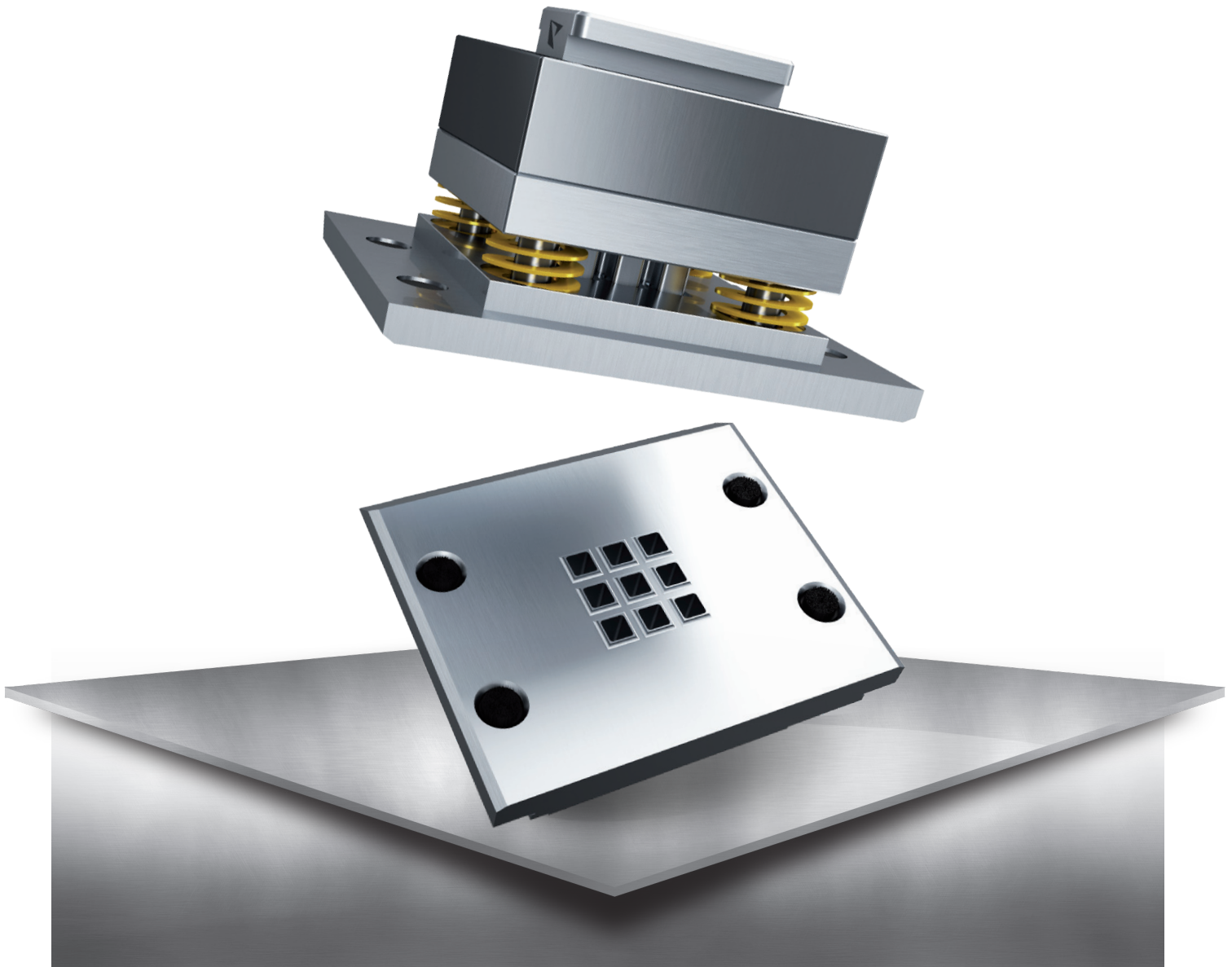


CENÍK 11/2014-DE-S.1

**SALVAGNINI**



## PREISGÜLTIGKEIT:

Diese Preisliste ist gültig ab dem 01.11.2014. Ab diesem Termin verlieren alte Preislisten ihre Gültigkeit. Die Preise verstehen sich ohne gesetzlicher Mehrwertsteuer.

## GELTUNGSBEREICH:

Die Lieferungen und Leistungen von PASS Stanztechnik AG erfolgen ausschließlich aufgrund der PASS Liefer- und Zahlungsbedingungen. Spätestens mit Entgegennahme der Ware oder der Leistung gelten diese Bedingungen als angenommen.

## ZAHLUNGSBEDINGUNGEN:

Soweit nicht anders vereinbart, sind Rechnungen 30 Tage nach Rechnungserstellung ohne Abzug zahlbar.

## ALLGEMEINE HINWEISE:

Unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen finden Sie auf unserer Homepage unter: [www.pass-ag.com](http://www.pass-ag.com)

# INHALTSVERZEICHNIS

## WERKZEUGE FÜR STATION P1 - 20

Standard-System (Kompaktausführung).....	- 33 mm	Seiten	6 - 7
P1-System (Nadeleinsatz) .....	- 10 mm	Seiten	8 - 9
P2-System (für 2 mm mehr Nachschleiflänge).....	- 16 mm	Seiten	10 - 11
P4-System (gef. Niederhalter & Nadeleinsatz).....	- 10 mm	Seiten	12 - 13
P5-System (gef. Niederhalter & Stempelersatz).....	- 10 mm	Seite	14
P6-System (gef. Niederhalter & Stempelersatz).....	- 10 mm	Seite	15
P7-System (gef. Niederhalter & Stempelersatz).....	- 26 mm	Seite	16
P8-System (Stempelersatz).....	- 33 mm	Seite	17
P9-System (gef. Niederhalter & Stempelersatz).....	- 26,5 mm	Seite	18
P10-System (gef. Niederhalter & Nadeleinsatz).....	- 10 mm	Seite	19

## PASS STANDARD SYSTEM FÜR P2R

blank-holder style .....	- 42 mm	Seite	22
blank-holder style .....	- 50,8 mm	Seite	23
Kompaktausführung .....	- 60 mm	Seite	24

## WERKZEUGE FÜR P21 - P24

Stanzposition P22 und P23 .....	70 x 90 mm	Seite	28
Stanzposition P21 und P24 .....	90 x 90 mm	Seite	29
Stanzposition P21 bis P24 .....	70 x 90 mm	Seite	30

## WERKZEUGKASSETTEN

P2R Kasette - starr zu S4.....	- 33 mm	Seite	34
P2R Kasette - blank-holder style zu S4.....	- 42 mm	Seite	35
P2R Kasette - blank-holder style zu S4.....	50,8 mm	Seite	36
P2R Kasette - starr zu S4 .....	- 60 mm	Seite	37
P1 bis P20 Kasette zu S4.....	- 33 mm	Seite	38
P21 bis P24 / Front & Rear Kasette starr zu S4.....	70 x 90 mm	Seite	39
P21 und P22 / Rear Kasette starr zu S4 .....	70 x 90 / 90 x 90 mm	Seite	40
P23 und P24 / Front Kasette starr zu S4.....	70 x 90 / 90 x 90 mm	Seite	41
P21 bis P24 Kasette starr zu S2.....	90 x 90 / 90 x 90 mm	Seite	42
P1 bis P20 Kasette starr zu S2 .....	- 33 mm	Seite	43
P31 bis P35 / Polypunch Kasette zu S4 .....	- 33 mm	Seite	44

## SONSTIGES

PASS Schermesser .....	400 mm	Seite	48
PASS Schermesser .....	500 mm	Seite	49

## TECHNISCHE INFORMATION

Schleifbare Konturen .....	Seite	52
Erodierbare Konturen.....	Seite	53
Stahlinformationen.....	Seite	54
Standzeiten/Werkzeuglebensdauer .....	Seite	55
PASS Beschichtungsvarianten.....	Seite	56
Matrizenausführung mit slug-stop/slug-snap.....	Seite	57



# WERKZEUGE FÜR STATION P1 - P20

PASS WERKZEUGE FÜR IHR  
SALVAGNINI SYSTEM

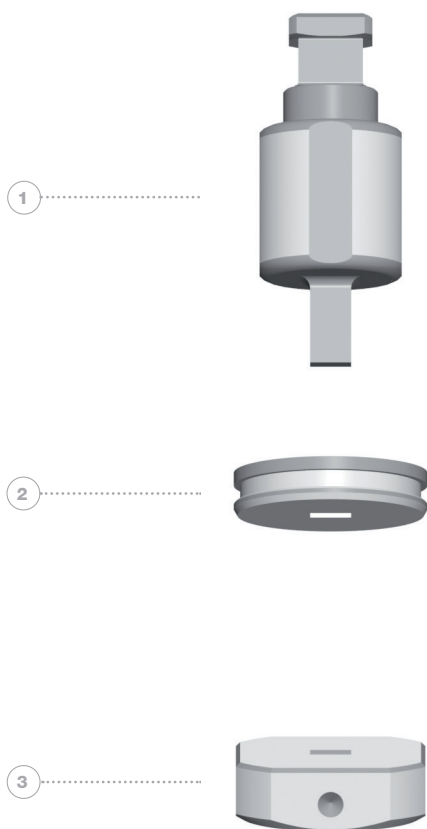
## INHALT

Standard-System (Kompaktausführung)	- 33 mm	Seiten 6 - 7
P1-System (Nadeleinsatz)	- 10 mm	Seiten 8 - 9
P2-System (für 2 mm mehr Nachschleiflänge)	- 16 mm	Seiten 10 - 11
P4-System (gef. Niederhalter & Nadeleinsatz)	- 10 mm	Seiten 12 - 13
P5-System (gef. Niederhalter & Stempeleinsatz)	- 10 mm	Seite 14
P6-System (gef. Niederhalter & Stempeleinsatz)	- 10 mm	Seite 15
P7-System (gef. Niederhalter & Stempeleinsatz)	- 26 mm	Seite 16
P8-System (Stempeleinsatz)	- 33 mm	Seite 17
P9-System (gef. Niederhalter & Stempeleinsatz)	- 26,5 mm	Seite 18
P10-System (gef. Niederhalter & Nadeleinsatz)	- 10 mm	Seite 19

# PASS STANDARD-SYSTEM (KOMPAKTAUSFÜHRUNG)

TYP: 33MM / 70 kN / P1 - P20

MAX. HÜLLKREIS: 10 MM\*



	POS.-NR.	ART.-NR.	PREIS IN €
<b>STEMPEL (H-PM®)</b>			
Rund	1	201301	
Quadrat	1	2013002	
Rechteck	1	2013003	
Langloch	1	2013004	
schleifbare Kontur	1	21530G	
erodierbare Kontur	1	21530E	
<b>ABSTREIFER</b>			
Rund	2	210301	
Quadrat	2	2103002	
Rechteck	2	2103003	
Langloch	2	2103004	
schleifbare Kontur	2	21730G	
erodierbare Kontur	2	21730E	
<b>MATRIZE (slug-stop*) (H-PM®)</b>			
Rund	3	206301	
Quadrat	3	2063002	
Rechteck	3	2063003	
Langloch	3	2063004	
schleifbare Kontur	3	21630G	
erodierbare Kontur	3	21630E	

## ERSATZTEILE

Matrizen - Ausgleichsscheibe t=0,3	203A33
Matrizen - Ausgleichsscheibe t=0,5	205A35

## STEMPEL-AUFPREISE

- \*TICN Beschichtung
- \*T-MAX Beschichtung
- \*A-MAX Beschichtung

## ABSTREIFER-AUFPREISE

Polypunch

## MATRIZEN-AUFPREISE

- verstärkt
- \*slug-snap

\* SIEHE TECHNISCHE INFORMATION AB SEITE 51

# PASS STANDARD-SYSTEM (KOMPAKTAUSFÜHRUNG)

TYP: 33MM / 70 kN / P1 - P20

MAX. ABMESSUNG: 33 MM\*

	POS.-NR.	ART.-NR.	PREIS IN €
<b>STEMPEL (H-PM®)</b>			
Rund	1	201311	
Quadrat	1	2013102	
Rechteck	1	2013103	
Langloch	1	2013104	
schleifbare Kontur	1	21531G	
erodierbare Kontur	1	21531E	
<b>ABSTREIFER</b>			
Rund	2	210311	
Quadrat	2	2103102	
Rechteck	2	2103103	
Langloch	2	2103104	
schleifbare Kontur	2	21731G	
erodierbare Kontur	2	21731E	
<b>MATRIZE (slug-stop*) (H-PM®)</b>			
Rund	3	206311	
Quadrat	3	2063102	
Rechteck	3	2063103	
Langloch	3	2063104	
schleifbare Kontur	3	21631G	
erodierbare Kontur	3	21631E	



1



2



3

## STEMPEL-AUFPREISE

- \*TICN Beschichtung
- \*T-MAX Beschichtung
- \*A-MAX Beschichtung

## ERSATZTEILE

- Matrizen - Ausgleichsscheibe t=0,3 203A33
- Matrizen - Ausgleichsscheibe t=0,5 205A35

## ABSTREIFER-AUFPREISE

- Polypunch

## MATRIZEN-AUFPREISE

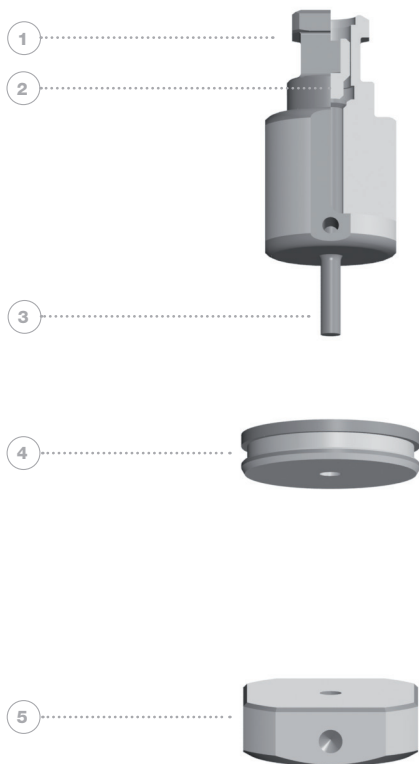
- verstärkt
- \*slug-snap

\* SIEHE TECHNISCHE INFORMATION AB SEITE 51

# PASS P1-SYSTEM (NADELEINSATZ)

TYP: 33MM / 70 kN / P1 - P20

MAX. ABMESSUNG: 6 MM\*



	POS.-NR.	ART.-NR.	PREIS IN €
<b>OBERTEIL</b>			
Rund	1-3	201401	
Quadrat	---	---	
Rechteck	---	---	
Langloch	---	---	
schleifbare Kontur	---	---	
erodierbare Kontur	---	---	
<b>STEMPELFUTTER</b>			
Rund	1+2	219401	
<b>STEMPELEINSATZ (SCHAFT Ø 6 MM) (H-PM®)</b>			
Rund	3	207P1A1	
Quadrat	---	---	
Rechteck	---	---	
Langloch	---	---	
schleifbare Kontur	---	---	
erodierbare Kontur	---	---	
<b>ABSTREIFER</b>			
Rund	4	210301	
Quadrat	---	---	
Rechteck	---	---	
Langloch	---	---	
schleifbare Kontur	---	---	
erodierbare Kontur	---	---	
<b>MATRIZE (slug-stop*) (H-PM®)</b>			
Rund	5	206301	
Quadrat	---	---	
Rechteck	---	---	
Langloch	---	---	
schleifbare Kontur	---	---	
erodierbare Kontur	---	---	

## ERSATZTEILE

Klemmschraube	2	219403
Matrizen - Ausgleichsscheibe t=0,3		203A33
Matrizen - Ausgleichsscheibe t=0,5		205A35

