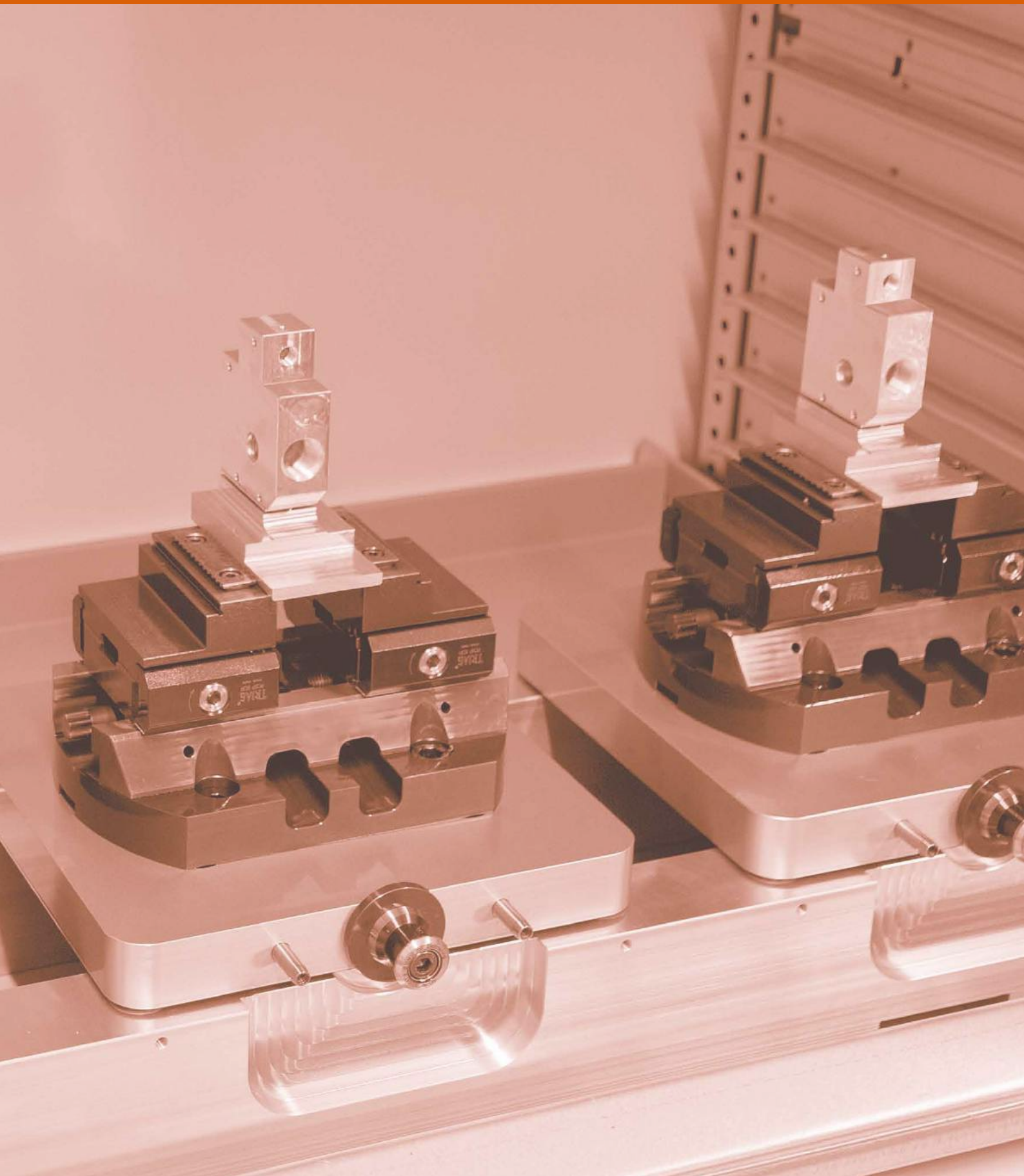

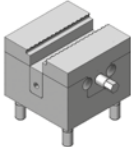
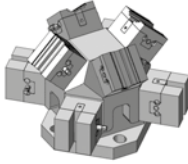
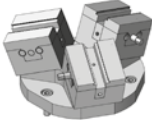
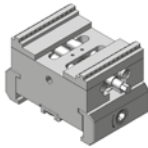
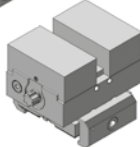

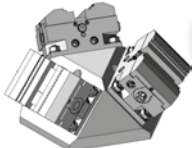
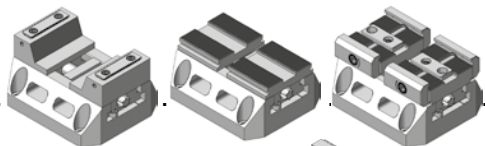
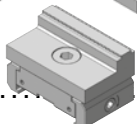
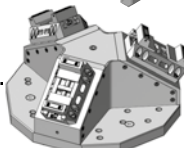
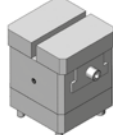
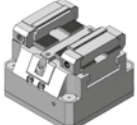
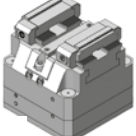
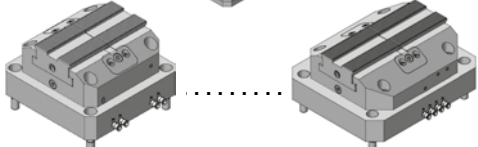


triCENTRO





 Einleitung und Anwendungsbeispiele <i>Introduction and examples of application</i>		115
Micro - Zentrierspanner <i>Micro - self centering vise</i>		116 - 117
5-Achsen Zentrischspannblock 35°... <i>Self centering vise block 35°...</i>		118
5-Achsen Zentrischspannblock 45°... <i>Self centering vise block 45°...</i>		119
5-Achsen Zentrischspannblock 20°-3 <i>5-Axis self centering vise block 20°-3</i>		122
Kompakter Zentrischspanner <i>Compact self centering vise</i>		123 - 124
Mini Zentrierspanner <i>Mini - self centering vise</i>		126 - 129
5-Achsen Zentrischspannblock 45° / 90°-4-8-12 <i>Self centering vise block 45° / 90°-4-8-12</i>		133
5-Achsen Zentrischspannblock 45°-3 <i>Self centering vise block 45°-3</i>		136
Zentrischspanner X M B Serien <i>Self centering vises X M B series</i>		137
Präge- Pendelbacken Set für Zentrischspanner ZSM <i>Stamping swiveling jaws for self centering vise ZSM</i>		148
5-Achsen Zentrischspannblock 35°-3 <i>Self centering vise block 35°-3</i>		153 - 154
ZSP Micro - Zentrischspanner <i>ZSP Micro - self centering vise</i>		156
ZSP125 Mini - Pneumatischer Zentrischspanner (einfacher Kolben) <i>ZSP125 Mini - Pneumatic self centering vise (single piston)</i>		157
ZSP125 Mini - Pneumatischer Zentrischspanner (Doppelkolben) <i>ZSP125 Mini - Pneumatic self centering vise (Double piston)</i>		158
ZSP Grande - Pneumatischer Zentrierspanner <i>ZSP Grande - Pneumatic self centering vise</i>		160 - 161



Triag International AG bietet ein breites Sortiment an Zentrischspannern an. Neben den Zentrischspannern, die auf die Schienensysteme powerCLAMP das Nullpunktsystem oppSystem passen, sind auch Ausführungen für Lochraster erhältlich.

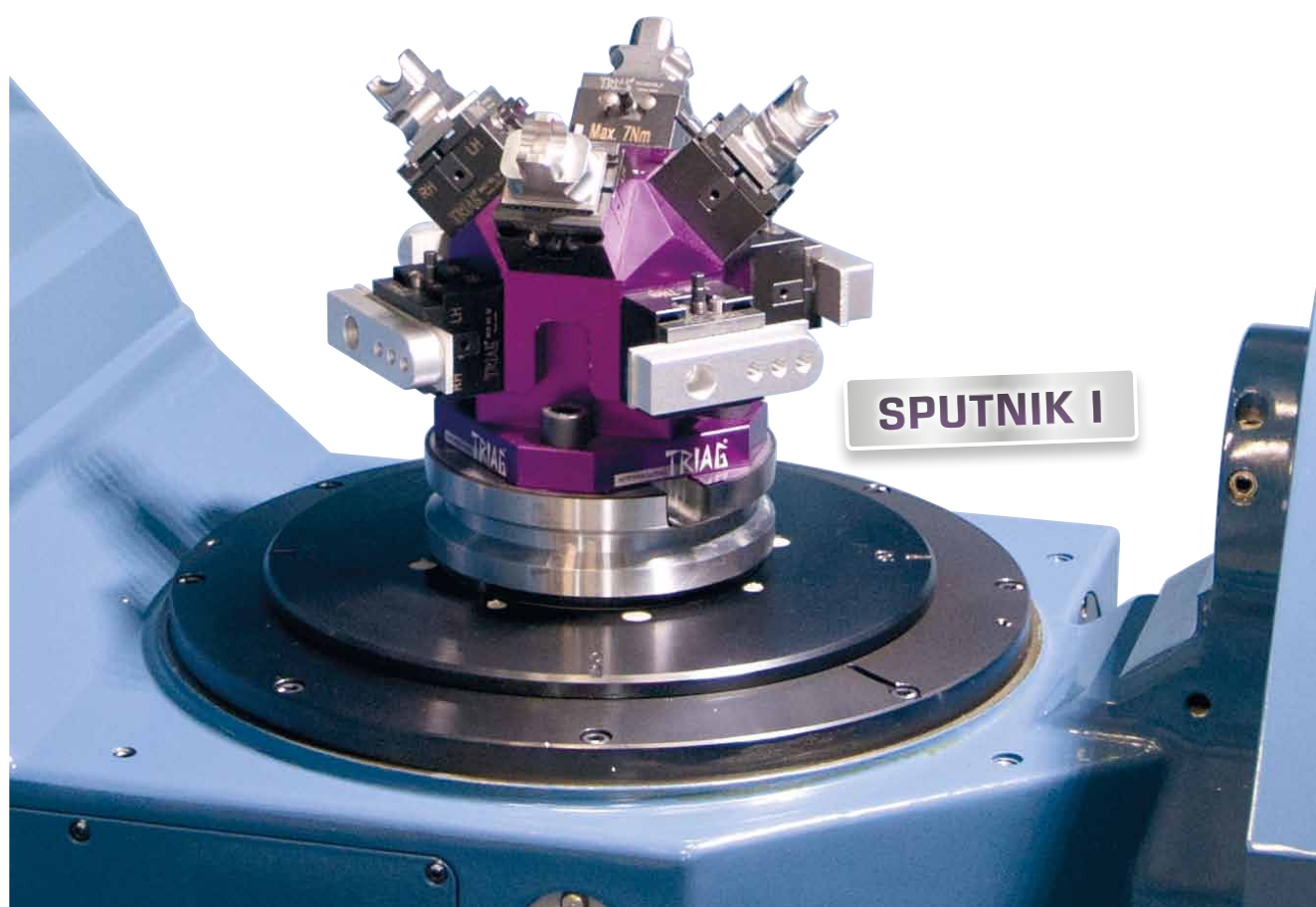
Triag International AG offers a wide range of self centering vices. In addition to the self centering vice that fit into the rail systems powerCLAMP the zero point system oppSystem, mechanical self centering vice are also available.

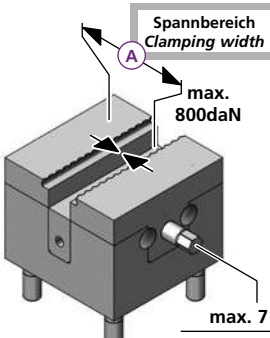
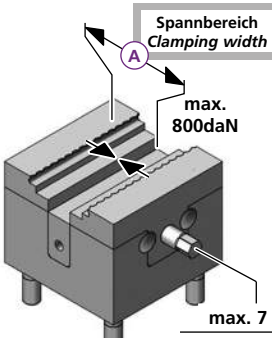
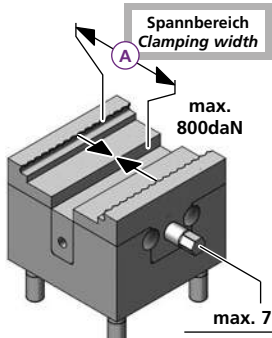
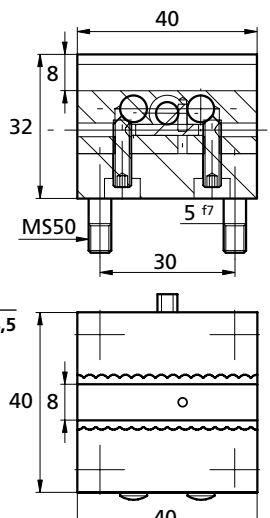



Mit unseren modularen Zentrischspannblöcken bieten wir eine optimale Lösung für die Mehrfachspannung in Ihrer 5-Achs Fräsmaschine an.

With our modular self centric vice blocks we offer an optimal solution for multiple workholding in your 5 axis milling machine.

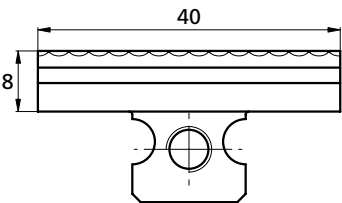
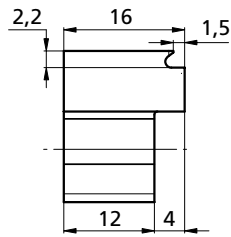
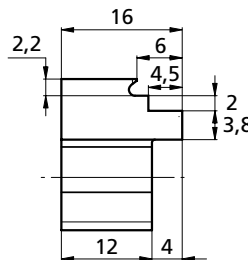
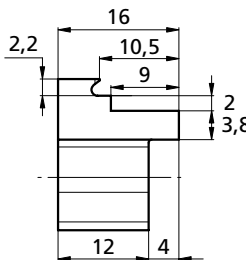

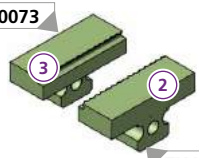

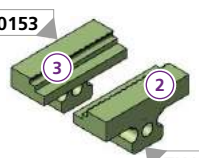

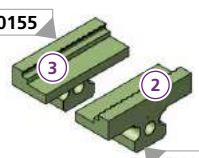
Für alle Zentrischspanner sind verschiedene Aufsatz- und Prägebacken erhältlich.

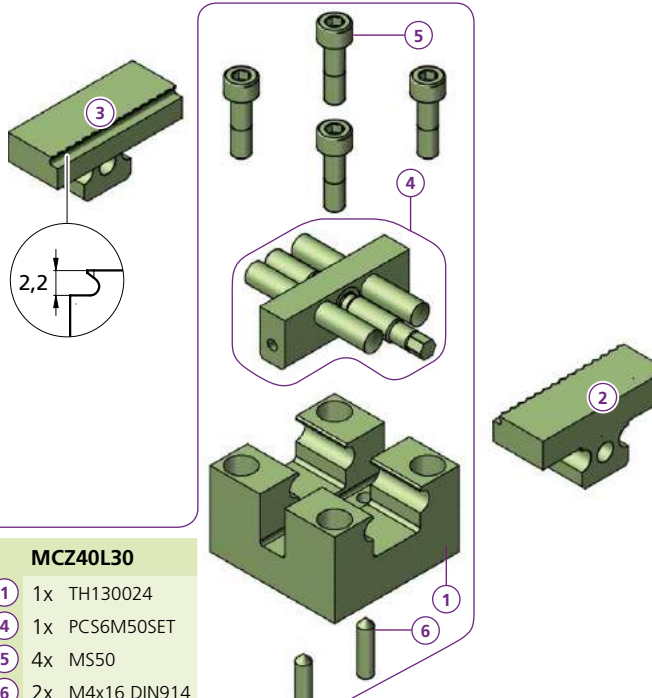
Different false jaws and stamping jaws are available for all self centering vices.



 <p>Spannbereich Clamping width</p> <p>max. 800daN</p> <p>max. 7 Nm</p> <p>Nuss 1/4 - sw 4,5</p>	 <p>Spannbereich Clamping width</p> <p>max. 800daN</p> <p>max. 7 Nm</p> <p>Nuss 1/4 - sw 4,5</p>	 <p>Spannbereich Clamping width</p> <p>max. 800daN</p> <p>max. 7 Nm</p> <p>Nuss 1/4 - sw 4,5</p>	
<p>MCZ40L30PRG13 </p> <p>1x MCZ40L30 1x B190-13</p> <p>A 3 - 13 mm</p> <p>kg ~0,35</p>	<p>MCZ40L30PRG22 </p> <p>1x MCZ40L30 1x B190-22</p> <p>A 12 - 22 mm</p> <p>kg ~0,31</p>	<p>MCZ40L30PRG31 </p> <p>1x MCZ40L30 1x B190-31</p> <p>A 21 - 31 mm</p> <p>kg ~0,31</p>	

Backen zu Micro - Zentrischspanner / Jaws for micro - self centering vise

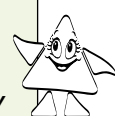
 <p>40</p> <p>8</p>	 <p>2,2</p> <p>16</p> <p>1,5</p> <p>12</p> <p>4</p>	 <p>2,2</p> <p>16</p> <p>6</p> <p>4,5</p> <p>2</p> <p>3,8</p> <p>12</p> <p>4</p>	 <p>2,2</p> <p>16</p> <p>10,5</p> <p>9</p> <p>2</p> <p>3,8</p> <p>12</p> <p>4</p>
<p> B190-13 57HRC kg ~0,09</p> <p>TH130073</p>  <p>TH130072</p>	<p> B190-22 57HRC kg ~0,08</p> <p>TH140153</p>  <p>TH140152</p>	<p> B190-31 57HRC kg ~0,08</p> <p>TH140155</p>  <p>TH140154</p>	



MCZ40L30

- 1** 1x TH130024
- 4** 1x PCS6M50SET
- 5** 4x MS50
- 6** 2x M4x16 DIN914

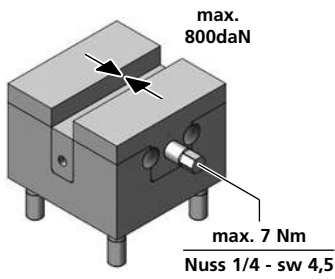
WICHTIG!
Bitte separat bestellen
IMPORTANT!
Please order separately



Nuss 1/4 - sw 4,5



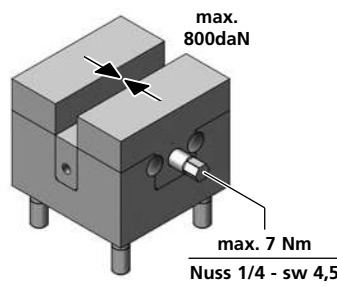
Bestellbeispiel / Ordering example : 3 x **MCZ40L30PRG13** & 1 x Nuss 1/4 - sw 4,5



MCZ40L30W6

1x MCZ40L30
1x B190W6-40

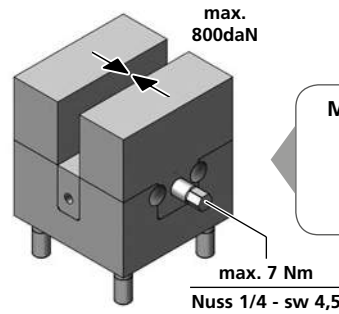
kg ~0,31



MCZ40L30W10

1x MCZ40L30
1x B190W10-40

kg ~0,35



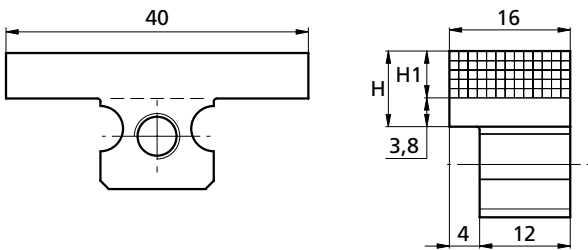
MCZ40L30W20

1x MCZ40L30
1x B190W20-40

kg ~0,45

Masszeichnung (MCZ40L30)
Siehe Seite 116
Dimensional drawing
(MCZ40L30)
See page 116

Backen zu Micro - Zentrischspanner / Jaws for micro - self centering vise



H1: Zum Erstellen Ihrer individuellen Formbacke:

Schnittzeichnung zum Ermitteln der maximalen Bearbeitungsprofiltiefe

H1: If a dedicated jaw is being machined:

This sketch will be of help regarding the workpiece penetration depth

B190W6-40* kg ~0,08

H = 6 mm
H1 = 2,2 mm

B190W10-40* kg ~0,12

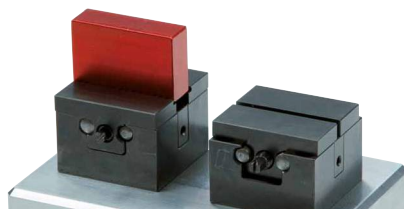
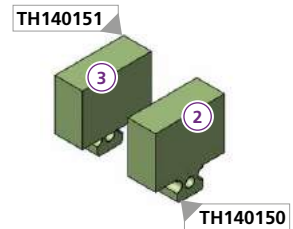
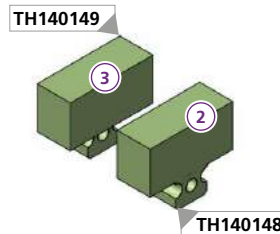
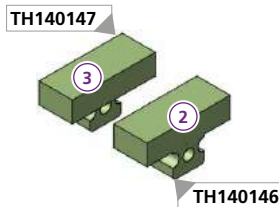
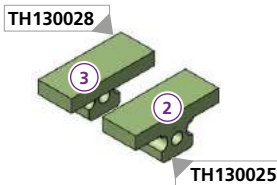
H = 10 mm
H1 = 6,2 mm

B190W20-40* kg ~0,22

H = 20 mm
H1 = 16,2 mm

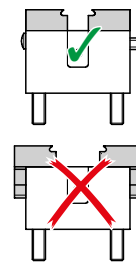
B190W30-40* kg ~0,32

H = 30 mm
H1 = 26,2 mm



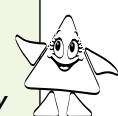
Drehmoment Torque		Spannkraft Workholding force		
Nm	(lb-ft)	~daN	~(lb)	~t
4	3	= 457	1'007	0,46
5	3,7	= 571	1'259	0,57
6	4,4	= 686	1'512	0,69
7	5,2	= 800	1'764	0,8

ACHTUNG / CAUTION



Die Angaben der Spannereiche bei den verschiedenen Backen sind unbedingt zu beachten!
The details of the clamping ranges for the different jaws must be strictly followed! In case of improper use, TRI-AG International assumes no liability.

WICHTIG!
Bitte separat bestellen
IMPORTANT!
Please order separately



Nuss 1/4 - sw 4,5



Bestellbeispiel / Ordering example : 3 x MCZ40L30W6 & 1 x Nuss 1/4 - sw 4,5

* = weich / soft (1.7225 Vergütungsstahl / Tempering steel)



Sputnik I

Die Sputnik Baureihe wurde speziell für die effizientere Nutzung von 5-Achsen Maschinen entwickelt. Dabei zeichnen sich alle drei Baureihen der Sputnik Serie mit unterschiedlichen Merkmalen aus.

Sehr kompakte Bauweise zur Aufnahme von 4 oder 8 Micro Zentrischspannmodulen. Für die Rohteilebearbeitung gibt es drei Bausätze Prägebacken (3–13 mm, 12–22 mm und 21–31 mm).

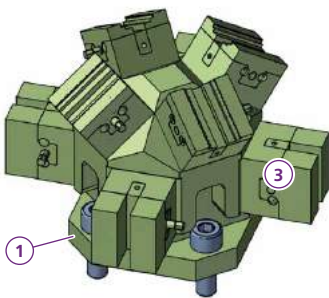
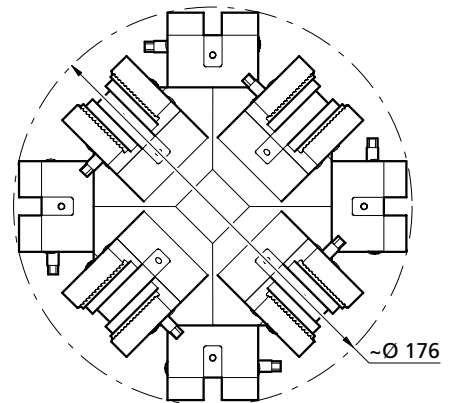
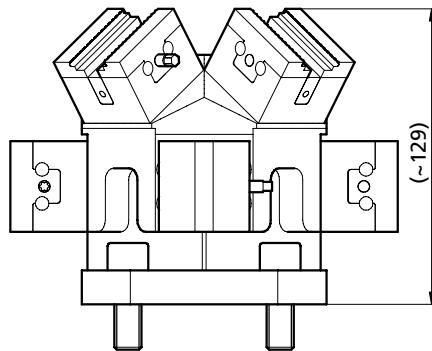
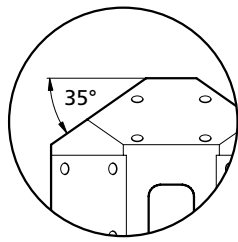
Für die zweite Spannung gibt es vier Sätze unterschiedlicher Backenrohlinge für die Einarbeitung einer Kontur. Die Spannkraft liegt bei 7 Nm 0,8 t 800 daN.

Sputnik I

The Sputnik series was specially developed to improve the outputs of 5-axis machines. All three types of the Sputnik series have different features.

Very compact design to hold 4 or 8 micro self centering clamping modules. There are three assembly kits of stamping jaws (3–13 mm, 12–22 mm and 21–31 mm) for raw part machining.

For the second clamping, there are four sets of different jaw blanks to integrate any shapes. The clamping force is at 7 Nm 0.8 t 800 daN.



35° UB5AXMCZ40-35SET8

1x TB170676

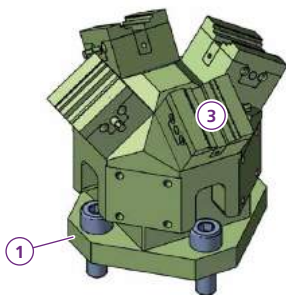
8x Ihre Wahl/ Your choice

kg ~4,2



Detailzeichnung zu dieser Schnittstelle
Detail drawing to interface

p. 116 - 117



35° UB5AXMCZ40-35SET4

1x TB170676

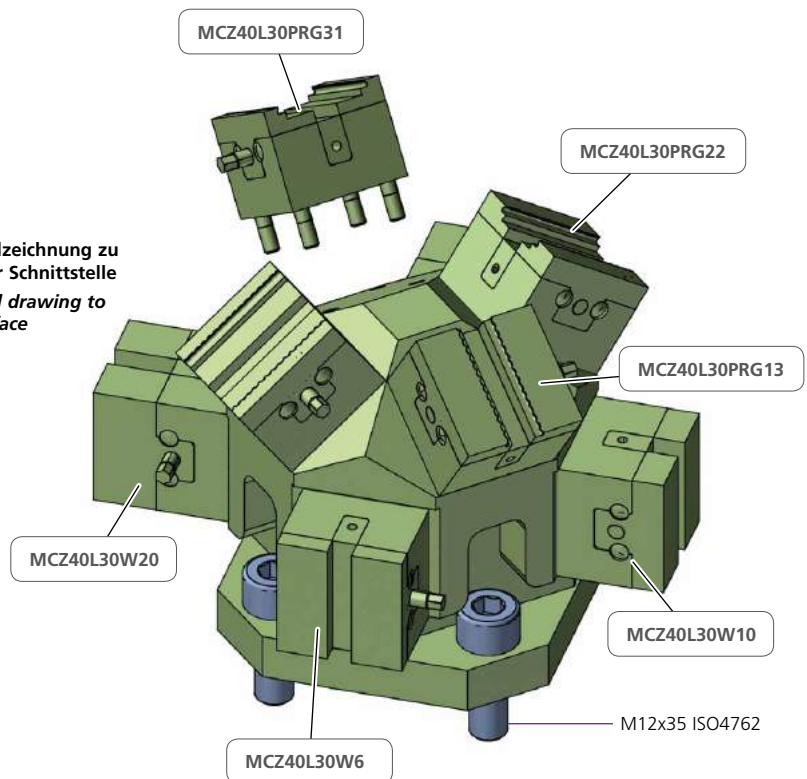
4x Ihre Wahl/ Your choice

kg ~3,2

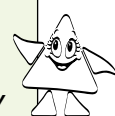


Detailzeichnung zu dieser Schnittstelle
Detail drawing to interface

p. 116 - 117



WICHTIG!
Bitte separat bestellen
IMPORTANT!
Please order separately



Nuss 1/4 - sw 4,5



Separat bestellen / Separate order

Bestellbeispiel / Ordering example : 2 x UB5AXMCZ40-35SET8 & 8 x MCZ40L30W10 & 8 x MCZ40L30PRG22 & 1 x Nuss 1/4 - sw 4,5

5-Achsen Zentrischspannblock 45°...

