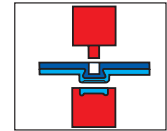


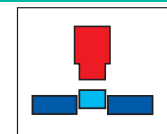
# Aplicaciones

*TOX® PRESSOTECHNIK –  
soluciones para cada aplicación*

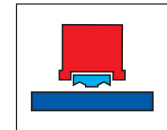
Clinchado



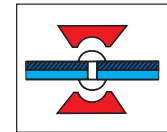
Montaje



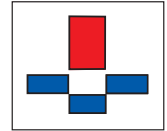
Insertar



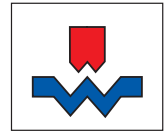
Remachar



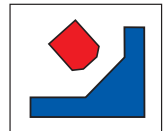
Punzonar



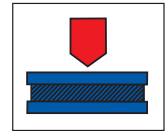
Marcar



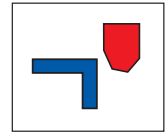
Tensar



Prensar



Doblar



Sistemas de producción TOX®

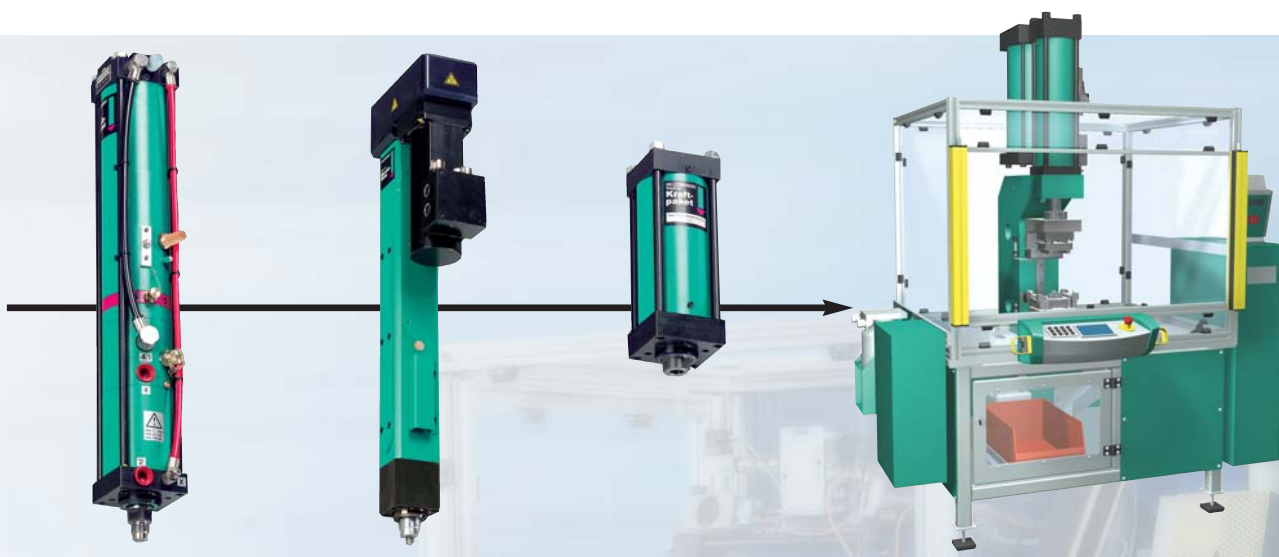


## Accionamientos modulares ...

**Kraftpaket TOX®** – es el sistema más económico de energía con sistema hidráulico integrado que inicia la carrera de trabajo automáticamente. Fuerza de prensado de 2 a 2000 kN, carrera total hasta 400 mm. y carrera de trabajo hasta 80 mm.

**TOX®-ElectricDrive** – nuestro sistema electromecánico de construcción modular ofrece esfuerzos de 0,5 a 400 kN tanto para una aplicación individual como para una unidad de producción donde la precisión y la flexibilidad son esenciales.

