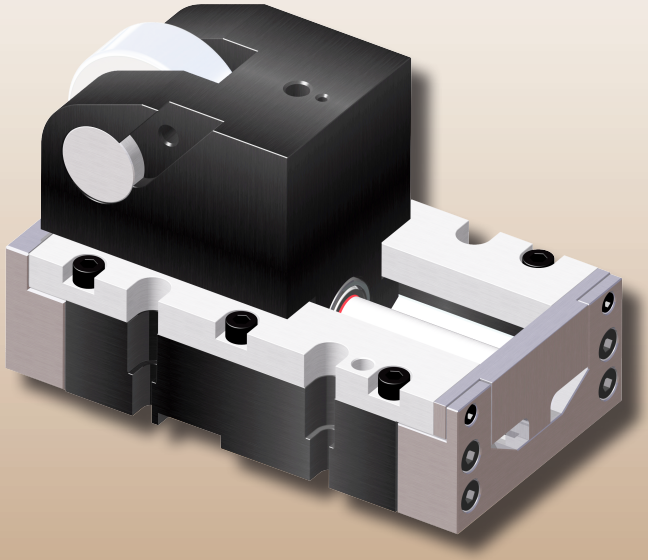
TPRC / TPRCS-SERIE



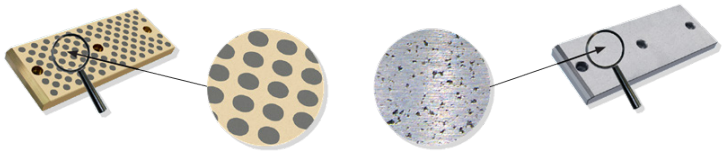
Rollenschiebereinheiten

Code	Working punch stroke mm	Max. punching force daN
TPRC 2000	50	2000
TPRC 3000	50, 80	3000
TPRCS 3000	50, 80	3000
TPRC 5000	50, 80, 100	5000
TPRCS 5000	50, 80, 100	5000
TPRCS 15000	50, 80, 100	15000

Gleitelemente aus Sintermetall

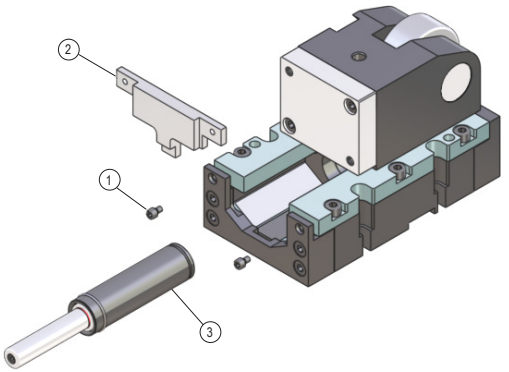
Für moderne Werkzeuge wurde ein neuer Sinterstahlwerkstoff entwickelt, der den Verschleiß der Gleitplatten verringert und zugleich eine lange Lebensdauer bei geringem Wartungsaufwand ermöglicht.

Diese neue Generation von Gleitelementen besteht aus einem porösen Sintermetall auf Eisenbasis und bietet eine höhere Festigkeit. Der Werkstoff zeichnet sich durch seine Belastbarkeit bei mittleren bis hohen Geschwindigkeiten aus.



Characteristics	Bronze	Sintered metal
Maximum sliding speed	15 m/min	70 m/min
Frictional coefficient	0,05 - 0,15	0,05 - 0,15
Surface pressure normal	35 N/mm^2	70 N/mm^2
Brinell hardness HB 10	190 - 220 HB S10/3000	-
Hardness of the sliding film	-	HRB60 - HRC20
Hardness of the base material	-	HRB80 - HRC40
Operating temperature	< 150 °C	< 250 °C
Maximal unlubricated operating time	1000	3000
Integrated lubricant	Graphit	Fe + Cu + Graphit + MoS2
Portion of lubricant	20 - 35%	15 - 20%

