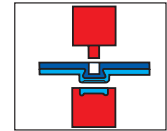


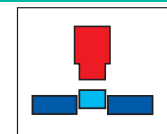
# Applications

**TOX® PRESSOTECHNIK –  
Un éventail complet de solu-  
tions axées sur la pratique**

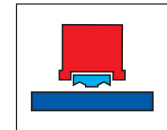
Clincher



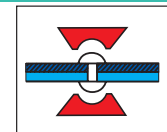
Emmancher



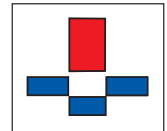
Ajourer



Riveter



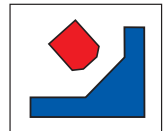
Poinçonner



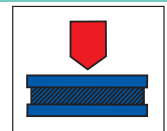
Marquer



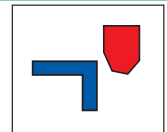
Brider



Emboutir



Cintrer



Systèmes de Production TOX®



## Entraînements modulaires ...

**Vérin Amplificateur TOX®** – Le vérin pneumatique économe en énergie avec chambre hydraulique intégrée et passage en course de travail automatique. Effort de pressage de 2 à 2000 kN, course totale jusqu'à 400 mm et course de travail jusqu'à 80 mm.

**TOX®-ElectricDrive** – Servopresse modulaire développant des efforts de pressage de 0,25 à 400 kN. Du modèle individuel aux lignes de production hautes performances, elle s'adapte partout où précision et flexibilité sont indispensables.

**Vérin Hydraulique TOX®** – peut être utilisé pour des applications et dans des machines présentant des encombrements réduits. Effort allant de 2 à 750 kN.



## .... pour presses modulables!

Utilisées sur des postes manuels, avec cols de cygne automatisés ou bâtis de presses 2 ou 4 colonnes – nos **Presses TOX®** s'adaptent parfaitement à votre application. Lors d'opérations de clinchage, poinçonnage, marquage, sertissage ou de pliage - elles offrent une très grande flexibilité pour répondre à vos besoins.

La gamme **TOX®-FinePress** permet une production de haute qualité pour un investissement moindre. Nous pouvons également concevoir le produit adapté à votre application à partir de la gamme standard.

Nos systèmes de presses peuvent être combinés afin de vous proposer des solutions automatisées complètes.

TOX® – Sans conteste, une qualité optimale.



## Pour les applications les plus diverses ...

**L'assemblage de tôles ou Clinchage TOX®.** À travers le monde entier, nos clients assemblent leurs pièces grâce à cette technique éprouvée pour un investissement réduit et un faible coût d'exploitation.

Nos **Systèmes de Poinçonnage et de Marquage TOX®** offrent des solutions complètes à toutes les applications de poinçonnage ou de marquage grâce à une gamme de pinces modulaires, qu'elles soient manuelles, machines ou robots.

Notre **Système de Sertissage TOX®** nous permet également de vous proposer une solution complète.

