

distributeur exclusif pour la France et pays francophones:



TRUMPF

TOURELLE ÉPAISSE

SALVAGNINI



CATALOGUE 03/2023-FR-T.1

# SYSTÈME TRUMPF

# CATALOGUE 03/2023-FR-T.1



## CONDITIONS DE VENTE (EXTRAIT) :

Ce tarif est valable à compter du 01/03/2023 et remplace tous les tarifs précédents. Les prix sont indiqués en euros hors taxes.

Le délai de paiement usuel, hors accords particulier, est de 45 jours fin de mois de facture, au plus tard 60 jours après la livraison, sans escompte.

Le matériel livré reste l'entière propriété de P&G Outillage jusqu'au paiement intégral de la facture.

Les livraisons et prestations de P&G Outillage sont exclusivement basées sur nos conditions générales de vente que vous pouvez retrouver sur [www.pg-outillage.fr](http://www.pg-outillage.fr) (mentions légales).

# SOMMAIRE

## OUTILS STANDARDS

Outils standards ronds .....	page 6
Outils standards carrés.....	page 7
Outils standards rectangles.....	page 8
Outils standards oblongs.....	page 9
Outils de formes spéciales groupe 1 .....	page 10
Outils de formes spéciales groupe 2 .....	page 11
Outils de formes spéciales groupe 3 .....	page 12
Outils de formes spéciales groupe 4 .....	page 13
Poinçon à coupe guidée - rond .....	page 14
Poinçon à coupe guidée - forme .....	page 15

## MULTITOOLS

Multitool 5 postes ps:®MT5-TP .....	page 18
Multitool 10 postes ps:®MT10-TP.....	page 19
Multitool 4 postes .....	page 20
Multitool 6 postes .....	page 21
Plaque de coupe pour ps:®MT10-TP .....	page 22

## OUTILS DE REFENDAGE

ps:®T8-shear-TP taille 5 / 5 x 76,2.....	page 26
ps:®T8-trim-TP taille 5 / 18 x 73 .....	page 27
Outil de refendage taille 2 / 5 x 30 - standard.....	page 28
Outil de refendage taille 2 / 5 x 56 - standard.....	page 29
Outil de refendage taille 2 / 5 x 76,2 - standard.....	page 30
Outil de refendage taille 2 / 5 x 56 - Ressorts .....	page 31
Outil de refendage taille 2 / 5 x 56 - PU .....	page 32
Outil de refendage taille 2 / 5 x 76,2 - PU .....	page 33

## OUTILS SPÉCIAUX

Outil à pointer vers le bas .....	page 36
Outil à pointer vers le haut .....	page 37
Outil de marquage rapide ps:®signing .....	page 38
Outil de gravage ps:®engraving.....	page 39
Multitool 10 postes ps:®MT10-TP pour marquer.....	page 40
Outil de taraudage ps:®single-thread-TP .....	page 41

## ACCESSOIRES

Bagues d'ajustage.....	page 44
Porte-poinçon, bague intermédiaire .....	page 45
Dispositif de positionnement .....	page 46
Cales de compensation pour matrices .....	page 47
Disques de protection.....	page 48
ps:®passfit.....	page 49
Cassettes RTC.....	page 50

## OUTILS PASS TAILLE 3 ET OUTILS SPÉCIFIQUES POUR MACHINES BOSCHERT

Outils de poinçonnage (standard) taille 3.....	page 54
Outils de poinçonnage (forme) taille 3.....	page 55
Bagues intermédiaires et bagues d'ajustage.....	page 56
Outil de refendage taille 2 .....	page 57
Outil de refendage taille 3 .....	page 58
Serre-flan PU .....	page 59

## ÉQUIPEMENT SPÉCIAL

Pièces de rechange.....	page 62
Dévêtisseur avec système d'éjection .....	page 63
Revêtement pour poinçon .....	page 64
Polissage .....	page 65
Vagues de coupe pour poinçon.....	page 66
Usinage slug-snap pour matrice.....	page 67

## INFORMATIONS TECHNIQUES

Choix des outils PASS .....	page 70
Durée de vie des outils .....	page 71
Les revêtements PASS / polissage .....	page 72
Exécution des matrices .....	page 73
Vagues de coupe pour poinçon.....	page 74
Dépouille négative sur poinçon PASS.....	page 75
Angles rayonnés sur les poinçons PASS .....	page 76
Exécution des parties coupantes sur les poinçons PASS .....	page 77
Index.....	page 79



# VIVRE LE STANDARD AUTREMENT: OUTILS STANDARDS

OUTILS PASS POUR VOTRE SYSTÈME TRUMPF

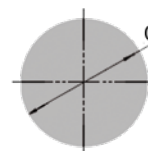
## SOMMAIRE

Outils standards ronds	page 6
Outils standards carrés	page 7
Outils standards rectangles	page 8
Outils standards oblongs	page 9
Outils de formes spéciales groupe 1	page 10
Outils de formes spéciales groupe 2	page 11
Outils de formes spéciales groupe 3	page 12
Outils de formes spéciales groupe 4	page 13
Poinçon à coupe guidée - rond	page 14
Poinçon à coupe guidée - forme	page 15

# OUTILS STANDARDS RONDS



	TAILLE	COTE D	REF.
<b>POINÇON (H-PM®)</b>			
	0	1,00 - 6,00	107A01C
	0	6,01 - 10,50 <sup>(1)</sup>	107B01C
	1	1,00 - 30,50	101111C
	2	30,51 - 40,00	101211C
	2	40,01 - 50,80	101221C
	2	50,81 - 60,00	101231C
	2	60,01 - 72,00	101241C
	2	72,01 - 76,20	101251C
	Renforcée	1,00 - 30,50	108111C
	Renforcée	30,51 - 40,00	108121C
<b>DÉVÊTISSEUR</b>			
	2	1,00 - 78,00	112211C
<b>MATRICE (HWS)</b>			
	1 <sup>(2)</sup>	1,00 - 32,00	106111C
	2 <sup>(3)</sup>	32,01 - 77,00	106211C
	1 renforcée <sup>(2)</sup>	1,00 - 32,00	109111C
	2 renforcée <sup>(3)</sup>	32,01 - 42,00	109221C
	2 renforcée <sup>(3)</sup>	42,01 - 62,00	109231C



## Suppléments:

### Poinçon

Vague de coupe (WT / DOWT / etc.) -> voir page 66

<sup>(1)</sup> inférieur à 6,00 mm

Partie coupante inférieure à 1,00 mm

Qualité X3-PM -> voir page 70

## Informations supplémentaires:

### Poinçon

Poinçon à coupe guidée

Bagues d'ajustage

Porte-poinçon

Suppléments pour revêtements

Polissage de partie coupante

voir page

14

44

45

64

65

## DÉVÊTISSEUR

Revêtement PU pour atténuation des marques

## DÉVÊTISSEUR

Pièces de rechange

Serre-flan PU

62

59

## MATRICE

<sup>(2)</sup> Qualité H-PM®

<sup>(3)</sup> Qualité H-PM®

Anti-retour slug-stop (étranglement)

Brosses pour atténuation des marques

Qualité X8-PM -> voir page 70

## MATRICE

Bague intermédiaire

Cales de compensation

Cassettes RTC et plateaux matrice

Clips pour rainure

Anti-retour slug-snap (en cas de remontée de débouchures)

45

47

50

62

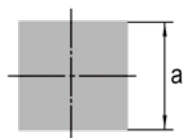
67

# OUTILS STANDARDS CARRÉS

	TAILLE	COTE A	RÉF.
<b>POINÇON (H-PM®)</b>			
	0	1,00 - 4,20	107A02C
	0	4,21 - 7,40 <sup>(*)</sup>	107B02C
	1	1,00 - 21,55	101112C
	2	21,56 - 28,25	101212C
	2	28,26 - 35,90	101222C
	2	35,91 - 42,40	101232C
	2	42,41 - 50,90	101242C
	2	50,91 - 53,90	101252C
	Renforcée	1,00 - 21,55	108112C
	Renforcée	21,56 - 28,25	108122C

<b>DÉVÊTISSEUR</b>			
	2	1,00 - 56,00	112212C

<b>MATRICE (HWS)</b>			
	1 <sup>(2)</sup>	1,00 - 22,50	106112C
	2 <sup>(3)</sup>	22,51 - 54,90	106212C
	1 renforcée <sup>(2)</sup>	1,00 - 22,50	109112C
	2 renforcée <sup>(3)</sup>	22,51 - 30,20	109222C
	2 renforcée <sup>(3)</sup>	30,21 - 43,00	109232C



## Suppléments:

### POINÇON

Vague de coupe (WT / DOWT / etc.) -> voir page 66

<sup>(\*)</sup> inférieur à 4,20 mm

Partie coupante inférieure à 1,00 mm

4x rayon identique

Qualité X3-PM -> voir page 70

## Informations supplémentaires:

### POINÇON

Poinçon à coupe guidée

Bagues d'ajustage

Porte-poinçon

ps:®passfit explications et suppléments

Suppléments pour revêtements

Polissage de partie coupante

voir page

15

44

45

49

64

65

## DÉVÊTISSEUR

Revêtements PU pour atténuation des marques

## DÉVÊTISSEUR

Pièces de rechange

Dévêtisseur avec système d'éjection

Serre-flan PU

## MATRICE

<sup>(2)</sup> Qualité H-PM®

<sup>(3)</sup> Qualité H-PM®

Anti-retour slug-stop (étranglement)

Rainure supplémentaire

Brosses pour atténuation des marques

Qualité X8-PM -> voir page 70

## MATRICE

Bague intermédiaire

Cales de compensation

Cassettes RTC et plateaux matrice

Clips pour rainure

Anti-retour slug-snap (en cas de remontée de débouchures)

62

63

59

45

47

50

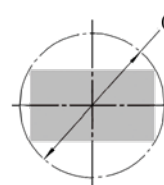
62

67

# OUTILS STANDARDS RECTANGLES



	TAILLE	COTE D	REF.
<b>POINÇON (H-PM®)</b>			
	0	1,00 - 6,00	107A03C
	0	6,01 - 10,50 <sup>(1)</sup>	107B03C
	1	1,00 - 30,50	101113C
	2	30,51 - 40,00	101213C
	2	40,01 - 50,80	101223C
	2	50,81 - 60,00	101233C
	2	60,01 - 72,00	101243C
	2	72,01 - 76,20	101253C
	Renforcée	1,00 - 30,50	108113C
	Renforcée	30,51 - 40,00	108123C
<b>DÉVÊTISSEUR</b>			
	2	1,00 - 78,00	112213C
<b>MATRICE (HWS)</b>			
	1 <sup>(2)</sup>	1,00 - 32,00	106113C
	2 <sup>(3)</sup>	32,01 - 77,00	106213C
	1 renforcée <sup>(2)</sup>	1,00 - 32,00	109113C
	2 renforcée <sup>(3)</sup>	32,01 - 42,00	109223C
	2 renforcée <sup>(3)</sup>	42,01 - 62,00	109233C



Suppléments:

## POINÇON

Vague de coupe (WT / DOWT / etc.) -> voir page 66

<sup>(1)</sup> inférieur à 6,00 mm

Partie coupante inférieure à 1,00 mm

4x rayon identique

Qualité X3-PM -> voir page 70

Informations supplémentaires:

## POINÇON

Poinçon à coupe guidée

Lame de refendage pour refendre à proximité des emboutis

Bagues d'ajustage

Porte-poinçon

ps:®passfit explications et suppléments

Suppléments pour revêtements

Polissage de partie coupante

voir page

15

32 - 33

44

45

49

64

65

## DÉVÊTISSEUR

Revêtement PU pour atténuation des marques

## DÉVÊTISSEUR

Pièces de rechange

Dévêtisseur avec système d'éjection

Serre-flan PU

62

63

59

## MATRICE

<sup>(2)</sup> Qualité H-PM®

<sup>(3)</sup> Qualité H-PM®

Anti-retour slug-stop (étranglement)

Rainure supplémentaire

Brosses pour atténuation des marques

Qualité X8-PM -> voir page 70

## MATRICE

Bague intermédiaire

Cales de compensation

Cassettes RTC et plateaux matrice

Clips pour rainure

Anti-retour slug-snap (en cas de remontée de débouchures)

45

47

50

62

67

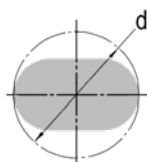


# OUTILS STANDARDS OBLONGS

	TAILLE	COTE D	REF.
<b>POINÇON (H-PM®)</b>			
	0	1,00 - 6,00	107A04C
	0	6,01 - 10,50 <sup>(*)</sup>	107B04C
	1	1,00 - 30,50	101114C
	2	30,51 - 40,00	101214C
	2	40,01 - 50,80	101224C
	2	50,81 - 60,00	101234C
	2	60,01 - 72,00	101244C
	2	72,01 - 76,20	101254C
	Renforcée	1,00 - 30,50	108114C
	Renforcée	30,51 - 40,00	108124C

<b>DÉVÊTISSEUR</b>			
	2	1,00 - 78,00	112214C

<b>MATRICE (HWS)</b>			
	1 <sup>(2)</sup>	1,00 - 32,00	106114C
	2 <sup>(3)</sup>	32,01 - 77,00	106214C
	1 renforcée <sup>(2)</sup>	1,00 - 32,00	109114C
	2 renforcée <sup>(3)</sup>	32,01 - 42,00	109224C
	2 renforcée <sup>(3)</sup>	42,01 - 62,00	109234C



Suppléments:

## POINÇON

Vague de coupe (WT / DOWT / etc.) -> voir page 66

<sup>(\*)</sup> inférieur à 6,00 mm

Partie coupante inférieure à 1,00 mm

Qualité X3-PM -> voir page 70

## DÉVÊTISSEUR

Revêtement PU pour atténuation des marques

## MATRICE

<sup>(2)</sup> Qualité H-PM®

<sup>(3)</sup> Qualité H-PM®

Anti-retour slug-stop (étranglement)

Rainure supplémentaire

Brosses pour atténuation des marques

Qualité X8-PM -> voir page 70

Informations supplémentaires:

voir page

## POINÇON

Poinçon à coupe guidée

15

Lame de refendage pour refendre à proximité des emboutis

32 - 33

Bagues d'ajustage

44

Porte-poinçon

45

ps:®passfit explications et suppléments

49

Suppléments pour revêtements

64

Polissage de partie coupante

65

## DÉVÊTISSEUR

Pièces de rechange

62

Dévêtisseur avec système d'éjection

63

Serre-flan PU

59

## MATRICE

Bague intermédiaire

45

Cales de compensation

47

Cassettes RTC et plateaux matrice

50

Clips pour rainure

62

Anti-retour slug-snap (en cas de remontée de débouchures)

67

# OUTILS DE FORMES SPÉCIALES GROUPE 1

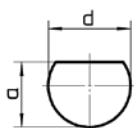
(SF01, SF02, SF04, SF05)



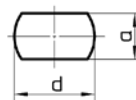
TAILLE	COTE D	REF.
<b>POINÇON (H-PM®)</b>		
0	1,00 - 6,00	121A0_C1
0	6,01 - 10,50 <sup>(1)</sup>	121B0_C1
1	1,00 - 30,50	12111_C1
2	30,51 - 40,00	12121_C1
2	40,01 - 50,80	12122_C1
2	50,81 - 60,00	12123_C1
2	60,01 - 72,00	12124_C1
2	72,01 - 76,20	12125_C1
Renforcée	1,00 - 30,50	V2111_C1
Renforcée	30,51 - 40,00	121V1_C1

<b>DÉVÊTISSEUR</b>		
2	1,00 - 78,00	127H1_C1

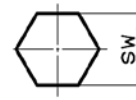
<b>MATRICE (HWS)</b>		
1 <sup>(2)</sup>	1,00 - 32,00	12611_C1
2 <sup>(3)</sup>	32,01 - 77,00	12621_C1
1 renforcée <sup>(2)</sup>	1,00 - 32,00	V2611_C1
2 renforcée <sup>(3)</sup>	32,01 - 42,00	126V1_C1
2 renforcée <sup>(3)</sup>	42,01 - 62,00	126V2_C1



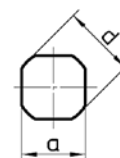
SF01



SF02



SF04



SF05

Suppléments:

## POINÇON

Vague de coupe (WT / DOWT / etc.) -> voir page 66

<sup>(1)</sup> inférieur à 6,00 mm

Partie coupante inférieure à 1,00 mm

Qualité X3-PM -> voir page 70

Informations supplémentaires:

## POINÇON

Poinçon à coupe guidée

Bagues d'ajustage

Porte-poinçon

ps:®passfit explications et suppléments

Suppléments pour revêtements

Polissage de partie coupante

voir page

15

44

45

49

64

65

## DÉVÊTISSEUR

Revêtement PU pour atténuation des marques

## DÉVÊTISSEUR

Pièces de rechange

Serre-flan PU

62

59

## MATRICE

<sup>(2)</sup> Qualité H-PM®

<sup>(3)</sup> Qualité H-PM®

Anti-retour slug-stop (étranglement)

Rainure supplémentaire

Brosses pour atténuation des marques

Qualité X8-PM -> voir page 70

## MATRICE

Bague intermédiaire

Cales de compensation

Cassettes RTC et plateaux matrice

Clips pour rainure

Anti-retour slug-snap (en cas de remontée de débouchures)

45

47

50

62

67

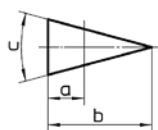
# OUTILS DE FORMES SPÉCIALES GROUPE 2

(SF03, SF07, SF13, SF17)

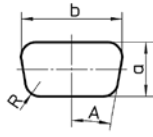
	TAILLE	COTE D	RÉF.
<b>POINÇON (H-PM®)</b>			
	0	1,00 - 6,00	121A0_C2
	0	6,01 - 10,50 <sup>(*)</sup>	121B0_C2
	1	1,00 - 30,50	12111_C2
	2	30,51 - 40,00	12121_C2
	2	40,01 - 50,80	12122_C2
	2	50,81 - 60,00	12123_C2
	2	60,01 - 72,00	12124_C2
	2	72,01 - 76,20	12125_C2
	Renforcée	1,00 - 30,50	V2111_C2
	Renforcée	30,51 - 40,00	121V1_C2

<b>DÉVÊTISSEUR</b>			
	2	1,00 - 78,00	127H1_C2

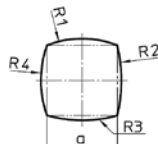
<b>MATRICE (HWS)</b>			
	1 <sup>(2)</sup>	1,00 - 32,00	12611_C2
	2 <sup>(3)</sup>	32,01 - 77,00	12621_C2
	1 renforcée <sup>(2)</sup>	1,00 - 32,00	V2611_C2
	2 renforcée <sup>(3)</sup>	32,01 - 42,00	126V1_C2
	2 renforcée <sup>(3)</sup>	42,01 - 62,00	126V2_C2



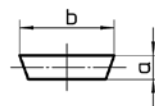
SF03



SF07



SF13



SF17



Suppléments:

#### POINÇON

Vague de coupe (WT / DOWT / etc.) -> voir page 66

<sup>(\*)</sup> inférieur à 6,00 mm

Partie coupante inférieure à 1,00 mm

Qualité X3-PM -> voir page 70

Informations supplémentaires:

#### POINÇON

Poinçon à coupe guidée

Lame de refendage pour refendre à proximité des emboutis

Bagues d'ajustage

Porte-poinçon

ps:®passfit explications et suppléments

Suppléments pour revêtements

Polissage de partie coupante

#### DÉVÊTISSEUR

Revêtement PU pour atténuation des marques

#### DÉVÊTISSEUR

Pièces de rechange

Dévêtisseur avec système d'éjection

Serre-flan PU

#### MATRICE

<sup>(2)</sup> Qualité H-PM®

<sup>(3)</sup> Qualité H-PM®

Anti-retour slug-stop (étranglement)

Rainure supplémentaire

Brosses pour atténuation des marques

Qualité X8-PM -> voir page 70

#### MATRICE

Bague intermédiaire

Cales de compensation

Cassettes RTC et plateaux matrice

Clips pour rainure

Anti-retour slug-snap (en cas de remontée de débouchures)

voir page

15

32 - 33

44

45

49

64

65

62

63

59

45

47

50

62

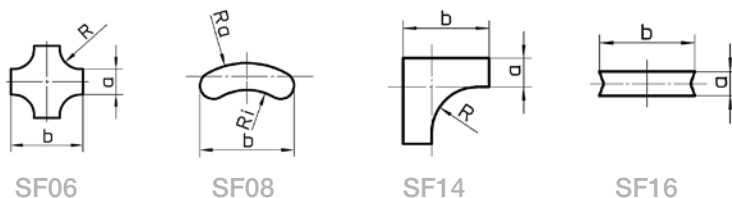
67

# OUTILS DE FORMES SPÉCIALES GROUPE 3

(SF06, SF08, SF14, SF16)



	TAILLE	COTE D	REF.
<b>POINÇON (H-PM®)</b>			
	0	1,00 - 6,00	121A0_C3
	0	6,01 - 10,50 <sup>(1)</sup>	121B0_C3
	1	1,00 - 30,50	12111_C3
	2	30,51 - 40,00	12121_C3
	2	40,01 - 50,80	12122_C3
	2	50,81 - 60,00	12123_C3
	2	60,01 - 72,00	12124_C3
	2	72,01 - 76,20	12125_C3
	Renforcée	1,00 - 30,50	V2111_C3
	Renforcée	30,51 - 40,00	121V1_C3
<b>DÉVÊTISSEUR</b>			
	2	1,00 - 78,00	127H1_C3
<b>MATRICE (HWS)</b>			
	1 <sup>(2)</sup>	1,00 - 32,00	12611_C3
	2 <sup>(3)</sup>	32,01 - 77,00	12621_C3
	1 renforcée <sup>(2)</sup>	1,00 - 32,00	V2611_C3
	2 renforcée <sup>(3)</sup>	32,01 - 42,00	126V1_C3
	2 renforcée <sup>(3)</sup>	42,01 - 62,00	126V2_C3