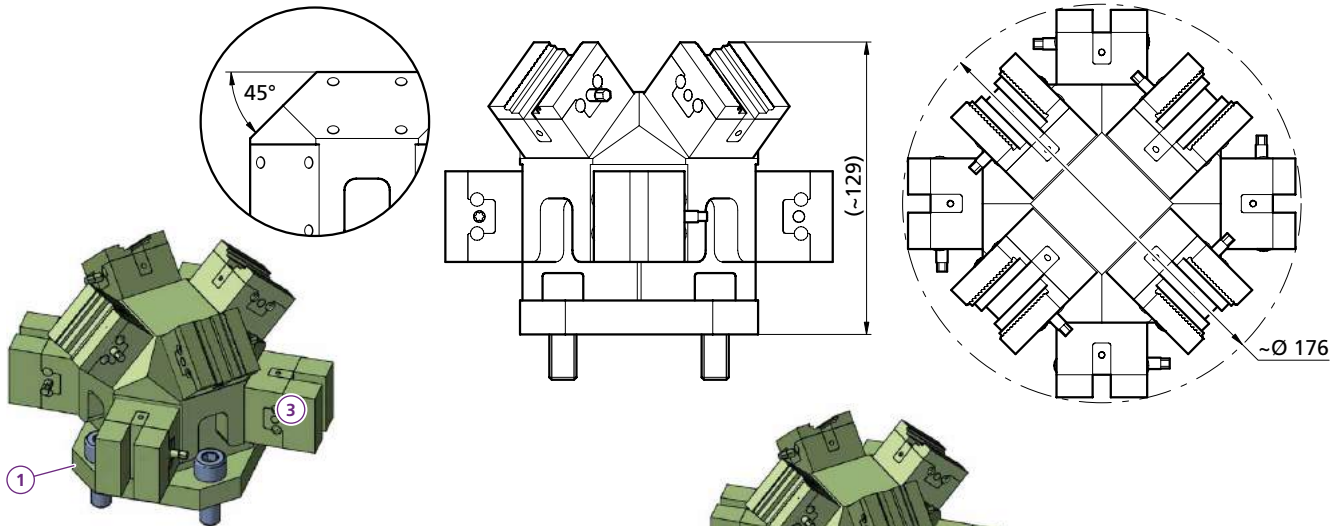
Self centering vise block 45°...

UB5AXMCZ40-45SET 8 / 4 UB5AXMCZ40-45SET8-ER

SPUTNIK I



triCENTRO

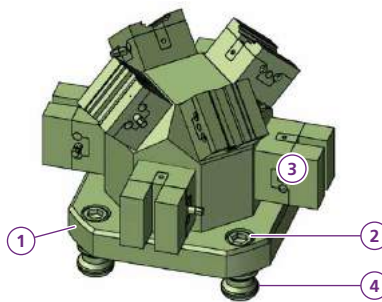


UB5AXMCZ40-45SET8

- 1x TK140867
 - 8x Ihre Wahl / Your choice
- kg ~4,2



Detailzeichnung zu dieser Schnittstelle
Detail drawing to interface

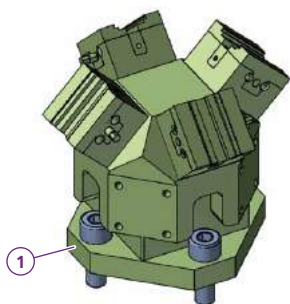


UB5AXMCZ40-45SET8-OPBM

- 1x TK160869
 - 4x M12x20 DIN 6912
 - 8x Ihre Wahl / Your choice
 - 4x OPMB18M12
- kg ~5,0



Detailzeichnung zu dieser Schnittstelle
Detail drawing to interface

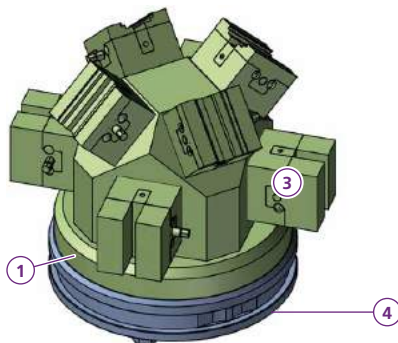


UB5AXMCZ40-45SET4

- 1x TK140867
 - 4x Ihre Wahl / Your choice
- kg ~3,2



Detailzeichnung zu dieser Schnittstelle
Detail drawing to interface

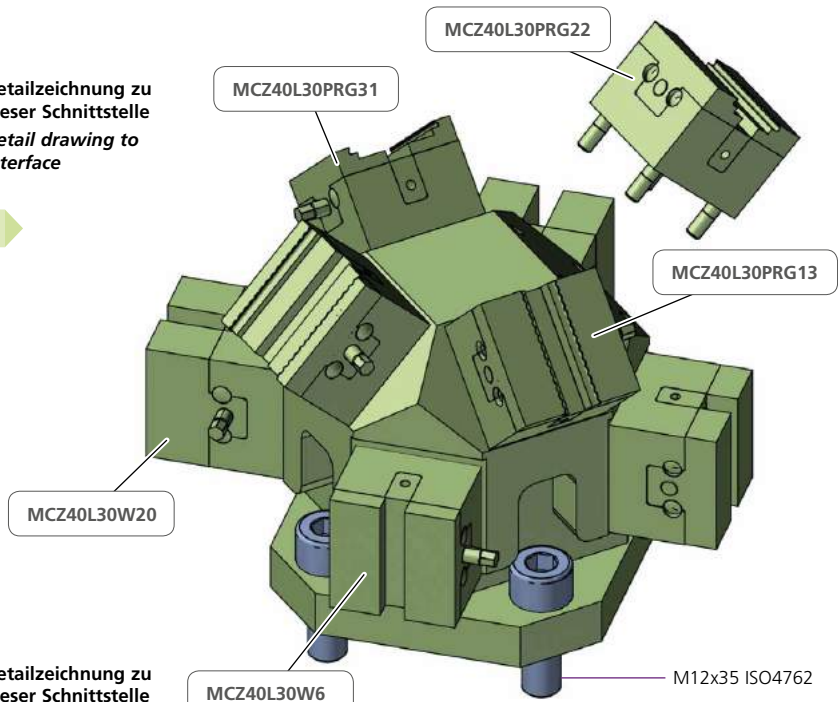


UB5AXMCZ40-45SET8-ER

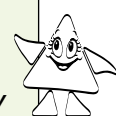
- 1x TB161062
 - 8x Ihre Wahl / Your choice
 - 1x EROWA ITS-Palette
- kg ~4,8



Detailzeichnung zu dieser Schnittstelle
Detail drawing to interface



WICHTIG!
Bitte separat bestellen
IMPORTANT!
Please order separately



Nuss 1/4 - sw 4,5



Bestellbeispiel / Ordering example: 2 x UB5AXMCZ40-45SET8 & 8 x MCZ40L30W20 & 8 x MCZ40L30PRG22 & 1 x Nuss 1/4 - sw 4,5

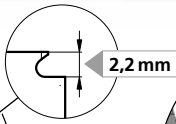
Separat bestellen / Separate order



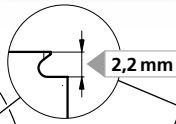
SPUTNIK I



MCZ40L30PRG13
◀ 3 – 13 mm ▶
Spannbereich
Clamping width



MCZ40L30PRG22
◀ 12 – 22 mm ▶
Spannbereich
Clamping width



MCZ40L30PRG31
◀ 21 – 31 mm ▶
Spannbereich
Clamping width

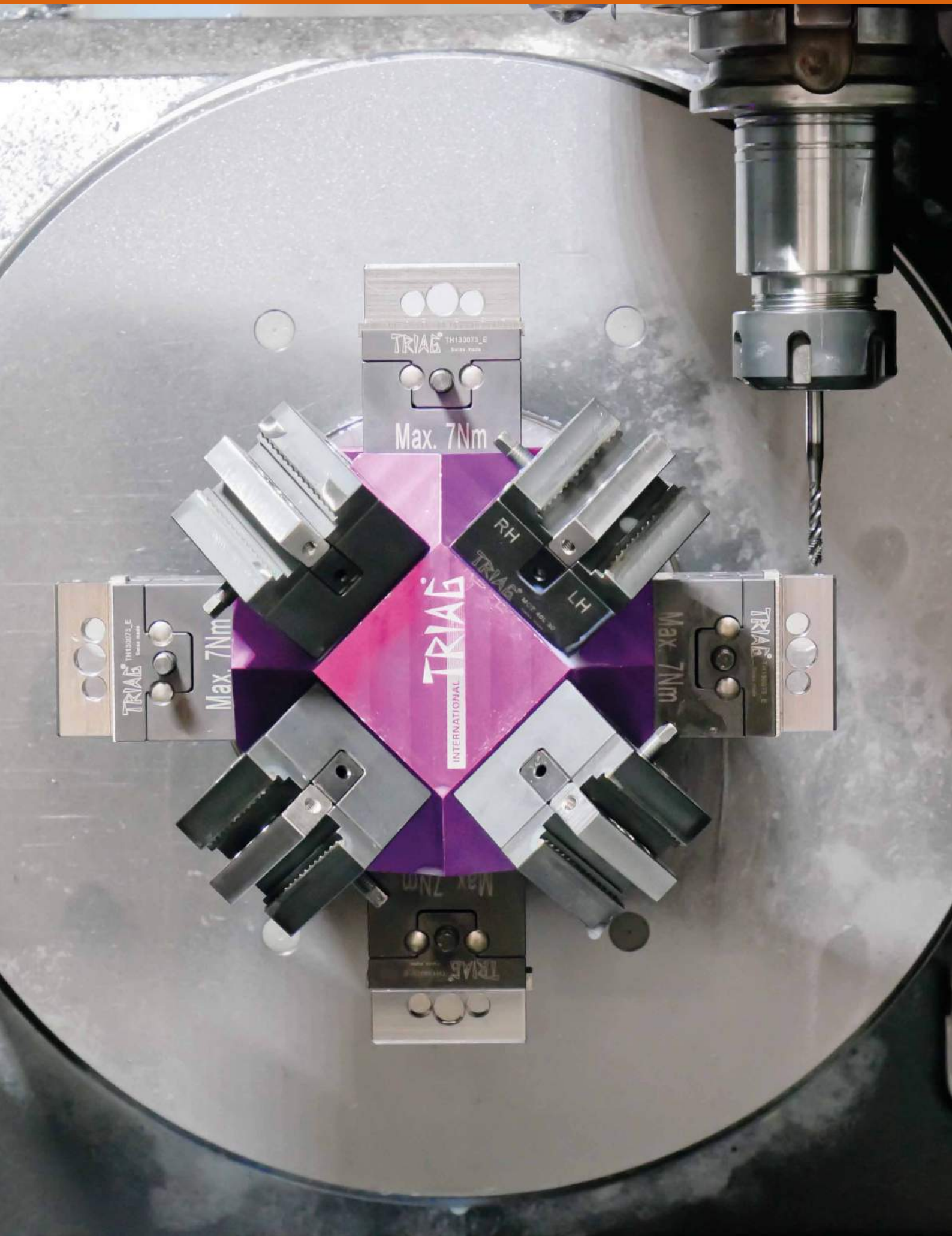
p. 116 Micro Zentrischspanner / Micro - self centering vise

MCZ40L30W6
Zum Erstellen Ihrer individuellen Formbacke
If a dedicated jaw is being machined

MCZ40L30W10
Zum Erstellen Ihrer individuellen Formbacke
If a dedicated jaw is being machined

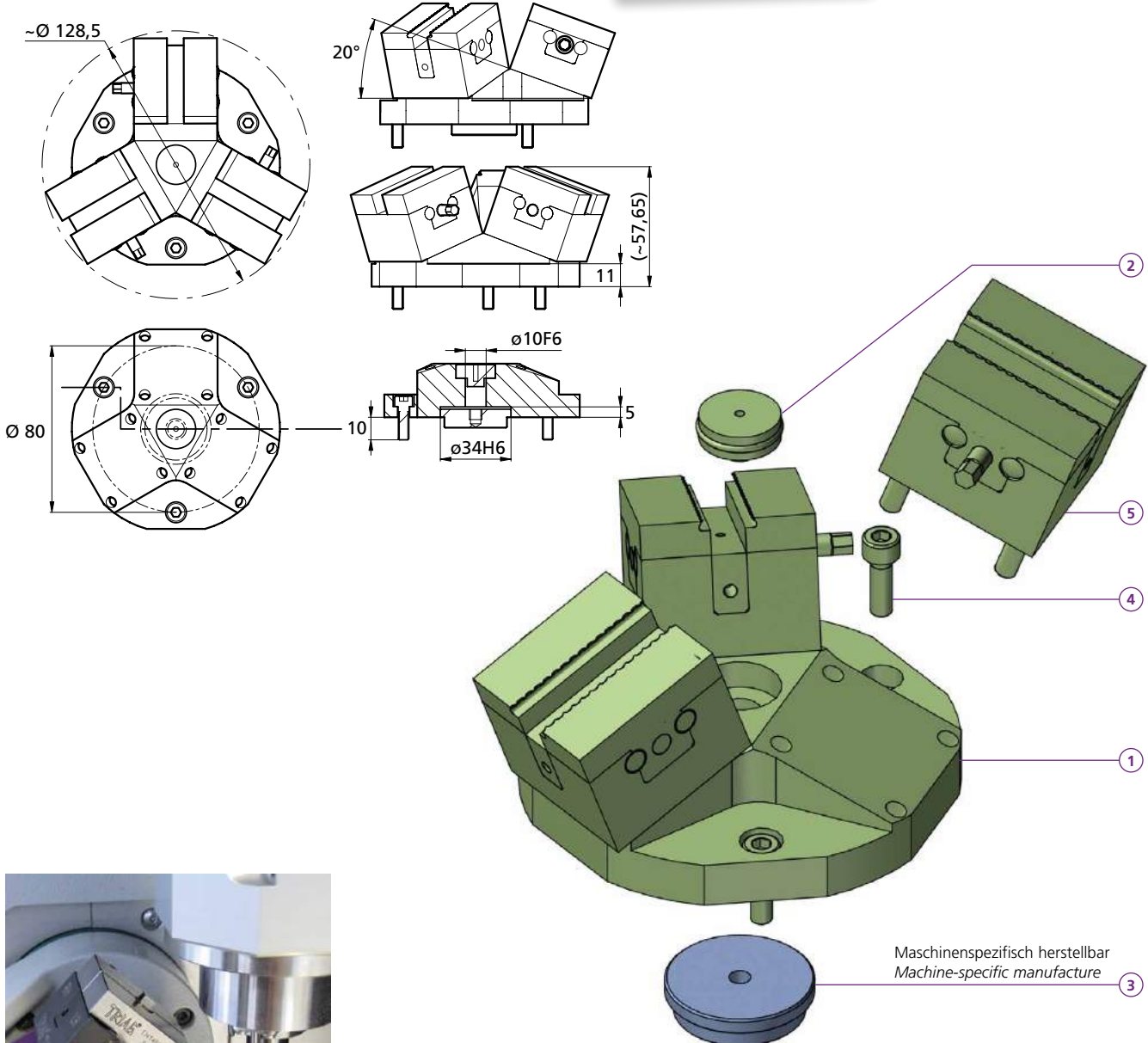
MCZ40L30W20
Zum Erstellen Ihrer individuellen Formbacke
If a dedicated jaw is being machined

p. 117 Micro Zentrischspanner / Micro - self centering vise

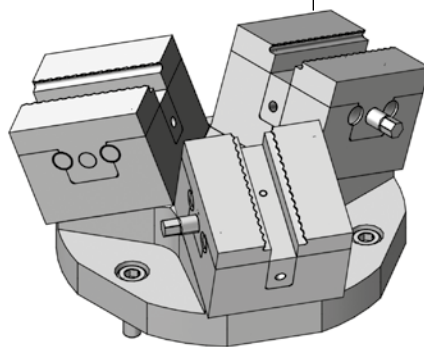




SPUTNIK I-3



p. 117 - 116 weitere Backen / more jaws



UB5AXSET3	
1	1x TH170934
2	1x PCPF16L6
3	1x TH171176
4	3x M5x16 DIN 912
5	3x MCZ40L30PRG13
kg	~1,45

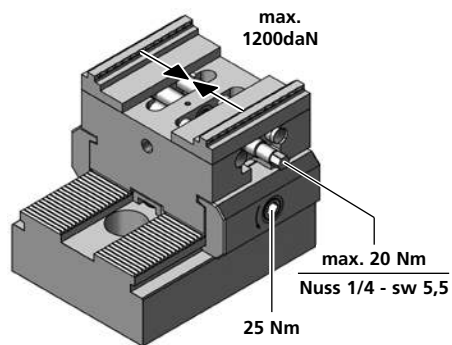
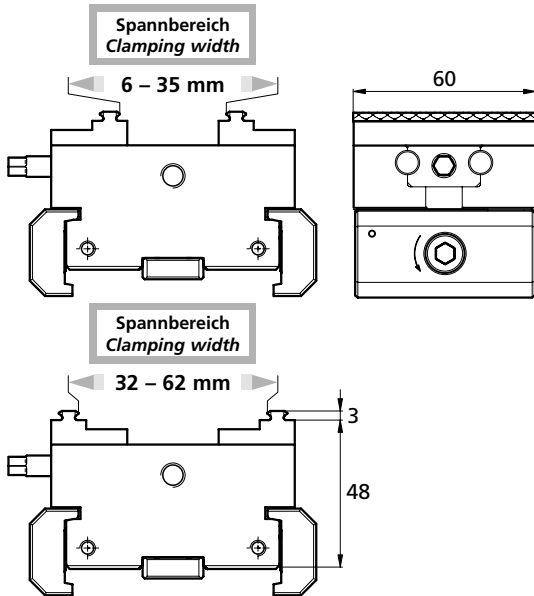
WICHTIG!
Bitte separat bestellen!

IMPORTANT!
Please order separately!

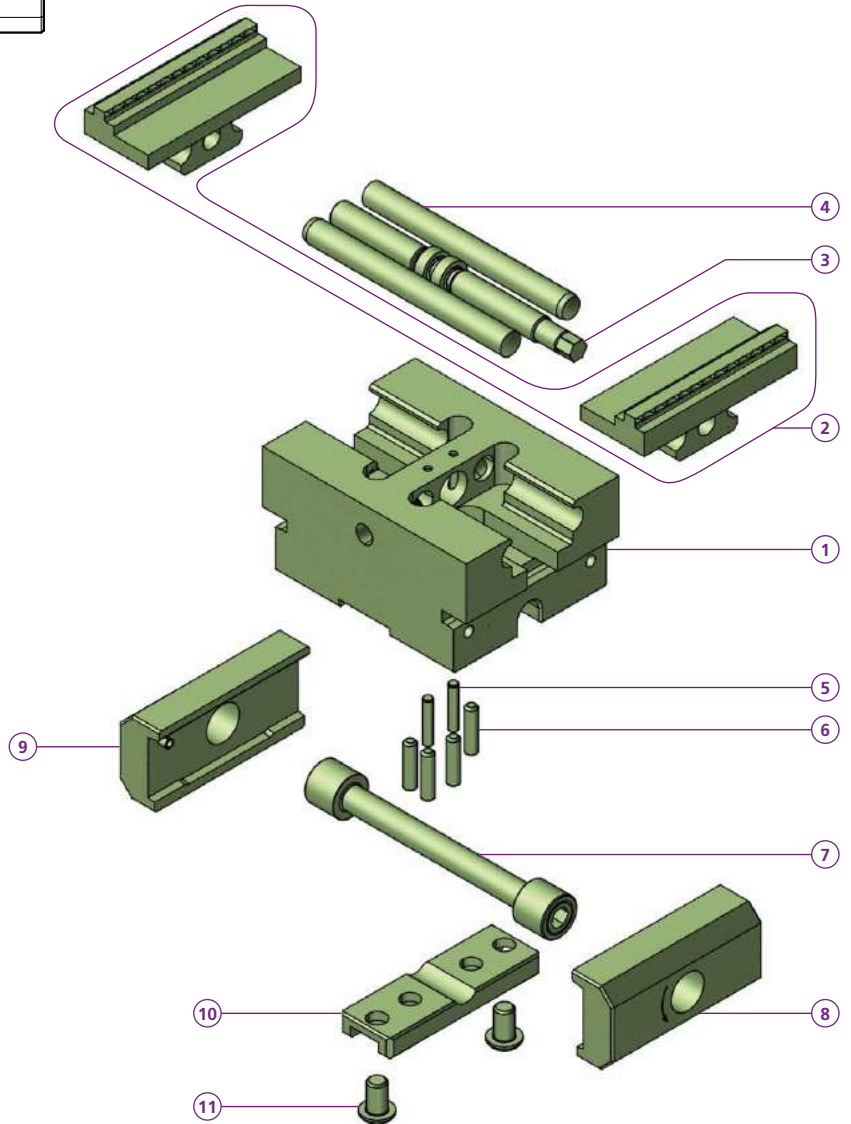
Nuss 1/4 - sw 4,5

Bestellbeispiel / Ordering example : 1 x UB5AXSET3 & 1x TH171176 & 3x M5x16

Separat bestellen / Separate order



Drehmoment Torque		Spannkraft Workholding force		
Nm	(lb-ft)	~daN	~(lb)	~t
5	3,7	= 410	900	0,41
10	7,4	= 830	1'830	0,83
15	11,0	= 1'250	2'760	1,25
20	14,8	= 1'650	3'640	1,65



PCZ80L40PRG62

- ① 1x TF180182
- ② 1x B210-62
- ③ 1x TB150998
- ④ 2x 8h6x80 DIN6325
- ⑤ 2x 3h6x16 DIN6325
- ⑥ 4x M4x8 DIN913
- ⑦ 1x PCS14
- ⑧ 1x PCSP60R
- ⑨ 1x PCSP60L
- ⑩ 1x PCGUW20
- ⑪ 2x M6x10 ISO7380

kg ~1,71

WICHTIG!
Bitte separat bestellen!

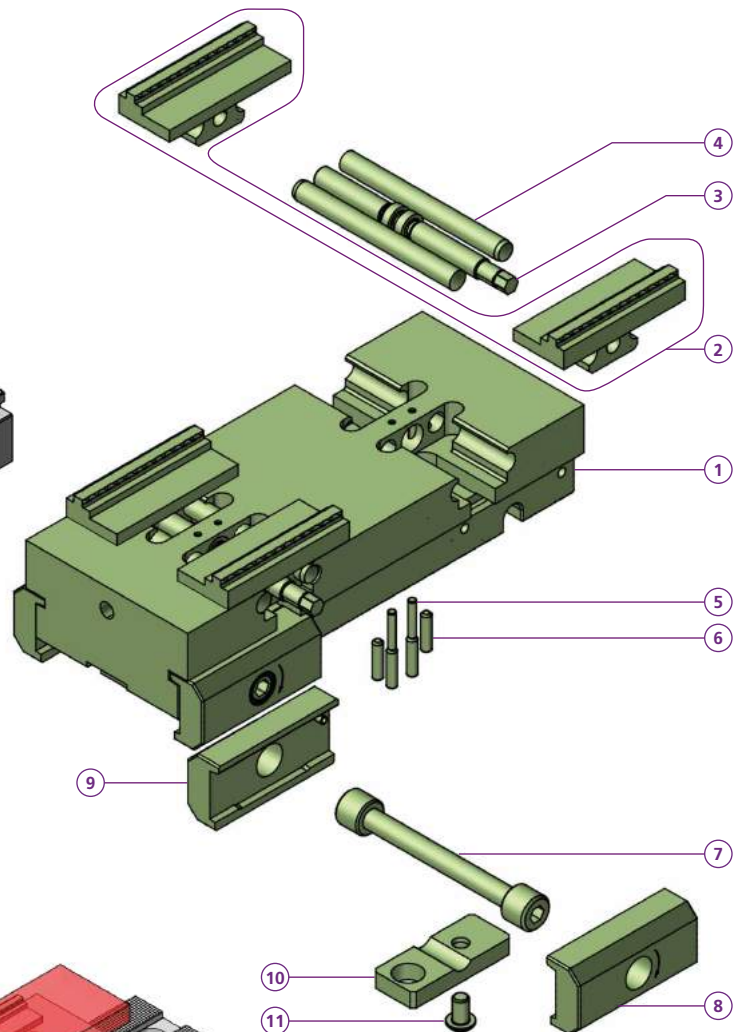
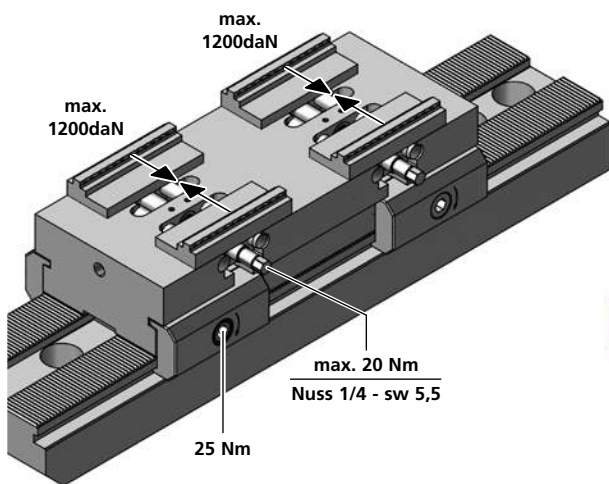
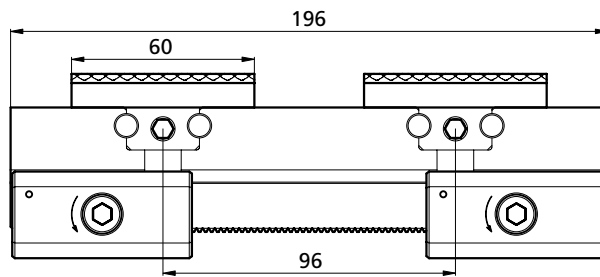
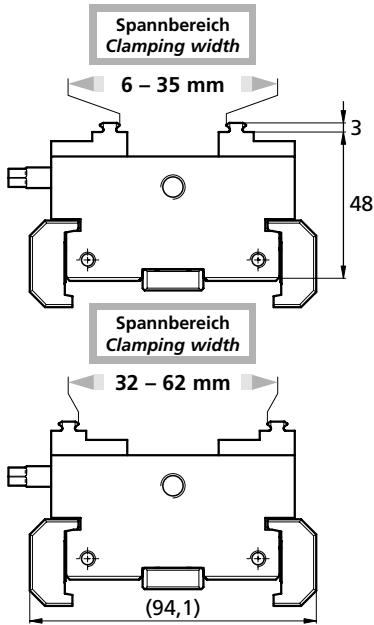
IMPORTANT!
Please order separately!



Nuss 1/4 - sw 5,5



Bestellbeispiel / Ordering example: **PCZ80L40PRG62** & 1 x Nuss 1/4 - sw 5,5

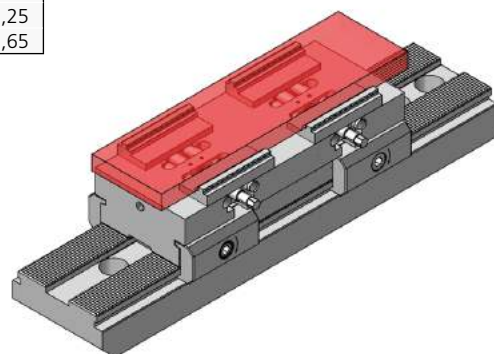


Drehmoment Torque		Spannkraft Workholding force		
Nm	(lb-ft)	~daN	~(lb)	~t
5	3,7	= 410	900	0,41
10	7,4	= 830	1'830	0,83
15	11,0	= 1'250	2'760	1,25
20	14,8	= 1'650	3'640	1,65

PC2Z80L40PRG62

- 1 1x TS170942
- 2 2x B210-62
- 3 2x TB150998
- 4 4x 8h6x80 DIN6325
- 5 4x 3h6x16 DIN6325
- 6 8x M4x8 DIN913
- 7 2x PCS14
- 8 2x PCSP60R
- 9 2x PCSP60L
- 10 2x PCGU2049
- 11 2x M6x10 ISO7380

kg ~4,7



WICHTIG!
Bitte separat bestellen!

IMPORTANT!
Please order separately!

Nuss 1/4 - sw 5,5

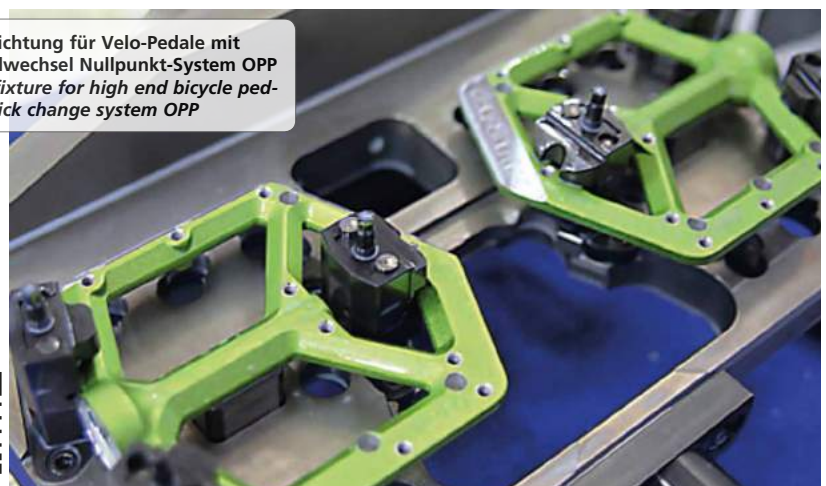
Bestellbeispiel / Ordering example: **PC2Z80L40PRG62** & 1 x Nuss 1/4 - sw 5,5



Zwei Mini - Zentrischspanner mit Direktprägebacken halten verschieden lange Titanbleche. Um die verschiedenen Längen zu adaptieren, können die Spanner in 2 mm schritten seitlich versetzt werden.

Two mini - self centering vises with direct stamping jaws holding titanium sheets in different length. To adapt the different length's the vises can be moved side words in 2 mm steps.

