

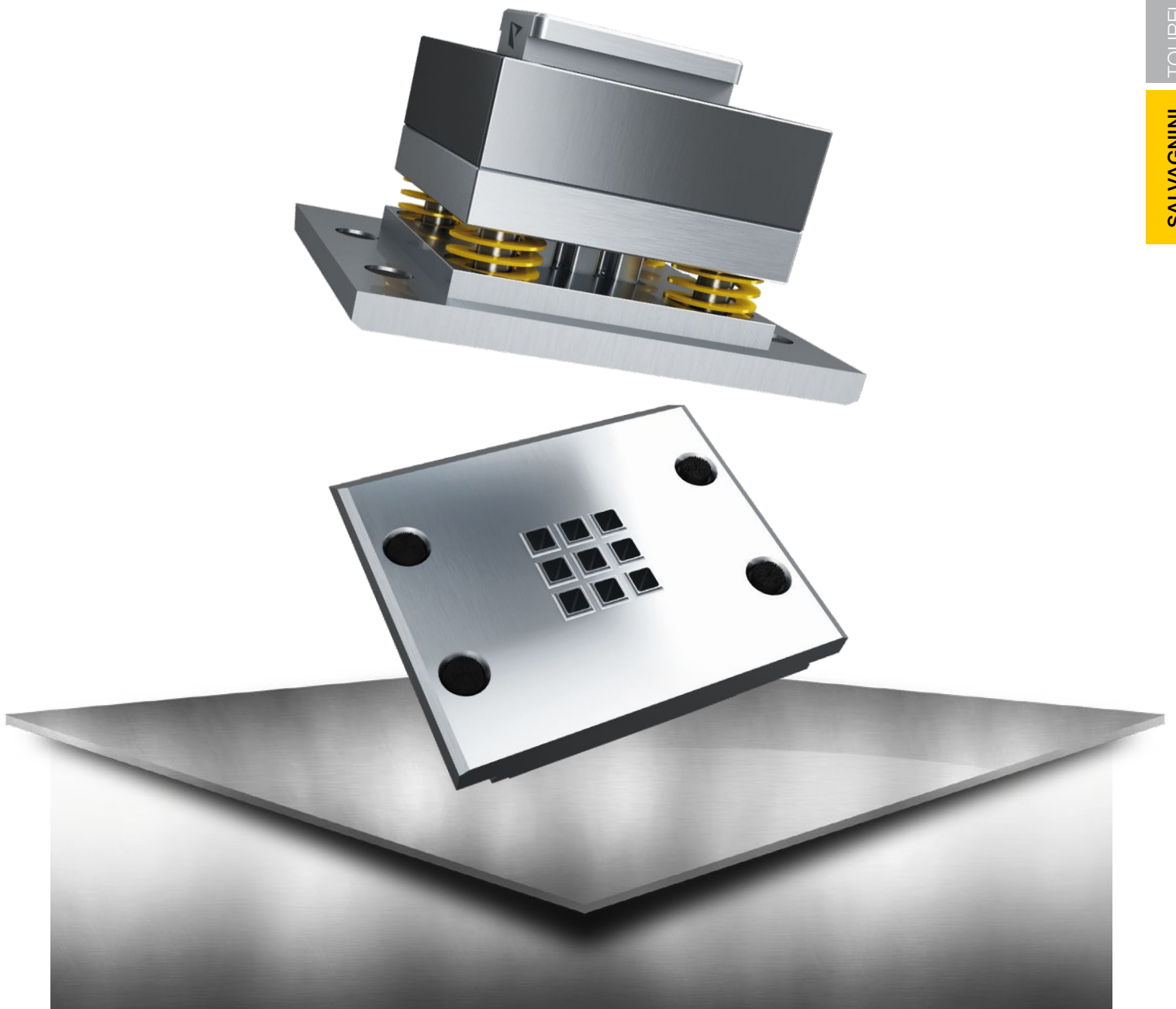
distributeur exclusif pour la France et pays francophones:



TRUMPF

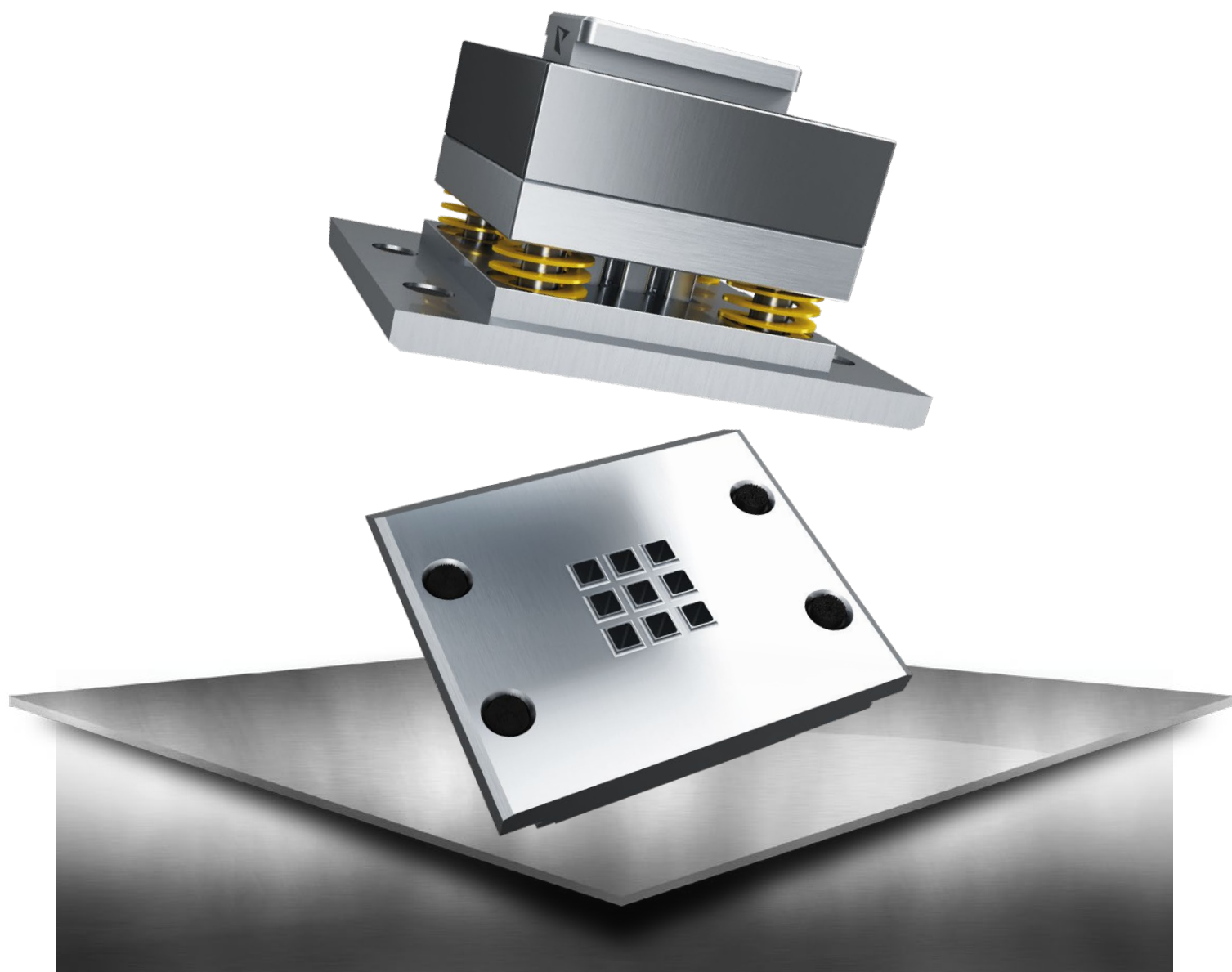
TOURELLE ÉPAISSE

SALVAGNINI



CATALOGUE 03/2023-FR-S.1

SYSTÈME SALVAGNINI



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 (mentions légales).

OUTILS POUR STATIONS P1 - P20

PASS système standard (outil monobloc)	jusqu'à 33 mm	page 6
PASS système P1 (poinçon-insert)	jusqu'à 6 mm	page 7
PASS système P1 (poinçon-insert)	jusqu'à 10,5 mm	page 8
PASS système P2 (longueur d'affûtage augmentée de 2 mm)	jusqu'à 16 mm	page 9
PASS système P4 (système avec serre-flan et insert interchangeable)	jusqu'à 6 mm	page 10
PASS système P4 (système avec serre-flan et insert interchangeable)	jusqu'à 10,5 mm	page 11
PASS système P5 (système avec serre-flan et insert interchangeable)	jusqu'à 12,5 mm	page 12
PASS système P6 (système avec serre-flan et insert interchangeable)	jusqu'à 12,5 mm	page 13
PASS système P7 (système avec serre-flan et insert interchangeable)	jusqu'à 26 mm	page 14
PASS système P8 (poinçon-insert)	jusqu'à 33 mm	page 15
PASS système P9 (système avec serre-flan et insert interchangeable)	jusqu'à 26,5 mm	page 16
PASS système P10 (système avec serre-flan et insert interchangeable)	jusqu'à 10,5 mm	page 17

OUTILS POUR POSTE ROTATIF P2R

PASS système standard (système serre-flan)	jusqu'à 42 mm	page 20
PASS système standard (système serre-flan)	jusqu'à 50,8 mm	page 21
PASS système standard (outil monobloc)	jusqu'à 60 mm	page 22

OUTILS POUR POSTE P21 - P24

PASS système standard (outil monobloc) type 90	70x90 mm	page 26
PASS système standard (outil monobloc) type 90	90x90 mm	page 27
PASS système standard (outil monobloc) type 70	70x90 mm	page 28

CASSETTES À OUTILS

Cassette à outils PASS type „SALVAGNINI S4“	Station P2R	jusqu'à 33 mm	page 32
Cassette à outils PASS type „SALVAGNINI S4“	Station P2R	jusqu'à 42 mm	page 33
Cassette à outils PASS type „SALVAGNINI S4“	Station P2R	jusqu'à 50,8 mm	page 34
Cassette à outils PASS type „SALVAGNINI S4“	Station P2R	jusqu'à 60 mm	page 35
Cassette à outils PASS type „SALVAGNINI S4“	Station P1 jusqu'à P20	jusqu'à 33 mm	page 36
Cassette à outils PASS type „SALVAGNINI S4“	Station P21 jusqu'à P24	70x90 mm	page 37
Cassette à outils PASS type „SALVAGNINI S4“	Station P21 et P22	70x90 mm / 90x90 mm	page 38
Cassette à outils PASS type „SALVAGNINI S4“	Station P23 et P24	70x90 mm / 90x90 mm	page 39
Cassette à outils PASS type „SALVAGNINI S2“	Station P21 jusqu'à P24	90x90 mm / 90x90 mm	page 40
Cassette à outils PASS type „SALVAGNINI S2“	Station P1 jusqu'à P20	jusqu'à 33 mm	page 41
Cassette à outils PASS Polypunch type „SALVAGNINI S4“	Station P31 jusqu'à P35	jusqu'à 33 mm	page 42

ACCESSOIRES

ps:®shear-blades	400 mm	page 46
ps:®shear-blades	500 mm	page 47

INFORMATIONS TECHNIQUES

Formes rectifiées	page 50
Formes érodées	page 51
Choix des outils PASS	page 52
Durée de vie des outils	page 53
Les revêtements PASS / polissage	page 54
Exécution des matrices	page 55
Vagues de coupe pour poinçon	page 56
Dépouille négative sur poinçon PASS	page 57
Angles rayonnés sur les poinçons PASS	page 58
Exécution des parties coupantes sur les poinçons PASS	page 59
Index	page 63



OUTILS POUR STATIONS P1 - P20

OUTILS PASS POUR VOTRE SYSTÈME SALVAGNINI

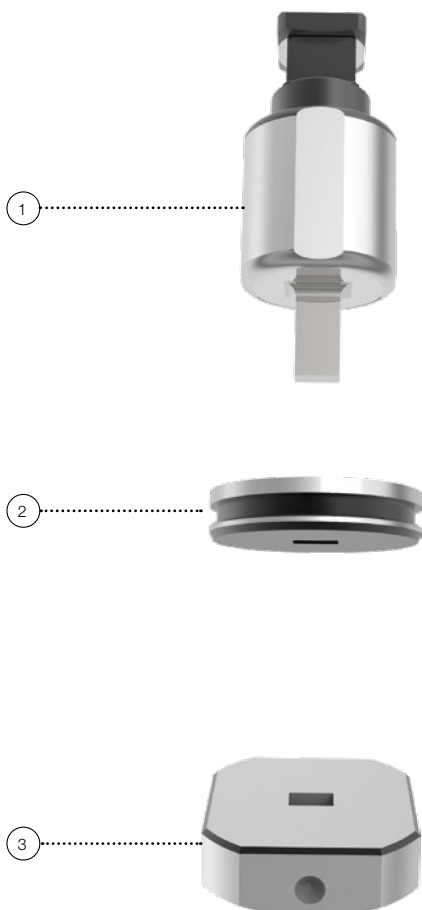
SOMMAIRE

PASS système standard (outil monobloc)	jusqu'à 33 mm	page 6
PASS système P1 (poinçon-insert)	jusqu'à 6 mm	page 7
PASS système P1 (poinçon-insert)	jusqu'à 10,5 mm	page 8
PASS système P2 (longueur d'affûtage augmentée de 2 mm)	jusqu'à 16 mm	page 9
PASS système P4 (système avec serre-flan et insert interchangeable)	jusqu'à 6 mm	page 10
PASS système P4 (système avec serre-flan et insert interchangeable)	jusqu'à 10,5 mm	page 11
PASS système P5 (système avec serre-flan et insert interchangeable)	jusqu'à 12,5 mm	page 12
PASS système P6 (système avec serre-flan et insert interchangeable)	jusqu'à 12,5 mm	page 13
PASS système P7 (système avec serre-flan et insert interchangeable)	jusqu'à 26 mm	page 14
PASS système P8 (poinçon-insert)	jusqu'à 33 mm	page 15
PASS système P9 (système avec serre-flan et insert interchangeable)	jusqu'à 26,5 mm	page 16
PASS système P10 (système avec serre-flan et insert interchangeable)	jusqu'à 10,5 mm	page 17

PASS SYSTÈME STANDARD (OUTIL MONOBLOC)