Suppléments:	Informations supplémentaires:	voir page
<b>POINÇON</b>	<b>POINÇON</b>	
Vague de coupe (WT / DOWT / etc.) -> voir page 66	Poinçon à coupe guidée	15
<sup>(1)</sup> inférieur à 6,00 mm	Lame de refendage pour refendre à proximité des emboutis	32 - 33
Partie coupante inférieure à 1,00 mm	Bagues d'ajustage	44
Qualité X3-PM -> voir page 70	Porte-poinçon	45
	ps:®passfit explications et suppléments	49
	Suppléments pour revêtements	64
	Polissage de partie coupante	65
<b>DÉVÊTISSEUR</b>	<b>DÉVÊTISSEUR</b>	
Revêtement PU pour atténuation des marques	Pièces de rechange	62
	Dévêtisseur avec système d'éjection	63
	Serre-flan PU	59
<b>MATRICE</b>	<b>MATRICE</b>	
<sup>(2)</sup> Qualité H-PM®	Bague intermédiaire	45
<sup>(3)</sup> Qualité H-PM®	Cales de compensation	47
Anti-retour slug-stop (étranglement)	Cassettes RTC et plateaux matrice	50
Rainure supplémentaire	Clips pour rainure	62
Brosses pour atténuation des marques	Anti-retour slug-snap (en cas de remontée de débouchures)	67
Qualité X8-PM -> voir page 70		

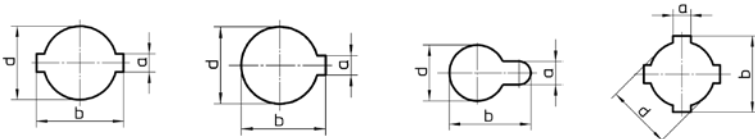
# OUTILS DE FORMES SPÉCIALES GROUPE 4

(SF09, SF10, SF11, SF12)

	TAILLE	COTE D	REF.
<b>POINÇON (H-PM®)</b>			
	0	1,00 - 6,00	121A0_C4
	0	6,01 - 10,50 <sup>(*)</sup>	121B0_C4
	1	1,00 - 30,50	12111_C4
	2	30,51 - 40,00	12121_C4
	2	40,01 - 50,80	12122_C4
	2	50,81 - 60,00	12123_C4
	2	60,01 - 72,00	12124_C4
	2	72,01 - 76,20	12125_C4
	Renforcée	1,00 - 30,50	V2111_C4
	Renforcée	30,51 - 40,00	121V1_C4

<b>DÉVÊTISSEUR</b>			
	2	1,00 - 78,00	127H1_C4

<b>MATRICE (HWS)</b>			
	1 <sup>(2)</sup>	1,00 - 32,00	12611_C4
	2 <sup>(3)</sup>	32,01 - 77,00	12621_C4
	1 renforcée <sup>(2)</sup>	1,00 - 32,00	V2611_C4
	2 renforcée <sup>(3)</sup>	32,01 - 42,00	126V1_C4
	2 renforcée <sup>(3)</sup>	42,01 - 62,00	126V2_C4



SF09

SF10

SF11

SF12

**Suppléments:**

**POINÇON**

Vague de coupe (WT / DOWT / etc.) -> voir page 66

<sup>(\*)</sup> inférieur à 6,00 mm

Partie coupante inférieure à 1,00 mm

Qualité X3-PM -> voir page 70

**Informations supplémentaires:**

**POINÇON**

Poinçon à coupe guidée

Bagues d'ajustage

Porte-poinçon

ps:®passfit explications et suppléments

Suppléments pour revêtements

Polissage de partie coupante

voir page

15

44

45

49

64

65

**DÉVÊTISSEUR**

Revêtement PU pour atténuation des marques

**DÉVÊTISSEUR**

Pièces de rechange

Serre-flan PU

62

59

**MATRICE**

<sup>(2)</sup> Qualité H-PM®

<sup>(3)</sup> Qualité H-PM®

Anti-retour slug-stop (étranglement)

Rainure supplémentaire

Brosses pour atténuation des marques

Qualité X8-PM -> voir page 70

**MATRICE**

Bague intermédiaire

Cales de compensation

Cassettes RTC et plateaux matrice

Clips pour rainure

Anti-retour slug-snap (en cas de remontée de débouchures)

45

47

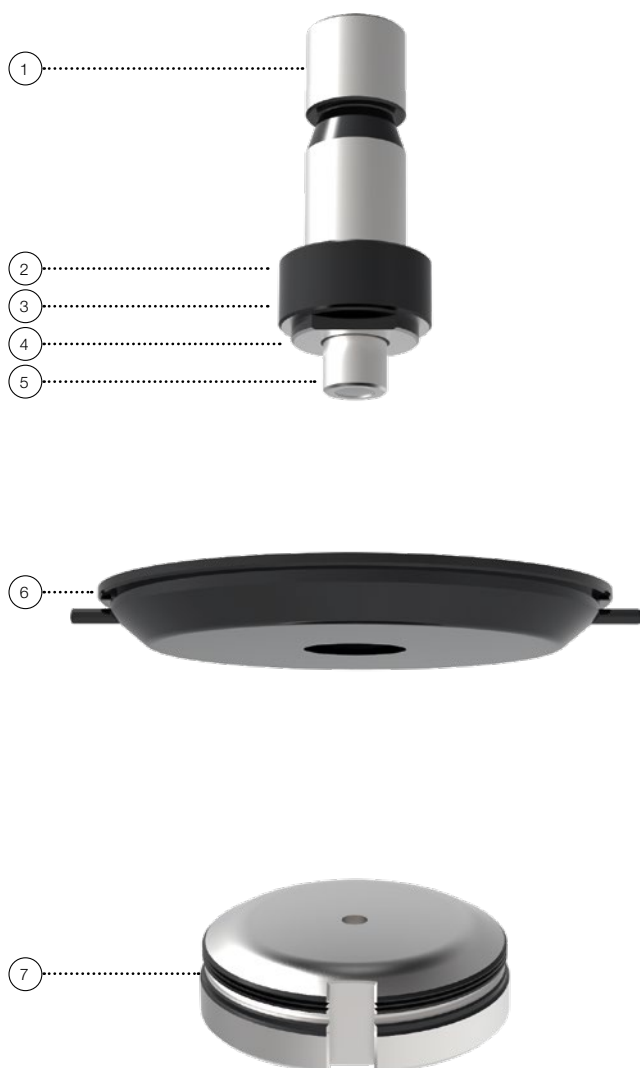
50

62

67

# POINÇON À COUPE GUIDÉE - ROND

POUR POINÇONS RONDS (D = 0,50 MM – 6,00 MM / 6,01 MM – 10,50 MM)



DÉSIGNATION	POSITION	RÉF.
<b>JUSQU'À 6,00 MM</b>		
Partie haute complète	1 - 5	1S160A
Dévêtisseur rond 26 mm	6	112211C26
Matrice (HWS) <sup>(2)</sup>	7	106111C

PIÈCES DE RECHANGE		
Poinçon insert (H-PM <sup>®</sup> )	2	1S16SA
Ressort	3	1S1608
Guide	5	1S1603
Écrou	4	1S1607

JUSQU'À 10,50 MM		
Partie haute complète <sup>(1)</sup>	1 - 5	1S160B
Dévêtisseur rond 26 mm	6	112211C26
Matrice (HWS) <sup>(2)</sup>	7	106111C

PIÈCES DE RECHANGE		
Poinçon insert (H-PM <sup>®</sup> ) <sup>(1)</sup>	2	1S16SB
Ressort	3	1S1609
Guide	5	1S1604
Écrou	4	1S1607

Suppléments:

## POINÇON

<sup>(1)</sup> inférieur à 6,00 mm

Partie coupante inférieure à 1,00 mm

Informations supplémentaires:

## POINÇON

Poinçon standard rond	6
Bague d'ajustage associée - Réf. 118101	44
Porte-poinçon	45
Suppléments pour revêtements (comme taille 0)	64
Polissage de partie coupante (comme taille 0)	65

## DÉVÊTISSEUR

Revêtement PU pour atténuation des marques

## DÉVÊTISSEUR

Pièces de rechange 62

## MATRICE

<sup>(2)</sup> Qualité H-PM<sup>®</sup>

Brosses pour atténuation des marques

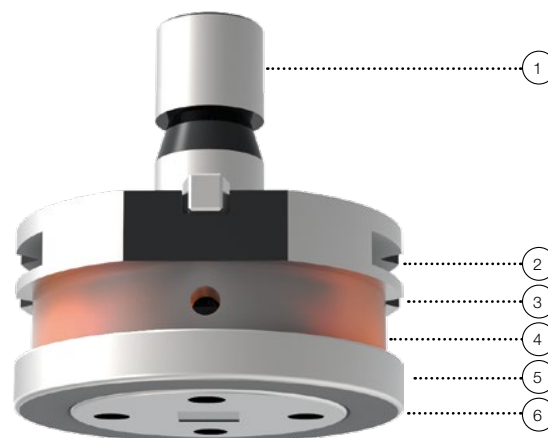
## MATRICE

Bague intermédiaire	45
Cales de compensation	47
Cassettes RTC et plateaux matrice	50
Anti-retour slug-snap (en cas de remontée de débouchures)	67

# POINÇON À COUPE GUIDÉE - FORME

## POUR POINÇONS DE FORME (ENCOMBREMENT D = 0,50 MM – 16,00 MM)

DÉSIGNATION	POSITION	RÉF.
<b>CARRÉ</b>		
Partie haute complète	1 - 6	1S16502
Poinçon-insert (H-PM®)	3	1S16532
Ressort	4	1S16540
Guide	6	1S16562
Matrice (HWS) <sup>(2)</sup>	7	106112C
<b>RECTANGLE</b>		
Partie haute complète	1 - 6	1S16503
Poinçon-insert (H-PM®)	3	1S16533
Ressort	4	1S16540
Guide	6	1S16563
Matrice (HWS) <sup>(2)</sup>	7	106113C
<b>OBLONG</b>		
Partie haute complète	1 - 6	1S16504
Poinçon-insert (H-PM®)	3	1S16534
Ressort	4	1S16540
Guide	6	1S16564
Matrice (HWS) <sup>(2)</sup>	7	106114C
<b>FORMES SPÉCIALES</b>		
Partie haute complète	1 - 6	sur demande
Poinçon-insert (H-PM®)	3	sur demande
Ressort	4	sur demande
Guide	6	sur demande
Matrice (HWS) <sup>(2)</sup>	7	sur demande



Suppléments:

### POINÇON

Partie coupante inférieure à 1,00 mm

Informations supplémentaires:

### POINÇON

Poinçon standard	à partir de 7
Porte-poinçon	45
Suppléments pour revêtements (comme taille 1)	64
Polissage de partie coupante (comme taille 1)	65

### DÉVÊTISSEUR

Polissage de la plaque (pour atténuation des marques)

### DÉVÊTISSEUR

Pièces de rechange 62

### MATRICE

<sup>(2)</sup> Qualité H-PM®

Brosses pour atténuation des marques

### MATRICE

Bague intermédiaire	45
Cales de compensation	47
Cassettes RTC et plateaux matrice	50
Clips pour rainure	62
Anti-retour slug-snap (en cas de remontée de débouchures)	67





# ÊTRE POLYVALENT AVEC LES: MULTITOOLS

OUTILS PASS POUR VOTRE SYSTÈME TRUMPF

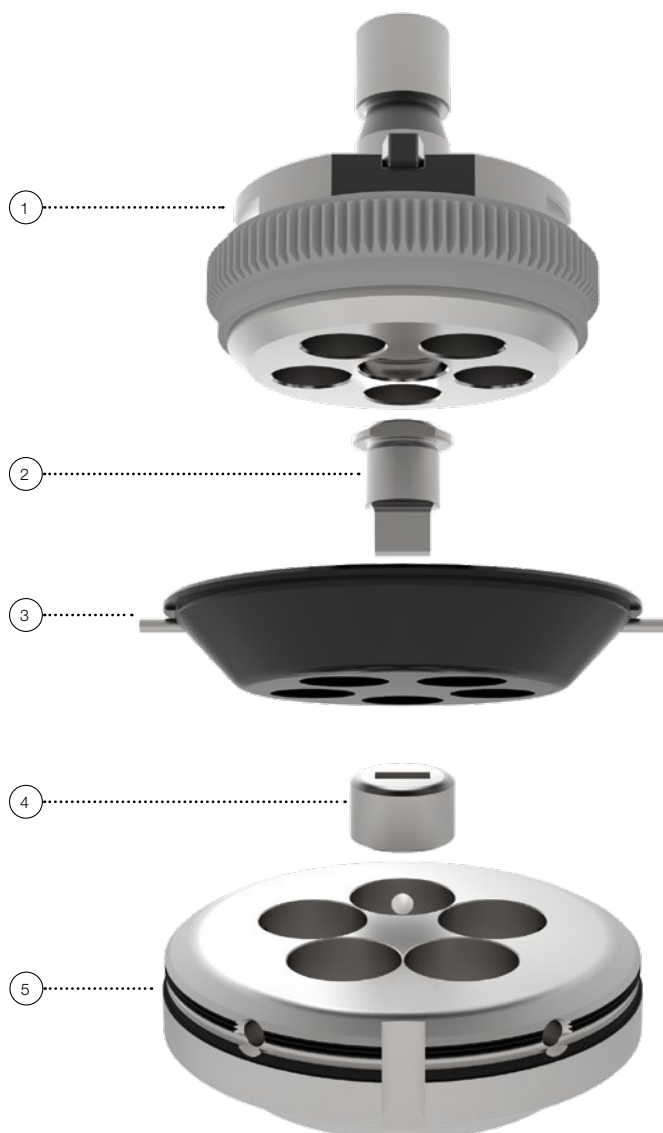
## SOMMAIRE

Multitool 5 postes ps:®MT5-TP	page 18
Multitool 10 postes ps:®MT10-TP	page 19
Multitool 4 postes	page 20
Multitool 6 postes	page 21
Plaque de coupe pour ps:®MT10-TP	page 22

# MULTITOOL 5 POSTES ps:®MT5-TP

POUR MACHINES DU GROUPE I (ENCOMBREMENT 1,00 MM – 16,00 MM)

(TRUPUNCH1000, 2000, 2020, 3000, 5000 TRUMATIC1000, 3000, 6000, 7000)



DÉSIGNATION	POSITION	RÉF.
<b>PORTE-POINÇON</b>		
Porte-poinçon	1	113S30
<b>POINÇON (H-PM®)</b>		
Rond	2	113N31
Carré	2	113N32
Rectangle	2	113N33
Oblong	2	113N34
Forme spéciale	2	sur demande
<b>DÉVÊTISSEUR</b>		
Rond 17	3	115A30
Avec revêtement PU rond 17	3*	115PU30
Avec ajustement du contour	3*	115B30
<b>MATRICES (H-PM®)</b>		
Rond	4	114031
Carré	4	114032
Rectangle	4	114033
Oblong	4	114034
Forme spéciale	4	sur demande
<b>PORTE-MATRICES</b>		
Porte-matrices	5	114Z30

\* non représenté

## Recommandations / Suppléments:

### PORTE-POINÇON ET POINÇON

Ep. de tôle max. - acier et alu jusqu'à 4,50 mm / INOX jusqu'à 3,00 mm  
Partie coupante inférieure à 1,00 mm

## Informations supplémentaires:

### POINÇON

Formes spéciales 10 - 13  
Suppléments pour revêtements (Multitool) 64  
Polissage de partie coupante (Multitool) 65

## DÉVÊTISSEUR

Polissage de la plaque (pour atténuation des marques)

## DÉVÊTISSEUR

Pièces de rechange

62

## MATRICE

Anti-retour slug-stop (étranglement)  
Brosses pour atténuation des marques  
Jeu de cale de compensation:  
(2xt = 0,1 / 2xt = 0,3 / 2xt = 0,5) - Réf. 114U3M

## MATRICE

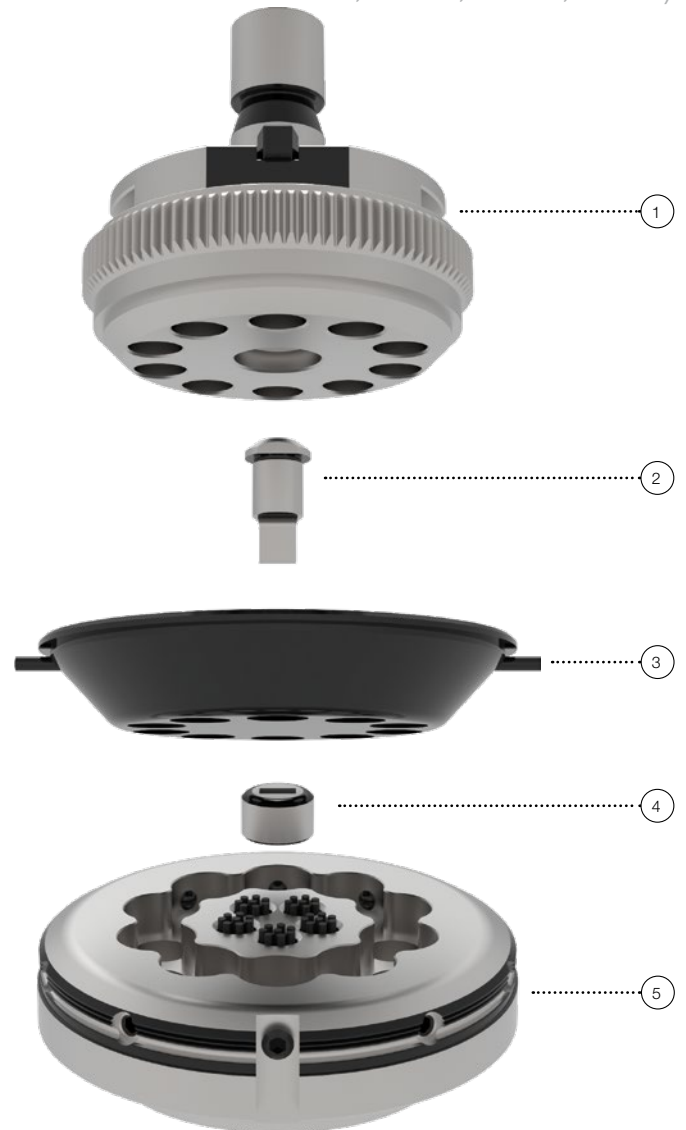
Cassettes RTC et plateaux matrice 50  
Anti-retour slug-snap (en cas de remontée de débouchures) 67

# MULTITOOL 10 POSTES ps:®MT10-TP

POUR MACHINES DU GROUPE I (ENCOMBREMENT 1,00 MM – 10,50 MM)  
(TRUPUNCH1000, 2000, 2020, 3000, 5000 TRUMATIC1000, 3000, 6000, 7000)

DÉSIGNATION	POSITION	RÉF.
<b>PORTE-POINÇON</b>		
Porte-poinçon	1	113S40
<b>POINÇON INSERT (H-PM®)</b>		
Rond	2	113N41
Carré	2	113N42
Rectangle	2	113N43
Oblong	2	113N44
Forme spéciale	2	sur demande
<b>DÉVÊTISSEUR</b>		
Rond 12	3	115A40
Avec revêtement PU rond 12	3'	115PU40
Avec ajustement du contour	3*	115B40
<b>MATRICES (H-PM®)</b>		
Rond	4	114041
Carré	4	114042
Rectangle	4	114043
Oblong	4	114044
Forme spéciale	4	sur demande
<b>PORTE-MATRICES</b>		
Porte-matrices	5	114Z40

\* non représenté



## Recommandations / Suppléments:

### PORTE-POINÇON ET POINÇON

Ep. de tôle max. - acier et alu jusqu'à 4,50 mm / INOX jusqu'à 3,00 mm  
Partie coupante inférieure à 1,00 mm

## Informations supplémentaires:

### POINÇON

Formes spéciales	10 - 13
Suppléments pour revêtements (Multitool)	64
Polissage de partie coupante (Multitool)	65

## DÉVÊTISSEUR

Polissage de la plaque (pour atténuation des marques)

## DÉVÊTISSEUR

Pièces de rechange

62

## MATRICE

Anti-retour slug-stop (étranglement)  
Brosses pour atténuation des marques  
Jeu de cale de compensation:  
(2xt = 0,1 / 2xt = 0,3 / 2xt = 0,5) - Réf. 114U4M

## MATRICE

Exécution avec matrice monobloc	22
Cassettes RTC et plateaux matrice	50
Anti-retour slug-snap (en cas de remontée de débouchures)	67

# MULTITOOL 4 POSTES

POUR MACHINES DU GROUPE H ET TC260 (ENCOMBREMENT 1,00 MM — 16,00 MM)  
(TC600L, TC500R, TC200R, TC260R, TC260L)



DÉSIGNATION	POSITION	RÉF.
<b>PARTIE HAUTE</b>		
Porte-poinçon y compris dévêtisseur	*	sur demande
<b>POINÇON INSERT (H-PM®)</b>		
Rond	2	113N11
Carré	2	113N12
Rectangle	2	113N13
Oblong	2	113N14
Forme spéciale	2	sur demande
<b>SUPPORT DÉVÊTISSAGE</b>		
Toutes formes	3	sur demande
<b>PLAQUE DE DÉVÊTISSAGE</b>		
Standard (rond)	4	sur demande
Ajusté <sup>(1)</sup>	4*	sur demande
<b>MATRICE INSERT (H-PM®)</b>		
Rond	5	114011
Carré	5	114012
Rectangle	5	114013
Oblong	5	114014
Forme spéciale	5	sur demande
<b>PARTIE BASSE</b>		
Porte-matrice <sup>(2)</sup>	*	sur demande

## Recommandations / Suppléments:

### PORTE-POINÇON ET POINÇON

Ep. de tôle max. - acier et alu jusqu'à 3,00 mm / INOX jusqu'à 2,00 mm  
Partie coupante inférieure à 1,00 mm

## Informations supplémentaires:

### POINÇON

Formes spéciales 10 - 13  
Suppléments pour revêtements (Multitool) 64  
Polissage de partie coupante (Multitool) 65

## DÉVÊTISSAGEUR

Polissage de la plaque (pour atténuation des marques)

<sup>(1)</sup> Contour suivant souhait

## DÉVÊTISSAGEUR

Pièces de rechange

62

## MATRICE

Anti-retour slug-stop (étranglement)

<sup>(2)</sup> Brosses pour atténuation des marques

Jeu de cale de compensation:

(2xt = 0,1 / 2xt = 0,3 / 2xt = 0,5) - Réf. 114U1M

## MATRICE

Anti-retour slug-snap (en cas de remontée de débouchures)

67

# MULTITOOL 6 POSTES

POUR MACHINES DU GROUPE H ET TC260 (ENCOMBREMENT 1,00 MM – 10,50 MM)  
(TC600L, TC500R, TC200R, TC260R, TC260L)

DÉSIGNATION	POSITION	RÉF.
<b>PARTIE HAUTE</b>		
Porte-poinçon y compris dévêtisseur	*	sur demande
<b>POINÇON INSERT (H-PM®)</b>		
Rond	2	113N21
Carré	2	113N22
Rectangle	2	113N23
Oblong	2	113N24
Forme spéciale	2	sur demande
<b>SUPPORT DÉVÊTISSEUR</b>		
Toutes formes	3	sur demande
<b>PLAQUE DE DÉVÊTISSAGE</b>		
Standard (rond)	4	sur demande
Ajusté <sup>(1)</sup>	4*	sur demande
<b>MATRICE INSERT (H-PM®)</b>		
Rond	5	114021
Carré	5	114022
Rectangle	5	114023
Oblong	5	114024
Forme spéciale	5	
<b>PARTIE BASSE</b>		
Porte-matrice <sup>(2)</sup>	*	



Recommandations / Suppléments:

#### PORTE-POINÇON ET POINÇON

Ep. de tôle max. - acier et alu jusqu'à 3,00 mm / INOX jusqu'à 2,00 mm  
Partie coupante inférieure à 1,00 mm

Informations supplémentaires:

#### POINÇON

Formes spéciales 10 - 13  
Suppléments pour revêtements (Multitool) 64  
Polissage de partie coupante (Multitool) 65

#### DÉVÊTISSEUR

Polissage de la plaque (pour atténuation des marques)

<sup>(1)</sup> Contour suivant souhait

#### DÉVÊTISSEUR

Pièces de rechange

62

#### MATRICE

Anti-retour slug-stop (étranglement)

<sup>(2)</sup> Brosses pour atténuation des marques

Jeu de cale de compensation:

(2xt = 0,1 / 2xt = 0,3 / 2xt = 0,5) - Réf. 114U2M

#### MATRICE

Anti-retour slug-snap (en cas de remontée de débouchures)

67

# PLAQUE DE COUPE POUR ps:®MT10-TP

POUR MULTITOOL POUR MACHINES DU GROUPE I (ENCOMBREMENT 1,00 MM - 10,50 MM)  
(TRUPUNCH1000, 2000, 2020, 3000, 5000 TRUMATIC1000, 3000, 6000, 7000)



DÉSIGNATION	POSITION	RÉF.
<b>PLAQUE DE COUPE (H-PM®)</b>		
Contour suivant souhait	1	114941
<b>PORTE-MATRICE (*)</b>		
Sans plaque de coupe, inclus 1 jeu de cale de compensation	2	114640

Recommandations / Suppléments:

#### PORTE-MATRICE ET MATRICE INSERT

Anti-retour slug-stop (étranglement)

Anti-retour slug-snap (en cas de remontée de débouchures)

Jeu de cale de compensation:

(2xt = 0,1 / 2xt = 0,3 / 2xt = 0,5) - Réf. 114U4MG

A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 20 columns and 40 rows of small squares.