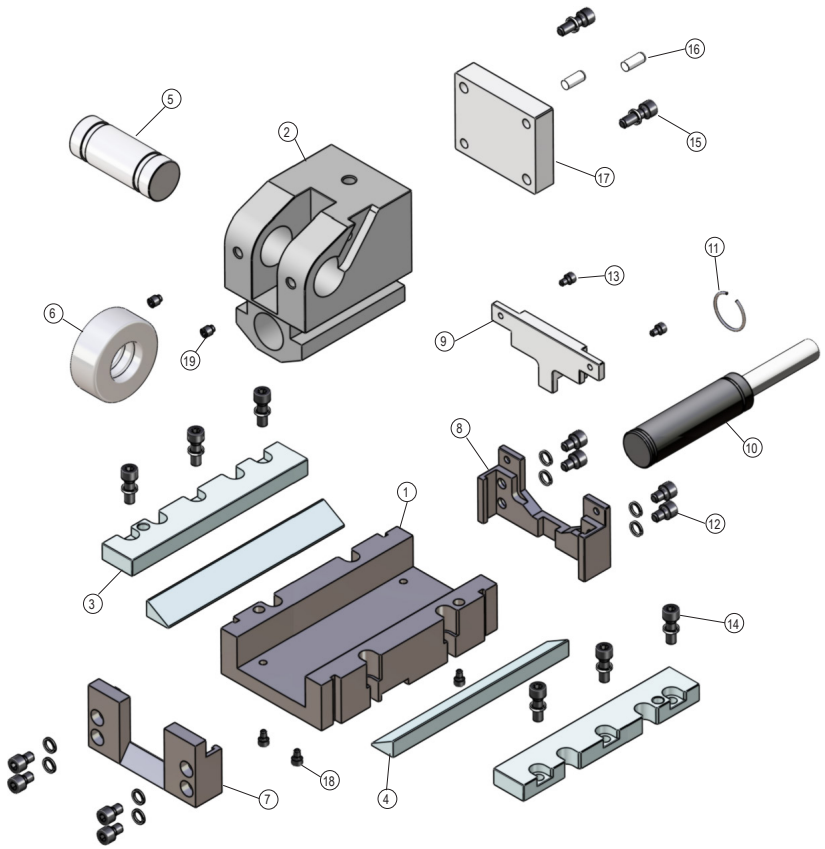
Gasfederausbau - Stempeleinstellung



Lösen Sie die Schrauben (1) der vorderen Platte und entfernen Sie die Anschlagplatte (2) der Gasfeder. Die Gasfeder (3) liegt nun frei und kann aus der Einheit entnommen werden.

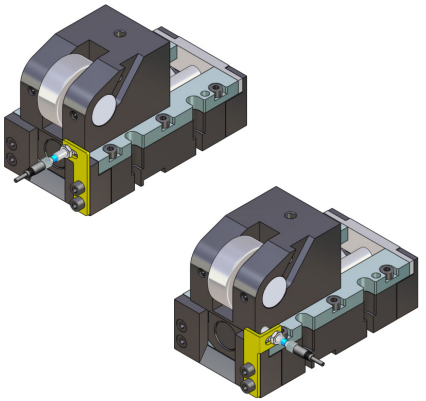
Nach dem Ausbau der Gasfeder lässt sich der Schieber für Einstellarbeiten von Hand bewegen. Der Gleitwiderstand auf der Grundplatte beträgt 20-40 daN.

HINWEIS: Der Ausbau der Gasfeder erleichtert das Bewegen des Schiebers beim Einstellen der Rollenschiebereinheiten.

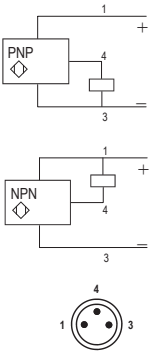


Part no.	Description	Quantity
1	**Baseplate** *(no spare part)*	1
2	**Cam slide** *(no spare part)*	1
3	**Cover bar**	2
4	**Prismatic bar**	2
5	**Rod**	1
6	**Roll**	1
7	**Back limit plate**	1
8	**Limit plate in front**	1
9	**Insert pressure plate**	1
10	**Gas spring**	1
11	**Retainer ring**	1
12	**Screw ISO 4762**	8
13	**Screw ISO 7984**	2
14	**Screw ISO 4762**	6
15	**Screw ISO 4762**	2
16	**Dowel pin**	2
17	**Punch holder (C45)**	1
18	**Screw ISO 4762**	4 / 6
19	**Screw ISO 4028**	2

Passive Rücklaufüberwachung DRP





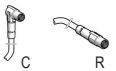


Zur Überwachung der Rückkehr des Rollenschiebers in seine Ausgangsposition empfiehlt TECAPRES einen induktiven Sensor DRP als passive Rücklaufüberwachung. Kehrt der Schieber beim Hochfahren der Presse infolge eines Gasfederausfalls nicht zurück, kann ein Alarm oder ein Pressenstopp ausgelöst werden.

Bestellangaben

DRP-1 - R

Code | Connector

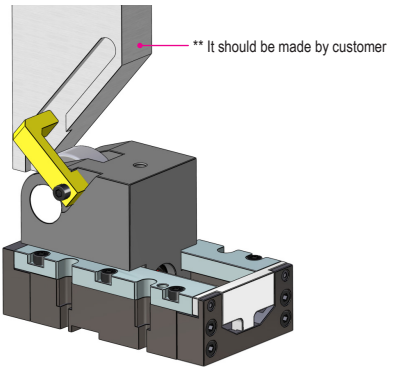


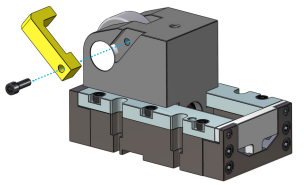
Connectors

Length of the cable 2m, 5m, 10m

Reference	Type	Function	Nominal sensing distance	Supply voltage	Switching capacity
DRP-1	PNP	NO	2 mm	12 ... 24 VDC	200 mA
DRP-2		NC			
DRP-3	NPN	NO			
DRP-4		NC			