Sondervorrichtung für Velo-Pedale mit dem schnellwechsel Nullpunkt-System OPP
Dedicated fixture for high end bicycle pedals with quick change system OPP



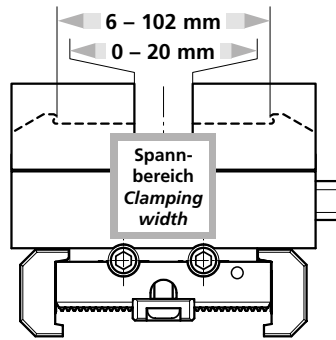
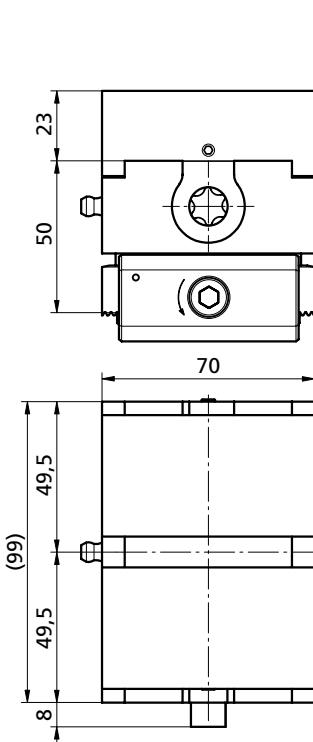
siehe Video
see video



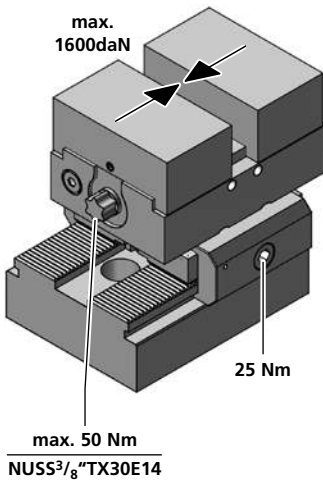
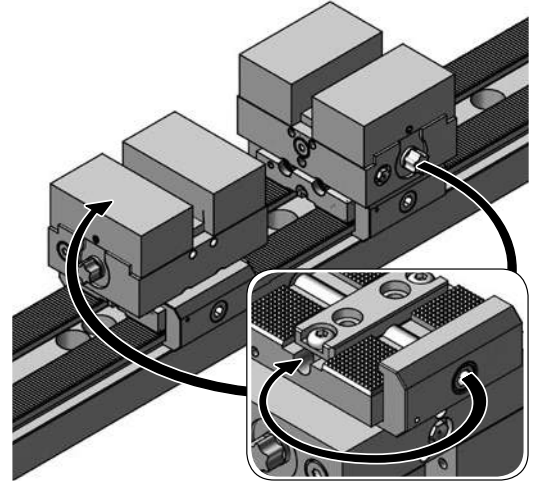
Mini - Zentrischspanner Mini - self centering vise PCZ100L50



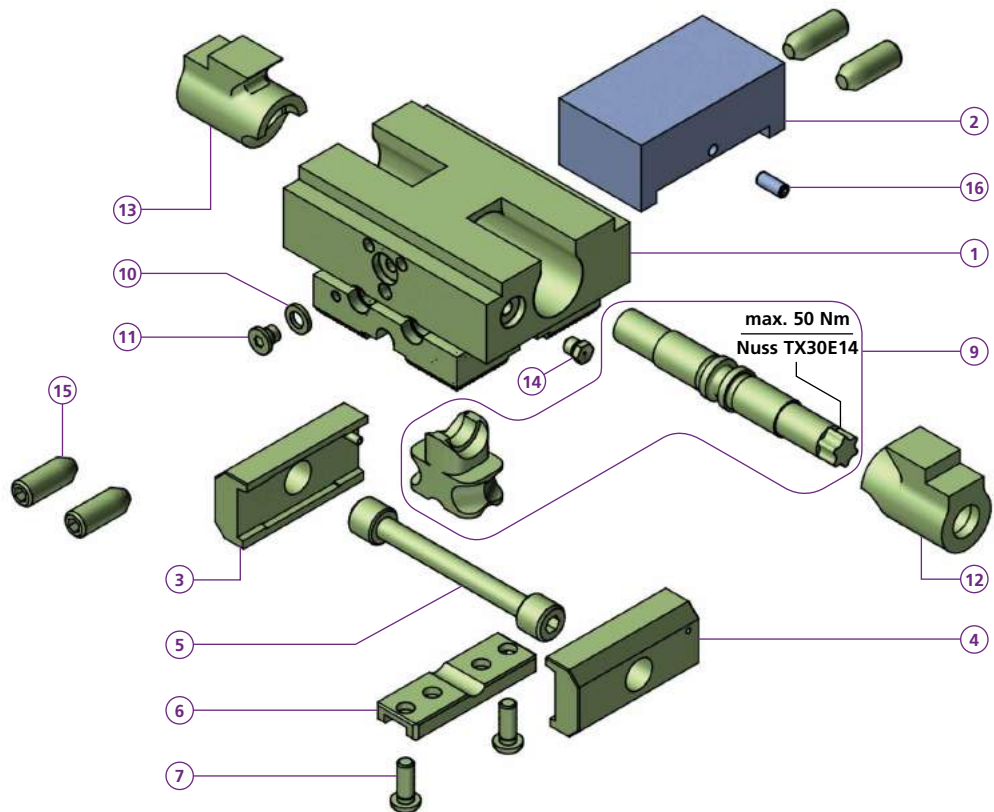
triCENTRO



Drehmoment Torque		Spannkraft Workholding force		
Nm	(lb-ft)	~daN	~(lb)	~t
10	7,4	= 200	440	0,2
20	14,8	= 500	1'102	0,5
30	22,2	= 1'000	2'204	1,0
40	29,6	= 1'300	2'866	1,3
50	37,0	= 1'600	3'527	1,6



max. 50 Nm
NUSS³/₈"TX30E14



PCZ100L50	
1	1x PCZ100L50M
2	2x [unlabeled]
3	1x PCSP60L
4	1x PCSP60R
5	1x PCS 14
6	1x PCGUW20
7	2x M6x16 DIN 7984
9	1x PCS14M107SET
10	1x BN726 ISO 7092 M6
11	1x BN1206 M6x6
12	1x PCZS2439L
13	1x PCZS2439R
14	1x PCZSNP
15	4x PCZJ1025
16	2x M5x12 TN100140
kg	~3,5

p. 128 - 129

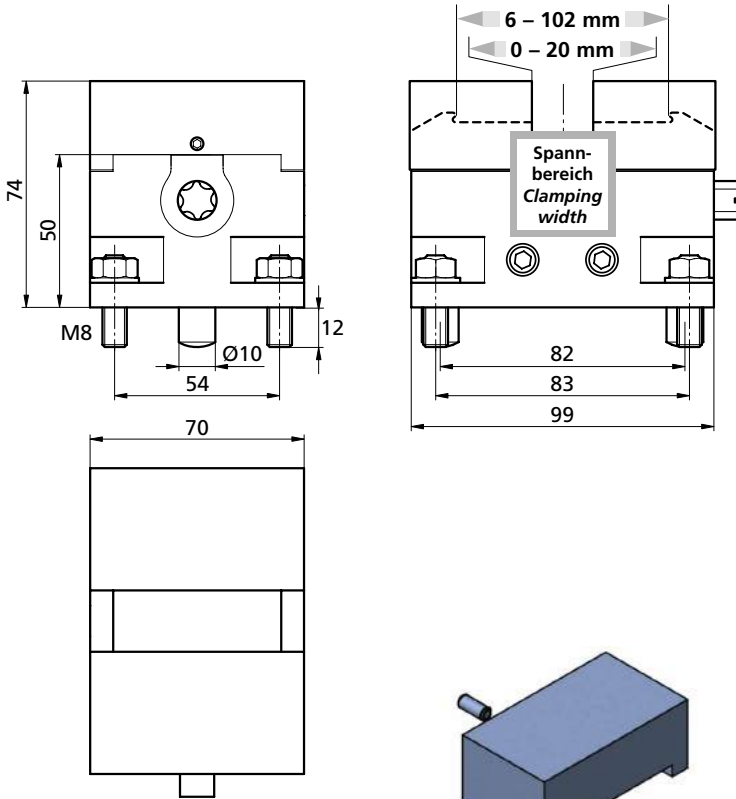
WICHTIG!
Bitte separat bestellen

IMPORTANT!
Please order separately

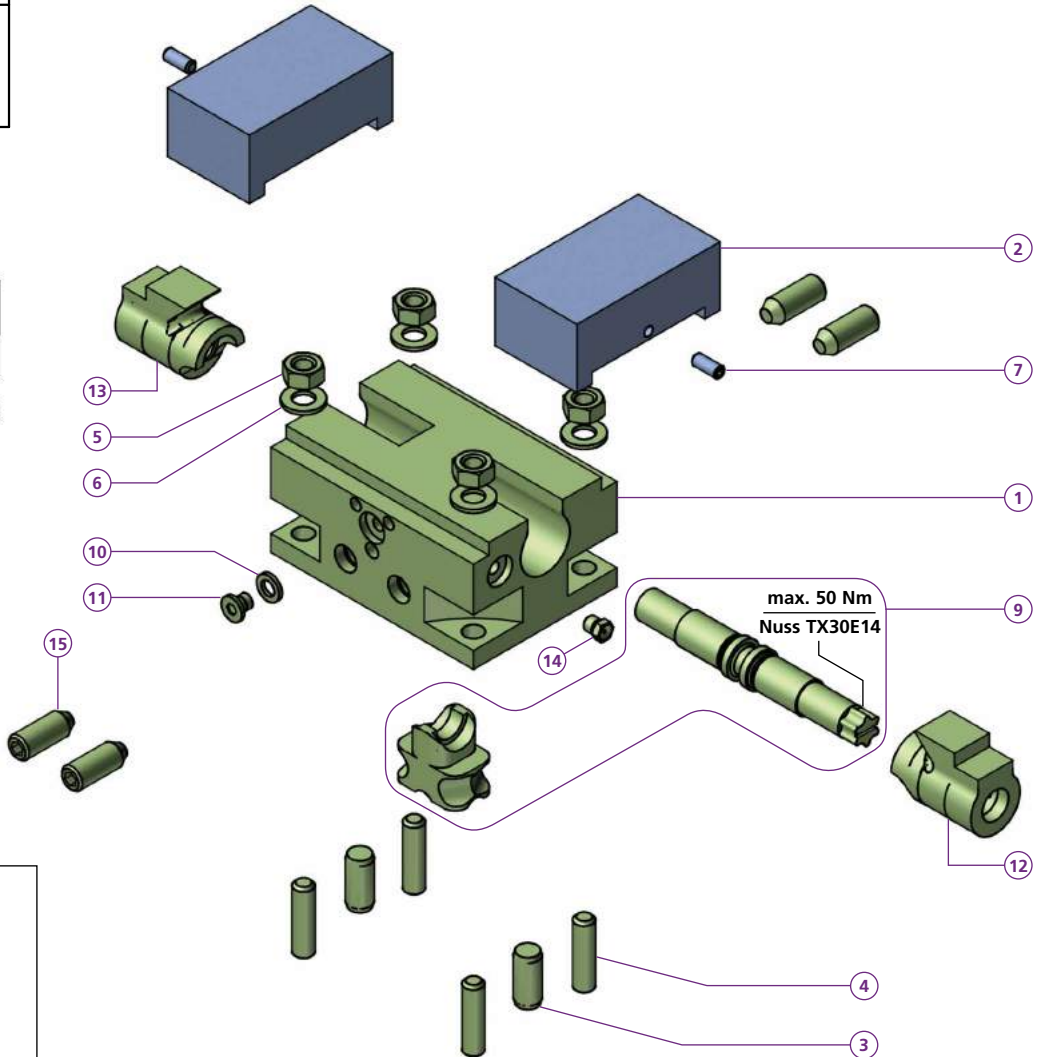
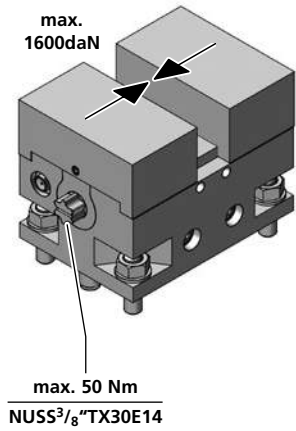
NUSS³/₈"TX30E14

Bestellbeispiel / Ordering example:
3 x PCZ100L50 & 6 x B170 & 1 x NUS³/₈"TX30E14

Separat bestellen / Separate order



Drehmoment Torque		Spannkraft Workholding force		
Nm	(lb-ft)	~daN	~(lb)	~t
10	7,4	= 200	440	0,2
20	14,8	= 500	1'102	0,5
30	22,2	= 1'000	2'204	1,0
40	29,6	= 1'300	2'866	1,3
50	37,0	= 1'600	3'527	1,6



MCZ100L50	
1	1x MCZ100L50M
2	2x
3	2x 10m6x22 ISO 8734
4	4x M8x30 DIN 913
5	4x M8 DIN 934
6	4x 8,4 DIN 125 A
7	2x M5x12 TN100140
9	1x PCS14M107SET
10	1x BN726 ISO 7092 M6
11	1x BN1206 M6x6
12	1x PCZS2439L
13	1x PCZS2439R
14	1x PCZSNP
15	4x PCZJ1025
kg	~2,6

p. 128 - 129

WICHTIG!
Bitte separat bestellen

IMPORTANT!
Please order separately

NUSS3/8"TX30E14

Bestellbeispiel / Ordering example:
3 x MCZ100L50 & 6 x B170 & 1 x NUSS3/8"TX30E14



B170, B172 Spannereich / Clamping width ◀ 0 – 20 mm ▶

Zum Erstellen Ihrer individuellen Formbacke:
Schnittzeichnung zum Ermitteln der maximalen Bearbeitungs-
profiltiefe

If a dedicated jaw is being machined:
This sketch will be of help regarding the workpiece penetration depth

B170 HV700 x 0,2 mm B172 weich / soft 1.7225

für / for B170, B172

B175-26 Spannereich / Clamping width ◀ 6 – 26 mm ▶

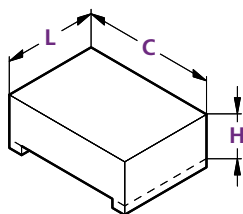
B175-45 Spannereich / Clamping width ◀ 25 – 45 mm ▶

B175-64 Spannereich / Clamping width ◀ 44 – 64 mm ▶

B175-83 Spannereich / Clamping width ◀ 63 – 83 mm ▶

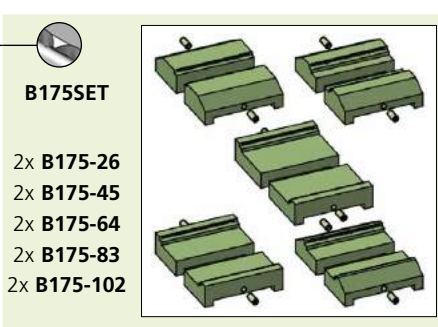
B175-102 Spannereich / Clamping width ◀ 82 – 102 mm ▶

B175-121 Spannereich / Clamping width ◀ 101 – 121 mm ▶



Bestellbeispiel / Ordering example: 2 x B170

	B170	B172	B175-26	B175-45	B175-64	B175-83	B175-102	B175-121
C	70	70	70	70	70	70	70	70
H	24	24	20	20	20	20	20	20
L	40	40	40	40	40	40	50	60
i	HV700 x0,2mm	*	57HRC	57HRC	57HRC	57HRC	57HRC	57HRC
kg	~0,5	~0,5	~0,34	~0,29	~0,28	~0,25	~0,31	~0,37





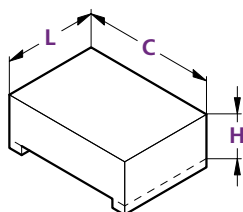
<p>B173-26 Spannereich / Clamping width ◀ 6 – 26 mm ▶</p>	<p>B173-45 Spannereich / Clamping width ◀ 25 – 45 mm ▶</p>
<p>B173-64 Spannereich / Clamping width ◀ 44 – 64 mm ▶</p>	<p>B173-83 Spannereich / Clamping width ◀ 63 – 83 mm ▶</p>
<p>B173-102 Spannereich / Clamping width ◀ 82 – 102 mm ▶</p>	<p>B176-80 Spannereich / Clamping width ◀ 8 – 80 mm ▶</p>

ZK160798M5

Extra Zubehör:
Schraube zum schnellen Wechseln der Backen

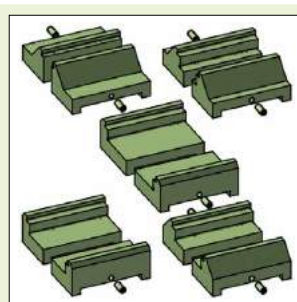
Additional accessories:
Screw for quick change of jaws

PRG1003M8



Bestellbeispiel / Ordering example: 2 x B173-26

B	B173-26	B173-45	B173-64	B173-83	B173-102	B176-80	B173SET
C	70	70	70	70	70	70	2x B173-26
H	24	24	24	24	24	20	2x B173-45
L	40	40	40	40	50	40	2x B173-64
i	HV700	HV700	HV700	HV700	HV700	HV700	2x B173-83
	x0,2mm	x0,2mm	x0,2mm	x0,2mm	x0,2mm	x0,2mm	2x B173-102
kg	~0,31	~0,32	~0,32	~0,28	~0,34	~0,4	



Separat bestellen / Separate order



Doppelt so spannend – doppelt so effizient

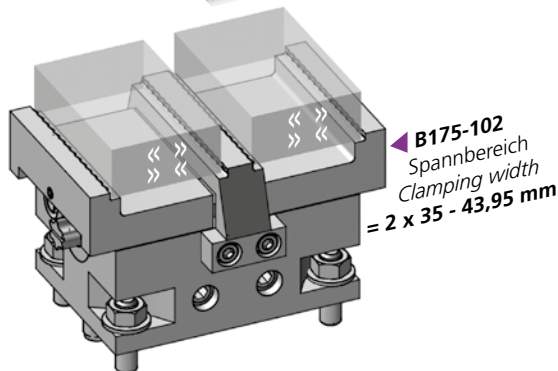
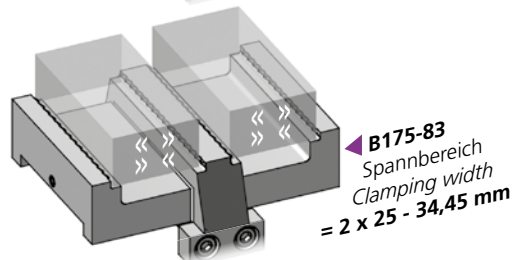
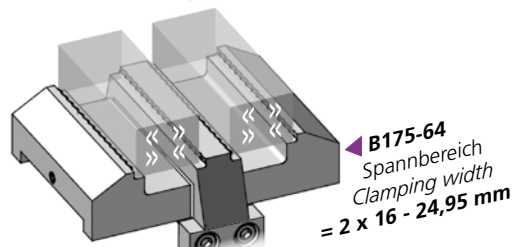
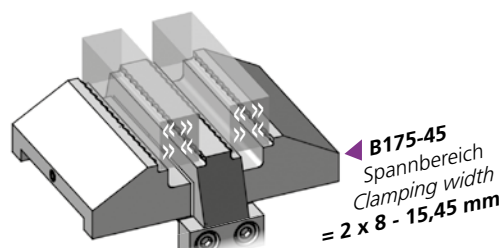
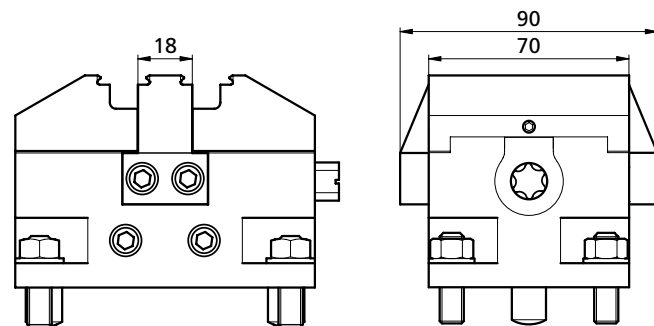
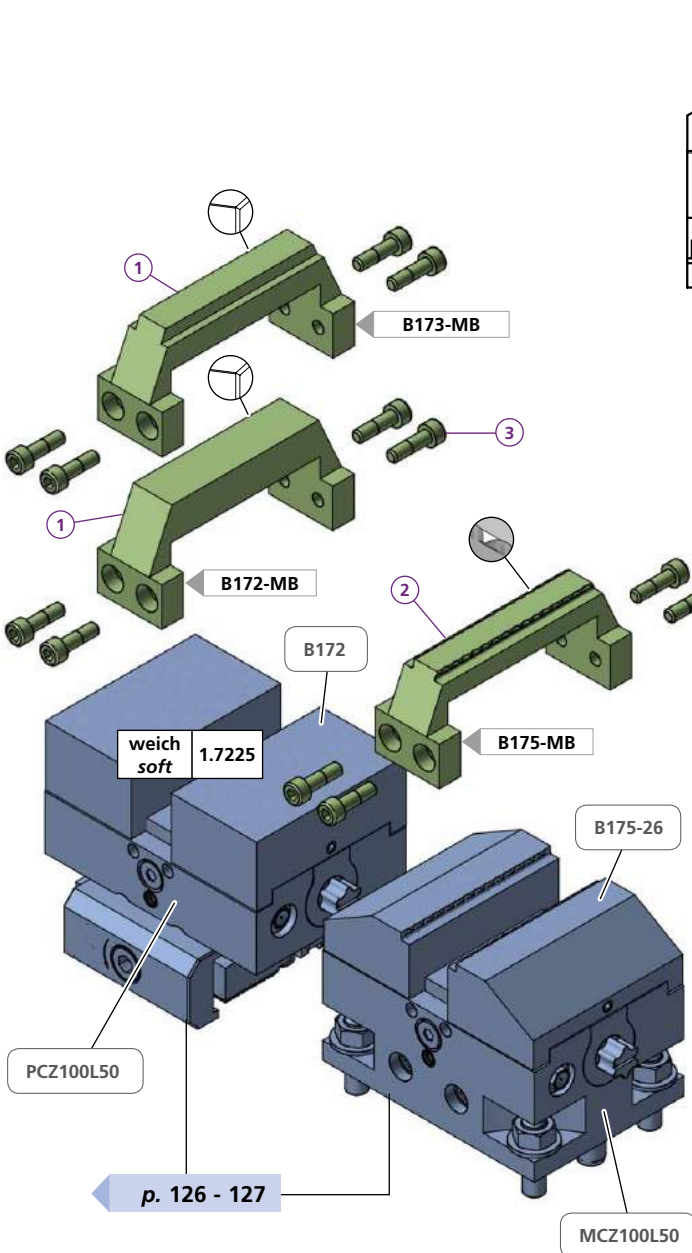
Die bewährten Zentrischspanner PCZ100L50 und MCZ100L50 sind nun auch als Doppelspanner erhältlich.

Im Doppelspannmodus können Bauteile im Spannbereich von 8 bis 43 mm mit den Standardbacken B173-... und B175-... gespannt werden.

Twice as clamping – twice as efficient

The proven self-centering vices PCZ100L50 and MCZ100L50 are now also available as dual clamping devices

In the dual clamping mode, components can be clamped in the range from 8 to 43 mm with the standard jaws B173-... and B175-....



B172-MB	
1	1x TB190542
3	4x MS50
i	*
kg	~0,3

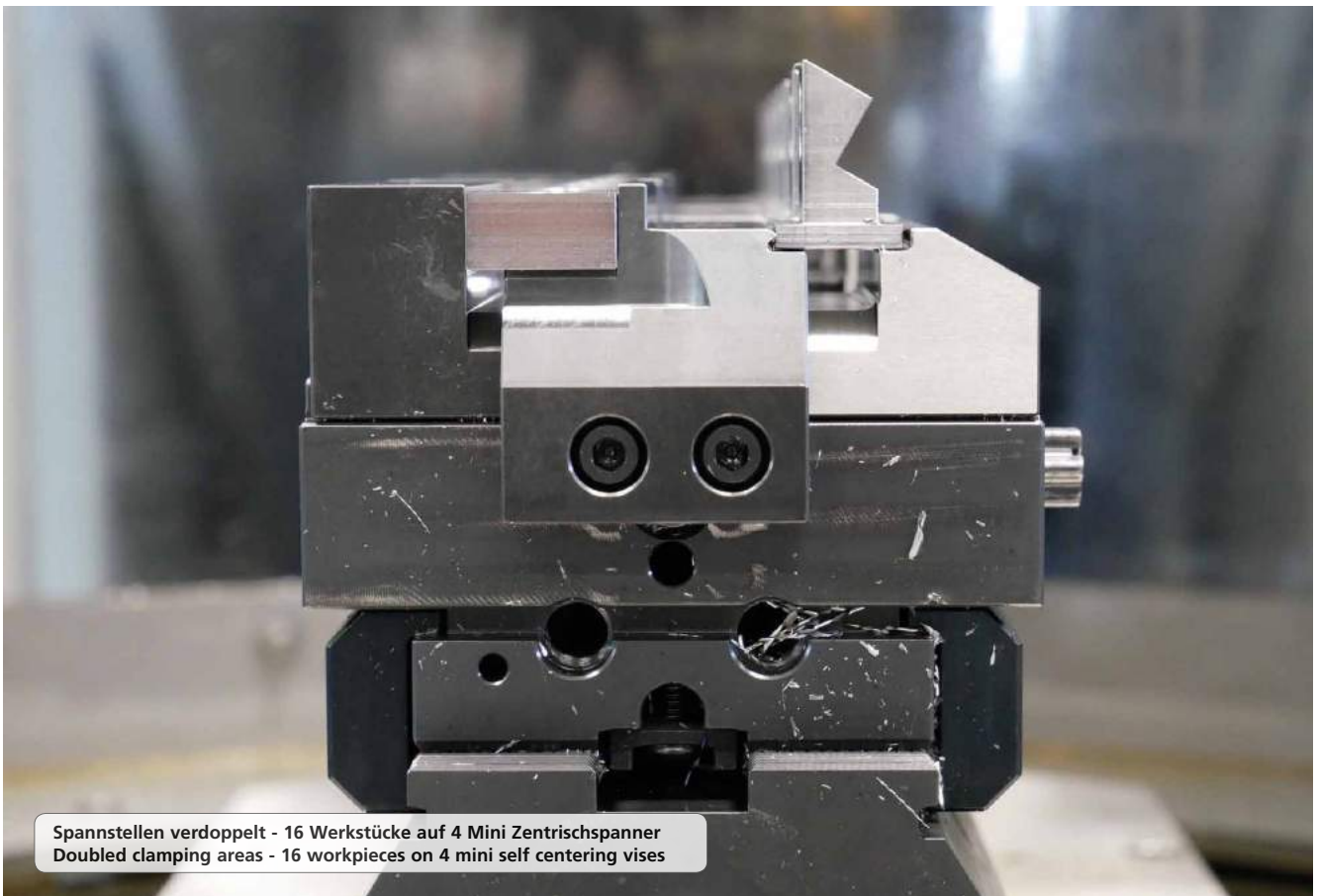
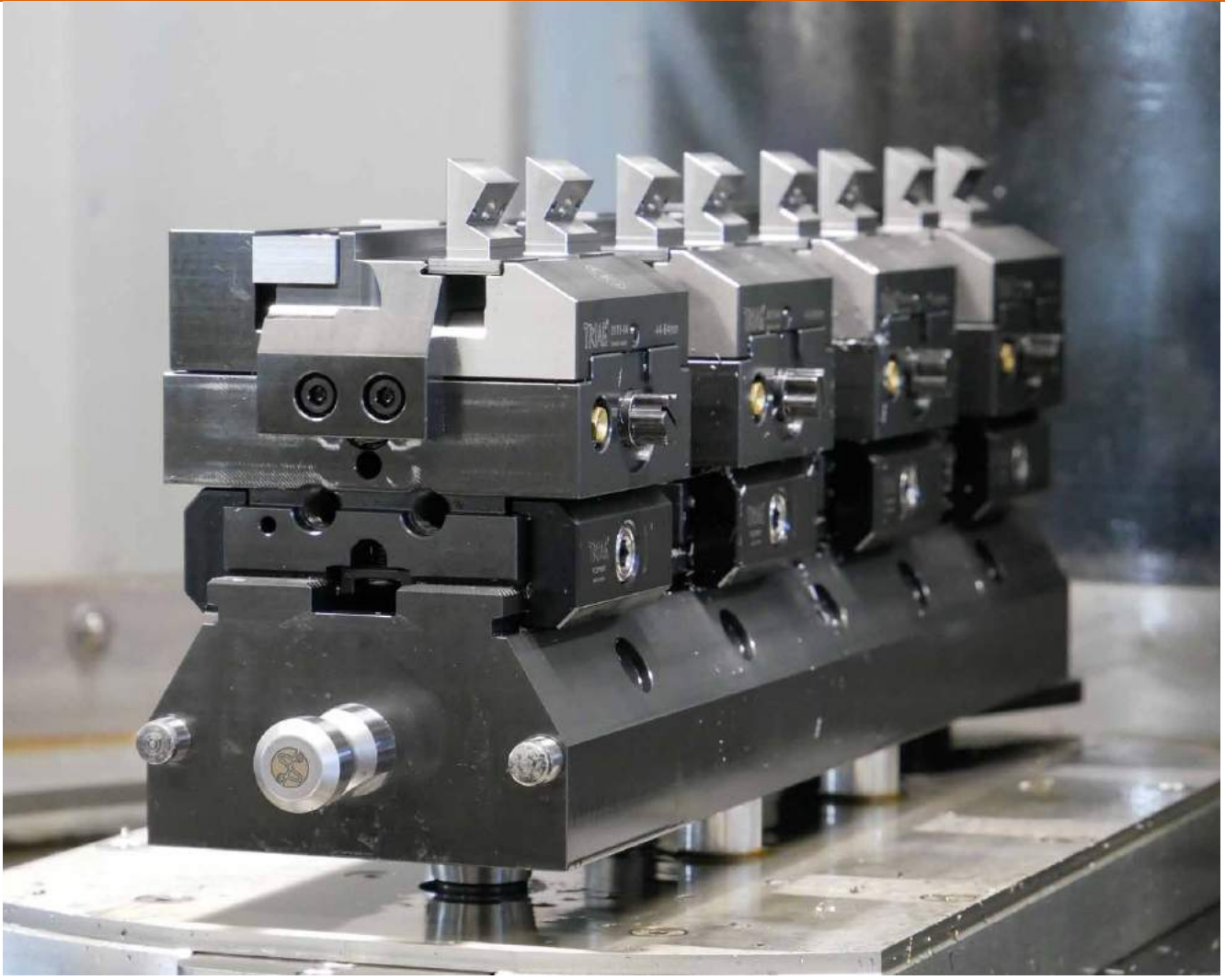


Montageanleitung der Anschlagbrücke auf dem Mini-Zentrischspanner
Operating instructions for this pneumatic self centering vise