# NOS OUTILS ONT DU POTENTIEL: OUTILS DE REFENDAGE

OUTILS PASS POUR VOTRE SYSTÈME TRUMPF

## SOMMAIRE

ps.®T8-shear-TP taille 5 / 5 x 76,2	page 26
ps.®T8-trim-TP taille 5 / 18 x 73	page 27
Outil de refendage taille 2 / 5 x 30 - standard	page 28
Outil de refendage taille 2 / 5 x 56 - standard	page 29
Outil de refendage taille 2 / 5 x 76,2 - standard	page 30
Outil de refendage taille 2 / 5 x 56 - Ressorts	page 31
Outil de refendage taille 2 / 5 x 56 - PU	page 32
Outil de refendage taille 2 / 5 x 76,2 - PU	page 33

# ps:<sup>®</sup>T8-shear-TP TAILLE 5 / 5 X 76,2

AVEC BAGUE D'AJUSTAGE INTÉGRÉE ET PLAQUETTE DE REFENDAGE



DÉSIGNATION	POSITION	RÉF.
<b>POINÇON</b>		
Avec bague d'ajustage intégrée	1	1S108100
<b>DÉVÉTISSEUR</b>		
Dévétisseur	2	1S108110
<b>PLAQUETTE DE REFENDAGE</b>		
Monobloc	3	1S108131
En deux parties	3*	1S108132
<b>SUPPORT-PLAQUETTE</b>		
Sans plaquette de refendage	4	1S108120

\* non représenté

## Recommandations / Suppléments:

### POINÇON

Pour tôles épaisseur s = 3,00 mm

## Informations supplémentaires:

### POINÇON

Suppléments pour revêtements

Cassettes RTC et plateaux matrice

voir page

64

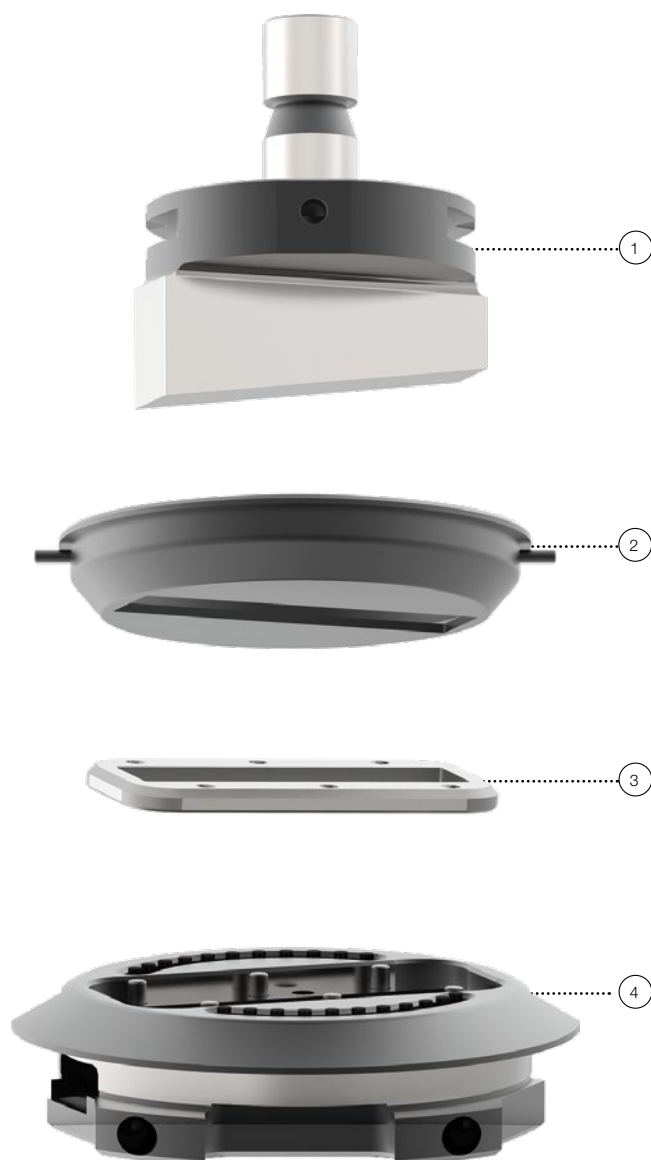
50

# ps:<sup>®</sup>T8-trim-TP TAILLE 5 / 18 X 73

## AVEC BAGUE D'AJUSTAGE INTÉGRÉE ET PLAQUETTE DE REFENDAGE

DÉSIGNATION	POSITION	REF.
<b>POINÇON</b>		
Avec bague d'ajustage intégrée	1	1S108200
<b>DÉVÉTISSEUR</b>		
Dévétisseur	2	1S108210
<b>PLAQUETTE DE REFENDAGE</b>		
Monobloc	3	1S108231
En deux parties	3*	1S108232
<b>SUPPORT-PLAQUETTE</b>		
Sans plaquette de refendage	4	1S108220

\* non représenté



### Recommandations / Suppléments:

#### POINÇON

Pour tôles épaisseur s = 3,00 mm

### Informations supplémentaires:

#### POINÇON

Suppléments pour revêtements

Cassettes RTC et plateaux matrice

voir page

64

50

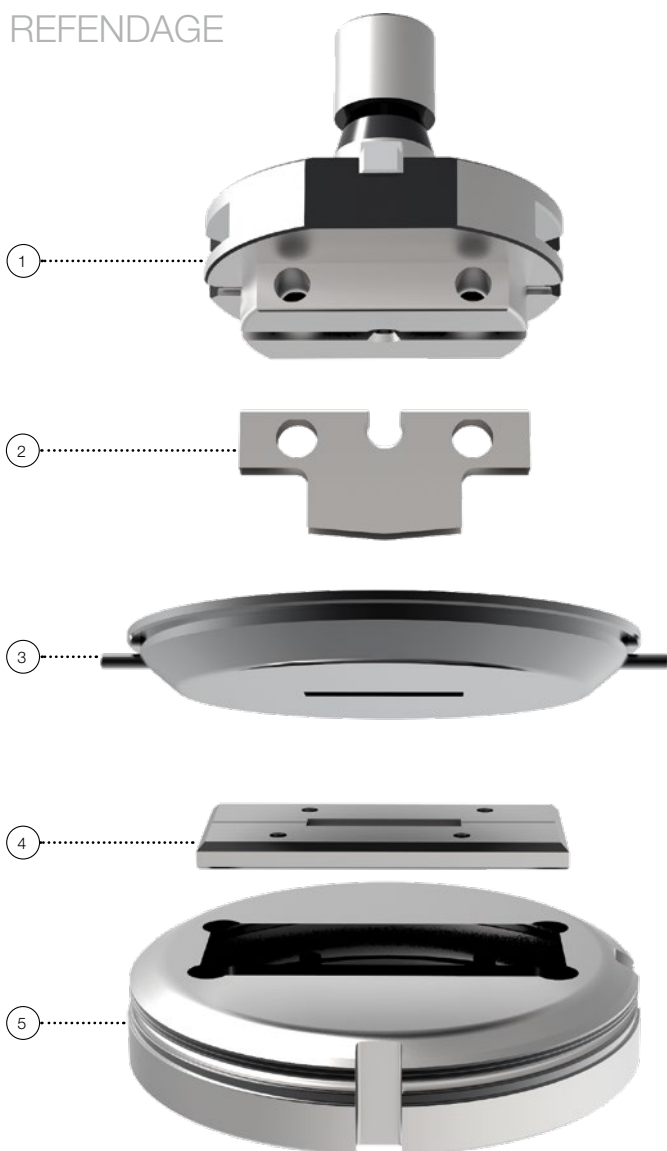
### SUPPORT-PLAQUETTE

Cale de compensation 0,3 mm - 1S108253

Cale de compensation 0,5 mm - 1S108255

# OUTIL DE REFENDAGE TAILLE 2 / 5 X 30 - STANDARD

AVEC BAGUE D'AJUSTAGE INTÉGRÉE, LAME DE REFENDAGE ET PLAQUETTE DE REFENDAGE



DÉSIGNATION	POSITION	REF.
<b>OUTIL COMPLET <sup>(1)</sup></b>		
Oblong	1 - 5	1S0433110
Rectangle	1 - 5	1S0433120
Rectangle avec 4 x R = 0,5	1 - 5	1S0433130
Trapèze SF17	1 - 5	1S0433140
Double-trapèze SF16	1 - 5	1S0433150
<b>SUPPORT LAME DE REFENDAGE (SANS LAME)</b>		
Avec bague d'ajustage intégrée	1	1S0393
<b>LAME DE REFENDAGE (H-PM<sup>®</sup>) <sup>(1)</sup></b>		
Oblong	2	1S04331
Rectangle	2	1S04332
Rectangle avec 4 x R = 0,5	2	1S04333
Trapèze SF17	2	1S04334
Double-trapèze SF16	2	1S04335
<b>DÉVÊTISSEUR</b>		
Oblong	3	119234
Rectangle	3	119233
Rectangle avec 4 x R = 0,5	3	119233
Trapèze SF17	3	119237
Double-trapèze SF16	3	119236
<b>PLAQUETTE DE REFENDAGE (H-PM<sup>®</sup>)</b>		
Oblong	4	1S17251
Rectangle <sup>(2)</sup>	4	1S17252
Trapèze SF17	4	1S17254
Double-trapèze SF16	4	1S17255
<b>SUPPORT-PLAQUETTE (SANS PLAQUETTE) <sup>(3)</sup></b>		
Vis incluses	5	1S1730

Recommandations / Suppléments:

## PARTIE HAUTE

Ep. de tôle max 3,00 mm

<sup>(1)</sup> Supplément pour dimension inférieure

<sup>(1)</sup> Version standard avec vague de coupe DOWT

Jeu de vis sans tête M 8 x 16 (2 pièces par jeu)

Réf. 1S0393Z

Informations supplémentaires:

voir page

## PARTIE HAUTE

Suppléments pour revêtements (lame de refendage)

64

Polissage de partie coupante (poinçon taille 2)

65

## DÉVÊTISSEUR

Revêtement PU pour atténuation des marques

## DÉVÊTISSEUR

Pièces de rechange

62

Dévêtisseur avec système d'éjection

63

## PARTIE BASSE

Cales de compensation:

1 jeu (2xt = 0,1 / 2xt = 0,3 / 2xt = 0,5) - Réf. 1S3794

<sup>(2)</sup> Pour rectangle et rectangle avec 4 x R = 0,5

<sup>(3)</sup> Brosses pour atténuation des marques

## PARTIE BASSE

Cassettes RTC et plateaux matrice

50

Clips pour rainure

62

Anti-retour slug snap en cas de remontée de débouchure (comme les matrices taille 2)

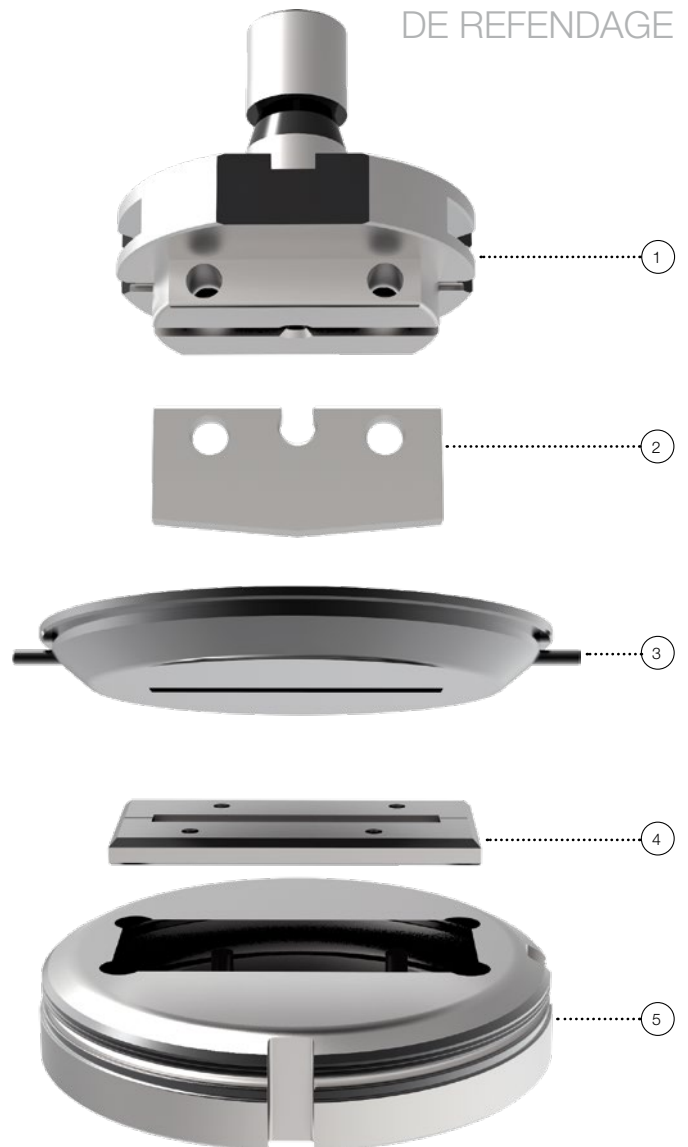
67

# OUTIL DE REFENDAGE TAILLE 2 / 5 X 56 - STANDARD

AVEC BAGUE D'AJUSTAGE INTÉGRÉE, LAME DE REFENDAGE ET PLAQUETTE DE REFENDAGE

DE REFENDAGE

DÉSIGNATION	POSITION	RÉF.
<b>OUTIL COMPLET <sup>(1)</sup></b>		
Oblong	1 - 5	1S0431110
Rectangle	1 - 5	1S0431120
Rectangle avec 4 x R = 0,5	1 - 5	1S0431130
Trapèze SF17	1 - 5	1S0431140
Double-trapèze SF16	1 - 5	1S0431150
<b>SUPPORT LAME DE REFENDAGE (SANS LAME)</b>		
Avec bague d'ajustage intégrée	1	1S0393
<b>LAME DE REFENDAGE (H-PM<sup>®</sup>) <sup>(1)</sup></b>		
Oblong	2	1S04311
Rectangle	2	1S04312
Rectangle avec 4 x R = 0,5	2	1S04313
Trapèze SF17	2	1S04314
Double-trapèze SF16	2	1S04315
<b>DÉVÉTISSEUR</b>		
Oblong	3	119254
Rectangle	3	119253
Rectangle avec 4 x R = 0,5	3	119253
Trapèze SF17	3	119257
Double-trapèze SF16	3	119256
<b>PLAQUETTE DE REFENDAGE (H-PM<sup>®</sup>)</b>		
Oblong	4	1S17261
Rectangle <sup>(2)</sup>	4	1S17262
Trapèze SF17	4	1S17264
Double-trapèze SF16	4	1S17265
<b>SUPPORT-PLAQUETTE (SANS PLAQUETTE) <sup>(3)</sup></b>		
Vis incluses	5	1S1756



Recommandations / Suppléments:

## PARTIE HAUTE

Ep. de tôle max 3,00 mm

<sup>(1)</sup> Supplément pour dimension inférieure

<sup>(1)</sup> Version standard avec vague de coupe DOWT

Jeu de vis sans tête M 8 x 16 (2 pièces par jeu)

Réf. 1S0393Z

Informations supplémentaires:

voir page

## PARTIE HAUTE

Refendre à proximité d'emboutis

31 - 32

Suppléments pour revêtements (lame de refendage)

64

Polissage de partie coupante (poinçon taille 2)

65

## DÉVÉTISSEUR

Revêtement PU pour atténuation des marques

## DÉVÉTISSEUR

Pièces de rechange

62

Dévétisseur avec système d'éjection

63

## PARTIE BASSE

Cales de compensation:

1 jeu (2xt = 0,1 / 2xt = 0,3 / 2xt = 0,5) - Réf. 1S3794

<sup>(2)</sup> Pour rectangle et rectangle avec 4 x R = 0,5

<sup>(3)</sup> Brosses pour atténuation des marques

## PARTIE BASSE

Cassettes RTC et plateaux matrice

50

Clips pour rainure

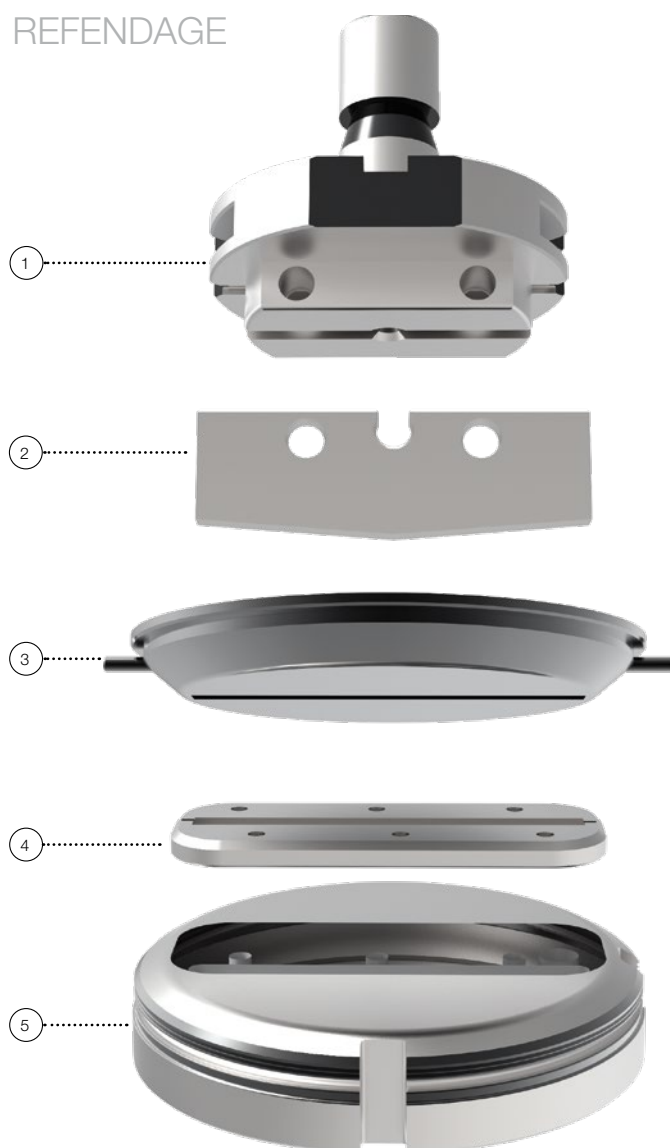
62

Anti-retour slug snap en cas de remontée de débouchure (comme les matrices taille 2)