Aktive Rückholung DRA





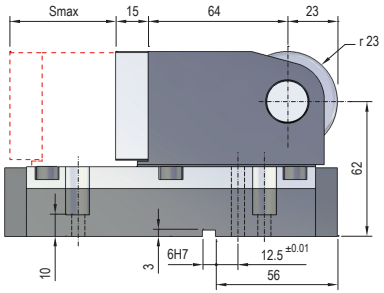
Reference	Type
DRA-3-1	TPRC 3000 / TPRCS 3000
DRA-5-1	TPRC 5000 / TPRCS 5000
DRA-15-1	TPRCS 15000

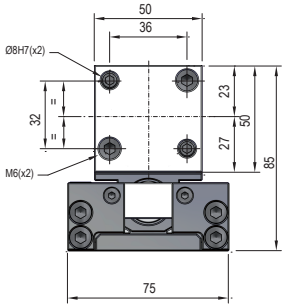
Eine Gasfeder übernimmt den Rückhub des Schiebers. Ihre Kraft ist so ausgelegt, dass sie den Schieber in die Ausgangsposition zurückbewegt. Je nach Anwendung erhöht eine aktive Rückholung die Sicherheit. Dafür ist im Schieber bereits eine Aufnahme für einen Rückholhaken vorgesehen. Dieser zieht den Schieber mit höheren Abstreifkräften zurück und wird bei einem Ausfall der Gasfeder wirksam.

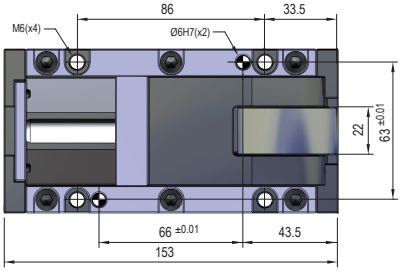
Hierzu wird der Rückholhaken wie dargestellt in seine Aufnahme eingesetzt und mit einer Schraube gesichert. Die gezeigte aktive Rückholung ist ein Konstruktionsvorschlag und kann anders ausgeführt werden. Die Konstruktion der Treiberaufnahme liegt in der Verantwortung des Kunden. Der Rückholhaken ist als Zubehör bei TECAPRES erhältlich.

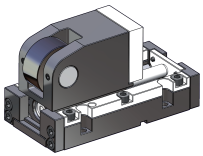
Pieper Normteile GmbH +++ www.pieper-normteile.de +++
Tel.: +49 (0) 7644.929588 +++ info@pieper-normteile.de

TPRC 2000



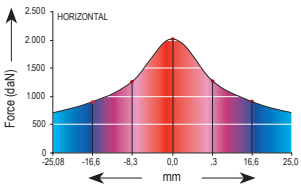


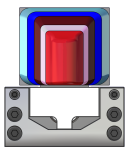


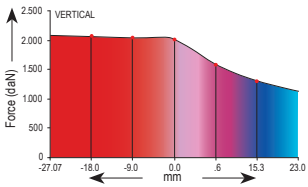


Code	Smax mm	Max. punching force	Gas spring force		Gas spring model	ISO VDI	Max. working specs		Max. width of driver	Kg
			Initial daN	Final daN			Velocity	Strokes / min		
TPRC 2000x50	50	2000 daN	170	≈ 300	MICRO 19V1x50 YW	✓	0,5 m/s	35 spm	25 mm	3,95

Arbeitskraftverteilung







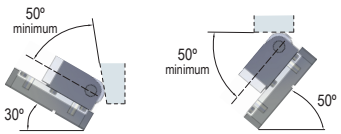
Maximal zulässige Stempelkraft in Abhängigkeit von der Exzentrizität, bei der die Baugruppe ebenso belastet wird wie bei einem vollständig zentrierten Stempel.