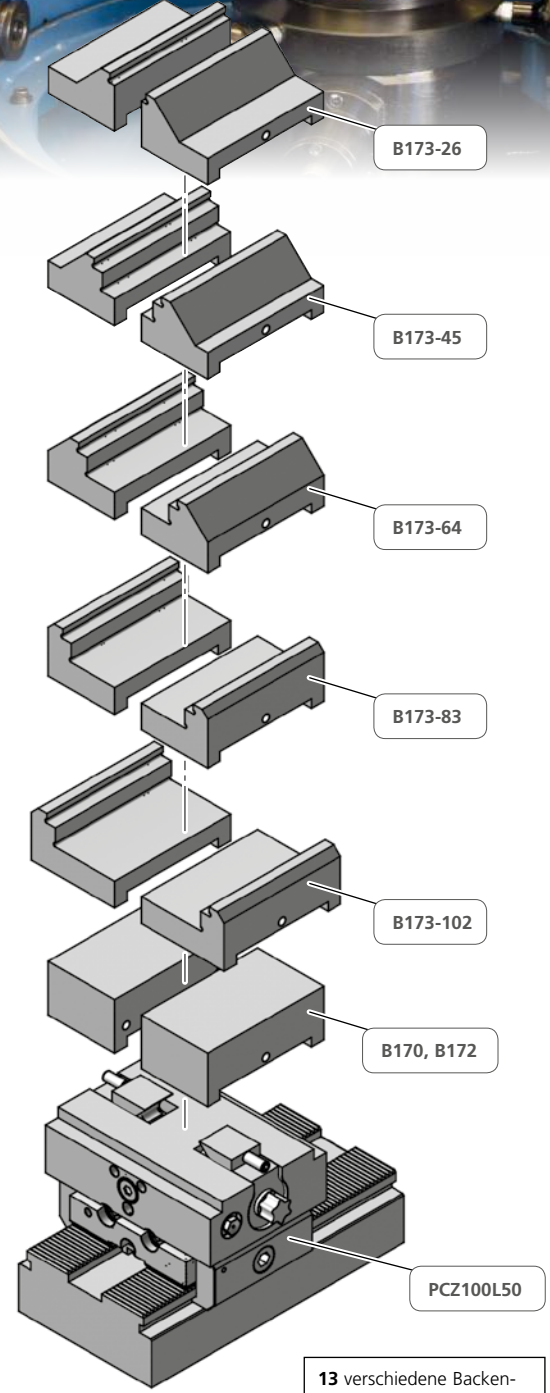
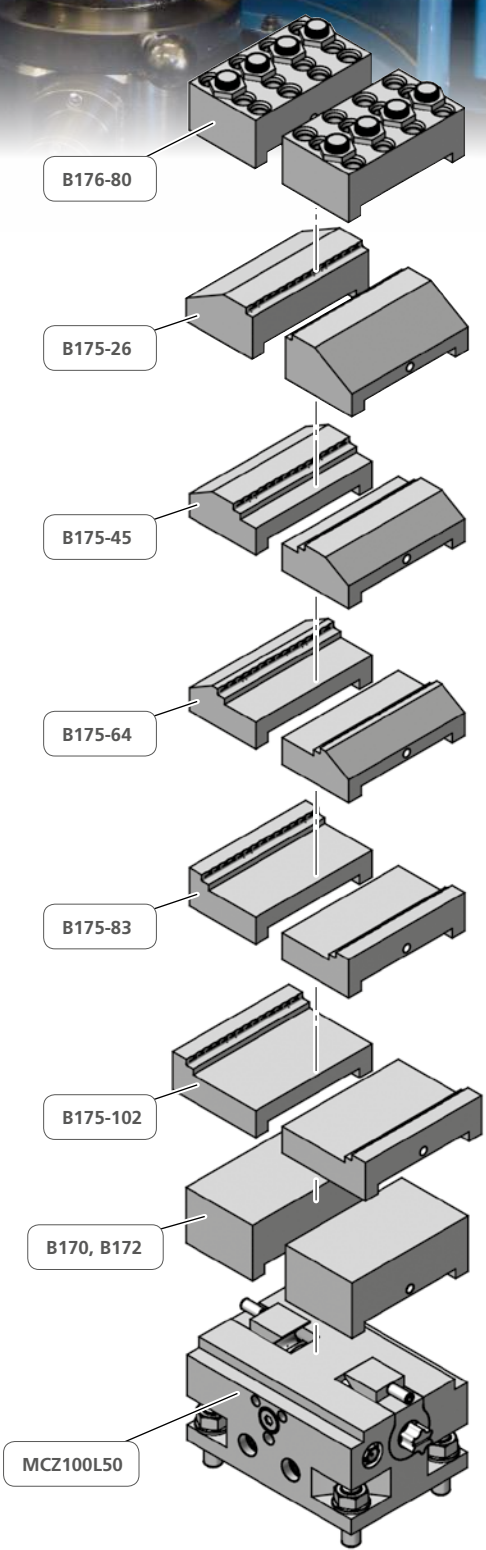
B173-MB	
1	1x ZH160685
3	4x MS50
i	HV700x0,2
kg	~0,3

B175-MB	
2	1x TH160301
3	4x MS50
i	57HRC
kg	~0,3

Bestellbeispiel / Ordering example: **B172-MB** & 1 x **PCZ100L50**



Spannstellen verdoppelt - 16 Werkstücke auf 4 Mini Zentrischspanner
Doubled clamping areas - 16 workpieces on 4 mini self centering vises



13 verschiedene Backen-varianten passend zu dieser Schnellwechsellchnittstelle.
More than 13 different jaw modules to match this rapidly changing interface.



SPUTNIK II

Sputnik II

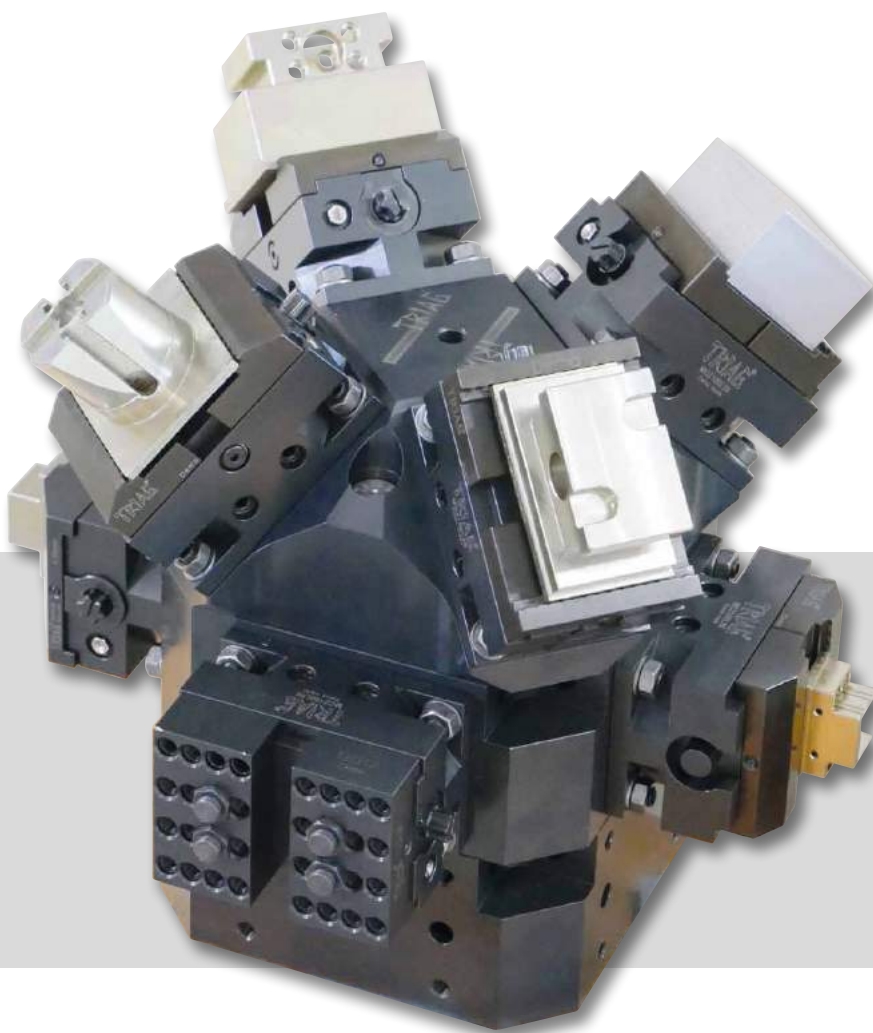
Ein einzigartig auf Modulbauweise ausgelegtes Spannkonzzept für den Einsatz der Zentrischspanner MCZ100L50.

Es können 4, 8 oder gar 12 Spanner, je nach Wunsch, eingesetzt werden. Das Ganze ist so modular wie ein «Lego»-Baukasten-System. Wieder stehen Prägebacken, weiche Backen und zusätzlich Stufen- und Universalbacken zur Verfügung. Sogar das Zentrum der einzelnen Spannstöcke kann eingestellt werden.

Sputnik II

A unique clamping concept with modular construction design for using the self-centering vise MCZ100L50.

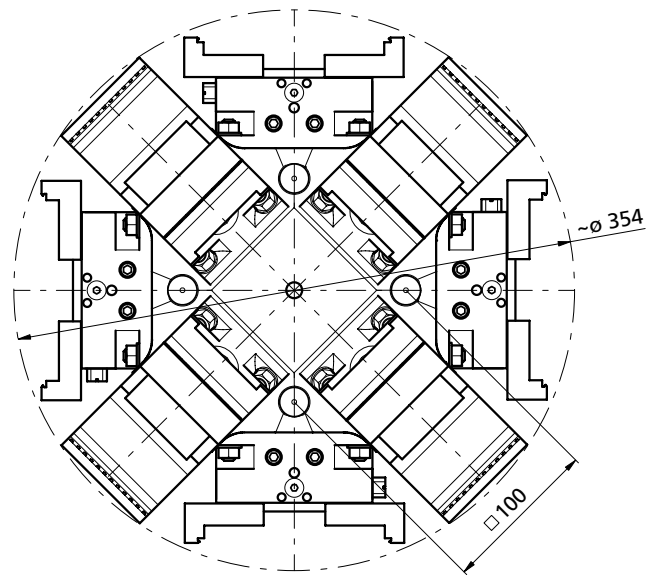
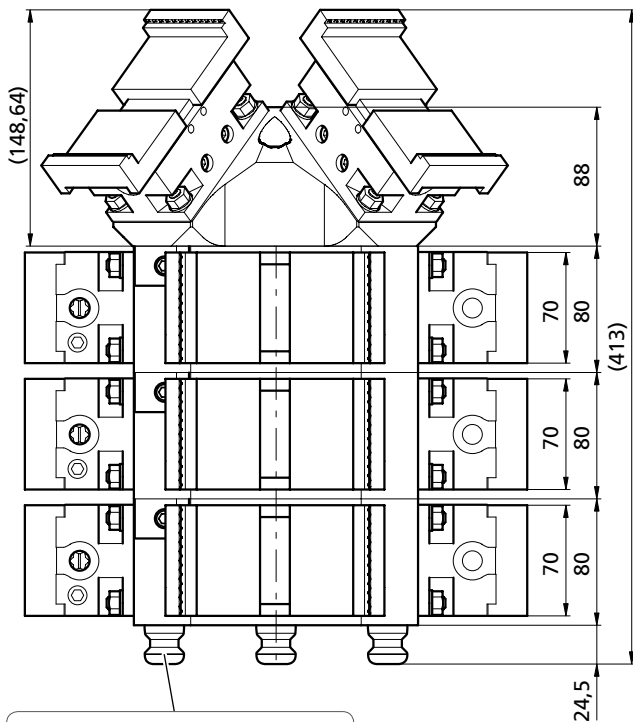
Four, eight or even twelve clamping vices can be used as needed. The whole system is modular like a «Lego» building kit. Again, stamping jaws, soft jaws and universal as well as stepped jaws are available. Even the centre of the individual vices can be adjusted.



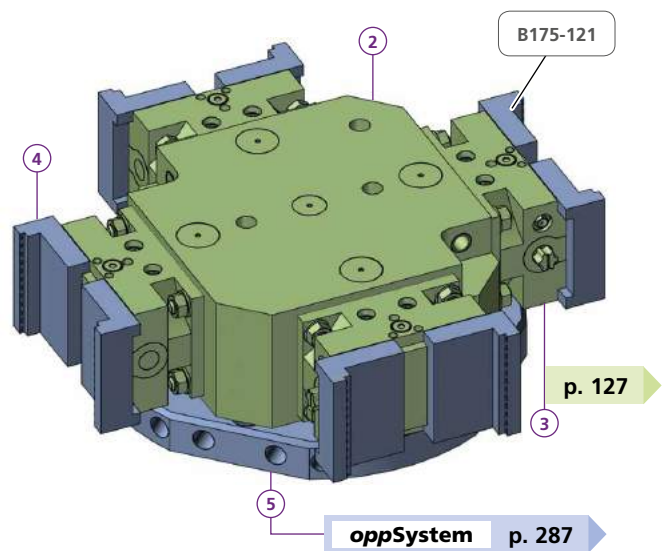
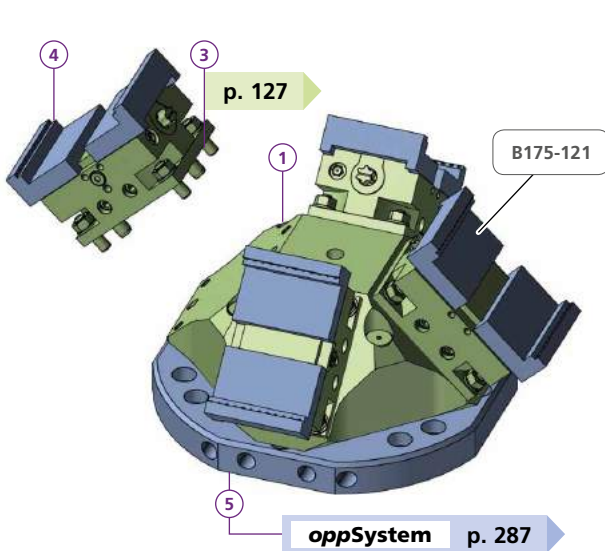
SPUTNIK II



SPUTNIK II



OPP-Schnittstelle Nullpunkt-System
OPP interface Zero-point system



5AXMCZ100-45-4	
①	1x TS160110
③	4x MCZ100L50
④	8x ————— p. 128 - 129
⑤	1x TB160379
kg	~26



Detailzeichnung
zu dieser
Schnittstelle
Detail drawing
to interface

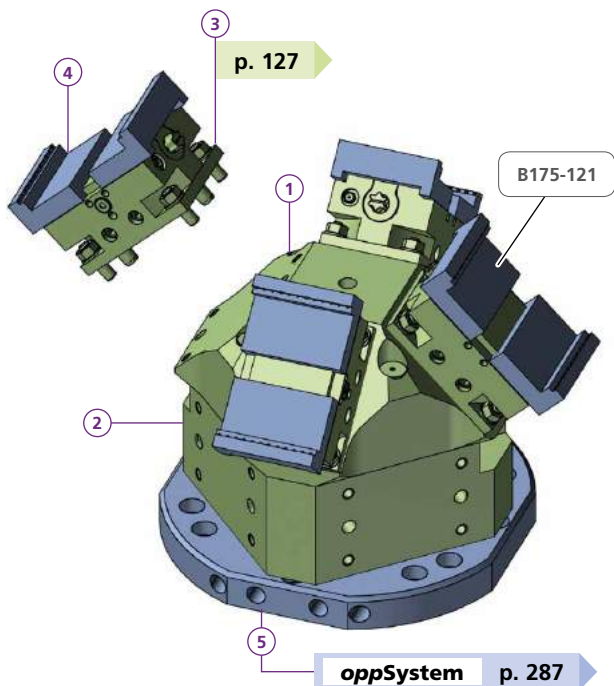
5AXMCZ100-90-4	
①	1x TS160111
③	4x MCZ100L50
④	8x ————— p. 128 - 129
⑤	1x TB160379
kg	~28,7



Detailzeichnung
zu dieser
Schnittstelle
Detail drawing
to interface

Separat bestellen / Separate order

Bestellbeispiel / Ordering example : 1 x 5AXMCZ100-90-4 & 8 x B175-121

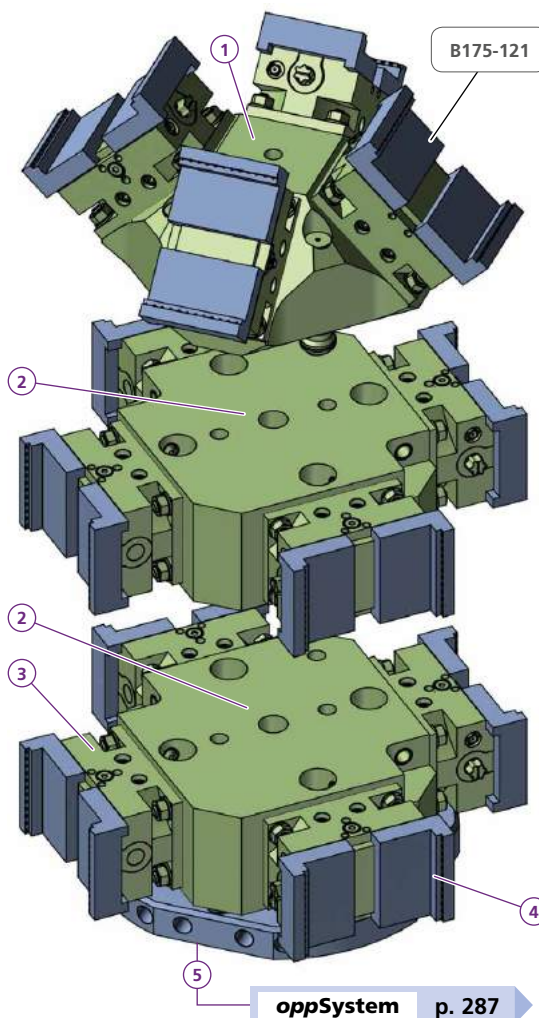


5AXMCZ100-45-4H

1	1x	TS160110
2	1x	TS160111
3	4x	MCZ100L50
4	8x	_____
5	1x	TB160379
kg		~41,2

Detailzeichnung zu dieser Schnittstelle
Detail drawing to interface

p. 128 - 129

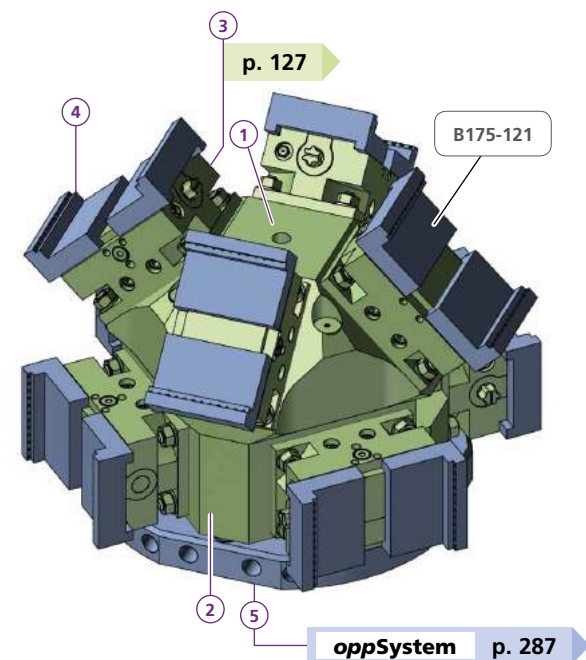


5AXMCZ100-45-12

1	2x	TS160111
2	1x	TS160110
3	12x	MCZ100L50
4	24x	_____
5	1x	TB160379
kg		~83,3

Detailzeichnung zu dieser Schnittstelle
Detail drawing to interface

p. 128 - 129



5AXMCZ100-45-8

1	1x	TS160110
2	1x	TS160111
3	8x	MCZ100L50
4	16x	_____
5	1x	TB160379
kg		~54,6

Detailzeichnung zu dieser Schnittstelle
Detail drawing to interface

p. 128 - 129

Masszeichnung
Siehe Seite 134
Dimensional drawing
See page 134

5-Achsen Zentrischspannblock 45°-3

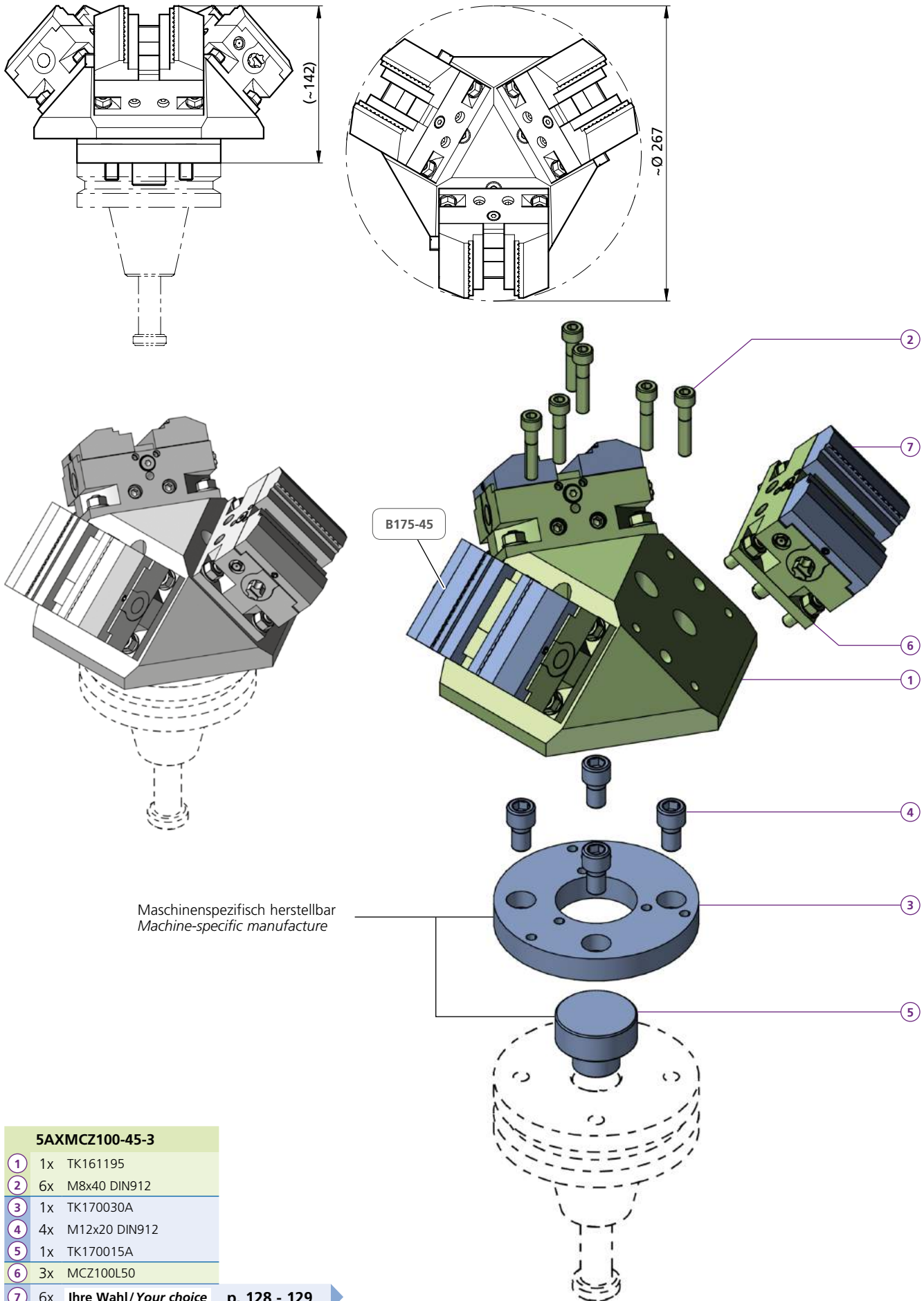
Self centering vise block 45°-3

5AXMCZ100-45-3

SPUTNIK II-3



triCENTRO



Maschinenspezifisch herstellbar
Machine-specific manufacture

5AXMCZ100-45-3	
1	1x TK161195
2	6x M8x40 DIN912
3	1x TK170030A
4	4x M12x20 DIN912
5	1x TK170015A
6	3x MCZ100L50
7	6x Ihre Wahl / Your choice
kg	~27

p. 128 - 129

Bestellbeispiel / Ordering example:
1 x 5AXMCZ100-45-3 & 6 x B175-45 & 1 x TK170030A & 4 x TN100291 & 1 x TK170015A

Separat bestellen / Separate order



Durchgehend modular!

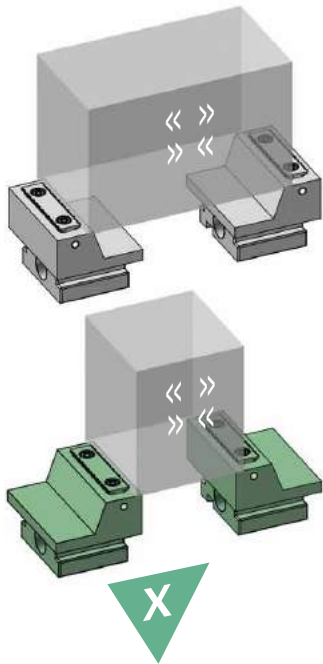
Clevere Zentrischspanner passen sich der Maschine, den Werkstücken und den Anforderungen an.

Constant modular!

Clever self centering vise adapt to the machine, the workpiece and the requirements.

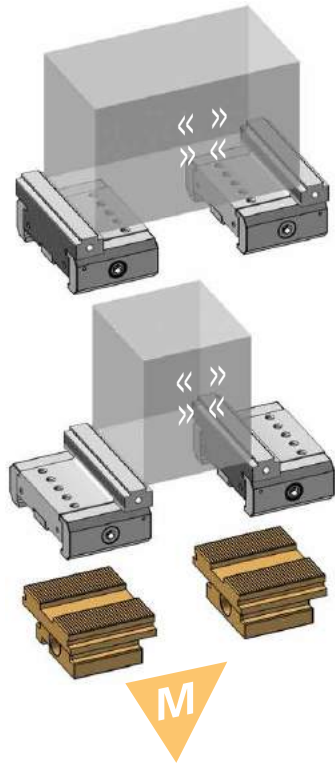
„X“

Spannkrafterhaltung und Nachfederung
Spring loaded mechanism to maintain clamping force



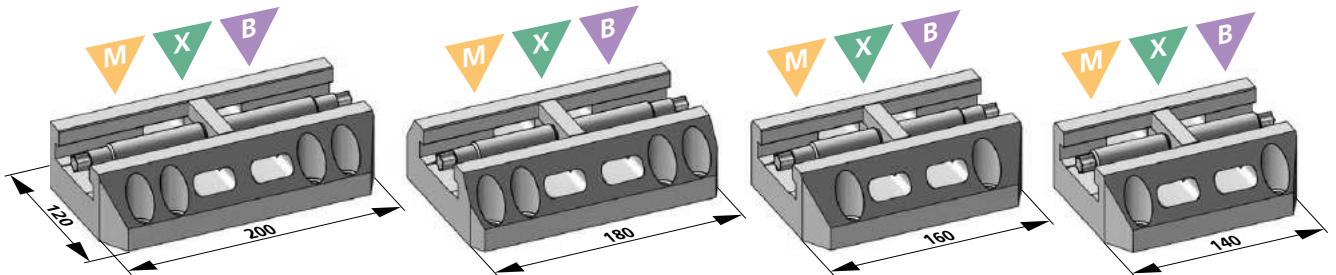
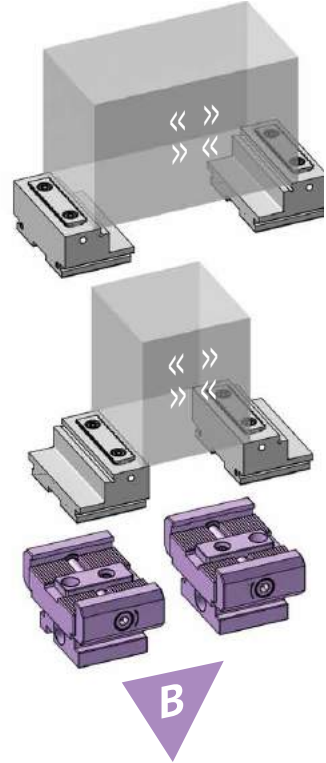
„M“

Mehr als **56** verschiedene Backenvarianten passend zu dieser Schnellwechelschnittstelle.
More than 56 different jaw modules to match this rapidly changing interface.



„B“

7 verschiedene Backenvarianten passend zu dieser Schnellwechelschnittstelle.
More than 7 different jaw modules to match this rapidly changing interface.