## STEMPEL-AUFPREISE

- \*TICN Beschichtung
- \*T-MAX Beschichtung
- \*A-MAX Beschichtung

## ABSTREIFER-AUFPREISE

Polypunch

## MATRIZEN-AUFPREISE

- verstärkt
- \*slug-snap

\* SIEHE TECHNISCHE INFORMATION AB SEITE 51



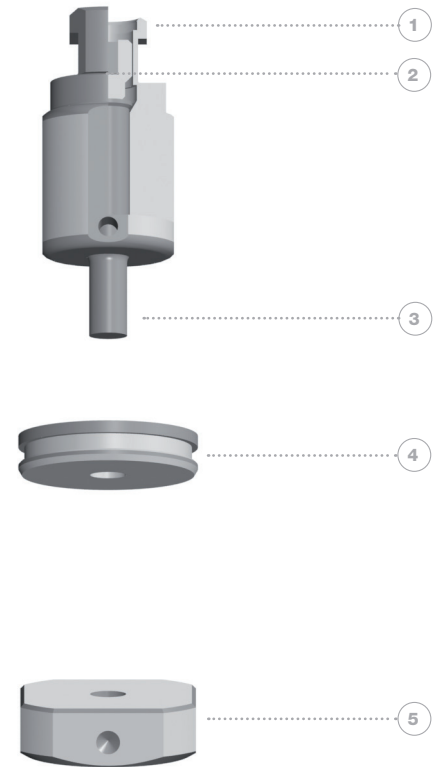
# PASS P1-SYSTEM

## (NADELEINSATZ)

TYP: 33MM / 70 kN / P1 - P20

MAX. ABMESSUNG: 10 MM\*

	POS.-NR.	ART.-NR.	PREIS IN €
<b>OBERTEIL</b>			
Rund	1-3	201421	
Quadrat	---	---	
Rechteck	---	---	
Langloch	---	---	
schleifbare Kontur	---	---	
erodierbare Kontur	---	---	
<b>STEMPELFUTTER</b>			
Rund	1+2	219421	
<b>STEMPELEINSATZ (SCHAFT Ø 10,5 MM) (H-PM®)</b>			
Rund	3	207P1B1	
Quadrat	---	---	
Rechteck	---	---	
Langloch	---	---	
schleifbare Kontur	---	---	
erodierbare Kontur	---	---	
<b>ABSTREIFER</b>			
Rund	4	210301	
Quadrat	---	---	
Rechteck	---	---	
Langloch	---	---	
schleifbare Kontur	---	---	
erodierbare Kontur	---	---	
<b>MATRIZE (slug-stop*) (H-PM®)</b>			
Rund	5	206301	
Quadrat	---	---	
Rechteck	---	---	
Langloch	---	---	
schleifbare Kontur	---	---	
erodierbare Kontur	---	---	



STEMPEL-AUFPREISE	ERSATZTEILE		
*TICN Beschichtung	Klemmschraube	2	219423
*T-MAX Beschichtung	Matrizen - Ausgleichsscheibe t=0,3		203A33
*A-MAX Beschichtung	Matrizen - Ausgleichsscheibe t=0,5		205A35
<b>ABSTREIFER-AUFPREISE</b>			
Polypunch			
<b>MATRIZEN-AUFPREISE</b>			
verstärkt			
*slug-snap			

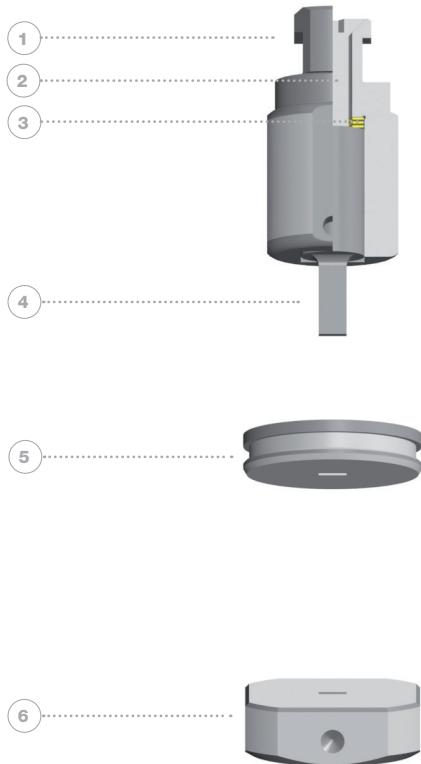
\* SIEHE TECHNISCHE INFORMATION AB SEITE 51

# PASS P2-SYSTEM

## (FÜR 2 MM MEHR NACHSCHLEIFLÄNGE)

TYP: 33MM / 70 kN / P1 - P20

MAX. ABMESSUNG: 10 MM\*



	POS.-NR.	ART.-NR.	PREIS IN €
<b>OBERTEIL</b>			
Rund	1-4	201441	
Quadrat	1-4	2014402	
Rechteck	1-4	2014403	
Langloch	1-4	2014404	
schleifbare Kontur	1-4	21544G	
erodierbare Kontur	1-4	21544E	
<b>STEMPELFUTTER</b>			
alle Konturen	1-3	219441	
<b>STEMPELEINSATZ (H-PM®)</b>			
Rund	4	207P2A1	
Quadrat	4	207P2A02	
Rechteck	4	207P2A03	
Langloch	4	207P2A04	
schleifbare Kontur	4	207P2AG	
erodierbare Kontur	4	207P2AE	
<b>ABSTREIFER</b>			
Rund	5	210301	
Quadrat	5	2103002	
Rechteck	5	2103003	
Langloch	5	2103004	
schleifbare Kontur	5	21730G	
erodierbare Kontur	5	21730E	
<b>MATRIZE (slug-stop*) (H-PM®)</b>			
Rund	6	206301	
Quadrat	6	2063002	
Rechteck	6	2063003	
Langloch	6	2063004	
schleifbare Kontur	6	21630G	
erodierbare Kontur	6	21630E	

ERSATZTEILE			STEMPEL-AUFPREISE	
Klemmschraube	2	219444	*TICN Beschichtung	
Satz Unterlegscheiben für Stempel-futter (4x0,5mm)	3	219443	*T-MAX Beschichtung	
Matrizen - Ausgleichsscheibe t=0,3		203A33	*A-MAX Beschichtung	
Matrizen - Ausgleichsscheibe t=0,5		205A35		
			ABSTREIFER-AUFPREISE	
			Polypunch	
			MATRIZEN-AUFPREISE	
			verstärkt	
			*slug-snap	

\* SIEHE TECHNISCHE INFORMATION AB SEITE 51

# PASS P2-SYSTEM (FÜR 2 MM MEHR NACHSCHLEIFLÄNGE)

TYP: 33MM / 70 kN / P1 - P20

MAX. ABMESSUNG: 16 MM\*

	POS.-NR.	ART.-NR.	PREIS IN €
<b>OBERTEIL</b>			
Rund	1-4	201451	
Quadrat	1-4	2014502	
Rechteck	1-4	2014503	
Langloch	1-4	2014504	
schleifbare Kontur	1-4	21545G	
erodierbare Kontur	1-4	21545E	
<b>STEMPELFUTTER</b>			
alle Konturen	1-3	219451	
<b>STEMPELEINSATZ (H-PM®)</b>			
Rund	4	207P2B1	
Quadrat	4	207P2B02	
Rechteck	4	207P2B03	
Langloch	4	207P2B04	
schleifbare Kontur	4	207P2BG	
erodierbare Kontur	4	207P2BE	
<b>ABSTREIFER</b>			
Rund	5	210311	
Quadrat	5	2103102	
Rechteck	5	2103103	
Langloch	5	2103104	
schleifbare Kontur	5	21731G	
erodierbare Kontur	5	21731E	
<b>MATRIZE (slug-stop*) (H-PM®)</b>			
Rund	6	206311	
Quadrat	6	2063102	
Rechteck	6	2063103	
Langloch	6	2063104	
schleifbare Kontur	6	21631G	
erodierbare Kontur	6	21631E	



STEMPEL-AUFPREISE	ERSATZTEILE		
*TICN Beschichtung	Klemmschraube	2	219454
*T-MAX Beschichtung	Satz Unterlegscheiben für Stempelfutter (4x0,5mm)	3	219453
*A-MAX Beschichtung	Matrizen - Ausgleichsscheibe t=0,3		203A33
	Matrizen - Ausgleichsscheibe t=0,5		205A35
<b>ABSTREIFER-AUFPREISE</b>			
Polypunch			
<b>MATRIZEN-AUFPREISE</b>			
verstärkt			
*slug-snap			

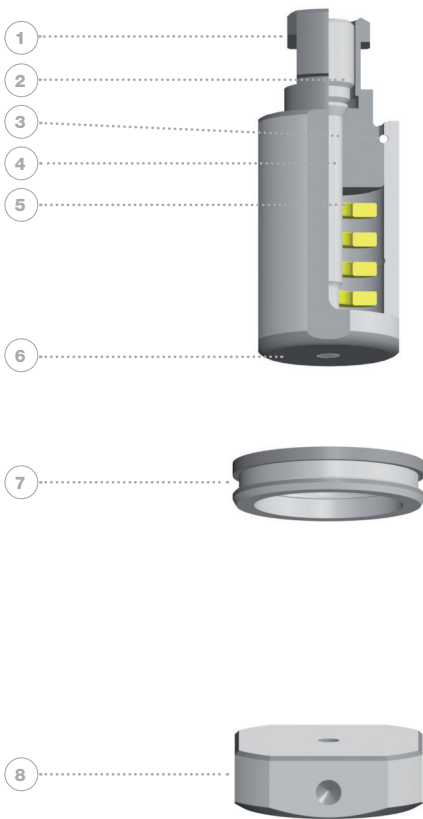
\* SIEHE TECHNISCHE INFORMATION AB SEITE 51

# PASS P4-SYSTEM

## (GEFEDERTER NIEDERHALTER UND NADELEINSATZ)

TYP: 33MM / 70 kN / P1 - P20

MAX. ABMESSUNG: 6 MM\*



	POS.-NR.	ART.-NR.	PREIS IN €
<b>OBERTEIL</b>			
Rund	1-6	201521	
Quadrat	---	---	
Rechteck	---	---	
Langloch	---	---	
schleifbare Kontur	---	---	
erodierbare Kontur	---	---	
<b>STEMPELEINSATZ (SCHAFT Ø 6 MM) (H-PM®)</b>			
Rund	4	207P4A1	
Quadrat	---	---	
Rechteck	---	---	
Langloch	---	---	
schleifbare Kontur	---	---	
erodierbare Kontur	---	---	
<b>NIEDERHALTER</b>			
Rund	6+3	219525	
Quadrat	---	---	
Rechteck	---	---	
Langloch	---	---	
schleifbare Kontur	---	---	
erodierbare Kontur	---	---	
<b>ABSTREIFER</b>			
Rund 35 mm	7	210335	
<b>MATRIZE (slug-stop*) (H-PM®)</b>			
Rund	8	206301	
Quadrat	---	---	
Rechteck	---	---	
Langloch	---	---	
schleifbare Kontur	---	---	
erodierbare Kontur	---	---	

ERSATZTEILE			STEMPEL-AUFPREISE	
Stempelkopf	1+2	219521	*TICN Beschichtung	
Klemmschraube	2	219528	*T-MAX Beschichtung	
Sicherungsring	3	219527	*A-MAX Beschichtung	
Druckfeder	5	219526		
Matrizen - Ausgleichsscheibe t=0,3		203A33		
Matrizen - Ausgleichsscheibe t=0,5		205A35		
			ABSTREIFER-AUFPREISE	
			Polypunch	
WEITERES ZUBEHÖR			MATRIZEN-AUFPREISE	
Montagebüchse		299201599	verstärkt	
			*slug-snap	

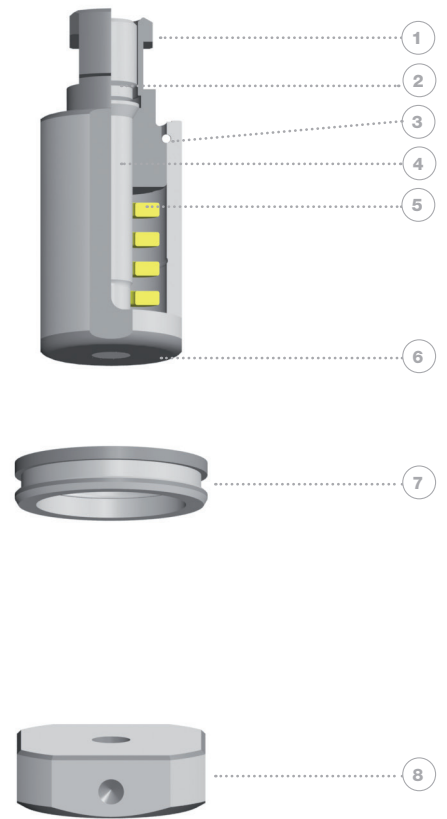
\* SIEHE TECHNISCHE INFORMATION AB SEITE 51

# PASS P4-SYSTEM (GEFEDERTER NIEDERHALTER UND NADELEINSATZ)

TYP: 33MM / 70 kN / P1 - P20

MAX. ABMESSUNG: 10 MM\*

	POS.-NR.	ART.-NR.	PREIS IN €
<b>OBERTEIL</b>			
Rund	1-6	201561	
Quadrat	---	---	
Rechteck	---	---	
Langloch	---	---	
schleifbare Kontur	---	---	
erodierbare Kontur	---	---	
<b>STEMPELEINSATZ (SCHAFT Ø 10,5 MM) (H-PM®)</b>			
Rund	4	207P4B1	
Quadrat	---	---	
Rechteck	---	---	
Langloch	---	---	
schleifbare Kontur	---	---	
erodierbare Kontur	---	---	
<b>NIEDERHALTER</b>			
Rund	6+3	219525	
Quadrat	---	---	
Rechteck	---	---	
Langloch	---	---	
schleifbare Kontur	---	---	
erodierbare Kontur	---	---	
<b>ABSTREIFER</b>			
Rund 35 mm	7	210335	
<b>MATRIZE (slug-stop*) (H-PM®)</b>			
Rund	8	206301	
Quadrat	---	---	
Rechteck	---	---	
Langloch	---	---	
schleifbare Kontur	---	---	
erodierbare Kontur	---	---	



STEMPEL-AUFPREISE	ERSATZTEILE		
*TICN Beschichtung	Stempelkopf	1+2	219522
*T-MAX Beschichtung	Klemmschraube	2	219528
*A-MAX Beschichtung	Sicherungsring	3	219527
	Druckfeder	5	219526
<b>ABSTREIFER-AUFPREISE</b>	Matrizen - Ausgleichsscheibe t=0,3		203A33
Polypunch	Matrizen - Ausgleichsscheibe t=0,5		205A35
<b>MATRIZEN-AUFPREISE</b>	<b>WEITERES ZUBEHÖR</b>		
verstärkt	Montagebüchse		299201599
*slug-snap			

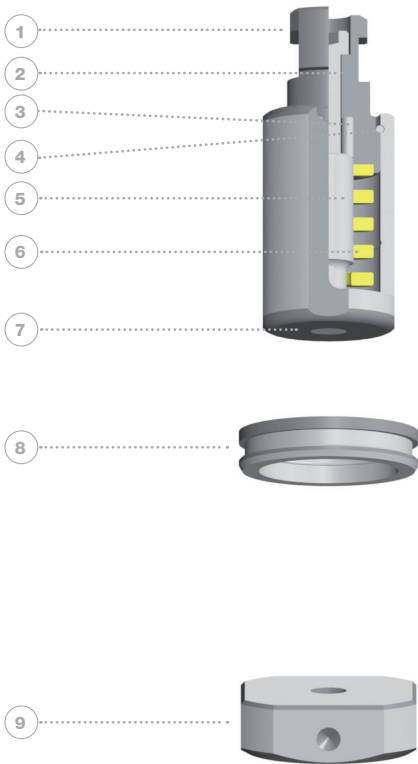
\* SIEHE TECHNISCHE INFORMATION AB SEITE 51

# PASS P5-SYSTEM

## (GEFEDERTER NIEDERHALTER UND STEMPELEINSATZ)

TYP: 33MM / 70 kN / P1 - P20

MAX. ABMESSUNG: 10 MM\*(BEI BEDARF BIS 12,5 MM)



	POS.-NR.	ART.-NR.	PREIS IN €
<b>OBERTEIL</b>			
Rund	1-7	201531	
Quadrat	---	---	
Rechteck	---	---	
Langloch	---	---	
schleifbare Kontur	---	---	
erodierbare Kontur	---	---	
<b>STEMPELEINSATZ (H-PM®)</b>			
Rund	5	207P5A1	
Quadrat	---	---	
Rechteck	---	---	
Langloch	---	---	
schleifbare Kontur	---	---	
erodierbare Kontur	---	---	
<b>NIEDERHALTER</b>			
Rund	7+4	219534	
Quadrat	---	---	
Rechteck	---	---	
Langloch	---	---	
schleifbare Kontur	---	---	
erodierbare Kontur	---	---	
<b>ABSTREIFER</b>			
Rund 35 mm	8	210335	
<b>MATRIZE (slug-stop*) (H-PM®)</b>			
Rund	9	206301	
Quadrat	---	---	
Rechteck	---	---	
Langloch	---	---	
schleifbare Kontur	---	---	
erodierbare Kontur	---	---	

ERSATZTEILE			STEMPEL-AUFPREISE	
Stempelkopf	1-3	219532	*TICN Beschichtung	
Klemmschraube	2	219537	*T-MAX Beschichtung	
Stift	3	219538	*A-MAX Beschichtung	
Sicherungsring	4	219536		
Druckfeder	6	219535		
Matrizen - Ausgleichsscheibe t=0,3		203A33		
Matrizen - Ausgleichsscheibe t=0,5		205A35		
WEITERES ZUBEHÖR			ABSTREIFER-AUFPREISE	
Montagebüchse		299201599	Polypunch	
			MATRIZEN-AUFPREISE	
			verstärkt	
			*slug-snap	