67

# OUTIL DE REFENDAGE TAILLE 2 / 5 X 76,2 - STANDARD

AVEC BAGUE D'AJUSTAGE INTÉGRÉE, LAME DE REFENDAGE ET PLAQUETTE DE REFENDAGE



DÉSIGNATION	POSITION	RÉF.
<b>OUTIL COMPLET <sup>(1)</sup></b>		
Oblong	1 - 5	1S0432110
Rectangle	1 - 5	1S0432120
Rectangle avec 4 x R = 0,5	1 - 5	1S0432130
Trapèze SF17	1 - 5	1S0432140
Double-trapèze SF16	1 - 5	1S0432150
<b>SUPPORT LAME DE REFENDAGE (SANS LAME)</b>		
Avec bague d'ajustage intégrée	1	1S0393
<b>LAME DE REFENDAGE (H-PM<sup>®</sup>) <sup>(1)</sup></b>		
Oblong	2	1S04321
Rectangle	2	1S04322
Rectangle avec 4 x R = 0,5	2	1S04323
Trapèze SF17	2	1S04324
Double-trapèze SF16	2	1S04325
<b>DÉVÉTISSEUR</b>		
Oblong	3	119274
Rectangle	3	119273
Rectangle avec 4 x R = 0,5	3	119273
Trapèze SF17	3	119277
Double-trapèze SF16	3	119276
<b>PLAQUETTE DE REFENDAGE (H-PM<sup>®</sup>)</b>		
Oblong	4	1S17411
Rectangle <sup>(2)</sup>	4	1S17412
Trapèze SF17	4	1S17414
Double-trapèze SF16	4	1S17415
<b>SUPPORT-PLAQUETTE (SANS PLAQUETTE) <sup>(3)</sup></b>		
Vis incluses	5	1S1776

Recommandations / Suppléments:

## PARTIE HAUTE

Ep. de tôle max 2,50 mm

<sup>(1)</sup> Supplément pour dimension inférieure

<sup>(1)</sup> Version standard avec vague de coupe DOWT

Jeu de vis sans tête M 8 x 16 (2 pièces par jeu)

Réf. 1S0393Z

Informations supplémentaires:

voir page

## PARTIE HAUTE

Refendre à proximité d'emboutis

33

Suppléments pour revêtements (lame de refendage)

64

Polissage de partie coupante (poinçon taille 2)

65

## DÉVÉTISSEUR

Revêtement PU pour atténuation des marques

## DÉVÉTISSEUR

Pièces de rechange

62

Dévétisseur avec système d'éjection

63

## PARTIE BASSE

Cales de compensation:

1 jeu (2xt = 0,1 / 2xt = 0,3 / 2xt = 0,5) - Réf. 1S3797

<sup>(2)</sup> Pour rectangle et rectangle avec 4 x R = 0,5

<sup>(3)</sup> Brosses pour atténuation des marques

## PARTIE BASSE

Cassettes RTC et plateaux matrice

50

Clips pour rainure

62

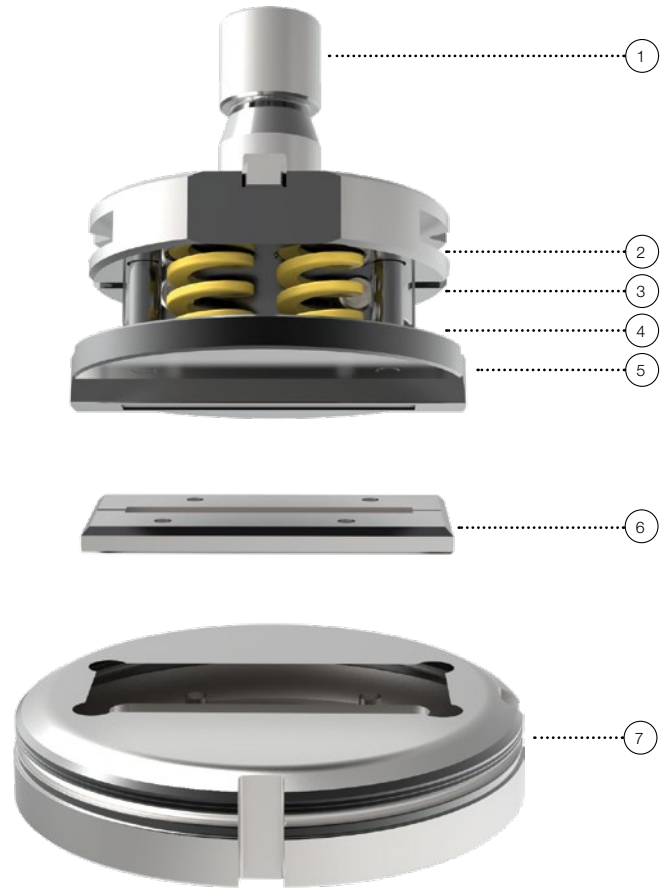
Anti-retour slug snap en cas de remontée de débouchure (comme les matrices taille 2)

67

# OUTIL DE REFENDAGE TAILLE 2 / 5 X 56 - RESSORTS

AVEC BAGUE D'AJUSTAGE INTÉGRÉE, LAME DE REFENDAGE ET PLAQUETTE DE REFENDAGE POUR REFENDRE À PROXIMITÉ D'EMBOUTIS JUSQU'À H = 4,50 MM, AVEC SERRE-FLAN MÉTALLIQUE

DÉSIGNATION	POSITION	RÉF.
<b>OUTIL COMPLET <sup>(*)</sup></b>		
Oblong	1 - 7	1S037110
Rectangle	1 - 7	1S037120
Rectangle avec 4 x R = 0,5	1 - 7	1S037130
Trapèze SF17	1 - 7	1S037140
Double-trapèze SF16	1 - 7	1S037150
<b>PARTIE HAUTE COMPLÈTE <sup>(*)</sup></b>		
Oblong	1 - 5	1S03711
Rectangle	1 - 5	1S03712
Rectangle avec 4 x R = 0,5	1 - 5	1S03713
Trapèze SF17	1 - 5	1S03714
Double-trapèze SF16	1 - 5	1S03715
<b>PIÈCES DE RECHANGE PARTIE HAUTE</b>		
Support lame de refendage	1	1S0371
Ressorts de remplacement et vis	3 + 4	1S0379
Serre-flan	5	1S03752C
<b>LAME DE REFENDAGE (H-PM<sup>®</sup>) <sup>(*)</sup></b>		
Oblong	2	1S04311
Rectangle	2	1S04312
Rectangle avec 4 x R = 0,5	2	1S04313
Trapèze SF17	2	1S04314
Double-trapèze SF16	2	1S04315
<b>PLAQUETTE DE REFENDAGE (H-PM<sup>®</sup>)</b>		
Oblong	6	1S17261
Rectangle <sup>(*)</sup>	6	1S17262
Trapèze SF17	6	1S17264
Double-trapèze SF16	6	1S17265
<b>SUPPORT-PLAQUETTE (SANS PLAQUETTE) <sup>(*)</sup></b>		
Vis incluses	7	1S1756



Recommandations / Suppléments:

## PARTIE HAUTE

Ep. de tôle max 1,50 mm

<sup>(\*)</sup> Supplément pour dimension inférieure

<sup>(\*)</sup> Version standard avec vague de coupe DOWT

Jeu de vis sans tête M 8 x 16 (2 pièces par jeu)

Réf. 1S0393Z

Informations supplémentaires:

voir page

## PARTIE HAUTE

Suppléments pour revêtements (lame de refendage)

64

Polissage de partie coupante (poinçon taille 2)

65

## DÉVÉTISSEUR

Polissage de la plaque (pour atténuation des marques)

## DÉVÉTISSEUR

## PARTIE BASSE

Cales de compensation:

1 jeu (2xt = 0,1 / 2xt = 0,3 / 2xt = 0,5) - Réf. 1S3794

<sup>(\*)</sup> Pour rectangle et rectangle avec 4 x R = 0,5

<sup>(\*)</sup> Brosses pour atténuation des marques

## PARTIE BASSE

Cassettes RTC et plateaux matrice

50

Clips pour rainure

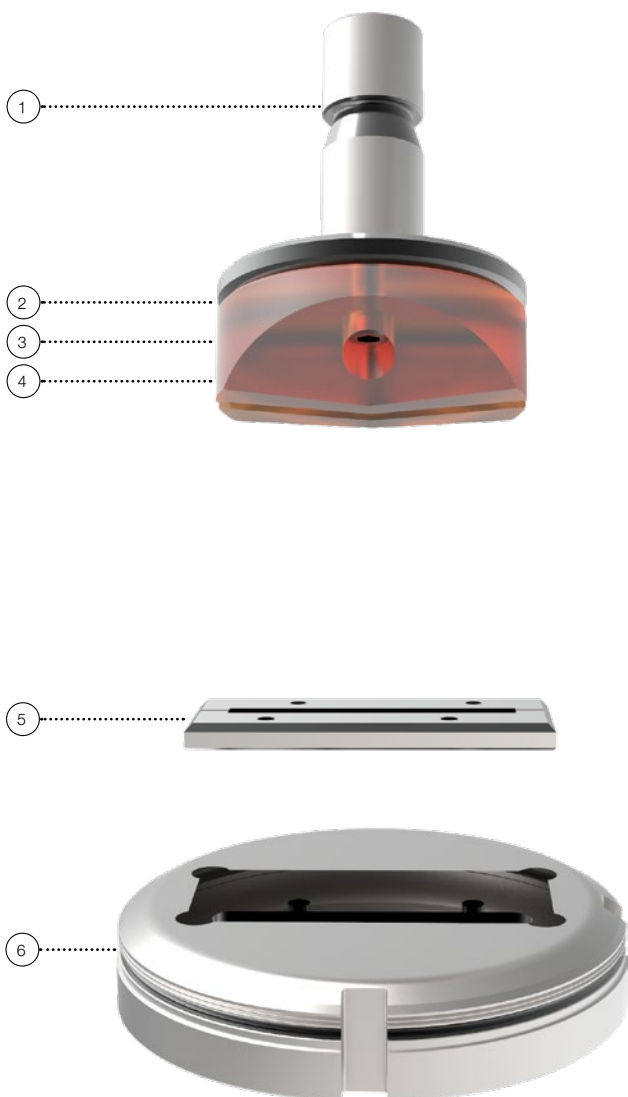
62

Anti-retour slug snap en cas de remontée de débouchure (comme les matrices taille 2)

67

# OUTIL DE REFENDAGE TAILLE 2 / 5 X 56 - PU

## POUR REFENDRE À PROXIMITÉ D'EMBOUTIS, AVEC SERRE-FLAN PU



DÉSIGNATION	POSITION	RÉF.
<b>OUTIL COMPLET <sup>(1)</sup></b>		
Oblong	1 - 6	1S295010
Rectangle	1 - 6	1S295020
Rectangle avec 4 x R = 0,5	1 - 6	1S295030
Trapèze SF17	1 - 6	1S295040
Double-trapèze SF16	1 - 6	1S295050
<b>PARTIE HAUTE COMPLÈTE (PU, VIS ET DOUILLES INCLUS) <sup>(1)</sup></b>		
Oblong	1 - 4	1S29501
Rectangle	1 - 4	1S29502
Rectangle avec 4 x R = 0,5	1 - 4	1S29503
Trapèze SF17	1 - 4	1S29504
Double-trapèze SF16	1 - 4	1S29505
<b>POINÇON (SANS PU, VIS ET DOUILLES) (H-PM) <sup>(1)</sup></b>		
Oblong	1	1S29511
Rectangle	1	1S29512
Rectangle avec 4 x R = 0,5	1	1S29513
Trapèze SF17	1	1S29514
Double-trapèze SF16	1	1S29515
<b>PLAQUETTE DE REFENDAGE (H-PM) <sup>(2)</sup></b>		
Oblong	5	1S17261
Rectangle <sup>(2)</sup>	5	1S17262
Trapèze SF17	5	1S17264
Double-trapèze SF16	5	1S17265
<b>SUPPORT-PLAQUETTE (SANS PLAQUETTE) <sup>(3)</sup></b>		
Vis incluses	6	1S1756

### Recommandations / Suppléments:

#### PARTIE HAUTE

Ep. de tôle max 3,00 mm

<sup>(1)</sup> Supplément pour dimension inférieure

<sup>(1)</sup> Version standard avec vague de coupe DOWT

Qualité X3-PM -> voir page 70

### Informations supplémentaires:

#### PARTIE HAUTE

Bagues d'ajustage

ps:®passfit explications et suppléments

Suppléments pour revêtements (poinçon taille 2)

Polissage de partie coupante (poinçon taille 2)

voir page

44

49

64

65

#### DÉVÉTISSEUR

Jeu de PU - Réf. 1S2956 - Pos. 4

Jeu de douilles - Réf. 1S2954 - Pos. 3

Jeu de vis - Réf. 1S2950 - Pos. 2

#### PARTIE BASSE

Cales de compensation:

1 jeu (2xt = 0,1 / 2xt = 0,3 / 2xt = 0,5) - Réf. 1S3794

<sup>(2)</sup> Pour rectangle et rectangle avec 4 x R = 0,5

<sup>(3)</sup> Brosses pour atténuation des marques

#### DÉVÉTISSEUR

#### PARTIE BASSE

Cassettes RTC et plateaux matrice

Clips pour rainure

Anti-retour slug snap en cas de remontée de débouchure (comme les matrices taille 2)

50

62

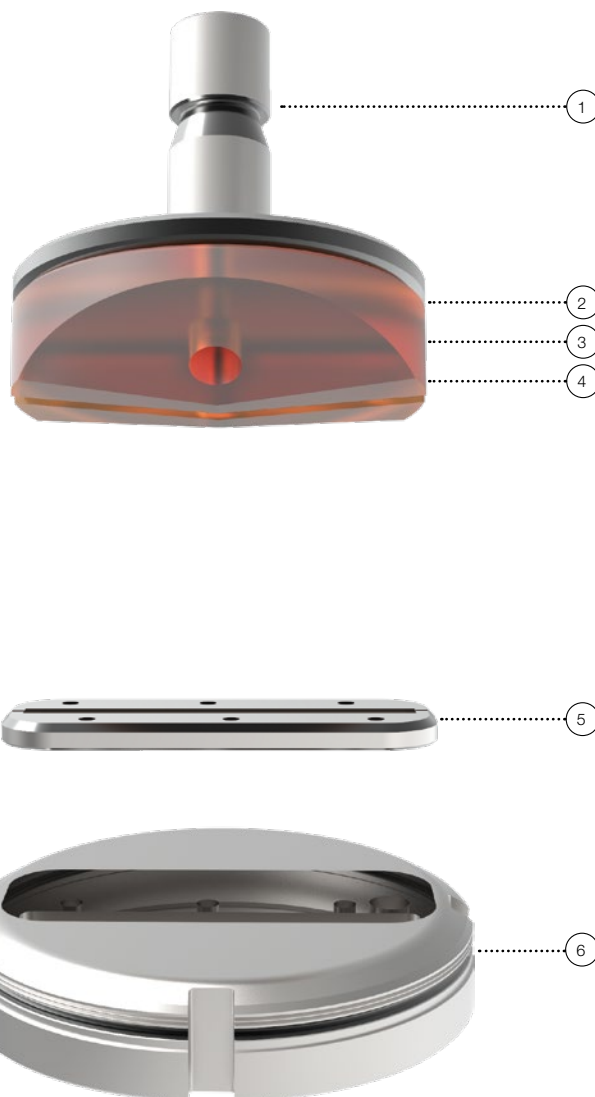
67



# OUTIL DE REFENDAGE TAILLE 2 / 5 X 76,2 - PU

## POUR REFENDRE À PROXIMITÉ D'EMBOUTIS, AVEC SERRE-FLAN PU

DÉSIGNATION	POSITION	RÉF.
<b>OUTIL COMPLET <sup>(1)</sup></b>		
Oblong	1 - 6	1S297010
Rectangle	1 - 6	1S297020
Rectangle avec 4 x R = 0,5	1 - 6	1S297030
Trapèze SF17	1 - 6	1S297040
Double-trapèze SF16	1 - 6	1S297050
<b>PARTIE HAUTE COMPLÈTE (PU, VIS ET DOUILLES INCLUS) <sup>(1)</sup></b>		
Oblong	1 - 4	1S29701
Rectangle	1 - 4	1S29702
Rectangle avec 4 x R = 0,5	1 - 4	1S29703
Trapèze SF17	1 - 4	1S29704
Double-trapèze SF16	1 - 4	1S29705
<b>POINÇON (SANS PU, VIS ET DOUILLES) (H-PM®) <sup>(1)</sup></b>		
Oblong	1	1S29711
Rectangle	1	1S29712
Rectangle avec 4 x R = 0,5	1	1S29713
Trapèze SF17	1	1S29714
Double-trapèze SF16	1	1S29715
<b>PLAQUETTE DE REFENDAGE (H-PM®)</b>		
Oblong	5	1S17411
Rectangle <sup>(2)</sup>	5	1S17412
Trapèze SF17	5	1S17414
Double-trapèze SF16	5	1S17415
<b>SUPPORT-PLAQUETTE (SANS PLAQUETTE) <sup>(3)</sup></b>		
Vis incluses	6	1S1776



Recommandations / Suppléments:

#### PARTIE HAUTE

Ep. de tôle max 2,50 mm

<sup>(1)</sup> Supplément pour dimension inférieure

<sup>(1)</sup> Version standard avec vague de coupe DOWT

Qualité X3-PM -> voir page 70

Informations supplémentaires:

#### PARTIE HAUTE

Bagues d'ajustage

ps:®passfit explications et suppléments

Suppléments pour revêtements (poinçon taille 2)

Polissage de partie coupante (poinçon taille 2)

voir page

44

49

64

65

#### DÉVÊTISSEUR

Jeu de PU - Réf. 1S2955 - Pos. 4

Jeu de douilles - Réf. 1S2954 - Pos. 3

Jeu de vis - Réf. 1S2950 - Pos. 2

#### PARTIE BASSE

Cales de compensation:

1 jeu (2xt = 0,1 / 2xt = 0,3 / 2xt = 0,5) - Réf. 1S3797

<sup>(2)</sup> Pour rectangle et rectangle avec 4 x R = 0,5

<sup>(3)</sup> Brosses pour atténuation des marques

#### DÉVÊTISSEUR

#### PARTIE BASSE

Cassettes RTC et plateaux matrice

Clips pour rainure

Anti-retour slug snap en cas de remontée de débouchure (comme les matrices taille 2)

50

62

67



# OUTILS SPÉCIAUX

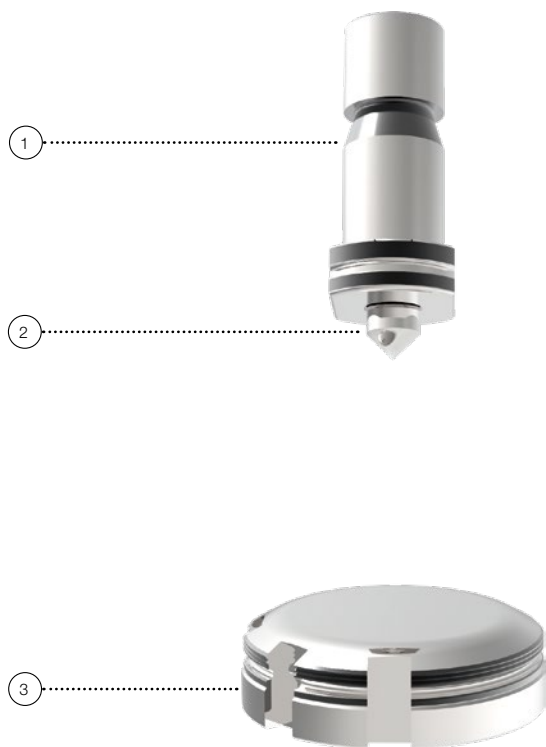
OUTILS SPÉCIAUX PASS POUR VOTRE SYSTÈME TRUMPF

## SOMMAIRE

Outil à pointer vers le bas	page 36
Outil à pointer vers le haut	page 37
Outil de marquage rapide ps:®signing	page 38
Outil de gravage ps:®engraving	page 39
Multitool 10 postes ps:®MT10-TP pour marquer	page 40
Outil de taraudage ps:®single-thread-TP	page 41

# OUTIL À POINTER VERS LE BAS

POUR MACHINES DU GROUPE H



DÉSIGNATION	TÔLES ÉPAISSEUR	POSITION	RÉF.
<b>OUTIL À POINTER „FIXE“ - PORTE-POINTEAU, POINTEAU, MATRICE<sup>(1)</sup></b>			
Outil complet	1,00 - 4,50*	1 - 3	1S092A
Outil complet	4,51 - 8,00	1 - 3	1S092B
<b>POINTEAU</b>			
Longueur 55,3 mm	1,00 - 4,50*	2	1S0921
Longueur 51,3 mm	4,51 - 8,00	2	1S0922
<b>MATRICE</b>			
Plat	1,00 - 8,00	3	1S3940

\* pour machines du groupe I jusqu'à 8,00 mm

Recommandations / Suppléments:

#### ACCESSOIRES

<sup>(1)</sup> Bague d'ajustage associée - Réf. 118101 -> voir page 44

<sup>(1)</sup> Vis sans tête spéciale M14 x 1,5 x 12 - Réf. 1S0925

# OUTIL À POINTER VERS LE HAUT

## POUR MACHINES DU GROUPE H

DÉSIGNATION	TÔLES ÉPAISSEUR	POSITION	RÉF.
<b>OUTIL À POINTER AVEC REGLAGE DE LA PROFONDEUR DE PENETRATION <sup>(*)</sup></b>			
Outil complet	1,00 - 4,00*	1 - 7	1S2800
<b>PIÈCES DE RECHANGE POUR OUTIL À POINTER RÉGLABLE</b>			
Partie haute	1,00 - 4,00	1	1S2801
Dévêtisseur	1,00 - 4,00	2	1S2804
Pointeau	1,00 - 4,00	3	1S2805
Ressort	1,00 - 4,00	4	1S2806
Vis	1,00 - 4,00	7	1S2809

