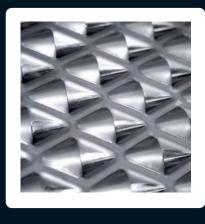


## Déplacer les frontières

Innovations d'un coup d'oeil



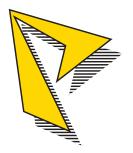






## PASS STANZTECHNIK AG

Precision in Perfection



### D'un coup d'oeil: "Déplacer les frontières "

Les innovations que nous présentons sur le salon EuroBLECH 2010 témoignent des attentes quotidiennes de nos clients. PASS a décidé d'exposer, cette année, des outils ou des principes d'utilisation, qui permettent de supprimer ou déplacer des frontières qui constituaient, jusqu'alors, une barrière technologique:

Outil d'emboutissage d'ouïe double, avec une ouïe vers le haut et une ouïe vers le bas réalisées en une seule frappe, avec des dimensions hors norme, dépassant toutes les limites connues. Dans l'exemple, la hauteur d'emboutissage atteint 10mm pour chaque ouïe dans une tôle de 1mm INOX. La hauteur totale d'embouti de 21,5 mm ne permet pas d'utiliser une technologie traditionnelle (Matrice surélevée + embouti total) car le passage disponible sous la tête n'est que de 23 mm. Afin de garantir une reproductibilité des cotes de l'embouti, l'outil a été conçu pour utiliser la partie haute et basse en frappe.

•••

Dans le domaine des caillebotis, nous avons également atteint des limites qui semblaient, jusqu'alors, inimaginables. Avec 4 outils, nous avons obtenu des tailles et hauteurs extrêmes d'emboutissage. Avec 2 outils de poinçonnage, la forme a été pré-poinçonnée. Avec le premier outil spécial (Matrice taille 5), nous avons réalisé l'embouti sur les dents pré-poinçonnées. Afin de donner la forme finale, le pont central a été formé avec une matrice surélevée.

•••

Des emboutis ronds sont réalisés tous les jours dans les ateliers, mais lorsque l'embouti doit être droit et avoir 8mm de haut, il faut trouver un moyen de dépasser les limites habituelles. Dans notre exemple, il a fallu tout d'abord étirer la matière de manière très régulière, afin d'éviter le déchirement de la tôle, (concentration des tensions). Le deuxième outil permet de terminer le formage avec les cotes finales (le dessus de l'embouti est mis à plat). La matrice surélevée (outil n°3) permet d'éviter d'écraser l'embouti lors du poinçonnage.

•••

Le poinçonnage de contours spéciaux a recours à des techniques spéciales associées à un certain doigté. Dans l'exemple présenté, la matrice a retenu notre plus grande attention, car il y a un grand risque de rupture. Les formes longues, disposées aussi proches les unes des autres, procurent, lors du poinçonnage, une pression très importante sur la matrice. En même temps, il y a lieu de considérer les tensions de pivotement de la tôle entre les perforations.

Afin de garantir la planéité de la pièce avec les géométries en présence, une conception toute particulière de l'outil a été nécessaire.

•••

Le choix de l'acier est prépondérant pour réaliser des outils de poinçonnage de haute qualité. Il est évident que, dans un même type d'acier, il existe des différences de propriétés qui influent directement sur la faisabilité, ou la durée de vie d'un outil. En partenariat avec nos fournisseurs de matière première, nous avons sélectionné, pour nos cas extrêmes, un acier spécial PASS qui permet de dépasser des limites qui étaient jusqu'alors des barrières technologiques.

Dans notre exemple, nous avons poinçonné de très petits trous (Ø6 mm) dans une tôle INOX de 8 mm

Encore des questions? Contacter notre service technique et nous nous ferons un plaisir de vous conseiller.



## PASS - Outil d'emboutissage d'ouïe double







#### **Informations**

Cet outil a été conçu pour le type de machine

TC 6000 L

**Ép. de tôle** s = 1 mm

Type de tôle INOX

#### Autres informations sur l'outillage

Outil d'emboutissage d'ouïe double, avec une ouïe vers le haut et une ouïe vers le bas réalisées en une seule frappe. Hauteur d'emboutissage = 10 mm