Bestellnummer Order number	kg
ZS X 200L50UPRG	~8,8
ZS X 180L50UPRG	~8,1
ZS X 160L50UPRG	~7,7
ZS X 140L50UPRG	~7,1

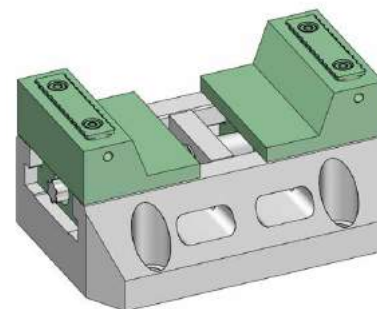
Bestellnummer Order number	kg
ZS M 200L50UPRG	~7,4
ZS M 180L50UPRG	~6,9
ZS M 160L50UPRG	~6,4
ZS M 140L50UPRG	~5,7

Bestellnummer Order number	kg
ZS B 200L50UPRG	~8,4
ZS B 180L50UPRG	~7,9
ZS B 160L50UPRG	~7,4
ZS B 140L50UPRG	~6,7



ZSX – Zentrischspanner mit Spannkrafterhaltung und Direkt-Prägebacken

- für erste Aufspannung mittels Direkt-Prägebacken ab 3 mm
- Einzigartiges integriertes Federpaket
- Beste Zugangs-Möglichkeit
- Für OP10 und OP20 ausgelegt
- Bestens geeignet für 5-Achsen Maschinen mit kleinerem Tisch
- Bestens geeignet für den Einsatz auf Rundtischen

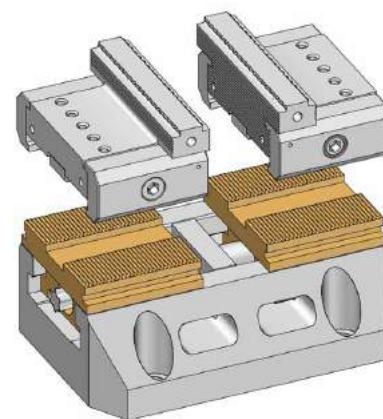


ZSX – self-centering vise with spring loaded mechanism and direct stamping jaws

- for 1st clamping using direct stamping jaws from 3 mm
- Unique integrated spring package
- Best access option
- Designed for OP10 and OP20
- Ideally suited for 5-axis machines with smaller tables
- Ideally suited for use on rotary tables

ZSM – Zentrischspanner für den Einsatz mit PowerCLAMP Modulen

- Höchste Modularität, alle PowerCLAMP Module können eingesetzt werden
- Schneller Backenwechsel (eine Schraube lösen und Modul nach oben abheben)
- Backen von 19 bis 150 mm
- weiche Backen
- Direktprägebacken, Bearbeitung ab 3 mm

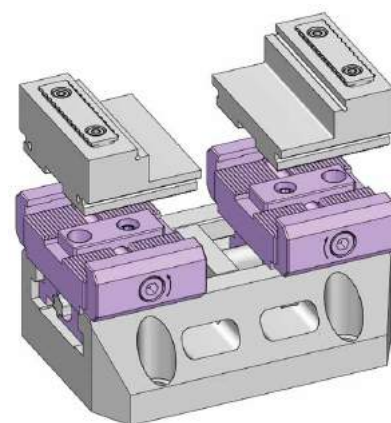


ZSM – self-centering vice for use with PowerCLAMP modules

- Highest modularity, all PowerCLAMP modules can be used
- Quick jaw change (loosen one screw and lift the module up)
- Jaws from 19 to 150 mm
- Soft jaws
- Direct stamping jaws, machining from 3 mm

ZSB – Zentrischspanner für den Einsatz von Schnellwechselbacken

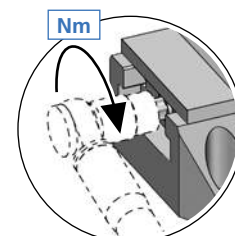
- Hohe Backenvielfalt
- Weiche Backen zum selbst bearbeiten
- Direktprägebacken für OP10
- Schneller Backenwechsel (eine Schraube lösen, Backe nach oben abheben)
- Die Seitenbacken sind an den Schlitten montiert und müssen nicht jedes Mal mit den Backen gekauft werden



ZSB – self-centering vice for the use of quick-change jaws

- Great variety of jaws
- Soft jaws for individual machining
- Direct stamping jaws for OP10
- Quick jaw change (loosen one screw and lift the jaw up)
- The side clamps are integrated in the moving slides and must not be ordered with the jaws each time

Drehmoment Torque		Spannkraft Workholding force			Gut zu Wissen Good to know
Nm	(lb-ft)	~daN	~(lb)	~t	
10	7,4	= 200	440	0,2	Diese Spannkräfte werden für den Dauerbetrieb empfohlen! These clamping forces are recommended for continuous operation!
20	14,8	= 500	1'102	0,5	
30	22,2	= 1'000	2'204	1,0	
40	29,6	= 1'300	2'866	1,3	
50	37,0	= 1'600	3'527	1,6	
60	44,4	= 1'800	3'968	1,8	Für kurzfristige Anwendung For short-term application
70	51,8	= 2'100	4'629	2,1	





ZSM200L50 & PAND94-49PRG-A1





Direkt-Prägebacken

Bei knapp gespannten Werkstücken, speziell in weichen Materialien, wie Alu und Rostfrei aber auch in praktisch allen anderen Materialien, besteht das Problem, dass sich die Werkstücke freiwiegeln! Dies vor allem bei weit auskragenden Werkstücken bei der 5-Achsen Bearbeitung, selbst wenn vorgeprägt wird.

Triag International hat deshalb einen nachfedernden Zentrisch Spannstock entwickelt, welcher ein Freiwiegeln der Werkstücke mittels Nachfederung verhindert.

Bei diesem patentiertem System wird mittels Tellerfedern eine Backe des Zentrischspannstockes nachgeschoben. So wird der Spanndruck aufrechtgehalten. Die Einspanntiefe ist im Normalfall 3 mm, kann aber verstellt werden von ca. 1,8 bis 6 mm. Das Werkstück kann sich so praktisch nicht freiwiegeln.

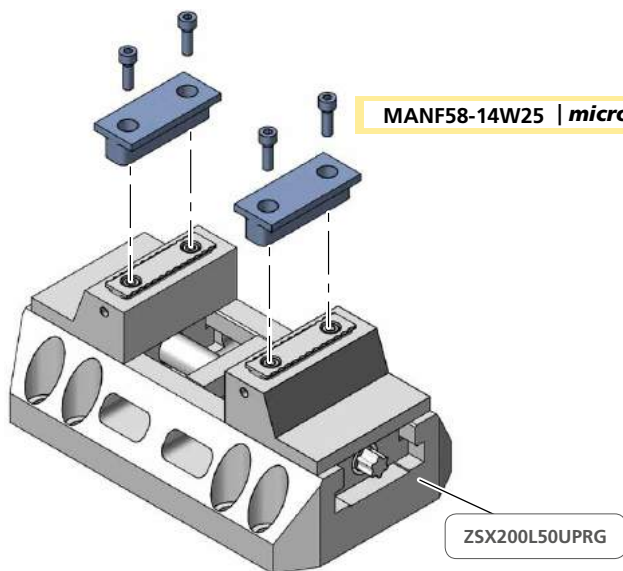
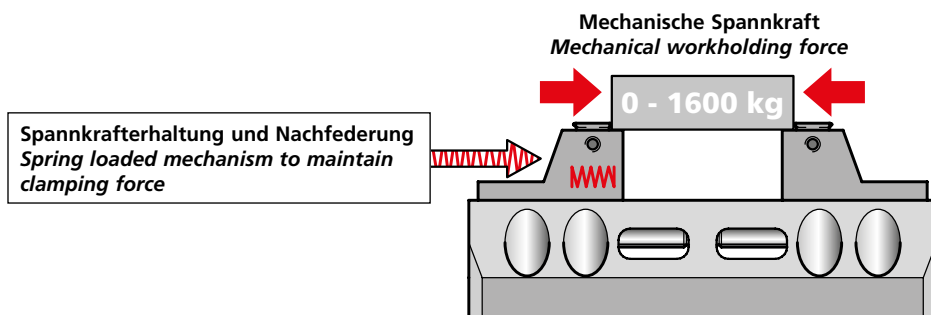
Das heisst, man hat durchwegs die gleichen Bedingungen und das Werkstück hat während der Bearbeitung weniger Vibrationen und bewegt sich nicht. Oberfläche und Genauigkeit verbessern sich und sind konstanter.

Direct spring loaded stamping jaws

This patented self centering vise is unique, as it can be used for direct stamping the blanks. It is different to others as the teeth bite into the raw material and even under vibrations, one of the two jaws will continuously move forward. This will hold the workpiece with the same force and strength as in the beginning.

The problem in the past was that the other systems in the market were getting loose during heavy machining and accuracy was difficult to achieve.

Especially in soft materials such as alu and soft steels it has a great performance. Usually the workpiece is clamped only 3 mm but this hight can be changed from 1,8 to 6 mm if necessary.



Drehmoment Torque		Spannkraft Workholding force			Gut zu Wissen Good to know
Nm	(lb-ft)	~daN	~(lb)	~t	
10	7,4	= 200	440	0,2	Diese Spannkräfte werden für den Dauerbetrieb empfohlen! These clamping forces are recommended for continuous operation!
20	14,8	= 500	1'102	0,5	
30	22,2	= 1'000	2'204	1,0	
40	29,6	= 1'300	2'866	1,3	
50	37,0	= 1'600	3'527	1,6	
60	44,4	= 1'800	3'968	1,8	Für kurzfristige Anwendung For short-term application
70	51,8	= 2'100	4'629	2,1	

Separat bestellen / Separate order

Typ
Type

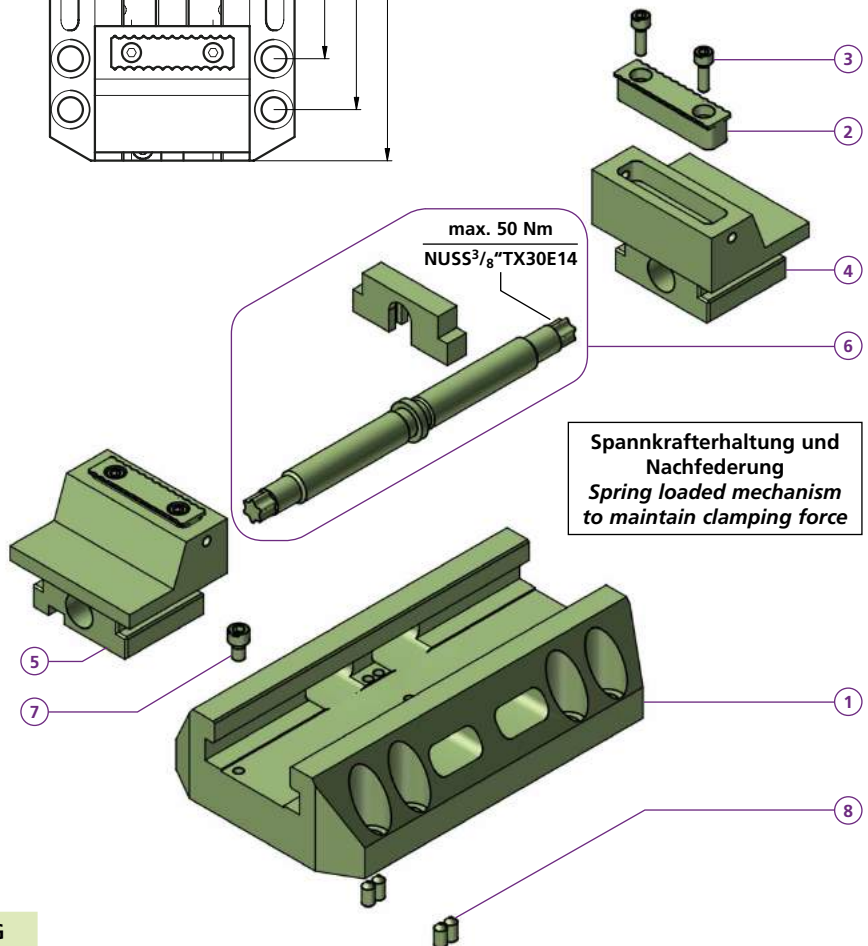
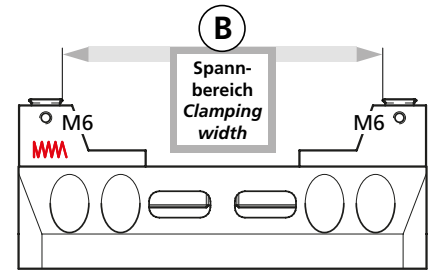
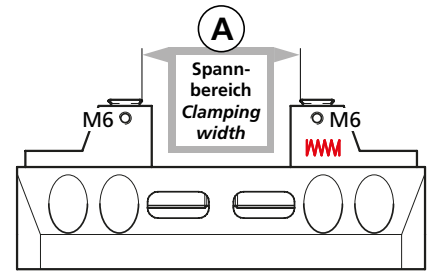
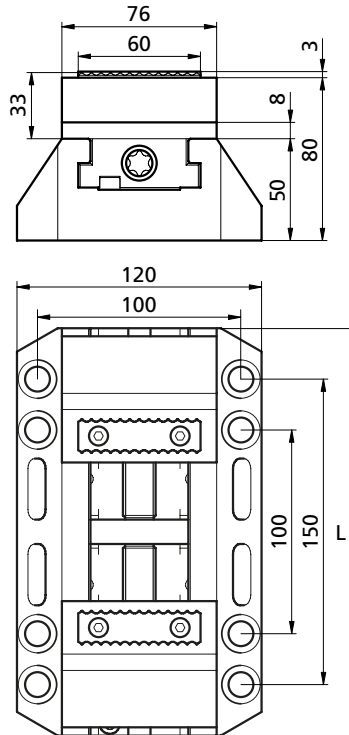
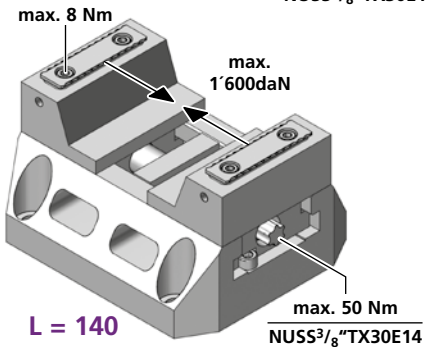
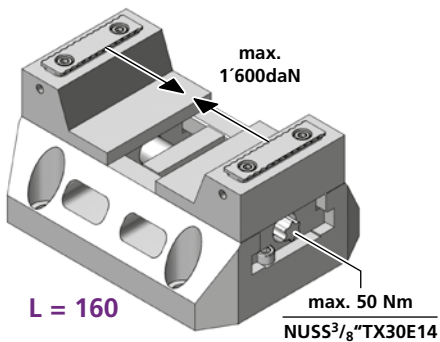
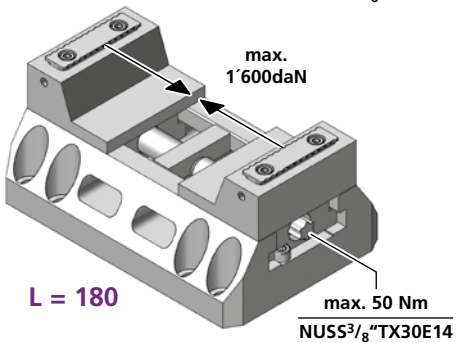
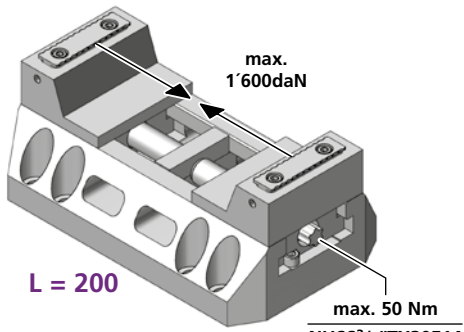
X

ZSX140L50UPRG
ZSX160L50UPRG
ZSX180L50UPRG

prägen
stamping



ZSX200L50UPRG



ZSX200L50UPRG	
1	1x TK150025
2	2x MAND58-14PRG
3	4x M5x16 ISO 4762
4	1x ZB150786
5	1x ZB150787
6	1x PCS16TR200-SET
7	1x M6x10 DIN 912
8	4x M6x16 ISO 4762
L	= 200
A	10 – 124 mm
B	62 – 178 mm
kg	~8,8

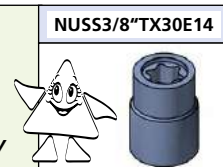
ZSX180L50UPRG	
1	1x TK150523
6	1x PCS16TR180-SET
L	= 180
A	10 – 104 mm
B	62 – 158 mm
kg	~8,1

ZSX160L50UPRG	
1	1x TK150522
6	1x PCS16TR160-SET
L	= 160
A	10 – 84 mm
B	62 – 138 mm
kg	~7,7

ZSX140L50UPRG	
1	1x TK150521
6	1x PCS16TR140-SET
L	= 140
A	10 – 64 mm
B	62 – 118 mm
kg	~7,1

Drehmoment und Spannkraft siehe Seite
Torque and clamping force see page **140**

WICHTIG!
Bitte separat bestellen
IMPORTANT!
Please order separately



Bestellbeispiel / Ordering example:
3 x ZSX200L50UPRG & 1 x NUSS^{3/8}"TX30E14

Separat bestellen / Separate order

Typ
Type

X

ZSX140L50PRG120

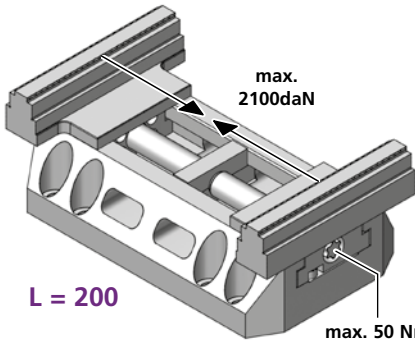
ZSX160L50PRG120

ZSX180L50PRG120

ZSX200L50PRG120



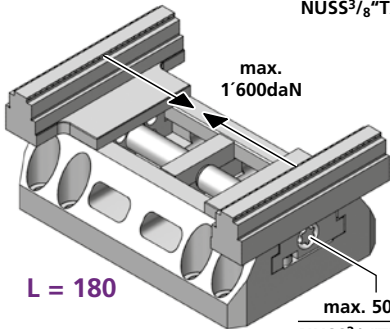
prägen
stamping



L = 200

max.
2100daN

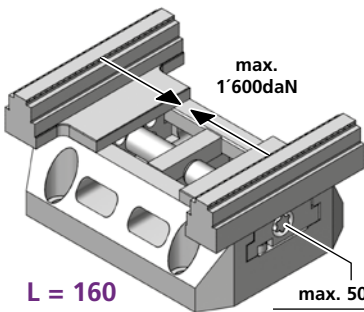
max. 50 Nm
NUS3³/₈"TX30E14



L = 180

max.
1'600daN

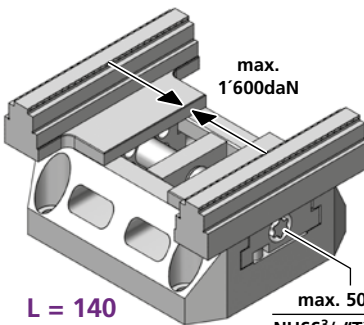
max. 50 Nm
NUS3³/₈"TX30E14



L = 160

max.
1'600daN

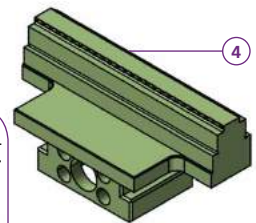
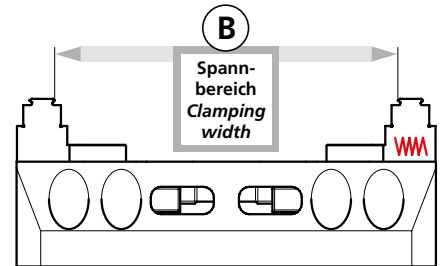
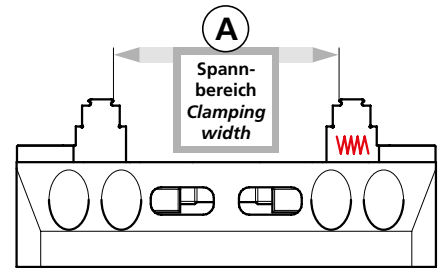
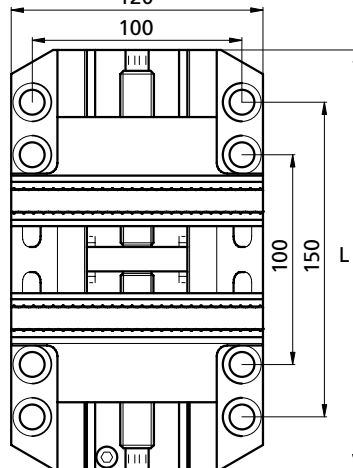
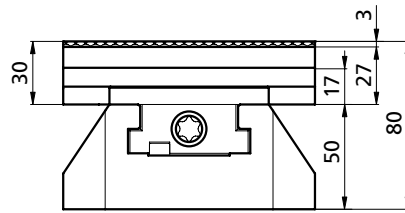
max. 50 Nm
NUS3³/₈"TX30E14



L = 140

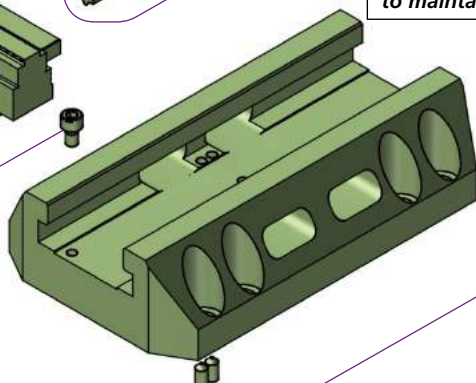
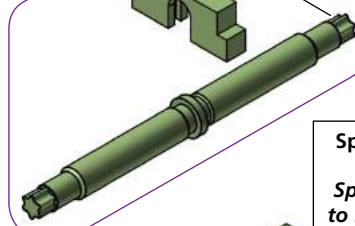
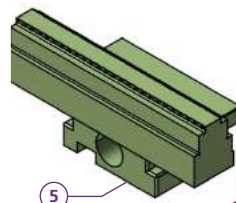
max.
1'600daN

max. 50 Nm
NUS3³/₈"TX30E14



max. 50 Nm
NUS3³/₈"TX30E14

Spannkrafterhaltung und
Nachfederung
Spring loaded mechanism
to maintain clamping force



ZSX200L50PRG120	
1	1x TK150025
4	1x TB170051
5	1x ZB170050
6	1x PCS16TR200-SET
7	1x M6x10 DIN 912
8	4x M6x16 ISO 4762
L	= 200
A	14 – 130 mm
B	70 – 186 mm
kg	~7,7

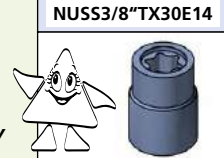
ZSX180L50PRG120	
1	1x TK150523
6	1x PCS16TR180-SET
L	= 180
A	14 – 110 mm
B	70 – 166 mm
kg	~7,2

ZSX160L50PRG120	
1	1x TK150522
6	1x PCS16TR160-SET
L	= 160
A	14 – 90 mm
B	70 – 146 mm
kg	~6,6

ZSX140L50PRG120	
1	1x TK150521
6	1x PCS16TR140-SET
L	= 140
A	14 – 70 mm
B	70 – 126 mm
kg	~6,0

Drehmoment und Spannkraft siehe Seite
Torque and clamping force see page **140**

WICHTIG!
Bitte separat bestellen
IMPORTANT!
Please order separately

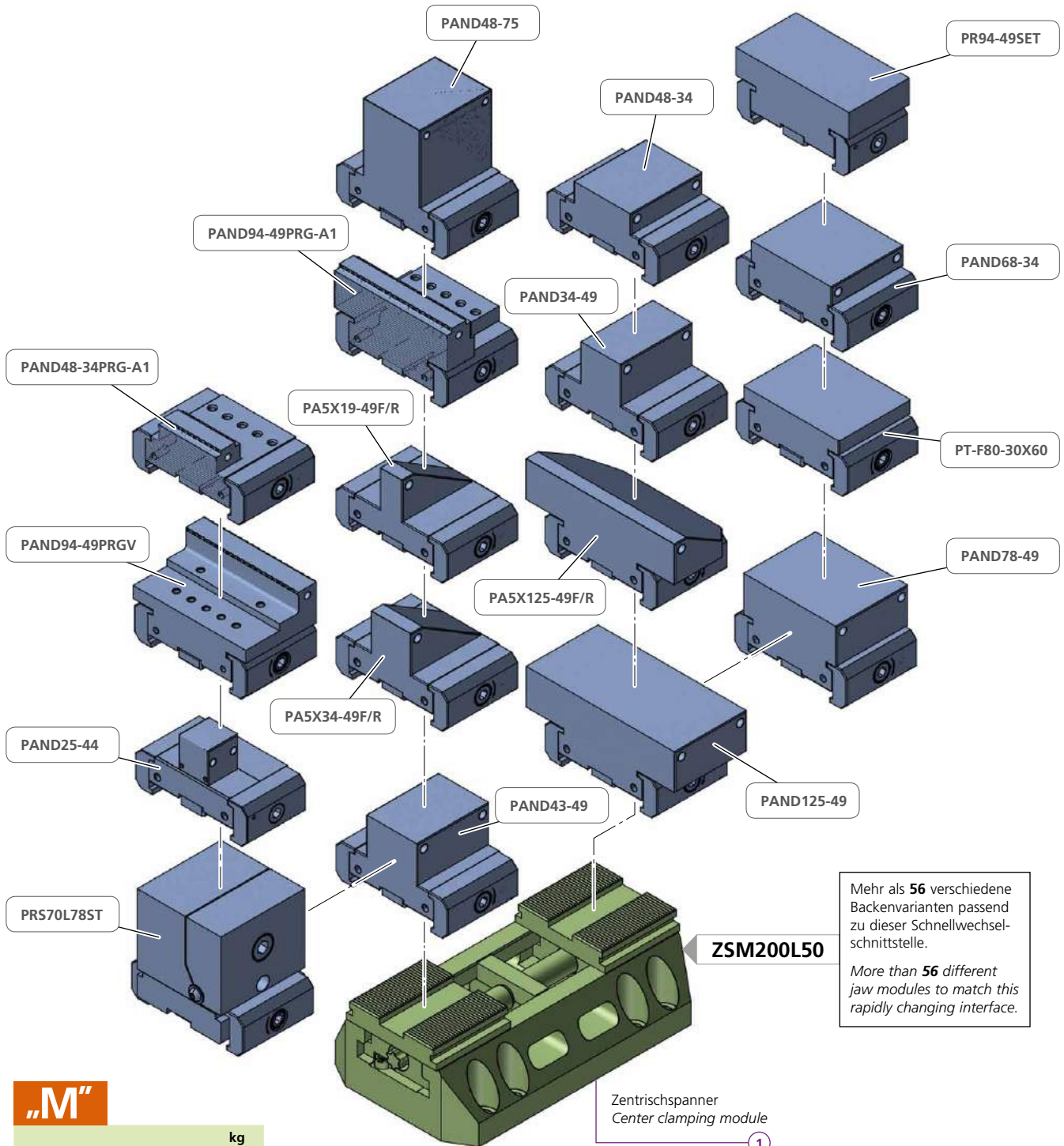


Bestellbeispiel / Ordering example:
3 x ZSX200L50PRG120 & 1 x NUS3/8"TX30E14

Separat bestellen / Separate order



Drehmoment Torque		Spannkraft Workholding force			Gut zu Wissen Good to know
Nm	(lb-ft)	~daN	~(lb)	~t	
10	7,4	= 200	440	0,2	Diese Spannkräfte werden für den Dauerbetrieb empfohlen! <i>These clamping forces are recommended for continuous operation!</i>
20	14,8	= 500	1'102	0,5	
30	22,2	= 1'000	2'204	1,0	
40	29,6	= 1'300	2'866	1,3	
50	37,0	= 1'600	3'527	1,6	
60	44,4	= 1'800	3'968	1,8	Für kurzfristige Anwendung <i>For short-term application</i>
70	51,8	= 2'100	4'629	2,1	



Mehr als 56 verschiedene Backenvarianten passend zu dieser Schnellwechsellösungsschnittstelle.
More than 56 different jaw modules to match this rapidly changing interface.