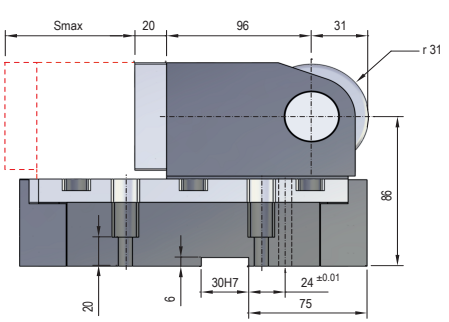
Bestellangaben

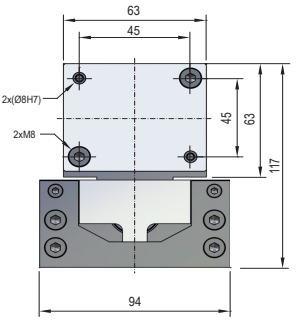
TPRC 2000 x 50

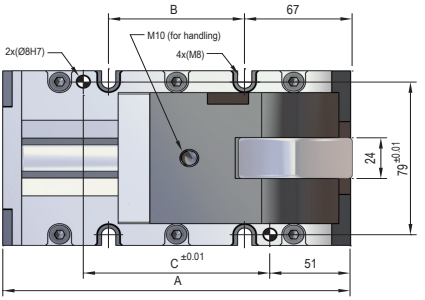
Code | Stroke

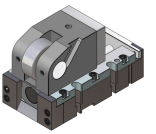
Maximaler Neigungswinkel







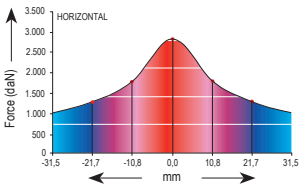


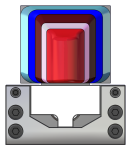


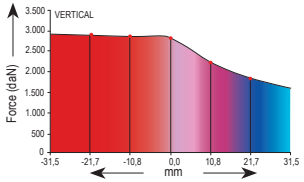
Code	A mm	B mm	C mm
TPRC 3000x50	190	56	88
TPRC 3000x80	220	86	118

Code	Smax mm	Max. punching force	Gas spring force		Gas spring model	ISO VDI	Max. working specs		Max. width of driver	Kg
			Initial daN	Final daN			Velocity	Strokes / min		
TPRC 3000x50-1	50	3000 daN	400	≈ 600	TPK 32x50 YW	✓	0,5 m/s	40 spm	35 mm	9,2
TPRC 3000x50-2			200	≈ 270	TPS 32x50.2 YW	✓				
TPRC 3000x50-3			350	≈ 520	MICRO32VSx50 YW	✓				
TPRC 3000x80-1	80		400	≈ 600	TPK 32x80 YW			35 spm		10,0
TPRC 3000x80-2			200	≈ 270	TPS 32x80.2 YW	✓				
TPRC 3000x80-3			350	≈ 520	MICRO32VSx80 YW	✓				

Arbeitskraftverteilung







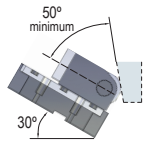
Maximal zulässige Stempelkraft in Abhängigkeit von der Exzentrizität, bei der die Baugruppe ebenso belastet wird wie bei einem vollständig zentrierten Stempel.

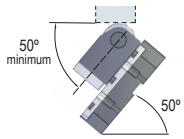
Bestellangaben

TPRC 3000 x 80 - 1

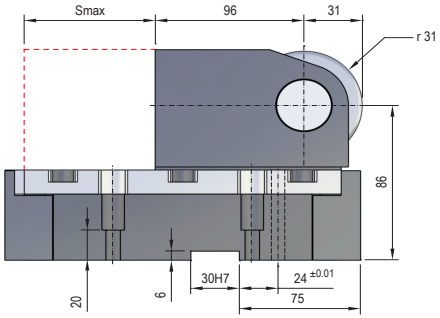
Code | Stroke | Gas spring model (TPK 32, TPS 32.2, MICRO 32VS)

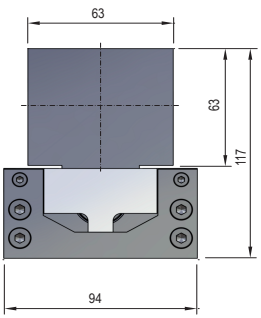
Maximaler Neigungswinkel

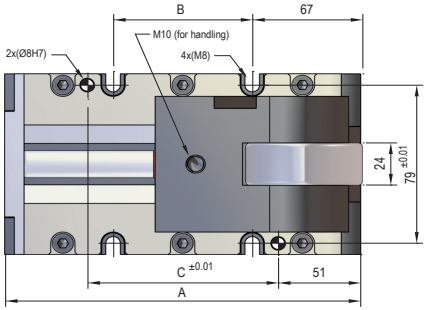


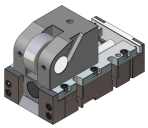


Pieper Normteile GmbH +++ www.pieper-normteile.de +++
Tel.: +49 (0) 7644.929588 +++ info@pieper-normteile.de





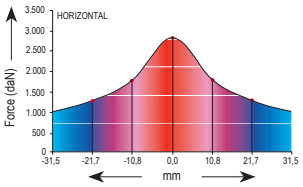


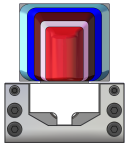


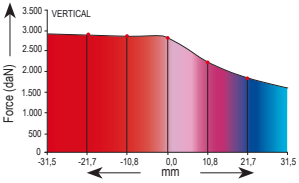
Code	A mm	B mm	C mm
TPRCS 3000x50	190	56	88
TPRCS 3000x80	220	86	118