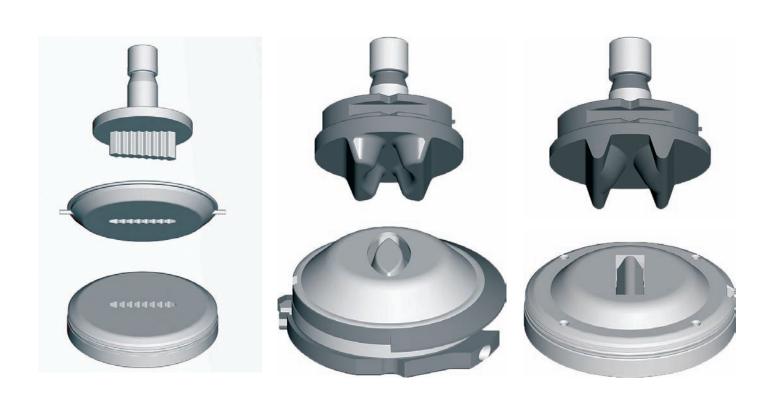
#### Domaine d'utilisation

par ex. Moissonneuse / séparateur rotatif





## PASS - Outil à réaliser des marche-pieds



#### **Informations**

Cets outils a été conçu pour le type de machine

TC 5000

**Ép. de tôle** s = 3 mm

Type de tôle tôle acier

#### Autres informations sur l'outillage

Réalisé à l'aide de 2 outils de poinçonnage et 2 outils d'emboutissage spéciaux

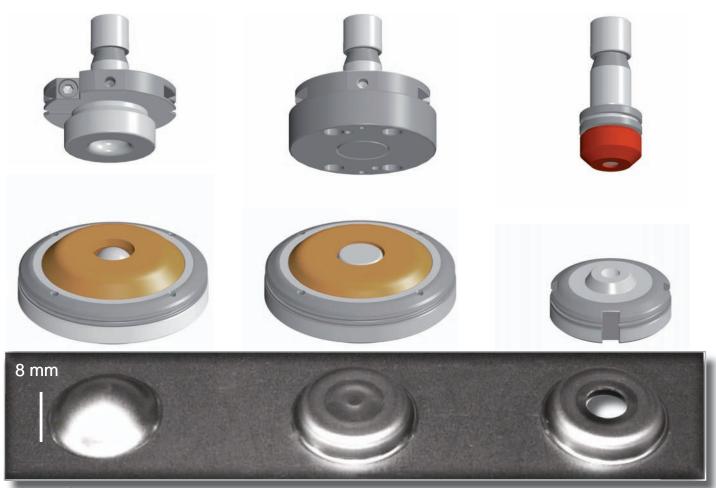
#### Domaine d'utilisation

par ex. Machines agricoles, Camions





## PASS Outil d'emboutissage rond



#### **Informations**

Cets outils a été conçu pour le type de machine

TC 6000 L

**Ép. de tôle** s = 1 mm

Type de tôle tôle acier

#### Autres informations sur l'outillage

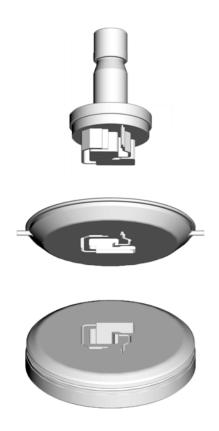
L'embouti est préformé afin de permettre une pente aussi verticale que possible.

#### Domaine d'utilisation

par ex. Armoires électriques, cuves spéciale, Technologies environnementales



## PASS - Outil de poinçonnage de contours



#### **Informations**

Cet outil a été conçu pour le type de machine

TC 6000 L

**Ép. de tôle** s = 0.8 mm

Type de tôle Cuivre

#### Autres informations sur l'outillage

La pièce est poinçonnée en une seule fois. La planéïté des parties étroites peut être garantie.

#### **Domaine d'utilisation**

par ex. Electronique



## PASS acier spécial



#### **Informations**

Cet outil a été conçu pour le type de machine

#### TC 6000 L

**Ép. de tôle** s = 8 mm

Type de tôle INOX

#### Autres informations sur l'outillage

Trous Ø 6

Réalisé dans un acier spécial PASS

#### Domaine d'utilisation

Toutes les applications conduisant à la rupture d'outils



# Votre spécialiste outillage dans les systèmes:







Unité de production

## PASS STANZTECHNIK AG Präzision in Perfektion



Am Steinkreuz 2 D 95473 Creußen / Ofr.

Telefon: +49(0)9270/985-0
Telefax: +49(0)9270/985-99
E-Mail: info@pass-ag.com
Internet: www.pass-ag.com