5538	143 5538	143 5538	–	–
Con gatillo neumático	145 7679	145 7786	145 7882	145 7972	bajo demanda	
Con opción pilotada	–	145 7772	145 7886	145 7971	–	–
Con detector de vástagos	145 7698	145 7698	145 7698	145 7698	–	–
Con detector de vástagos y control de presión	145 7668	145 7775	145 7876	145 7966	–	–
Con contador eco	145 0892	145 0933	145 0963	145 0993	–	–
Con control de proceso	145 7666	145 7779	145 7873	145 7966	–	–
Con control de proceso y control de presión	145 7672	145 7787	145 7874	145 7967	–	–
TAUREX con mult. presión externo	145 8025	145 8031	145 8044	145 8088	145 8060	145 8062
TAURUS® Axial	145 7682	145 7795	145 7893	145 0981	–	–
TAURUS® Axial con control de presión	145 7683	145 7796	145 7894	145 0982	–	–
TAURUS® Axial eco	145 7676	145 7798	145 7898	145 7980	–	–
TAURUS® axial eco con control de presión	145 7677	145 7799	145 7899	145 7981	–	–
TAUREX Axial	145 8026	145 8032	145 8047	145 1019	–	–
TAUREX Axial con control de presión	145 1002	145 8033	145 1016	145 1020	–	–
TAUREX Axial compact	145 1003	145 8034	145 8048	145 8059	–	–
TAUREX Axial compact con control de presión	145 8027	145 8035	145 8049	145 1022	–	–
TAUREX con cabezal múltiple	bajo demanda					
TAURUS® 2 K	–	145 7804	–	–	–	–
TAURUS® 2 AS	–	145 7794	–	–	–	–
TAURUS® 2 / 24	–	145 7803	–	–	–	–



GESIPA Blindnietechnik GmbH  
Nordendstraße 13-39  
64546 Mörfelden-Walldorf  
T +49 6105 962 0  
info@gesipa.com  
www.gesipa.com

A member of **SFS**