**Cilindro hidráulico TOX®** – esta versión del Kraftpaket sirve para aplicaciones y máquinas donde los espacios son limitados o se necesita un sistema de accionamiento múltiple. Esfuerzos desde 20 kN a 750 kN.



## .... para prensas modulares!

No importa si Ud. trabaja con estaciones manuales, estructuras en C automáticas, prensas 2 o 4 columnas **prensas TOX®** están diseñadas para múltiples aplicaciones. Empleadas para clinchar, punzonar, marcar, prensar o doblar, nuestras prensas ofrecen la máxima flexibilidad y nos permiten satisfacer todas sus exigencias.

El programa **TOX®-FinePress** están concebidas para una alta calidad de producción y una baja inversión. Partiendo de nuestro programa modular podemos construir el equipo necesario para su aplicación.

Nuestro sistema de prensas puede combinarse para obtener soluciones completas automatizadas para alta calidad de producción.

TOX® – Ud. puede confiar en nuestra calidad tradicional.



## En diferentes aplicaciones ...

**Unión de chapas** significa para TOX® PRESSOTECHNIK remachar sin remache. Esta técnica comprobada permite la unión de componentes metálicos con reducción de inversión e inferiores costos de producción.

Los **sistemas de punzonado y marcado TOX®** ofrecen soluciones completas para todas aplicaciones de punzonado o marcado, tanto con pinzas automáticas como con pinzas robot.

Con el **sistema insertos TOX®** nosotros estamos capacitados para suministrar la solución completa.

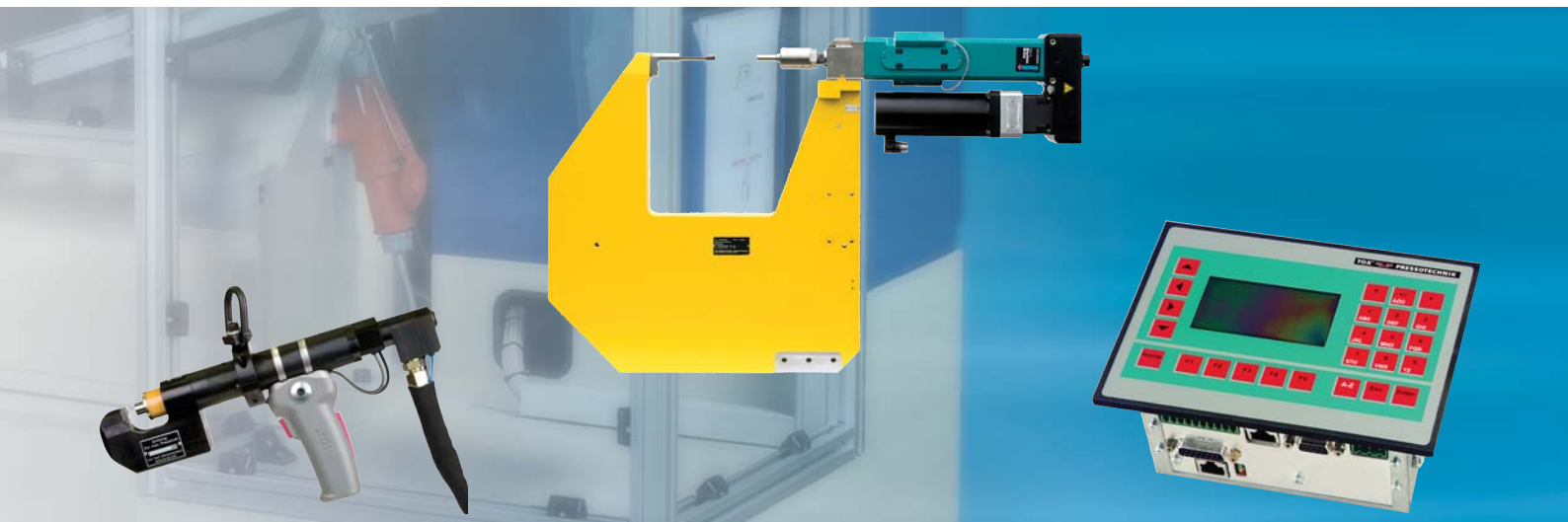


## .... la calidad a simple vista!

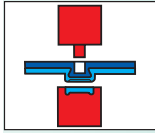
**Las Pinzas TOX®** están disponibles como minipinzas TOX®, pinzas portátiles TOX® con mando a una o a dos manos, como pinzas máquina o pinzas robot equipadas con nuestro TOX®-Kraftpaket.