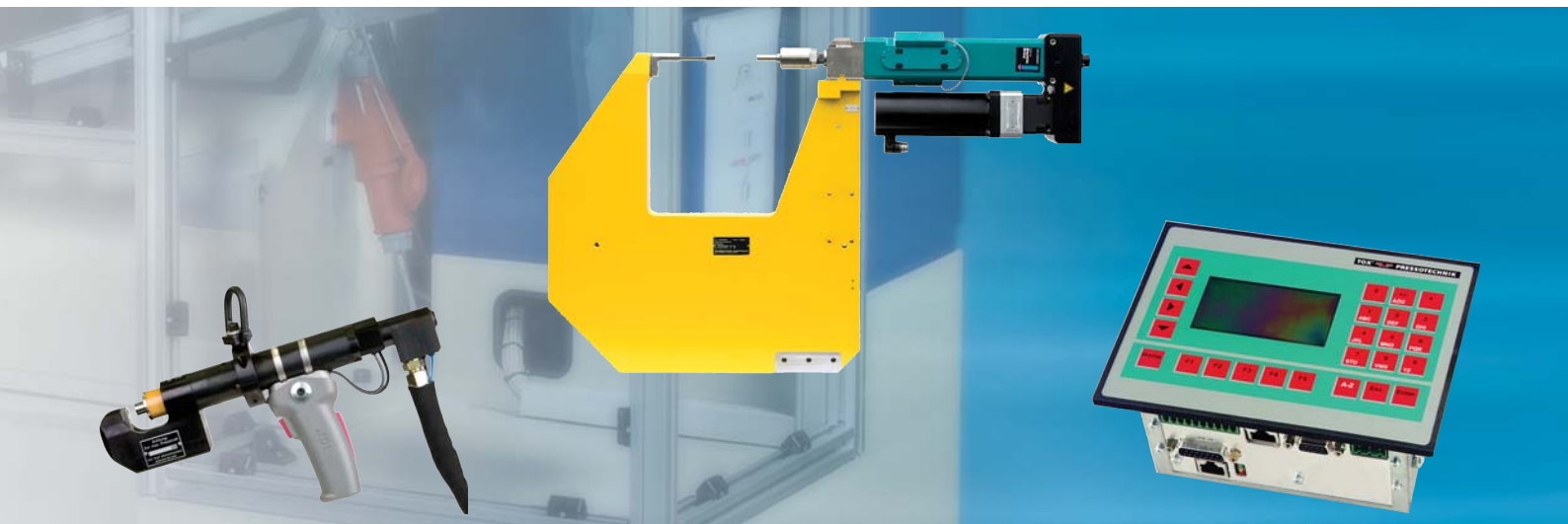


## ... la qualité est au centre de nos préoccupations!

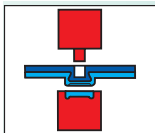
**Les Pinces TOX®** sont disponibles en version miniature, en version manuelle avec système simple commande ou commande bimanuelle ou en version pince machines ou robots équipées de nos Entraînements TOX® longuement éprouvés.

Nous réalisons également des pinces spéciales. Notre longue expérience dans ce domaine nous permet de vous proposer d'excellents moyens de production, fiables et robustes.

La surveillance de vos processus peut être garantie grâce à nos **Contrôleurs d'Emmanchement TOX®** et à nos **Contrôles Process TOX®**.



# Assembler



## Clincher Techniques d'assemblage de tôles TOX®

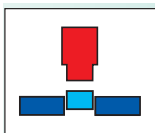


Pour réaliser les assemblages de tôles les plus divers, le Clinchage TOX® est la solution la plus performante, la plus écologique et la moins onéreuse.

### Des avantages clairs :

- + Assemblage de tôles sans matière d'apport
- + Solution optimale pour combinaisons de matières différentes
- + Epaisseurs totales de tôles comprises entre 0,3 mm et 12 mm
- + Aucune détérioration de l'état de surface
- + Aucune salissure, aucun travail de reprise
- + Assemblage avec couches intermédiaires possible, telles de la colle ou du papier
- + Sans apport de chaleur / sans graton de soudure
- + Haute résistance dynamique
- + Durée de vie élevée des outils
- + Contrôle process optimal
- + Longue expérience

*Procédé économique*



## Emmancher Monter

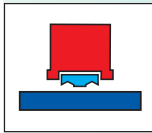


Emmanchement en force de douilles et de paliers, réalisation d'emmanchements précis – par exemple à l'aide de notre Vérin Amplificateur TOX® longuement éprouvé.

### Des avantages concrets :

- + Emmanchement en effort ou en course
- + Précision absolue
- + Reproductibilité optimale
- + Réduction sensible des à-coups
- + Très grande flexibilité
- + Sollicitation minimale de la pièce
- + Fonctionnement silencieux
- + Système de commande et contrôleur d'emmanchement intégrés

# Assembler – Former



## Ajouter Sertir

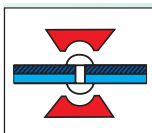


Que souhaitez-vous sertir ?

- Ecrous, rivets et boulons à sertir
- Ecrous et boulons à river
- Rivets tubulaires ou semi-cylindriques
- Eléments spéciaux

**Tirez avantage de nos solutions complètes :**

- + Cols de cygne et machines d'emmanchement
- + Porte-outil conçus spécialement pour vos pièces
- + Outillage de pose (tête de rivetage)
- + Technique d'alimentation et de tri
- + Systèmes de commande et contrôleurs d'emmanchement intégrés



## Riveter Mater Sertir



Pour n'importe quel type de pièces ou travaux de formage :

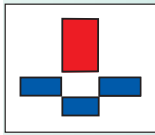
- Tôles
- Tubes, anneaux
- Rivets tubulaires, boulons
- Tire-câbles
- Sertissage de collerettes
- Connexions serties
- Etc.



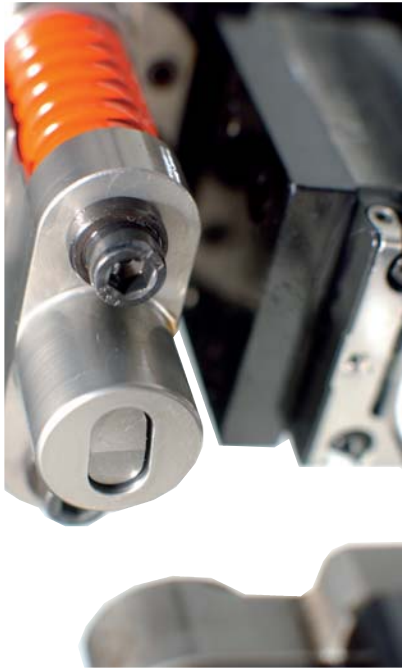
**Nous vous proposons des produits standardisés mais dotés d'une très grande flexibilité :**

