

distributeur exclusif pour la France et pays francophones:



TRUMPF

TOURELLE ÉPAISSE

SALVAGNINI



PORTEFEUILLE DE PRODUITS 09/2023  
SYSTÈME TRUMPF, TOURELLE ÉPAISSE & SALVAGNINI

## PORTEFEUILLE DE PRODUITS

POUR MACHINES TYPE TRUMPF, TOURELLE ÉPAISSE & SALVAGNINI

---

## REMERCIEMENTS

Nous vous remercions d'avoir choisi un outil de PASS Stanztechnik AG (système TRUMPF).

Avec cette brochure, nous souhaitons vous présenter notre portefeuille de produits. C'est pourquoi nous avons rassemblé pour vous les principaux outils des systèmes TRUMPF, TOURELLE ÉPAISSE et SALVAGNINI.

Pour plus d'informations, n'hésitez pas à nous contacter.

Bien à vous,

P&G OUTILLAGE et PASS Stanztechnik AG

POUR MACHINES TYPE TRUMPF, TOURELLE ÉPAISSE & SALVAGNINI

TOUS LES SYSTÈMES

Fraisurage : ps:®countersink ..... page 4  
 Estampage et marquage..... page 5  
 Connexions : ps:®macro-joint ..... page 6  
 Charnière ..... page 7  
 Outil d'ébavurage à bille : ps:®ball-deburr ..... page 8  
 Prédécoupe : ps:®knock-out..... page 9  
 Design: ps:®texture .....page 10  
 Outils molette : ps:®wheel .....page 11

SYSTÈME TRUMPF

ps:®MT5 pour poinçonner .....page 12  
 ps:®easy-type.....page 13  
 ps:®MT10 pour poinçonner .....page 14  
 ps:®MT10 pour marquer.....page 15  
 ps:®flange90° + ps:®flange180° .....page 16  
 ps:®single-thread .....page 17  
 ps:®emboss5 .....page 18  
 ps:®slitting5 .....page 19  
 ps:®T8-shear ..... page 20  
 ps:®T8-trim.....page 21  
 ps:®engraving-up ..... page 22  
 ps:®low-scratch-stripper ..... page 23  
 ps:®position.....page 24  
 ps:®pivot ..... page 25  
 ps:®passfit..... page 26

SYSTÈME TOURELLE ÉPAISSE

ps:®hook ..... page 28  
 ps:®marking-all-in-one ..... page 29  
 ps:®basic..... page 30  
 ps:®assembly-element .....page 31  
 ps:®multi-thread® ..... page 32  
 ps:®MTP3RiB(PIN)-31,75..... page 33  
 ps:®MTP8RiA(PIN)-12,7 ..... page 34  
 ps:®MTP3RiB(I-RAM)-31,75 ..... page 35  
 ps:®MTP8RiA(I-RAM)-12,7 ..... page 36  
 ps:®beta-V2® ..... page 37

SYSTÈME SALVAGNINI

Cassettes à outils (type 33 mm)..... page 38  
 Cassettes à outils (type 90 mm) ..... page 39  
 Cassettes à outils (type 70 mm) ..... page 40  
 ps:®shear-blades.....page 41  
 Cassettes à outils (P2R) ..... page 42

# FRAISURAGE : ps:® countersink

POUR MACHINES TYPE TRUMPF, TOURELLE ÉPAISSE & SALVAGNINI

TRUMPF

TOURELLE ÉPAISSE

SALVAGNINI

- possibilité de faire des fraisurages dans l'aluminium, l'acier et même l'inox
- disponible en deux versions: version rigide et version à ressort

## **version rigide :**

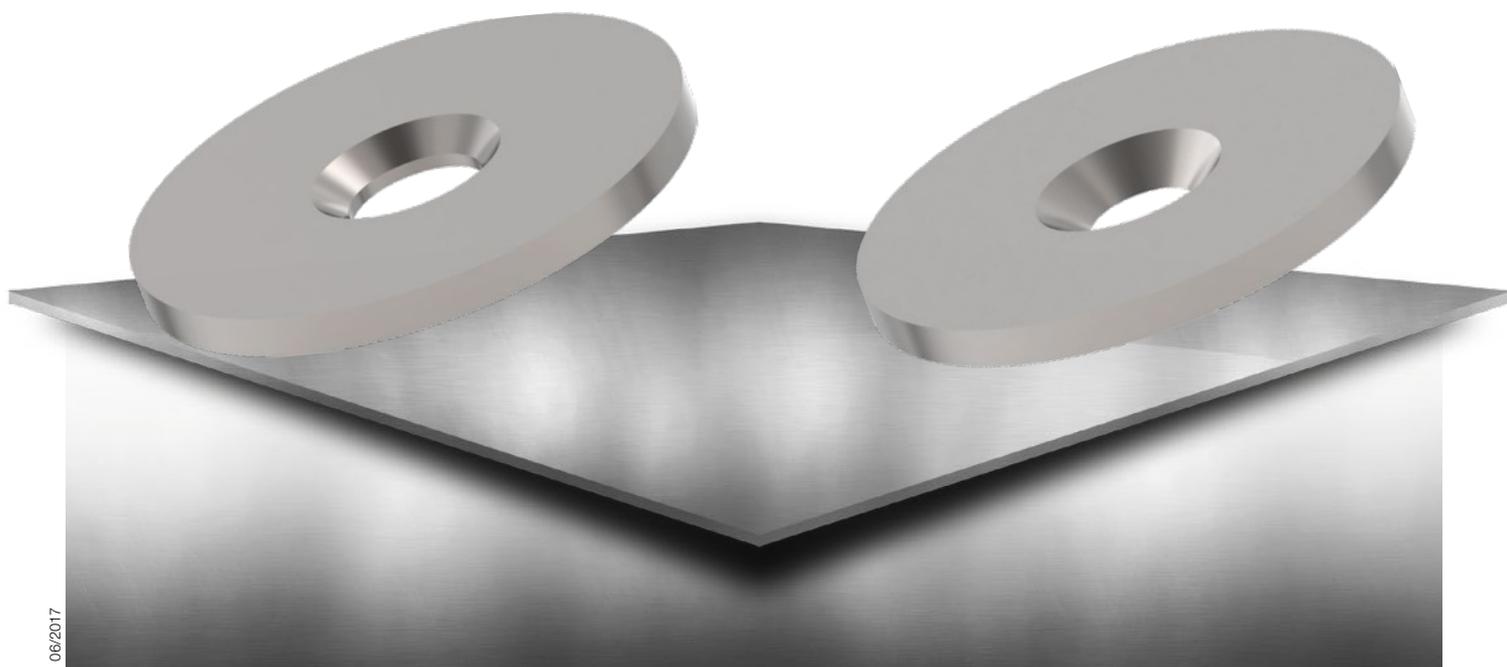
- profondeur du fraisurage :
  - l'aluminium:  
~90% de l'épaisseur
  - l'acier :  
~80% de l'épaisseur
  - l'inox:  
~66% de l'épaisseur

## **version à ressort :**

- profondeur du fraisurage :  
quasiment 100 % de l'épaisseur de la tôle
- matrice de fraisurage renforcée
- ressort renforcé dans la partie haute pour maintenir la tôle à plat et améliorer le comportement de fluage

version rigide

version à ressort



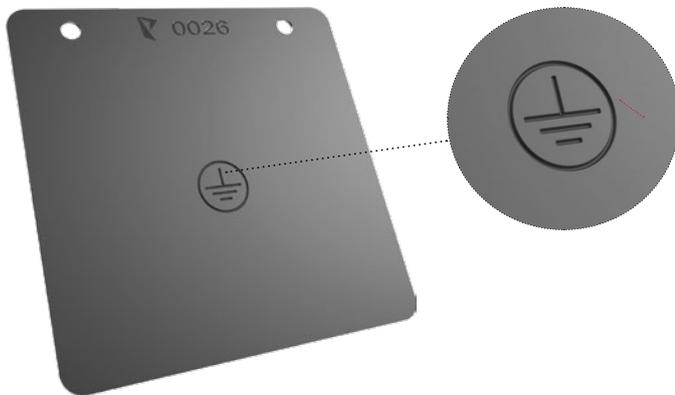
06/2017

# ESTAMPAGE ET MARQUAGE

POUR MACHINES TYPE TRUMPF, TOURELLE ÉPAISSE & SALVAGNINI

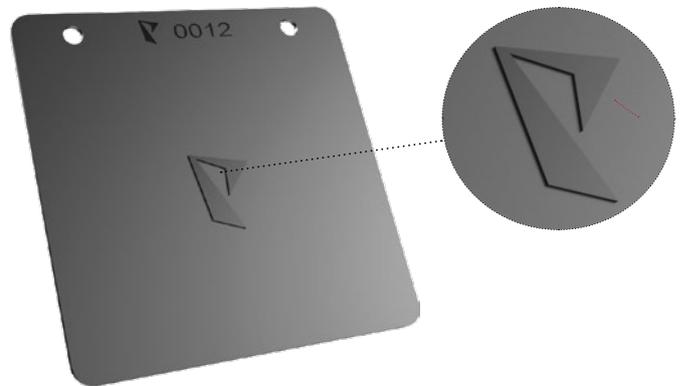
## outil de marquage :

- marquage possible par le bas ou par le haut avec une profondeur allant jusqu'à environ 0,5 mm
- lignes fines en creux
- marquage en une seule frappe
- procédé efficace et rapide
- domaine d'application : marquage de logos, de mise à la terre, de protection, ...



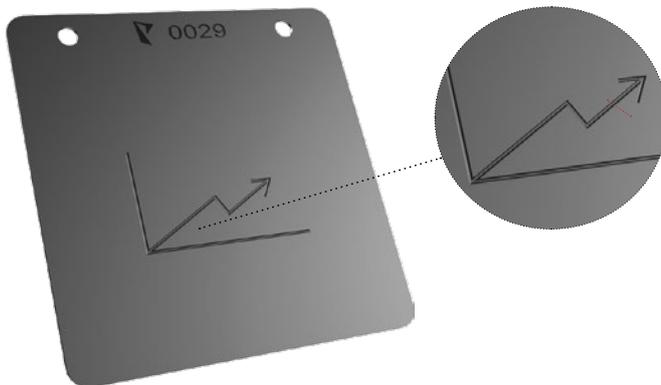
## outil d'estampage :

- estampage en une seule frappe
- d'une grande qualité esthétique
- domaine d'application : tôles d'aspect et apparentes avec logos, symboles, formes ou signes



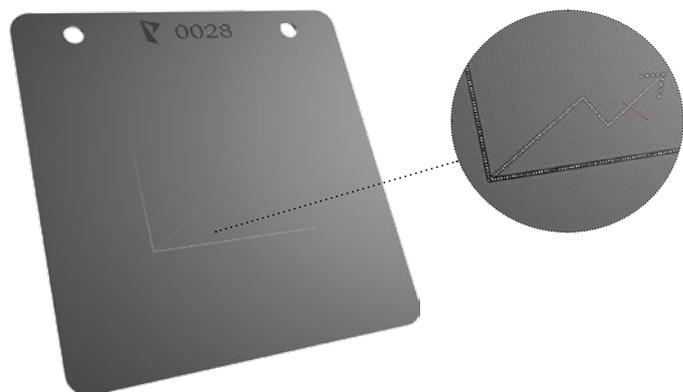
## outil à graver :

- gravures d'une profondeur d'env. 0,15 mm
- chiffres, lettres, caractères spéciaux, contours libres
- utilisation polyvalente



## outil à pointer :

- marquage par points
- domaine d'application : chiffres, lettres, caractères spéciaux, contours libres



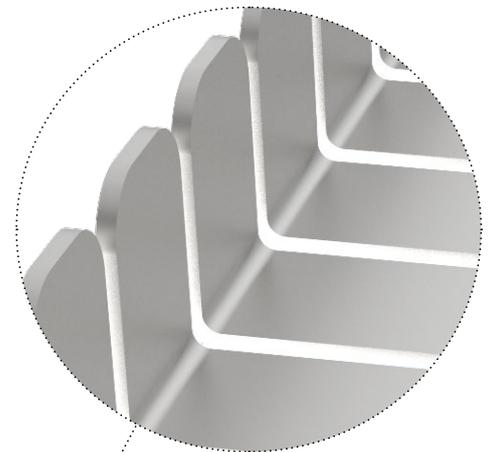
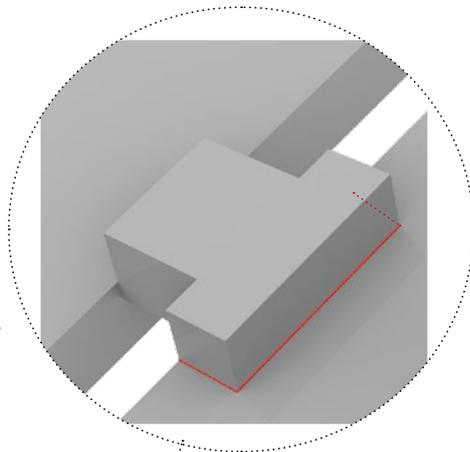
# CONNEXIONS : ps:®macro-joint