TYPE: 33 MM / 70 KN / P1 - P20

ENCOMBREMENT MAX: 33 MM



	POS.	RÉF.
POINÇON (H-PM®)		
Rond	1	201301
Carré	1	2013002
Rectangle	1	2013003
Oblong	1	2013004
Formes rectifiées	1	21530G
Formes érodées	1	21530E
DÉVÊTISSEUR		
Rond	2	210301
Carré	2	2103002
Rectangle	2	2103003
Oblong	2	2103004
Formes rectifiées	2	21730G
Formes érodées	2	21730E
MATRICE (SLUG-STOP) (H-PM®)		
Rond	3	206301
Carré	3	2063002
Rectangle	3	2063003
Oblong	3	2063004
Formes rectifiées	3	21630G
Formes érodées	3	21630E

PIÈCES DE RECHANGE

Cale de compensation matrice t = 0,3	203A33
Cale de compensation matrice t = 0,5	205A35

SUPPLÉMENT POINÇON

Revêtement TICN
Revêtement T-MAX
Revêtement A-MAX
Partie coupante inférieure à 1,00 mm

SUPPLÉMENT DÉVÊTISSEUR

Polypunch

SUPPLÉMENT MATRICE

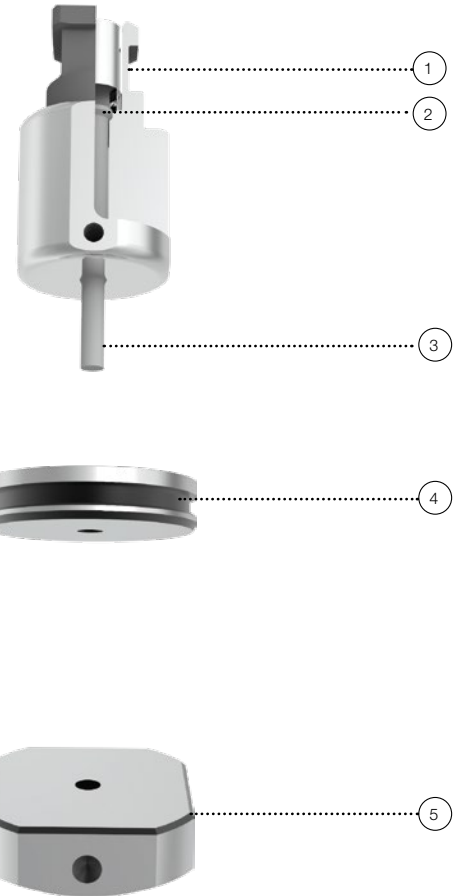
Renforcée
slug-snap

PASS SYSTÈME P1 (POINÇON-INSERT)

TYPE: 33 MM / 70 KN / P1 - P20

ENCOMBREMENT MAX: 6 MM

	POS.	RÉF.
PARTIE HAUTE		
Rond	1-3	201401
Carré	---	---
Rectangle	---	---
Oblong	---	---
Formes rectifiées	---	---
Formes érodées	---	---
PORTE-POINÇON		
Rond	1+2	219401
POINÇON-INSERT (CORPS Ø 6 MM) (H-PM®)		
Rond	3	207P1A1
Carré	---	---
Rectangle	---	---
Oblong	---	---
Formes rectifiées	---	---
Formes érodées	---	---
DÉVÊTISSEUR		
Rond	4	210301
Carré	---	---
Rectangle	---	---
Oblong	---	---
Formes rectifiées	---	---
Formes érodées	---	---
MATRICE (SLUG-STOP) (H-PM®)		
Rond	5	206301
Carré	---	---
Rectangle	---	---
Oblong	---	---
Formes rectifiées	---	---
Formes érodées	---	---



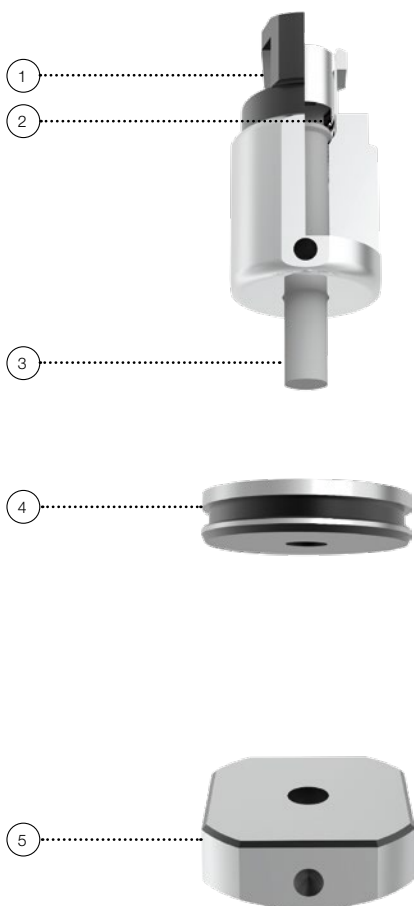
SUPPLÉMENT POINÇON		
Revêtement TICN		
Revêtement T-MAX		
Revêtement A-MAX		
Partie coupante inférieure à 1,00 mm		
SUPPLÉMENT DÉVÊTISSEUR		
Polypunch		
SUPPLÉMENT MATRICE		
Renforcée		
slug-snap		

PIÈCES DE RECHANGE			
Vis de serrage	2		219403
Cale de compensation matrice t = 0,3			203A33
Cale de compensation matrice t = 0,5			205A35

PASS SYSTÈME P1 (POINÇON-INSERT)

TYPE: 33 MM / 70 KN / P1 - P20

ENCOMBREMENT MAX: 10,5 MM



	POS.	RÉF.
PARTIE HAUTE		
Rond	1-3	201421
Carré	---	---
Rectangle	---	---
Oblong	---	---
Formes rectifiées	---	---
Formes érodées	---	---

PORTE-POINÇON		
Rond	1+2	219421

POINÇON-INSERT (CORPS Ø 10,5 MM) (H-PM®)		
Rond	3	207P1B1
Carré	---	---
Rectangle	---	---
Oblong	---	---
Formes rectifiées	---	---
Formes érodées	---	---

DÉVÊTISSEUR		
Rond	4	210301
Carré	---	---
Rectangle	---	---
Oblong	---	---
Formes rectifiées	---	---
Formes érodées	---	---

MATRICE (SLUG-STOP) (H-PM®)		
Rond	5	206301
Carré	---	---
Rectangle	---	---
Oblong	---	---
Formes rectifiées	---	---
Formes érodées	---	---

PIÈCES DE RECHANGE

Vis de serrage	2	219423
Cale de compensation matrice t = 0,3		203A33
Cale de compensation matrice t = 0,5		205A35

SUPPLÉMENT POINÇON

Revêtement TiCN
Revêtement T-MAX
Revêtement A-MAX
Partie coupante inférieure à 1,00 mm

SUPPLÉMENT DÉVÊTISSEUR

Polypunch

SUPPLÉMENT MATRICE

Renforcée
slug-snap

PASS SYSTÈME P2 (LONGEUR D'AFFÛTAGE AUGMENTÉE DE 2 MM)

TYPE: 33 MM / 70 KN / P1 - P20

ENCOMBREMENT MAX: 16 MM

	POS.	RÉF.
PARTIE HAUTE		
Rond	1-4	201441
Carré	1-4	2014402
Rectangle	1-4	2014403
Oblong	1-4	2014404
Formes rectifiées	1-4	21544G
Formes érodées	1-4	21544E

PORTE-POINÇON		
Toutes formes	1-3	219441

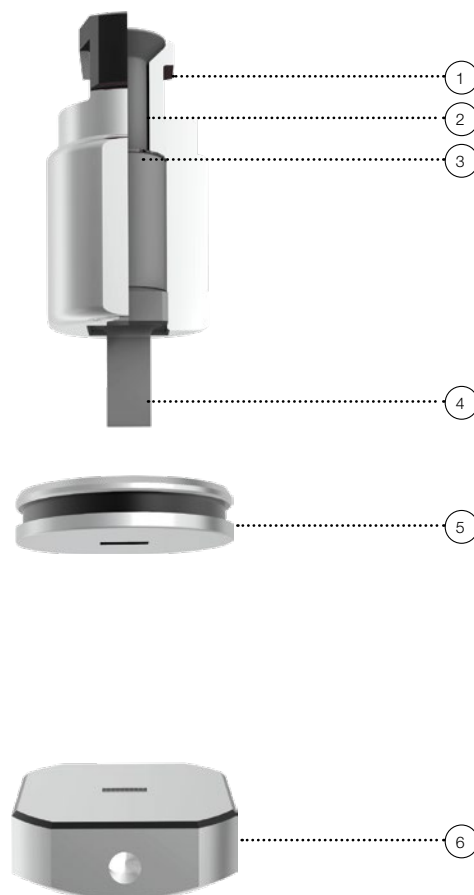
POINÇON-INSERT (H-PM®)			
Rond	4	207P2A1	
Carré	4	207P2A02	
Rectangle	4	207P2A03	
Oblong	4	207P2A04	
Formes rectifiées	4	207P2AG	
Formes érodées	4	207P2AE	

DÉVÊTISSEUR			
Rond	5	210301	
Carré	5	2103002	
Rectangle	5	2103003	
Oblong	5	2103004	
Formes rectifiées	5	21730G	
Formes érodées	5	21730E	

MATRICE (SLUG-STOP) (H-PM®)			
Rond	6	206301	
Carré	6	2063002	
Rectangle	6	2063003	
Oblong	6	2063004	
Formes rectifiées	6	21630G	
Formes érodées	6	21630E	

SUPPLÉMENT POINÇON	
Revêtement TICN	
Revêtement T-MAX	
Revêtement A-MAX	
Partie coupante inférieure à 1,00 mm	
SUPPLÉMENT DÉVÊTISSEUR	
Polypunch	

SUPPLÉMENT MATRICE	
Renforcée	
slug-snap	



SUPPLÉMENT POINÇON		PIÈCES DE RECHANGE	
Revêtement TICN		Vis de serrage	2 219444
Revêtement T-MAX		Jeu de cales de compensation pour poinçon (4 x 0,5 mm)	3 219443
Revêtement A-MAX		Cale de compensation matrice t = 0,3	203A33
Partie coupante inférieure à 1,00 mm		Cale de compensation matrice t = 0,5	205A35

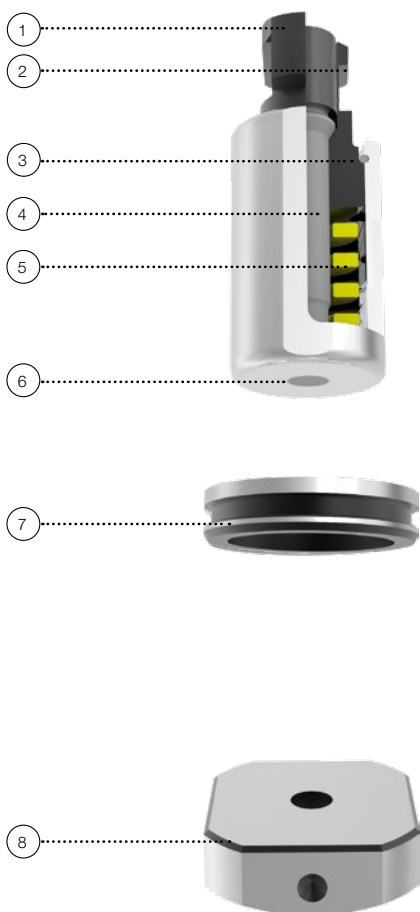
SUPPLÉMENT DÉVÊTISSEUR	
Polypunch	

SUPPLÉMENT MATRICE	
Renforcée	
slug-snap	

PASS SYSTÈME P4 (SYSTÈME AVEC SERRE-FLAN ET INSERT INTERCHANGEABLE)

TYPE: 33 MM / 70 KN / P1 - P20

ENCOMBREMENT MAX: 6 MM



	POS.	RÉF.
PARTIE HAUTE		
Rond	1-6	201521
Carré	---	---
Rectangle	---	---
Oblong	---	---
Formes rectifiées	---	---
Formes érodées	---	---
POINÇON-INSERT (CORPS Ø 6 MM) (H-PM®)		
Rond	4	207P4A1
Carré	---	---
Rectangle	---	---
Oblong	---	---
Formes rectifiées	---	---
Formes érodées	---	---
SERRE-FLAN		
Rond	6+3	219525
Carré	---	---
Rectangle	---	---
Oblong	---	---
Formes rectifiées	---	---
Formes érodées	---	---
DÉVÉTISSEUR		
Rond 35 mm	7	210335
MATRICE (SLUG-STOP) (H-PM®)		
Rond	8	206301
Carré	---	---
Rectangle	---	---
Oblong	---	---
Formes rectifiées	---	---
Formes érodées	---	---

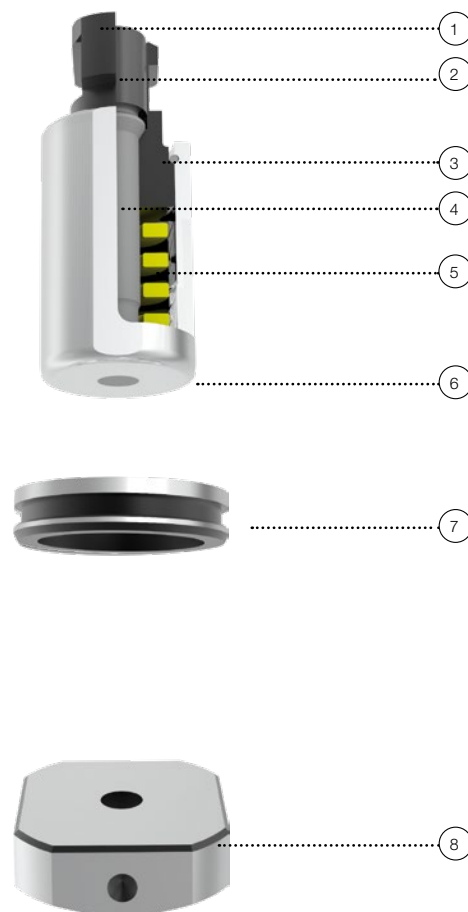
PIÈCES DE RECHANGE			SUPPLÉMENT POINÇON		
Tête de poinçon	1+2	219521	Revêtement TiCN		
Vis de serrage	2	219528	Revêtement T-MAX		
Circlip	3	219527	Revêtement A-MAX		
Ressort	5	219526	Partie coupante inférieure à 1,00 mm		
Cale de compensation matrice t = 0,3		203A33	SUPPLÉMENT DÉVÉTISSEUR		
Cale de compensation matrice t = 0,5		205A35	Polypunch		
ACCESSOIRES			SUPPLÉMENT MATRICE		
Douille de montage		299201599	Renforcée		
			slug-snap		