Code	Smax mm	Max. punching force	Gas spring force		Gas spring model	ISO VDI	Max. working specs		Max. width of driver	Kg
			Initial daN	Final daN			Velocity	Strokes / min		
TPRCS 3000x50-1	50	3000 daN	400	≈ 600	TPK 32x50 YW		0,5 m/s	40 spm	35 mm	9,2
TPRCS 3000x50-2			200	≈ 270	TPS 32x50.2 YW	✓				
TPRCS 3000x50-3			350	≈ 520	MICRO32VSx50 YW	✓				
TPRCS 3000x80-1	80		400	≈ 600	TPK 32x80 YW			35 spm		10,0
TPRCS 3000x80-2			200	≈ 270	TPS 32x80.2 YW	✓				
TPRCS 3000x80-3			350	≈ 520	MICRO32VSx80 YW	✓				

Arbeitskraftverteilung







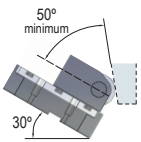
Maximal zulässige Stempelkraft in Abhängigkeit von der Exzentrizität, bei der die Baugruppe ebenso belastet wird wie bei einem vollständig zentrierten Stempel.

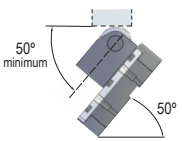
Bestellangaben

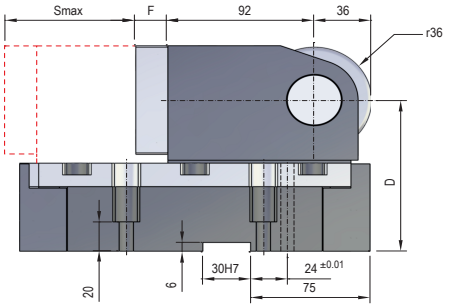
TPRCS 3000 x 50 - 1

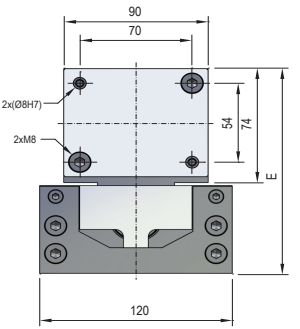
Code | Stroke | Gas spring model (TPK 32, TPS 32.2, MICRO 32VS)

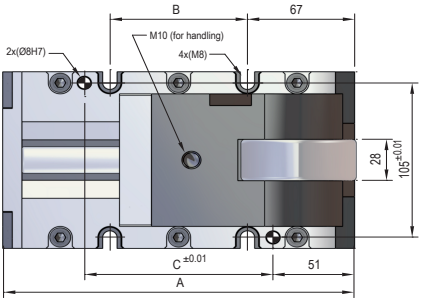
Maximaler Neigungswinkel

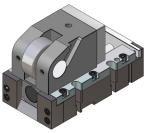








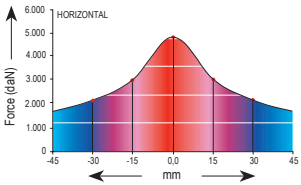


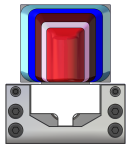


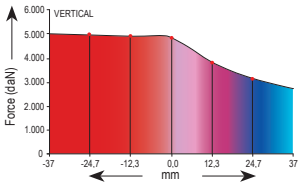
Code	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm
TPRC 5000x50	190	56	88	103	140	20
TPRC 5000x80	220	86	118	103	140	20
TPRC 5000x100	260	126	158	120	157	30

Code	Smax mm	Max. punching force	Gas spring force		Gas spring model	ISO VDI	Max. working specs		Max. width of driver	Kg
			Initial daN	Final daN			Velocity	Strokes / min		
TPRC 5000x50-1			400	≈ 600	TPK 32x50 YW					
TPRC 5000x50-2	50		200	≈ 270	TPS 32x50.2 YW	✓		40 spm		14,2
TPRC 5000x50-3			350	≈ 520	MICRO32VSx50 YW	✓				
TPRC 5000x80-1			400	≈ 600	TPK 32x80 YW					
TPRC 5000x80-2	80	5000 daN	200	≈ 270	TPS 32x80.2 YW	✓	0,5 m/s	35 spm	40 mm	15,0
TPRC 5000x80-3			350	≈ 520	MICRO32VSx80 YW	✓				
TPRC 5000x100-1			400	≈ 600	TPK 32x100 YW					
TPRC 5000x100-2	100		200	≈ 270	TPS 32x100.2 YW	✓		25 spm		21,0
TPRC 5000x100-3			350	≈ 520	MICRO32VSx100 YW	✓				

Arbeitskraftverteilung







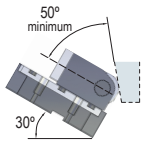
Maximal zulässige Stempelkraft in Abhängigkeit von der Exzentrizität, bei der die Baugruppe ebenso belastet wird wie bei einem vollständig zentrierten Stempel.