POUR MACHINES TYPE TRUMPF, TOURELLE ÉPAISSE & SALVAGNINI

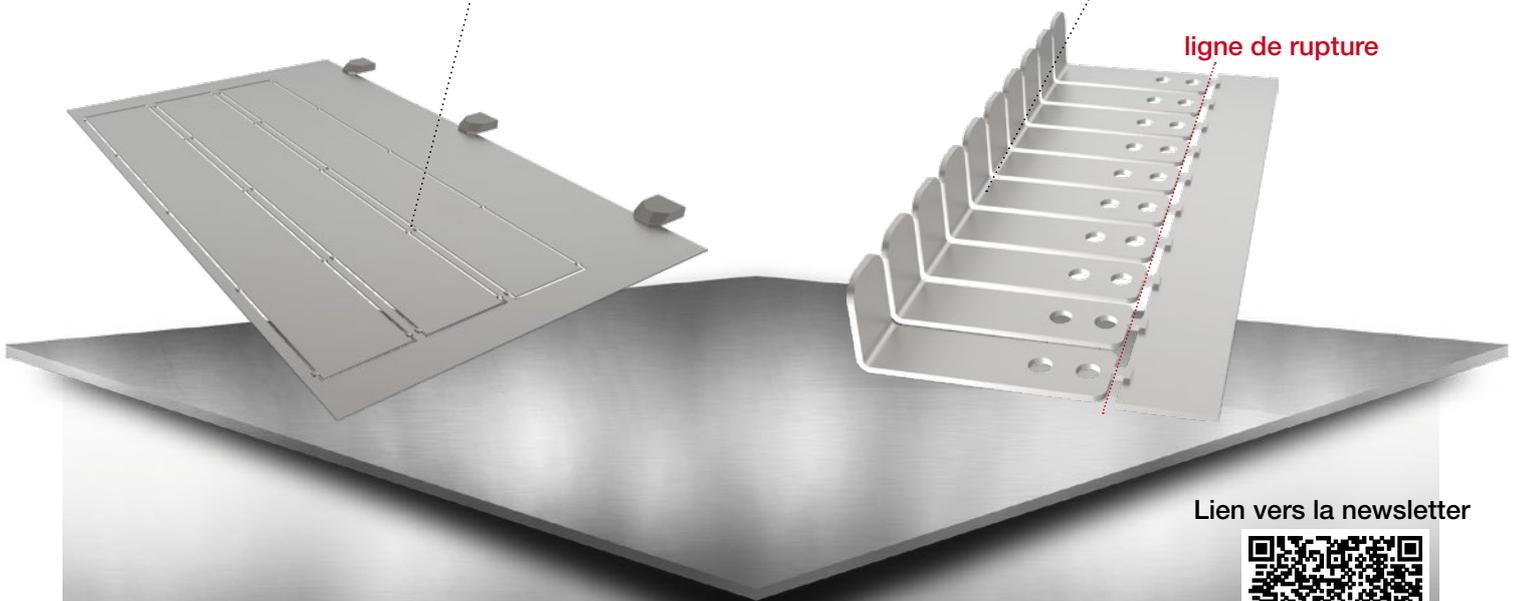
SALVAGNINI TOURELLE ÉPAISSE TRUMPF

- travail efficace en imbrication et sortie manuelle
- le **ps:®macro-joint** relie les pièces au squelette de la tôle
- les attaches restent sur le squelette lors du détachement des pièces grâce à une connexion sur 3 côtés
- pas de contamination de la table par des débouchures
- possibilité de plier plusieurs petites pièces
- gain de temps
- optimisation du processus de fabrication
- fabrication sans perturbation

connexion à la tôle sur 3 côtés



ligne de rupture



Lien vers la newsletter



# CHARNIÈRE

POUR MACHINES TYPE TRUMPF, TOURELLE ÉPAISSE & SALVAGNINI

- pour la fabrication de charnières avec 2 outils
- la charnière se réalise au minimum en 2 coups avec un outil de préformage
- finition de la charnière avec un outil de déformation fixe
- différentes tailles, longueurs et diamètres sont possibles
- corrélation entre le  $\varnothing$  et l'épaisseur de la tôle !
- pour différentes qualités de tôles aluminium, acier, inox

SALVAGNINI TOURELLE ÉPAISSE TRUMPF



étape 1



étape 2



étape 3



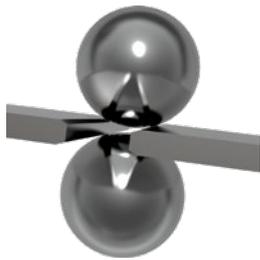
02/2014

# OUTIL D'ÉBAVURAGE À BILLE : ps:® ball-deburr

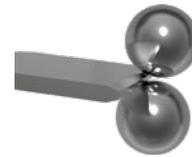
POUR MACHINES TYPE TRUMPF, TOURELLE ÉPAISSE & SALVAGNINI

SALVAGNINI TOURELLE ÉPAISSE TRUMPF

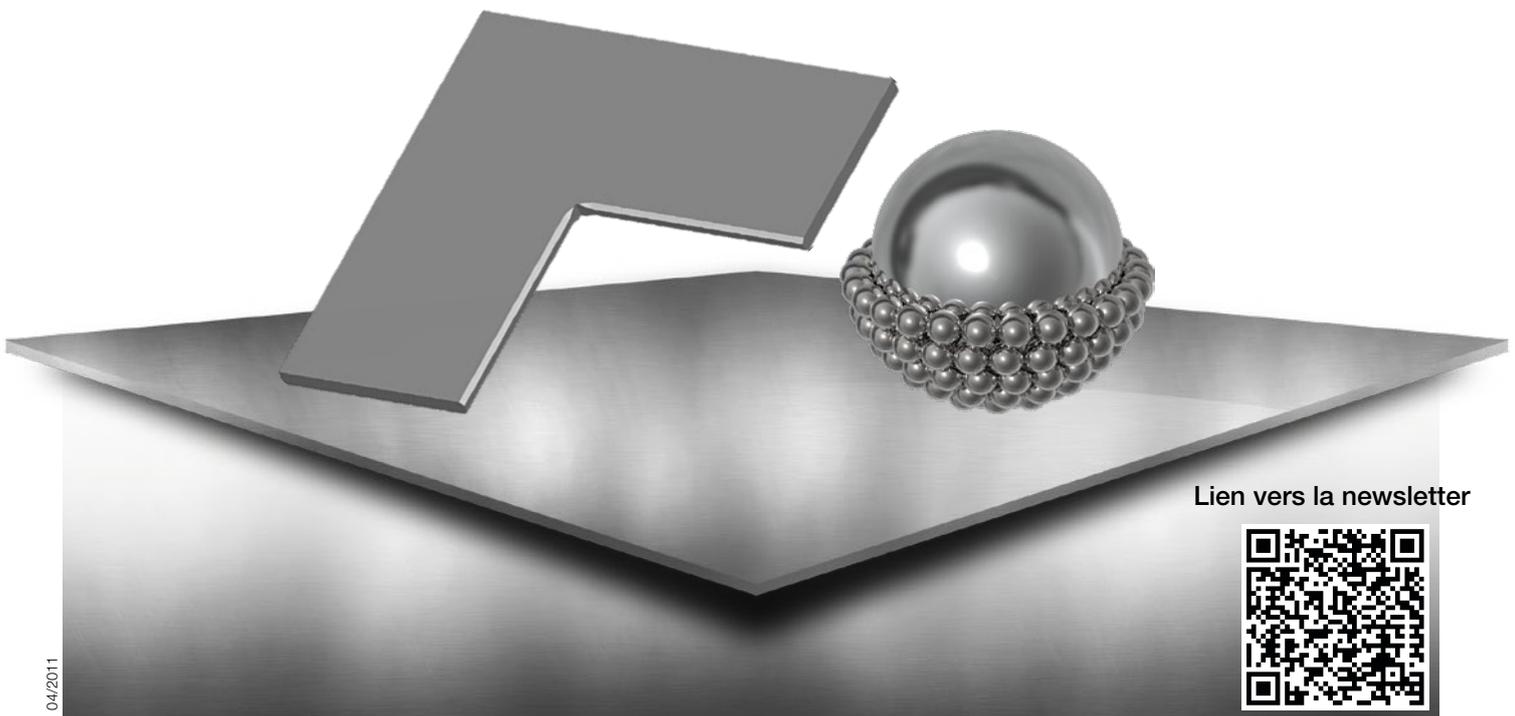
- pour l'ébavurage automatisé des tôles
- pour différentes qualités de tôles aluminium, acier, inox
- grande sécurité d'utilisation (mécanisme à billes monté sur ressorts)
- maintenance faible – haute durée de vie de l'outil
- utilisable sur les bords de tôles ou le long des lignes de refendage
- 2 versions possibles :
  - V3 (bille Ø 15)  
il est également possible d'ébavurer les deux arêtes d'une même ligne de refendage en même temps
  - V4 (bille Ø 8)  
ébavurage possible jusque dans les coins (sur les deux faces d'une tôle en même temps)
- pour tôles d'épaisseur jusqu'à s = 6,0 mm (dépend du système d'outils)
- bille intégrée dans une solide cage à bille trempée
- la bille travaille sous pression et sans aucun jeu
- logement de la cage à bille poli pour un fonctionnement sans faille



version V3 Ø 15 mm



version V4 Ø 8 mm



Lien vers la newsletter



# PRÉDÉCOUPE : ps:®knock-out

POUR MACHINES TYPE TRUMPF, TOURELLE ÉPAISSE & SALVAGNINI

## prédécoupe normale :

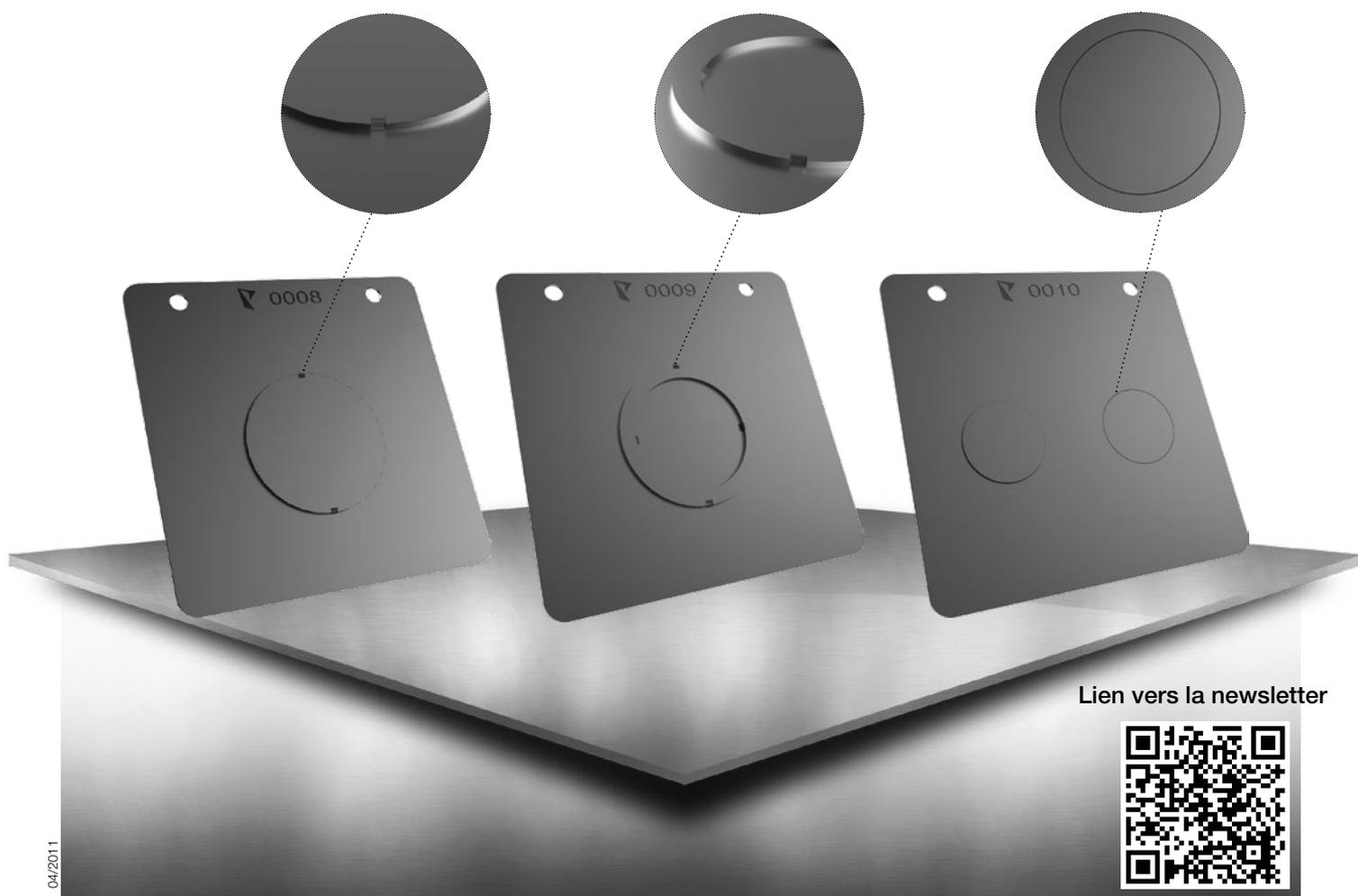
- réalisation d'une prédécoupe ronde en une seule frappe
- pour tous types de matières, tôles, épaisseurs ou états de surface (tôle pré-laquée, inox, galvanisée, etc...)