PASS SYSTÈME P4 (SYSTÈME AVEC SERRE-FLAN ET INSERT INTERCHANGEABLE)

TYPE: 33 MM / 70 KN / P1 - P20

ENCOMBREMENT MAX: 10,5 MM

	POS.	RÉF.
PARTIE HAUTE		
Rond	1-6	201561
Carré	---	---
Rectangle	---	---
Oblong	---	---
Formes rectifiées	---	---
Formes érodées	---	---
POINÇON-INSERT (CORPS Ø 10,5 MM) (H-PM®)		
Rond	4	207P4B1
Carré	---	---
Rectangle	---	---
Oblong	---	---
Formes rectifiées	---	---
Formes érodées	---	---
SERRE-FLAN		
Rond	6+3	219525
Carré	---	---
Rectangle	---	---
Oblong	---	---
Formes rectifiées	---	---
Formes érodées	---	---
DÉVÉTISSEUR		
Rond 35 mm	7	210335
MATRICE (SLUG-STOP) (H-PM®)		
Rond	8	206301
Carré	---	---
Rectangle	---	---
Oblong	---	---
Formes rectifiées	---	---
Formes érodées	---	---

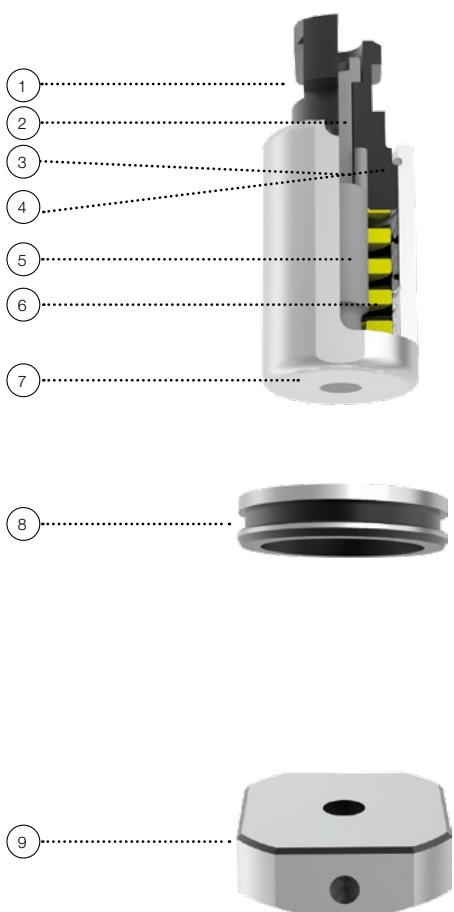


SUPPLÉMENT POINÇON	PIÈCES DE RECHANGE		
Revêtement TICN	Tête de poinçon	1+2	219522
Revêtement T-MAX	Vis de serrage	2	219528
Revêtement A-MAX	Circlip	3	219527
Partie coupante inférieure à 1,00 mm	Ressort	5	219526
SUPPLÉMENT DÉVÉTISSEUR		Cale de compensation matrice t = 0,3	203A33
Polypunch		Cale de compensation matrice t = 0,5	205A35
SUPPLÉMENT MATRICE		ACCESSOIRES	
Renforcée	Douille de montage		299201599
slug-snap			

PASS SYSTÈME P5 (SYSTÈME AVEC SERRE-FLAN ET INSERT INTERCHANGEABLE)

TYPE: 33 MM / 70 KN / P1 - P20

ENCOMBREMENT MAX: 12,5 MM



	POS.	RÉF.
PARTIE HAUTE		
Rond	1-7	201531
Carré	---	---
Rectangle	---	---
Oblong	---	---
Formes rectifiées	---	---
Formes érodées	---	---

POINÇON-INSERT (H-PM®)		
Rond	5	207P5A1
Carré	---	---
Rectangle	---	---
Oblong	---	---
Formes rectifiées	---	---
Formes érodées	---	---

SERRE-FLAN		
Rond	7+4	219534
Carré	---	---
Rectangle	---	---
Oblong	---	---
Formes rectifiées	---	---
Formes érodées	---	---

DÉVÉTISSEUR		
Rond 35 mm	8	210335

MATRICE (SLUG-STOP) (H-PM®)		
Rond	9	206301
Carré	---	---
Rectangle	---	---
Oblong	---	---
Formes rectifiées	---	---
Formes érodées	---	---

PIÈCES DE RECHANGE			SUPPLÉMENT POINÇON		
Tête de poinçon	1-3	219532	Revêtement TiCN		
Vis de serrage	2	219537	Revêtement T-MAX		
Goupille roulée	3	219538	Revêtement A-MAX		
Circlip	4	219536	Partie coupante inférieure à 1,00 mm		
Ressort	6	219535	SUPPLÉMENT DÉVÉTISSEUR		
Cale de compensation matrice t = 0,3		203A33	Polypunch		
Cale de compensation matrice t = 0,5		205A35	SUPPLÉMENT MATRICE		
ACCESSOIRES			Renforcée		
Douille de montage		299201599	slug-snap		

PASS SYSTÈME P6 (SYSTÈME AVEC SERRE-FLAN ET INSERT INTERCHANGEABLE)

TYPE: 33 MM / 70 KN / P1 - P20

ENCOMBREMENT MAX: 12,5 MM

	POS.	REF.
PARTIE HAUTE		
Rond	---	---
Carré	1-7	2015102
Rectangle	1-7	2015103
Oblong	1-7	2015104
Formes rectifiées	1-7	20151G
Formes érodées	1-7	20151E

POINÇON-INSERT (H-PM®)		
Rond	---	---
Carré	5	207P6A02
Rectangle	5	207P6A03
Oblong	5	207P6A04
Formes rectifiées	5	207P6AG
Formes érodées	5	207P6AE

SERRE-FLAN		
Rond	---	---
Carré	7+4	2195102
Rectangle	7+4	2195103
Oblong	7+4	2195104
Formes rectifiées	7+4	21951G
Formes érodées	7+4	21951E

DÉVÉTISSEUR		
Rond 35 mm	8	210335

MATRICE (SLUG-STOP) (H-PM®)		
Rond	---	---
Carré	9	2063002
Rectangle	9	2063003
Oblong	9	2063004
Formes rectifiées	9	21630G
Formes érodées	9	21630E

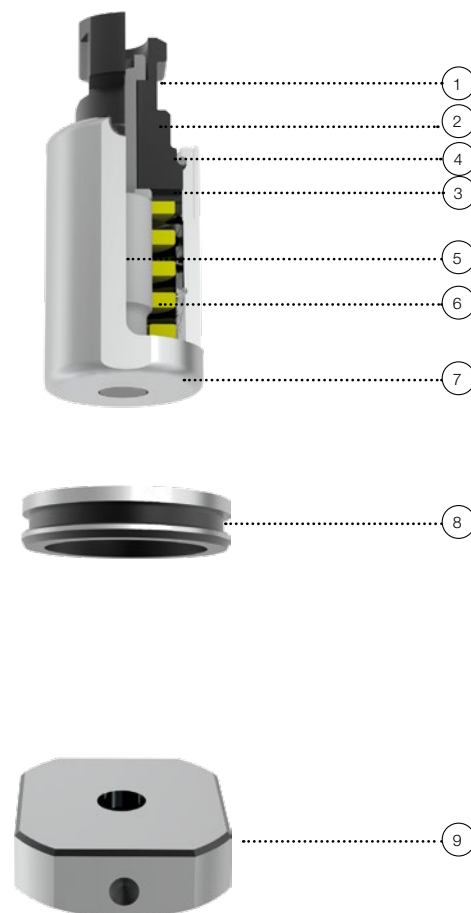
SUPPLÉMENT POINÇON	
Revêtement TiCN	
Revêtement T-MAX	
Revêtement A-MAX	
Partie coupante inférieure à 1,00 mm	

SUPPLÉMENT DÉVÉTISSEUR	
Polypunch	

SUPPLÉMENT MATRICE	
Renforcée	
slug-snap	

PIÈCES DE RECHANGE			
Tête de poinçon	1-3	219511	
Vis de serrage	2	219512	
Goupille d'orientation	3	219513	
Circlip	4	219514	
Ressort	6	219516	
Cale de compensation matrice t = 0,3		203A33	
Cale de compensation matrice t = 0,5		205A35	

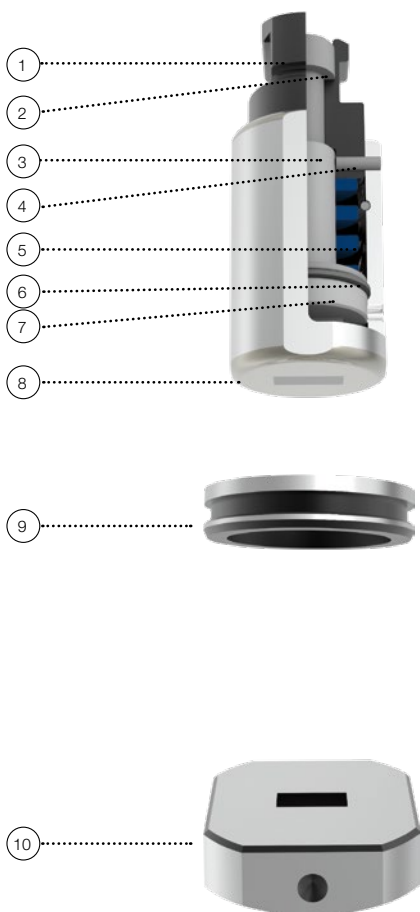
ACCESSOIRES	
Douille de montage	299201599



PASS SYSTÈME P7 (SYSTÈME AVEC SERRE-FLAN ET INSERT INTERCHANGEABLE)

TYPE: 33 MM / 70 KN / P1 - P20

DIMENSIONS MAX: 26 MM



	POS.	RÉF.
PARTIE HAUTE		
Rond	1-8	201551
Carré	1-8	2015502
Rectangle	1-8	2015503
Oblong	1-8	2015504
Formes rectifiées	1-8	20155G
Formes érodées	1-8	20155E
POINÇON-INSERT (H-PM®)		
Rond	3	207P7B1
Carré	3	207P7B02
Rectangle	3	207P7B03
Oblong	3	207P7B04
Formes rectifiées	3	207P7BG
Formes érodées	3	207P7BE
SERRE-FLAN		
Rond	8+7	219552
Carré	8+7	2195502
Rectangle	8+7	2195503
Oblong	8+7	2195504
Formes rectifiées	8+7	21955G
Formes érodées	8+7	21955E
DÉVÊTISSEUR		
Rond 35 mm	9	210335
MATRICE (SLUG-STOP) (H-PM®)		
Rond	10	206301
Carré	10	2063002
Rectangle	10	2063003
Oblong	10	2063004
Formes rectifiées	10	21630G
Formes érodées	10	21630E

PIÈCES DE RECHANGE

Tête de poinçon	1+2+4	219551
Vis de serrage	2	219553
Goupille d'orientation	4	219556
Ressort	5	219557
Rondelle d'appui	6	219558
Circlip	7	219559
Cale de compensation matrice t = 0,3		203A33
Cale de compensation matrice t = 0,5		205A35

ACCESSOIRES

Pince de montage	220300
Goupille de montage	220994

SUPPLÉMENT POINÇON

Revêtement TICN
Revêtement T-MAX
Revêtement A-MAX
Partie coupante inférieure à 1,00 mm

SUPPLÉMENT DÉVÊTISSEUR

Polypunch

SUPPLÉMENT MATRICE

Renforcée
slug-snap

PASS SYSTÈME P8 (POINÇON-INSERT)

TYPE: 33 MM / 70 KN / P1 - P20

DIMENSIONS MAX: 33 MM

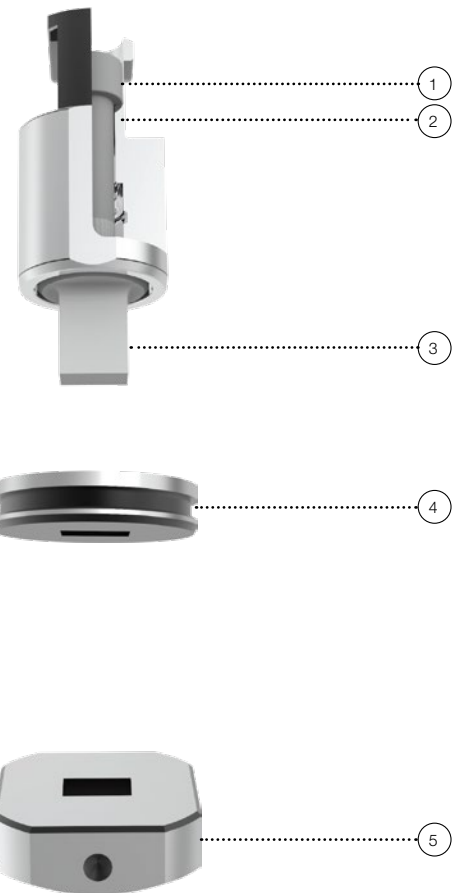
	POS.	RÉF.
PARTIE HAUTE		
Rond	1-3	201651
Carré	1-3	2016502
Rectangle	1-3	2016503
Oblong	1-3	2016504
Formes rectifiées	1-3	21565G
Formes érodées	1-3	21565E

PORTE-POINÇON		
Toutes formes	1+2	219651

POINÇON-INSERT (H-PM®)		
Rond	3	207P8B1
Carré	3	207P8B02
Rectangle	3	207P8B03
Oblong	3	207P8B04
Formes rectifiées	3	207P8BG
Formes érodées	3	207P8BE

DÉVÉTISSEUR		
Rond	4	210301
Carré	4	2103002
Rectangle	4	2103003
Oblong	4	2103004
Formes rectifiées	4	21730G
Formes érodées	4	21730E