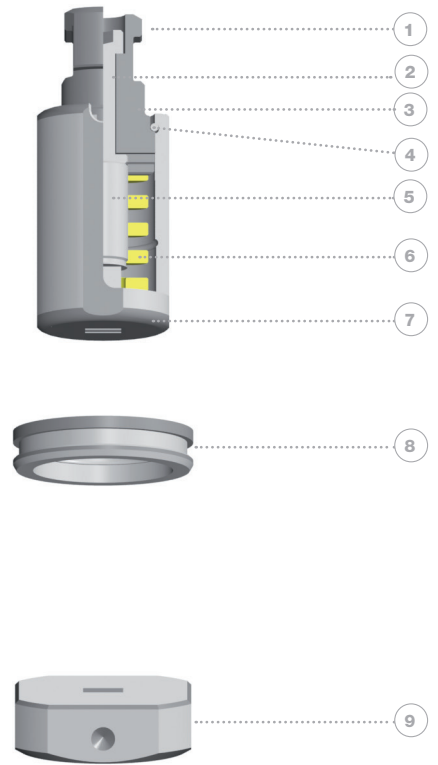
\* SIEHE TECHNISCHE INFORMATION AB SEITE 51

# PASS P6-SYSTEM (GEFEDERTER NIEDERHALTER UND STEMPELEINSATZ)

TYP: 33 MM / 70 KN / P1 -P20

MAX. ABMESSUNG: 10 MM\* (BEI BEDARF BIS 12,5 MM)

	POS.-NR.	ART.-NR.	PREIS IN €
<b>OBERTEIL</b>			
Rund	---	---	
Quadrat	1-7	2015102	
Rechteck	1-7	2015103	
Langloch	1-7	2015104	
schleifbare Kontur	1-7	20151G	
erodierbare Kontur	1-7	20151E	
<b>STEMPELEINSATZ (H-PM®)</b>			
Rund	---	---	
Quadrat	5	207P6A02	
Rechteck	5	207P6A03	
Langloch	5	207P6A04	
schleifbare Kontur	5	207P6AG	
erodierbare Kontur	5	207P6AE	
<b>NIEDERHALTER</b>			
Rund	---	---	
Quadrat	7+4	2195102	
Rechteck	7+4	2195103	
Langloch	7+4	2195104	
schleifbare Kontur	7+4	21951G	
erodierbare Kontur	7+4	21951E	
<b>ABSTREIFER</b>			
Rund 35mm	8	210335	
<b>MATRIZE (slug-stop*) (H-PM®)</b>			
Rund	---	---	
Quadrat	9	2063002	
Rechteck	9	2063003	
Langloch	9	2063004	
schleifbare Kontur	9	21630G	
erodierbare Kontur	9	21630E	



STEMPEL-AUFPREISE	ERSATZTEILE		
*TICN Beschichtung	Stempelkopf	1-3	219511
*T-MAX Beschichtung	Klemmschraube	2	219512
*A-MAX Beschichtung	Arretiertift	3	219513
	Sicherungsring	4	219514
	Druckfeder	6	219516
	Matrizen - Ausgleichsscheibe t=0,3		203A33
	Matrizen - Ausgleichsscheibe t=0,5		205A35
ABSTREIFER-AUFPREISE	WEITERES ZUBEHÖR		
Polypunch	Montagebüchse		299201599
verstärkt			
*slug-snap			

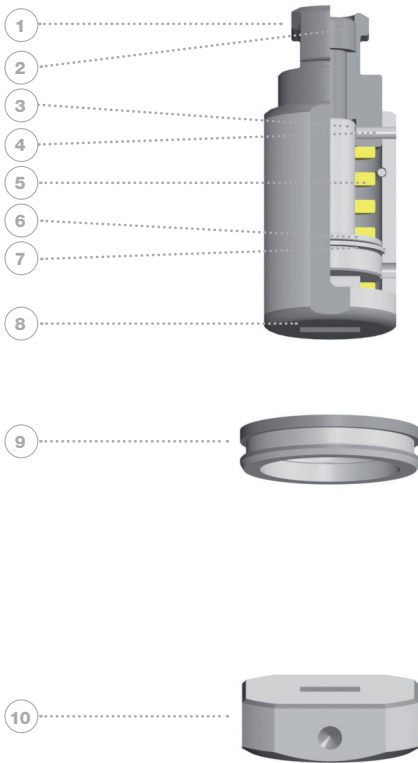
\* SIEHE TECHNISCHE INFORMATION AB SEITE 51

# PASS P7-SYSTEM

## (GEFEDERTER NIEDERHALTER UND STEMPELEINSATZ)

TYP: 33 MM / 70 KN / P1 -P20

ABMESSUNG: 10,01 - 26 MM\*



	POS.-NR.	ART.-NR.	PREIS IN €
<b>OBERTEIL</b>			
Rund	1-8	201551	
Quadrat	1-8	2015502	
Rechteck	1-8	2015503	
Langloch	1-8	2015504	
schleifbare Kontur	1-8	20155G	
erodierbare Kontur	1-8	20155E	
<b>STEMPELEINSATZ (H-PM®)</b>			
Rund	3	207P7B1	
Quadrat	3	207P7B02	
Rechteck	3	207P7B03	
Langloch	3	207P7B04	
schleifbare Kontur	3	207P7BG	
erodierbare Kontur	3	207P7BE	
<b>NIEDERHALTER</b>			
Rund	8+7	219552	
Quadrat	8+7	2195502	
Rechteck	8+7	2195503	
Langloch	8+7	2195504	
schleifbare Kontur	8+7	21955G	
erodierbare Kontur	8+7	21955E	
<b>ABSTREIFER</b>			
Rund 35 mm	9	210335	
<b>MATRIZE (slug-stop*) (H-PM®)</b>			
Rund	10	206311	
Quadrat	10	2063102	
Rechteck	10	2063103	
Langloch	10	2063104	
schleifbare Kontur	10	21631G	
erodierbare Kontur	10	21631E	

ERSATZTEILE			STEMPEL-AUFPREISE	
Stempelkopf	1+2+4	219551	*TICN Beschichtung	
Klemmschraube	2	219553	*T-MAX Beschichtung	
Arretierstift	4	219556	*A-MAX Beschichtung	
Druckfeder	5	219557		
Druckscheibe	6	219558		
Sicherungsring	7	219559		
Matrizen - Ausgleichsscheibe t=0,3		203A33		
Matrizen - Ausgleichsscheibe t=0,5		205A35		
WEITERES ZUBEHÖR			ABSTREIFER-AUFPREISE	
Montage-Zange		220300	Polypunch	
Montagestift		220994		
			MATRIZEN-AUFPREISE	
			verstärkt	
			*slug-snap	

\* SIEHE TECHNISCHE INFORMATION AB SEITE 51

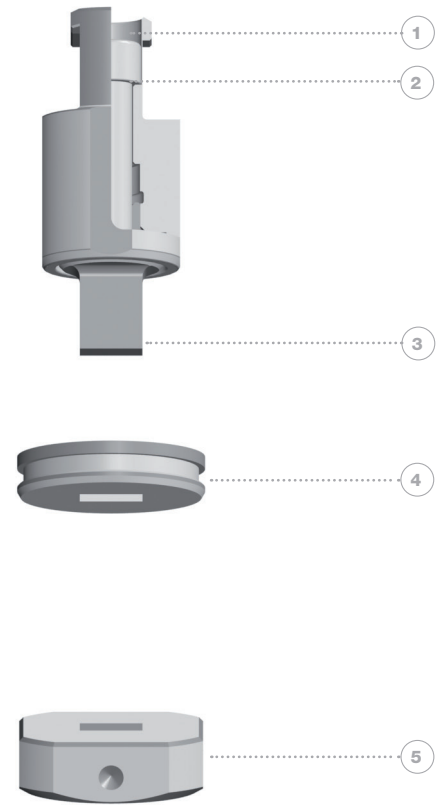


# PASS P8-SYSTEM (STEMPELEINSATZ)

TYP: 33 MM / 70 KN / P1 -P20

ABMESSUNG: 10,01 - 33 MM\*

	POS.-NR.	ART.-NR.	PREIS IN €
<b>OBERTEIL</b>			
Rund	1-3	201651	
Quadrat	1-3	2016502	
Rechteck	1-3	2016503	
Langloch	1-3	2016504	
schleifbare Kontur	1-3	21565G	
erodierbare Kontur	1-3	21565E	
<b>STEMPELAUFNAHME</b>			
alle Konturen	1+2	219651	
<b>STEMPELEINSATZ (H-PM®)</b>			
Rund	3	207P8B1	
Quadrat	3	207P8B02	
Rechteck	3	207P8B03	
Langloch	3	207P8B04	
schleifbare Kontur	3	207P8BG	
erodierbare Kontur	3	207P8BE	
<b>ABSTREIFER</b>			
Rund	4	210311	
Quadrat	4	2103102	
Rechteck	4	2103103	
Langloch	4	2103104	
schleifbare Kontur	4	21731G	
erodierbare Kontur	4	21731E	
<b>MATRIZE (slug-stop*) (H-PM®)</b>			
Rund	5	206311	
Quadrat	5	2063102	
Rechteck	5	2063103	
Langloch	5	2063104	
schleifbare Kontur	5	21631G	
erodierbare Kontur	5	21631E	



## STEMPEL-AUFPREISE

- \*TICN Beschichtung
- \*T-MAX Beschichtung
- \*A-MAX Beschichtung

## ERSATZTEILE

Klemmschraube	2	219654
Matrizen - Ausgleichsscheibe t=0,3		203A33
Matrizen - Ausgleichsscheibe t=0,5		205A35

## ABSTREIFER-AUFPREISE

- Polypunch

## MATRIZEN-AUFPREISE

- verstärkt
- \*slug-snap

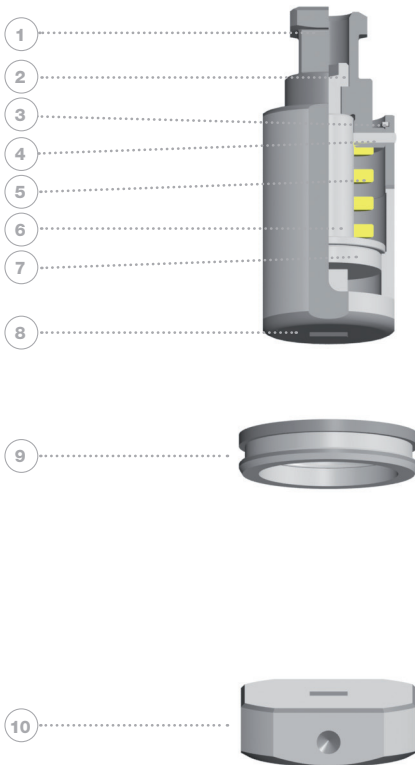
\* SIEHE TECHNISCHE INFORMATION AB SEITE 51

# PASS P9-SYSTEM

## (GEFEDERTER NIEDERHALTER UND STEMPELEINSATZ)

TYP: 33 MM / 70 KN / P1 -P20

ABMESSUNG: 10,01 - 26,5 MM\*



	POS.-NR.	ART.-NR.	PREIS IN €
<b>OBERTEIL</b>			
Rund	1-8	201571	
Quadrat	1-8	2015702	
Rechteck	1-8	2015703	
Langloch	1-8	2015704	
schleifbare Kontur	1-8	20157G	
erodierbare Kontur	1-8	20157E	
<b>STEMPELEINSATZ (H-PM®)</b>			
Rund	6	207P9B1	
Quadrat	6	207P9B02	
Rechteck	6	207P9B03	
Langloch	6	207P9B04	
schleifbare Kontur	6	207P9BG	
erodierbare Kontur	6	207P9BE	
<b>NIEDERHALTER</b>			
Rund	8+3	219571	
Quadrat	8+3	2195702	
Rechteck	8+3	2195703	
Langloch	8+3	2195704	
schleifbare Kontur	8+3	21957G	
erodierbare Kontur	8+3	21957E	
<b>ABSTREIFER</b>			
Rund 35 mm	9	210335	
<b>MATRIZE (slug-stop*) (H-PM®)</b>			
Rund	10	206311	
Quadrat	10	2063102	
Rechteck	10	2063103	
Langloch	10	2063104	
schleifbare Kontur	10	21631G	
erodierbare Kontur	10	21631E	

ERSATZTEILE			STEMPEL-AUFPREISE	
Stempelkopf	1+2+4	219572	*TICN Beschichtung	
Klemmschraube	2	219573	*T-MAX Beschichtung	
Arretierstift	4	219576	*A-MAX Beschichtung	
Druckfeder	5	219577		
Druckscheibe	7	219578		
Sicherungsring	3	219579		
Matrizen - Ausgleichsscheibe t=0,3		203A33		
Matrizen - Ausgleichsscheibe t=0,5		205A35		
WEITERES ZUBEHÖR			ABSTREIFER-AUFPREISE	
Montagebüchse		299201599	Polypunch	
			verstärkt	
			*slug-snap	
			MATRIZEN-AUFPREISE	

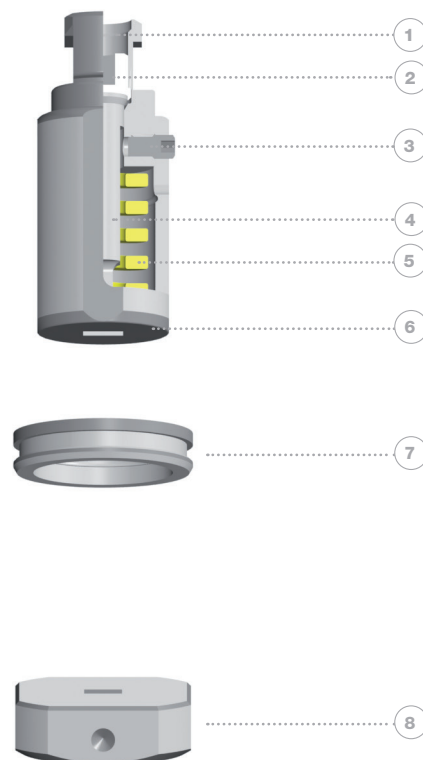
\* SIEHE TECHNISCHE INFORMATION AB SEITE 51

# PASS P10-SYSTEM\* (GEFEDERTER NIEDERHALTER UND NADELEINSATZ)

TYP: 33 MM / 70 KN / P1 -P20

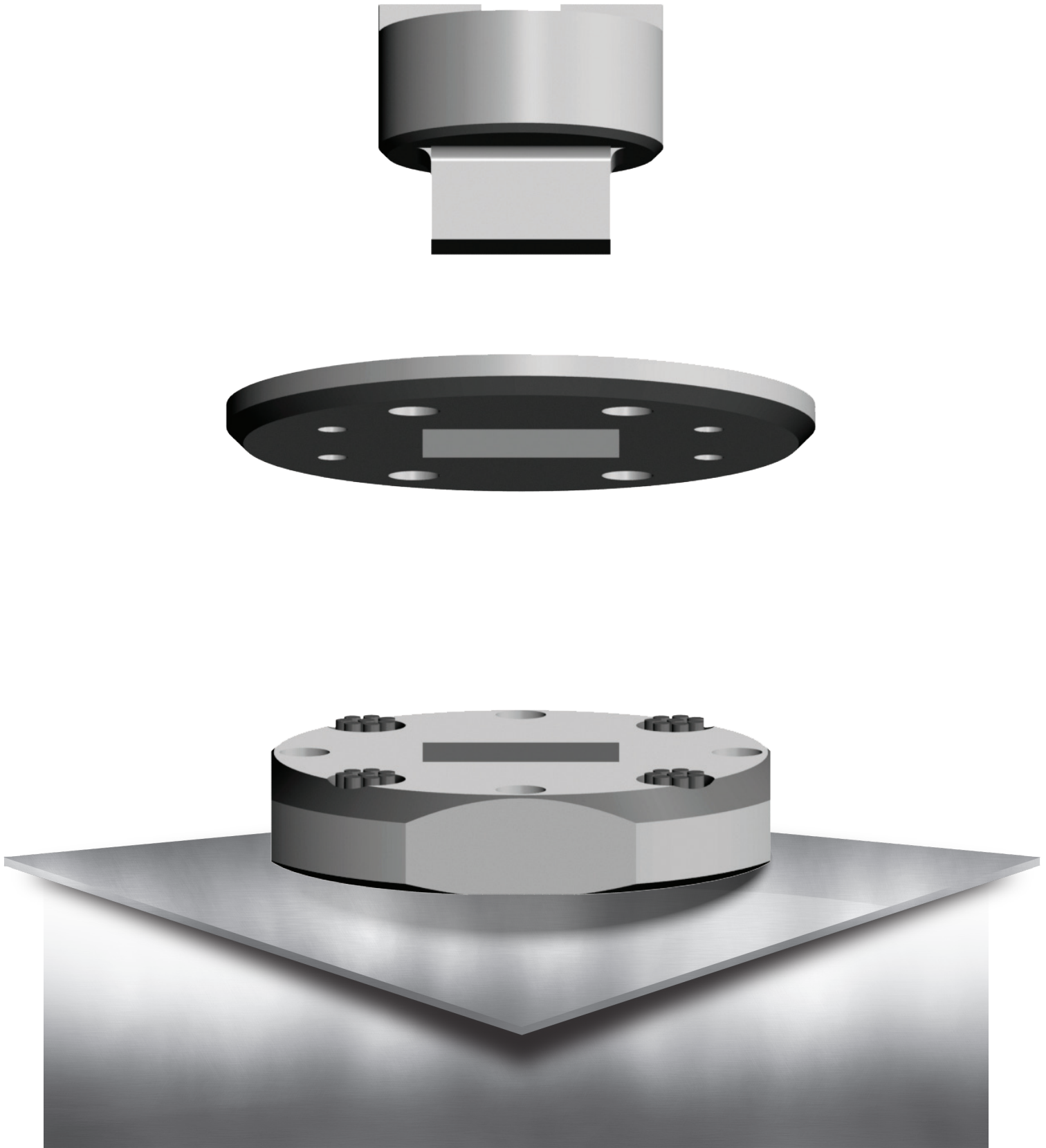
ABMESSUNG: 10 MM

	POS.-NR.	ART.-NR.	PREIS IN €
<b>OBERTEIL</b>			
Rund	1-6	201661	
Quadrat	1-6	2016602	
Rechteck	1-6	2016603	
Langloch	1-6	2016604	
schleifbare Kontur	1-6	21566G	
erodierbare Kontur	1-6	21566E	
<b>STEMPELEINSATZ (SCHAFT Ø10,5 MM) (H-PM®)</b>			
Rund	4	207P10A1	
Quadrat	4	207P10A02	
Rechteck	4	207P10A03	
Langloch	4	207P10A04	
schleifbare Kontur	4	207P10AG	
erodierbare Kontur	4	207P10AE	
<b>NIEDERHALTER</b>			
Rund	6+3	219661	
Quadrat	6+3	2196602	
Rechteck	6+3	2196603	
Langloch	6+3	2196604	
schleifbare Kontur	6+3	21966G	
erodierbare Kontur	6+3	21966E	
<b>ABSTREIFER</b>			
Rund 35 mm	7	210335	
<b>MATRIZE (slug-stop*) (H-PM®)</b>			
Rund	8	206301	
Quadrat	8	2063002	
Rechteck	8	2063003	
Langloch	8	2063004	
schleifbare Kontur	8	21630G	
erodierbare Kontur	8	21630E	