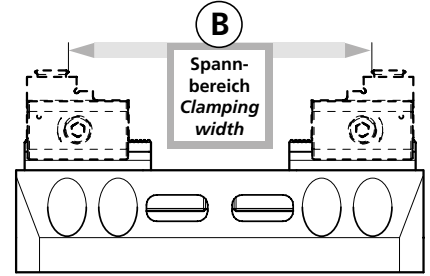
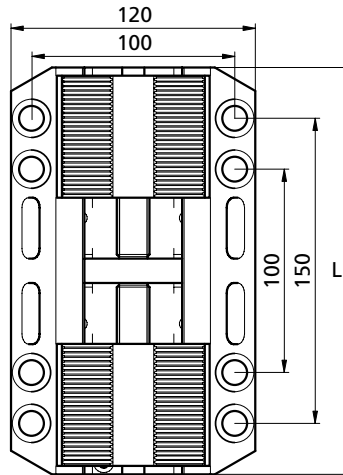
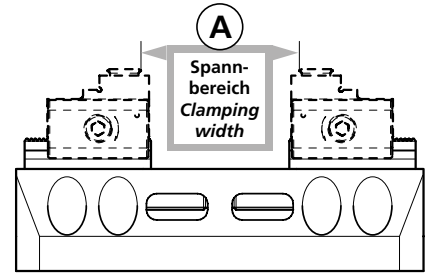
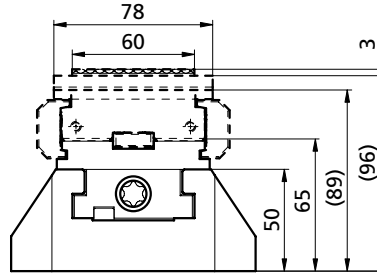
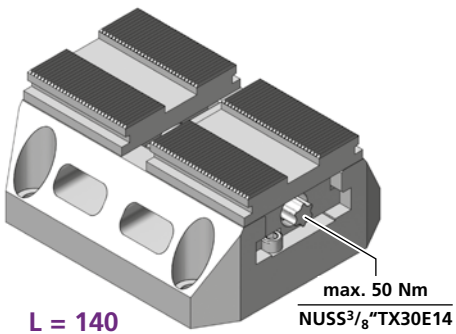
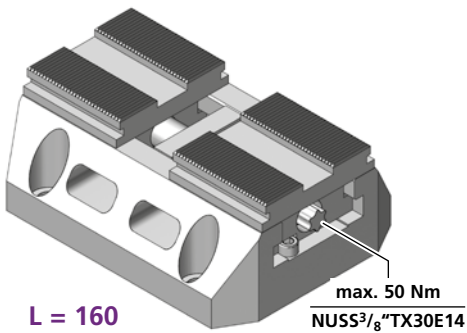
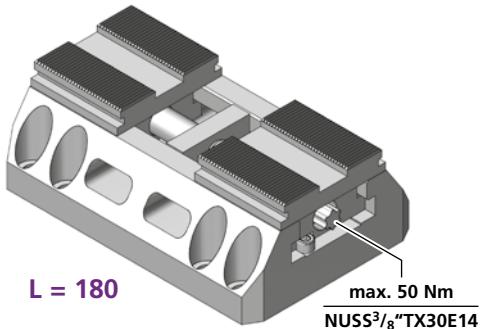
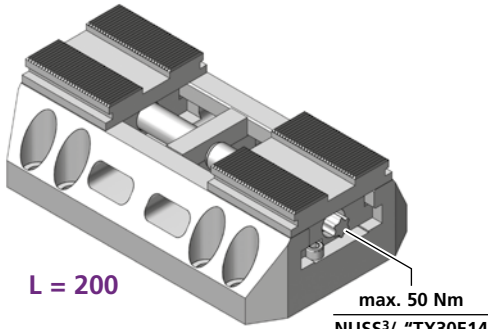
Zentrischspanner
Center clamping module

M		kg
1	ZSM200L50	~5,6
	ZSM180L50	~5,0
	ZSM160L50	~4,5
	ZSM140L50	~4,0
2x		

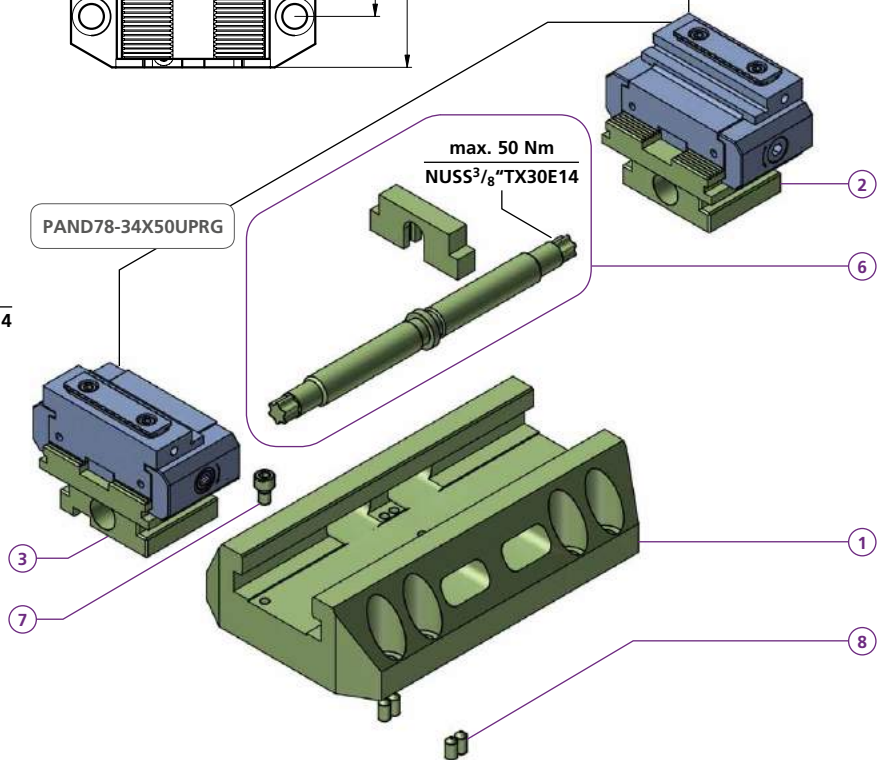
powerCLAMP p. 85 - 92

Bestellbeispiel / Ordering example: 1 x ZSM200L50 & 2 x PAND94-49PRG-A1

Separat bestellen / Separate order



powerCLAMP p. 92



ZSM200L50	
1	1x TK150025
2	1x TB150092
3	1x TB150091
6	1x PCS16TR200-SET
7	1x M6x10 DIN 912
8	4x M6x16 ISO 4762
L	= 200
A	10 – 124 mm
B	60 – 175 mm
kg	~7,4

ZSM180L50	
1	1x TK150523
6	1x PCS16TR180-SET
L	= 180
A	10 – 104 mm
B	60 – 155 mm
kg	~6,9

ZSM160L50	
1	1x TK150522
6	1x PCS16TR160-SET
L	= 160
A	10 – 84 mm
B	60 – 135 mm
kg	~6,4

ZSM140L50	
1	1x TK150521
6	1x PCS16TR140-SET
L	= 140
A	10 – 64 mm
B	60 – 115 mm
kg	~5,7

Drehmoment und Spannkraft siehe Seite 143
Torque and clamping force see page 143

WICHTIG!
Bitte separat bestellen

IMPORTANT!
Please order separately

NUS3/8"TX30E14

Bestellbeispiel / Ordering example:
3 x ZSM200L50 & 6 x (PAND78-34X50UPRG)
& 1 x NUS3/8"TX30E14

Separat bestellen / Separate order



Seitlich verstellbarer Zentrischspannstock

Passend auf alle PowerCLAMP Basisschienen können mehrere dieser Zentrischspanner, seitlich aneinander gereiht, lange Werkstücke spannen und sind dabei flexibel in 2 mm Schritten seitlich verschiebbar.

Auch können diese für Mehrfachspannung genutzt werden und mehrere Einzelteile an fixen Punkten gespannt werden.

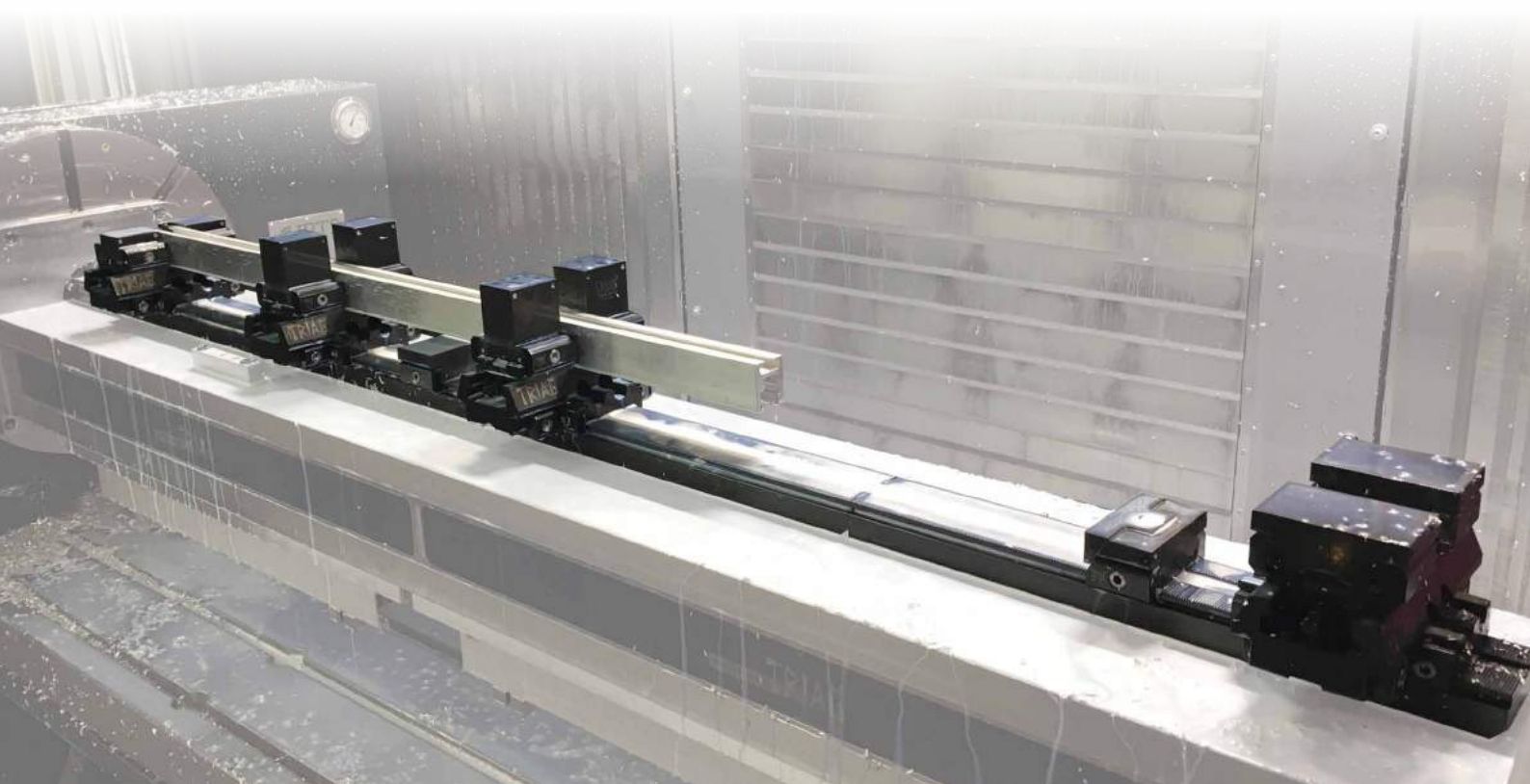
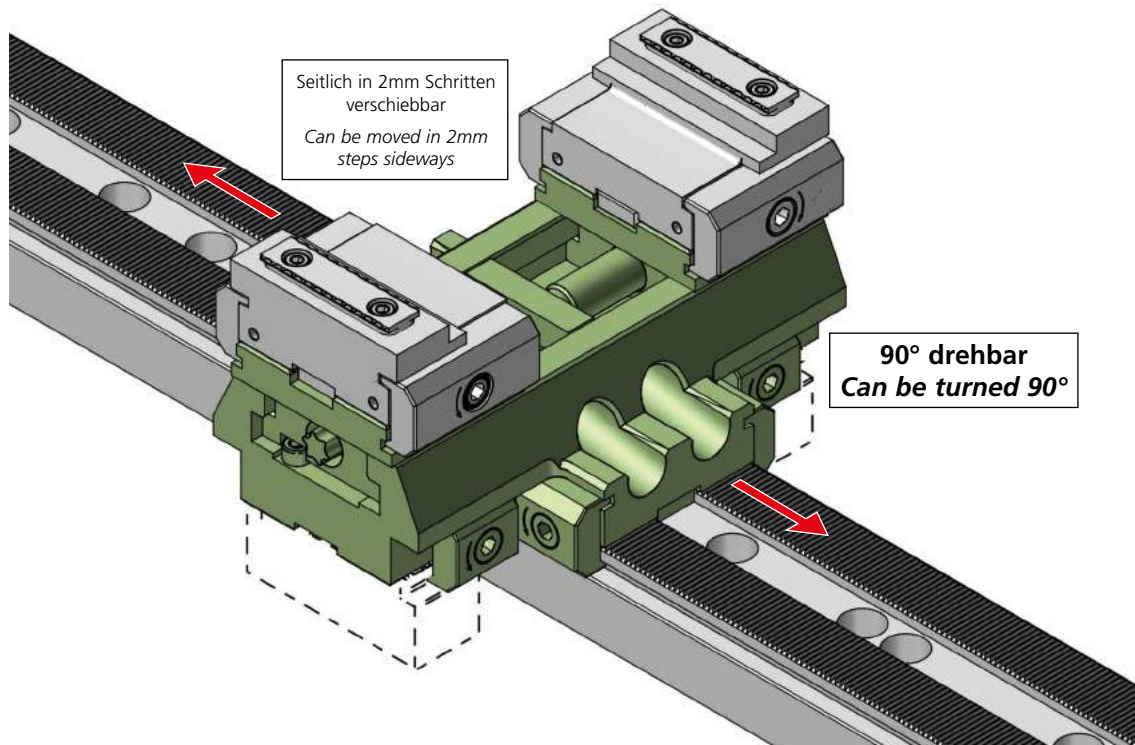
Einsatzgebiet für lange Profile, Stangen und Bleche aber auch Mehrfachspannung von fast allen Materialien.

Laterally adjustable centric vise

Fitting all PowerCLAMP basic rails, several of these self-centering vices can, arranged laterally in rows, clamp long work pieces and can hereby be flexibly shifted sideways in 2 mm steps.

They can also be used for multi clamping and several individual parts clamped at fixed points.

The field of application for long sections, rods and sheets but also multi clamping of almost all materials.



Typ
Type

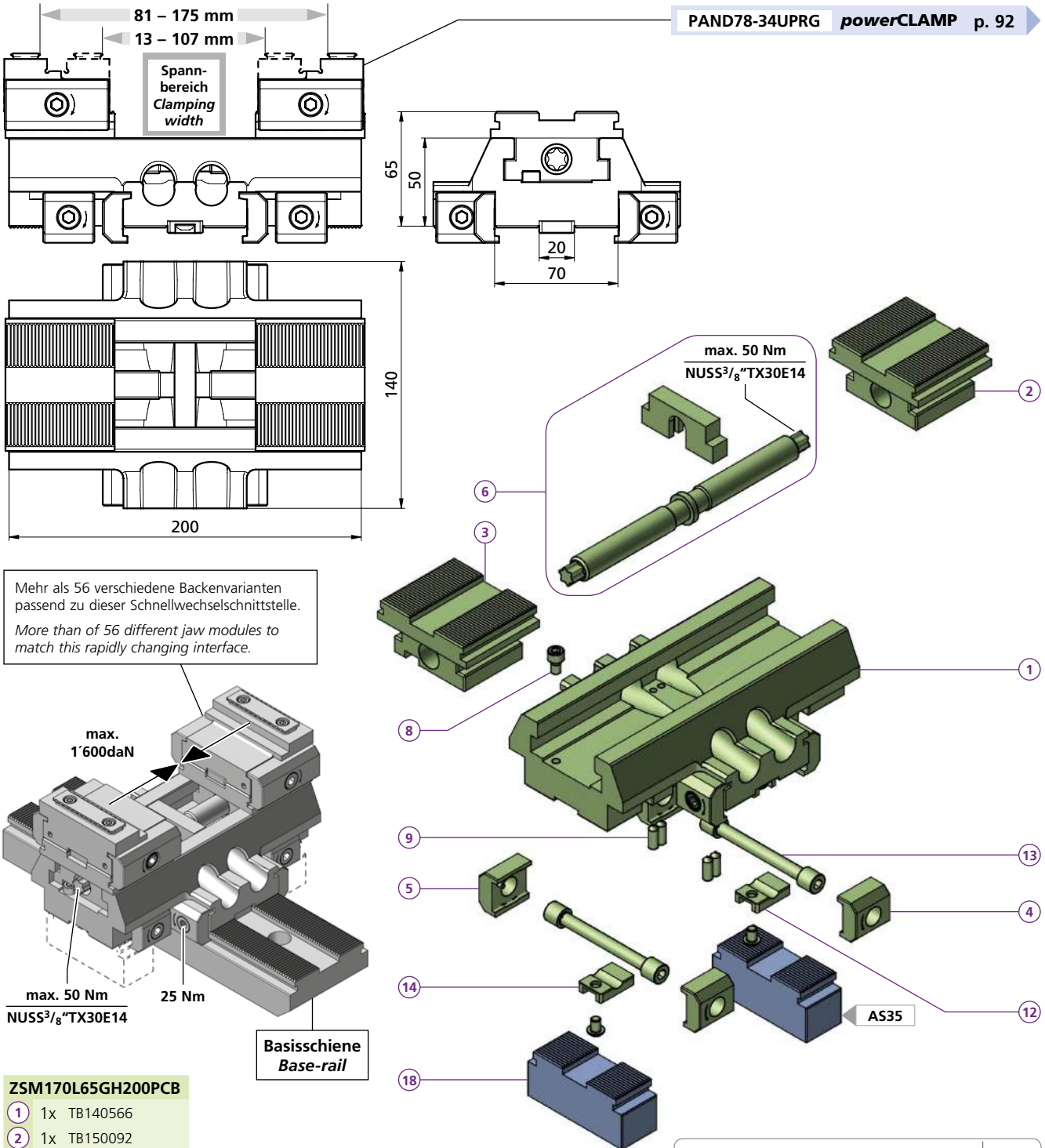
M

Zentrischspanner 90° drehbar
Self centering vise 90° turntable

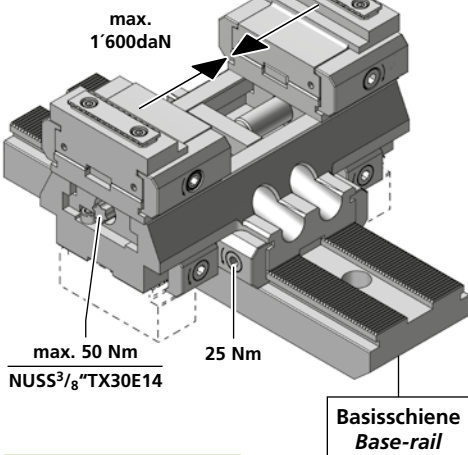


triCENTRO

PAND78-34UPRG powerCLAMP p. 92



Mehr als 56 verschiedene Backenvarianten
passend zu dieser Schnellwechselschnittstelle.
More than of 56 different jaw modules to
match this rapidly changing interface.



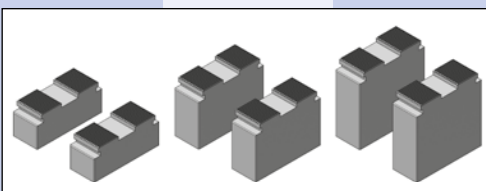
ZSM170L65GH200PCB

- 1 1x TB140566
- 2 1x TB150092
- 3 1x TB150091
- 4 4x PCSP30L
- 5 4x PCSP30R
- 6 1x PCS16TR200-SET
- 7 1x TK130468
- 8 1x M6x10 DIN 912
- 9 4x M6x16 ISO 4762
- 11 2x M4x12 DIN 912
- 12 4x PCGU2030
- 13 4x PCS14
- 14 4x M6x8 ISO 7380
- 18 2x

kg ~8,6

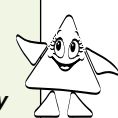
Schienenhöhe / Rail height

AS35	AS60	AS80
(H = 35)	(H = 60)	(H = 80)



Drehmoment und Spannkraft siehe Seite 143
Torque and clamping force see page 143

WICHTIG!
Bitte separat bestellen
IMPORTANT!
Please order separately



NUSS3/8\"/>

Seitliche Stützen

Bei Gebrauch dieses Zentrischspanners, werden je nach Höhe der Basisschiene auf dessen sie aufgesetzt wird, zwei seitliche Stützen AS35 / AS60 / AS80 unterlegt.

Side support

When using this self centering vise, a side support AS35 / AS60 / AS80 is underlaid, depending on the height of the base rail on which it is placed.

Bestellbeispiel / Ordering example: 2 x ZSM170L65GH200PCB & 4 x AS35 & 1 x NUSS3/8\"/>

Separat bestellen / Separate order

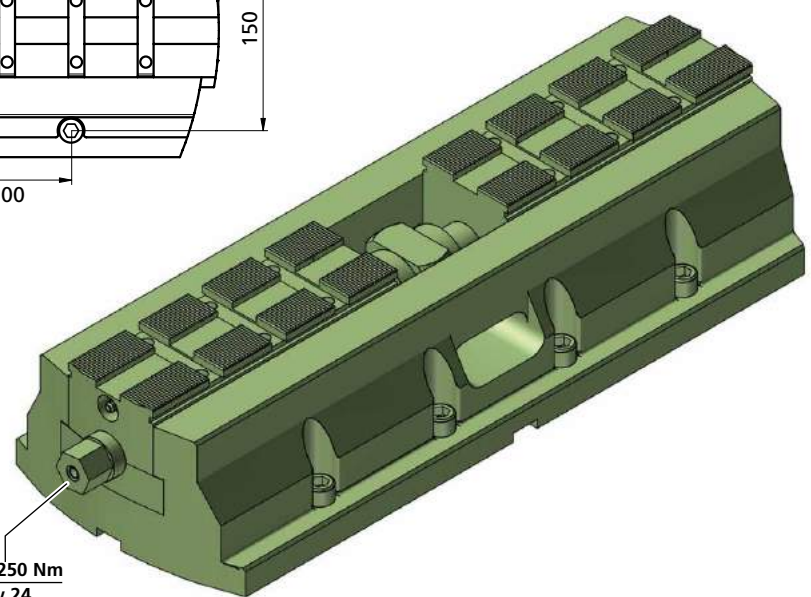
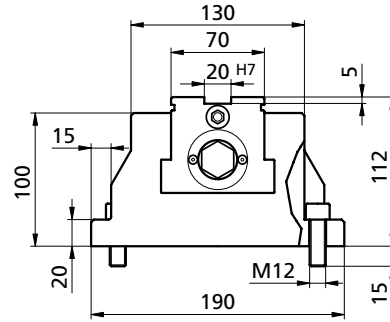
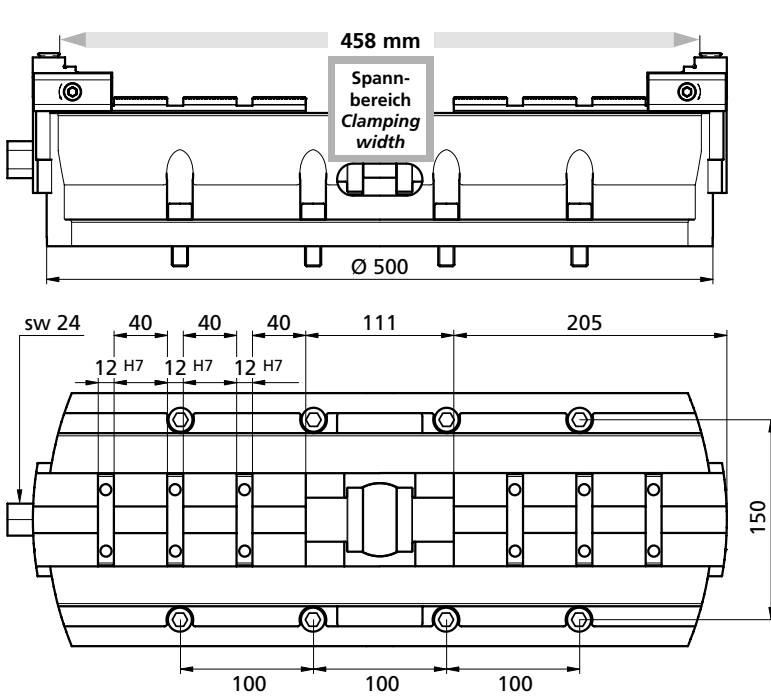
Typ
Type

M

ZSMB500L112
ZSMB250L82



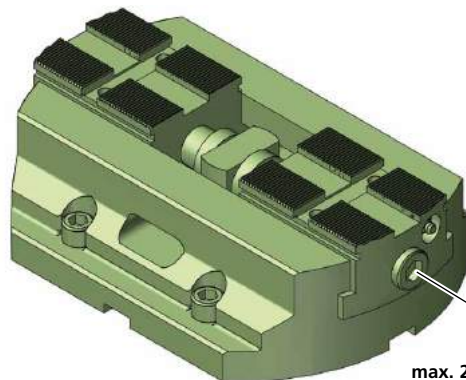
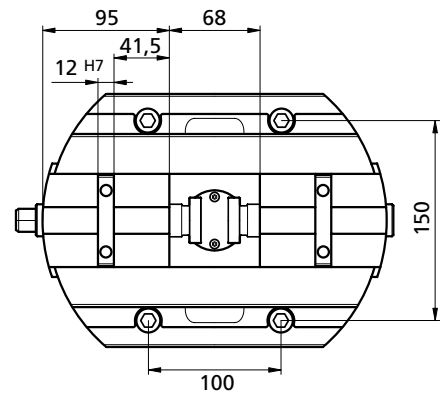
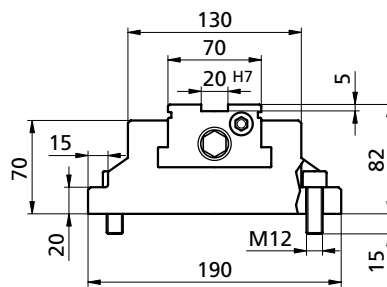
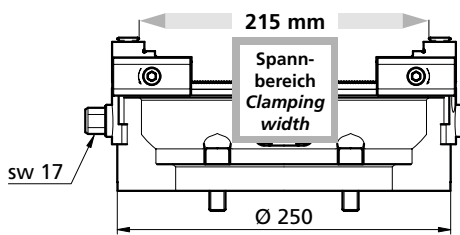
triCENTRO



ZSMB500L112		kg = ~59		
Drehmoment Torque		Spannkraft Workholding force		
Nm	(lb-ft)	~daN	~(lb)	~t
50	37,0	= 800	1'760	0,8
100	73,7	= 1'600	3'530	1,6
150	110,6	= 2'700	5'950	2,7
200	147,5	= 3'700	8'160	3,7
250	184,4	= 4'500	9'920	4,5

**Backenhub (pro Backe)
Stroke of clamping (each jaw)**
55 mm

max. 250 Nm
sw 24

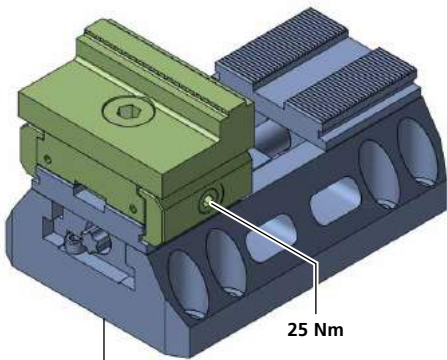
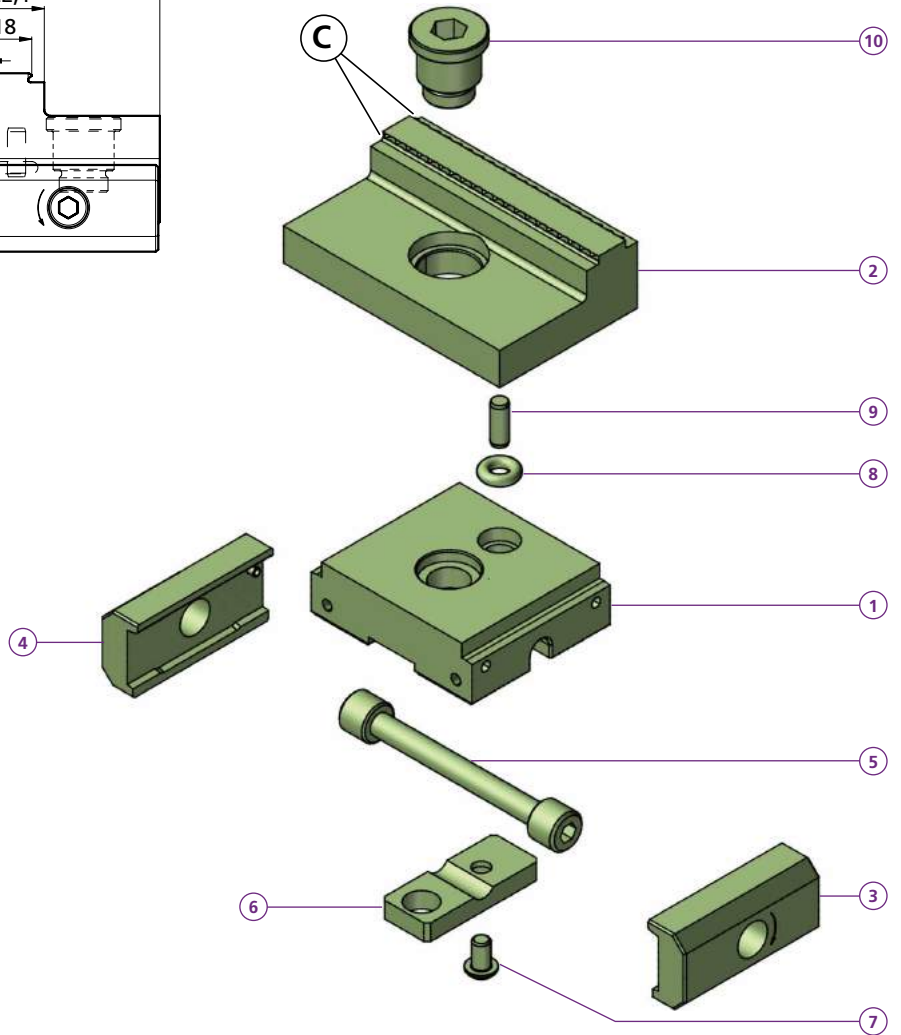
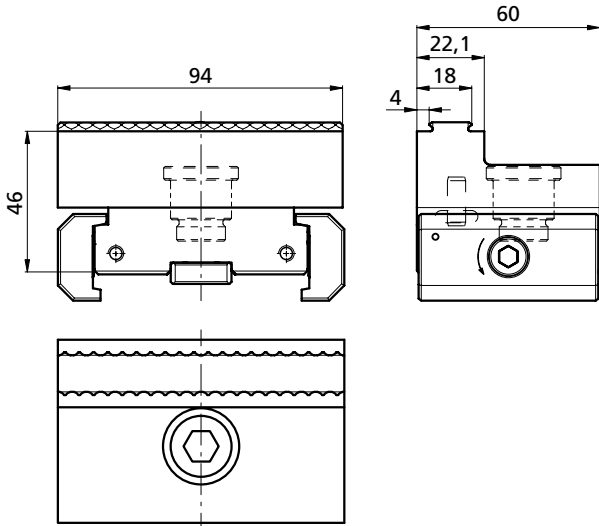


max. 250 Nm
sw 17

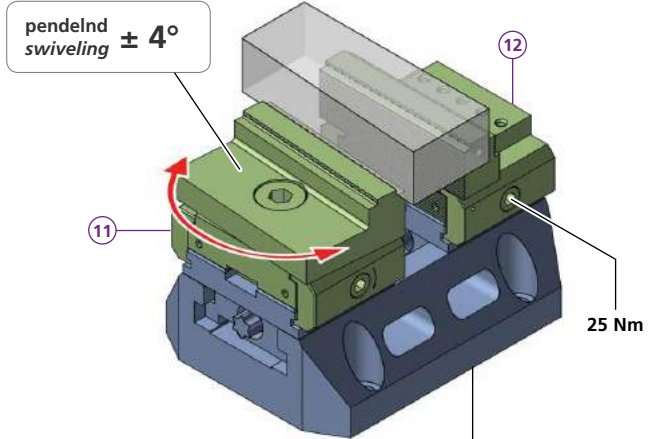
ZSMB250L82		kg = ~19		
Drehmoment Torque		Spannkraft Workholding force		
Nm	(lb-ft)	~daN	~(lb)	~t
50	37,0	= 900	1'760	0,9
100	73,7	= 1'900	3'530	1,9
150	110,6	= 2'700	5'950	2,7
200	147,5	= 3'600	8'160	3,6
250	184,4	= 4'500	9'920	4,5