\* pour machines du groupe I jusqu'à 8,00 mm



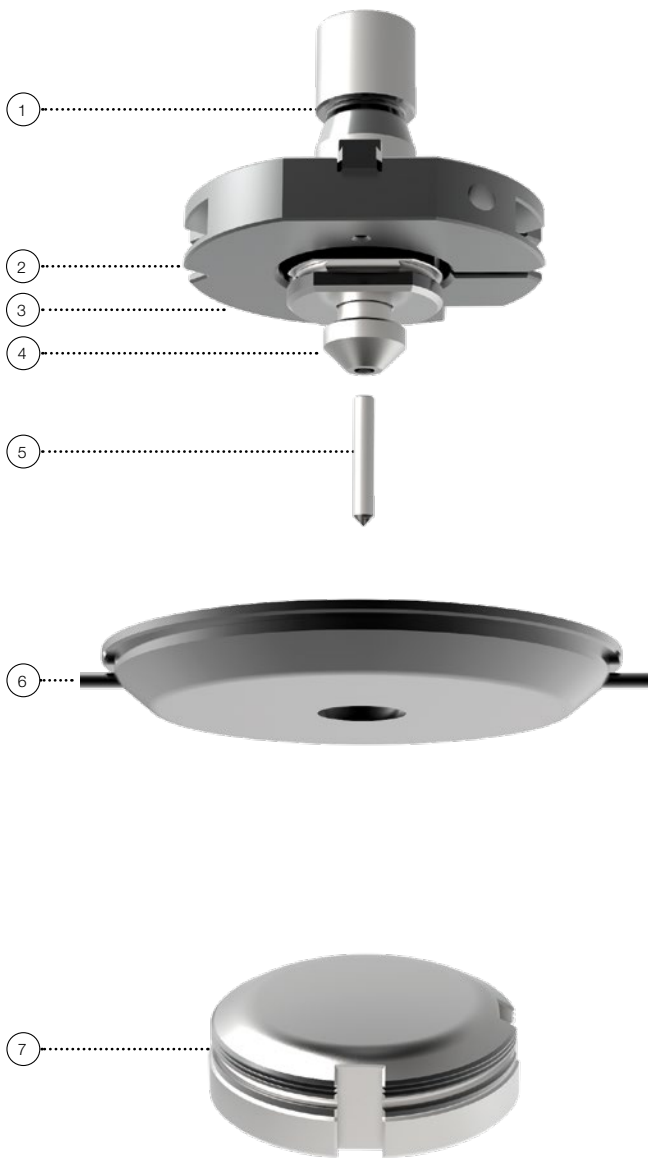
Recommandations:

### ACCESSOIRES

<sup>(\*)</sup> Bague d'ajustage associée - Réf. 118101 -> voir page 44

# OUTIL DE MARQUAGE RAPIDE ps:® signing

POUR TÔLES ÉPAISSEUR 0,8 MM À 8,00 MM



DÉSIGNATION	POSITION	RÉF.
<b>OUTIL COMPLET DE MARQUAGE PAR PERCUSSION</b>		
Comprend:	1 - 7	1S390W
Partie haute complète, avec bague d'ajustage, dévêtisseur Ø 20 et matrice pleine		
<b>PARTIE HAUTE COMPLÈTE</b>		
Comprend:	1 - 5	1S3900
Support, bague d'ajustage, pointeau de percussion et ressort		
<b>POINTEAU DE PERCUSSION</b>		
En H-PM®	5	1S3930
<b>DEVÊTISSEUR</b>		
Ø 20	6	112211-20
<b>MATRICE</b>		
Plat	7	1S3940

Recommandations: voir page

#### ACCESSOIRES

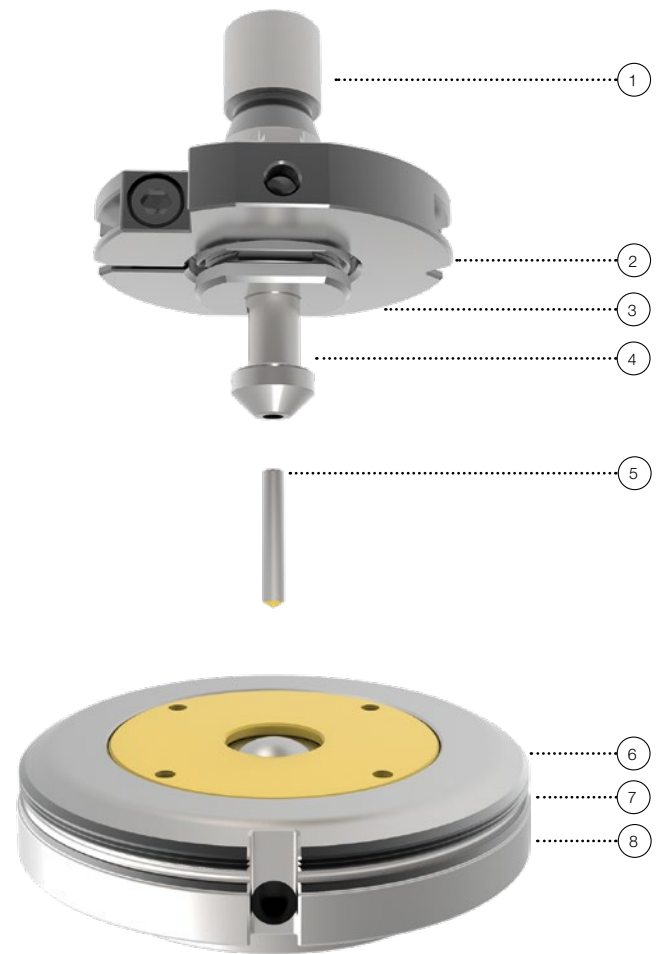
Bague d'ajustage - Réf. 118101 44

L'option „marquage rapide“ doit être disponible sur la machine.

# OUTIL DE GRAVAGE ps:® engraving

POUR TÔLES ÉPAISSEUR 1,0 MM À 8,00 MM

DÉSIGNATION	POSITION	RÉF.
<b>OUTIL DE GRAVAGE AVEC MATRICE ET BILLE</b>		
Comprend:	1 - 8	199103950
Partie haute complète, avec 3 types de ressorts, bague d'ajustage, matrice et bille		
<b>OUTIL DE GRAVAGE PARTIE HAUTE</b>		
Avec 3 types de ressort	1 - 5	199103950-1
<b>POINTEAU DE GRAVAGE</b>		
Diamant	5	199103962
<b>MATRICE</b>		
Avec plaque en Ampco et bille	6 - 8	199103950-2
<b>RESSORTS DE REMPLACEMENT</b>		
„vert“ pour tôles aluminium		91701025A
„bleu“ pour tôles acier		91701025B
„rouge“ pour tôles INOX		91701025C



Recommandations: voir page

#### ACCESSOIRES

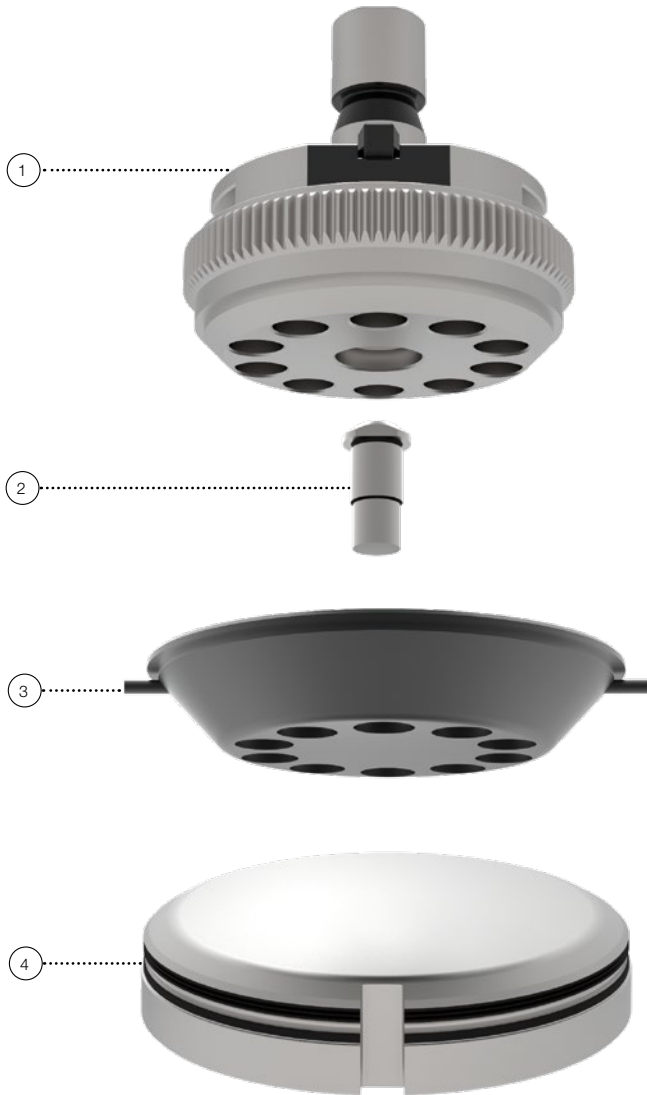
Bague d'ajustage - Réf. 118101 44

L'option „gravage“ doit être disponible sur la machine.

# MULTITOOL 10 POSTES PS:® MT10-TP POUR MARQUER

POUR MACHINES DU GROUPE I (TRUPUNCH1000, 2000, 2020, 3000, 5000

TRUMATIC1000, 3000, 6000, 7000)



DÉSIGNATION	POSITION	RÉF.
<b>PORTE-POINÇON</b>		
Porte-poinçon	1	113S40
<b>POINÇON DE MARQUAGE</b>		
Caractère, signe ou caractère spécial suivant souhait	2	113P10_?
<b>DÉVÉTISSEUR</b>		
Rond 12	3	113PA10
Avec revêtement PU rond 12	3*	115PU40
<b>MATRICE PLEINE</b>		
Matrice pleine	4	113PM10

\* non représenté

Informations supplémentaires / Suppléments:

#### ACCESSOIRES

Cassettes RTC et plateaux matrice -> voir page 50

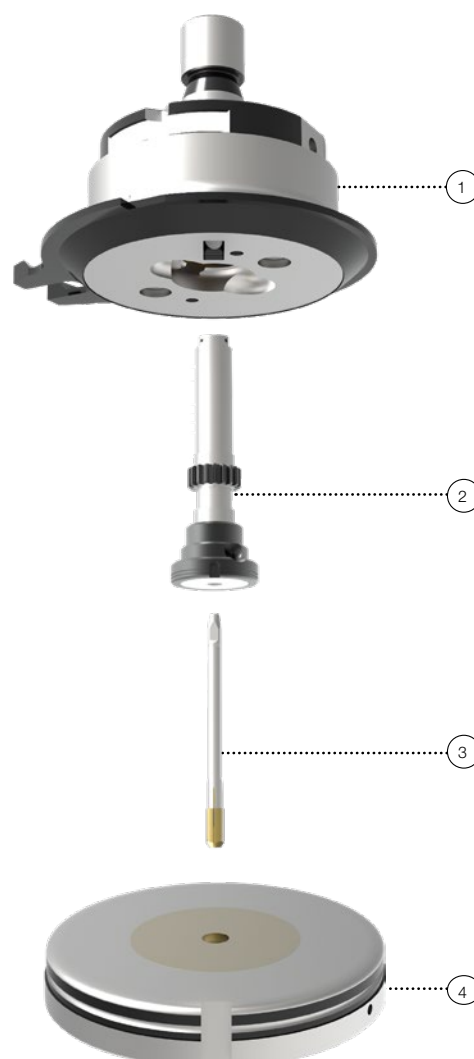
Dévétisseur poli pour diminution des marques



# OUTIL DE TARAUDAGE ps:<sup>®</sup>single-thread-TP

POUR MACHINES DU GROUPE I (TRUPUNCH1000, 2000, 2020, 3000, 5000  
TRUMATIC1000, 3000, 6000, 7000)

DÉSIGNATION	TAILLE	POSITION	RÉF.
<b>OUTIL TYPE 1</b>			
Partie haute <sup>(1)</sup>	M2 - M5	1	924GF1101
Module de taraudage <sup>(2)</sup>	M2,5	2	924GF1301
Module de taraudage <sup>(2)</sup>	M3	2	924GF1302
Module de taraudage <sup>(2)</sup>	M4	2	924GF1304
Module de taraudage <sup>(2)</sup>	M5	2	924GF1305
Taraud 6HX - TIN	M2,5	3	924GF1401
Taraud 6HX - TIN	M3	3	924GF1402
Taraud 6HX - TIN	M4	3	924GF1404
Taraud 6HX - TIN	M5	3	924GF1405
Partie basse de type A <sup>(3)</sup>	M2 - M10	4	924GF2201
Partie basse de type B <sup>(4)</sup>	M3 - M8	4	924GF2211
<b>OUTIL TYPE 2</b>			
Partie haute <sup>(1)</sup>	M6 - M10	1	924GF2101
Module de taraudage <sup>(2)</sup>	M6	2	924GF2301
Module de taraudage <sup>(2)</sup>	M8	2	924GF2302
Module de taraudage <sup>(2)</sup>	M10	2	924GF2303
Taraud 6HX - TIN	M6	3	924GF2401
Taraud 6HX - TIN	M8	3	924GF2402
Taraud 6HX - TIN	M10	3	924GF2403
Partie basse de type A <sup>(3)</sup>	M2 - M10	4	924GF2201
Partie basse de type B <sup>(4)</sup>	M3 - M8	4	924GF2211



#### Recommandations:

#### DIVERS

Un outil complet comprend toujours:

Une „partie haute“, un „module de taraudage“ un „taraud“ et une „partie basse“

<sup>(1)</sup> Sans module de taraudage et taraud

<sup>(2)</sup> Sans taraud

<sup>(3)</sup> Pour tôles planes et formage vers le haut.

<sup>(4)</sup> Pour tôles planes et formages vers le haut et vers le bas

<sup>(5)</sup> Pour tôles de s = 1,00 mm à 8,00 mm

Autres tailles et types de filetage (par ex. filetage en pouces) sur demande

Attention, les outils de taraudage ne peuvent être utilisés que sur les machines qui possèdent l'option „taraudage“.

#### Informations supplémentaires:

#### ACCESSOIRES

Cassettes RTC et plateaux matrice

voir page

50



# SI CELA DEVIENT INDISPENSABLE: ACCESSOIRES

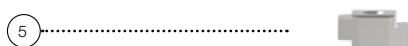
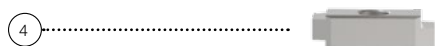
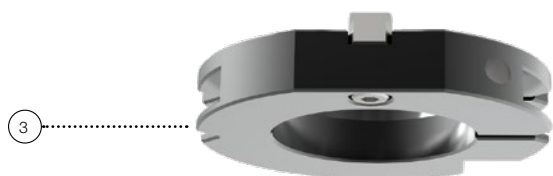
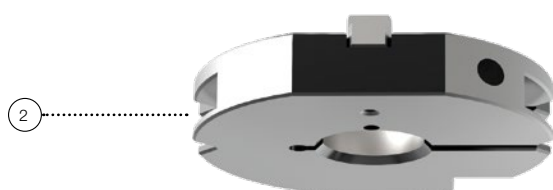
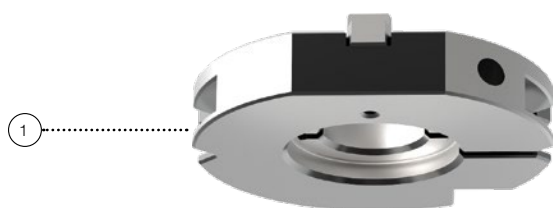
ACCESSOIRES PASS POUR VOTRE SYSTÈME TRUMPF

## SOMMAIRE

Bagues d'ajustage	page 44
Porte-poinçon, bague intermédiaire	page 45
Dispositif de positionnement	page 46
Cales de compensation pour matrices	page 47
Disques de protection	page 48
ps:®passfit	page 49
Cassettes RTC	page 50

# BAGUES D'AJUSTAGE

(POUR MACHINES DU GROUPE E / F / H / I)



TAILLE	POSITION	RÉF.
<b>BAGUES D'AJUSTAGE POUR MACHINES AUTOMATIQUES (CLAVETTE INCLUSE)</b>		
Gr. 1 avec lamage	1	118101
Gr. 2 sans lamage	2	118201
<b>BAGUES D'AJUSTAGE POUR POINÇONS RENFORCÉS (CLAVETTE INCLUSE)</b>		
Renforcée	3	118V01

Pièces de rechange:

#### PIÈCES DE RECHANGE POUR BAGUES D'AJUSTAGE

Clavette pour bague d'ajustage - Réf. 118902 - Pos. 4

Clavette pour bague d'ajustage renforcée - Réf. 118903 - Pos. 5

Informations supplémentaires:

#### ACCESSOIRES

Poinçon taille 1 et 2

ps:®passfit explications et suppléments

Pièces de rechange

voir page

6 - 13

49

62

# PORTE-POINÇON, BAGUE INTERMÉDIAIRE

(POUR MACHINES DU GROUPE E / F / H / I)

TAILLE	POSITION	RÉF.
<b>PORTE-POINÇON</b>		
0 (jusqu'à 6,00 mm)	1	119A01
0 (jusqu'à 10,50 mm)	1	119B01
<b>BAGUE INTERMÉDIAIRE POUR MATRICE</b>		
2 / 1	2	120210
<b>BAGUE INTERMÉDIAIRE AVEC BROSSES</b>		
2 / 1	3	1S1820



Pièces de rechange:

#### PIÈCES DE RECHANGE POUR BAGUE INTERMÉDIAIRE AVEC BROSSES

Brosse circulaire - Réf. 1S1822 - Pos. 4

Jeu de cales de compensation (6xt = 0,5) - Réf. 1S1823 - Pos. 5

Informations supplémentaires:

#### ACCESSOIRES

Poinçon taille 0

Matrices taille 1

Pièces de rechange

voir page

6 - 13

6 - 15

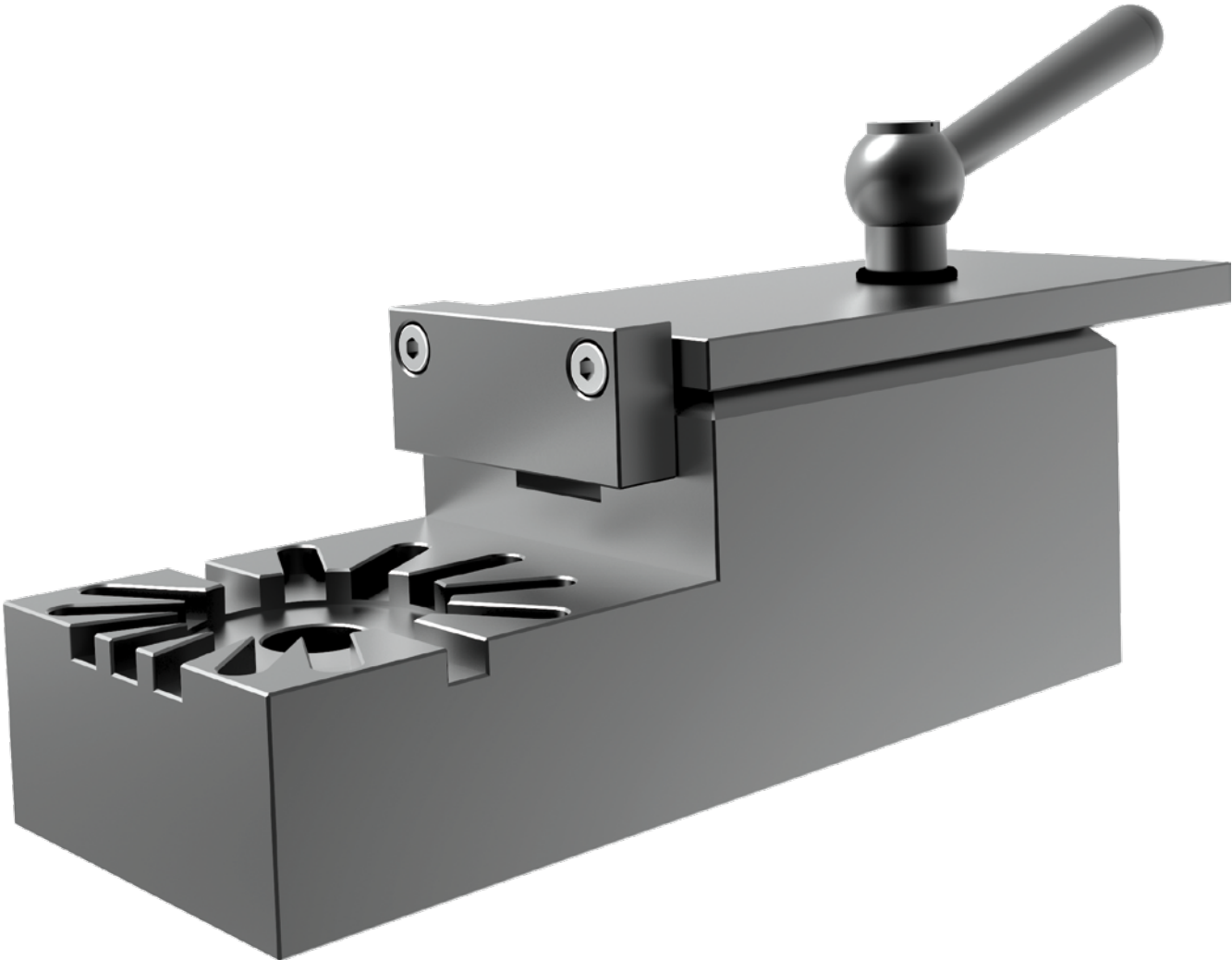
62

# DISPOSITIF DE POSITIONNEMENT

RÉF.