MATRICE (SLUG-STOP) (H-PM®)		
Rond	5	206301
Carré	5	2063002
Rectangle	5	2063003
Oblong	5	2063004
Formes rectifiées	5	21630G
Formes érodées	5	21630E



SUPPLÉMENT POINÇON		
Revêtement TiCN		
Revêtement T-MAX		
Revêtement A-MAX		
Partie coupante inférieure à 1,00 mm		

PIÈCES DE RECHANGE		
Vis de serrage	2	219654
Cale de compensation matrice t = 0,3		203A33
Cale de compensation matrice t = 0,5		205A35

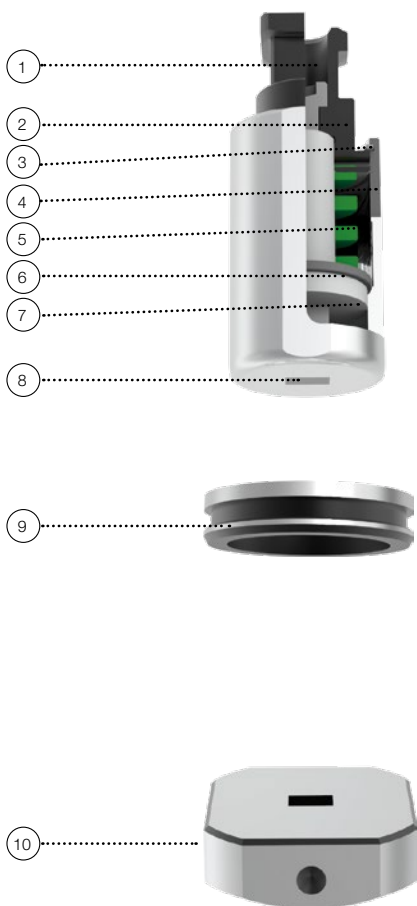
SUPPLÉMENT DÉVÉTISSEUR		
Polypunch		

SUPPLÉMENT MATRICE		
Renforcée		
slug-snap		

PASS SYSTÈME P9 (SYSTÈME AVEC SERRE-FLAN ET INSERT INTERCHANGEABLE)

TYPE: 33 MM / 70 KN / P1 - P20

DIMENSIONS MAX: 26,5 MM



	POS.	REF.
PARTIE HAUTE		
Rond	1-8	201571
Carré	1-8	2015702
Rectangle	1-8	2015703
Oblong	1-8	2015704
Formes rectifiées	1-8	20157G
Formes érodées	1-8	20157E
POINÇON-INSERT (H-PM®)		
Rond	6	207P9B1
Carré	6	207P9B02
Rectangle	6	207P9B03
Oblong	6	207P9B04
Formes rectifiées	6	207P9BG
Formes érodées	6	207P9BE
SERRE-FLAN		
Rond	8+3	219571
Carré	8+3	2195702
Rectangle	8+3	2195703
Oblong	8+3	2195704
Formes rectifiées	8+3	21957G
Formes érodées	8+3	21957E
DÉVÊTISSEUR		
Rond 35 mm	9	210335
MATRICE (SLUG-STOP) (H-PM®)		
Rond	10	206301
Carré	10	2063002
Rectangle	10	2063003
Oblong	10	2063004
Formes rectifiées	10	21630G
Formes érodées	10	21630E

PIÈCES DE RECHANGE

Tête de poinçon	1+2+4	219572
Vis de serrage	2	219573
Goupille d'orientation	4	219576
Ressort	5	219577
Rondelle d'appui	7	219578
Circlip	3	219579
Cale de compensation matrice t = 0,3		203A33
Cale de compensation matrice t = 0,5		205A35

ACCESSOIRES

Douille de montage	299201599
--------------------	-----------

SUPPLÉMENT POINÇON

Revêtement TiCN
Revêtement T-MAX
Revêtement A-MAX
Partie coupante inférieure à 1,00 mm

SUPPLÉMENT DÉVÊTISSEUR

Polypunch

SUPPLÉMENT MATRICE

Renforcée
slug-snap

PASS SYSTÈME P10 (SYSTÈME AVEC SERRE-FLAN ET INSERT INTERCHANGEABLE)

TYPE: 33 MM / 70 KN / P1 - P20

DIMENSIONS MAX: 10,5 MM

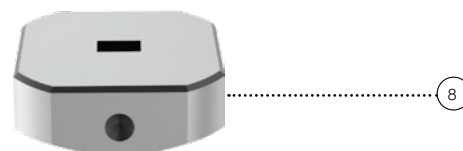
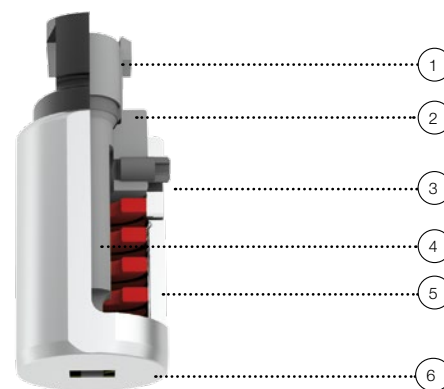
	POS.	REF.
PARTIE HAUTE		
Rond	1-6	201661
Carré	1-6	2016602
Rectangle	1-6	2016603
Oblong	1-6	2016604
Formes rectifiées	1-6	21566G
Formes érodées	1-6	21566E

POINÇON-INSERT (CORPS Ø 10,5 MM) (H-PM®)		
Rond	4	207P10A1
Carré	4	207P10A02
Rectangle	4	207P10A03
Oblong	4	207P10A04
Formes rectifiées	4	207P10AG
Formes érodées	4	207P10AE

SERRE-FLAN		
Rond	6+3	219661
Carré	6+3	2196602
Rectangle	6+3	2196603
Oblong	6+3	2196604
Formes rectifiées	6+3	21966G
Formes érodées	6+3	21966E

DÉVÊTISSEUR		
Rond 35 mm	7	210335

MATRICE (SLUG-STOP) (H-PM®)		
Rond	8	206301
Carré	8	2063002
Rectangle	8	2063003
Oblong	8	2063004
Formes rectifiées	8	21630G
Formes érodées	8	21630E



SUPPLÉMENT POINÇON	PIÈCES DE RECHANGE		
--------------------	--------------------	--	--

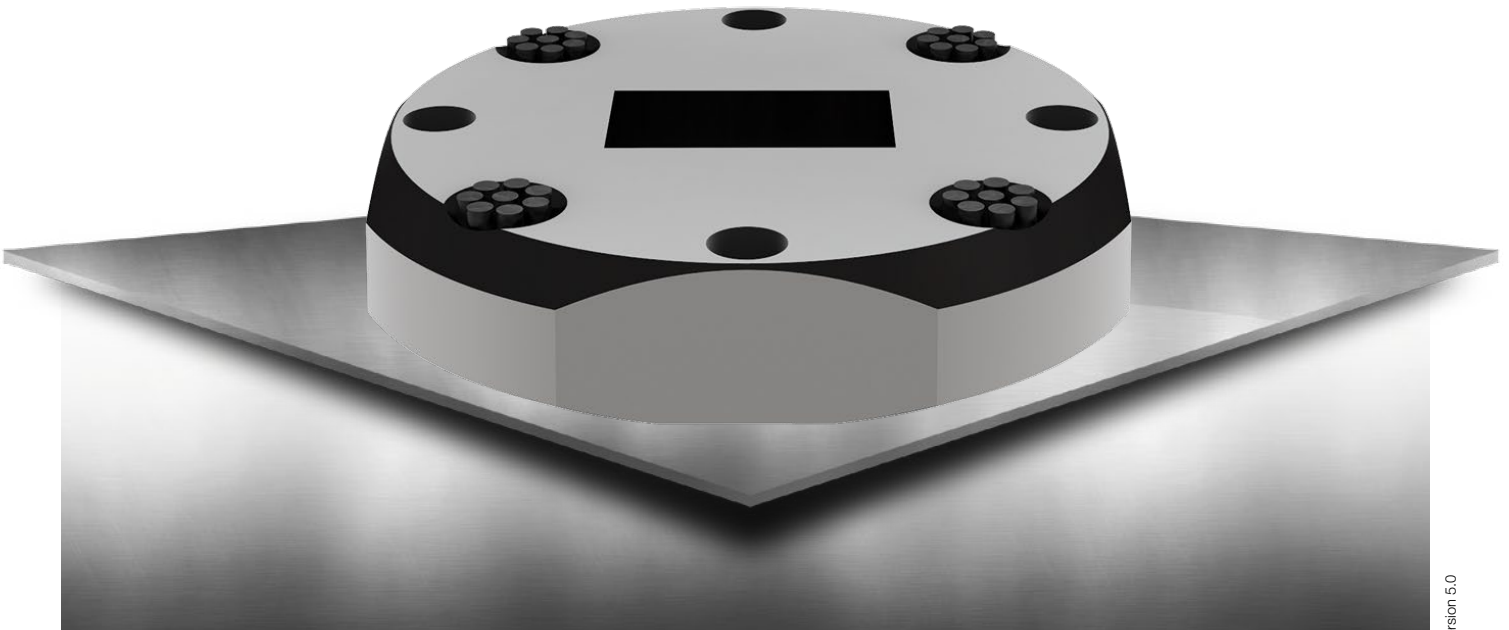
Revêtement TICN	Tête de poinçon	1+2	219671
Revêtement T-MAX	Vis de serrage	2	219666
Revêtement A-MAX	Ressort	5	219663
Partie coupante inférieure à 1,00 mm	Vis spéciale sans tête	3	219665
	Cale de compensation matrice t = 0,3		203A33
	Cale de compensation matrice t = 0,5		205A35

SUPPLÉMENT DÉVÊTISSEUR	ACCESSOIRES		
------------------------	-------------	--	--

Polypunch	Douille de montage		299201599
-----------	--------------------	--	-----------

SUPPLÉMENT MATRICE	ACCESSOIRES		
--------------------	-------------	--	--

Renforcée	Douille de montage		299201599
slug-snap			



OUTILS POUR POSTE ROTATIF P2R

OUTILS PASS POUR VOTRE
SYSTÈME SALVAGNINI

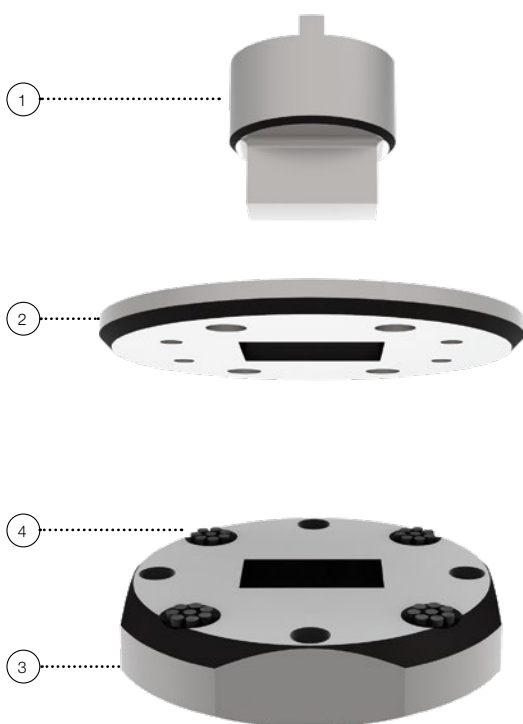
SOMMAIRE

PASS système standard (système serre-flan)	jusqu'à 42 mm	page 20
PASS système standard (système serre-flan)	jusqu'à 50,8 mm	page 21
PASS système standard (outil monobloc)	jusqu'à 60 mm	page 22

PASS SYSTÈME STANDARD (SYSTÈME SERRE-FLAN)

TYPE: 42 MM / 120 KN / P2R

ENCOMBREMENT MAX: 42 MM



	POS.	RÉF.
POINÇON (H-PM®)		
Rond	1	201L01
Carré	1	201L002
Rectangle	1	201L003
Oblong	1	201L004
Formes rectifiées	1	215LOG
Formes érodées	1	215LOE

DÉVÊTISSEUR		
Rond	2	210L01
Carré	2	210L002
Rectangle	2	210L003
Oblong	2	210L004
Formes rectifiées	2	217LOG
Formes érodées	2	217LOE

MATRICE (SLUG-STOP) (H-PM®)		
Rond	3	206L01
Carré	3	206L002
Rectangle	3	206L003
Oblong	3	206L004
Formes rectifiées	3	216LOG
Formes érodées	3	216LOE

PIÈCES DE RECHANGE

Cale de compensation matrice t = 0,3		203A01
Cale de compensation matrice t = 0,5		205A01
Brosse Ø 13 mm (pièce)	4	200B00
Brosse Ø 8 mm (pièce)	4	200B01

SUPPLÉMENT POINÇON

Revêtement TICN
Revêtement T-MAX
Revêtement A-MAX
Partie coupante inférieure à 1,00 mm

SUPPLÉMENT MATRICE

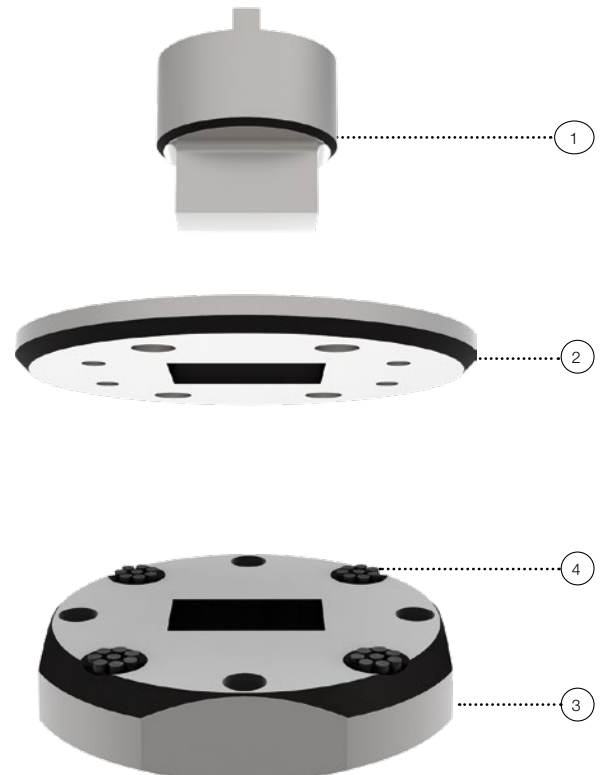
Renforcée
slug-snap

PASS SYSTÈME STANDARD (SYSTÈME SERRE-FLAN)