## prédécoupe en anneau :

- réalisation d'une prédécoupe annulaire en une seule frappe
- pour tous types de matières, tôles, épaisseurs ou états de surface (tôle pré-laquée, inox, galvanisée, etc...)

## ps:®knock-out

- prédécoupe en 2 étapes :  
étape 1 : poinçonnage avec micro-attaches  
étape 2 : ré-écrasement à fleur de tôle
- pas de picot d'attache avec bavure (moins de risque de blesser le câble)
- les pastilles peuvent être dégagées dans les deux sens
- pour tous types de matières, tôles, épaisseurs ou états de surface (tôle pré-laquée, inox, galvanisée, etc...)



Lien vers la newsletter

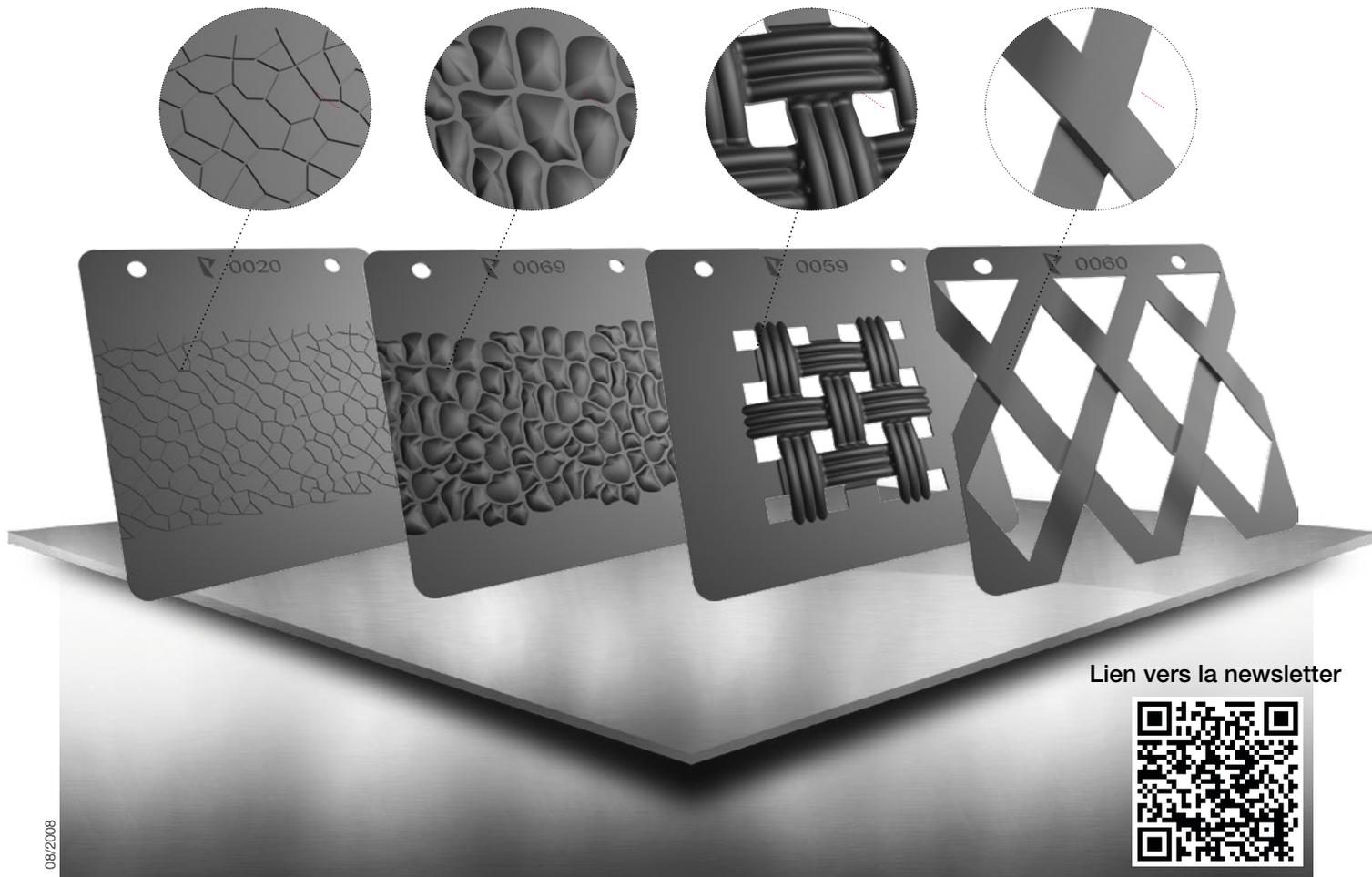


# DESIGN: ps:® texture

POUR MACHINES TYPE TRUMPF, TOURELLE ÉPAISSE & SALVAGNINI

SALVAGNINI TOURELLE ÉPAISSE TRUMPF

- réalisation de tôles d'aspect dans l'architecture : à l'intérieur et à l'extérieur de bâtiments privés et publics
- conception spécifique de tôles pour le secteur du tuning automobile
- ces tôles d'aspect peuvent être utilisées pour fabriquer du mobilier de jardin, des éléments de bureau ou de PLV ainsi que de nombreux produits design
- ce type d'outils PASS a l'avantage de pouvoir également être utilisé sur de petites zones
- grâce à différents types de pré-poinçonnages, il est possible d'obtenir des aspects personnalisés et uniques avec un seul outil
- pour les matériaux aluminium, acier
- prévu pour un travail en continu
- avec système de planage pour contrer les déformations de la tôle
- à programmer comme un outil de déformation
- pour tôles épaisseur  $s = 0,3$  à  $2,0$  mm



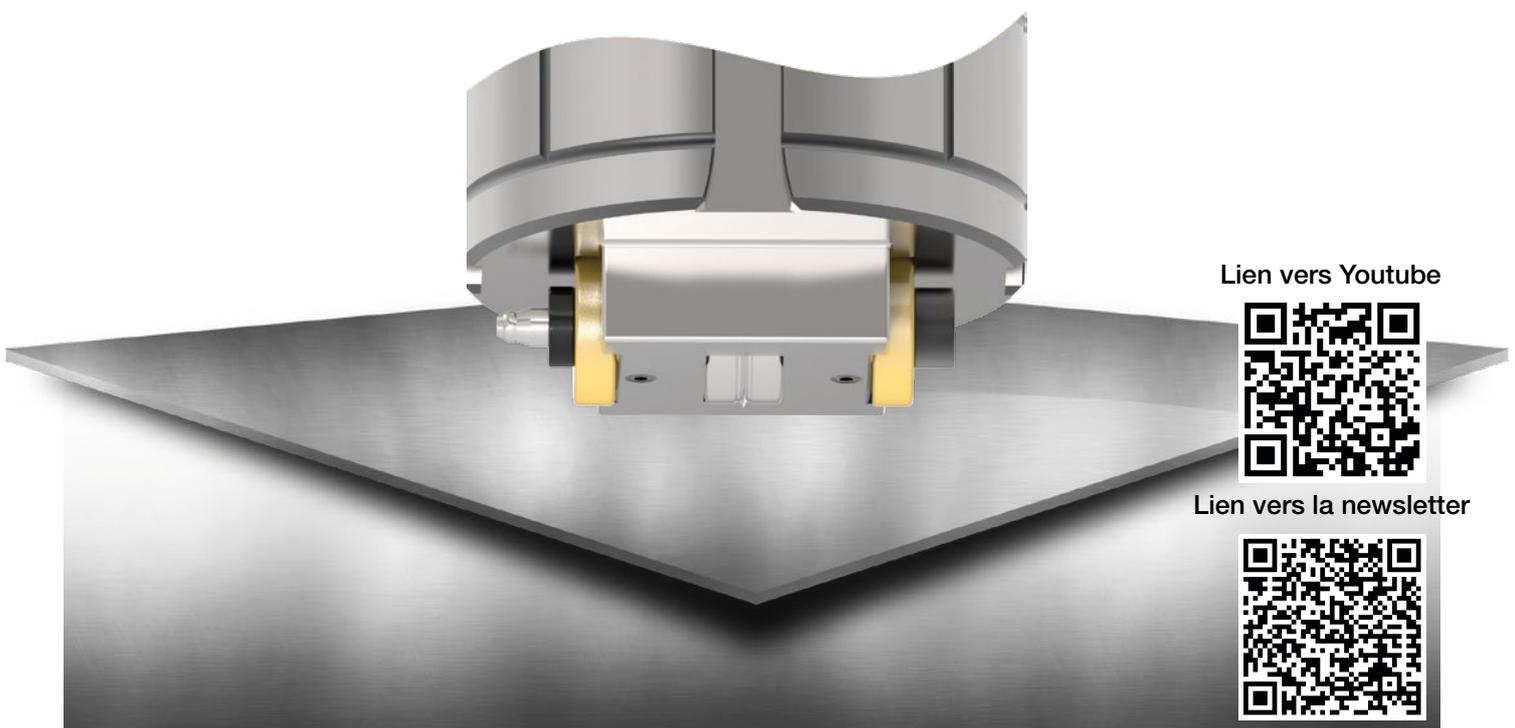
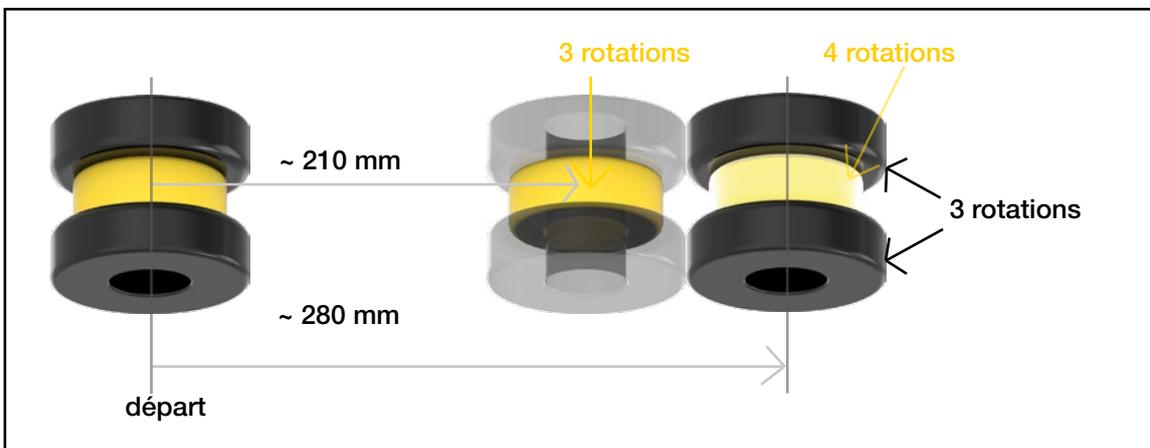
Lien vers la newsletter



# OUTILS MOLETTE : ps:<sup>®</sup>wheel

POUR MACHINES TYPE TRUMPF, TOURELLE ÉPAISSE & SALVAGNINI

- pour différentes applications (outil à nervurer, border, décaler)
- diminution significative des déformations des tôles grâce au système différentiel
- pas de marque de dérapage dans les virages (système différentiel)
- lubrification intégrée
- possibilité de réaliser des courbes à faible rayon
- très bonne propriété de glissement grâce au revêtement spécial des rouleaux
- dimensions suivant spécifications client
- pour différentes matières et épaisseurs de tôle