ANGLES POSSIBLES: 0° - 22,5° - 30° - 45° - 60° - 67,5° - 90°

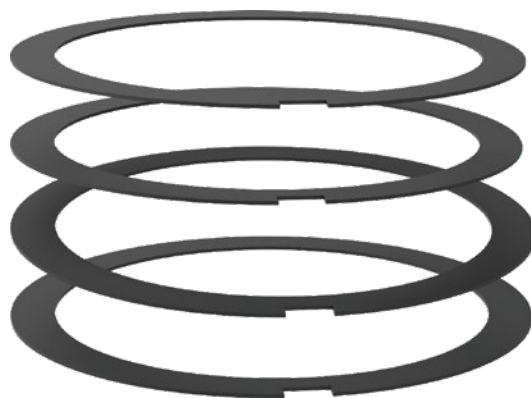
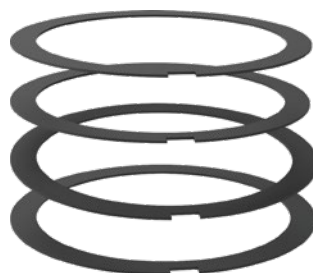
Z497673



# CALES DE COMPENSATION POUR MATRICES

TAILLE	COURSE	RÉF.
<b>JEU DE CALES DE COMPENSATION POUR MATRICES GR. 1</b>		
1	4 x t = 0,1 mm	11AS01
1	4 x t = 0,3 mm	11AS03
1	4 x t = 0,5 mm	11AS05
1	2 x t = 0,1 / 1 x t = 0,3 / 0,5 mm	11AS0_

<b>JEU DE CALES DE COMPENSATION POUR MATRICES GR. 2</b>		
2	4 x t = 0,1 mm	12AS01
2	4 x t = 0,3 mm	12AS03
2	4 x t = 0,5 mm	12AS05
2	2 x t = 0,1 / 1 x t = 0,3 / 0,5 mm	12AS0_

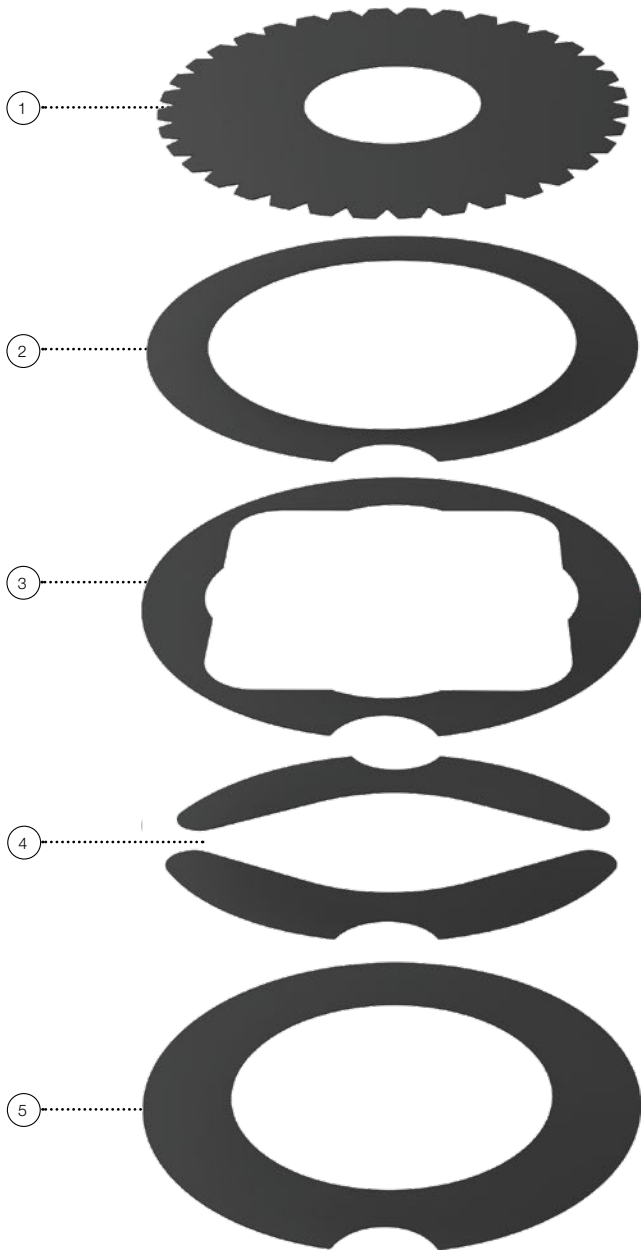


Recommandations: voir page

## ACCESSOIRES

Bague intermédiaire pour matrice	45
Cassettes RTC et plateaux matrice	50

# DISQUES DE PROTECTION



TAILLE	COURSE	POSITION	RÉF.
<b>DISQUE DE PROTECTION ADHÉSIF POUR DÉVÉTISSEUR</b>			
2	Ø intérieur 16	1	PAD2A16
2	Ø intérieur 25	1	PAD2A25
2	Ø intérieur 50	1	PAD2A50
2	Ø intérieur 76	1	PAD2A76
<b>DISQUE DE PROTECTION ADHÉSIF POUR MATRICE</b>			
2	Générale	2	PAD2MAN
2	Carré	3	PAD2MQN
2	Rectangle / Oblongue	4	PAD2MFN
<b>DISQUE DE PROTECTION ADHÉSIF POUR BAGUE INTERMÉDIAIRE</b>			
2 vers 1		5	PAD2ZAN



DÉSIGNATION	GROUPE DE MACHINES	RÉF.
<b>BAGUE D'AJUSTAGE ps:®passfit (AVEC CLAVETTE) POUR POINÇON TAILLE 1</b>		
Gr. 1	E-I	1181P1

<b>BAGUE D'AJUSTAGE ps:®passfit (AVEC CLAVETTE) POUR POINÇON TAILLE 2</b>		
Gr. 2	E-I	1182P1

<b>BAGUE D'AJUSTAGE ps:®PASSFIT (AVEC CLAVETTE) POUR POINÇON RENFORCÉ</b>		
Renforcée	E-I	118VP1

DÉSIGNATION	ORIENTATION	RÉF.
<b>ps:®passfit POUR POINÇON TAILLE 1</b>		
Première rainure sur poinçon	0°	__P1
Chaque rainure supplémentaire		

<b>ps:®passfit POUR POINÇON TAILLE 2 ET TAILLE 3</b>		
Premier perçage, y compris goupille	0 - 90°	__P2
Chaque perçage supplémentaire		

<b>ps:®passfit POINÇON RENFORCÉ</b>		
Première rainure sur poinçon	0°	__P1
Chaque rainure supplémentaire		



Recommandations:

**INFORMATION SUR LE SYSTEME ps:®passfit**

- Sécurité anti-rotation
- Grande sécurité de fonctionnement de la machine
- Outil robuste, basé sur l'utilisation d'un outil monobloc
- Également adapté à l'INOX forte épaisseur, car le ps:®passfit ne fragilise pas le poinçon
- Très précis, car aucune addition de tolérance dans le montage
- Orientations au choix du client
- Également adapté aux outils spéciaux
- Les outils d'emboutissage de forme sont systématiquement équipés du système ps:®passfit.

Suppléments:

**PIÈCES DE RECHANGE**

- Clavette pour bague d'ajustage ps:®passfit Gr. 1 et 2 - Réf. 118902
- Clavette pour bague d'ajustage ps:®passfit renforcée Réf. 118903

# CASSETTES RTC

POUR MACHINES DU GROUPE H & I (TC 200, TC500, TC600, TRUPUNCH1000, 2000, 2020, 3000, 5000 TRUMATIC1000, 3000, 6000, 7000)

DESIGNATION	POSITION	REF.
CASSETTE RTC Y COMPRIS PLATEAUX MATRICE	1 - 2	sur demande
CASSETTE RTC	1	960100010
PLATEAUX MATRICE POUR CASSETTE RTC	2	960100020



A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 20 columns and 40 rows of small squares.



# IL VOUS FAUT UNE POINTURE DE PLUS?

OUTILS PASS TAILLE 3 ET OUTILS SPÉCIFIQUES POUR  
MACHINES BOSCHERT

## SOMMAIRE

Outils de poinçonnage (standard) taille 3	page 54
Outils de poinçonnage (forme) taille 3	page 55
Bagues intermédiaires et bagues d'ajustage	page 56
Outil de refendage taille 2	page 57
Outil de refendage taille 3	page 58
Serre-flan PU	page 59

# OUTILS DE POINÇONNAGE (STANDARD) TAILLE 3



DÉSIGNATION	COTE D	RÉF.
<b>ROND</b>		
Poinçon (H-PM®)	76,21 - 105,00 mm	101311C
Matrice	77,01 - 107,00 mm	106311C
Dévêtisseur manuel	78,01 - 107,00 mm	111311C
<b>CARRÉ</b>		
Poinçon (H-PM®)	53,91 - 74,25 mm	101312C
Matrice	54,91 - 75,50 mm	106312C
Dévêtisseur manuel	56,01 - 77,00 mm	111312C
<b>RECTANGLE</b>		
Poinçon (H-PM®)	76,21 - 105,00 mm	101313C
Matrice	77,01 - 107,00 mm	106313C
Dévêtisseur manuel	78,01 - 107,00 mm	111313C
<b>OBLONG</b>		
Poinçon (H-PM®)	76,21 - 105,00 mm	101314C
Matrice	77,01 - 107,00 mm	106314C
Dévêtisseur manuel	78,01 - 107,00 mm	111314C

## Suppléments:

### POINÇON

Vague de coupe (WT / DOWT / etc.) -> voir page 66

Partie coupante inférieure à 1,00 mm

4x rayon identique

Qualité X3-PM -> voir page 70

## Informations supplémentaires:

### POINÇON

ps:®passfit explications et suppléments

Suppléments pour revêtements

Polissage de partie coupante

Bagues d'ajustage

voir page

49

64

65

56

### DÉVÊTISSEUR

Polissage de la plaque (pour atténuation des marques)

### DÉVÊTISSEUR

Pièces de rechange

Serre-flan PU

62

59

### MATRICE

Anti-retour slug-stop (étranglement)

Rainure supplémentaire

Brosses pour atténuation des marques

Qualité X8-PM -> voir page 70

### MATRICE

Anti-retour slug-snap en cas de problème de remontée de chute  
- prix sur demande

Bague intermédiaire

67

56

# OUTILS DE POINÇONNAGE (FORME) TAILLE 3

DÉSIGNATION	COTE D	RÉF.
<b>OUTILS DE FORME SPÉCIALE DU GROUPE 1 (SF01, SF02, SF04, SF05)</b>		
Poinçon (H-PM®)	76,21 - 105,00 mm	12131_C1
Matrice	77,01 - 107,00 mm	12631_C1
Dévêtisseur manuel	78,01 - 107,00 mm	1273D_C1
<b>OUTILS DE FORME SPÉCIALE DU GROUPE 2 (SF03, SF07, SF13, SF17)</b>		
Poinçon (H-PM®)	76,21 - 105,00 mm	12131_C2
Matrice	77,01 - 107,00 mm	12631_C2
Dévêtisseur manuel	78,01 - 107,00 mm	1273D_C2
<b>OUTILS DE FORME SPÉCIALE DU GROUPE 3 (SF06, SF08, SF14, SF16)</b>		
Poinçon (H-PM®)	76,21 - 105,00 mm	12131_C3
Matrice	77,01 - 107,00 mm	12631_C3
Dévêtisseur manuel	78,01 - 107,00 mm	1273D_C3
<b>OUTILS DE FORME SPÉCIALE DU GROUPE 4 (SF09, SF10, SF11, SF12, SF15)</b>		
Poinçon (H-PM®)	76,21 - 105,00 mm	12131_C4
Matrice	77,01 - 107,00 mm	12631_C4
Dévêtisseur manuel	78,01 - 107,00 mm	1273D_C4



## Suppléments:

### POINÇON

Vague de coupe (WT / DOWT / etc.) -> voir page 66

Partie coupante inférieure à 1,00 mm

Qualité X3-PM -> voir page 70

## Informations supplémentaires:

### POINÇON

Formes spéciales

ps:®passfit explications et suppléments

Suppléments pour revêtements

Polissage de partie coupante

Bagues d'ajustage

voir page

10 - 13

49

64

65

44 + 56

## DÉVÊTISSEUR

Polissage de la plaque (pour atténuation des marques)

## DÉVÊTISSEUR

Pièces de rechange

Serre-flan PU

62

59

## MATRICE

Anti-retour slug-stop (étranglement)

Rainure supplémentaire

Brosses pour atténuation des marques

Qualité X8-PM -> voir page 70

## MATRICE

Anti-retour slug-snap en cas de problème de remontée de chute - prix sur demande

Bague intermédiaire

67

56

# BAGUES INTERMÉDIAIRES ET BAGUES D'AJUSTAGE



DÉSIGNATION	GROUPE DE MACHINES	POSITION	RÉF.
<b>BAGUES INTERMÉDIAIRES POUR DÉVÉTISSEURS</b>			
Taille 3 vers 2	C - D	1	120326
<b>BAGUE INTERMÉDIAIRE POUR MATRICE</b>			
Taille 3 vers 1	C - D	2	120310
Taille 3 vers 2	C - D	2*	120320
<b>BAGUES D'AJUSTAGE MANUELLES</b>			
1	A - D	3*	118102
2	A - D	3*	118202
3 (Ø ext 95 mm)	A - D	3	118302
<b>BAGUES D'AJUSTAGE ps:®passfit (MANUELLES)</b>			
1	A - D	4*	1181P2
2	A - D	4*	1182P2
3 (Ø ext 95 mm)	A - D	4	1183P2

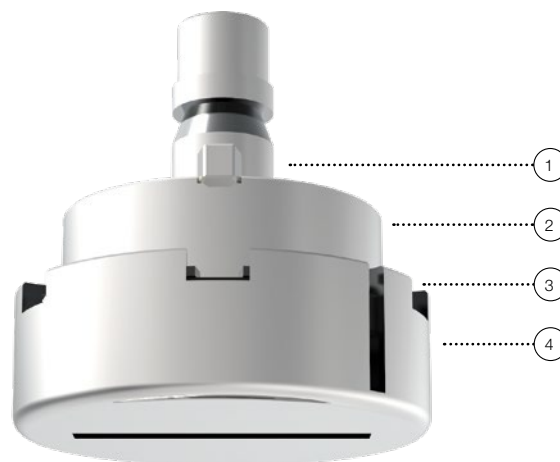
\* non représenté



# OUTIL DE REFENDAGE TAILLE 2

## POUR POINÇONNEUSES BOSCHERT

DÉSIGNATION	POSITION	RÉF.
<b>OUTIL DE REFENDAGE À SERRE-FLAN TAILLE 2 - DIM 5 X 30 - 4 X R = 0,5 <sup>(1)</sup></b>		
Partie haute complète	1 - 4	1S0330530
Lame de refendage <sup>(2)</sup> (HPM <sup>®</sup> )	2	1S0440
Serre-flan 6 x 57	4	1S0333
Matrice cl 0,1 - cl 0,3	5	106T530__
Matrice cl 0,4 - cl 1,0	5	109T530__
<b>OUTIL DE REFENDAGE À SERRE-FLAN TAILLE 2 - DIM 5 X 40 - 4 X R = 0,5 <sup>(1)</sup></b>		
Partie haute complète	1 - 4	1S0330540
Lame de refendage <sup>(2)</sup> (HPM <sup>®</sup> )	2	1S0441
Serre-flan 6 x 57	4	1S0333
Matrice cl 0,1 - cl 0,3	5	106T540__
Matrice cl 0,4 - cl 1,0	5	109T540__
<b>OUTIL DE REFENDAGE À SERRE-FLAN TAILLE 2 - DIM 5 X 56 - 4 X R = 0,5 <sup>(1)</sup></b>		
Partie haute complète	1 - 4	1S0330556
Lame de refendage <sup>(2)</sup> (HPM <sup>®</sup> )	2	1S0442
Serre-flan 6 x 57	4	1S0333
Matrice cl 0,1 - cl 0,3	5	106T556__
Matrice cl 0,4 - cl 1,0	5	109T556__
<b>PIÈCES DE RECHANGE</b>		
Ressorts de remplacement		
Jeu de ressort en acier (2 grands et 2 petits)	3	1S0331



Recommandations / Suppléments:

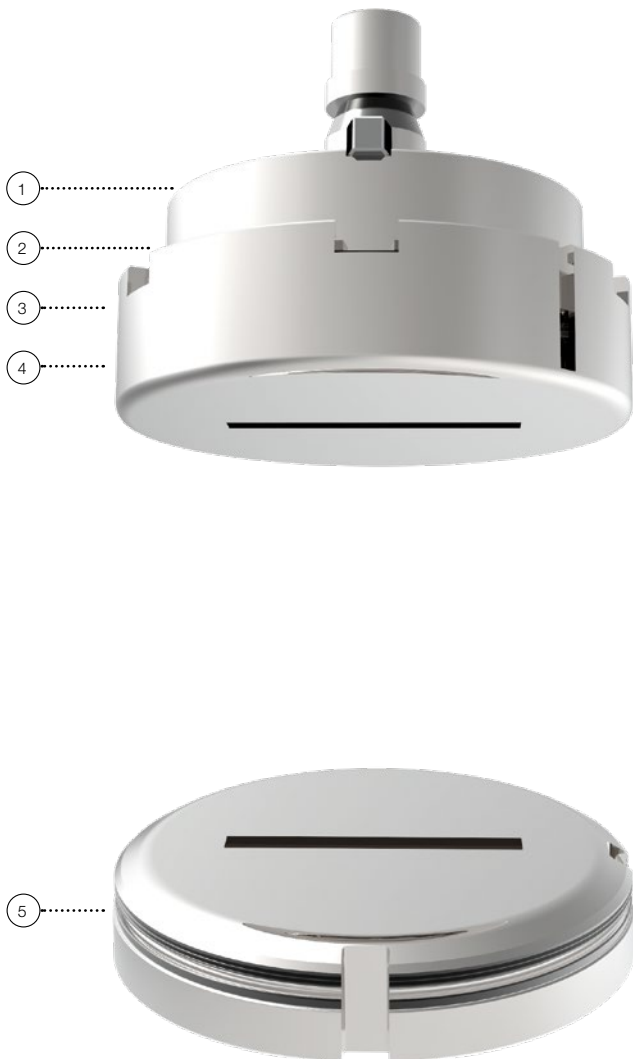
<sup>(1)</sup> pour refendre jusqu'à: aluminium s = 4,00 mm;  
acier s = 4,00 mm; INOX s = 2,50 mm

<sup>(2)</sup> Lame de refendage avec revêtement PASS T-MAX

<sup>(2)</sup> Supplément pour dimension inférieure

# OUTIL DE REFENDAGE TAILLE 3

## POUR POINÇONNEUSES BOSCHERT



DÉSIGNATION	POSITION	REF.
<b>OUTIL DE REFENDAGE À SERRE-FLAN TAILLE 3 - DIM 8 X 30 - 4 X R = 1,00 <sup>(1)</sup></b>		
Partie haute complète	1 - 4	1S0350830
Lame de refendage <sup>(2)</sup> (HPM <sup>®</sup> )	2	1S0446
Devétisseur	4	1S0355830
Matrice cl 0,3 - cl 1,0	5	109T830__
Matrice cl 1,2 - cl 1,5	5	109T830__
<b>OUTIL DE REFENDAGE À SERRE-FLAN TAILLE 3 - DIM 8 X 40 - 4 X R = 1,00 <sup>(1)</sup></b>		
Partie haute complète	1 - 4	1S0350840
Lame de refendage <sup>(2)</sup> (HPM <sup>®</sup> )	2	1S0447
Devétisseur	4	1S0355840
Matrice cl 0,3	5	106T840__
Matrice cl 0,4 - cl 1,2	5	109T840__
<b>OUTIL DE REFENDAGE À SERRE-FLAN TAILLE 3 - DIM 8 X 56 - 4 X R = 1,00 <sup>(1)</sup></b>		
Partie haute complète	1 - 4	1S0350856
Lame de refendage <sup>(2)</sup> (HPM <sup>®</sup> )	2	1S0448
Devétisseur	4	1S0355856
Matrice cl 0,3	5	106T856__
Matrice cl 0,4 - cl 1,0	5	109T856__
<b>PIÈCES DE RECHANGE</b>		
Ressorts de remplacement Jeu de ressort en acier (4 grand / 4 petits)	3	1S03558X1

### Recommandations / Suppléments:

<sup>(1)</sup> pour refendre jusqu'à: aluminium s = 6,00 mm;  
acier s = 6,00 mm; INOX s = 3,00 mm

<sup>(2)</sup> Lame de refendage avec revêtement PASS T-MAX

<sup>(2)</sup> Supplément pour dimension inférieure

# SERRE-FLAN PU

TYPE	TYPE DE POINÇON <sup>(1)</sup>	COURSE	REF.
<b>SANS CONTOUR</b>			
1	plat taille 1	- 12,00 mm	1S013810
1	vagué taille 1	- 12,00 mm	1S013820
2	plat taille 1	- 30,50 mm	1S013830
2	vagué taille 1	- 30,50 mm	1S013840
3	plat taille 2	- 48,00 mm	1S013850
3	vagué taille 2	- 48,00 mm	1S013860
	plat / vagué taille 2	> 48,00 mm	sur demande

<b>POUR POINÇON ROND</b>			
1	plat taille 1	- 12,00 mm	1S013811
1	vagué taille 1	- 12,00 mm	1S013821
2	plat taille 1	- 30,50 mm	1S013831
2	vagué taille 1	- 30,50 mm	1S013841
3	plat taille 2	- 48,00 mm	1S013851
3	vagué taille 2	- 48,00 mm	1S013861
	plat / vagué taille 2	> 48,00 mm	sur demande

<b>POUR POINÇON DE FORME</b>			
1	plat taille 1	- 12,00 mm	1S013812
1	vagué taille 1	- 12,00 mm	1S013822
2	plat taille 1	- 30,50 mm	1S013832
2	vagué taille 1	- 30,50 mm	1S013842
3	plat taille 2	- 48,00 mm	1S013852
3	vagué taille 2	- 48,00 mm	1S013862
	plat / vagué taille 2	> 48,00 mm	sur demande