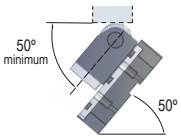
Bestellangaben

TPRC 5000 x 100 - 1

Code | Stroke | Gas spring model (TPK 32, TPS 32.2, MICRO 32VS)

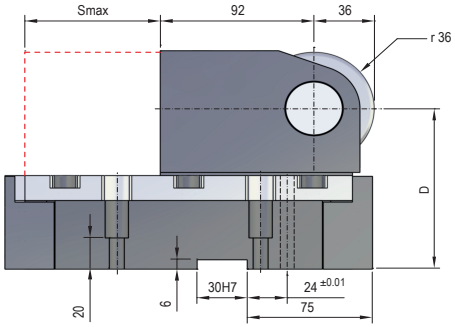
Maximaler Neigungswinkel

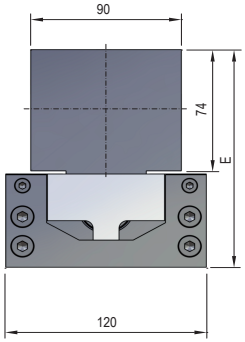


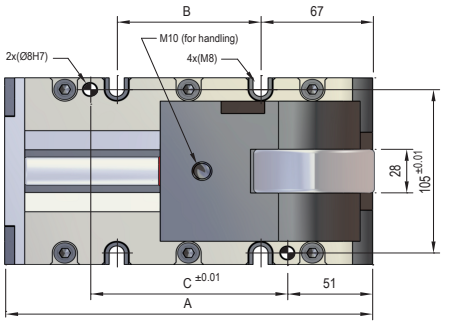


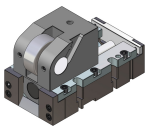
Pieper Normteile GmbH +++ www.pieper-normteile.de +++
Tel.: +49 (0) 7644.929588 +++ info@pieper-normteile.de

TPRCS 5000





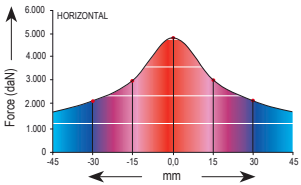


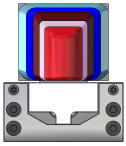


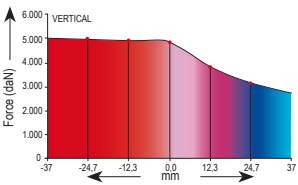
Code	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm
TPRCS 5000x50	190	56	88	103	140	20
TPRCS 5000x80	220	86	118	103	140	20
TPRCS 5000x100	260	126	158	120	157	30

Code	Smax mm	Max. punching force	Gas spring force		Gas spring model	ISO VDI	Max. working specs		Max. width of driver	Kg
			Initial daN	Final daN			Velocity	Strokes / min		
TPRCS 5000x50-1			400	≈ 600	TPK 32x50 YW					
TPRCS 5000x50-2	50		200	≈ 270	TPS 32x50.2 YW	✓		40 spm		14,2
TPRCS 5000x50-3			350	≈ 520	MICRO32VSx50 YW	✓				
TPRCS 5000x80-1			400	≈ 600	TPK 32x80 YW					
TPRCS 5000x80-2	80	5000 daN	200	≈ 270	TPS 32x80.2 YW	✓	0,5 m/s	35 spm	40 mm	15,0
TPRCS 5000x80-3			350	≈ 520	MICRO32VSx80 YW	✓				
TPRCS 5000x100-1			400	≈ 600	TPK 32x100 YW					
TPRCS 5000x100-2	100		200	≈ 270	TPS 32x100.2 YW	✓		25 spm		21,0
TPRCS 5000x100-3			350	≈ 520	MICRO32VSx100 YW	✓				

Arbeitskraftverteilung







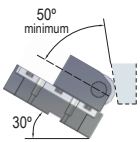
Maximal zulässige Stempelkraft in Abhängigkeit von der Exzentrizität, bei der die Baugruppe ebenso belastet wird wie bei einem vollständig zentrierten Stempel.

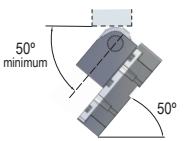
Bestellangaben

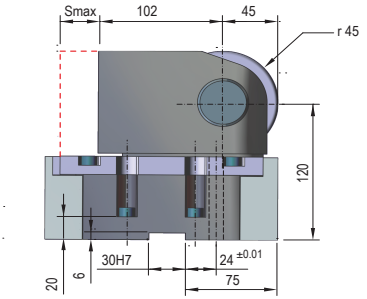
TPRCS 5000 x 80 - 2

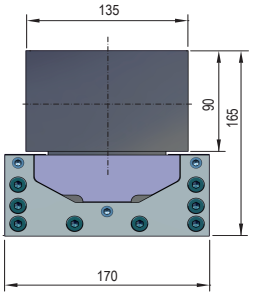
Code | Stroke | Gas spring model (TPK 32, TPS 32.2, MICRO 32VS)