Lien vers Youtube



Lien vers la newsletter



# ps:<sup>®</sup>MT5 POUR POINÇONNER

POUR MACHINES TYPE TRUMPF - GROUPE I

TRUMPF

- pour différentes qualités de tôles aluminium, acier, inox
- pour tôles épaisseur s = jusqu'à 4,5 mm (inox jusqu'à 3,0 mm)
- encombrement max. 16,0 mm
- force de poinçonnage max. 57 KN
- travailler avec 5 contours de poinçonnage différents dans UN seul outil
- formes spéciales, marquage (lettre/ chiffre) sont possibles
- temps de changement d'outil réduit



Lien vers la newsletter



# ps:<sup>®</sup>easy-type

POUR MACHINES TYPE TRUMPF - GROUPE I



- pour différentes qualités de tôles aluminium, acier, inox
- pour le marquage de chiffres, de lettres et de signes par juxtaposition de segments
- temps de changement d'outil réduit
- pour tôles épaisseur s = 0,5 mm à 8,0 mm
- tailles de caractères possibles : 4, 5, 6, 8 ou 10 mm
- utilisation de 5 inserts différents pour le marquage de l'alphabet et des chiffres de 0 à 9 dans UN seul outil
- profondeur de marquage max. 0,5 mm



Lien vers la newsletter



07/2021

# ps:<sup>®</sup>MT10 POUR POINÇONNER

POUR MACHINES TYPE TRUMPF - GROUPE I

TRUMPF

- pour différentes qualités de tôles aluminium, acier, inox
- pour tôles épaisseur s = jusqu'à 4,5 mm (inox jusqu'à 3,0 mm)
- encombrement max. 10,5 mm
- force de poinçonnage max. 57 kN
- travailler avec 10 contours de poinçonnage différents dans UN seul outil
- formes spéciales, marquage (lettre/ chiffre) sont possibles
- temps de changement d'outil réduit



Lien vers la newsletter

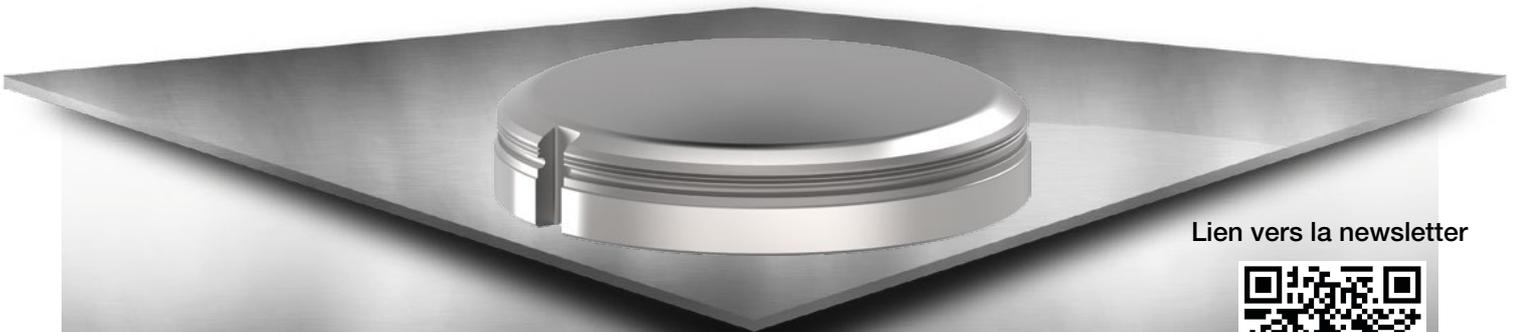


# ps:®MT10 POUR MARQUER

POUR MACHINES TYPE TRUMPF - GROUPE I

- pour différentes qualités de tôles aluminium, acier, inox
- pour tôles épaisseur  $s = 0,5 \text{ mm}$  à  $8,0 \text{ mm}$
- utilisation de 10 inserts différents pour le marquage de l'alphabet et des chiffres de 0 à 9 dans UN seul outil
- pour le marquage de chiffres/lettres ou de symboles de protection par exemple, en un coup
- profondeur de marquage max.  $0,5 \text{ mm}$
- temps de changement d'outil réduit

TRUMPF



Lien vers la newsletter



# ps:<sup>®</sup>flange90° + ps:<sup>®</sup>flange180°

POUR MACHINES TYPE TRUMPF & TOURELLE ÉPAISSE

TRUMPF

- outil à border par ex. 30 x 70 mm
- possibilité de border la tôle suivant 2 angles différents :  
1.90° avec ps:<sup>®</sup>flange90°  
2.180° avec ps:<sup>®</sup>flange90° + ps:<sup>®</sup>flange180°
- pour toutes les qualités de tôles
- domaine d'application :  
passe-câbles ou poignées



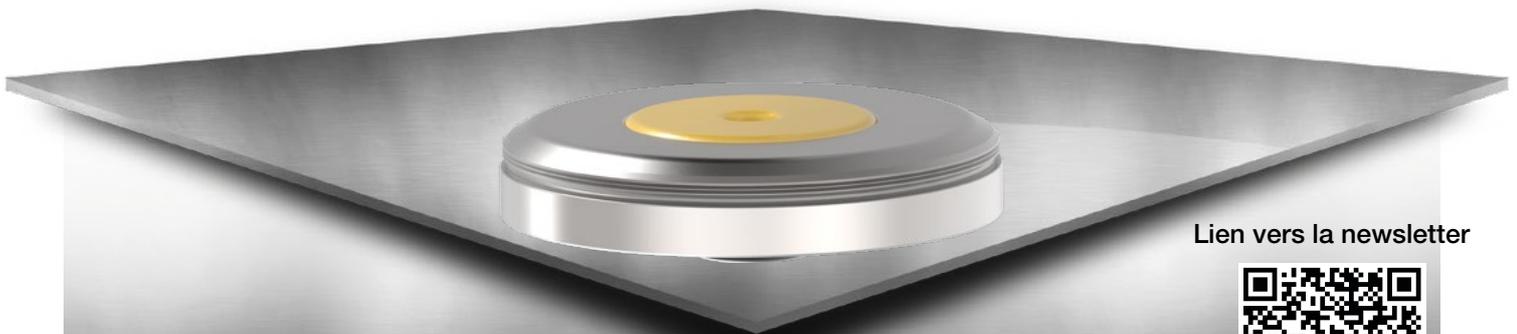
10/2019

# ps:®single-thread

POUR MACHINES TYPE TRUMPF - CATÉGORIE DE MACHINES I

- pour les matériaux aluminium, acier, inox
- taroudage dans des tôles planes et dans des crevés
- remplacement aisé des tarauds grâce à un support aimanté
- pour tôles épaisseur s = 1,0 à 8,0 mm
- changement simple et sans outil des modules de taroudage grâce à un bouton de verrouillage
- taroudage : M2 à M10

TRUMPF



Lien vers la newsletter



02/2019  
patented  
EP 3,417,970  
US 10,940,543

# ps:<sup>®</sup>emboss5

POUR MACHINES TYPE TRUMPF

TRUMPF

- partie basse spéciale : empreinte max. Ø 98,5 mm
- partie haute rallongée pour une plus grande surface d'appui
- conception spéciale pour limiter la déformation lors de la réalisation de grands emboutis
- nécessite la fonction "matrice active"



dimensions par ex. 45 x 75 mm

10/2018

# ps:<sup>®</sup>slitting5

POUR MACHINES TYPE TRUMPF

- pour le refendage et l'évacuation de petites pièces en toute sécurité
- temps de travail réduit
- fonction "matrice active" nécessaire
- pour tôles épaisseur  $s = 0,5$  à  $3,0$  mm
- sécurité maximale grâce à la surveillance du processus d'évacuation

TRUMPF



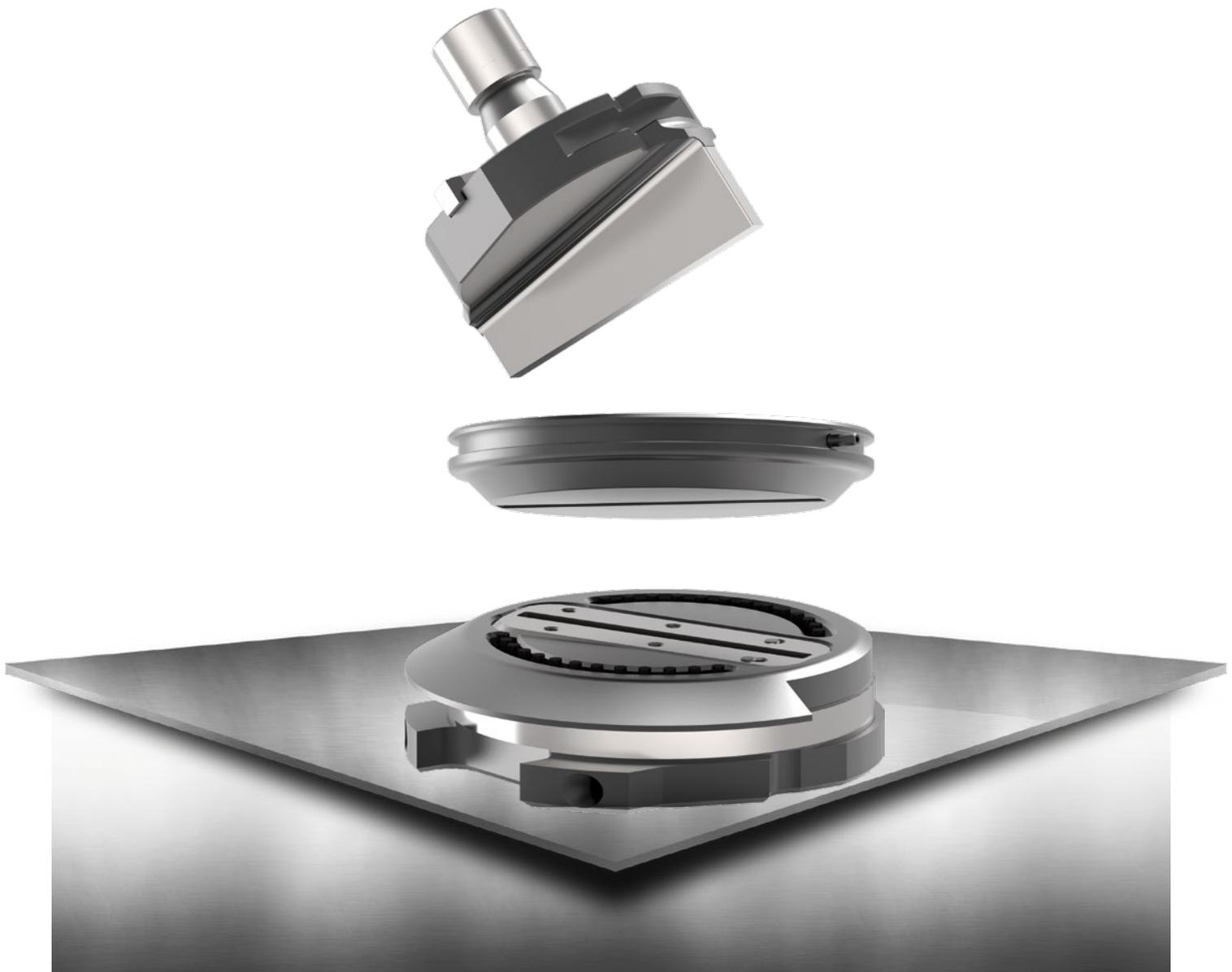
09/2018

# ps:<sup>®</sup>T8-shear

POUR MACHINES TYPE TRUMPF - CATÉGORIE DE MACHINES I

TRUMPF

- pour le refendage de tôle sans marque
- pas de marque de grignotage
- pour les matériaux aluminium, acier, inox
- plaquette de refendage disponible en deux versions :  
monobloc : pour  $s = 0,5$  à  $1,5$  mm  
en deux parties pour  $s = 2,0$  à  $3,0$  mm
- pour tôles épaisseur  $s = 0,5$  à  $3,0$  mm



# ps:<sup>®</sup>T8-trim

POUR MACHINES TYPE TRUMPF - CATÉGORIE DE MACHINES I

- pour le délignage des tôles
- pour les matériaux aluminium, acier, inox
- pour tôles épaisseur  $s = 0,5$  à  $3,0$  mm
- pas de marque de grignotage
- plaquette de refendage disponible en deux versions :  
monobloc : pour  $s = 0,5$  à  $1,5$  mm  
en deux parties pour  $s = 2,0$  à  $3,0$  mm