TYPE: 50,8 MM / 120 KN / P2R

ENCOMBREMENT MAX: 50,8 MM

	POS.	RÉF.
POINÇON (H-PM®)		
Rond	1	20115001
Carré	1	20115002
Rectangle	1	20115003
Oblong	1	20115004
Formes rectifiées	1	215150G
Formes érodées	1	215150E
DÉVÊTISSEUR		
Rond	2	21015001
Carré	2	21015002
Rectangle	2	21015003
Oblong	2	21015004
Formes rectifiées	2	217150G
Formes érodées	2	217150E
MATRICE (SLUG-STOP) (H-PM®)		
Rond	3+4	20615001
Carré	3+4	20615002
Rectangle	3+4	20615003
Oblong	3+4	20615004
Formes rectifiées	3+4	216150G
Formes érodées	3+4	216150E



SUPPLÉMENT POINÇON

Revêtement TICN
Revêtement T-MAX
Revêtement A-MAX
Partie coupante inférieure à 1,00 mm

SUPPLÉMENT MATRICE

Renforcée
slug-snap

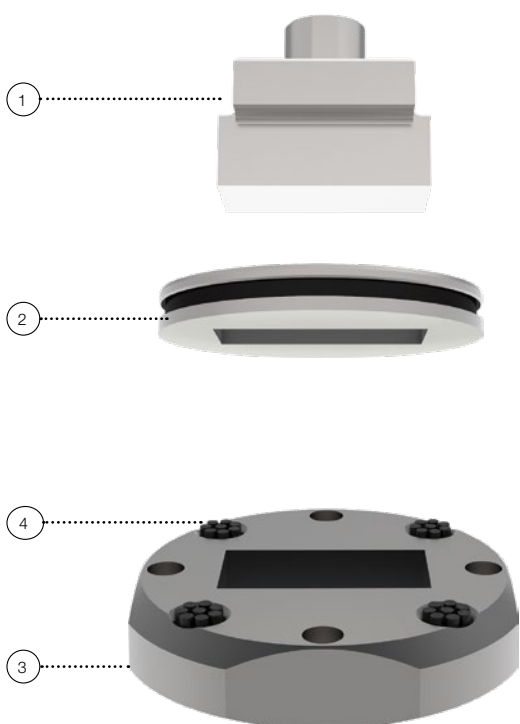
PIÈCES DE RECHANGE

Cale de compensation matrice t = 0,3		203A01
Cale de compensation matrice t = 0,5		205A01
Brosse Ø 13 mm (pièce)	4	200B00
Brosse Ø 8 mm (pièce)	4	200B01

PASS SYSTÈME STANDARD (OUTIL MONOBLOC)

TYPE: 60 MM / 120 KN / P2R

ENCOMBREMENT MAX: 60 MM



	POS.	RÉF.
POINÇON (H-PM®)		
Rond	1	201L11
Carré	1	201L102
Rectangle	1	201L103
Oblong	1	201L104
Formes rectifiées	1	215L1G
Formes érodées	1	215L1E
DÉVÊTISSEUR		
Rond	2	210L11
Carré	2	210L102
Rectangle	2	210L103
Oblong	2	210L104
Formes rectifiées	2	217L1G
Formes érodées	2	217L1E
MATRICE (SLUG-STOP) (H-PM®)		
Rond	3+4	206L11
Carré	3+4	206L102
Rectangle	3+4	206L103
Oblong	3+4	206L104
Formes rectifiées	3+4	216L1G
Formes érodées	3+4	216L1E

PIÈCES DE RECHANGE

Cale de compensation matrice t = 0,3		203A11
Cale de compensation matrice t = 0,5		205A11
Brosse Ø 13 mm (pièce)	4	200B00
Brosse Ø 8 mm (pièce)	4	200B01

SUPPLÉMENT POINÇON

Revêtement TICN
Revêtement T-MAX
Revêtement A-MAX
Partie coupante inférieure à 1,00 mm

SUPPLÉMENT MATRICE

Renforcée
slug-snap

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



OUTILS POUR POSTE P21 - P24

OUTILS PASS POUR VOTRE
SYSTÈME SALVAGNINI

SOMMAIRE

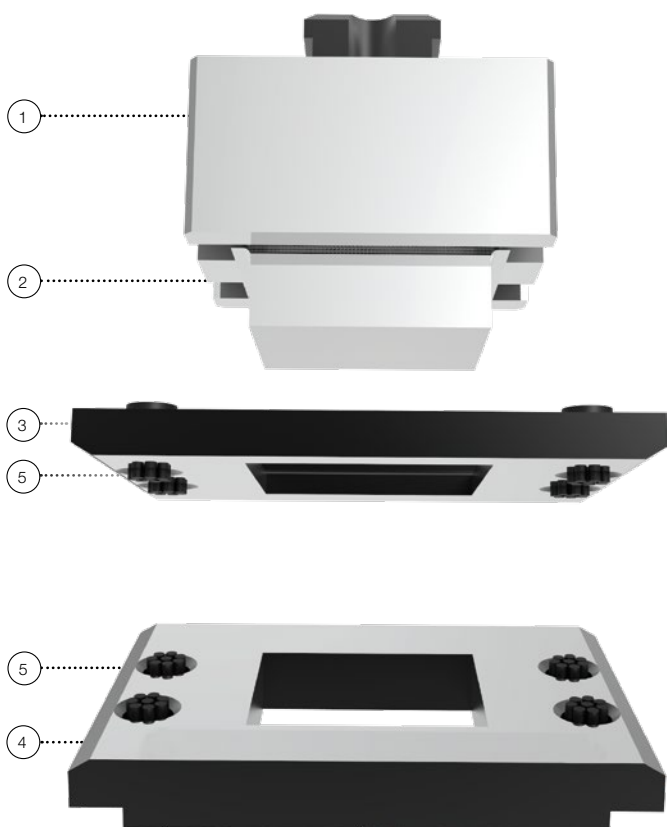
PASS système standard (outil monobloc) type 90	70x90 mm	page 26
PASS système standard (outil monobloc) type 90	90x90 mm	page 27
PASS système standard (outil monobloc) type 70	70x90 mm	page 28

PASS SYSTÈME STANDARD (OUTIL MONOBLOC)

TYPE 90

TYPE: 90 MM / 260 KN / P22 ET P23

ENCOMBREMENT MAX: 70 X 90 MM



	POS.	RÉF.
PORTE-POINÇON		
Toutes formes	1	200L61
POINÇON (H-PM®)		
Rond	2	201L61
Carré	2	201L602
Rectangle	2	201L603
Oblong	2	201L604
Formes rectifiées	2	215L6G
Formes érodées	2	215L6E
DÉVÉTISSEUR		
Rond	3+5	210L61
Carré	3+5	210L602
Rectangle	3+5	210L603
Oblong	3+5	210L604
Formes rectifiées	3+5	217L6G
Formes érodées	3+5	217L6E
MATRICE (SLUG-STOP) (H-PM®)		
Rond	4+5	206L61
Carré	4+5	206L602
Rectangle	4+5	206L603
Oblong	4+5	206L604
Formes rectifiées	4+5	216L6G
Formes érodées	4+5	216L6E

PIÈCES DE RECHANGE

Cale de compensation matrice t = 0,3		203A06
Cale de compensation matrice t = 0,5		205A06
Brosse Ø 13 mm (pièce)	5	200B00
Brosse Ø 8 mm (pièce)	5	200B01

SUPPLÉMENT POINÇON

Revêtement TICN
Revêtement T-MAX
Revêtement A-MAX
Partie coupante inférieure à 1,00 mm

SUPPLÉMENT MATRICE

Renforcée
slug-snap

PASS SYSTÈME STANDARD (OUTIL MONOBLOC)

TYPE 90

TYPE: 90 MM / 260 KN / P21 ET P24

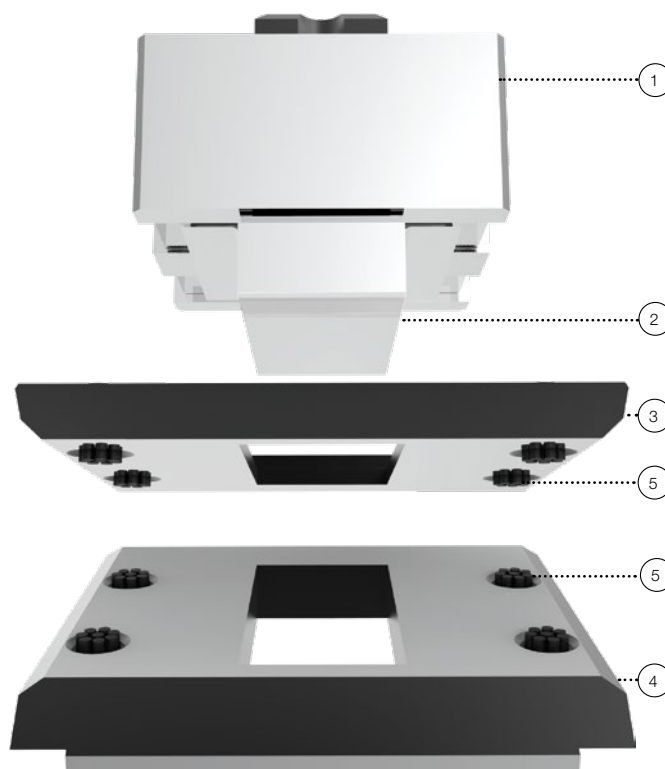
ENCOMBREMENT MAX: 90 X 90 MM

	POS.	RÉF.
PORTE-POINÇON		
Toutes formes	1	200L71

POINÇON (H-PM®)		
Rond	2	201L71
Carré	2	201L702
Rectangle	2	201L703
Oblong	2	201L704
Formes rectifiées	2	215L7G
Formes érodées	2	215L7E

DÉVÉTISSEUR		
Rond	3+5	210L71
Carré	3+5	210L702
Rectangle	3+5	210L703
Oblong	3+5	210L704
Formes rectifiées	3+5	217L7G
Formes érodées	3+5	217L7E

MATRICE (SLUG-STOP) (H-PM®)		
Rond	4+5	206L71
Carré	4+5	206L702
Rectangle	4+5	206L703
Oblong	4+5	206L704
Formes rectifiées	4+5	216L7G
Formes érodées	4+5	216L7E



SUPPLÉMENT POINÇON	PIÈCES DE RECHANGE	
Revêtement TICN	Cale de compensation matrice t = 0,3	203A07
Revêtement T-MAX	Cale de compensation matrice t = 0,5	205A07
Revêtement A-MAX	Brosse Ø 13 mm (pièce)	5 200B00
Partie coupante inférieure à 1,00 mm	Brosse Ø 8 mm (pièce)	5 200B01
SUPPLÉMENT MATRICE		
Renforcée		
slug-snap		

PASS SYSTÈME STANDARD (OUTIL MONOBLOC)

TYPE 70

TYPE: 70 MM / 260 KN / P21 À P24

ENCOMBREMENT MAX: 70 X 90 MM



	POS.	RÉF.
PORTE-POINÇON		
Toutes formes	1	200L81

POINÇON (H-PM®)		
Rond	2	201L81
Carré	2	201L802
Rectangle	2	201L803
Oblong	2	201L804
Formes rectifiées	2	215L8G
Formes érodées	2	215L8E

DÉVÉTISSEUR		
Rond	3+5	210L81
Carré	3+5	210L802
Rectangle	3+5	210L803
Oblong	3+5	210L804
Formes rectifiées	3+5	217L8G
Formes érodées	3+5	217L8E

MATRICE (SLUG-STOP) (H-PM®)		
Rond	4+5	206L81
Carré	4+5	206L802
Rectangle	4+5	206L803
Oblong	4+5	206L804
Formes rectifiées	4+5	216L8G
Formes érodées	4+5	216L8E

PIÈCES DE RECHANGE

Cale de compensation matrice t = 0,3		203A08
Cale de compensation matrice t = 0,5		205A08
Brosse Ø 13 mm (pièce)	5	200B00
Brosse Ø 8 mm (pièce)	5	200B01

SUPPLÉMENT POINÇON

Revêtement TICN
Revêtement T-MAX
Revêtement A-MAX
Partie coupante inférieure à 1,00 mm

SUPPLÉMENT MATRICE

Renforcée
slug-snap

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



CASSETTES À OUTILS

OUTILS PASS POUR VOTRE SYSTÈME SALVAGNINI

SOMMAIRE

Cassette à outils PASS type „SALVAGNINI S4“	Station P2R	jusqu'à 33 mm	page 32
Cassette à outils PASS type „SALVAGNINI S4“	Station P2R	jusqu'à 42 mm	page 33
Cassette à outils PASS type „SALVAGNINI S4“	Station P2R	jusqu'à 50,8 mm	page 34
Cassette à outils PASS type „SALVAGNINI S4“	Station P2R	jusqu'à 60 mm	page 35
Cassette à outils PASS type „SALVAGNINI S4“	Station P1 jusqu'à P20	jusqu'à 33 mm	page 36
Cassette à outils PASS type „SALVAGNINI S4“	Station P21 jusqu'à P24	70x90 mm	page 37
Cassette à outils PASS type „SALVAGNINI S4“	Station P21 et P22	70x90 mm / 90x90 mm	page 38
Cassette à outils PASS type „SALVAGNINI S4“	Station P23 et P24	70x90 mm / 90x90 mm	page 39
Cassette à outils PASS type „SALVAGNINI S2“	Station P21 jusqu'à P24	90x90 mm / 90x90 mm	page 40
Cassette à outils PASS type „SALVAGNINI S2“	Station P1 jusqu'à P20	jusqu'à 33 mm	page 41
Cassette à outils PASS Polypunch type „SALVAGNINI S4“	Station P31 jusqu'à P35	jusqu'à 33 mm	page 42

CASSETTE À OUTILS PASS TYPE „SALVAGNINI S4“

TYPE: 33 MM / 120 KN / P2R (OUTIL MONOBLOC)

ENCOMBREMENT MAX: 33 MM

RÉF.