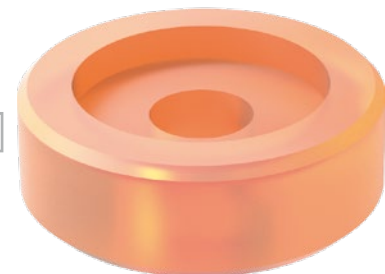
TYPE 1



TYPE 2



TYPE 3

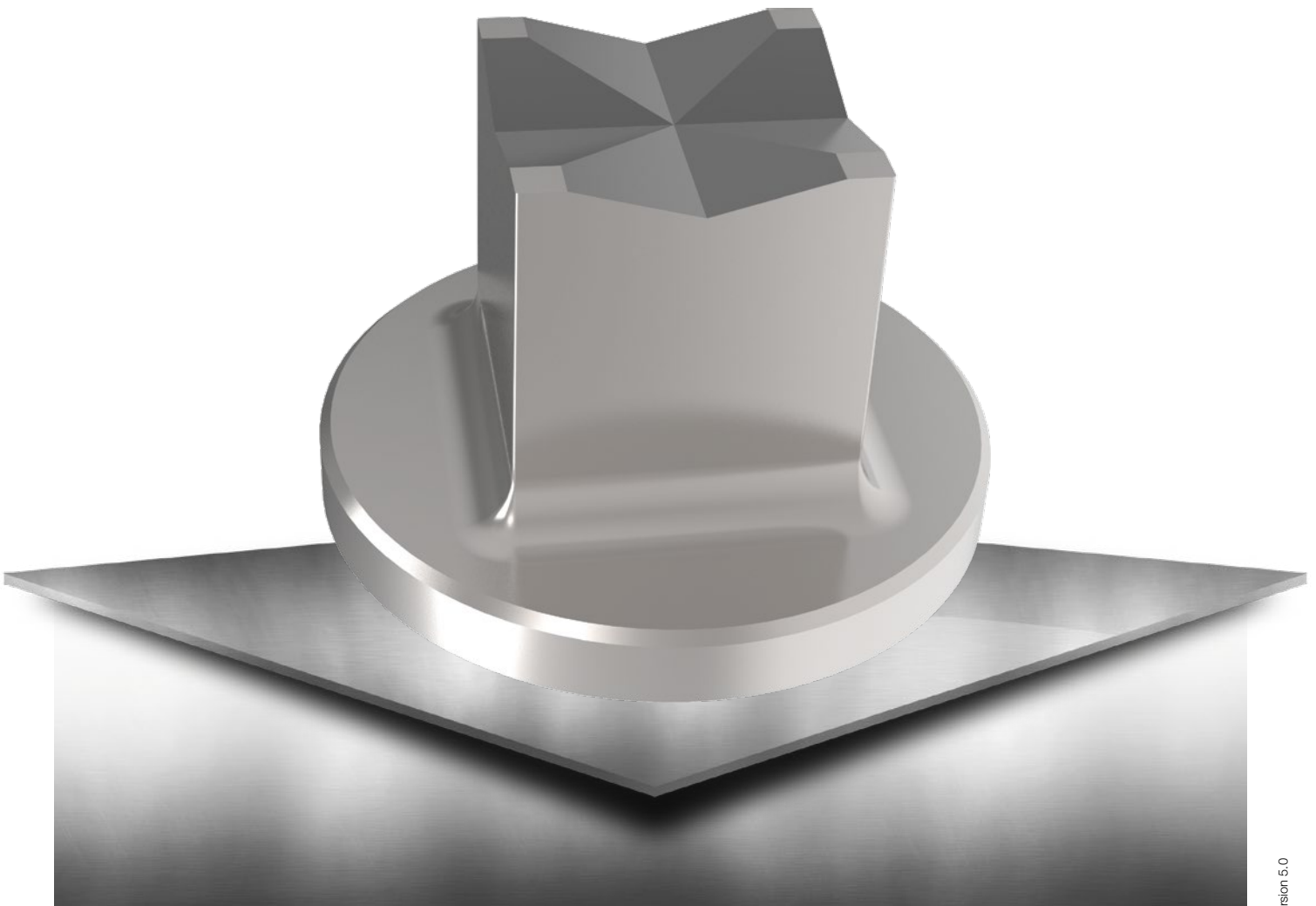


Recommandations:

TYPE DE POINÇON

<sup>(1)</sup> plat = longueur 74,00 mm

<sup>(1)</sup> vagué = longueur 77,00 mm



# TRAVAIL EFFICACE: ÉQUIPEMENT SPÉCIAL

ACCESSOIRES DE QUALITÉ PASS POUR VOTRE  
SYSTÈME TRUMPF

## SOMMAIRE

Pièces de rechange	page 62
Dévêtisseur avec système d'éjection	page 63
Revêtement pour poinçon	page 64
Polissage	page 65
Vagues de coupe pour poinçon	page 66
Usinage slug-snap pour matrice	page 67

# PIÈCES DE RECHANGE

DÉSIGNATION	RÉF.
<b>VIS SANS TÊTE</b>	
M5 x 10 pour porte-poinçon Ø 6,00 mm	905006
M6 x 6 pour porte-poinçon Ø 10,50 mm	905019
M8 x 16 pour bague intermédiaire Gr. 2/1	905009
M8 x 12 avec embout pour bague intermédiaire Gr. 3/1 - 3/2	905008
M14 x 1,5 x 12 pour porte-poinçon	119991
<b>GOUPILLES</b>	
Ø 8 x 16 pour bague intermédiaire Gr. 2/1	1-901013
Ø 8 x 16 pour bague intermédiaire Gr. 3/1 - 3/2	2-901013
<b>ps:®passfit</b>	
Goupille cylindrique Ø 3 x 10 pour bague d'ajustage Gr. 1	901003
Goupille de positionnement pour poinçon Gr. 2 + 3	11890006
<b>LAME DE REFENDAGE ET PLAQUETTE DE REFENDAGE</b>	
Goupille de centrage Ø 6 x 20 pour support de refendage	901018
Jeu de vis pour support-plaquette M4 x 12 - 6 pièces	1-907005
Jeu de vis pour support-plaquette M4 x 12 - 4 pièces	2-907005
<b>DIVERS</b>	
Obturateur pour rainure de matrice	106991
Goupille roulée pour dévêtisseur	110991
Vis de serrage M6 x 25 pour bague d'ajustage Gr. 1 + 2	907013
Vis de fixation pour clavette (bague d'ajustage) M3 x 8	907062
Poignée pour porte-dévêtisseur „manuel“ Taille 3/2	120326-2

# DÉVÊTISSEUR AVEC SYSTÈME D'ÉJECTION

(POUR MACHINES DU GROUPE H/I)

DÉSIGNATION	POSITION	RÉF.
<b>DÉVÊTISSEUR AVEC SYSTÈME D'ÉJECTION</b>		
Rond	1 - 4	1S21201
Carré	1 - 4	1S21202
Rectangle	1 - 4	1S21203
Oblong	1 - 4	1S21204
Forme spéciale	1 - 4	1S21200
<b>PIÈCES DE RECHANGE</b>		
Vis (jeu de 4 pièces)	2	1S21291
Ressorts de remplacement (jeu de 4 pièces)	3	1S21292



Suppléments:

DÉVÊTISSEUR

Polissage de la plaque (pour atténuation des marques)

Informations supplémentaires:

Outils standards

Outils de refendage

Pièces de rechange

voir page

6 - 13

28 - 30

62

# REVÊTEMENT POUR POINÇON

AVANTAGES: AUGMENTATION DE LA DURÉE DE VIE, DIMINUTION DES PHÉNOMÈNES DE COLLAGE

TICN



T-MAX



A-MAX



TAILLE	COURSE
<b>REVÊTEMENT TICN (TRAVAIL DE L'INOX) <sup>(*)</sup></b>	
0	- 10,50 mm
1	- 30,50 mm
2	- 76,20 mm
3	- 105,00 mm
Multitool	- 16,00 mm
Lame de refendage	- 60,00 mm
Lame de refendage	- 80,00 mm
<b>REVÊTEMENT T-MAX (TRAVAIL DES TôLES ZINGUÉES / ZINCOR) <sup>(*)</sup></b>	
0	- 10,50 mm
1	- 30,50 mm
2	- 76,20 mm
3	- 105,00 mm
Multitool	- 16,00 mm
Lame de refendage	- 60,00 mm
Lame de refendage	- 80,00 mm
<b>REVÊTEMENT A-MAX (TRAVAIL À SEC DE L'ALUMINIUM) <sup>(*)</sup></b>	
0	- 10,50 mm
1	- 30,50 mm
2	- 76,20 mm
3	- 105,00 mm
Multitool	- 16,00 mm
Lame de refendage	- 60,00 mm
Lame de refendage	- 80,00 mm

Recommandations:

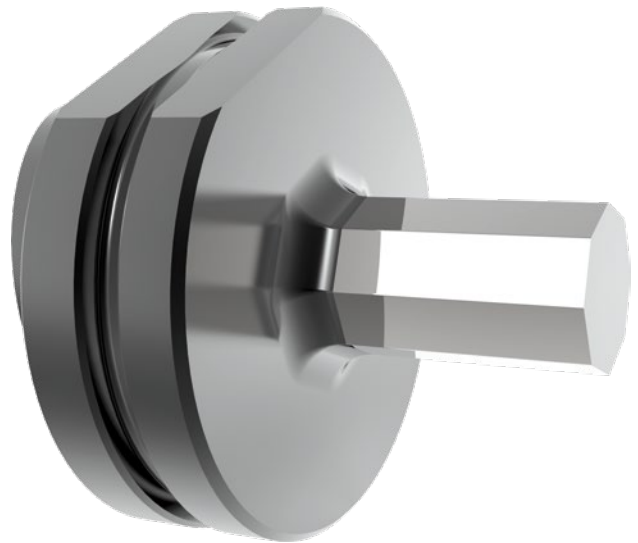
<sup>(\*)</sup> Pour les parties coupantes à partir de Ø 4,00 mm ou largeur 2,50 mm.



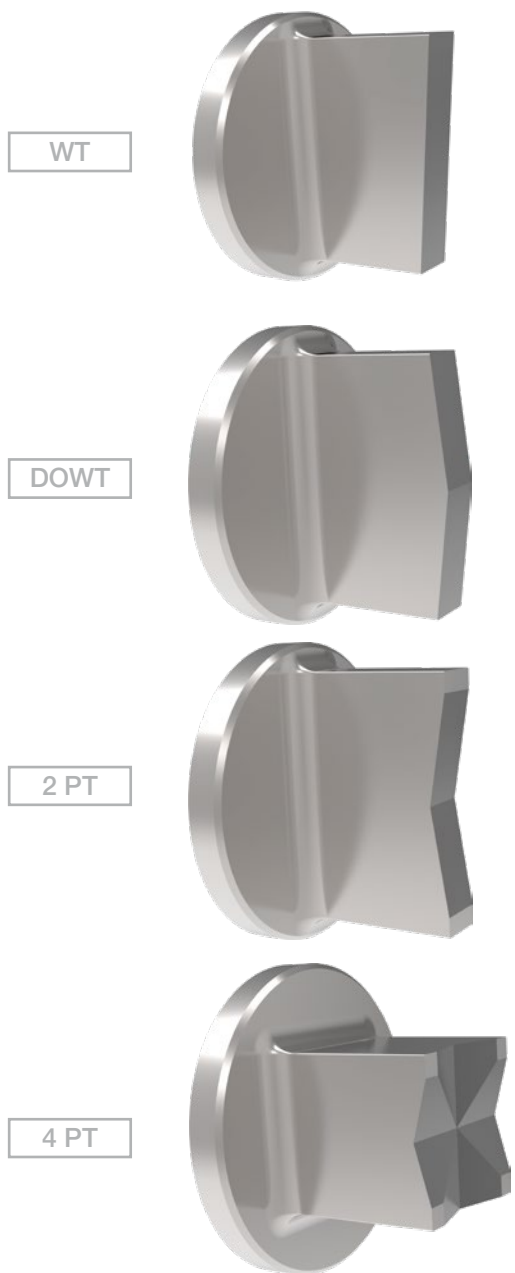
# POLISSAGE

DES PARTIES COUPANTES DU POINÇON POUR L'AUGMENTATION DE LA DURÉE DE VIE, DIMINUTION DES PHÉNOMÈNES DE COLLAGE

TAILLE	COURSE
<b>ROND</b>	
0	- 10,50 mm
1	- 30,50 mm
2	- 76,20 mm
3	- 105,00 mm
Multitool	- 16,00 mm
<b>CARRÉ / RECTANGLE / OBLONG</b>	
0	- 10,50 mm
1	- 30,50 mm
2	- 76,20 mm
3	- 105,00 mm
Multitool	- 16,00 mm
<b>FORMES RECTIFIÉES (FORMES SPÉCIALES DES GROUPES 1 &amp; 2)</b>	
0	- 10,50 mm
1	- 30,50 mm
2	- 76,20 mm
3	- 105,00 mm
Multitool	- 16,00 mm
<b>FORMES ÉRODÉES (FORMES SPÉCIALES DES GROUPES 3 &amp; 4)</b>	
0	- 10,50 mm
1	- 30,50 mm
2	- 76,20 mm
3	- 105,00 mm
Multitool	- 16,00 mm



# VAGUES DE COUPE POUR POINÇON



DÉSIGNATION

TYPES DE VAGUES DE COUPE
WT
DOWT
2 PT
4 PT

# USINAGE SLUG-SNAP POUR MATRICE

TAILLE	COURSE
<b>POUR MATRICES RONDES</b>	
1	- 32,00 mm
2	- 77,00 mm
1 renforcée	- 32,00 mm
2 renforcée	- 62,00 mm
Multitool	- 16,00 mm
<b>POUR MATRICES DE FORME</b>	
1	- 32,00 mm
2	- 77,00 mm
1 renforcée	- 32,00 mm
2 renforcée	- 62,00 mm
Multitool	- 16,00 mm



SLUG-SNAP

Recommandations:

## SLUG-SNAP

Dans la version „slug-snap“, on laisse des nez d'attache spéciaux dans la matrice qui maintiennent ponctuellement la chute (d'une manière plus efficace que la version slup-stop „étranglement“).

Convient également aux contours inférieurs à 4mm et aux jeux de coupe inférieurs ou égaux à 0,1 mm.



# INFORMATIONS TECHNIQUES

## INFORMATIONS SUR NOS OUTILS POUR VOTRE TRUMPF

### SOMMAIRE

Choix des outils PASS	page 70
Durée de vie des outils	page 71
Les revêtements PASS / polissage	page 72
Exécution des matrices	page 73
Vagues de coupe pour poinçon	page 74
Dépouille négative sur poinçon PASS	page 75
Angles rayonnés sur les poinçons PASS	page 76
Exécution des parties coupantes sur les poinçons PASS	page 77
Notes	page 78

# CHOIX DES OUTILS PASS

## HWS

Les outils en acier HWS sont fabriqués à partir d'un acier pour le travail à froid avec une bonne ténacité. Cet acier est particulièrement adapté aux matrices.

Avantage :

- Très bon rapport qualité-prix.

## H-PM®

Les outils H-PM® sont fabriqués à partir d'un acier issu de la métallurgie des poudres.

Cela permet d'obtenir une structure homogène sur toute la section de l'outil.

Avantages :

- Le meilleur rapport qualité-prix.

- Excellente stabilité des arêtes de coupe grâce à une ténacité accrue.

- Longue durée de vie grâce à l'homogénéité de la microstructure de l'acier.

- Résistance accrue aux chocs, donc également très bien adapté pour la réalisation des matrices.

## X3-PM

Les poinçons X3-PM sont fabriqués à partir d'un acier haut de gamme issu de la métallurgie des poudres et qui présente les meilleures caractéristiques de performance grâce à un degré de pureté exceptionnel.

La microstructure uniforme à haute concentration de vanadium garantit une durée de vie maximale du poinçon.

Avantages :

- Augmentation très nette de la durée de vie des poinçons.

- Stabilité maximale des arêtes de coupe.

- Résistance à l'usure extrêmement élevée.

- Résistance maximale à la pression.

## X8-PM

Les matrices X8-PM sont fabriquées à partir d'un acier haut de gamme issu de la métallurgie des poudres et présentant un degré de pureté maximal permettant d'obtenir les meilleures caractéristiques de performance pour les matrices de poinçonnage.

La haute ductilité de la structure homogène garantit une résistance maximale à la fatigue. Il est donc particulièrement adapté aux matrices dont les contours sont susceptibles de se rompre.

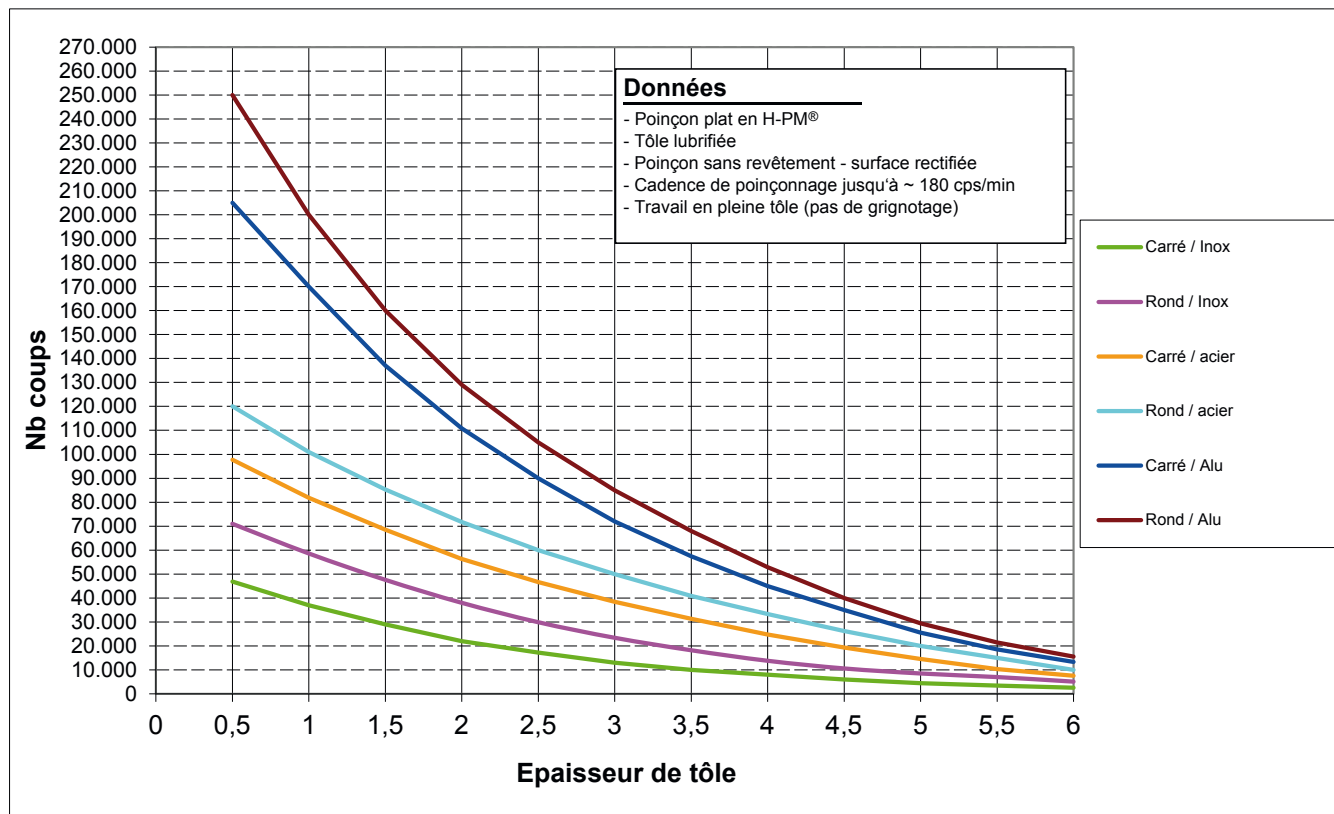
Avantages :

- Résistance à la flexion maximale, donc réduction des risques de rupture.

- Haute résistance à l'usure.

# DURÉE DE VIE DES OUTILS

Les poinçons et matrices PASS sont fabriqués en acier spécial de haute qualité afin de garantir une durée de vie optimale et une ténacité élevée.



FACTEURS DE CORRECTION	FACTEUR
Acier galvanisé / inox protégé / alu anodisé	0,5 - 0,8
Travail à sec (pas de lubrification de la tôle)	0,4 - 0,6
Revêtement (TiCN dans l'inox / T-MAX dans l'acier galvanisé / A-MAX dans l'aluminium)	2,0 - 4,0
Poinçon PASS en acier X3-PM	6,0 - 10,0
Grignotage	0,7 - 0,9
Déclignage	0,5 - 0,7
Vague de coupe	0,8 - 0,9
Cadence de poinçonnage > 300 coups / min.	0,8 - 0,9
Partie coupante érodée	0,4 - 0,8
Partie coupante polie	1,5 - 3,0
Partie coupante inférieure à 1,5x l'épaisseur de tôle	0,6 - 0,8
Partie coupante inférieure à 1,0x l'épaisseur de tôle	0,3 - 0,5
Utilisation de rayon trop faible	0,4 - 0,9

Après le premier affûtage, la perte de durée de vie est d'environ 5 à 10% par affûtage supplémentaires.

# LES REVÊTEMENTS PASS / POLISSAGE

## POUR RÉDUIRE LE COLLAGE DE MATIÈRE

En standard, les poinçons PASS sont fabriqués en **H-PM**<sup>®</sup>, un acier issu de la métallurgie des poudres qui remplace avantageusement l'acier HSS utilisé traditionnellement.

En outre, nous accordons une grande importance au processus de trempe suivi de plusieurs revenus.

Cela permet de garantir une très grande dureté et une excellente ténacité de l'outil.

Ce processus de trempe, associé à des méthodes d'usinage modernes (rectification des parties coupantes avec des meules spéciales), permet de poinçonner une large gamme de matériaux différents : de l'alliage d'aluminium à l'acier normal, en passant par de l'acier inoxydable ou même des aciers à ressorts avec une résistance à la traction pouvant atteindre 1 600 N/mm<sup>2</sup>.

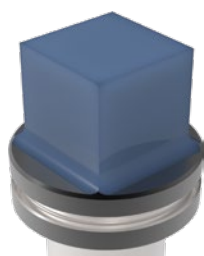
Une dureté élevée ainsi qu'un excellent état de surface sont nécessaires pour diminuer au maximum le problème de collage de matière sur le poinçon.

Nos tests révèlent que le revêtement TiCN améliore fortement la durée de vie de l'outil (surtout dans le travail de l'inox). Toutefois, les problèmes de collage de matière sur les surfaces du poinçon ne sont pas véritablement résolus.

Les problèmes de collage de matière sont principalement rencontrés lors du travail de :

- l'acier galvanisé
- l'aluminium

Après des tests spécifiques chez PASS Stanztechnik, les revêtements mentionnés ci-dessous se sont révélés être les plus efficaces :



TiCN

Pour le travail de l'inox



A-MAX

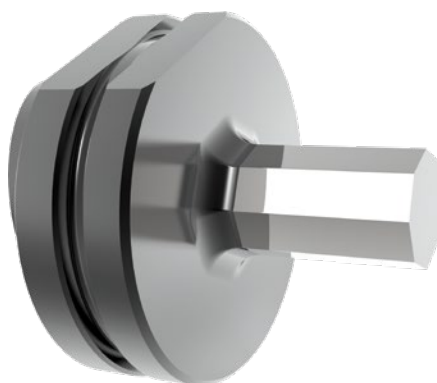
Pour le travail à sec de l'aluminium



T-MAX

Pour le travail des tôles galvanisées

Afin d'augmenter la durée des outils, notamment pour diminuer les phénomènes de collage sur les poinçons, nous conseillons le polissage des parties coupantes (prix sur demande).