TRUMPF

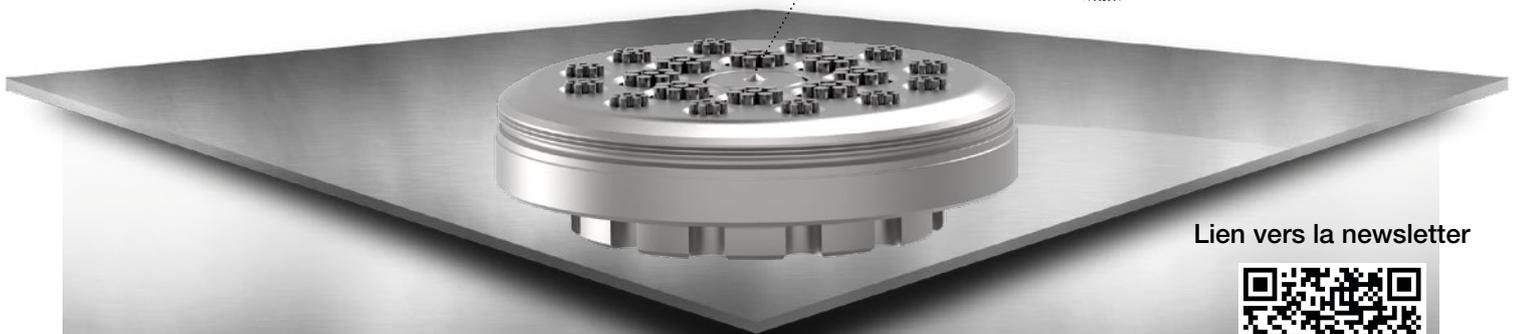


# ps:® engraving-up

POUR MACHINES TYPE TRUMPF & TOURELLE ÉPAISSE

TRUMPF

- adapté au travail de tout type de matière et d'épaisseur
- ressort de précontrainte entièrement réglable dans la partie haute pour un ajustage fin
- ressort de force différent dans la partie haute en fonction de la matière de la tôle
- bille dans une solide cage à bille trempée
- la bille travaille sous pression et sans aucun jeu
- logement de la cage à bille poli pour un fonctionnement sans faille
- maintenance faible – haute durée de vie de l'outil
- pointe diamant pour une durée de vie exceptionnelle de votre outil



Lien vers la newsletter

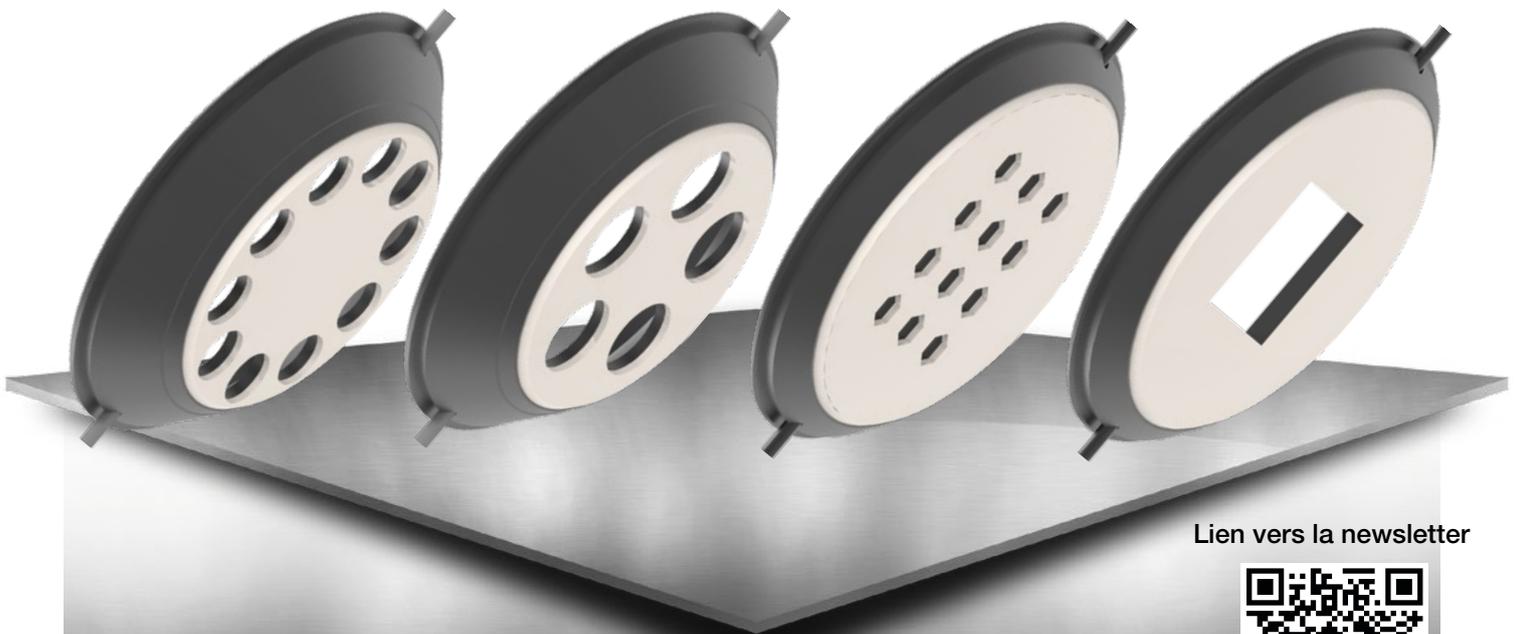


# ps:® low-scratch-stripper

POUR MACHINES TYPE TRUMPF

TRUMPF

- les marques et rayures sur la face supérieure de la tôle sont réduites
- corps renforcé pour une meilleure stabilité
- bonne résistance à l'usure du revêtement PU
- existe pour les multitools ps:®MT5 et ps:®MT10 ainsi que pour les outils de poinçonnage standards et les outils multiples



Lien vers la newsletter

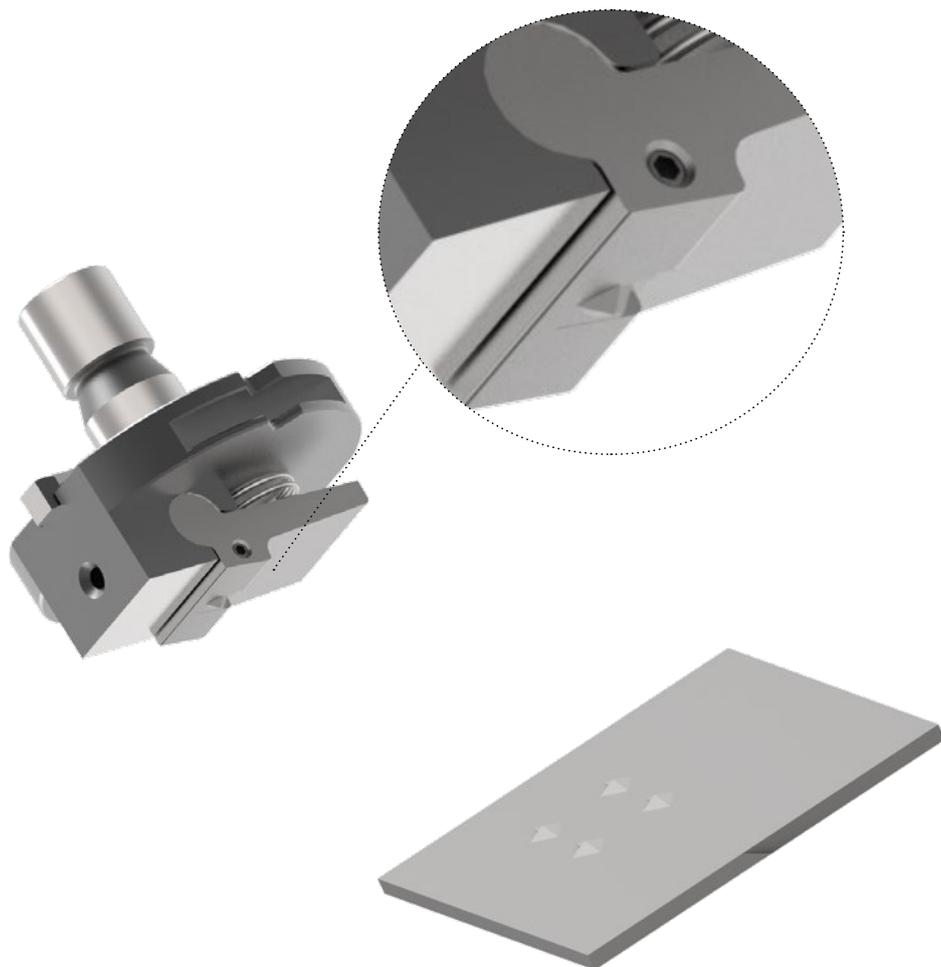


# ps:® position

POUR MACHINES TYPE TRUMPF

TRUMPF

- outil pour réaliser des butées sur le dessus des tôles afin de permettre un positionnement exact d'un autre élément
- pas de déformation sur le dessous de la tôle
- la hauteur de déformation est facilement réglable
- à programmer comme un outil de déformation
- pour tôles épaisseur  $s = 0,8$  à  $6,0$  mm
- pour les matériaux aluminium, acier

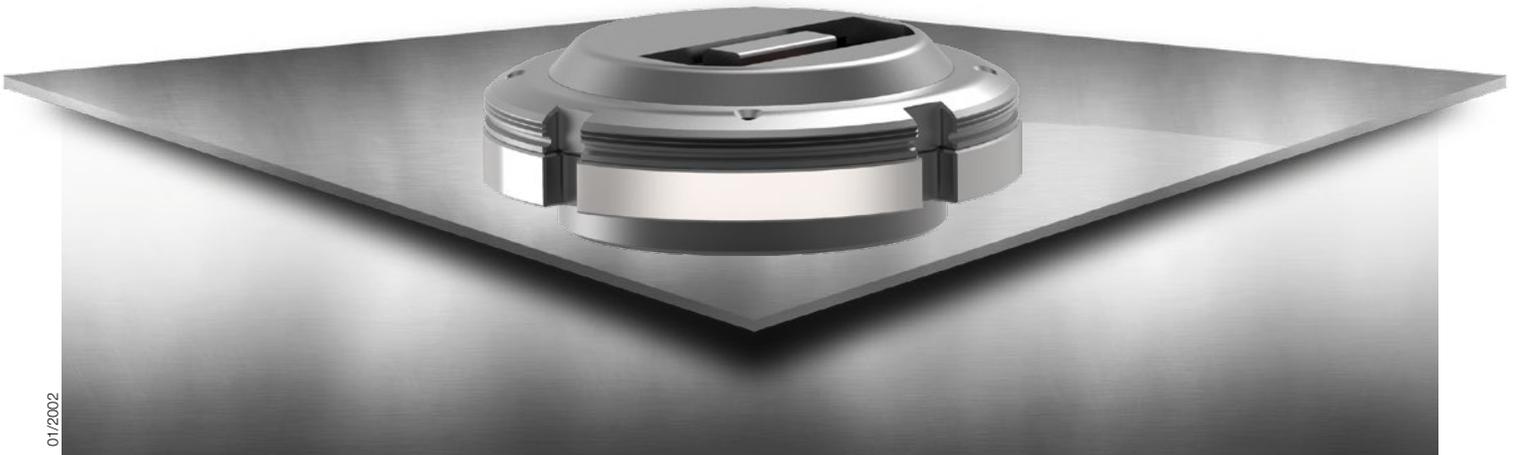
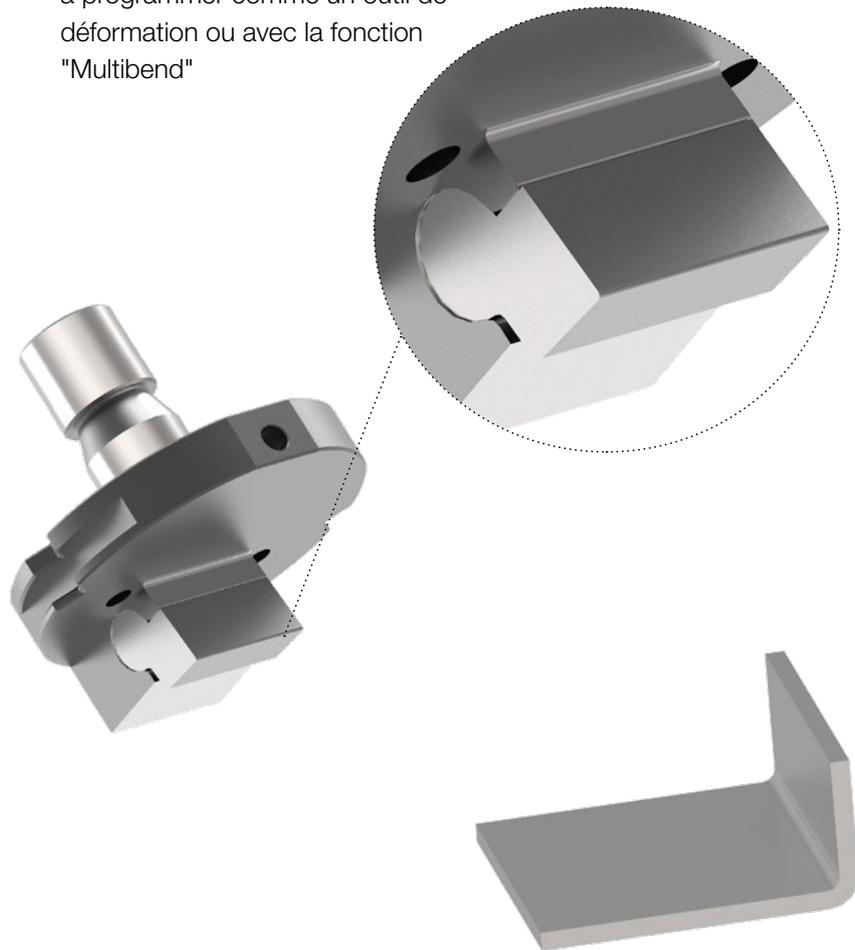