CASSETTE POINÇON

299X33000

CASSETTE MATRICE

299X33080



CASSETTE À OUTILS PASS TYPE „SALVAGNINI S4“

TYPE: 42 MM / 120 KN / P2R (SYSTÈME SERRE-FLAN)

ENCOMBREMENT MAX: 42 MM

	RÉF.
CASSETTE POINÇON	299X42000
CASSETTE MATRICE	299X60080



CASSETTE À OUTILS PASS TYPE „SALVAGNINI S4“

TYPE: 50,8 MM / 120 KN / P2R (SYSTÈME SERRE-FLAN)

ENCOMBREMENT MAX: 50,8 MM

RÉF.

CASSETTE POINÇON

299X50800

CASSETTE MATRICE

299X60080



CASSETTE À OUTILS PASS TYPE „SALVAGNINI S4“

TYPE: 60 MM / 120 KN / P2R (OUTIL MONOBLOC)

ENCOMBREMENT MAX: 60 MM

RÉF.

CASSETTE POINÇON

299X60000

CASSETTE MATRICE

299X60080



CASSETTE À OUTILS PASS TYPE „SALVAGNINI S4“

TYPE: 33 MM / 70 KN / P1 À P20

ENCOMBREMENT MAX: 33 MM

RÉF.

CASSETTE POINÇON

299X33020

CASSETTE MATRICE

299X33090



CASSETTE À OUTILS PASS TYPE „SALVAGNINI S4“

TYPE: 70 MM / 260 KN / P21 À P24 / AVANT & ARRIÈRE (MONOBLOC)

ENCOMBREMENT MAX: 70 X 90 MM

RÉF.

CASSETTE POINÇON

299X77010

CASSETTE MATRICE

299X77080



CASSETTE À OUTILS PASS TYPE „SALVAGNINI S4“

TYPE: 90 MM / 260 KN / P21 ET P22 / AVANT

ENCOMBREMENT MAX: 70X90 MM / 90X90 MM

REF:

CASSETTE POINÇON
299X79010

CASSETTE MATRICE
299X79080



CASSETTE À OUTILS PASS TYPE „SALVAGNINI S4“

TYPE: 90 MM / 260 KN / P23 ET P24 / ARRIÈRE

ENCOMBREMENT MAX: 70X90 MM / 90X90 MM

REF:

CASSETTE POINÇON

299X79020

CASSETTE MATRICE

299X79090



CASSETTE À OUTILS PASS TYPE „SALVAGNINI S2“

TYPE: 90 MM / 260 KN / P21 À P24

ENCOMBREMENT MAX: 90X90 MM / 90X90 MM

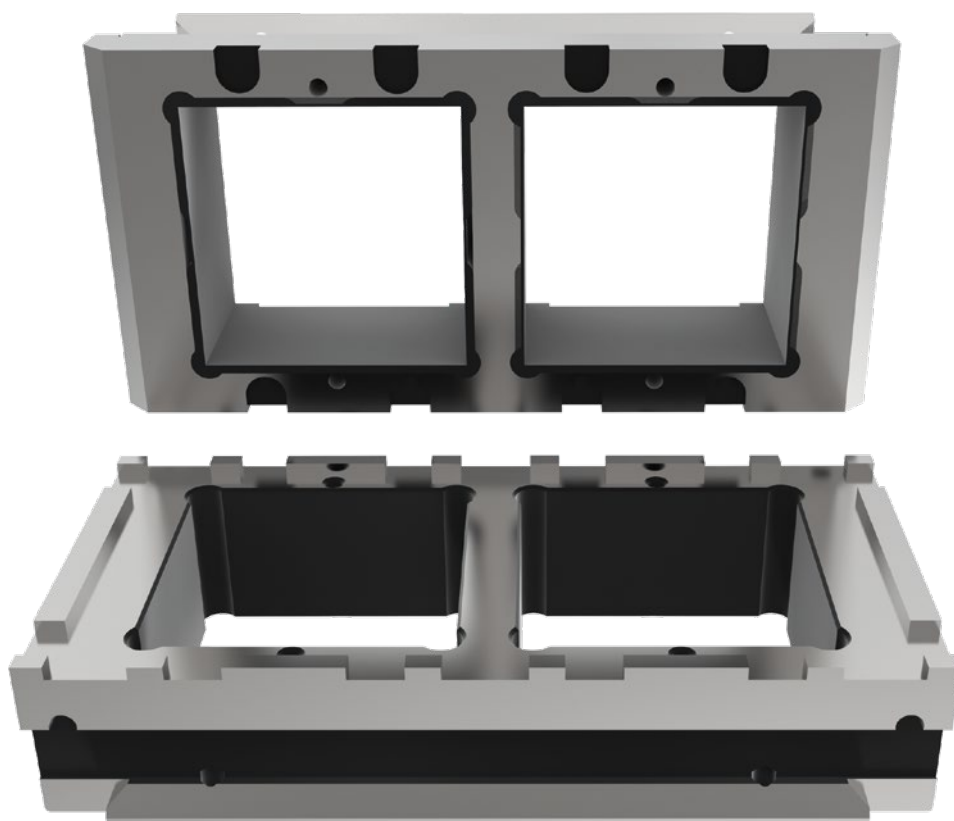
RÉF.

CASSETTE POINÇON

299X99510

CASSETTE MATRICE

299X99520



CASSETTE À OUTILS PASS TYPE „SALVAGNINI S2“

TYPE: 33 MM / 70 KN / P1 À P20

ENCOMBREMENT MAX: 33 MM

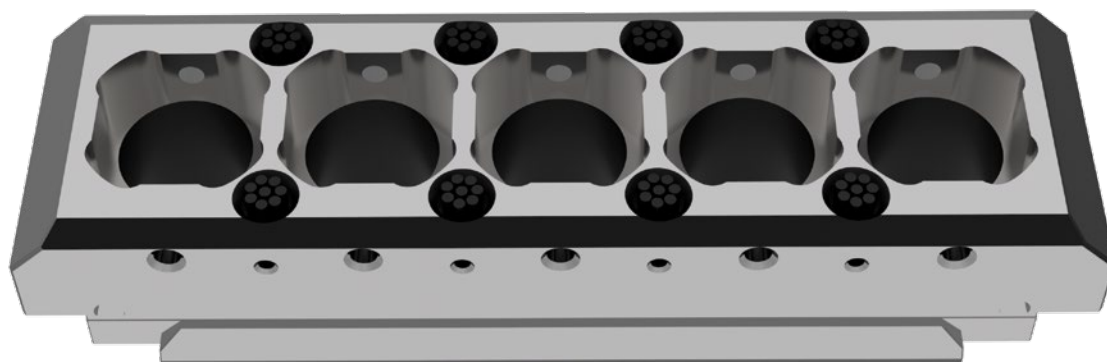
RÉF.

CASSETTE POINÇON

299X33520

CASSETTE MATRICE

299X33590



CASSETTE À OUTILS PASS POLYPUNCH TYPE „SALVAGNINI S4“

TYPE: 33 MM / 40 KN / P31 À P35

ENCOMBREMENT MAX: 33 MM

RÉF.

CASSETTE POINÇON

299XP0000

CASSETTE MATRICE

299XP0070



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



ACCESSOIRES

ACCESSOIRES PASS POUR VOTRE
SYSTÈME SALVAGNINI

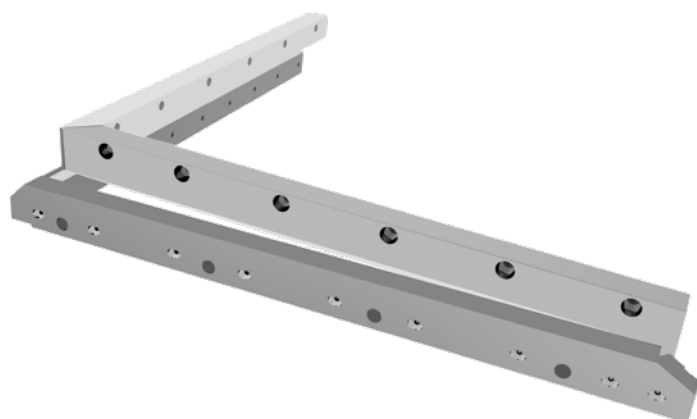
SOMMAIRE

ps:®shear-blades	400 mm	page 46
ps:®shear-blades	500 mm	page 47

ps:®shear-blades

TYPE: 400 MM

EN ACIER FRITTÉ PASS X3-PM POUR UNE DURÉE DE VIE OPTIMALE

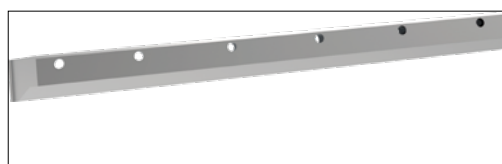


RÉF:

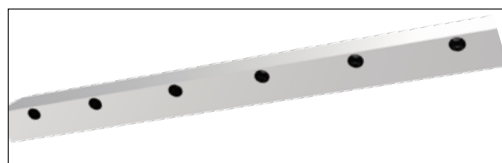
LAME DE CISAILLE - 400 MM

Jeu

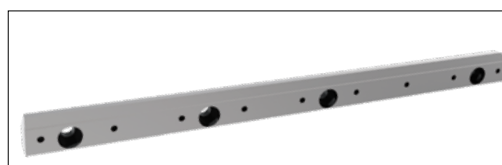
SCHERMESSER400



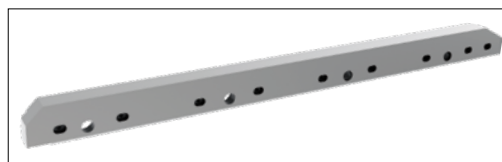
HAUT X



HAUT Y



DESSOUS X



DESSOUS Y

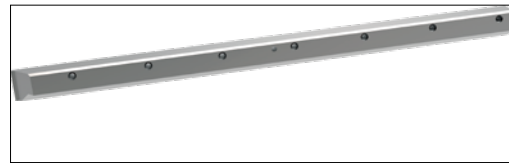
EN ACIER FRITTÉ PASS X3-PM POUR UNE DURÉE DE VIE OPTIMALE

RÉF:

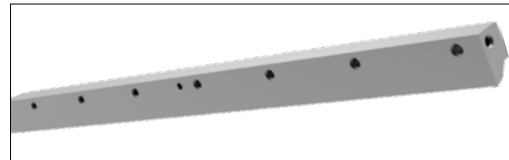
LAME DE CISAILLE - 500 MM

Jeu

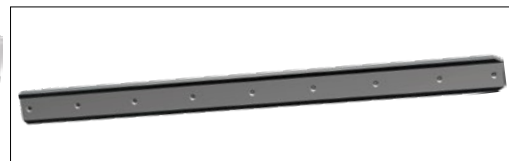
SCHERMESSER500



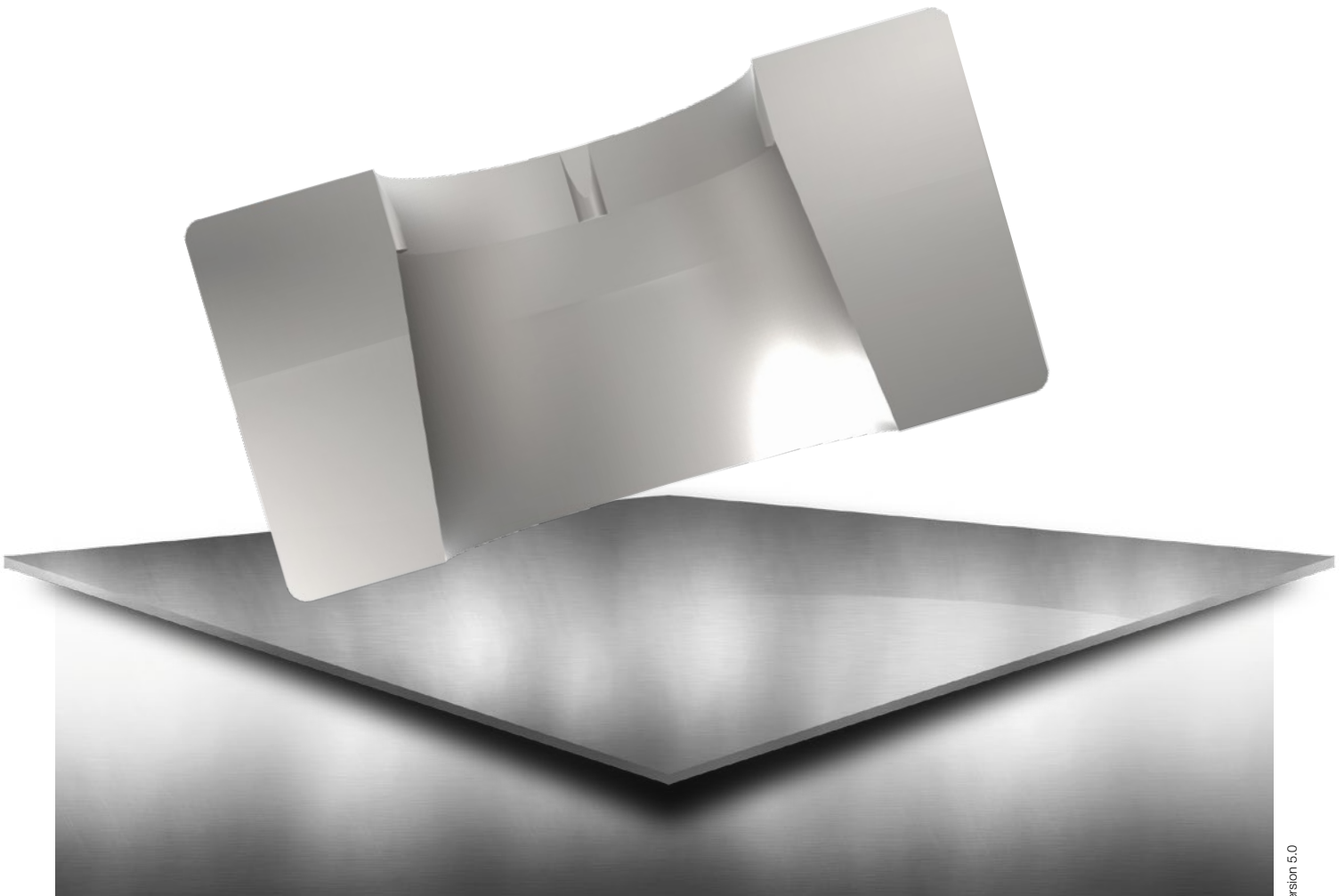
HAUT X



HAUT Y



DESSOUS
X ET Y



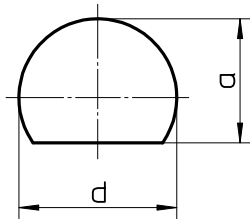
INFORMATIONS TECHNIQUES

INFORMATIONS SUR NOS OUTILS POUR VOTRE SYSTÈME SALVAGNINI

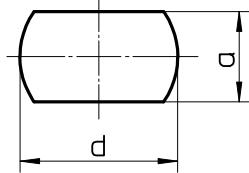
SOMMAIRE

Formes rectifiées	page 50
Formes érodées	page 51
Choix des outils PASS	page 52
Durée de vie des outils	page 53
Les revêtements PASS / polissage	page 54
Exécution des matrices	page 55
Vagues de coupe pour poinçon	page 56
Dépouille négative sur poinçon PASS	page 57
Angles rayonnés sur les poinçons PASS	page 58
Exécution des parties coupantes sur les poinçons PASS	page 59