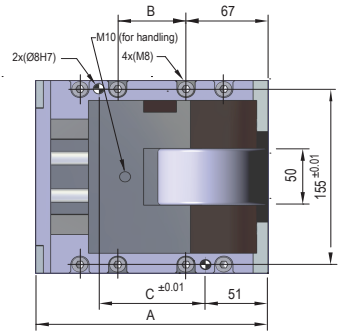
Maximaler Neigungswinkel

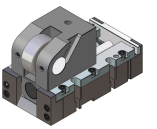








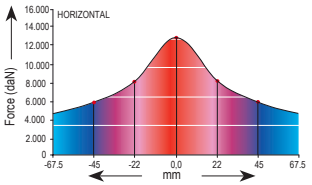


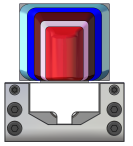


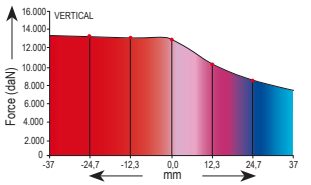
Code	A mm	B mm	C mm
TPRCS 15000x50	190	56	88
TPRCS 15000x80	220	86	118
TPRCS 15000x100	260	126	158

Code	Smax mm	Max. punching force	Gas spring force		Gas spring model	ISO VDI	Max. working specs		Max. width of driver	Kg
			Initial daN	Final daN			Velocity	Strokes / min		
TPRCS 15000x50-1	50	15000 daN	400	≈ 580	2x TPC 25x50.1 YW	✓	0,5 m/s	35 spm	65 mm	26,3
TPRCS 15000x50-2			640	≈ 1050	2x MICRO25V1x50 YW					
TPRCS 15000x80-1	80		400	≈ 580	2x TPC 25x80.1 YW	✓		25 spm		27,6
TPRCS 15000x80-2			640	≈ 1050	2x MICRO25V1x80 YW					
TPRCS 15000x100-1	100		400	≈ 580	2x TPC 25x100.1 YW	✓		20 spm		30,8
TPRCS 15000x100-2			640	≈ 1050	2x MICRO25V1x100 YW					

Arbeitskraftverteilung







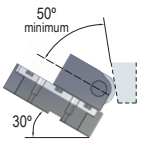
Maximal zulässige Stempelkraft in Abhängigkeit von der Exzentrizität, bei der die Baugruppe ebenso belastet wird wie bei einem vollständig zentrierten Stempel.

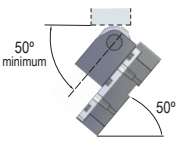
Bestellangaben

TPRCS 15000 x 50 - 1

Code | Stroke | Gas spring model (TPC 25.1 MICRO 25V1)

Maximaler Neigungswinkel

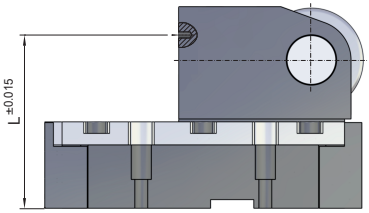


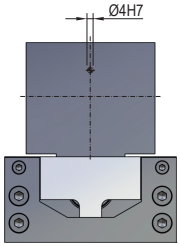


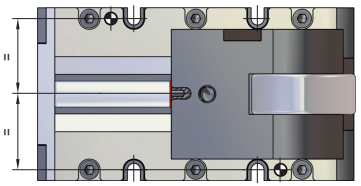
Pieper Normteile GmbH +++ www.pieper-normteile.de +++
Tel.: +49 (0) 7644.929588 +++ info@pieper-normteile.de

Programmnullpunkt

TPRCS - Typ P1







Bestellangaben

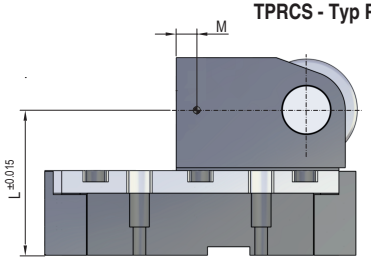
TPRCS 3000 x 50 - P1

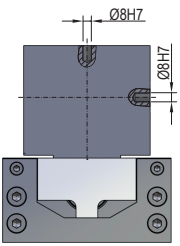
Code | Stroke | Type

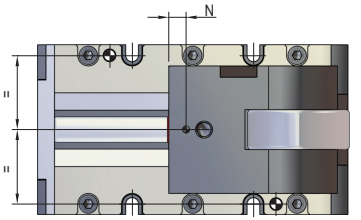
Reference	L mm
TPRCS 3000x50	107
TPRCS 3000x80	107
TPRCS 5000x50	130
TPRCS 5000x80	130
TPRCS 5000x100	147
TPRCS 15000x50	155
TPRCS 15000x80	155
TPRCS 15000x100	155