STEMPEL-AUFPREISE	ERSATZTEILE		
*TICN Beschichtung	Stempelkopf	1+2	219671
*T-MAX Beschichtung	Klemmschraube	2	219666
*A-MAX Beschichtung	Druckfeder	5	219663
	Spezial-Gewindestift	3	219665
	Matrizen - Ausgleichsscheibe t=0,3		203A33
	Matrizen - Ausgleichsscheibe t=0,5		205A35
<b>ABSTREIFER-AUFPREISE</b>			
Poly punch			
<b>MATRIZEN-AUFPREISE</b>		<b>WEITERES ZUBEHÖR</b>	
verstärkt	Montagebüchse		299201599
*slug-snap			

\* SIEHE TECHNISCHE INFORMATION AB SEITE 51



# PASS STANDARD SYSTEM FÜR P2R

PASS WERKZEUGE FÜR IHR  
SALVAGNINI SYSTEM

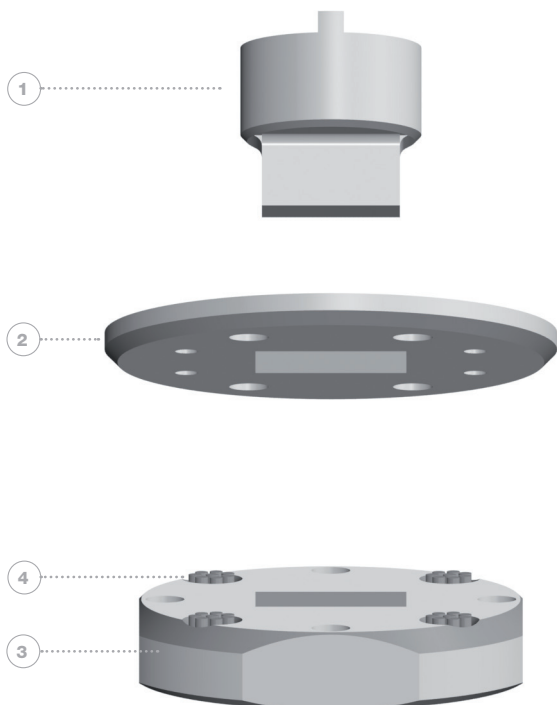
## INHALT

blank-holder style	- 42 mm	Seite 22
blank-holder style	- 50,8 mm	Seite 23
Kompaktausführung	- 60 mm	Seite 24

# PASS STANDARD-SYSTEM (BLANK-HOLDER STYLE)

TYP: 42 MM / 120 kN / P2R

MAX. ABMESSUNG: 42 MM\*



	POS.-NR.	ART.-NR.	PREIS IN €
<b>STEMPEL (H-PM®)</b>			
Rund	1	201L01	
Quadrat	1	201L002	
Rechteck	1	201L003	
Langloch	1	201L004	
schleifbare Kontur	1	215LOG	
erodierbare Kontur	1	215LOE	
<b>ABSTREIFER</b>			
Rund	2	210L01	
Quadrat	2	210L002	
Rechteck	2	210L003	
Langloch	2	210L004	
schleifbare Kontur	2	217LOG	
erodierbare Kontur	2	217LOE	
<b>MATRIZE (slug-stop*) (H-PM®)</b>			
Rund	3	206L01	
Quadrat	3	206L002	
Rechteck	3	206L003	
Langloch	3	206L004	
schleifbare Kontur	3	216LOG	
erodierbare Kontur	3	216LOE	

## ERSATZTEILE

Matrizen - Ausgleichsscheibe t=0,3		203A01
Matrizen - Ausgleichsscheibe t=0,5		205A01
Bürsteneinsatz Ø 13 mm (Stück)	4	200B00
Bürsteneinsatz Ø 8 mm (Stück)	4	200B01

## STEMPEL-AUFPREISE

- \*TICN Beschichtung
- \*T-MAX Beschichtung
- \*A-MAX Beschichtung

## MATRIZEN-AUFPREISE

- verstärkt
- \*slug-snap

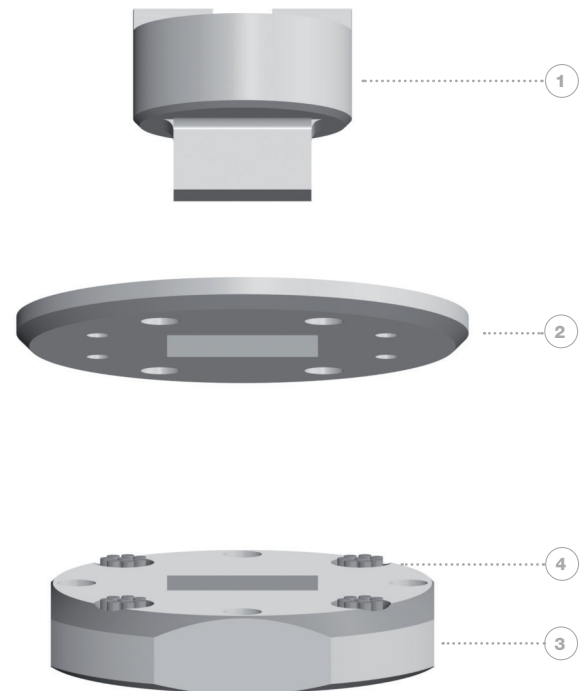
\* SIEHE TECHNISCHE INFORMATION AB SEITE 51

# PASS STANDARD-SYSTEM (BLANK-HOLDER STYLE)

TYP: 50,8 MM / 120 kN / P2R

MAX. ABMESSUNG: 50,8 MM\*

	POS.-NR.	ART.-NR.	PREIS IN €
<b>STEMPEL (H-PM®)</b>			
Rund	1	20115001	
Quadrat	1	20115002	
Rechteck	1	20115003	
Langloch	1	20115004	
schleifbare Kontur	1	215150G	
erodierbare Kontur	1	215150E	
<b>ABSTREIFER</b>			
Rund	2	21015001	
Quadrat	2	21015002	
Rechteck	2	21015003	
Langloch	2	21015004	
schleifbare Kontur	2	217150G	
erodierbare Kontur	2	217150E	
<b>MATRIZE (slug-stop*) (H-PM®)</b>			
Rund	3+4	20615001	
Quadrat	3+4	20615002	
Rechteck	3+4	20615003	
Langloch	3+4	20615004	
schleifbare Kontur	3+4	216150G	
erodierbare Kontur	3+4	216150E	



## STEMPEL-AUFPREISE

- \*TICN Beschichtung
- \*T-MAX Beschichtung
- \*A-MAX Beschichtung

## MATRIZEN-AUFPREISE

- verstärkt
- \*slug-snap

## ERSATZTEILE

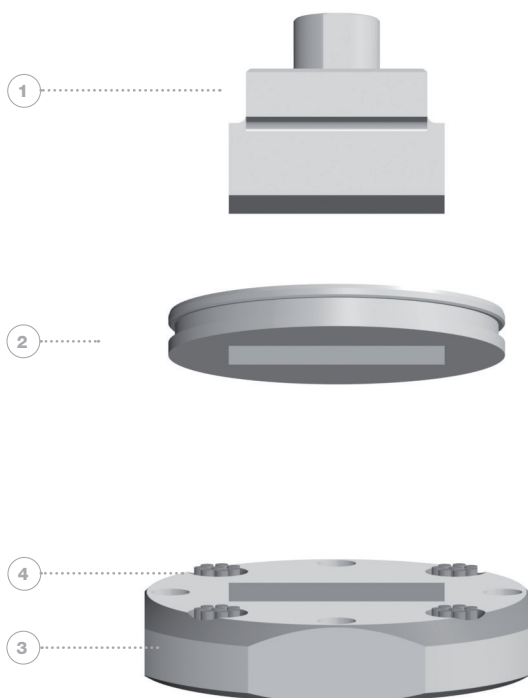
Matrizen - Ausgleichsscheibe t=0,3		203A01
Matrizen - Ausgleichsscheibe t=0,5		205A01
Bürsteneinsatz Ø 13 mm (Stück)	4	200B00
Bürsteneinsatz Ø 8 mm (Stück)	4	200B01

\* SIEHE TECHNISCHE INFORMATION AB SEITE 51

# PASS STANDARD-SYSTEM (KOMPAKTAUSFÜHRUNG)

TYP: 60 MM / 120 kN / P2R

MAX. ABMESSUNG: 60 MM\*



	POS.-NR.	ART.-NR.	PREIS IN €
<b>STEMPEL (H-PM®)</b>			
Rund	1	201L11	
Quadrat	1	201L102	
Rechteck	1	201L103	
Langloch	1	201L104	
schleifbare Kontur	1	215L1G	
erodierbare Kontur	1	215L1E	
<b>ABSTREIFER</b>			
Rund	2	210L11	
Quadrat	2	210L102	
Rechteck	2	210L103	
Langloch	2	210L104	
schleifbare Kontur	2	217L1G	
erodierbare Kontur	2	217L1E	
<b>MATRIZE (slug-stop*) (H-PM®)</b>			
Rund	3+4	206L11	
Quadrat	3+4	206L102	
Rechteck	3+4	206L103	
Langloch	3+4	206L104	
schleifbare Kontur	3+4	216L1G	
erodierbare Kontur	3+4	216L1E	

## ERSATZTEILE

Matrizen - Ausgleichsscheibe t=0,3		203A11
Matrizen - Ausgleichsscheibe t=0,5		205A11
Bürsteneinsatz Ø 13 mm (Stück)	4	200B00
Bürsteneinsatz Ø 8 mm (Stück)	4	200B01

## STEMPEL-AUFPREISE

- \*TICN Beschichtung
- \*T-MAX Beschichtung
- \*A-MAX Beschichtung

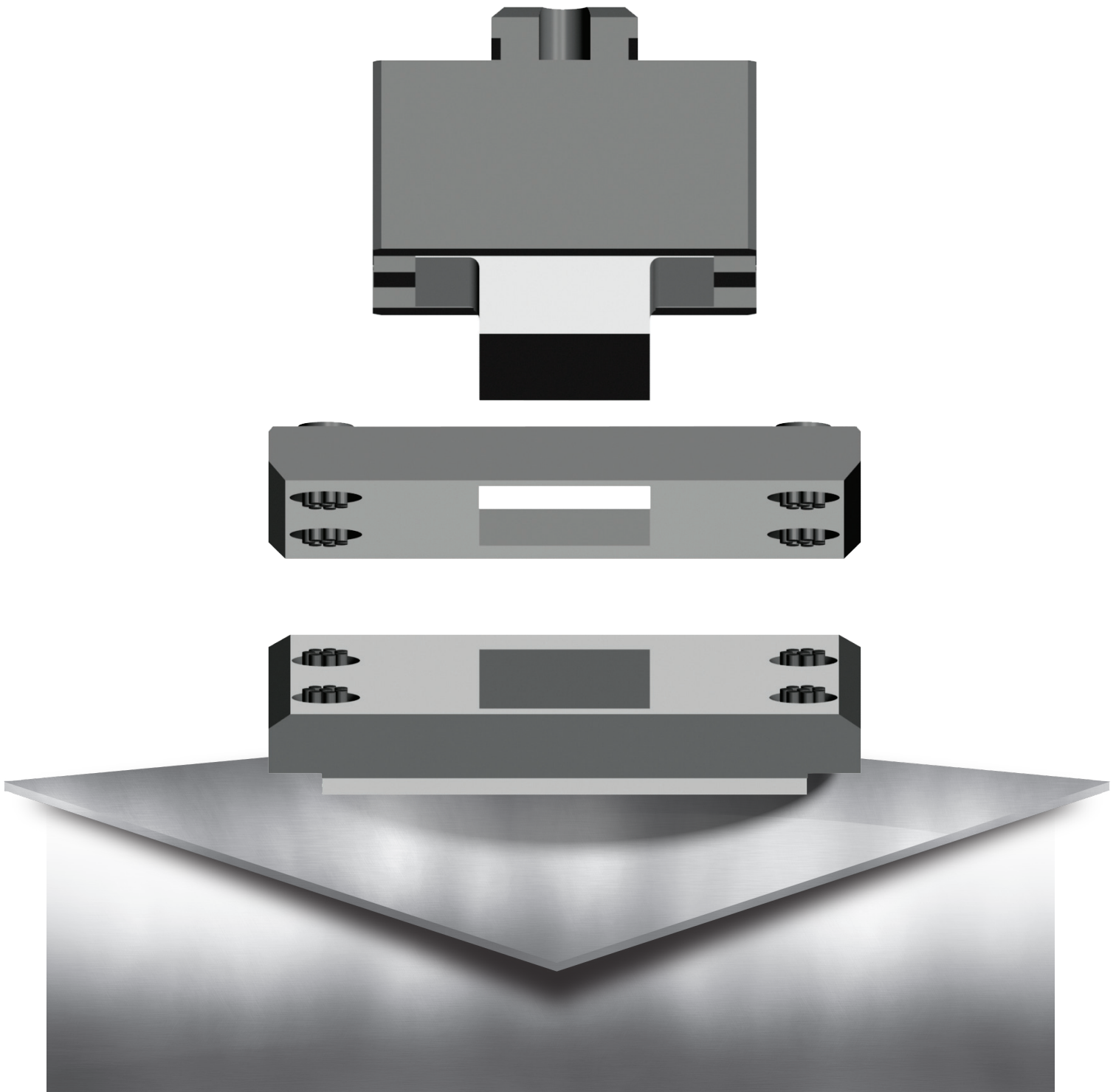
## MATRIZEN-AUFPREISE

- verstärkt
- \*slug-snap

\* SIEHE TECHNISCHE INFORMATION AB SEITE 51







# WERKZEUGE FÜR P21 - P24

PASS WERKZEUGE FÜR IHR  
SALVAGNINI SYSTEM

## INHALT

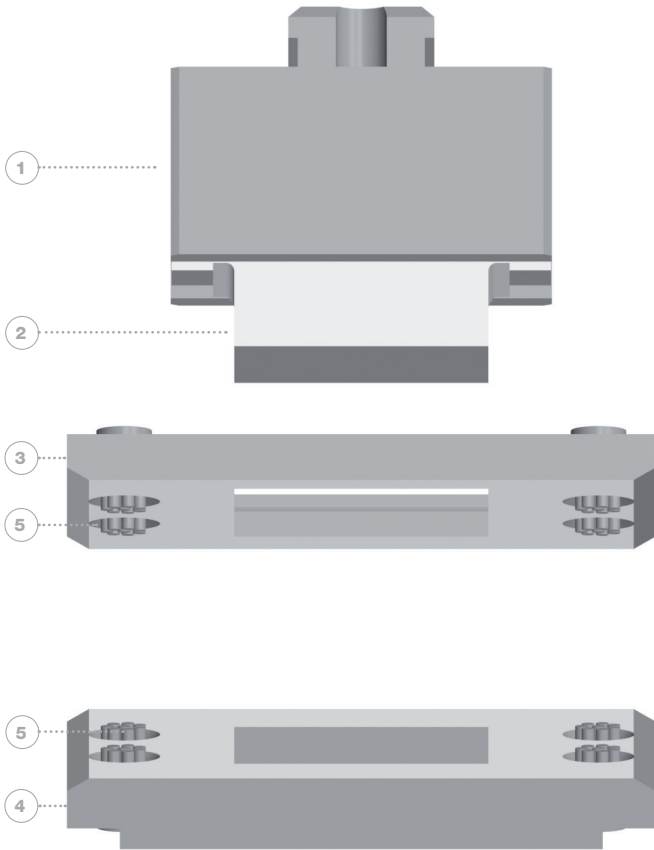
Stanzposition P22 und P23	70 x 90 mm	Seite 28
Stanzposition P21 und P24	90 x 90 mm	Seite 29
Stanzposition P21 bis P24	70 x 90 mm	Seite 30