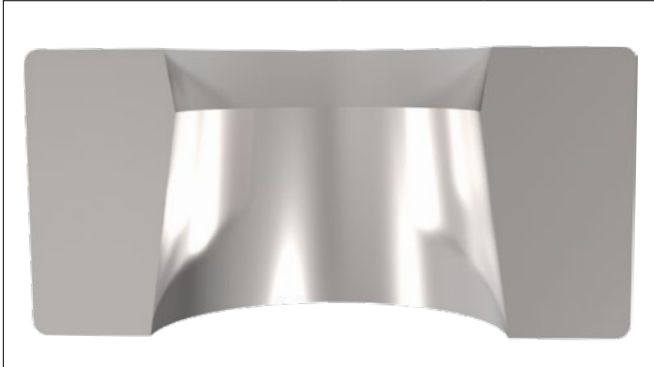




# EXÉCUTION DES MATRICES

## SLUG-STOP ET SLUG-SNAP ÉVITENT LA REMONTÉE DES CHUTES

SLUG-STOP (STANDARD)



Les matrices PASS pour le système TRUMPF sont réalisées en standard avec le système slug-stop.

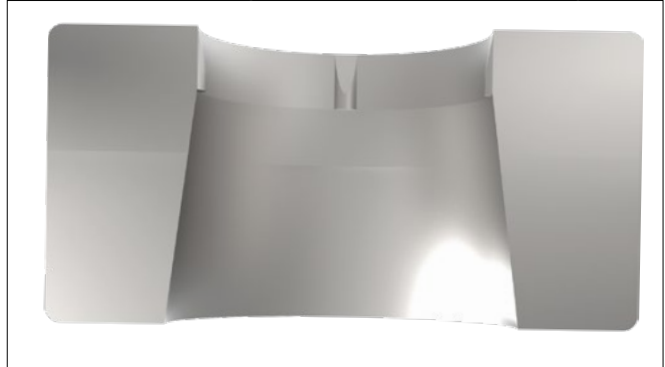
En cas de remontée de débouchures les matrices sont réalisées avec le système slug-stop (sans surcoût). La partie supérieure de la zone de coupe est réalisée avec un angle négatif.

Avec cet usinage, la chute est maintenue sur tout le pourtour du contour.

Cependant, ce n'est pas réalisable pour les :

- contours d'un encombrement inférieur à 1,25 mm
- jeux de coupe inférieur à 0,1 mm

SLUG-SNAP (SPÉCIAL AVEC SURCÔÛT)

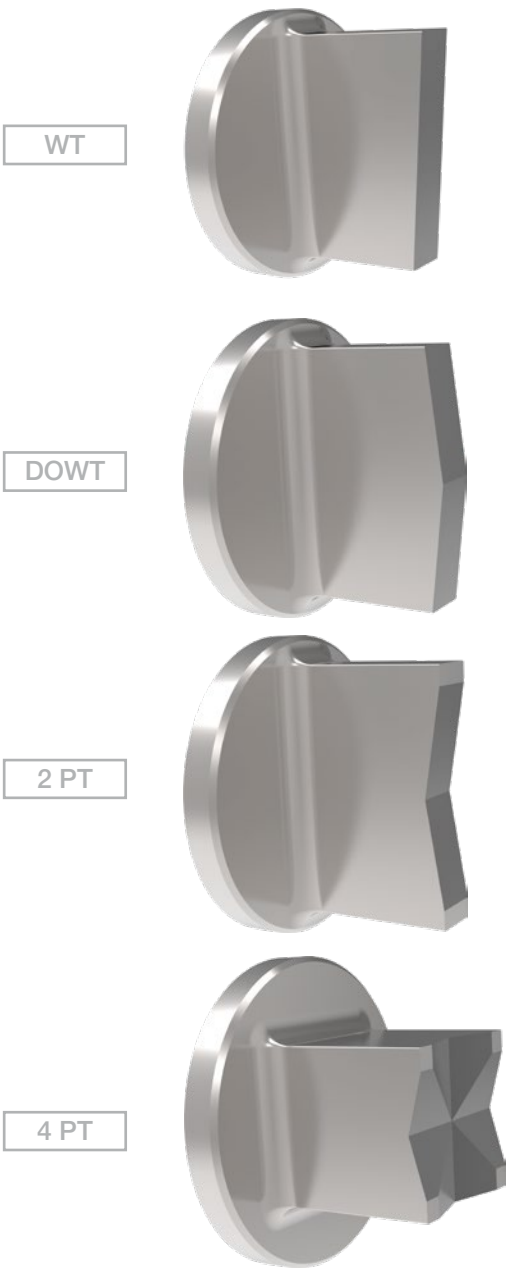


En option, nous proposons la version slug-snap (avec surcoût).

Nous réalisons des „nez d'accroche“ à l'intérieur de la matrice qui permettent de coincer les chutes dans la matrice (de manière plus sûre que la version slug-stop).

Convient également et particulièrement pour les contours d'un encombrement inférieur à 1,25 mm et des jeux de coupe inférieurs à 0,1 mm.

# VAGUES DE COUPE POUR POINÇON



DÉSIGNATION

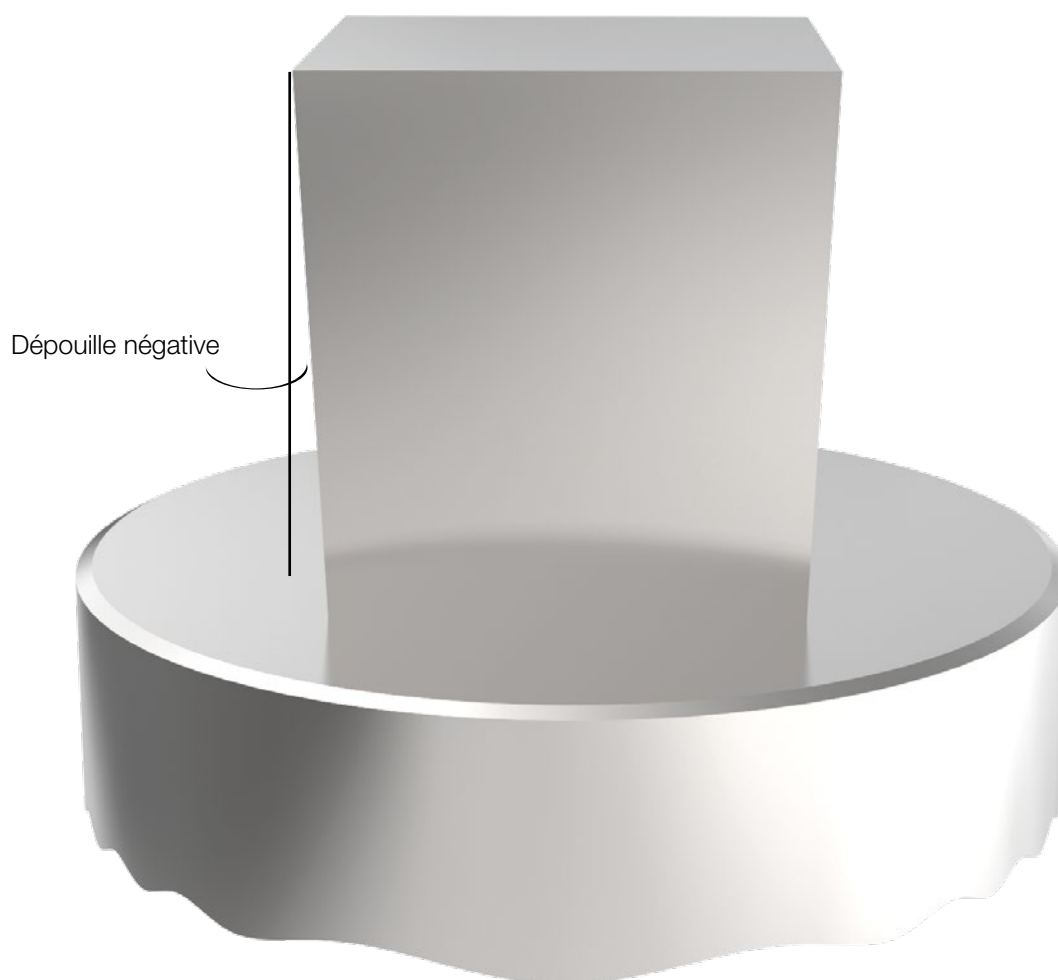
<b>WT</b>	
Avantage	facile à affûter
Inconvénient	efforts axiaux
<b>DOWT</b>	
Avantages	facile à affûter pas d'efforts axiaux
Inconvénient	ne convient qu'aux outils de grande taille
<b>2 PT</b>	
Avantages	pas d'efforts axiaux qualité de coupe maximale
Inconvénients	n'est bénéfique que pour les grandes formes difficile à affûter
<b>4 PT</b>	
Avantages	pas d'efforts axiaux qualité de coupe maximale convient au délignage de tôles
Inconvénients	ne convient qu'aux outils de grande taille difficile à affûter

# DÉPOUILLE NÉGATIVE SUR POINÇON PASS

Les poinçons PASS sont fabriqués en standard avec une dépouille négative sur la partie coupante.

Une dépouille négative est particulièrement importante lors du poinçonnage de matières très épaisses ou très dures comme l'inox, car elle permet de réduire l'usure des arêtes de coupe (frottement lors du retrait) et le collage.

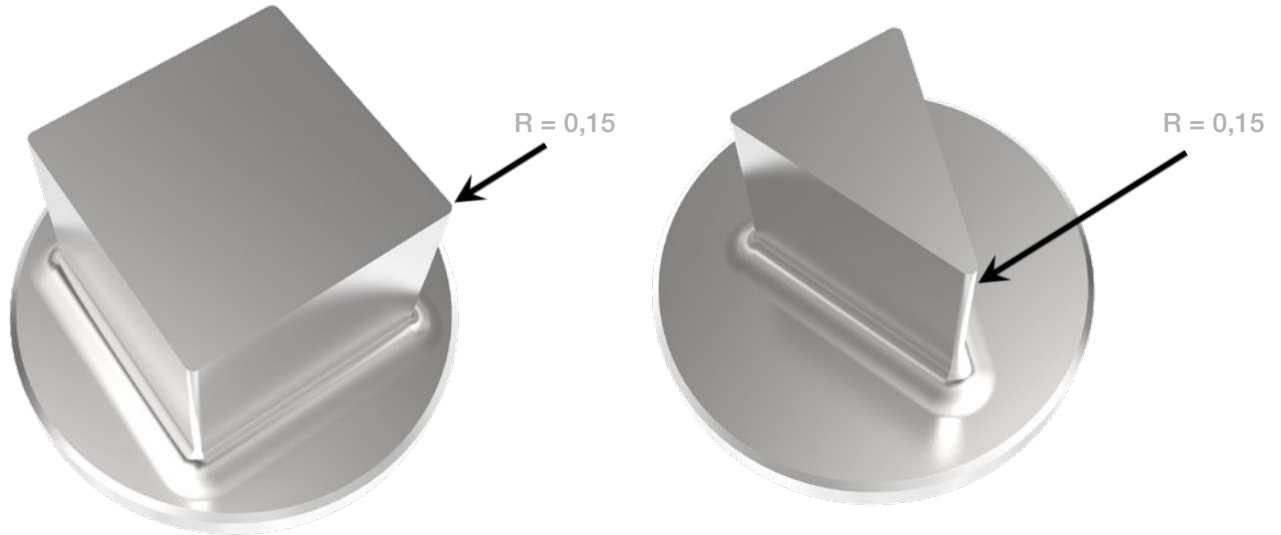
Nous recommandons une surface polie sur les parties coupantes des poinçons avec formes érodées (formes spéciales avec contour intérieur comme par exemple, les outils croix, les formes en U, etc.) et pour le travail des tôles à forte résistance.



# ANGLES RAYONNÉS SUR LES POINÇONS PASS

Les poinçons PASS sont automatiquement réalisés avec des rayons  $R = 0,15$  mm dans les coins. Cela permet d'augmenter leur durée de vie par une limitation de l'usure des arêtes de coupe.

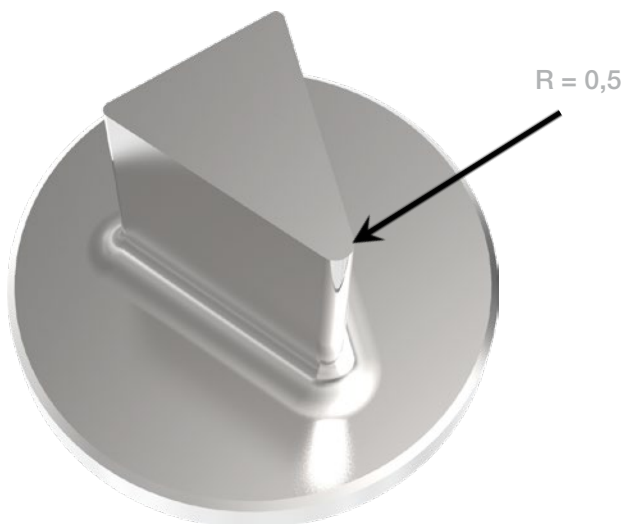
Exemple : poinçons carrés et triangles



Les coins rayonnés peuvent être modifiés pour répondre aux besoins clients.

Exemple :

$R = 0,5$  mm au lieu de  $R = 0,15$  mm dans l'inox, afin d'augmenter la durée de vie de l'outil.



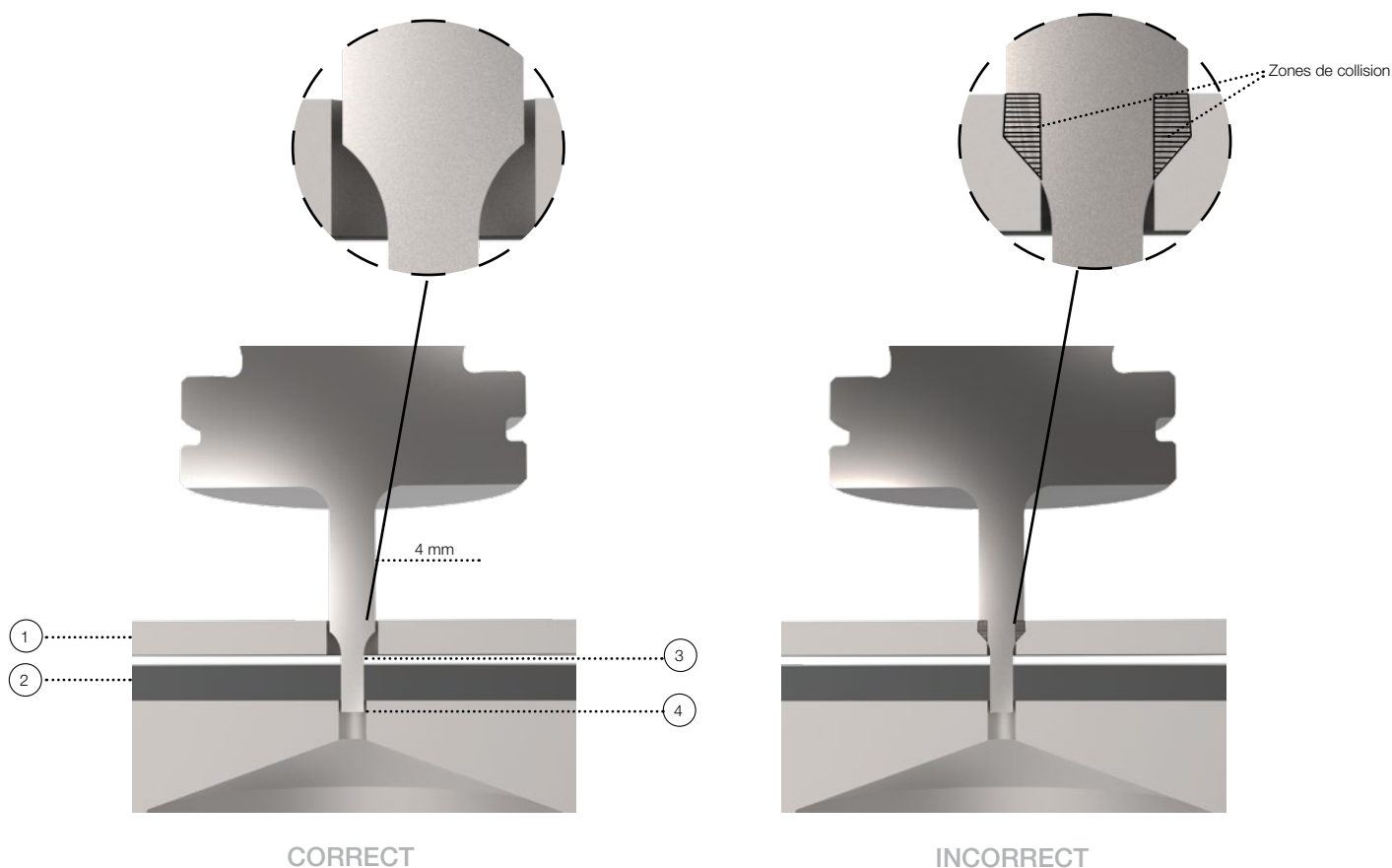
# EXÉCUTION DES PARTIES COUPANTES SUR LES POINÇONS PASS

Tous les poinçons PASS sont réalisés en standard avec une partie coupante renforcée de 4 mm, dès que la partie coupante a une largeur inférieure à 4 mm.

De ce fait, nous pouvons vous garantir que vous disposez d'un poinçon ayant une parfaite stabilité et permettant de poinçonner des tôles plus épaisses ou plus dures.

En fonction du type de machine, du type de forme, de l'épaisseur de la tôle (2), de la pénétration (4), de l'épaisseur du dévêtisseur (1) et de la position du dévêtisseur (3) il faut choisir le dévêtisseur approprié.

Dans certains cas il est parfois indispensable d'utiliser un dévêtisseur ayant un contour plus grand que la partie coupante (largeur mini 4,5 mm) afin de permettre le passage du poinçon au travers du dévêtisseur.



# NOTES

A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 20 columns and 40 rows of small squares.

<b>A</b>		<b>I</b>	
Accessoires ..... 43		Informations ..... 69	
A-MAX ..... 72			
Angle rayonné ..... 76		<b>L</b>	
Augmenter la durée des outils ..... 72, 76		Lame de refendage ..... 28, 29, 30, 31	
<b>B</b>		<b>M</b>	
Bague intermédiaire ..... 45, 56		Multitool	
Bagues d'ajustage ..... 44		Alternative matrice multitool 10 postes ... 22	
Bagues d'ajustage manuelles ..... 56		Machines du groupe H et TC260 ..... 20, 21	
<b>C</b>		Multitool 4 postes ..... 20	
Cales de compensation ..... 47		Multitool 5 postes ps:®MT5-TP ..... 18	
Cassettes RTC ..... 50		Multitool 6 postes ..... 21	
Choix des outils ..... 70		Multitool 10 postes ps:®MT10-TP ..... 19	
<b>D</b>		Multitools ..... 17	
Dépouille négative ..... 75		<b>O</b>	
Dévêtisseur avec système d'éjection ..... 63		Outil à pointer ..... 36, 37	
Dispositif de positionnement ..... 46		Outils de refendage ..... 25	
Disques de protection ..... 48		5 x 30 ..... 28	
Durée des outils ..... 71		5 x 56 ..... 29, 31, 32	
Durée de vie des outils ..... 71		5 x 76,2 ..... 30, 33	
<b>E</b>		Avec bague d'ajustage intégrée ..... 28	
Équipement spécial ..... 61		Outils poinçonnage ..... 54, 55	
Exécution des matrices ..... 73		Outils spécifiques pour Boschert ..... 53	
Exécution des parties coupantes ..... 77		Outils standards ..... 5	
<b>F</b>		Carré ..... 7	
Forme spéciale		Oblong ..... 9	
Standard ..... 10, 11, 12, 13		Rectangle ..... 8	
<b>H</b>		Rond ..... 6	
H-PM®		Outils taille 3 ..... 53	
Choix des outils ..... 70		<b>P</b>	
HWS		Parties coupantes ..... 65	
Choix des outils ..... 70		Pièces de rechange ..... 62	
		Plaquette de refendage ..... 26, 27, 28, 29, 30, 31	
		Plateaux matrice ..... 50	
		Poinçon à coupe guidée ..... 14, 15	
		Poinçon de forme ..... 15	
		Poinçon ronds ..... 14	
		Poinçon vagué PASS ..... 77	
		Polissage ..... 65, 72, 75	
		Porte-poinçon ..... 45	
		ps:®engraving ..... 39	
		ps:®MT10-TP plaque de coupe ..... 22	
		ps:®MT10-TP pour marquer ..... 40	
		ps:®passfit ..... 49	
		ps:®signing ..... 38	
		ps:®single-thread-TP ..... 41	
		<b>R</b>	
		Refendre à proximité d'emboutis	
		5 x 56 ..... 31	
		5 x 56 (PU) ..... 32	
		5 x 76,2 (PU) ..... 33	
		Revêtement ..... 64	
		Revêtement A-MAX ..... 64	
		Revêtements ..... 72	
		Revêtement TICN ..... 64	
		Revêtement T-MAX ..... 64	
		<b>S</b>	
		Serre-flan PU ..... 59	
		slug-snap ..... 73	
		slug-snap pour matrice ..... 67	
		slug-stop ..... 73	
		<b>T</b>	
		TICN ..... 72	
		T-MAX ..... 72	
		<b>V</b>	
		Vagues de coupe pour poinçon ..... 66, 74	
		<b>X</b>	
		X3-PM	
		Choix des outils ..... 70	
		X8-PM	
		Choix des outils ..... 70	

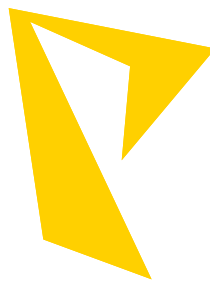
**SALVAGNINI** | **TOURELLE ÉPAISSE** | **TRUMPF**



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