**Backenhub (pro Backe)
Stroke of clamping (each jaw)**
35 mm

Bestellbeispiel / Ordering example : ZSMB500L112



p. 144 ZSM180L50



p. 144 ZSM140L50

PAND94-49PRF-A1P

- ① 1x TF180103
- ② 1x TF180102
- ③ 1x PCSP60R
- ④ 1x PCSP60L
- ⑤ 1x PCS14
- ⑥ 1x PCGU2049
- ⑦ 1x M6x10 ISO 7380
- ⑧ 1x OR 6x4 O-Ring_NBR70
- ⑨ 1x 6m6x16 DIN6325
- ⑩ 1x TK130236

kg ~1,8

PAND94-49PRF-A1P-NS18

- ⑪ 1x PAND94-49PRF-A1P
- ⑫ 1x PAND94-49PRG-A1

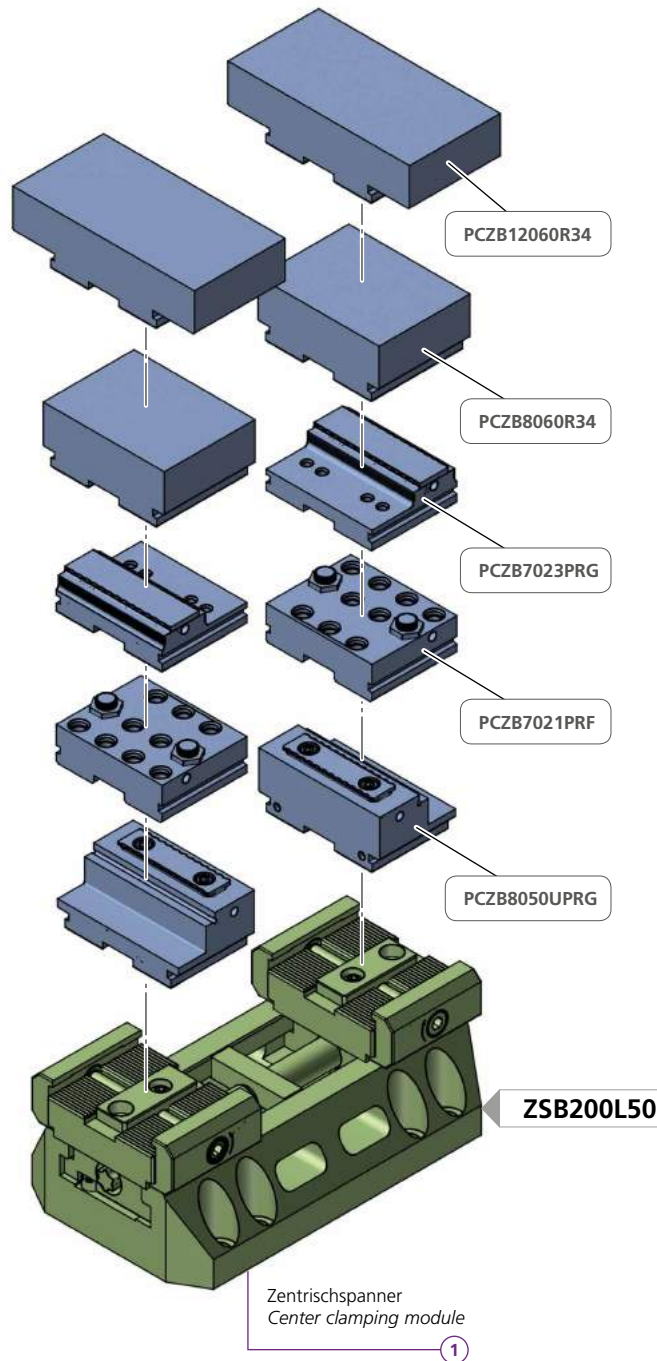
kg ~3,4

Separat bestellen / Separate order

Bestellbeispiel / Ordering example: PAND94-49PRF-A1P



Drehmoment Torque		Spannkraft Workholding force			Gut zu Wissen Good to know
Nm	(lb-ft)	~daN	~(lb)	~t	
10	7,4	= 200	440	0,2	Diese Spannkräfte werden für den Dauerbetrieb empfohlen! <i>These clamping forces are recommended for continuous operation!</i>
20	14,8	= 500	1'102	0,5	
30	22,2	= 1'000	2'204	1,0	
40	29,6	= 1'300	2'866	1,3	
50	37,0	= 1'600	3'527	1,6	
60	44,4	= 1'800	3'968	1,8	Für kurzfristige Anwendung <i>For short-term application</i>
70	51,8	= 2'100	4'629	2,1	



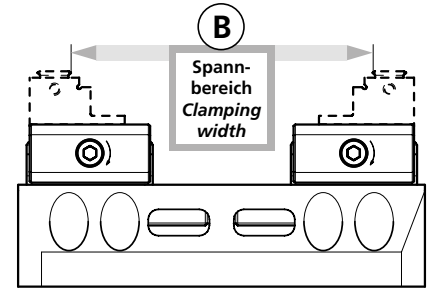
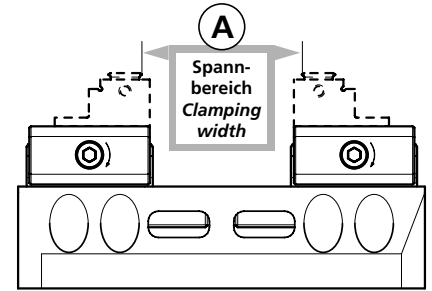
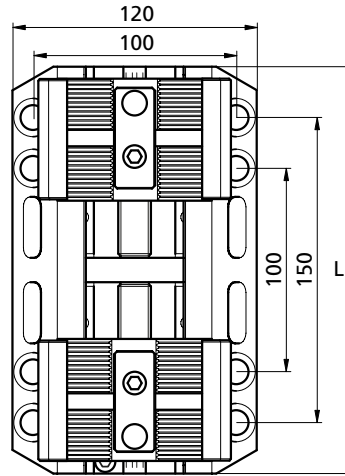
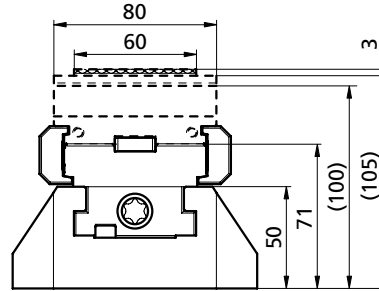
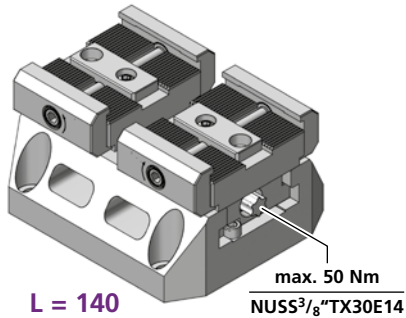
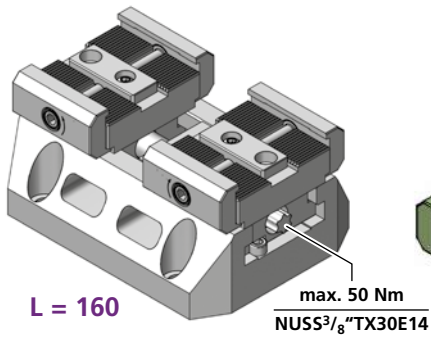
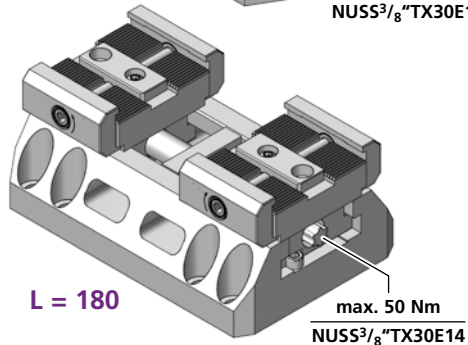
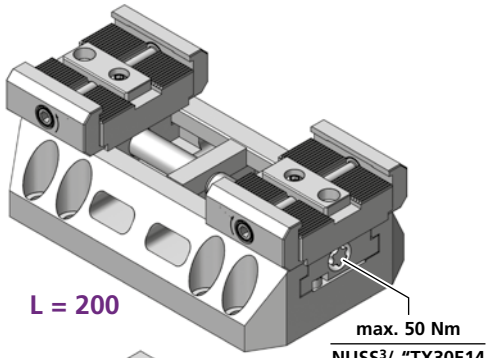
Mehr als 7 verschiedene Backenvarianten passend zu dieser Schnellwechelschnittstelle.

More than 7 different jaw modules to match this rapidly changing interface.

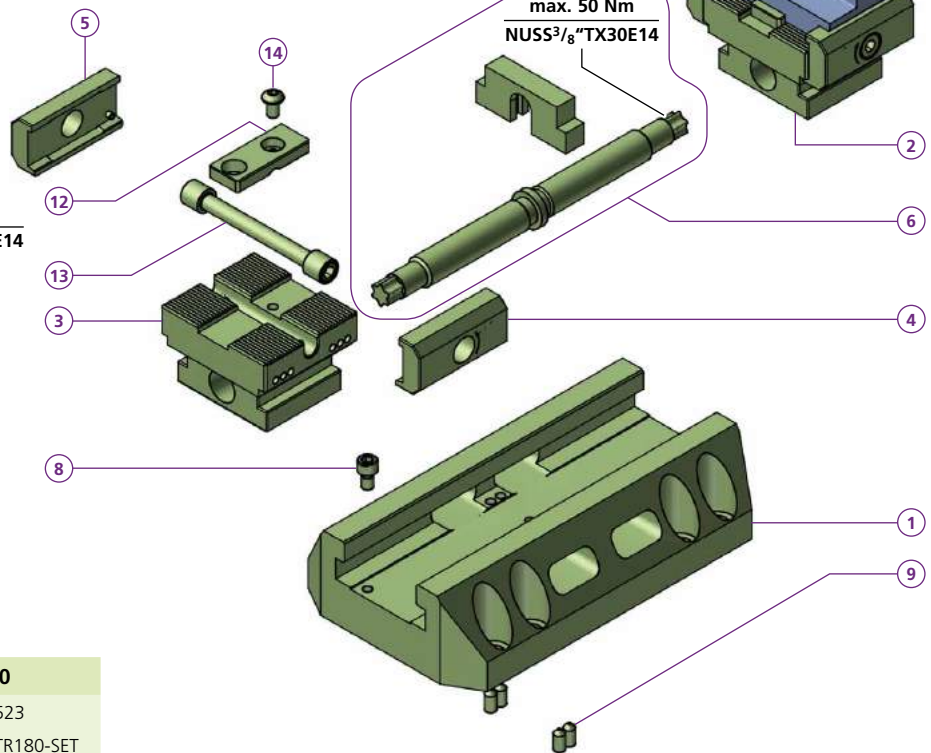
„B“		kg
①	ZSB200L50	~8,4
	ZSB180L50	~7,9
	ZSB160L50	~7,4
	ZSB140L50	~6,7
2x		

p. 152

Bestellbeispiel / Ordering example: 1 x ZSM200L50 & 2 x PCZB8050UPRG



PCZB8050UPRG p. 152



ZSB200L50

- 1 1x TK150025
- 2 1x ZB150791
- 3 1x ZB150792
- 4 2x PCSP60RG
- 5 2x PCSP60LG
- 6 1x PCS16TR200-SET
- 8 1x M6x10 DIN 912
- 9 4x M6x16 ISO 4762
- 12 2x PCGU2049
- 13 2x PCS14
- 14 2x M6x8 ISO 7380
- L = 200
- A** 10 – 126 mm
- B** 58 – 174 mm
- kg ~8,4

ZSB180L50

- 1 1x TK150523
- 6 1x PCS16TR180-SET
- L = 180
- A** 10 – 104 mm
- B** 58 – 154 mm
- kg ~7,9

ZSB160L50

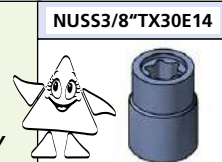
- 1 1x TK150522
- 6 1x PCS16TR160-SET
- L = 160
- A** 10 – 86 mm
- B** 58 – 134 mm
- kg ~7,4

ZSB140L50

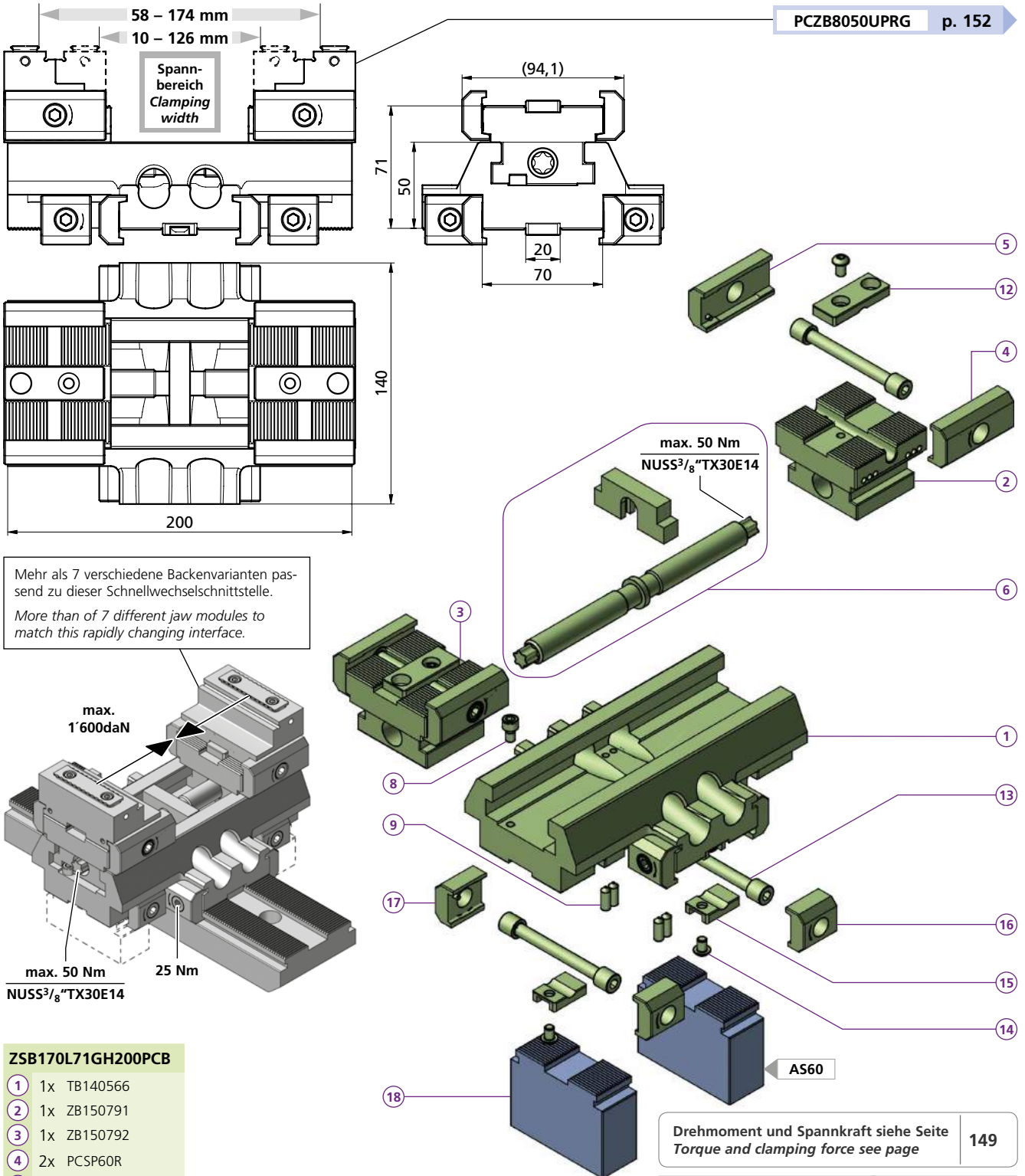
- 1 1x TK150521
- 6 1x PCS16TR140-SET
- L = 140
- A** 10 – 65 mm
- B** 58 – 113 mm
- kg ~6,7

Drehmoment und Spannkraft siehe Seite 149
Torque and clamping force see page 149

WICHTIG!
Bitte separat bestellen
IMPORTANT!
Please order separately



Bestellbeispiel / Ordering example: 3 x ZSB200L50 & 6 x PCZB8050UPRG & 1 x NUSS3/8"TX30E14



ZSB170L71GH200PCB

- 1 1x TB140566
- 2 1x ZB150791
- 3 1x ZB150792
- 4 2x PCSP60R
- 5 2x PCSP60L
- 6 1x PCS16TR200-SET
- 8 1x M6x10 DIN 912
- 9 4x M6x16 ISO 4762
- 12 2x PCGU2049
- 13 4x PCS14
- 14 4x M6x8 ISO 7380
- 15 2x PCGU2030
- 16 2x PCSP30L
- 17 2x PCSP30R
- 18 2x _____

kg ~9,2

Schienenhöhe / Rail height

AS35 (H = 35)	AS60 (H = 60)	AS80 (H = 80)

Bestellbeispiel / Ordering example: 1 x ZSB170L71GH200PCB & 2 x PCZB8050UPRG & 1 x NUS53/8"TX30E14

WICHTIG!
Bitte separat bestellen

IMPORTANT!
Please order separately

NUS53/8"TX30E14

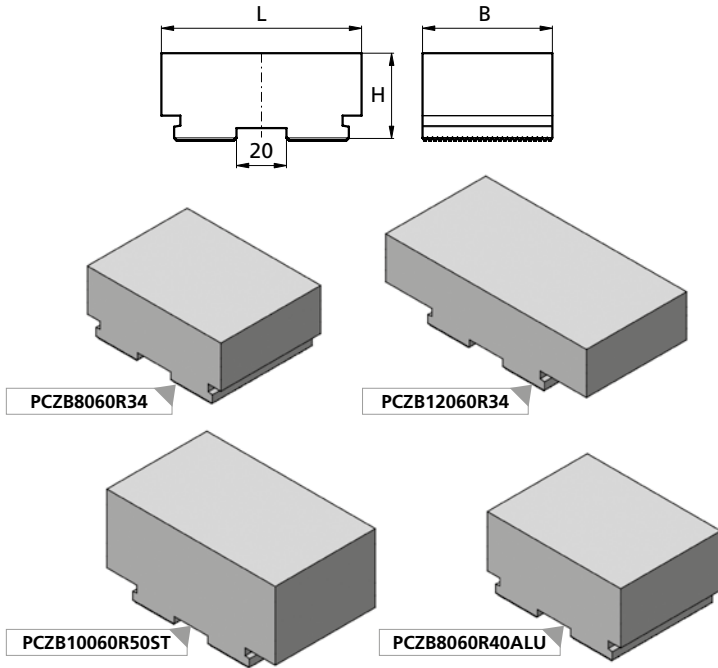
Seitliche Stützen

Bei Gebrauch dieses Zentrischspanners, werden je nach Höhe der Basisschiene auf dessen sie aufgesetzt wird, zwei seitliche Stützen AS35 / AS60 / AS80 unterlegt.

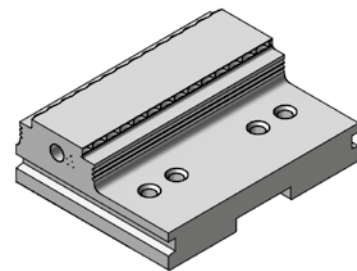
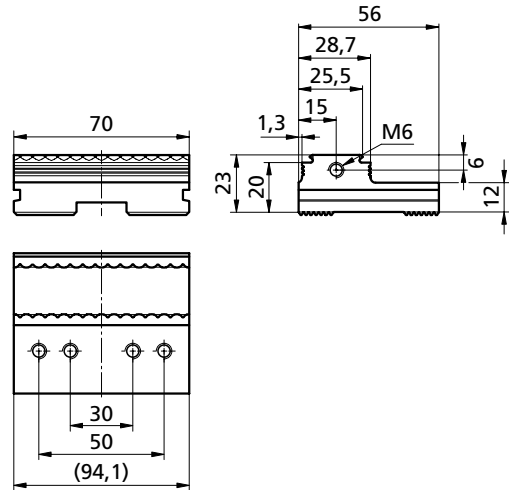
Side support

When using this self centering vise, a side support AS35 / AS60 / AS80 is underlaid, depending on the height of the base rail on which it is placed.

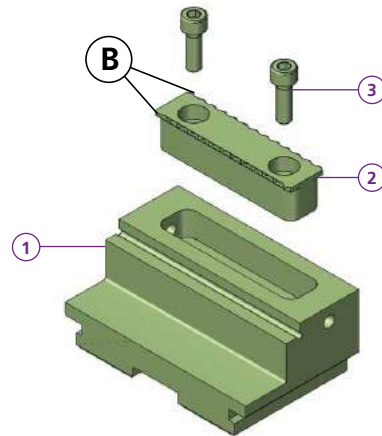
Separat bestellen / Separate order



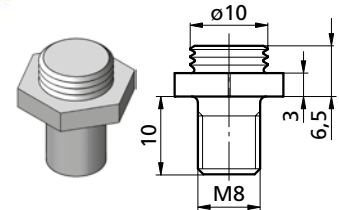
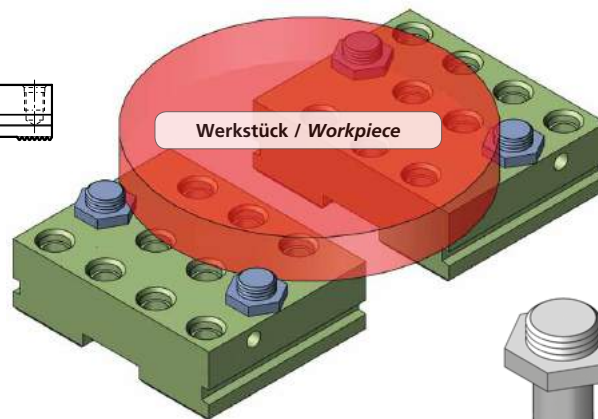
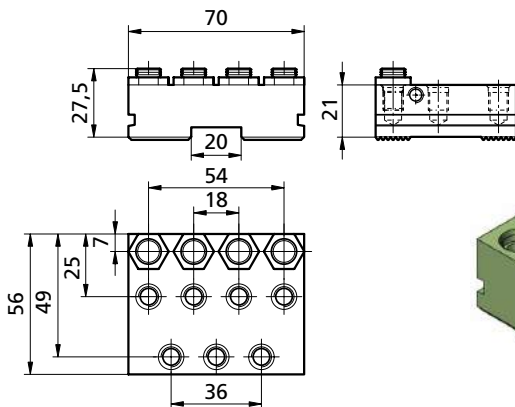
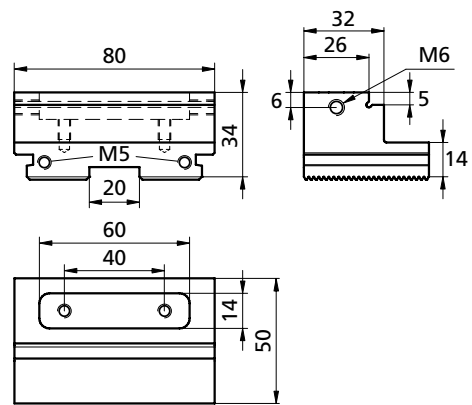
		L	B	H	kg
PCZB8060R34	(Stahl/Steel)	80	60	34	~1,2
PCZB12060R34	(Stahl/Steel)	120	60	34	~1,7
PCZB10060R50ST	(Stahl/Steel)	101	60	50	~2,2
PCZB8060R40ALU	ALU	80	60	40	~0,52
PCZB10060R50	ALU	101	60	50	~0,76



PCZB7023PRG kg ~0,54



PCZB8050UPRG
 ① 1x TB161200
 ② 1x TK120226
 ③ 1x M5x16 DIN 912
 kg ~0,75



PCZB7021PRF kg ~0,6

PRG1003M8

Bestellbeispiel / Ordering example: 2 x PCZB7021PRF & 4 x PRG1003M8

Separat bestellen / Separate order

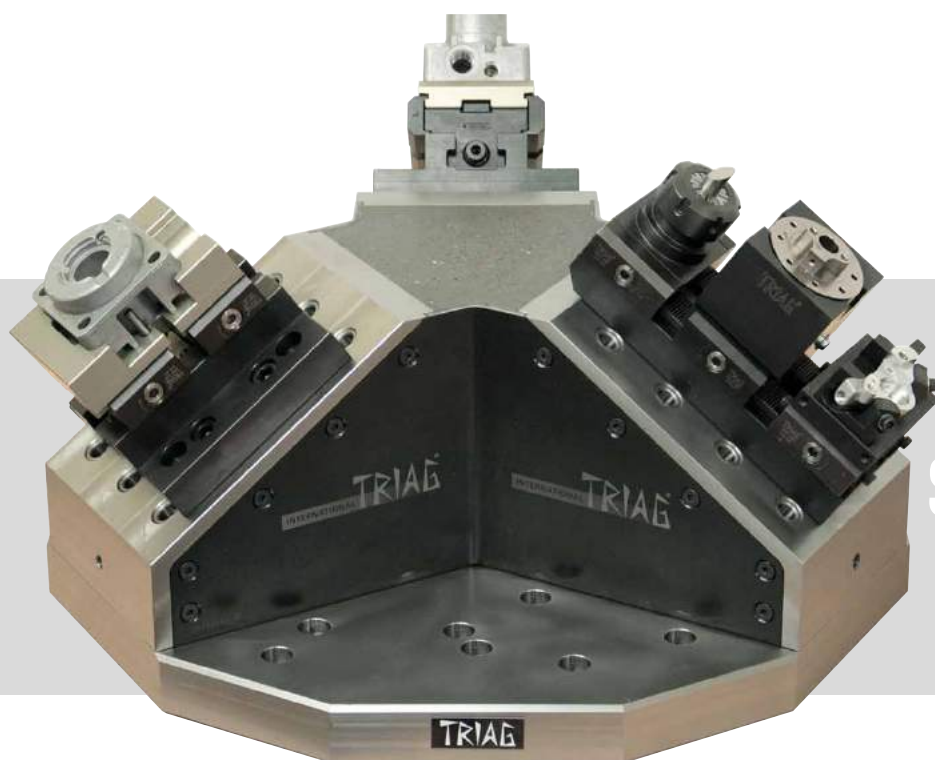


Sputnik III

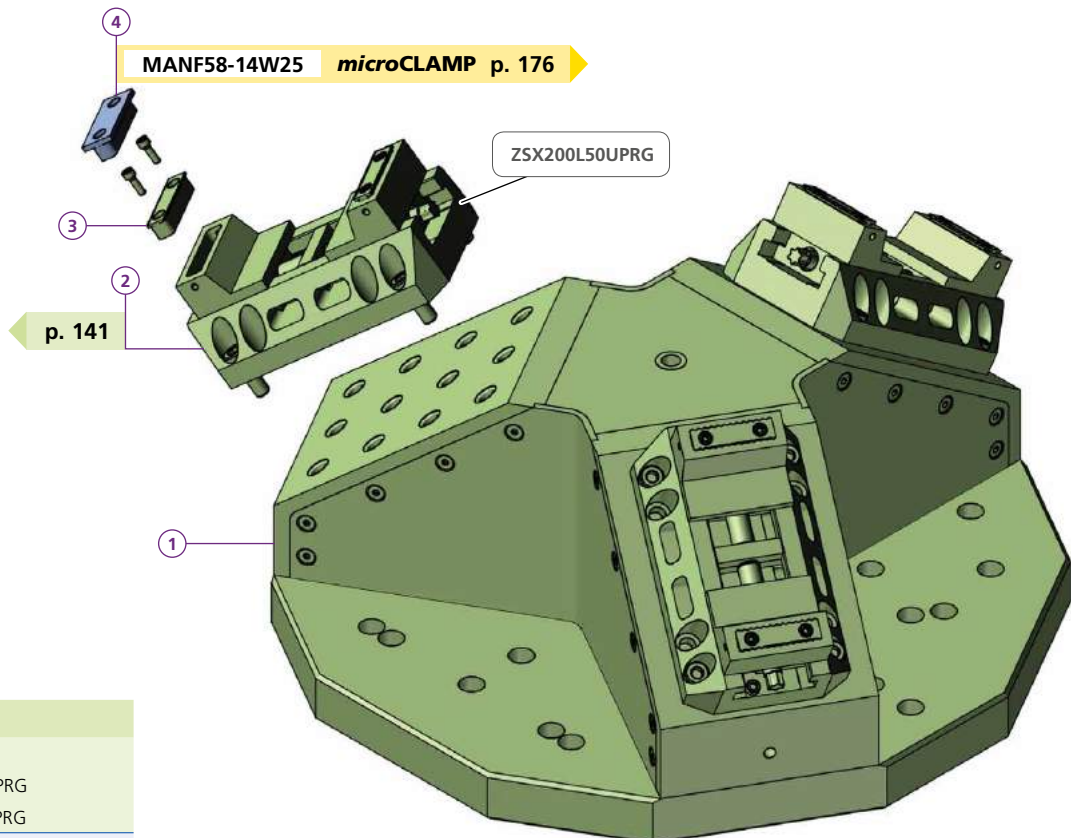
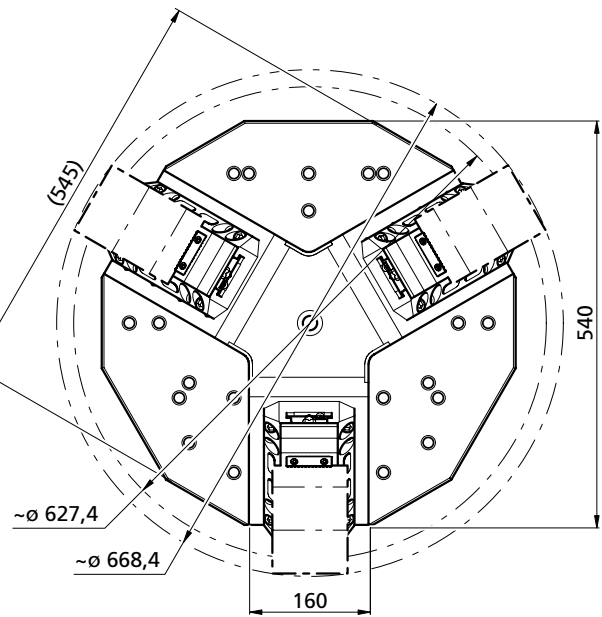
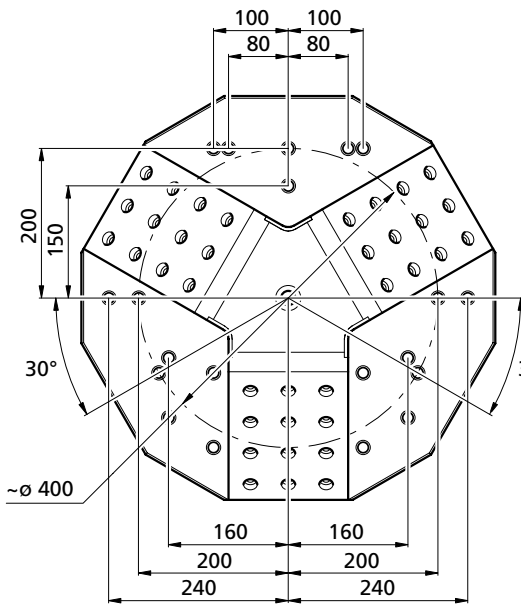
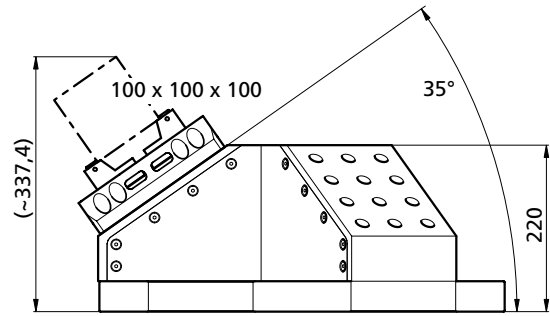
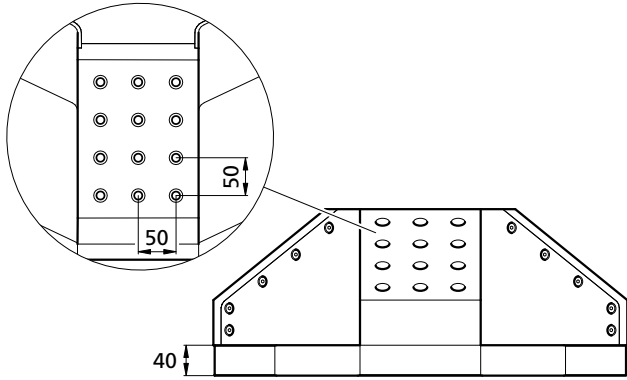
Spannbereich bis 180 mm, Spannkraft bei 70 Nm, 2,1 t/2100 daN. Hier kommen die «Grossen» unserer Zentrischspanner zum Einsatz. Speziell ist der Aufbau auf einer Stahl-Mineralgusspyramide um beste Verhältnisse bezüglich Vibrationsdämpfung zu bieten. Die Zentrischspanner dazu gibt es in vier Gehäuselängen (140, 160, 180 und 200 mm) und bis zu 60 Backenvarianten.