01/2003

ps:<sup>®</sup> pivot  
POUR PLIER EXACTEMENT À 90°

- pour différentes qualités de tôles aluminium, acier, inox
- la hauteur de pliage dépend du type de machine (par exemple, sur machine TRUMPF jusqu'à 22,0 mm)
- largeur de pliage jusqu'à 55,0 mm
- possibilité de réaliser un angle supérieur à 90° (~ 91-93°)
- à programmer comme un outil de déformation ou avec la fonction "Multibend"
- pour tôles épaisseur  $s = 0,8$  à 1,5 mm (aluminium et acier jusqu'à 2,0 mm)

TRUMPF



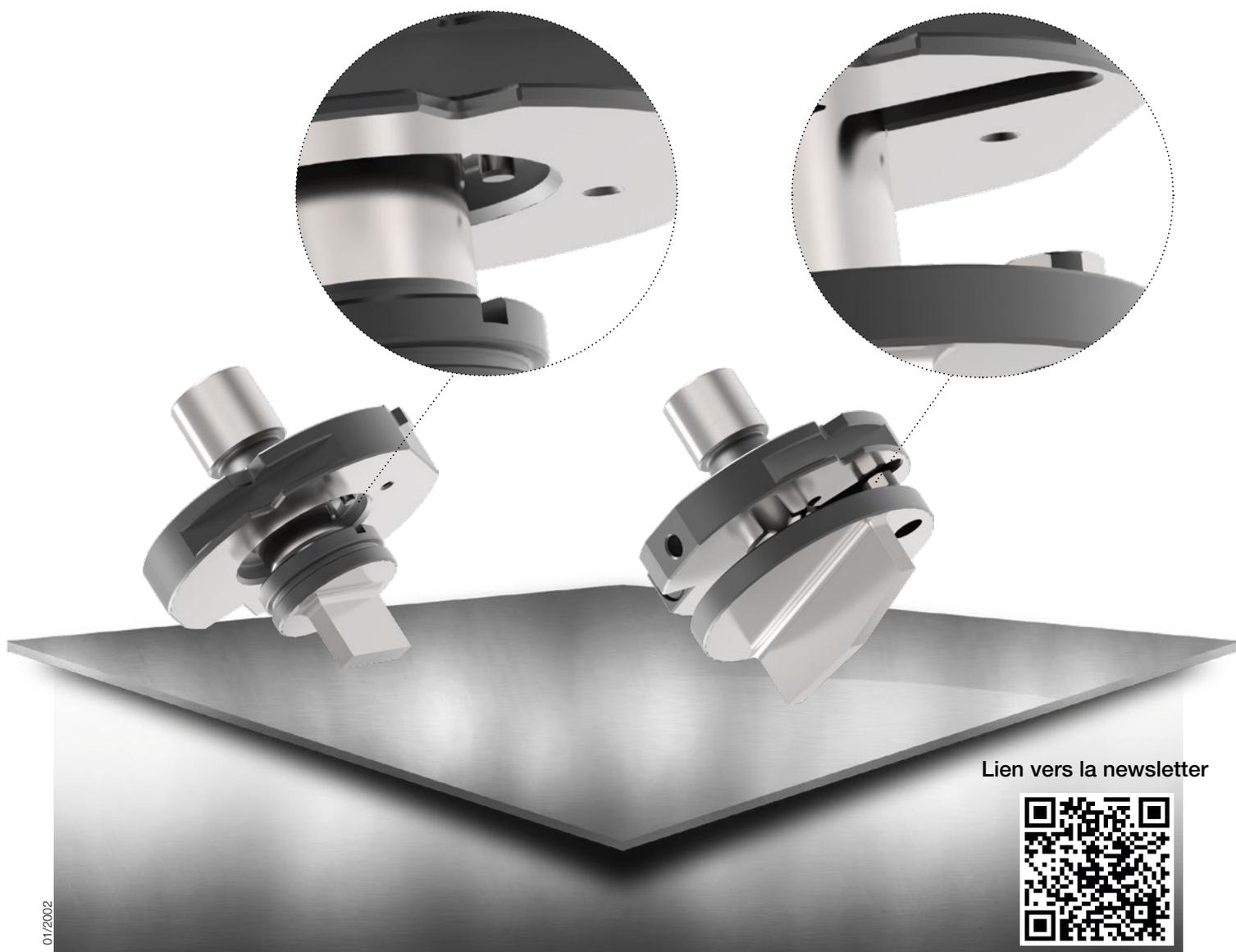
01/2002

# ps:®passfit

POUR MACHINES TYPE TRUMPF

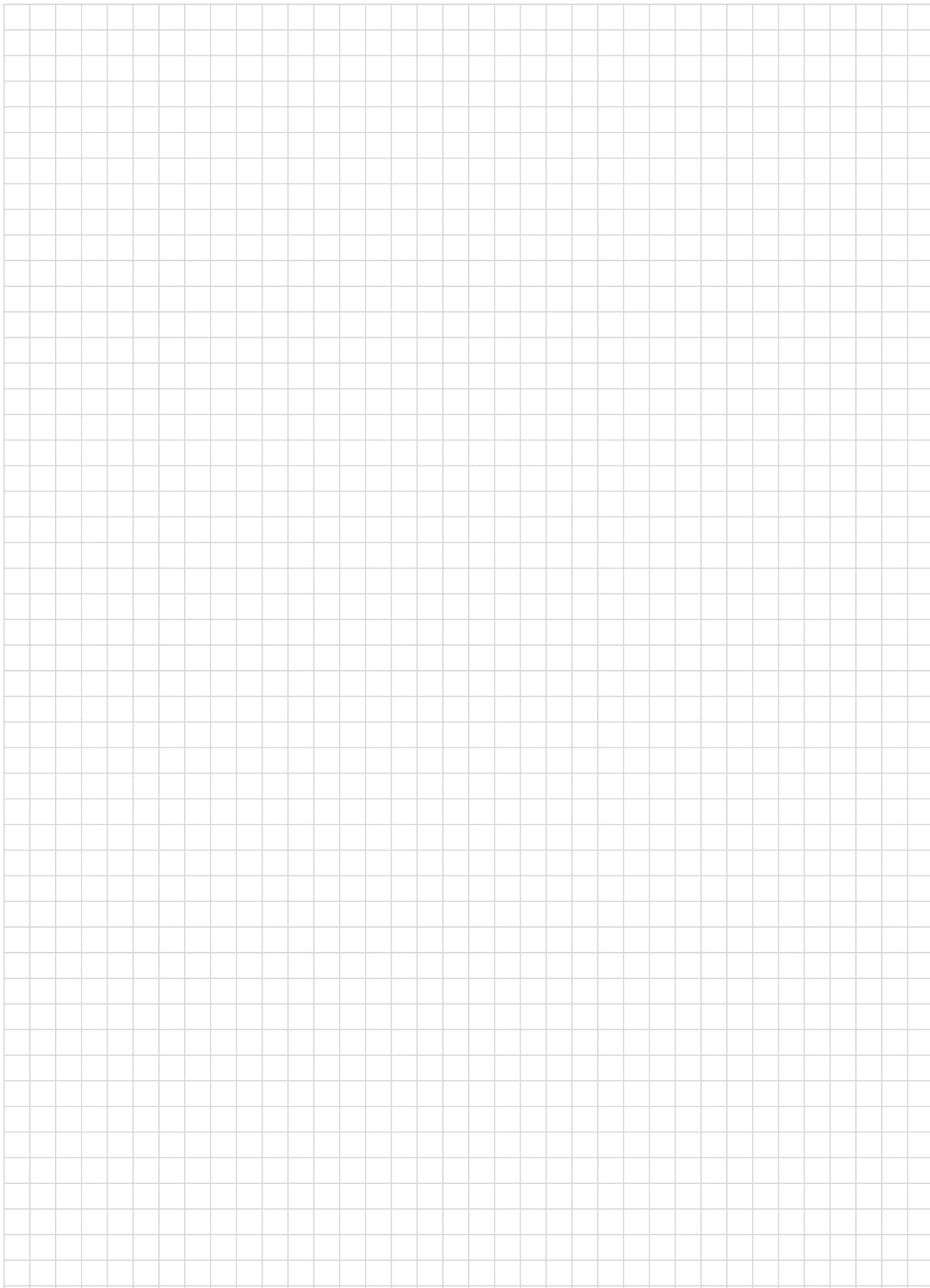
TRUMPF

- montage et réglage extrêmement rapide des poinçons, sans outils supplémentaires
- sécurité de fonctionnement élevée de la machine, car aucune erreur de réglage possible
- une plus grande stabilité des outils (des tôles jusqu'à 12,0 mm – également en inox – peuvent être poinçonnées)
- ne nécessite pas de supports ou dispositifs de base coûteux
- tous les outils spéciaux PASS, tels que les outils de formage (ouies, nervures, pontets, languettes, etc.), sont équipés en standard du **ps:®passfit**



Lien vers la newsletter



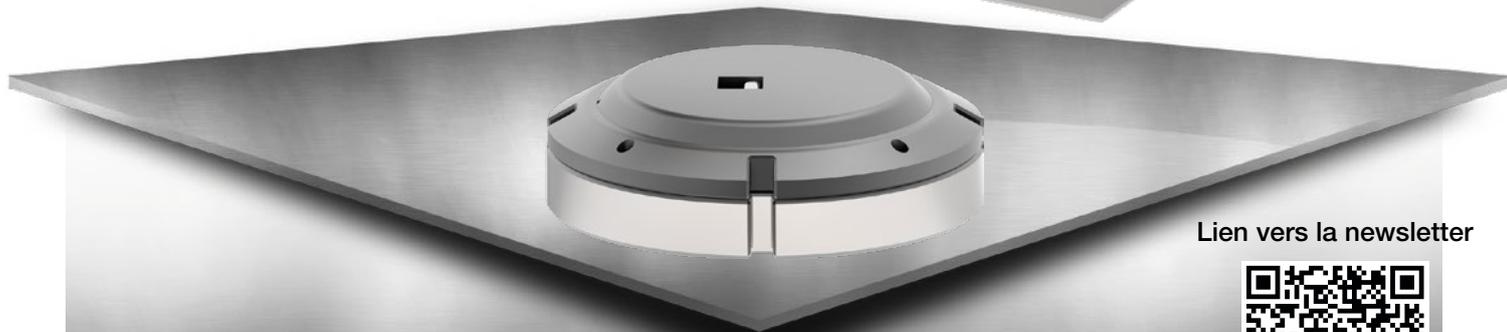
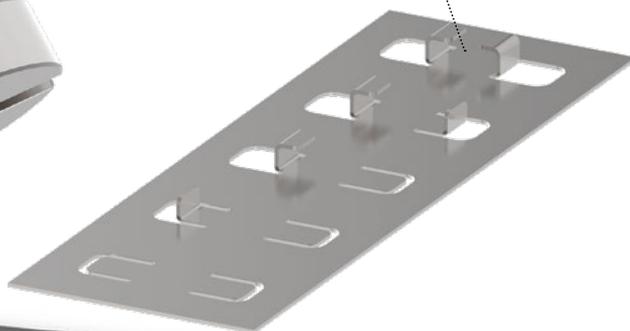
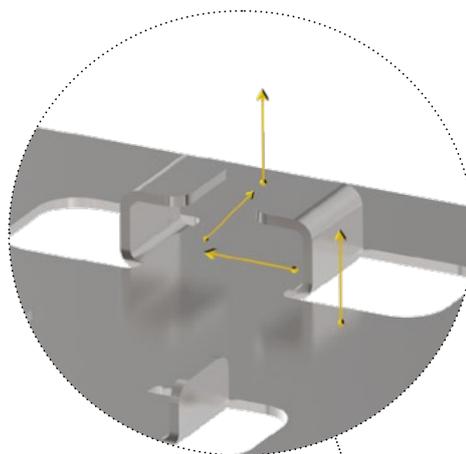