También podemos producir pinzas especiales. Gracias a nuestra amplia experiencia podemos ofrecerle una solución segura y económica.

Con los **controles TOX®** y el **monitoreo del proceso TOX®** y de prensado podemos garantizar la calidad del procedimiento.



# Unión – montaje



## Clinchado Insertar por presión Unión de metales TOX®

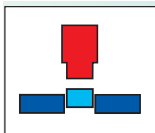


Para uniones de chapas diferentes, el clinchado TOX® es la solución óptima, más favorable y mejor para el medio ambiente.

### Sus claras ventajas:

- + unión de chapas usando material original
- + la mejor solución para diferentes combinaciones de materiales
- + espesor total de las chapas de 0,3 mm a 12 mm
- + sin deterioro de la superficie
- + sin contaminación
- + pueden usarse con capas intermedias como masilla o papel
- + sin tratamiento de calor/sin chispas
- + alta solidez dinámica
- + larga vida de los útiles
- + excelente control del proceso
- + décadas de experiencia

*Procedimiento económico*



## Montaje Inserción

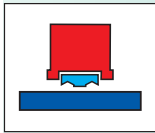


Apretar e insertar casquillos y cojinetes, producción de montajes precisos – por ejemplo usando el TOX®-Kraftpaket ya comprobado en miles de aplicaciones.

### Sus sólidas ventajas:

- + insertar y prensar a través de la fuerza o del recorrido
- + precisión absoluta
- + óptima repetitividad
- + notable reducción del efecto „Stick-Slip“
- + muy flexible
- + carga mínima sobre la pieza a trabajar
- + silencioso
- + mando y sistema de control armonizados

# Montaje – unión, conformado



## Insertar elementos funcionales

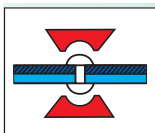


¿Qué les gustaría montar?

- tuercas, remaches, pernos autoperforante
- remachado de tuercas y pernos
- remaches sólidos o semitubulares
- elementos especiales

### Aprovechen nuestras soluciones completas:

- + estructuras, máquinas de insertar
- + montajes especiales para sus componentes
- + útiles de insertar (cabezal de estampado)
- + técnicas de alimentación y dosificado
- + sistemas de mando y control del proceso



## Remachar Embutir Rebordear



No importa qué o cómo quiera producir:

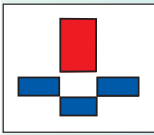
- chapas
- tubos, anillos
- remaches cilíndricos, pernos
- cables
- rebordonar
- engrapados
- y mucho más



### Le ofrecemos nuestros productos estándar pero flexibles en su utilización:

- + desde la producción individual hasta la producción en serie
- + útiles adaptados a su aplicación concreta
- + para aplicaciones con o sin elementos adicionales o componentes

# Proceso de fabricación – Corte, Conformado



**Punzonar  
Perforar  
Cizallar**



En principio, no importa si Ud. quiere trabajar con metal, plástico, cartón, textil o láminas:

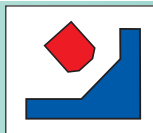
- cortes cerrados o abiertos
- corte de forma; aristas planas y especiales
- uno o varios punzonados en un solo ciclo
- punzonado, alimentación y calibración en un solo ciclo

**Nuestra exigente calidad resulta una mayor ventaja para Ud.:**

- + aristas limpias
- + precisión del guiado del útil
- + mínimo espacio de instalación gracias al amortiguador de corte integrado
- + rápido y silencioso
- + óptima gestión del residuo



**Marcar  
Identificar**



**Tensar  
Sujetar**

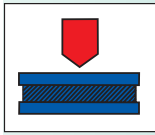


¿Debe identificar sus productos? ¿Necesita sujetar una pieza para un trabajo adicional?