- + De la fabrication individuelle à la production en série
- + Outils adaptés à votre application
- + Pour des applications avec ou sans matière d'apport

# Façonner – Trier, Former



**Poinçonner  
Perforer  
Cisailler**



Que vous souhaitiez façonner de la tôle, de la matière synthétique, du carton, des textiles ou bien des feuilles ou films, le principe est toujours le même :

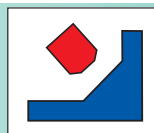
- Découpes fermées et ouvertes
- Découpe par estampage ; arêtes de coupe planes et dans l'espace
- Poinçonnage de trous individuels ou multiples en une seule course
- Poinçonnage, débouchage et calibrage en une seule course

**Notre vision de la qualité vous offre des avantages incomparables :**

- + Arêtes de coupe sans bavures
- + Guidage précis de l'outil
- + Encombrement très réduit grâce à l'amortissement du choc de découpe
- + Processus rapide et silencieux
- + Gestion optimale des chutes



**Marquer**



**Brider  
Bloquer**

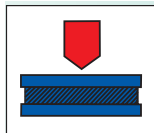


Vous devez identifier vos produits ? Vous avez besoin d'un embouti sûr pour les étapes de fabrication suivantes ?

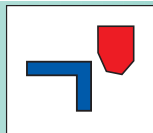
**Le gage de notre longue expérience :**

- + Matériaux métalliques ou non métalliques
- + Marquage de la date, apposition de numéros de série
- + Composteur manuel et/ou automatique
- + Nombres, caractères, symboles, écriture en braille
- + Marquage par bossages
- + Marquage concave
- + Soyage, emboutissage de collerettes, fraisage

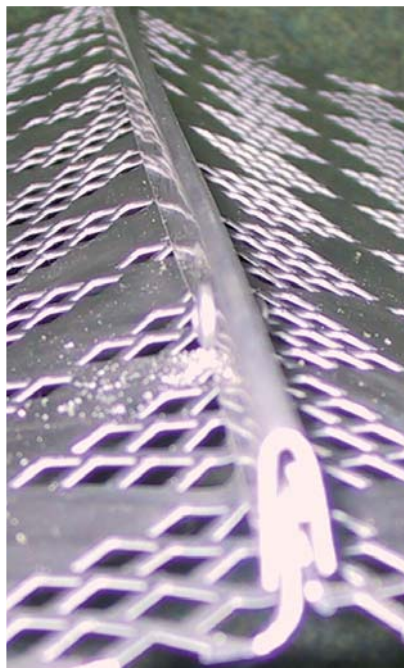
# Façonner – Former



**Emboutir  
Comprimer**



**Cintrer  
Redresser**



Nos Pincés, Cols de Cygne et Presses TOX® permettent des utilisations très diverses.

### Auriez-vous pensé à ces applications ?

- + Découpe de filets de poisson
- + Malaxage de pâte à pizza
- + Egouttage du fromage
- + Pressage de verres de lunettes
- + Formage de Nuggets
- + Compactage de déchets écologique (agglomération)

## Systèmes de Production TOX®



Et ce n'est pas tout. Vous voulez combiner plusieurs voire tous les procédés de fabrication ? Pour la fabrication de vos produits, nous vous proposons des solutions individualisées avec les composants de la Gamme Standard TOX®.

### Nous sommes présents dans les secteurs d'activités suivants :

- Industrie automobile
- Industrie électroménager
- Industrie électronique
- Industrie du bâtiment
- Industrie agro-alimentaire
- Industrie de l'emballage
- Etc.



**N'hésitez pas à nous contacter !**



**Notre réseau international d'assistance technique et commerciale**

**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](mailto:info@tox-de.com)  
[www.tox-de.com](http://www.tox-de.com)

**TOX® PRESSOTECHNIK S.A.S.**  
 ZI de la Bonde  
 2, rue du Buisson aux Fraises  
 F-91300 Massy  
 Tél. +33 (0) 1 60 10 08 62  
 Fax +33 (0) 1 60 10 72 90  
 E-Mail : [info@tox-fr.com](mailto:info@tox-fr.com)  
[www.tox-fr.com](http://www.tox-fr.com)

## Gamme de produits

Vérin  
 Amplificateur TOX®



TOX®-KraftKurver



TOX®-ElectricDrive



TOX®-FinePress



Presses TOX®



Systèmes de  
 Commande TOX®  
 Systèmes de  
 Surveillance TOX®



Systèmes  
 d'Assemblage TOX®



Pinces TOX®



Poinçonnage TOX®  
 Marquage TOX®



Sertissage TOX®



Systèmes de  
 Production TOX®