# ps:®hook

## POUR MACHINES TYPE TRUMPF & TOURELLE ÉPAISSE

- production des doubles pliages dans des espaces restreints
- station de formage nécessaire
- hauteur d'embouti jusqu'à 14 mm
- de nombreux domaines d'application, tels que la construction de boîtiers, les meubles en acier, les tiroirs, les caisses de transport, etc.
- pour différentes qualités de tôles aluminium, acier, inox

TOURELLE ÉPAISSE



Lien vers la newsletter



# ps:®marking-all-in-one

POUR MACHINES TYPE TOURELLE ÉPAISSE

- outil multifonction pour **pointer, graver, tracer, marquer** et la **découpe de film PVC**
- 1 outil – 4 fonctions
- temps de conversion réduit pour un changement rapide vers une nouvelle fonction grâce à la vis à tête avec fermeture à baïonnette
- inclus 2 matrices : matrice pleine (pointage, traçage), matrice à bille (gravage, marquage et découpe de film)
- inclus un stylo marqueur spécial avec encre "Dry Safe"
- adapté au travail de tout type de matière et à partir d'une épaisseur de 0,8 mm

TOURELLE ÉPAISSE



Lien vers la newsletter



# ps:®basic

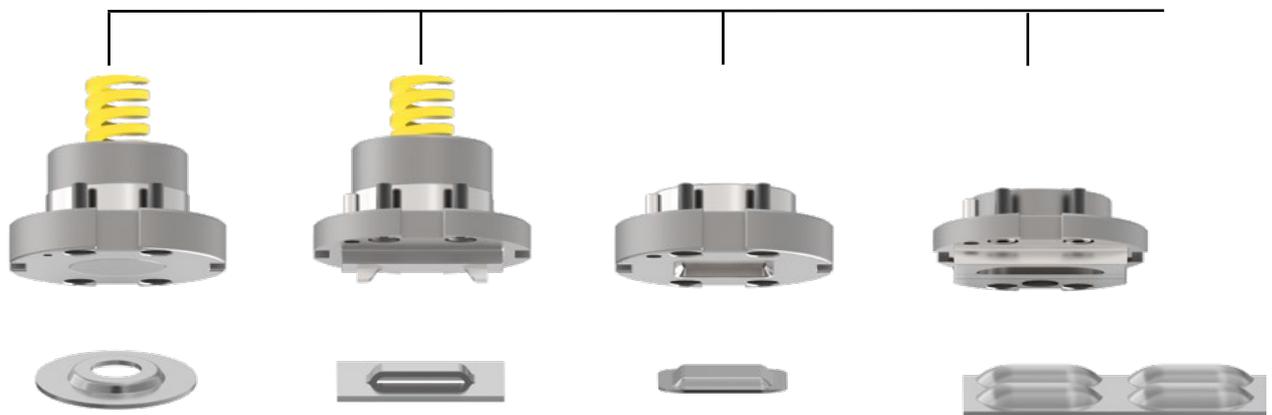
POUR MACHINES TYPE TOURELLE ÉPAISSE

TOURELLE ÉPAISSE

- réduction des coûts grâce à une unité de guidage unique pour tous les formages vers le haut
- changement simple et rapide de la matrice de formage



jeux d'inserts



Lien vers la newsletter



# ps:® assembly-element

POUR MACHINES TYPE TOURELLE ÉPAISSE

- système d'aide au montage
- pour un démontage et montage en douceur des outils
- le serrage dans un étau n'est plus nécessaire

TOURELLE ÉPAISSE



Lien vers la newsletter



# ps:® multi-thread®

POUR MACHINES TYPE TOURELLE ÉPAISSE - STATION DI

TOURELLE ÉPAISSE

- montage simple et rapide des tarauds
- utilisation possible de tarauds métriques et pouces des tarauds sur le même outil
- taraudage possible dans les crevés vers le haut ET vers le bas
- différentes tailles de tarauds possibles de M2/UNC #2-56 à M10/UNC 3/8"-16
- sélection automatique de chaque taraud
- avec canaux de lubrification
- adapté pour tout type de tôle jusqu'à s = 8,0 mm
- réalisation rapide des taraudages (environ 2 secondes par taraudage)



Lien vers Youtube



Lien vers la newsletter



patented  
EP 3,180,139  
US 10,421,137

12/2011

# ps:®MTP3RiB(PIN)-31,75

POUR MACHINES TYPE TOURELLE ÉPAISSE - STATION DI

- changement simple et rapide des poinçons avec un processus très fiable
- usure limitée des outils et des guides grâce à une grande longueur de guidage
- système de canaux pour la lubrification interne et externe du porte-outils
- ressort de rappel pour le contrôle manuel de la partie active restante après affûtage des poinçons
- pas de marquage sur la tôle car seul le poinçon sélectionné travaille
- possibilité d'adapter la force de dévêtissage à chaque type de travail
- capacité d'emploi jusqu'à une épaisseur de tôle de 6,0 mm (toutes les qualités de tôles) grâce à une conception robuste de tous les éléments
- utilisation des outils standards de la gamme de produits ps:®beta-V2®

TOURELLE ÉPAISSE



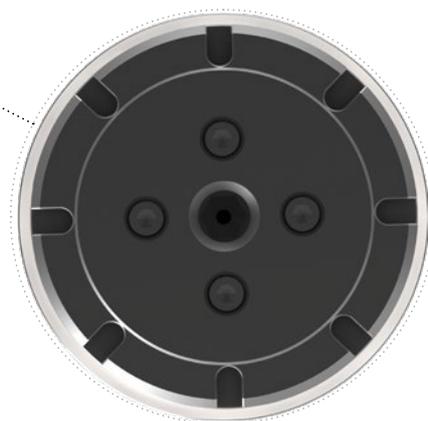
patented  
EP 2,596,878  
US 9,266,248

# ps:®MTP8RiA(PIN)-12,7

POUR MACHINES TYPE TOURELLE ÉPAISSE - STATION DI

TOURELLE ÉPAISSE

- changement simple et rapide des poinçons avec un processus très fiable
- ressort de rappel pour le contrôle manuel de la partie active restante après affûtage des poinçons
- capacité d'emploi jusqu'à une épaisseur de tôle de 6,0 mm (toutes les qualités de tôles) grâce à une conception robuste de tous les éléments
- usure limitée des outils et des guides grâce à une grande longueur de guidage
- pas de marquage sur la tôle car seul le poinçon sélectionné travaille
- utilisation des outils standards de la gamme de produits **ps:®beta-V2®**
- système de canaux pour la lubrification interne et externe du porte-outils
- possibilité d'adapter la force de dévêtissage à chaque type de travail



patented  
EP 2,596,878  
US 9,266,248

11/2011

# ps:® MTP3RiB(I-RAM)-31,75

POUR MACHINES TYPE TOURELLE ÉPAISSE - STATION DI

- changement simple et rapide des poinçons avec un processus très fiable
- usure limitée des outils et des guides grâce à une grande longueur de guidage
- système de canaux pour la lubrification interne et externe du porte-outils
- ressort de rappel pour le contrôle manuel de la partie active restante après affûtage des poinçons
- pas de marquage sur la tôle car seul le poinçon sélectionné travaille
- possibilité d'adapter la force de dévêtissage à chaque type de travail
- capacité d'emploi jusqu'à une épaisseur de tôle de 6 mm (toutes les qualités de tôles) grâce à une conception robuste de tous les éléments
- utilisation des outils standards de la gamme de produits **ps:® beta-V2®**

TOURELLE ÉPAISSE



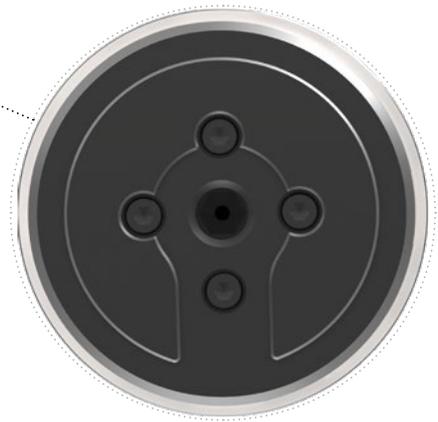
patented  
EP 2,596,878  
US 9,266,248

# ps:® MTP8RiA(I-RAM)-12,7

POUR MACHINES TYPE TOURELLE ÉPAISSE - STATION DI

TOURELLE ÉPAISSE

- réduction importante du temps de production grâce à l'interaction entre l'I-RAM et la fonction d'indexation
- changement simple et rapide des poinçons avec un processus très fiable
- usure limitée des outils et des guides grâce à une grande longueur de guidage
- système de canaux pour la lubrification interne et externe du porte-outils
- ressort de rappel pour le contrôle manuel de la partie active restante après affûtage des poinçons
- pas de marquage sur la tôle car seul le poinçon sélectionné travaille
- possibilité d'adapter la force de dévêtissage à chaque type de travail
- capacité d'emploi jusqu'à une épaisseur de tôle de 6 mm (toutes les qualités de tôles) grâce à une conception robuste de tous les éléments
- utilisation des outils standards de la gamme de produits **ps:®beta-V2®**



patented  
EP 2,596,878  
US 9,266,248

11/2011

# ps:®beta-V2®

POUR MACHINES TYPE TOURELLE ÉPAISSE

- tête monobloc avec ressorts précontraints
- réglage sûr et simplifié de la longueur du poinçon
- disponible en version ABS (pour poinçonneuse avec lubrification de la tôle)
- affûtage possible jusqu'à 10 mm (pour tôle de  $s = 1,0$  mm), sans utilisation de cales de compensation
- plaque de dévêtissage interchangeable
- sécurité de fonctionnement la plus élevée du marché en cas de rupture de ressort grâce à la tête protégée par une enveloppe en acier

TOURELLE ÉPAISSE



Lien vers Youtube



# CASSETTES À OUTILS (TYPE 33 MM)

POUR MACHINES TYPE SALVAGNINI S4

- cassette pour 70 kN
- type 33 mm
- P1 à P20
- dimension max. 33 mm

SALVAGNINI

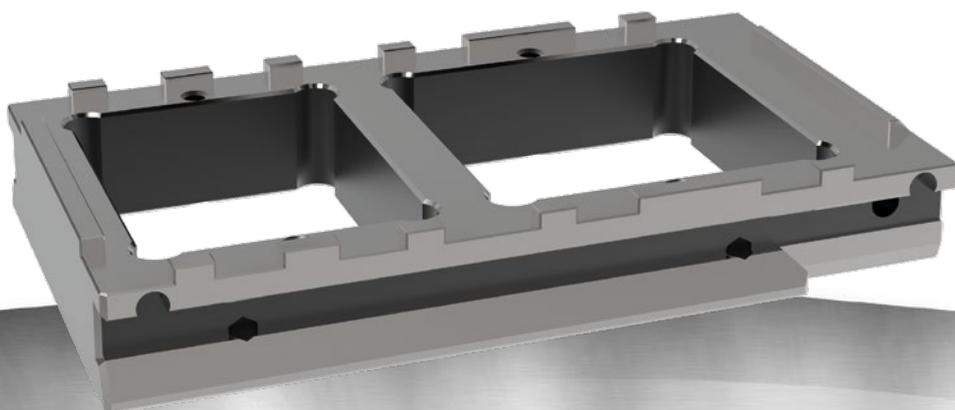
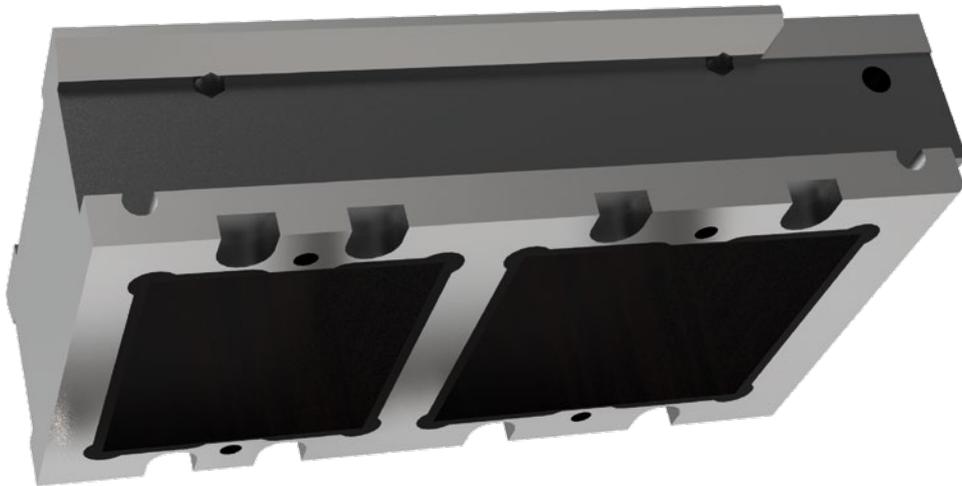