# PASS STANDARD-SYSTEM

## (KOMPAKTAUSFÜHRUNG)

TYP: 90MM / 260 kN / P22 UND P23

MAX. ABMESSUNG: 70X90 MM\*



	POS.-NR.	ART.-NR.	PREIS IN €
<b>STEMPELHALTER</b>			
alle Konturen	1	200L61	
<b>STEMPEL (H-PM®)</b>			
Rund	2	201L61	
Quadrat	2	201L602	
Rechteck	2	201L603	
Langloch	2	201L604	
schleifbare Kontur	2	215L6G	
erodierbare Kontur	2	215L6E	
<b>ABSTREIFER</b>			
Rund	3+5	210L61	
Quadrat	3+5	210L602	
Rechteck	3+5	210L603	
Langloch	3+5	210L604	
schleifbare Kontur	3+5	217L6G	
erodierbare Kontur	3+5	217L6E	
<b>MATRIZE (slug-stop*) (H-PM®)</b>			
Rund	4+5	206L61	
Quadrat	4+5	206L602	
Rechteck	4+5	206L603	
Langloch	4+5	206L604	
schleifbare Kontur	4+5	216L6G	
erodierbare Kontur	4+5	216L6E	

ERSATZTEILE			STEMPEL-AUFPREISE	
Matrizen - Ausgleichsscheibe t=0,3		203A06	*TICN Beschichtung	
Matrizen - Ausgleichsscheibe t=0,5		205A06	*T-MAX Beschichtung	
Bürsteneinsatz Ø 13 mm (Stück)	5	200B00	*A-MAX Beschichtung	
Bürsteneinsatz Ø 8 mm (Stück)	5	200B01		
			MATRIZEN-AUFPREISE	
			verstärkt	
			*slug-snap	

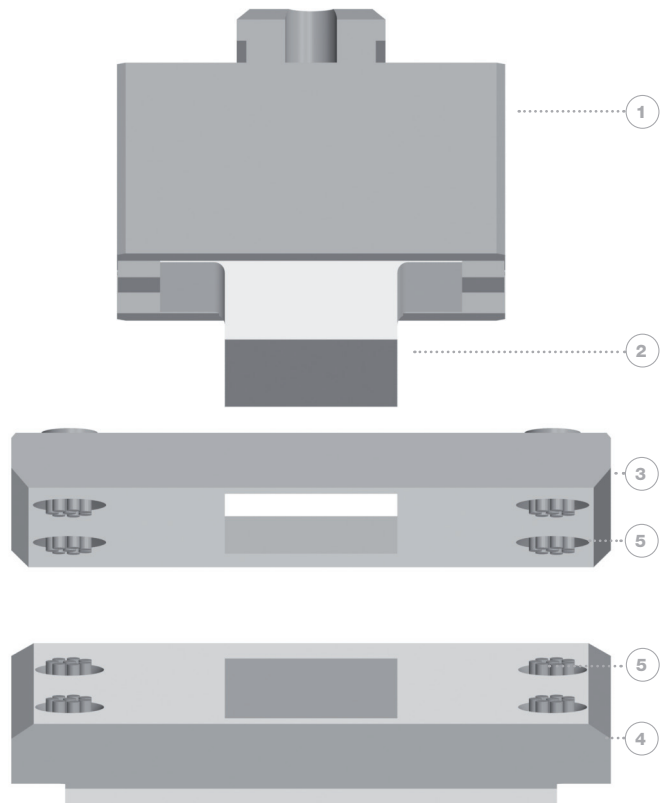
\* SIEHE TECHNISCHE INFORMATION AB SEITE 51

# PASS STANDARD-SYSTEM (KOMPAKTAUSFÜHRUNG)

TYP: 90MM / 260 kN / P21 UND P24

MAX. ABMESSUNG: 90X90 MM\*

	POS.-NR.	ART.-NR.	PREIS IN €
<b>STEMPELHALTER</b>			
alle Konturen	1	200L71	
<b>STEMPEL (H-PM®)</b>			
Rund	2	201L71	
Quadrat	2	201L702	
Rechteck	2	201L703	
Langloch	2	201L704	
schleifbare Kontur	2	215L7G	
erodierbare Kontur	2	215L7E	
<b>ABSTREIFER</b>			
Rund	3+5	210L71	
Quadrat	3+5	210L702	
Rechteck	3+5	210L703	
Langloch	3+5	210L704	
schleifbare Kontur	3+5	217L7G	
erodierbare Kontur	3+5	217L7E	
<b>MATRIZE (slug-stop*) (H-PM®)</b>			
Rund	4+5	206L71	
Quadrat	4+5	206L702	
Rechteck	4+5	206L703	
Langloch	4+5	206L704	
schleifbare Kontur	4+5	216L7G	
erodierbare Kontur	4+5	216L7E	



## STEMPEL-AUFPREISE

- \*TICN Beschichtung
- \*T-MAX Beschichtung
- \*A-MAX Beschichtung

## MATRIZEN-AUFPREISE

- verstärkt
- \*slug-snap

## ERSATZTEILE

Matrizen - Ausgleichsscheibe t=0,3		203A07
Matrizen - Ausgleichsscheibe t=0,5		205A07
Bürsteneinsatz Ø 13 mm (Stück)	5	200B00
Bürsteneinsatz Ø 8 mm (Stück)	5	200B01

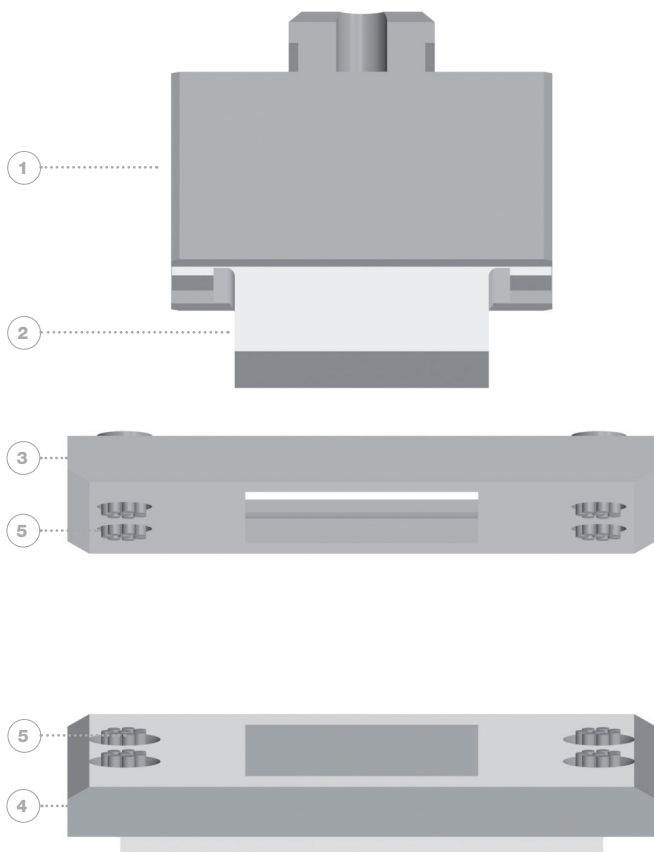
\* SIEHE TECHNISCHE INFORMATION AB SEITE 51

# PASS STANDARD-SYSTEM

## (KOMPAKTAUSFÜHRUNG)

TYP: 70MM / 260 kN / P21 BIS P24

MAX. ABMESSUNG: 70X90 MM\*



	POS.-NR.	ART.-NR.	PREIS IN €
<b>STEMPELHALTER</b>			
alle Konturen	1	200L81	
<b>STEMPEL (H-PM®)</b>			
Rund	2	201L81	
Quadrat	2	201L802	
Rechteck	2	201L803	
Langloch	2	201L804	
schleifbare Kontur	2	215L8G	
erodierbare Kontur	2	215L8E	
<b>ABSTREIFER</b>			
Rund	3+5	210L81	
Quadrat	3+5	210L802	
Rechteck	3+5	210L803	
Langloch	3+5	210L804	
schleifbare Kontur	3+5	217L8G	
erodierbare Kontur	3+5	217L8E	
<b>MATRIZE (slug-stop*) (H-PM®)</b>			
Rund	4+5	206L81	
Quadrat	4+5	206L802	
Rechteck	4+5	206L803	
Langloch	4+5	206L804	
schleifbare Kontur	4+5	216L8G	
erodierbare Kontur	4+5	216L8E	

### ERSATZTEILE

Matrizen - Ausgleichsscheibe t=0,3		203A08
Matrizen - Ausgleichsscheibe t=0,5		205A08
Bürsteneinsatz Ø 13 mm (Stück)	5	200B00
Bürsteneinsatz Ø 8 mm (Stück)	5	200B01

### STEMPEL-AUFPREISE

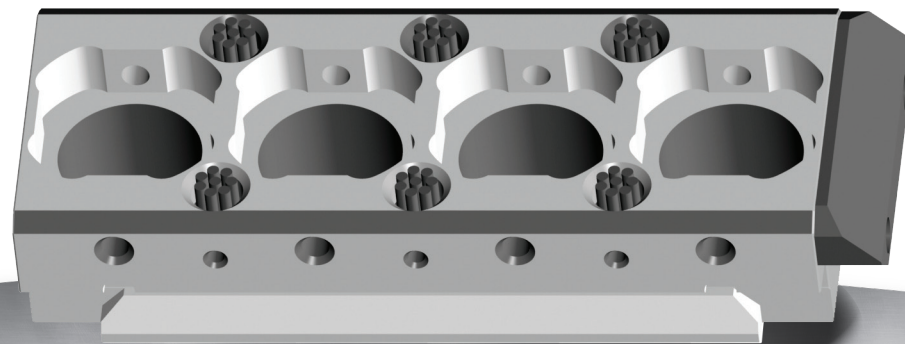
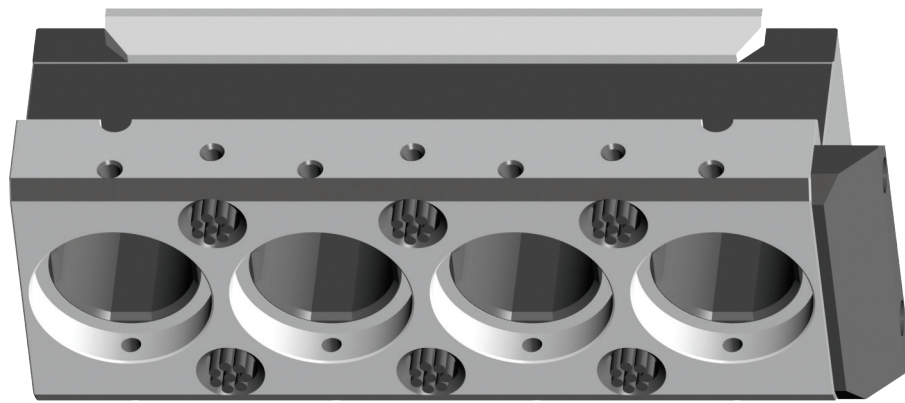
- \*TICN Beschichtung
- \*T-MAX Beschichtung
- \*A-MAX Beschichtung

### MATRIZEN-AUFPREISE

- verstärkt
- \*slug-snap

\* SIEHE TECHNISCHE INFORMATION AB SEITE 51







# WERKZEUGKASSETTEN

PASS WERKZEUGE FÜR IHR  
SALVAGNINI SYSTEM

## INHALT

P2R Kasette - starr zu S4	- 33 mm	Seite 34
P2R Kasette - blank-holder style zu S4	- 42 mm	Seite 35
P2R Kasette - blank-holder style zu S4	- 50,8 mm	Seite 36
P2R Kasette - starr zu S4	- 60 mm	Seite 37
P1 bis P20 Kasette zu S4	- 33 mm	Seite 38
P21 bis P24 / Front & Rear Kasette starr zu S4	70 x 90 mm	Seite 39
P21 und P22 / Rear Kasette starr zu S4	70 x 90 / 90 x 90 mm	Seite 40
P23 un P24 / Front Kasette starr zu S4	70 x 90 / 90 x 90 mm	Seite 41
P21 bis P24 Kasette starr zu S2	90 x 90 / 90 x 90 mm	Seite 42
P1 - P20 Kasette starr zu S2	- 33 mm	Seite 43
P31 bis P35 / Polypunch Kasette zu S4	- 33 mm	Seite 44

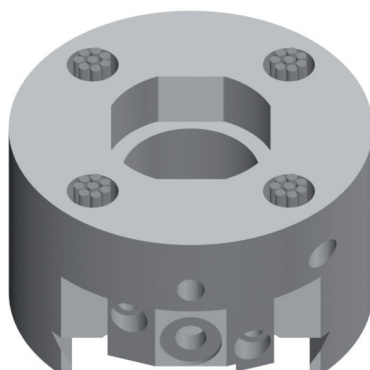
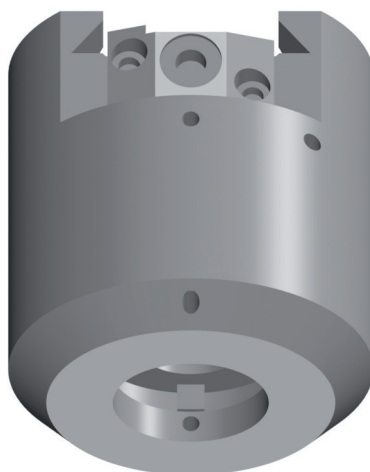
# PASS WERKZEUGKASSETTE

## ZU TYP „SALVAGNINI S4“

TYP: 33 MM / 120 kN / P2R (STARR)

MAX. ABMESSUNG: 33 MM

	ART.-NR.	PREIS IN €
STEMPELKASSETTE	299X33000	
MATRIZENKASSETTE	299X33080	



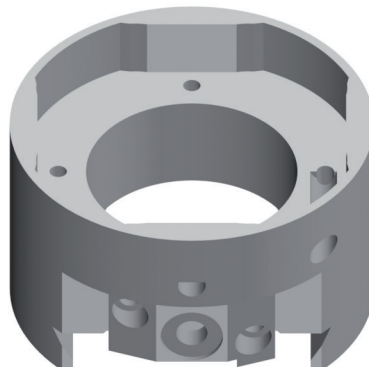
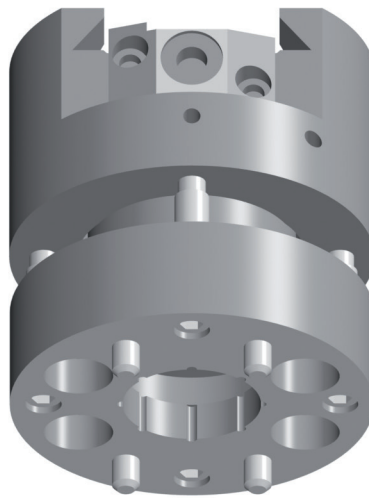
# PASS WERKZEUGKASSETTE

## ZU TYP „SALVAGNINI S4“

TYP: 42 MM / 120 kN / P2R (BLANK-HOLDER STYLE)

MAX. ABMESSUNG: 42 MM

	ART.-NR.	PREIS IN €
STEMPELKASSETTE	299X42000	
MATRIZENKASSETTE	299X60080	



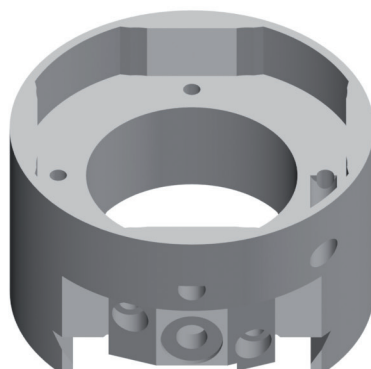
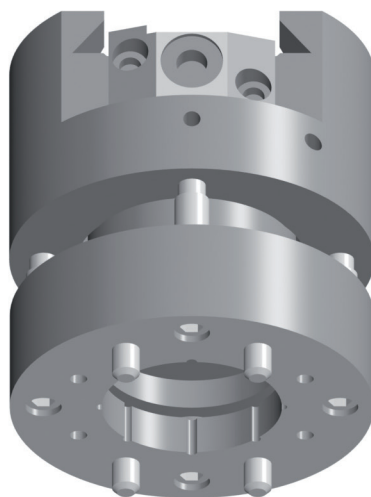
# PASS WERKZEUGKASSETTE

## ZU TYP „SALVAGNINI S4“

TYP: 50,8 MM / 120 kN / P2R (BLANK-HOLDER STYLE)

MAX. ABMESSUNG: 50,8 MM

	ART.-NR.	PREIS IN €
STEMPELKASSETTE	299X50800	
MATRIZENKASSETTE	299X60080	



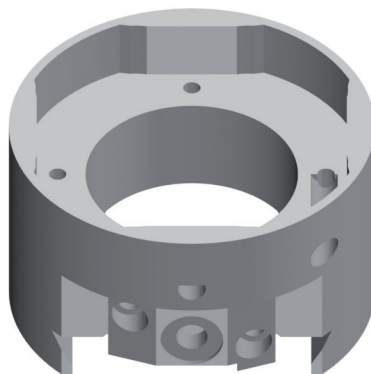
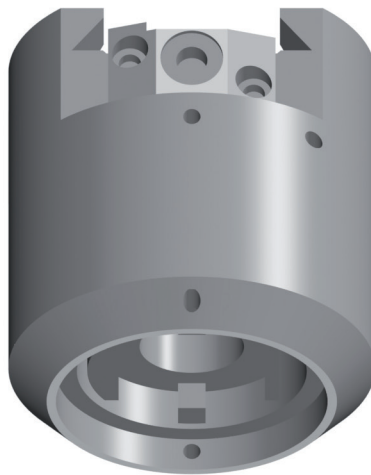
# PASS WERKZEUGKASSETTE

## ZU TYP „SALVAGNINI S4“

TYP: 60 MM / 120 kN / P2R (STARR)

MAX. ABMESSUNG: 60 MM

	ART.-NR.	PREIS IN €
STEMPELKASSETTE	299X60000	
MATRIZENKASSETTE	299X60080	



# PASS WERKZEUGKASSETTE

## ZU TYP „SALVAGNINI S4“

TYP: 33 MM / 70 kN / P1 BIS P20 (STARR)

MAX. ABMESSUNG: 33 MM

ART.-NR.