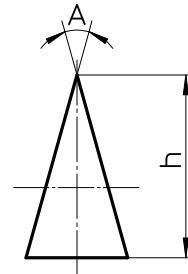
FORMES RECTIFIÉES



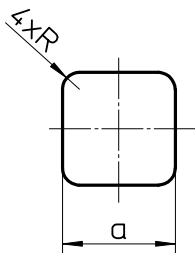
G01



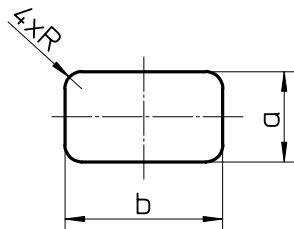
G02



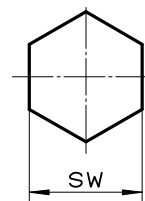
G03



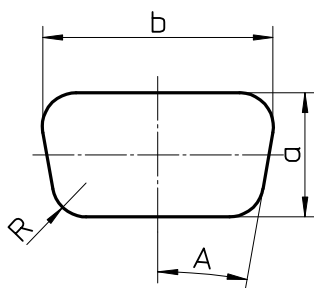
G04



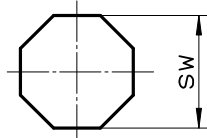
G05



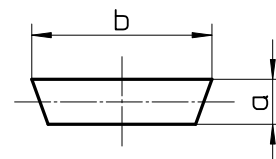
G06



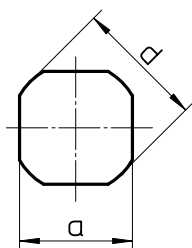
G07



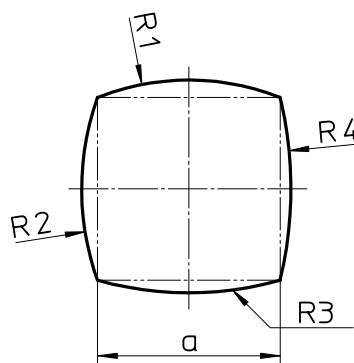
G08



G09

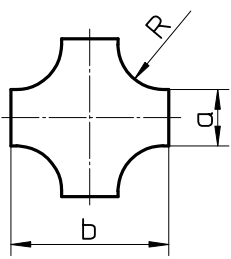
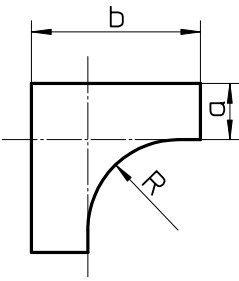
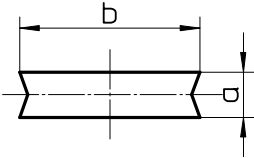
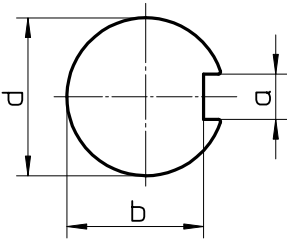
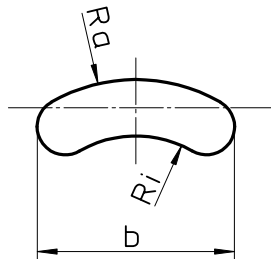
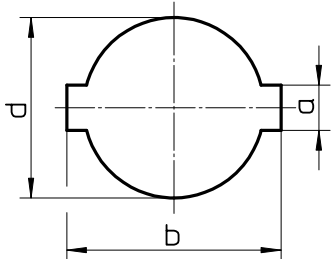
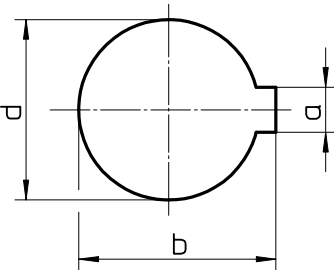
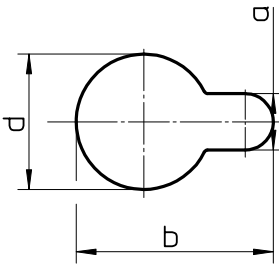
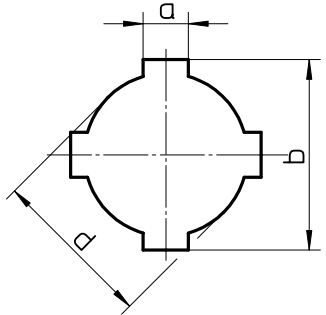
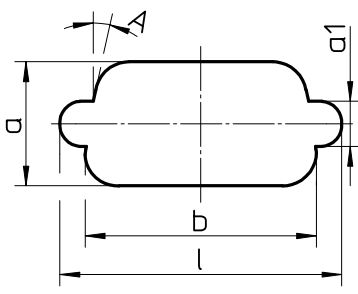
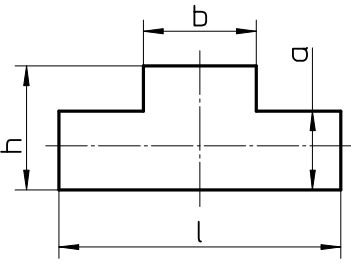


G10



G11

FORMES ÉRODÉES

 <p>E01</p>	 <p>E02</p>	 <p>E03</p>
 <p>E04</p>	 <p>E05</p>	 <p>E06</p>
 <p>E07</p>	 <p>E08</p>	 <p>E09</p>
 <p>E10</p>	 <p>E11</p>	

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.

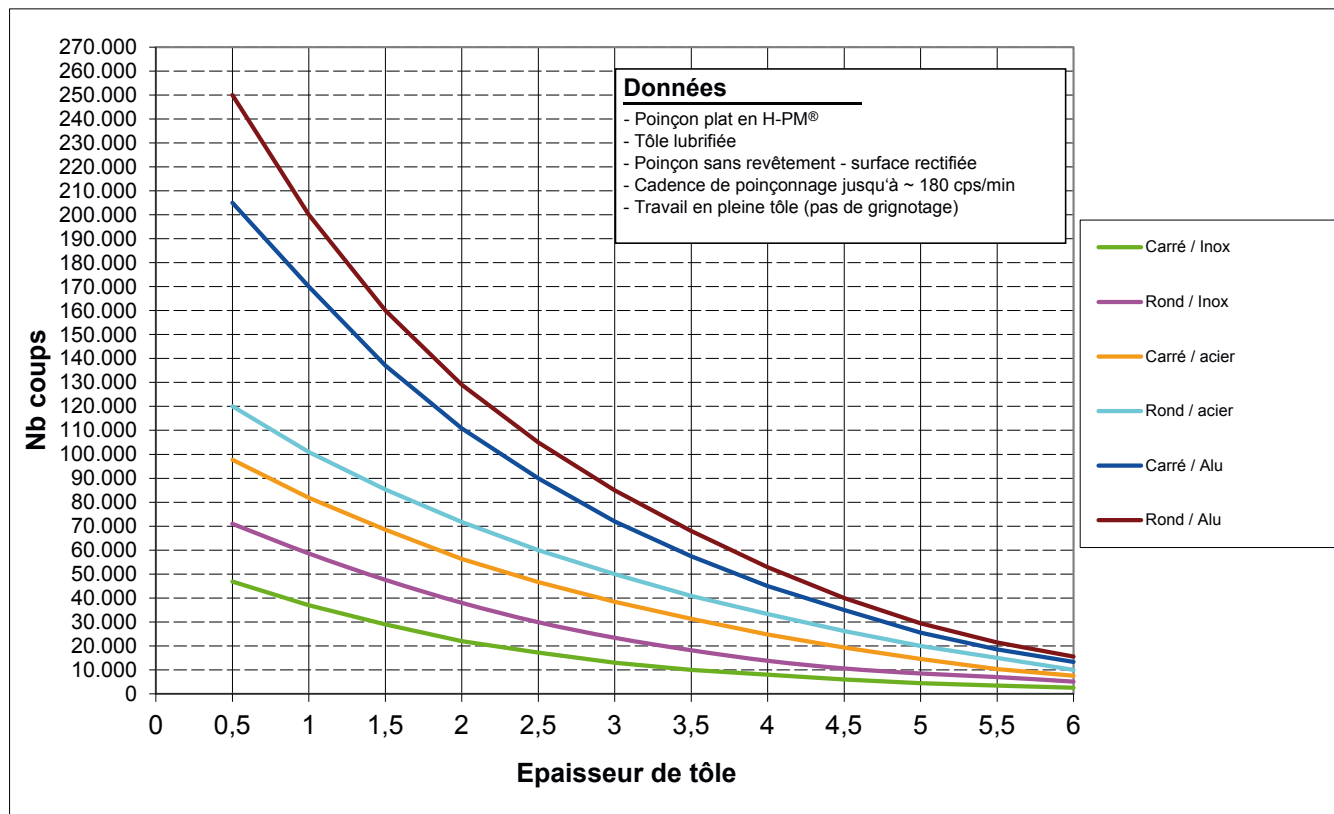
La haute ductilité de la structure homogène garantit une résistance maximale à la fatigue. Il est donc particulièrement adapté aux matrices dont les contours sont susceptibles de se rompre.

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 pour l'inox / T-MAX pour l'acier galvanisé / A-MAX pour 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®**, 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/mm².

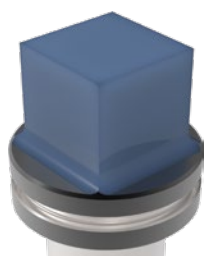
Une dureté élevée ainsi qu'un excellent état de surface sont nécessaires pour diminuer au maximum le problème de collage de matière sur le poinçon.

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

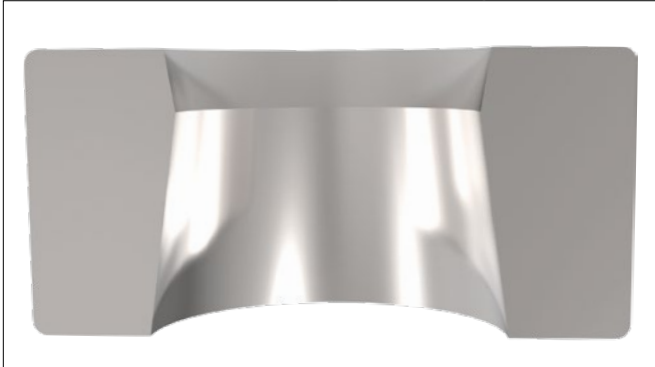
Afin d'augmenter la durée des outils, notamment pour diminuer les phénomènes de collage sur les poinçons, nous conseillons le polissage des parties coupantes (prix sur demande).



EXÉCUTION DES MATRICES

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

SLUG-STOP (STANDARD)



Les matrices PASS pour le système SALVAGNINI sont réalisées en standard avec le système slug-stop (sans surcoût).

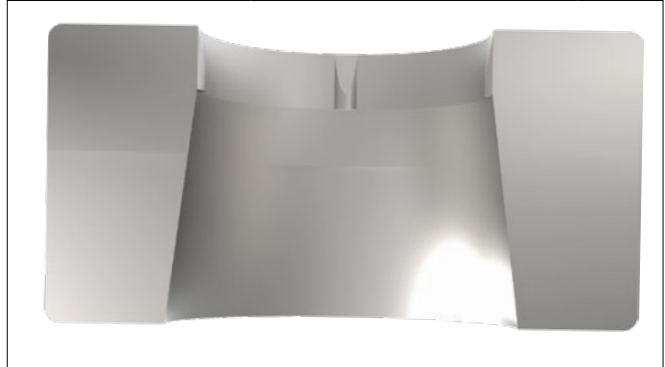
La partie supérieure de la zone de coupe est réalisée avec un angle négatif.

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)

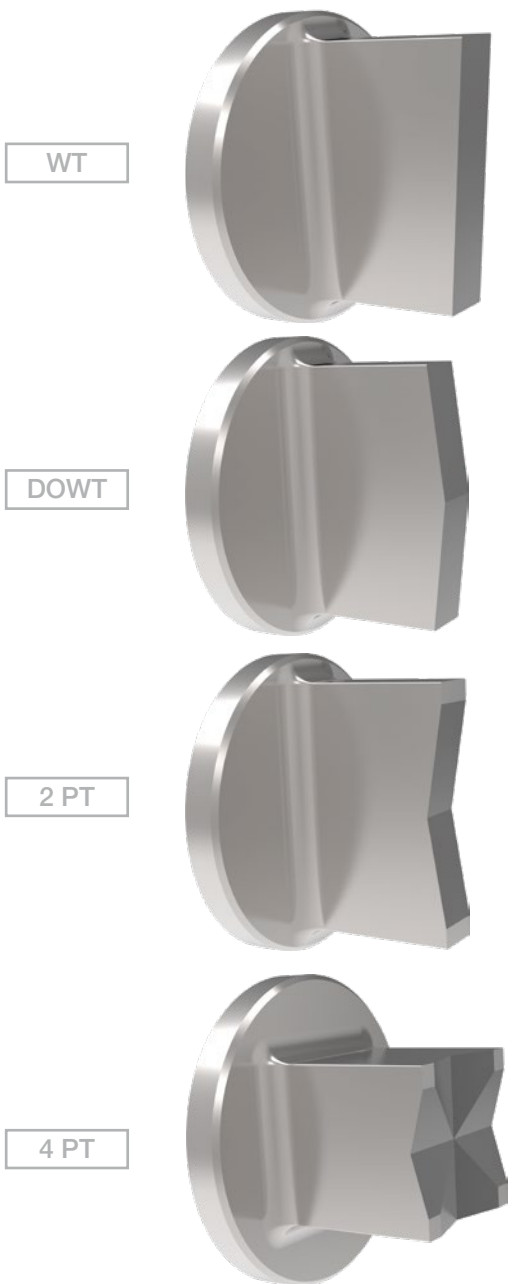


En option, nous proposons la version slug-snap (avec surcoût).