10/2010

# CASSETTES À OUTILS (TYPE 90 MM)

POUR MACHINES TYPE SALVAGNINI S4

- cassette pour 260 kN
- type 90 mm
- P23 et P24
- dimensions max.  
70 x 90 mm / 90 x 90 mm



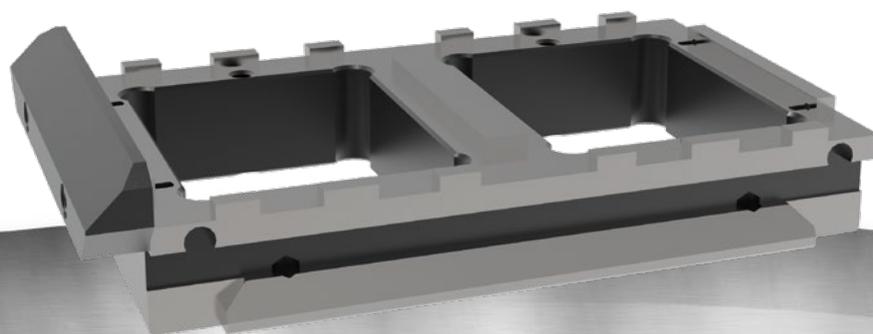
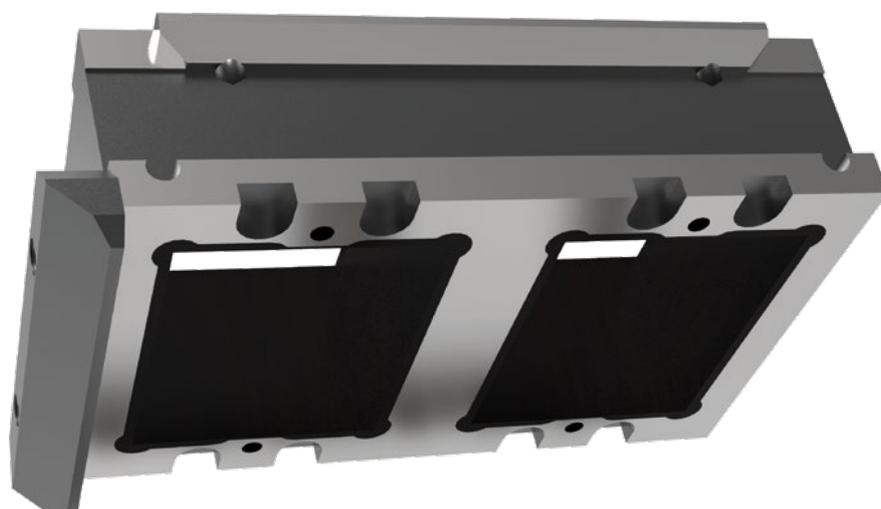
SALVAGNINI

# CASSETTES À OUTILS (TYPE 70 MM)

POUR MACHINES TYPE SALVAGNINI S4

- cassette pour 260 kN
- type 70 mm
- P21 à P24
- dimension max. 70 x 90 mm

SALVAGNINI



10/2010

# ps:<sup>®</sup>shear-blades

POUR MACHINES TYPE SALVAGNINI

- en acier X3-PM : durée de vie augmentée

■ 400 mm

■ 500 mm

SALVAGNINI



09/2009

# CASSETTES À OUTILS (P2R)

POUR MACHINES TYPE SALVAGNINI S4 (P2R-STATION ROTATIVE)

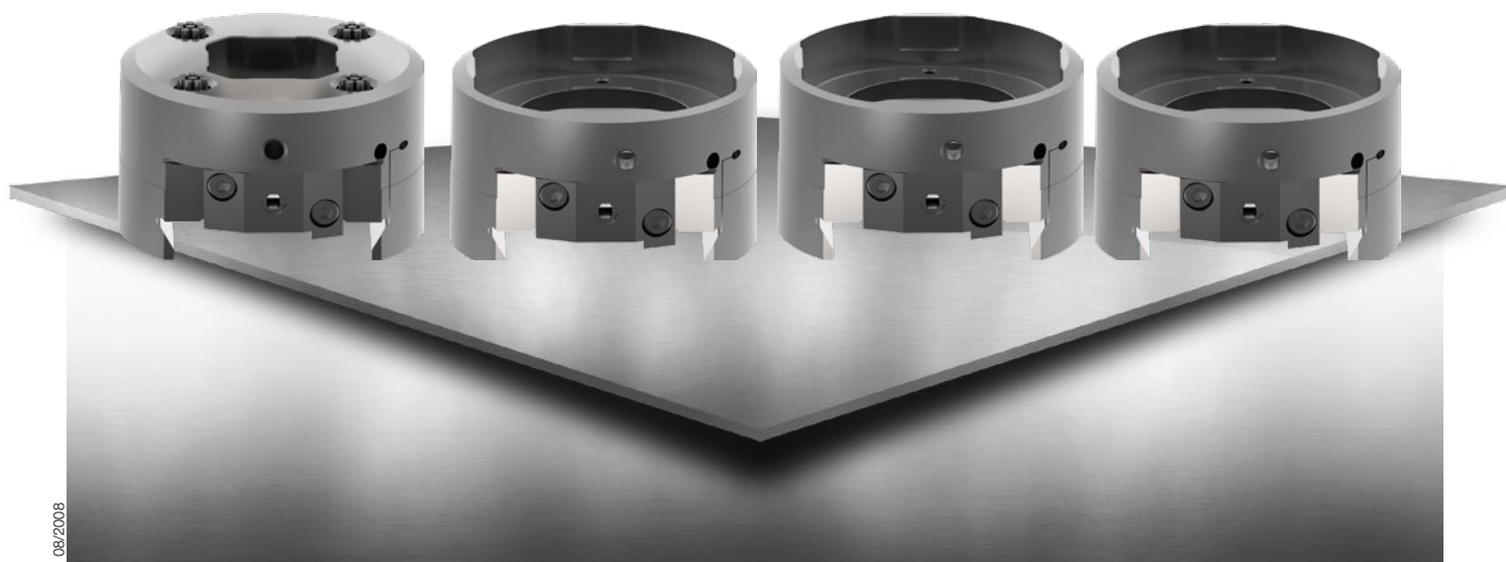
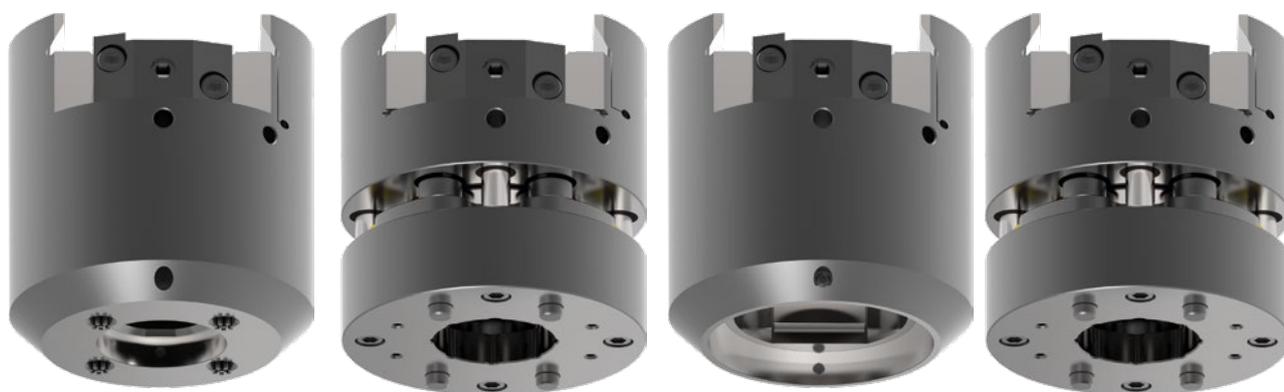
SALVAGNINI

■ jusqu'à 33 mm fixe

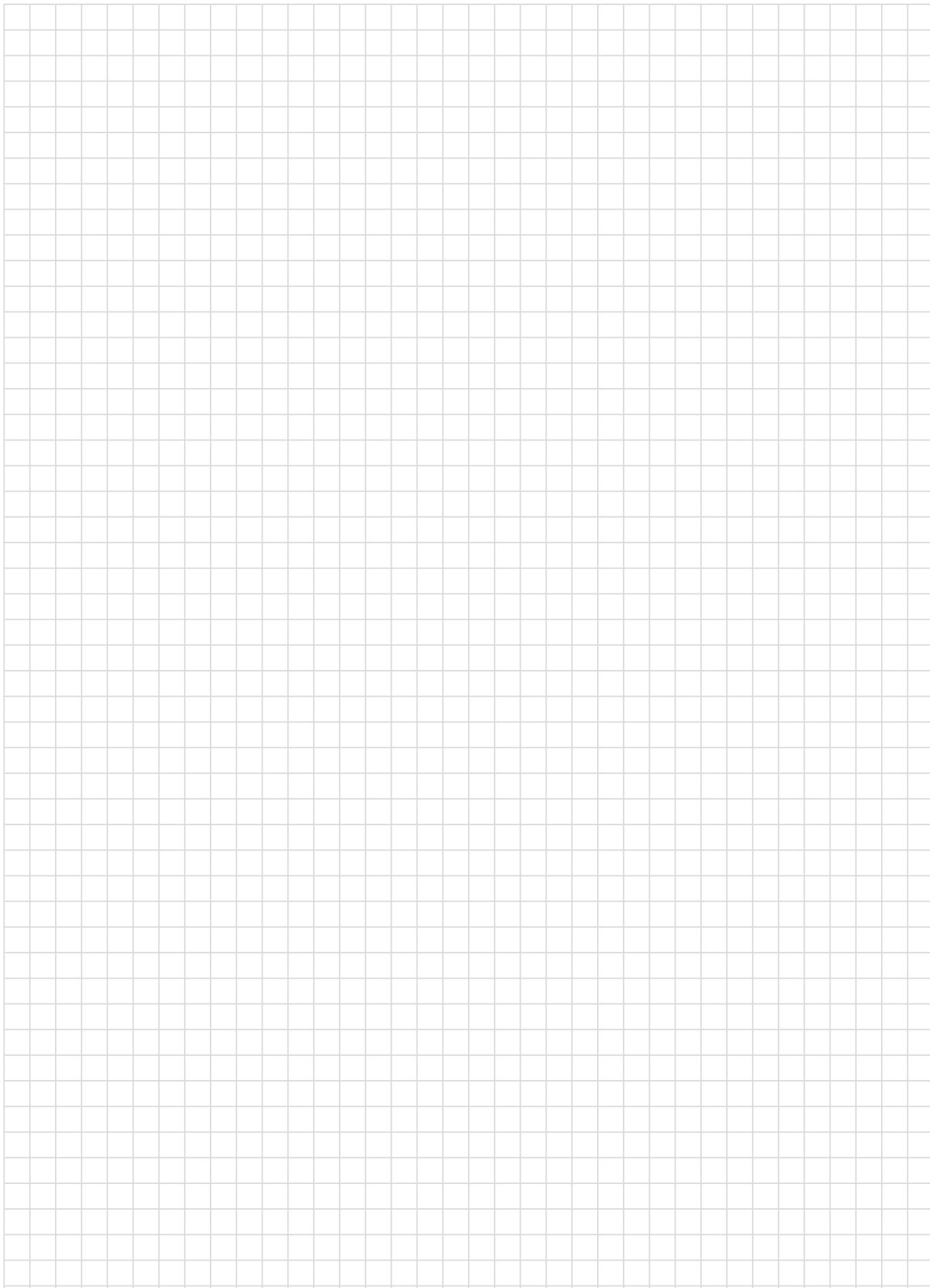
■ jusqu'à 42 mm  
avec serre-flanc

■ jusqu'à 60 mm  
fixe

■ jusqu'à 50,8 mm  
avec serre-flanc



08/2008



SALVAGNINI | TOURELLE ÉPAISSE | TRUMPF



**PARTENAIRE de votre PERFORMANCE**

ZI - 2, rue de Strasbourg  
68220 Hésingue | France

**WEB:** [www.pg-outillage.fr](http://www.pg-outillage.fr)  
**MAIL:** [info@pg-outillage.fr](mailto:info@pg-outillage.fr)

**TEL:** +33 (0) 389 67 40 22  
**FAX:** +33 (0) 389 69 81 91



Am Steinkreuz 2  
95473 Creußen | Germany

**WEB:** [www.pass-ag.com](http://www.pass-ag.com)  
**MAIL:** [info@pass-ag.com](mailto:info@pass-ag.com)

**FON:** +49 (0) 92 70 / 9 85 - 0  
**FAX:** +49 (0) 92 70 / 9 85 - 99