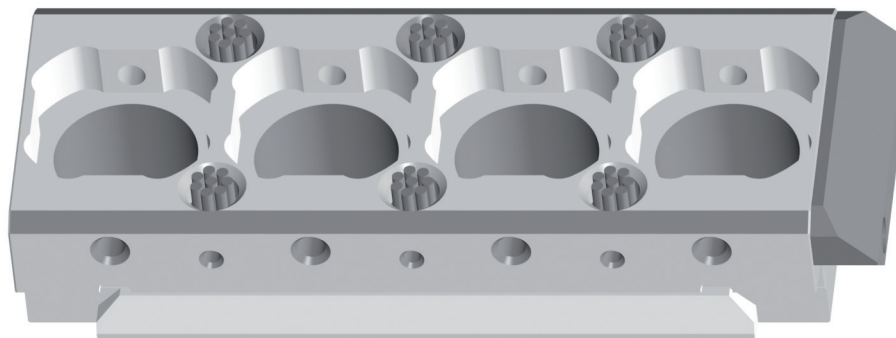
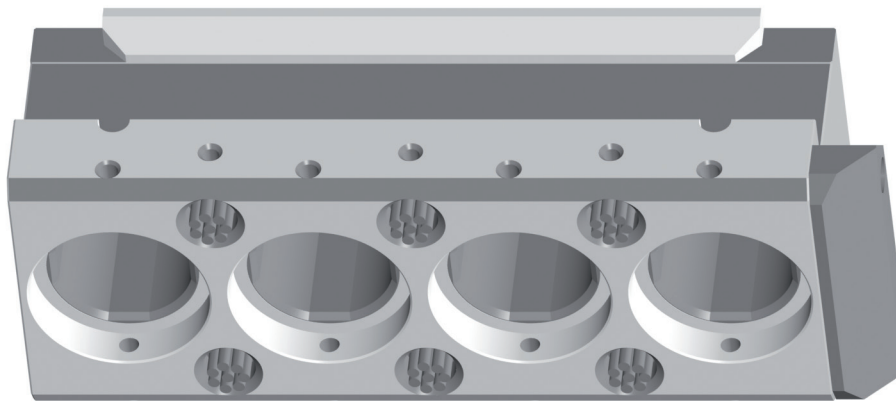
PREIS IN €

STEMPELKASSETTE

299X33020

MATRIZENKASSETTE

299X33090



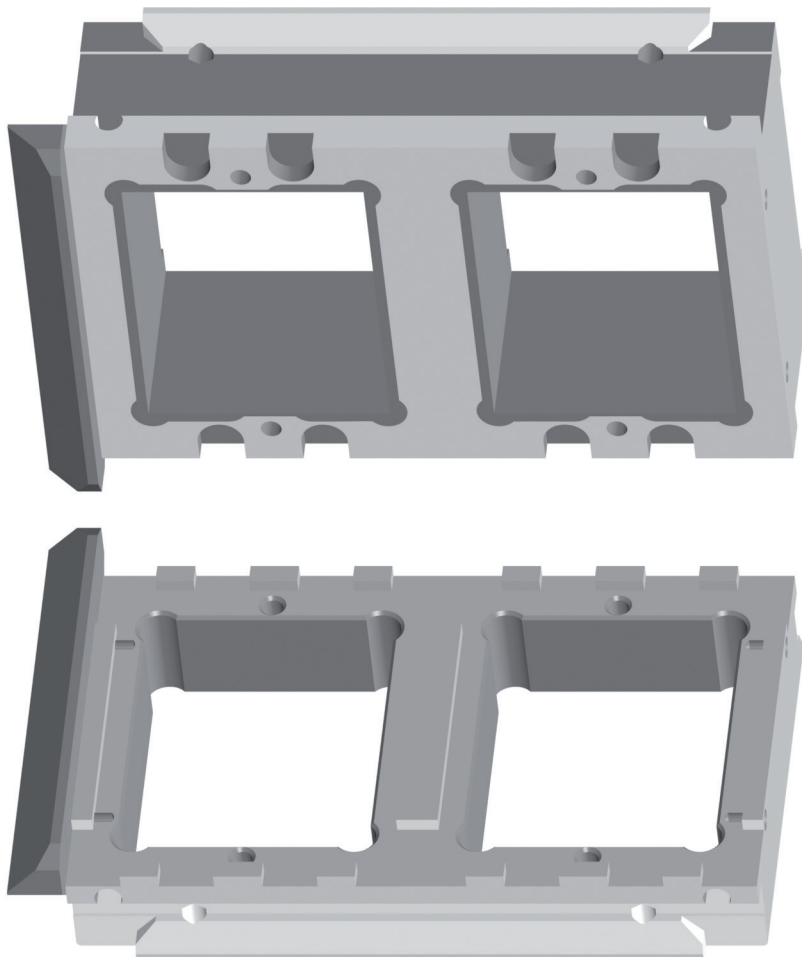
# PASS WERKZEUGKASSETTE

## ZU TYP „SALVAGNINI S4“

TYP: 70 MM / 260 kN / P21 BIS P24 / FRONT & REAR (STARR)

MAX. ABMESSUNG: 70X90 MM

	ART.-NR.	PREIS IN €
STEMPELKASSETTE	299X77010	
MATRIZENKASSETTE	299X77080	



# PASS WERKZEUGKASSETTE

## ZU TYP „SALVAGNINI S4“

TYP: 90 MM / 260 kN / P21 UND P22 / REAR (STARR)

MAX. ABMESSUNG: 70X90 MM / 90X90 MM

ART.-NR.

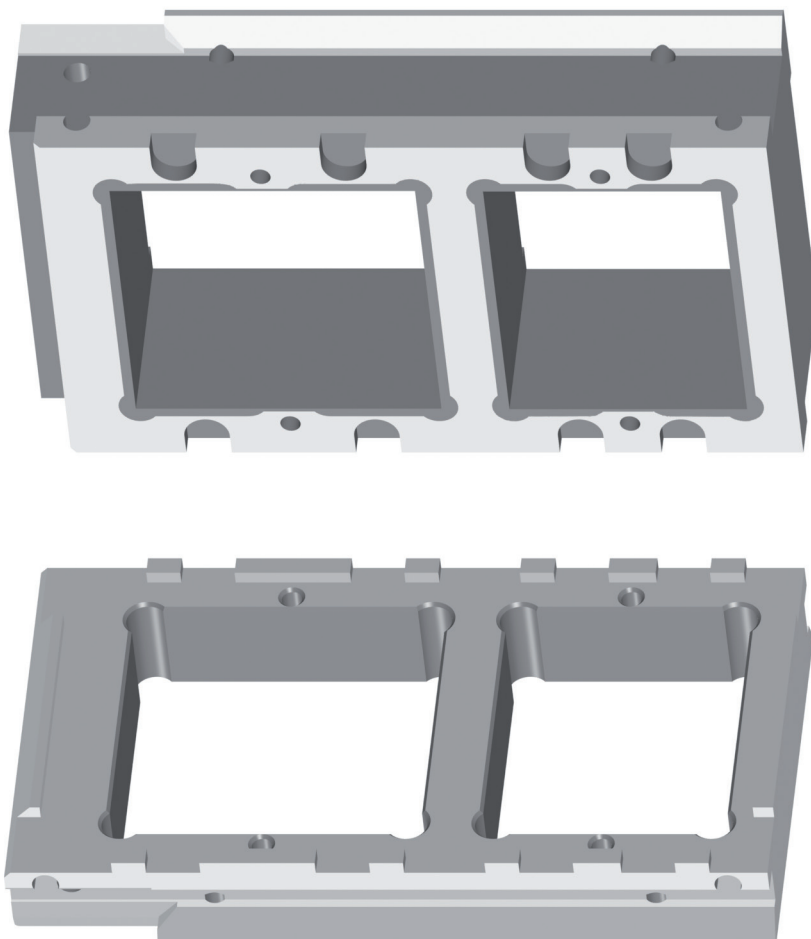
PREIS IN €

STEMPELKASSETTE

299X79010

MATRIZENKASSETTE

299X79080





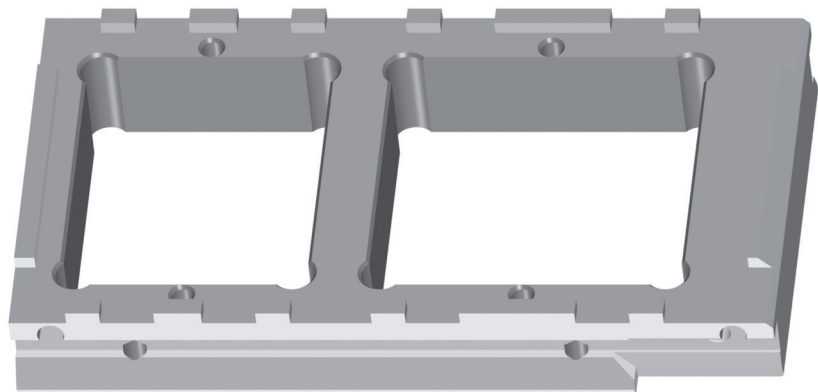
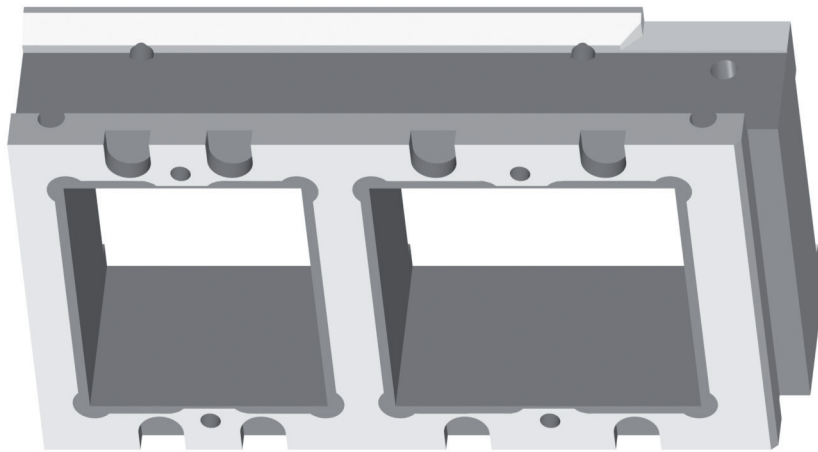
# PASS WERKZEUGKASSETTE

## ZU TYP „SALVAGNINI S4“

TYP: 90 MM / 260 kN / P23 UND P24 / FRONT (STARR)

MAX. ABMESSUNG: 70X90 MM / 90X90 MM

	ART.-NR.	PREIS IN €
STEMPELKASSETTE	299X79020	
MATRIZENKASSETTE	299X79090	



# PASS WERKZEUGKASSETTE

## ZU TYP „SALVAGNINI S2“

TYP: 90 MM / 260 kN / P21 BIS P24 (STARR)

MAX. ABMESSUNG: 90X90 MM / 90X90 MM

ART.-NR.

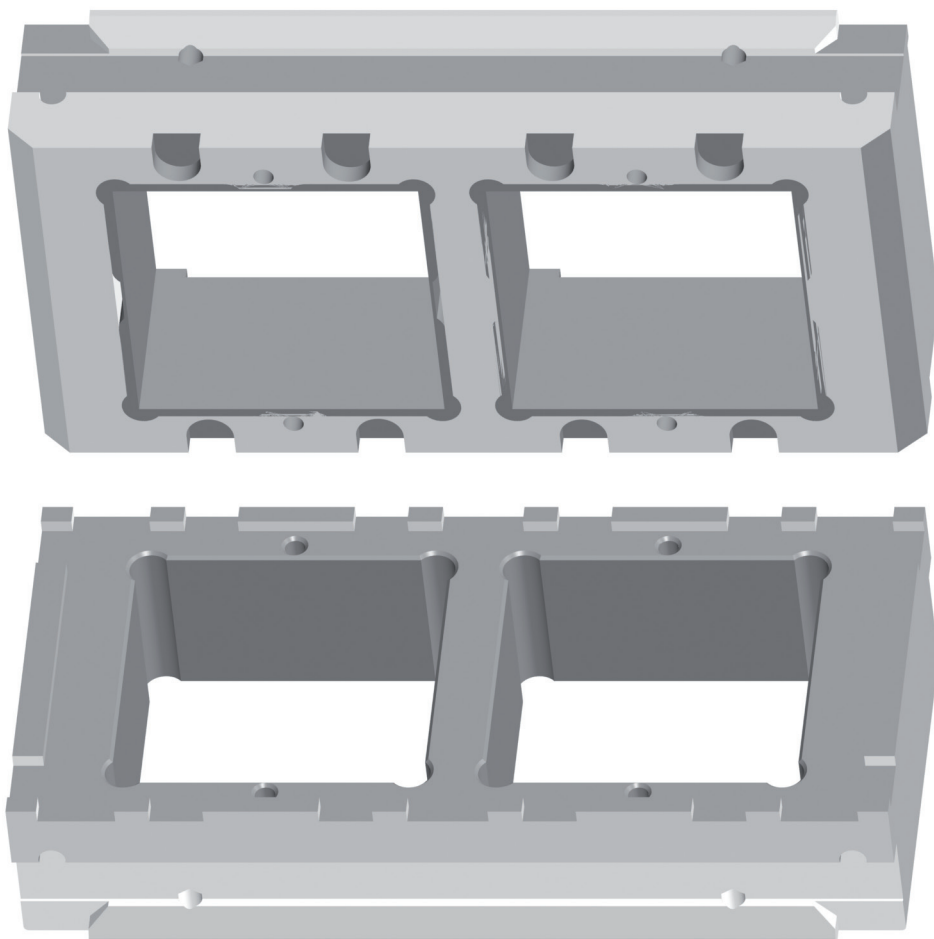
PREIS IN €

STEMPELKASSETTE

299X99510

MATRIZENKASSETTE

299X99520



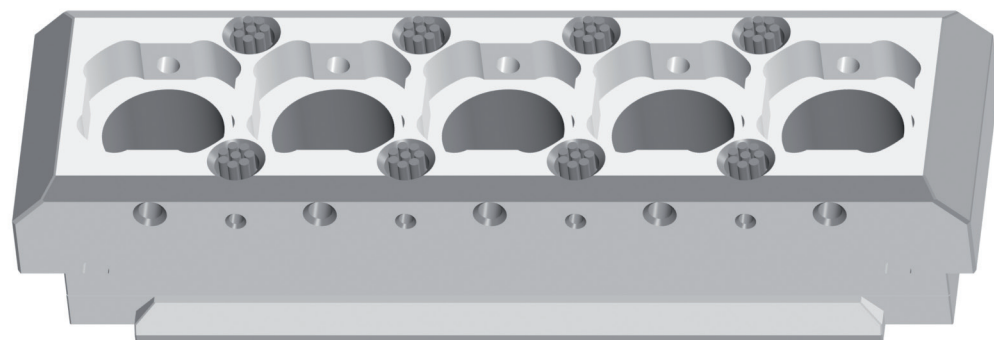
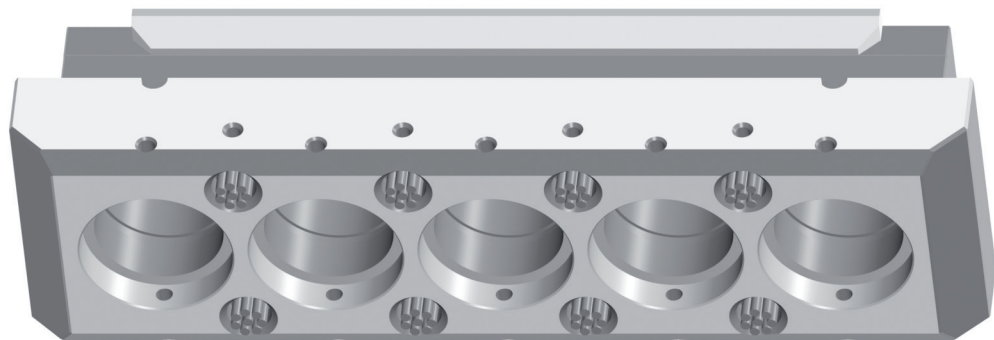
# PASS WERKZEUGKASSETTE

## ZU TYP „SALVAGNINI S2“

TYP: 33 MM / 70 kN / P1 BIS P20 (STARR)

MAX. ABMESSUNG: 33 MM

	ART.-NR.	PREIS IN €
STEMPELKASSETTE	299X33520	
MATRIZENKASSETTE	299X33590	



# PASS WERKZEUGKASSETTE

## POLYPUNCH ZU TYP „SALVAGNINI S4“

TYP: 33 MM / 40 kN / P31 BIS P35 (STARR)

MAX. ABMESSUNG: 33 MM

ART.-NR.