Programmnullpunkt

TPRCS - Typ P2







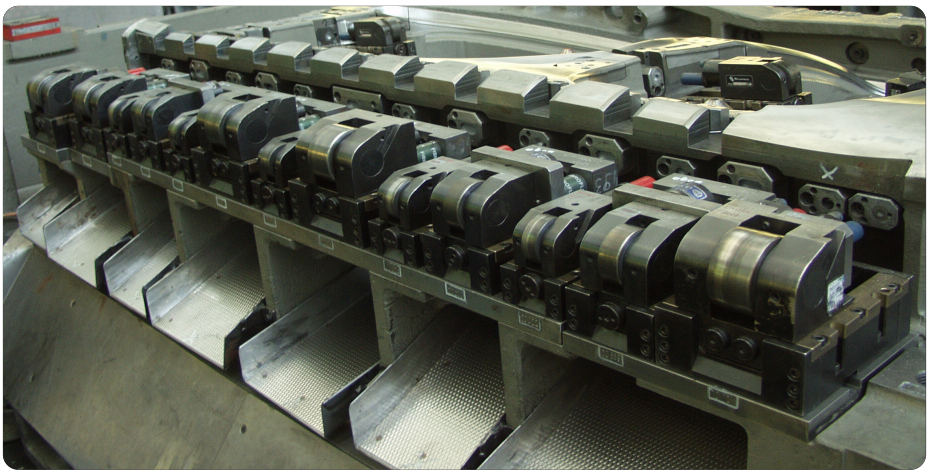
Bestellangaben

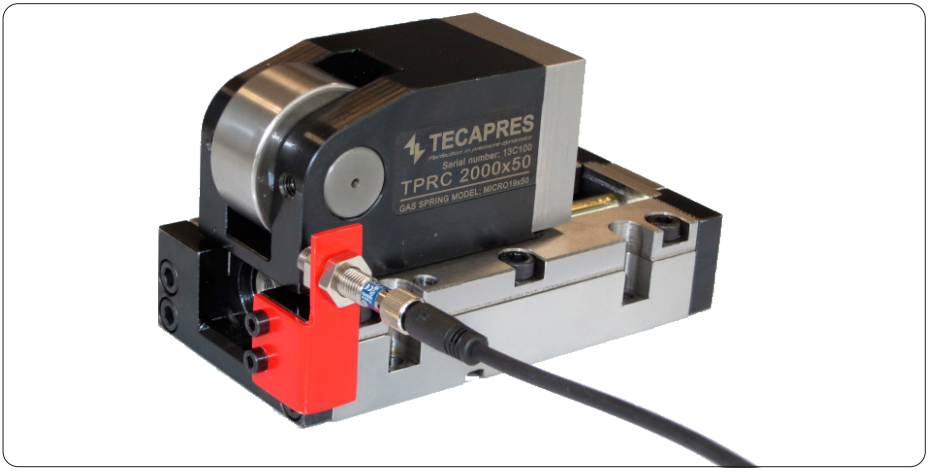
TPRCS 5000 x 80 - P2

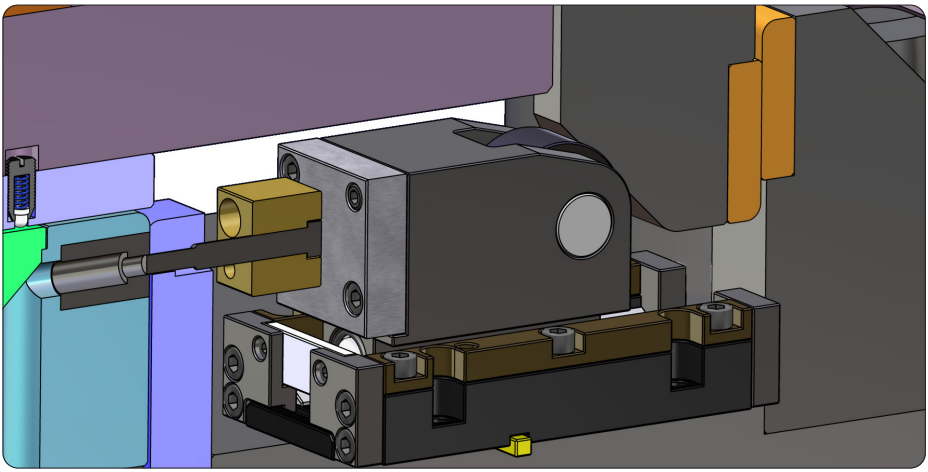
Code | Stroke | Type

Reference	L mm	M mm	N mm
TPRCS 3000x50	86	15	15
TPRCS 3000x80	86	15	15
TPRCS 5000x50	103	10	10
TPRCS 5000x80	103	10	10
TPRCS 5000x100	120	10	10
TPRCS 15000x50	120	15	15
TPRCS 15000x80	120	15	15
TPRCS 15000x100	120	15	15

i
MICRO
TITAN
TPH
TPS
TPSP
TPF
TPK
TPC
TPR
TPB
TPHC
TPA
TPG
TPCT
TPSL
STOP CYLINDER
STOP CYLINDER
TPSR
TPSRS
TPNS
TPHT







Pieper Normteile GmbH +++ www.pieper-normteile.de +++
Tel.: +49 (0) 7644.929588 +++ info@pieper-normteile.de