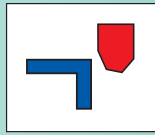
**Nuestra experiencia puede ayudarle:**

- + materiales metálicos o no metálicos
- + empleo de un marcador de fecha, aplicación de números de serie
- + marcado de útiles con activación manual o automática
- + números, signos, símbolos, escritura de Braille
- + estampar por protuberancias
- + estampado concavo
- + estampar boquillas, estampar cuellos, estampación vertical

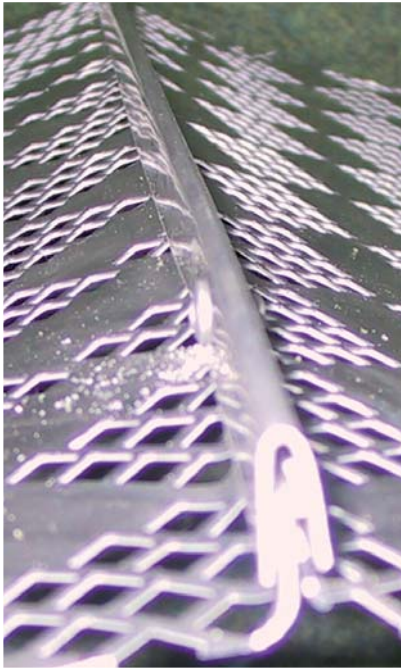
# Proceso de fabricación – Conformado



**Prensar  
Comprimir**



**Doblar  
Alinear**



Hay muchas posibilidades de aplicación para nuestras pinzas TOX®, prensas y estructuras.

**¿Se lo puede imaginar?**

- + conformar filetes de pescado
- + prensar cuidadosamente la pasta de pizza
- + desaguar el queso crudo
- + prensar cristales de gafas
- + conformar sabrosos Nuggets
- + prensado de materias primas (piezas de fundición)

## Sistemas de producción TOX®



¿No es suficiente? ¿Quieren combinar todos o algunos de los procesos de producción? Para la fabricación de sus productos podemos ofrecer soluciones individuales con los componentes del programa estándar TOX®.

**Nos pueden encontrar en los siguientes sectores:**

- automóviles
- sector electrodomésticos
- industria eléctrica
- industria de construcción
- industria de la alimentación
- industria de embalaje
- y muchas más.



**Contacten con nosotros!**



**Nuestra red mundial de distribución y servicio postventa**

**TOX® PRESSOTECHNIK** GMBH & CO. KG  
 Riedstraße 4  
 D-88250 Weingarten  
 Tel. +49 (0) 7 51 / 50 07-0  
 Fax +49 (0) 7 51 / 5 23 91  
 E-Mail: info@tox-de.com  
 www.tox-de.com

**TOX® PRESSOTECHNIK IBERICA S.A.**  
 Avda. Cornellá, 144, 2º 4a Edif. Lekla  
 E-08950 Esplugues de Llobregat  
 (Barcelona)  
 Tel. +34 (93) 372.15.37  
 Fax +34 (93) 372.15.11  
 E-Mail: tox@tox-es.com  
 www.tox-es.com

## Gama de productos

TOX®-Kraftpaket



TOX®-KraftKurver



TOX®-ElectricDrive



TOX®-FinePress



TOX®-Prensas



TOX®-Sistemas de control



TOX®-Sistemas de unión



TOX®-Pinzas



TOX®-Sistemas de punzonado  
 TOX®-Sistemas de marcado



TOX®-Sistema de insertos



TOX®-Sistemas de producción