PREIS IN €

STEMPELKASSETTE

299XP0010

MATRIZENKASSETTE

299XP0080







# ZUBEHÖR

PASS ZUBEHÖR FÜR IHR  
SALVAGNINI SYSTEM

## INHALT

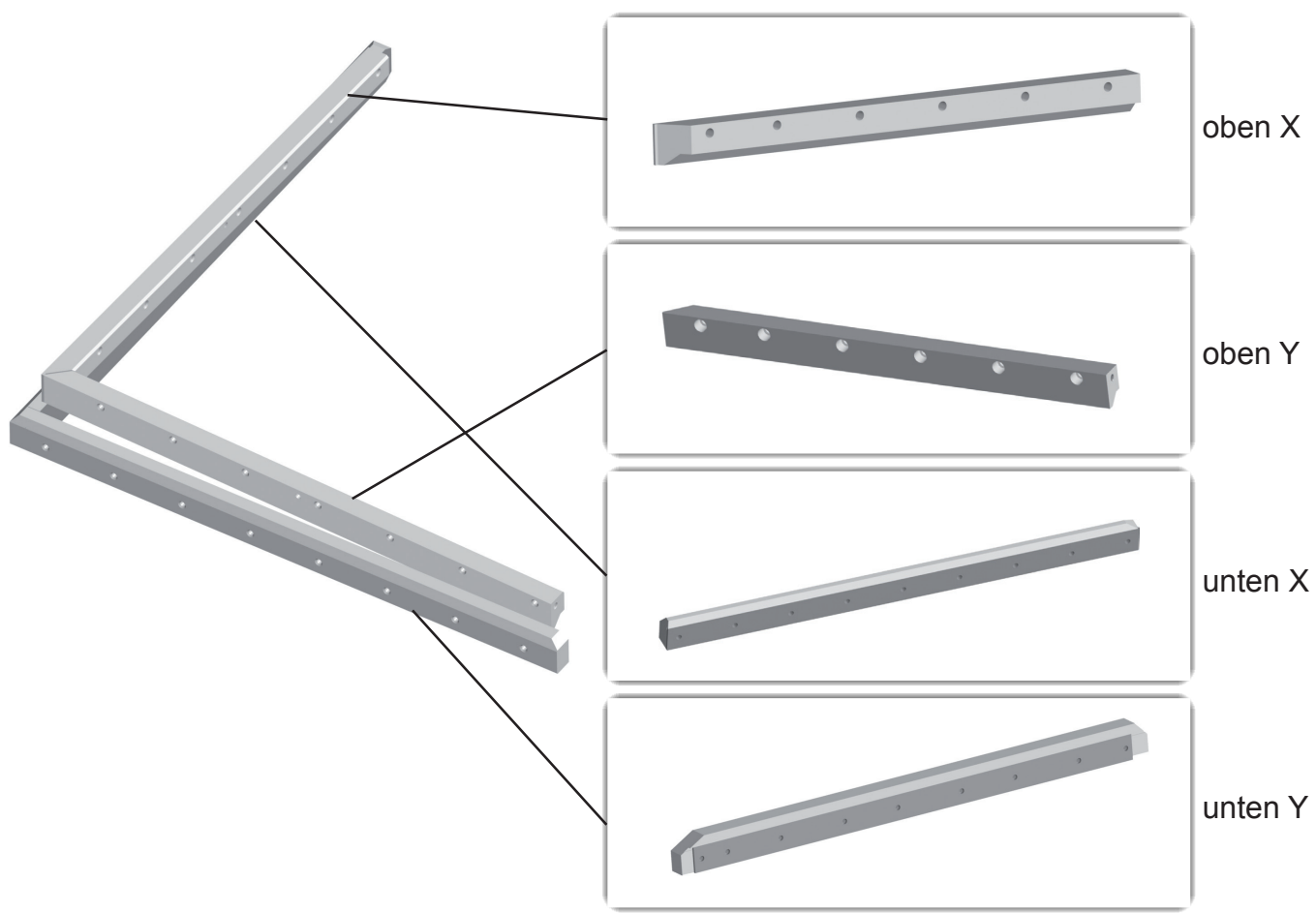
PASS Schermesser - 400 mm	400 mm	Seite 48
PASS Schermesser - 500 mm	500 mm	Seite 49

# PASS SCHERMESSER

TYP: 400 MM

AUS X3-PM STAHL FÜR BESTE STANDZEIT

	ART.-NR.	PREIS IN €
SCHERMESSER - 400 MM		
Set	SCHER- MESSER400	



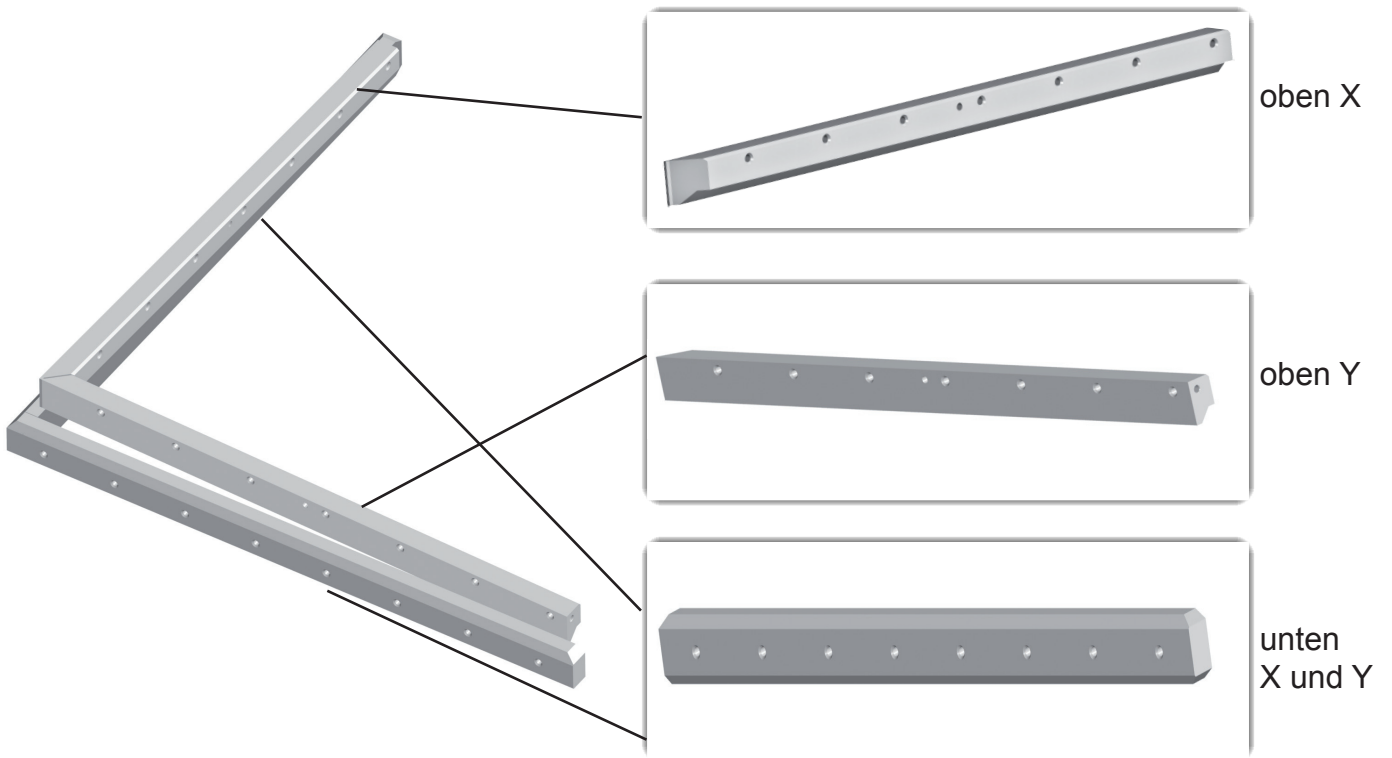


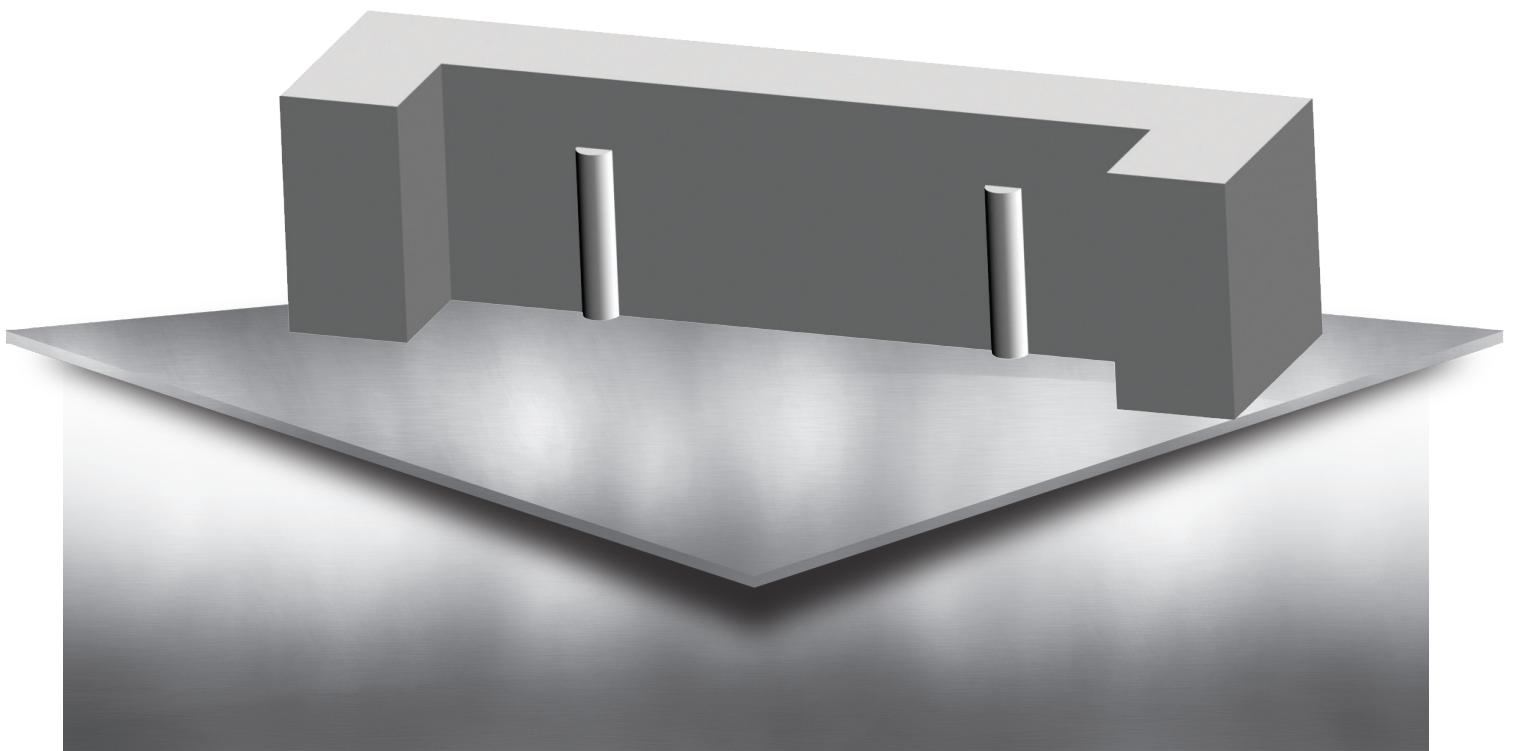
# PASS SCHERMESSER

TYP: 500 MM

AUS X3-PM STAHL FÜR BESTE STANDZEIT

	ART.-NR.	PREIS IN €
SCHERMESSER - 500 MM		
Set	SCHER- MESSER500	



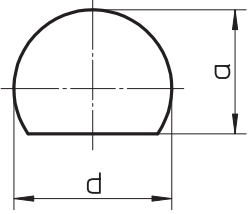
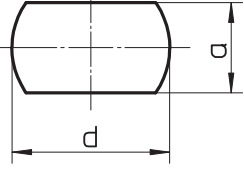
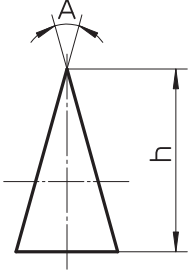
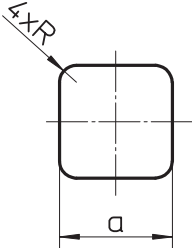
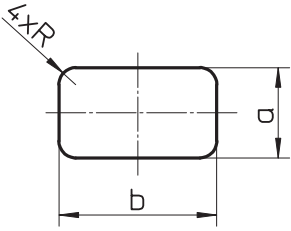
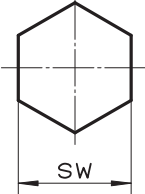
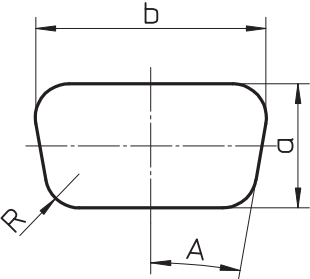
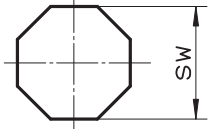
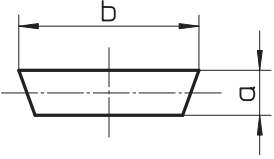
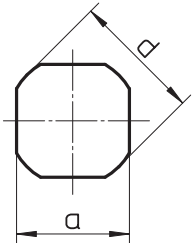
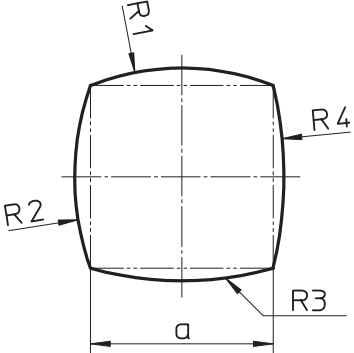


# TECHNISCHE INFORMATION

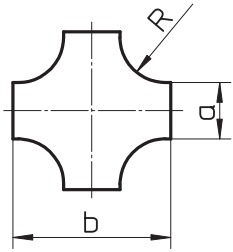
## INDEX

Schleifbare Konturen	Seite 52
Erodierbare Konturen	Seite 53
Stahlinformationen	Seite 54
Standzeiten/Werkzeuglebensdauer	Seite 55
PASS Beschichtungsvarianten	Seite 56
Matrizenausführung mit slug-stop/slug-snap	Seite 57

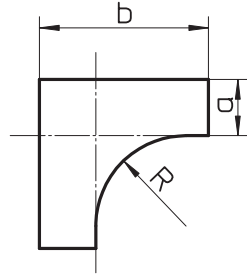
# SCHLEIFBARE KONTUREN

 <p>G01</p>	 <p>G02</p>	 <p>G03</p>
 <p>G04</p>	 <p>G05</p>	 <p>G06</p>
 <p>G07</p>	 <p>G08</p>	 <p>G09</p>
 <p>G10</p>	 <p>G11</p>	