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

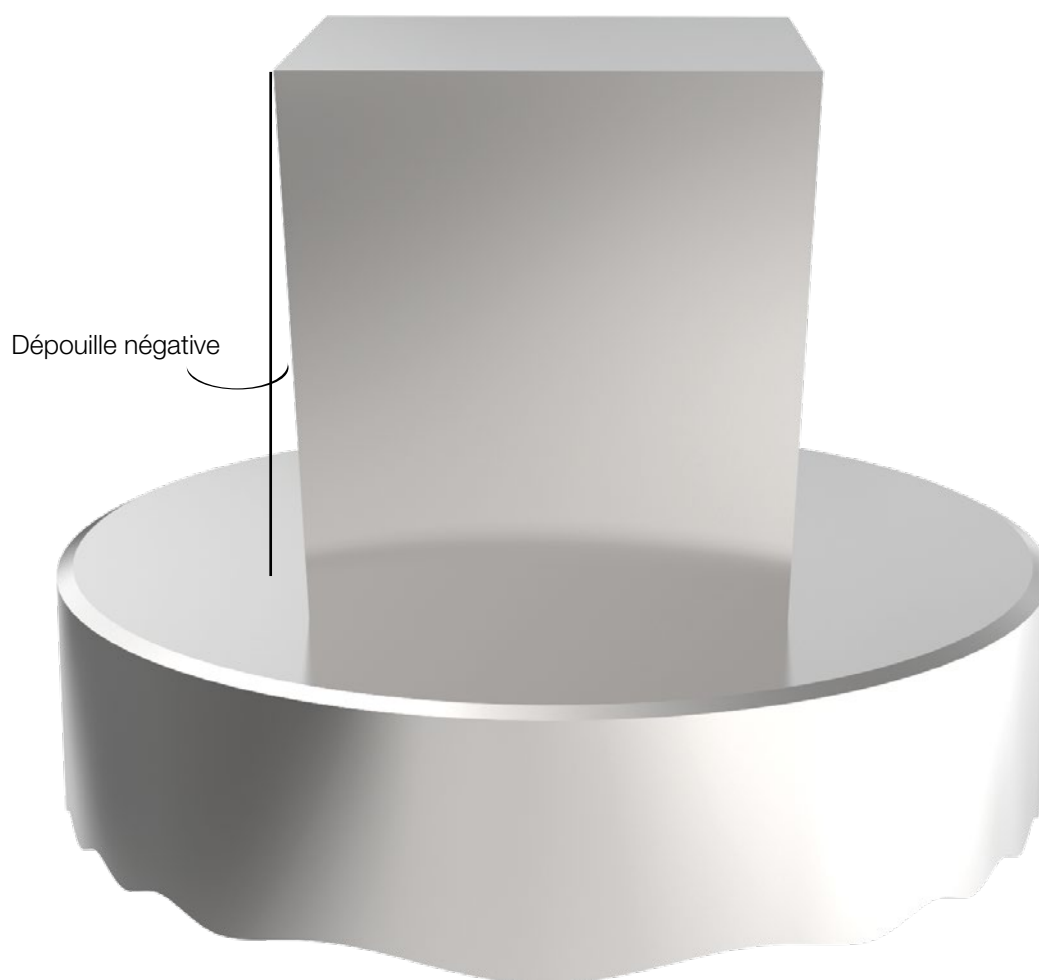
WT	
Avantage	facile à affûter
Inconvénient	efforts axiaux
DOWT	
Avantages	facile à affûter pas d'efforts axiaux
Inconvénient	ne convient qu'aux outils de grande taille
2 PT	
Avantages	pas d'efforts axiaux qualité de coupe maximale
Inconvénients	n'est bénéfique que pour les grandes formes difficile à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

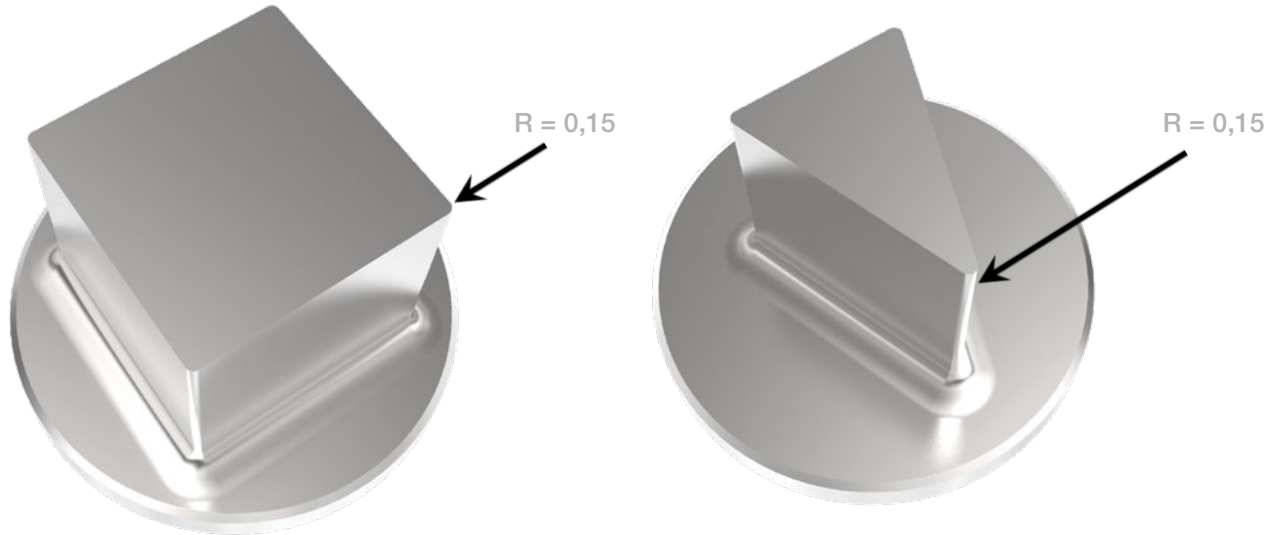
Nous recommandons une surface polie sur les parties coupantes des poinçons avec formes érodées (formes spéciales avec contour intérieur comme par exemple, les outils croix, les formes en U, etc.) et pour le travail des tôles à forte résistance.



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.

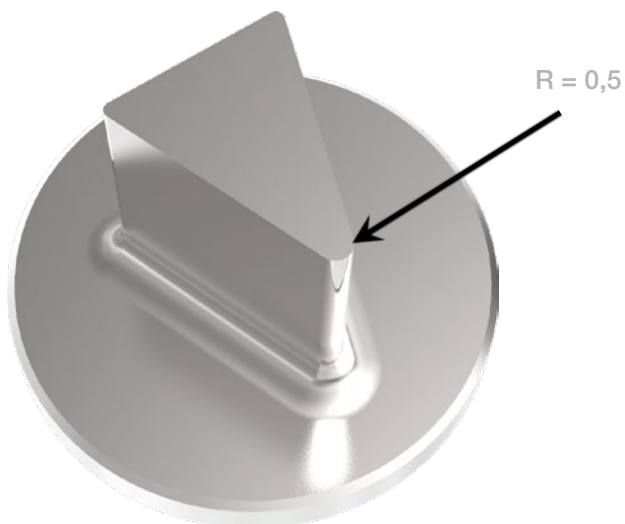
Exemple : poinçons carrés et triangles



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.



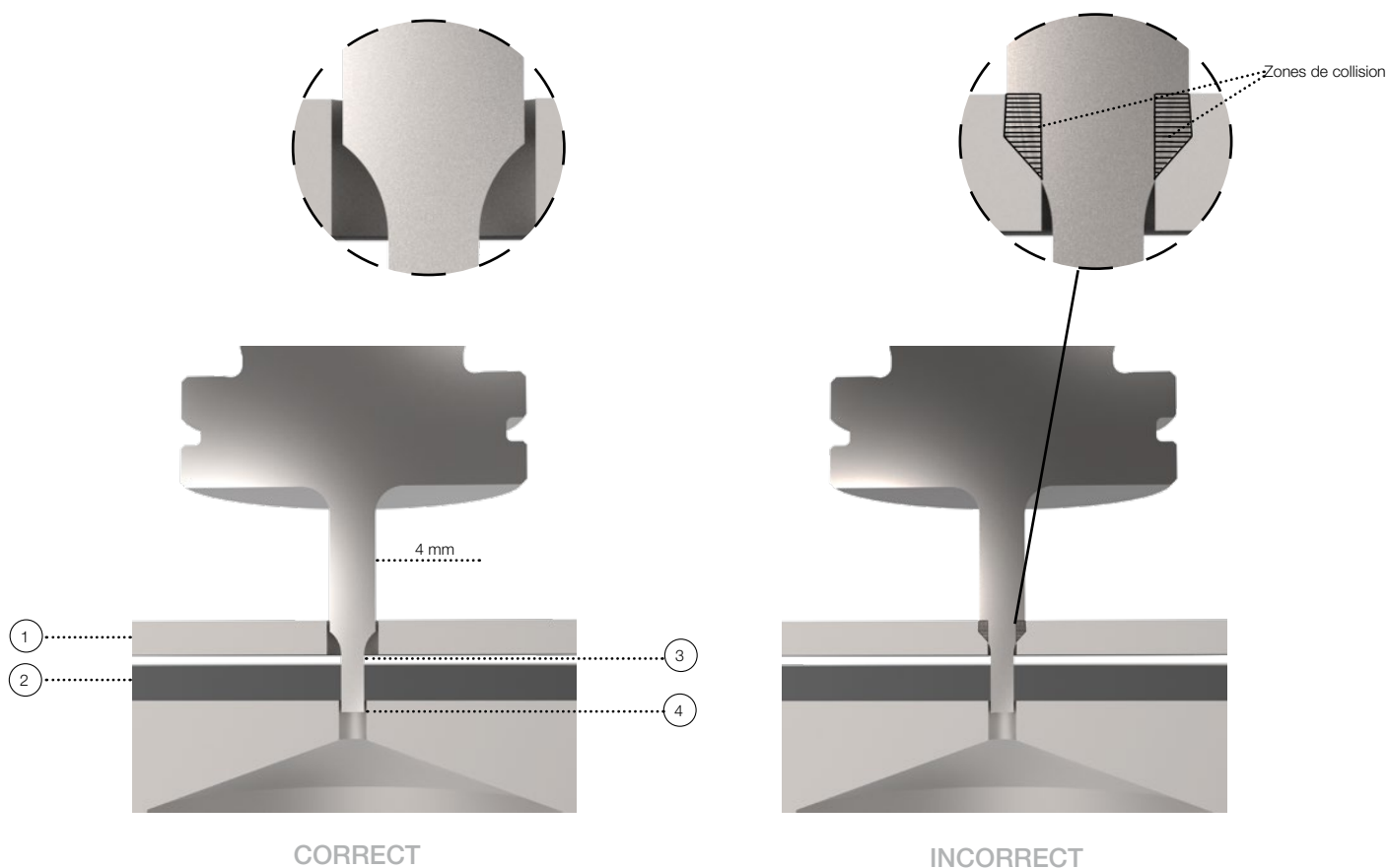
EXÉCUTION DES PARTIES COUPANTES SUR LES POINÇONS PASS

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.

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

NOTES

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

A			
Accessoires	45		
A-MAX	54		
Angle rayonné.....	58		
Augmenter la durée des outils	54, 58		
C			
Cassette à outils PASS type „SALVAGNINI S2“	40, 41		
Cassette à outils PASS type „SALVAGNINI S4“ ...	32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39		
Cassettes à outils.....	20, 21, 31		
Cassettes à outils Polypunch.....	42		
Cassettes à outils système serre-flan....	20, 21		
Choix des outils	52		
D			
Dépouille négative.....	57		
Durée de vie.....	46, 47, 53		
Durée de vie des outils.....	53		
E			
Exécution des matrices.....	55		
Exécution des parties coupantes.....	59		
F			
Formes érodées.....	51		
Formes rectifiées	50		
H			
H-PM®			
Choix des outils	52		
HWS			
Choix des outils	52		
I			
Informations	49		
Insert poinçon.....	12, 13, 14, 15, 16		
L			
Longueur d'affûtage.....	9		
O			
Outil monobloc	6, 22, 26, 27, 28		
Outils.....	5		
P			
P2R.....	19		
P21 - P24.....	25		
Poinçon-insert	7, 8, 10, 11, 17		
Poinçon vagué PASS	59		
Polissage	54, 57		
Polypunch.....	42		
ps:®shear-blades.....	46, 47		
R			
Revêtements.....	54		
S			
Serre-flan	10, 11, 12, 13, 14, 16, 17		
slug-snap.....	55		
slug-stop.....	55		
Système P1.....	7, 8		
Système P2.....	9		
Système P4.....	10, 11		
Système P5.....	12		
Système P6.....	13		
Système P7.....	14		
Système P8.....	15		
Système P9.....	16		
Système standard			
Cassettes à outils	20, 21		
Outil monobloc	6, 22, 26, 27, 28		
Système standard postes P21 - P24	25		
Système standard pour P2R.....	19		
T			
TICN.....	54		
T-MAX.....	54		
V			
Vagues de coupe pour poinçon.....	56		
X			
X3-PM			
Choix des outils	52		
X8-PM			
Choix des outils	52		

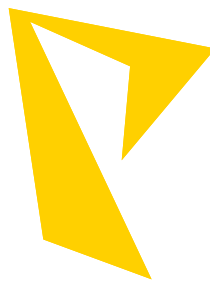
SALVAGNINI | **TOURELLE ÉPAISSE** | **TRUMPF**



ZI - 2, rue de Strasbourg
68220 Héisingue | France

WEB: www.pg-outillage.fr
MAIL: 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
MAIL: info@pass-ag.com

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