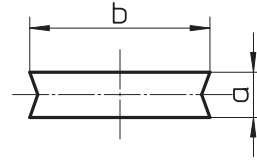
# ERODIERBARE KONTUREN



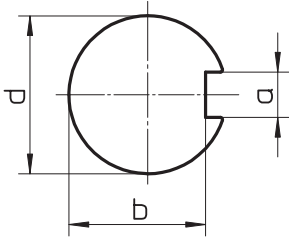
E01



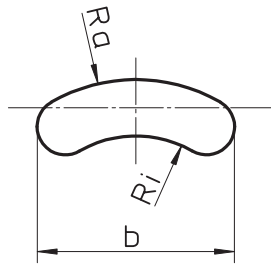
E02



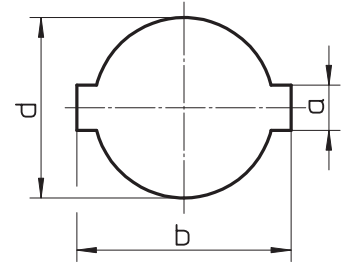
E03



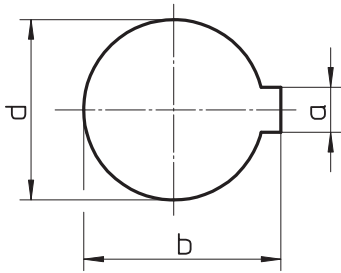
E04



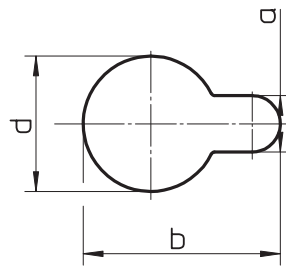
E05



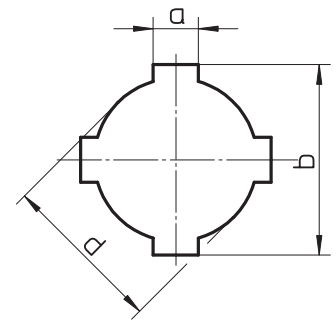
E06



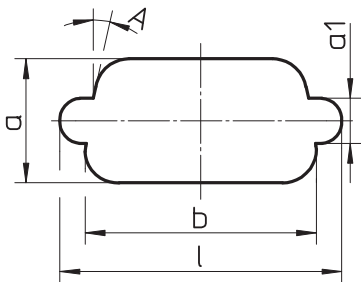
E07



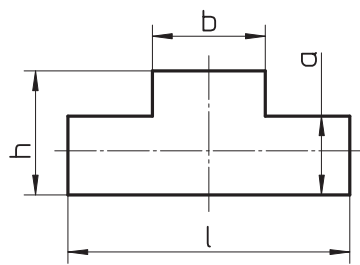
E08



E09



E10



E11

# PASS STAHLBEZEICHNUNGEN

## HWS

HWS ist ein sekundärgehärteter Kaltarbeitsstahl mit guter Zähigkeit und somit besonders für Matrizen geeignet.

Vorteile für den Kunden:

- sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis

## H-PM®

Der H-PM® ist ein auf pulvermetallurgischer Basis hergestellter Stahl mit hohem Reinheitsgrad.

Dadurch kann ein seigerungsfreies homogenes Gefüge über den gesamten Querschnitt des Werkzeuges gewährleistet werden.

Vorteile für den Kunden:

- bestes Preis- / Leistungsverhältnis
- sehr gute Kantenstabilität durch gesteigerte Zähigkeit
- hohe Standzeiten aufgrund des homogenen Gefüges
- erhöhte Schlagbiegebelastbarkeit, dadurch auch für Matrizen sehr gut geeignet

## X3-PM

Der X3-PM ist ein High-End-pulvermetallurgischer Stahl mit den besten Leistungsmerkmalen für Stempel in der Stanztechnik, hervorgerufen durch höchsten Reinheitsgrad.

Das seigerungsfreie homogene Gefüge mit hohem Vanadinhalt über den gesamten Querschnitt des Stempels, gewährleistet höchste Standzeiten.

Vorteile für den Kunden:

- bestes Leistungsverhalten durch vielfache Erhöhung der Stempellebensdauer
- höchste Kantenstabilität
- extrem hoher Verschleißwiderstand
- höchste Druckbelastbarkeit

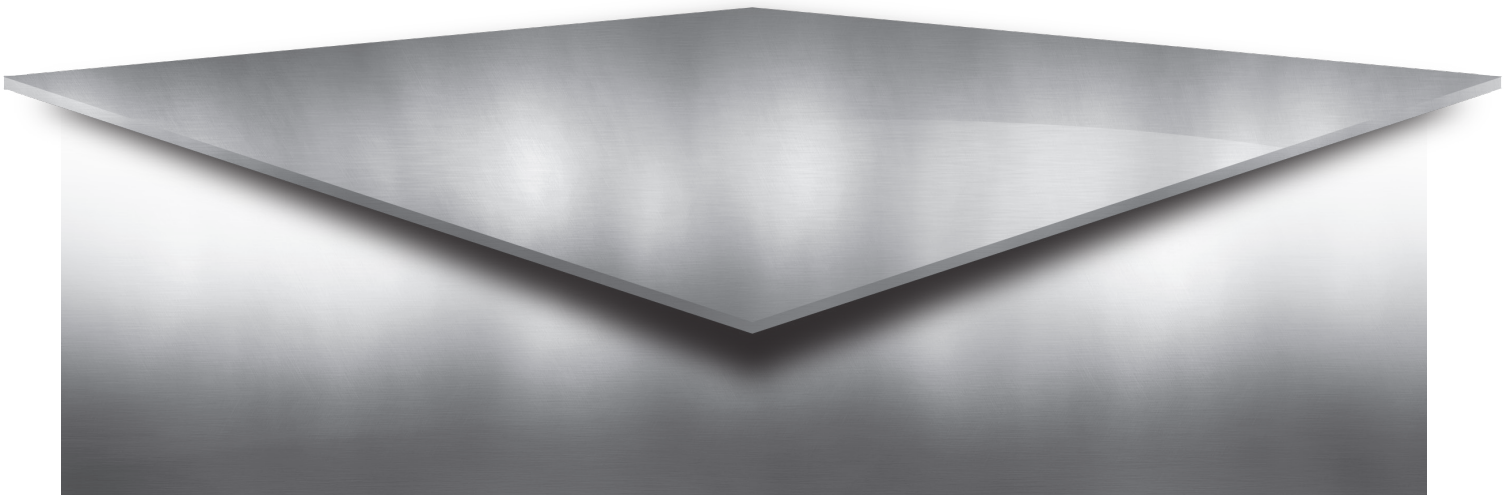
## X8-PM

Der X8-PM ist ein High-End-Pulvermetallurgischer Stahl mit höchstem Reinheitsgrad, um die besten Leistungsmerkmale für Matrizen in der Stanztechnik zu erreichen.

Die hohe Duktilität des seigerungsfreien homogenen Gefüges gewährleistet höchste Ermüdungsfestigkeit. Somit besonders für Matrizen mit bruchgefährdeten Konturen geeignet.

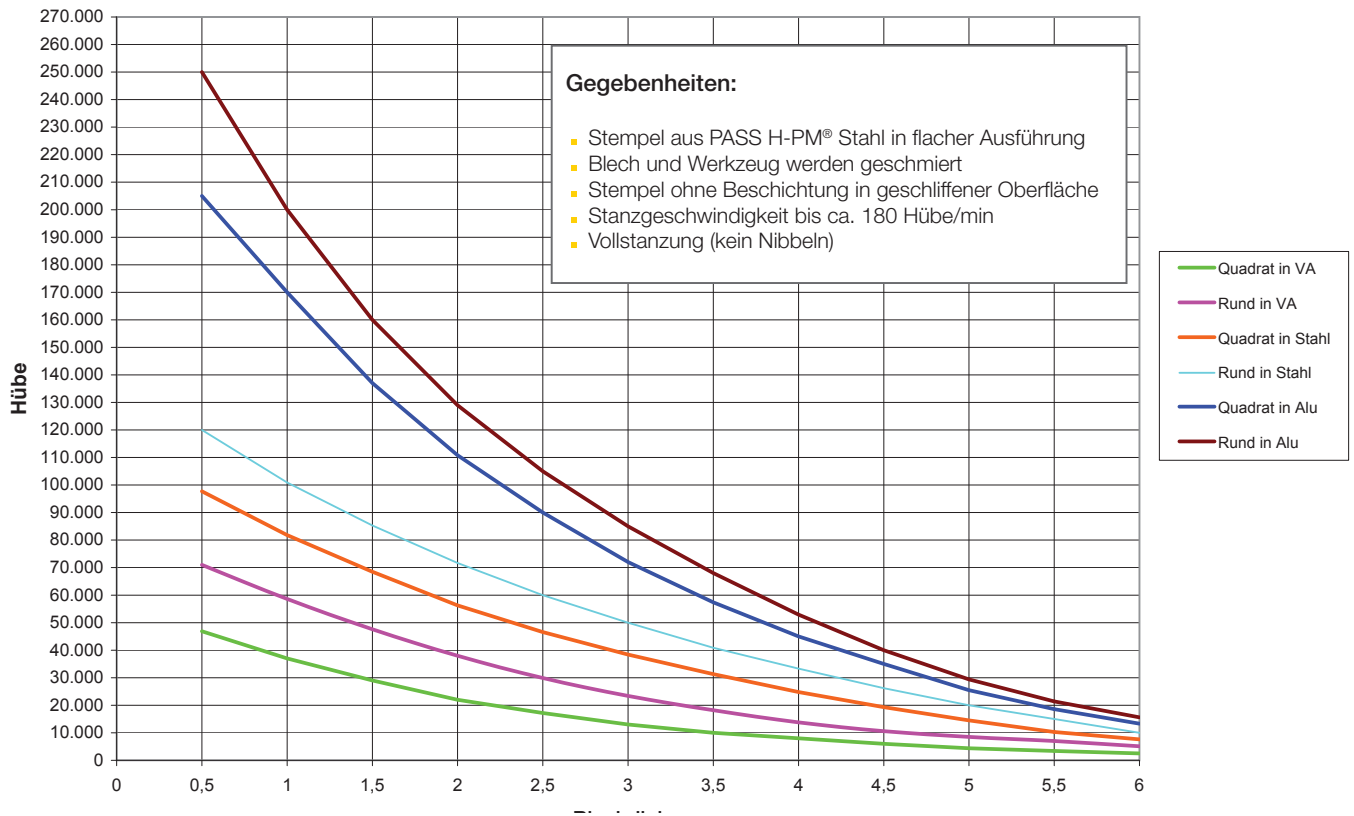
Vorteile für den Kunden:

- bestmögliche Absorbierung von Schlagbiegebelastungen, dadurch Vorbeugung gegen Ermüdungsbruch
- hoher Verschleißwiderstand



# STANDZEITEN / WERKZEUGLEBENSDAUER

PASS Stempel und Matrizen werden aus hochwertigem Spezialstahl gefertigt, um beste Standzeit in Verbindung mit hoher Zähigkeit zu gewährleisten.



## EINFLUSSFAKTOREN

## FAKTOR

Stahl verzinkt / VA foliert / Alu eloxiert	0,5 - 0,8
Trockenstanzung (keine Blechschmierung)	0,4 - 0,6
Stempelbeschichtung (TICN bei VA-Blech / T-MAX bei verzinktem Stahl / A-Max bei Aluminium / C-Max bei Kupfer)	2,0 - 4,0
PASS-Stempel aus Spezial X3-PM-Stahl	6,0 - 10,0
Nibbeln	0,7 - 0,9
Besäumen	0,5 - 0,7
Scherschliff	0,8 - 0,9
Stanzgeschwindigkeit > 300 Hübe / min.	0,8 - 0,9
Stempelschneidteil mit erodierter Oberfläche	0,4 - 0,8
Stempelschneidteil mit polierter Oberfläche	1,5 - 3,0
Stempelschneidteil kleiner als 1,5x Blechdicke	0,6 - 0,8
Stempelschneidteil kleiner als 1,0x Blechdicke	0,3 - 0,5
Verwendung eines zu engen Schnittspiels	0,4 - 0,9

Ab dem ersten Nachschliff ist mit einer durchschnittlichen Standzeitverringerung von ca. 10-15% je Nachschliff zu rechnen.

# PASS BESCHICHTUNGSVARIANTEN ZUR REDUZIERUNG VON AUFBAUSCHNEIDEN

PASS Stempel werden für unsere Kunden generell aus einem **H-PM®** Stahl für hohe Beanspruchung hergestellt.

Weiterhin legen wir sehr großen Wert auf einen hochwertigen Härteprozess mit mehrmaligem Anlaßverfahren und anschließendem Tiefkühlen.

Somit wird am Werkzeug eine sehr hohe Härte bei hervorragender Zähigkeit gewährleistet.

Gepaart mit modernen Bearbeitungsverfahren (Schleifen der Stempelschneidteile mit besonderen Schleifscheiben) können wir somit sicherstellen, dass die große Bandbreite von verschiedenen Blechmaterialien von weicher Alu-Knetlegierung über Normalstahl und VA-Blech bis zu Federbandstählen mit bis zu 1.600 N/mm<sup>2</sup> Zugfestigkeit gestanzt werden kann.

Eine hohe Stempelhärte sowie hervorragende Schleifoberfläche sind auch wichtig, um dem Problem der Aufbauschnitten zu begegnen.

Versuche haben gezeigt, dass die bekannte TiCN Beschichtung eine durchaus erfolgreiche Schicht für Standzeiterhöhungen (besonders bei VA-Blechen) bietet, jedoch dem Problem der Aufbauschnitten nur wenig entgegenwirkt.

Aufbauschnitten zeigen sich aber besonders beim Bearbeiten von

- verzinktem Stahlblech
- Alublech
- Kupferblech

Nach speziellen Testversuchen haben sich folgende Beschichtungen als erfolgreich herausgestellt:

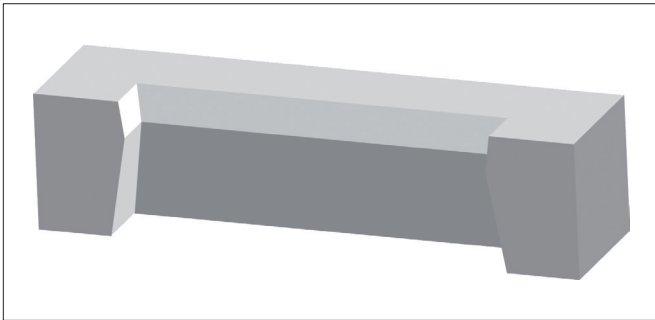




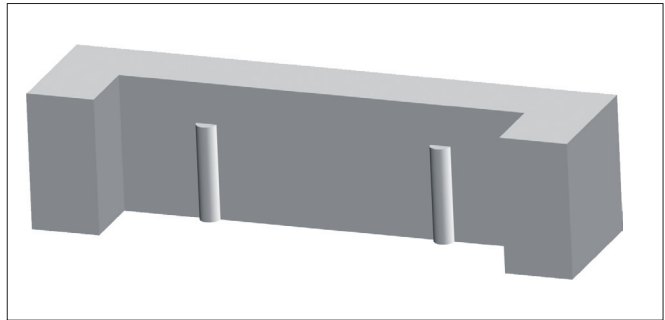
# MATRIZENAUSFÜHRUNG

slug-stop und slug-snap (verhindert das Hochziehen von Stanzbutzen)

slug-stop (Standard)



slug-snap (Sonder - mit Aufpreis)



PASS Matrizen für das System Salvagnini werden in der Standardausführung als slug-stop Version (ohne Aufpreis) gefertigt.

Dies bedeutet, dass der obere Bereich der Schneidteil-ausführung mit einem negativen Winkel produziert wird.

Somit wird der Stanzbutzen am kompletten Umfang in der Matrize festgehalten.

Jedoch ist dies nicht zu empfehlen bei:

- Konturen kleiner 4 mm
- Schnittspiele kleiner/gleich 0,1 mm

Als Alternative bieten wir die slug-snap Version (mit Aufpreis) an.

Dabei werden spezielle Haltenasen in die Matrize eingearbeitet, die den Stanzbutzen punktuell (sicherer als die slug-stop Version) festklemmen.

Auch für Konturen kleiner 4 mm und Schnittspiele kleiner/gleich 0,1 mm sehr gut geeignet.

## Allgemeiner Hinweis: Scherschliff

Alle Stempel werden ab einem Hüllkreis von 11 mm mit einem Scherschliff versehen, um die Stanzkraft zu reduzieren.

# NOTIZEN

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.

**SALVAGNINI** | **THICK TURRET** | **TRUMPF**



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 72 / 9 85 - 99