Sputnik III

Spans of up to 180 mm, clamping force at 70 Nm, 2.1 t/2100 daN. Here the «big ones» of our self-centering vices go into action. And there is the special setup of a steel mineral casting pyramid to provide the best conditions for vibration dampening. The self-centering vice for this is available with four housing lengths (140, 160, 180 and 200 mm) and up to 60 jaw versions.



SPUTNIK III



5AXZSX35-3

- ① 1x ZK151003
- ② 3x ZSX200L50UPRG
- ③ 6x MAND58-14PRG
- ④ 6x MANF58-14W25

kg ~185

Bestellbeispiel / Ordering example: 1 x 5AXZSX35-3 & 3 x ZSX200L50UPRG & 6 x MANF58-14W25

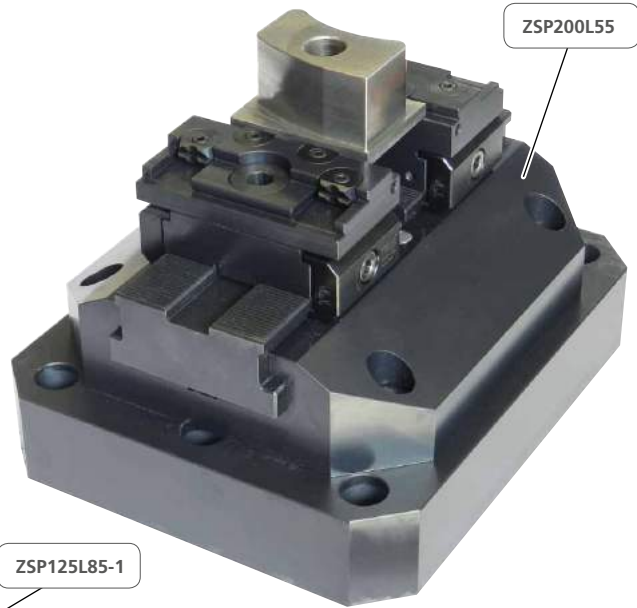


Zwei pneumatische Zentrischspanner auf einer Spannbrücke und Fanuc Robodrill.
Über 100 verschiedene Standardbacken in Sekundenschnelle wechseln.
*Two pneumatic self centering vise on a Fanuc robodrill machining center.
From more than 100 different standard jaw modules can be changed in a view second.*

SET18ZSP40L38-2

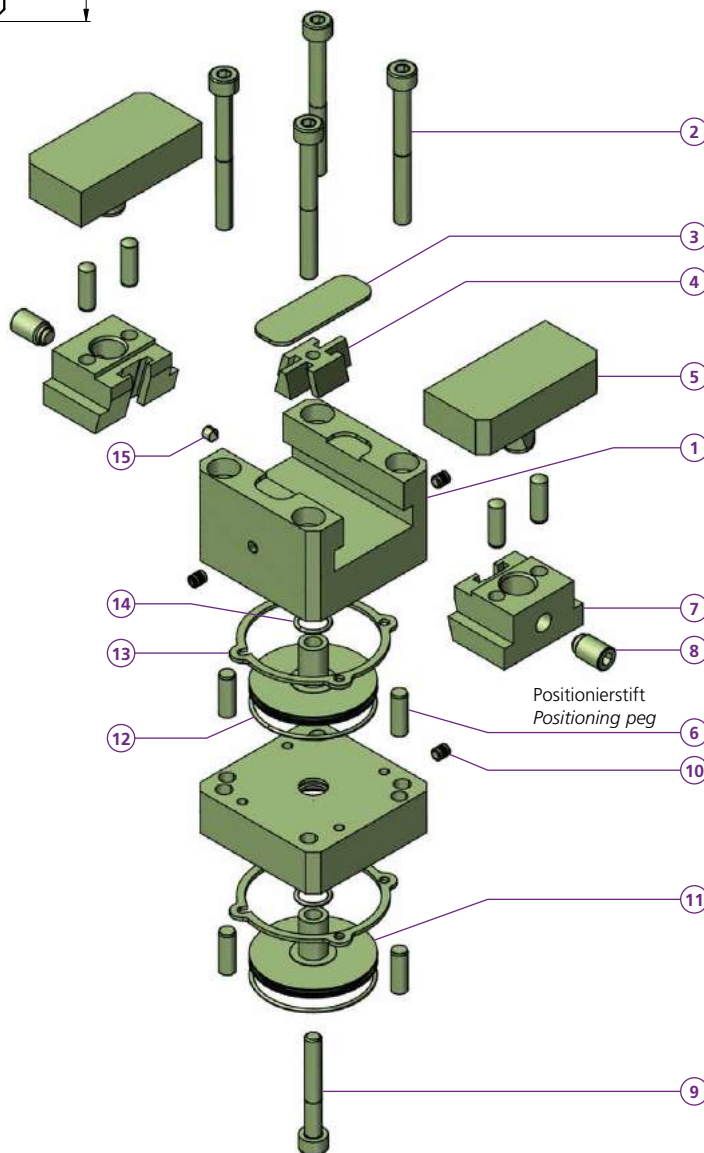
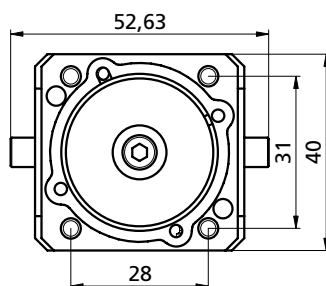
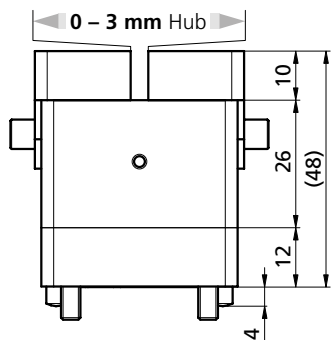


ZSP200L55



ZSP125L85-1

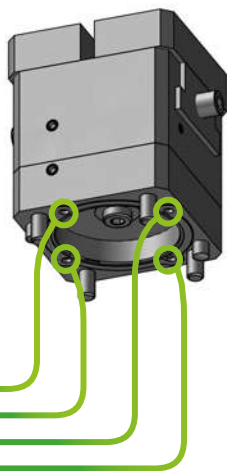




Spannkraft
Workholding force
120 daN (max. 6 Bar)

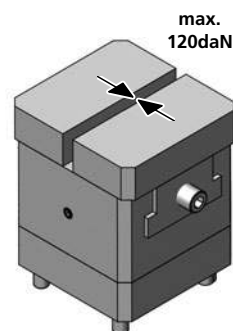
4 Anschlüsse / Connections

- Spannen / Clamping
- Überwachen / Supervise
- Lösen / Loosen
- Reinigen / Cleaning

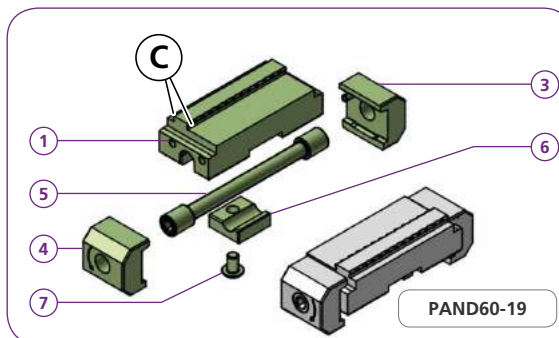
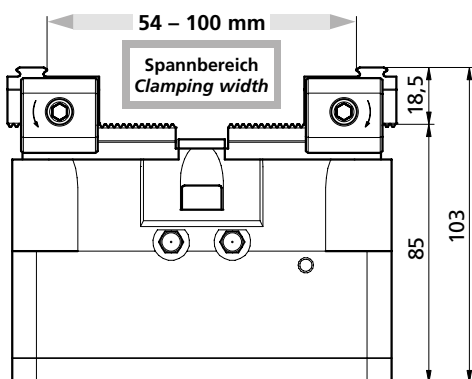
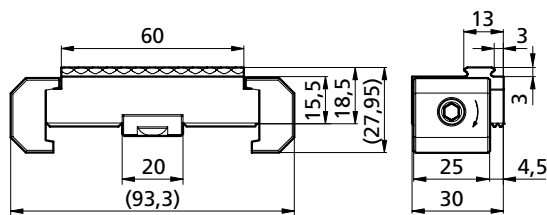
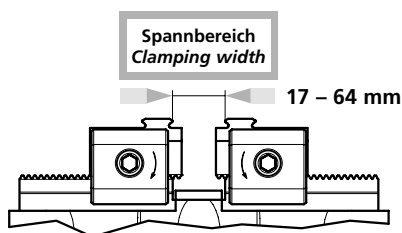


SET18ZSP40L38-2

1	1x TF180166
2	4x M4x30 DIN912
3	1x TF180169
4	1x TF180167
5	2x TF180172
6	8x 4h6x12 DIN6325
7	2x TF180167
8	2x TN100578
9	1x M4x28 DIN912
10	3x Ø3 MB600-030
11	2x TF180170
12	2x TN100819
13	2x TB180306
14	2x TN100818
15	1x M3x4 DIN914
kg	~0,53



Bestellbeispiel / Ordering example: ZSP40L38-2



ZSP125L85-1

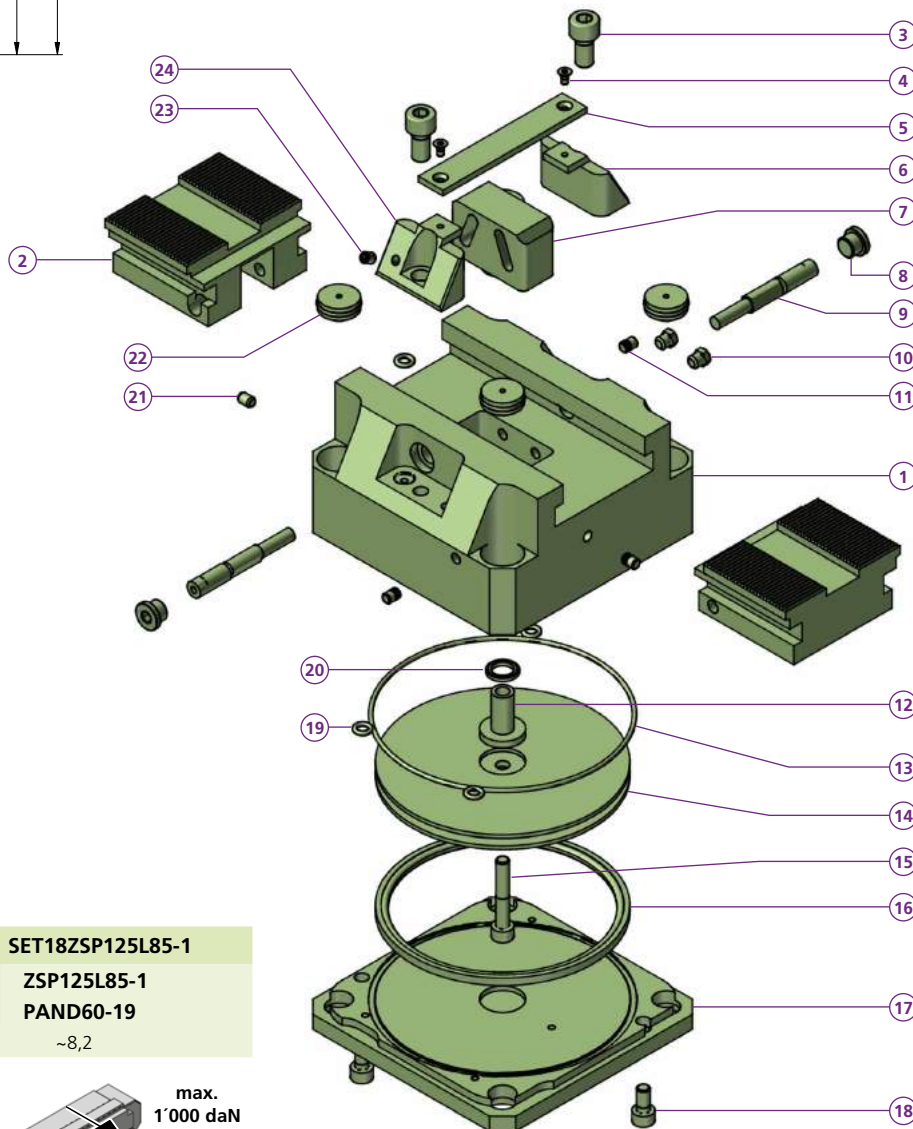
- 1 1x TB180474
- 2 2x TB180476
- 3 2x M8x16 DIN912
- 4 2x M3x6 DIN7991
- 5 1x TB171140
- 6 1x TB171141
- 7 1x TB180477
- 8 2x TN100014
- 9 2x TB170530
- 10 2x TN100021
- 11 3x TN100009
- 12 1x TK160467
- 13 1x TN100012
- 14 1x TK160075
- 15 1x M6x35 DIN912
- 16 1x TN100020
- 17 1x TB180475
- 18 2x TN100015
- 19 4x TN100013
- 20 1x TN100027
- 21 1x TB180268
- 22 4x PCPF16L6
- 23 1x M5x6 DIN913
- 24 1x TB180478

kg ~7,4

SET18ZSP125L85-1

- 1x ZSP125L85-1
- 2x PAND60-19

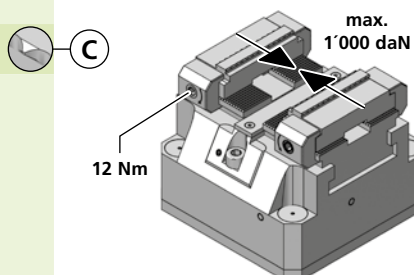
kg ~8,2



PAND60-19

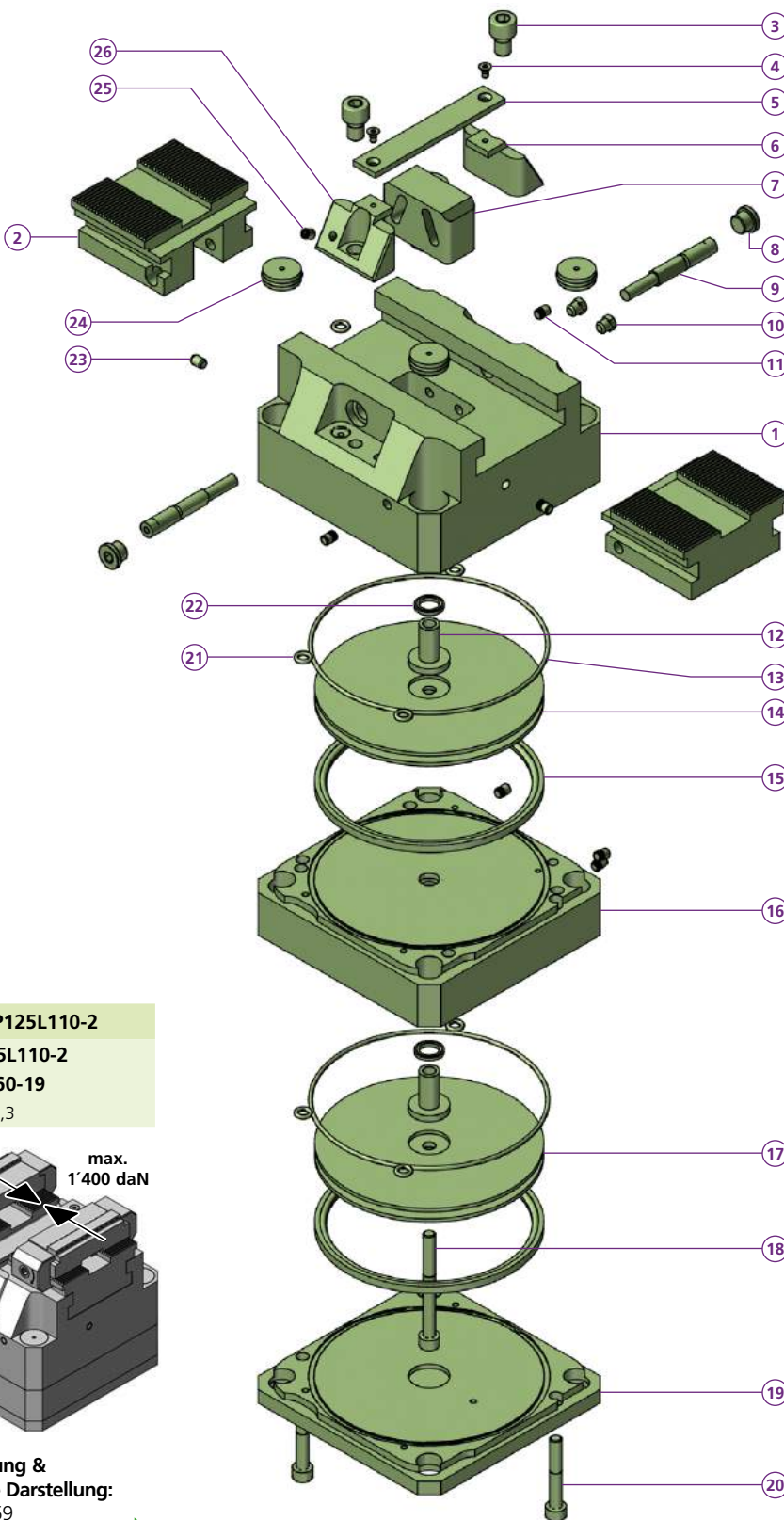
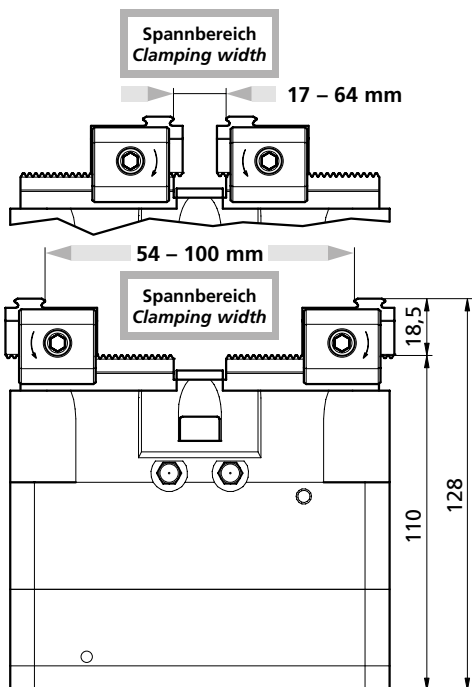
- 1 1x TB171149
- 3 1x XPCSP25L
- 4 1x XPCSP25R
- 5 1x XPCS10
- 6 1x XPCGU2019
- 7 1x M5x8 ISO 7380

kg ~0,4



	Druck Pressure		Spannkraft Clamping force		
	Bar	=	~daN	~(lb)	~t
Einfacher Kolben Single piston	8	=	600	1'320	0,6
	10	=	800	1'760	0,8
	12	=	1'000	2'650	1,0

Bestellbeispiel / Ordering example: SET18ZSP125L85-1



ZSP125L110-2

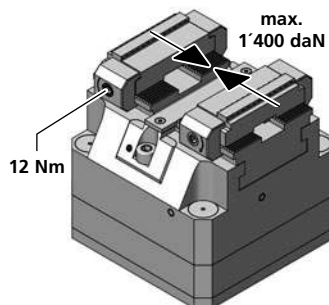
- 1 1x TB180474
- 2 2x TB180476
- 3 2x M8x16 DIN912
- 4 2x M3x6 DIN7991
- 5 1x TB171140
- 6 1x TB171141
- 7 1x TB180477
- 8 2x TN100014
- 9 2x TB170530
- 10 2x TN100021
- 11 6x TN100009
- 12 2x TK160467
- 13 2x TN100012
- 14 1x TB170147
- 15 2x TN100020
- 16 1x TB180480
- 17 1x TK160075
- 18 1x M6x60 DIN912
- 19 1x TB180475
- 20 2x M6x40 DIN912
- 21 7x TN100013
- 22 2x TN100027
- 23 1x TB180268
- 24 4x PCPF16L6
- 25 1x M5x16 DIN913
- 26 1x TB180478

kg ~9,4

SET18ZSP125L110-2

- 1x ZSP125L110-2
- 2x PAND60-19

kg ~11,3



Masszeichnung & Isometrische Darstellung:
Siehe Seite 159

Dimensional drawing & Isometric representation:
See page 159

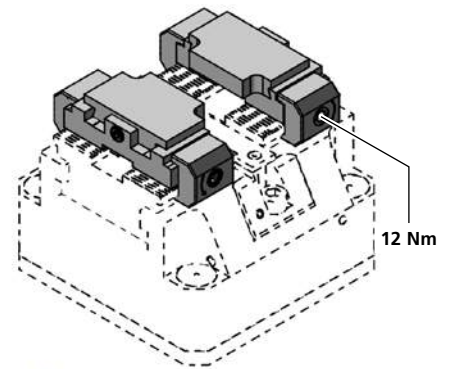
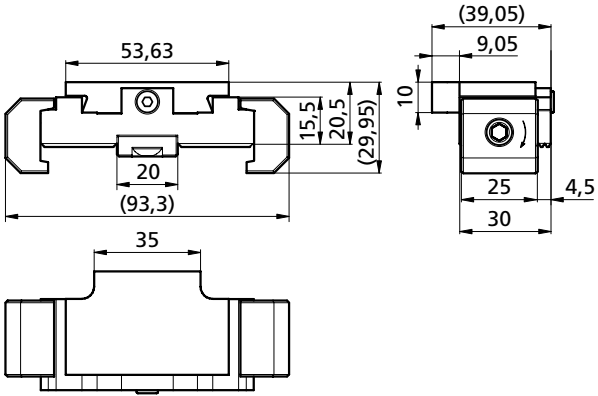
PAND60-19

- 1 1x TB171149
- 3 1x XPCSP25L
- 4 1x XPCSP25R
- 5 1x XPCS10
- 6 1x XPCGU2019
- 7 1x M5x8 ISO 7380

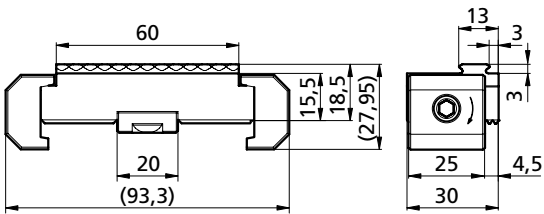
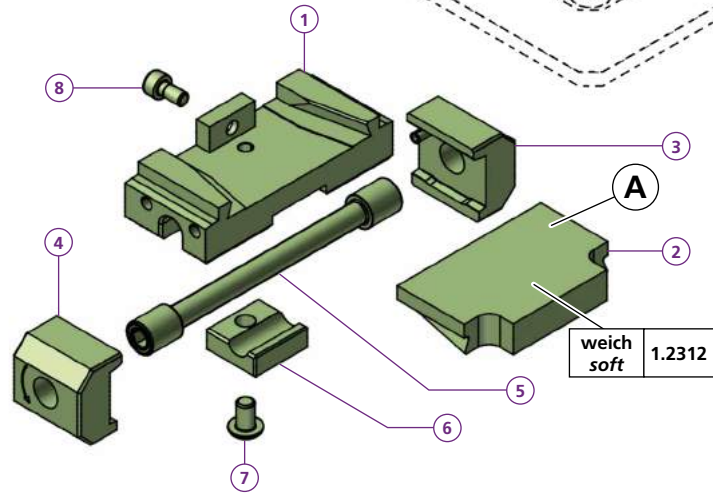
kg ~0,4

Druck Pressure	Spannkraft Clamping force		
	Bar	~daN	~(lb) ~t
Doppelkolben Double piston	10	= 1'000 2'200	1,0
	12	= 1'400 3'090	1,4

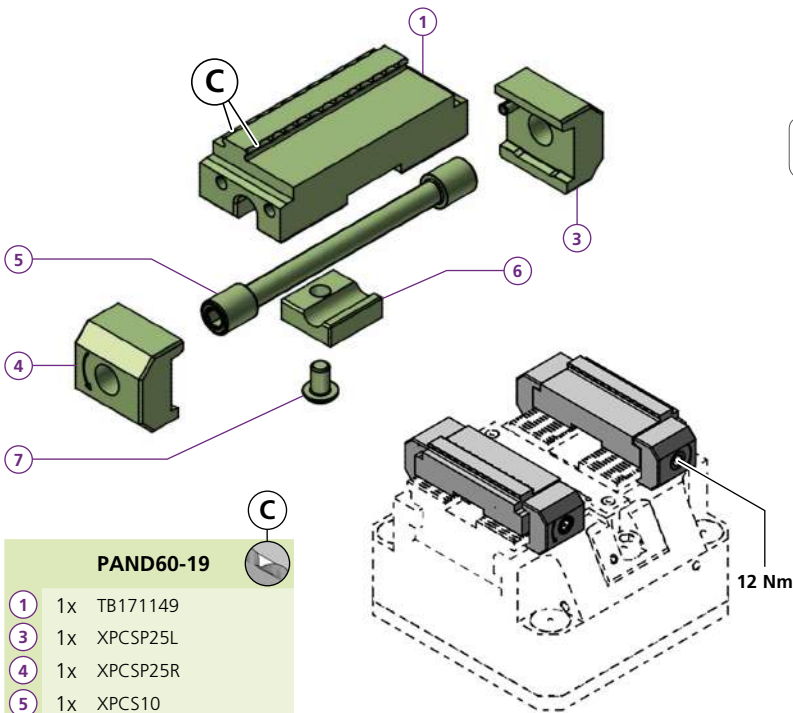
Bestellbeispiel / Ordering example : SET18ZSP125L110-2



- PAND60-20.5UWB**
- 1 1x TK171294
 - 2 1x TK180360
 - 3 1x XPCSP25L
 - 4 1x XPCSP25R
 - 5 1x XPCS10
 - 6 1x XPCGU2019
 - 7 1x M5x8 ISO 7380
 - 8 1x M8x4 DIN 912
- kg ~0,3



PAND60-20.5UWB

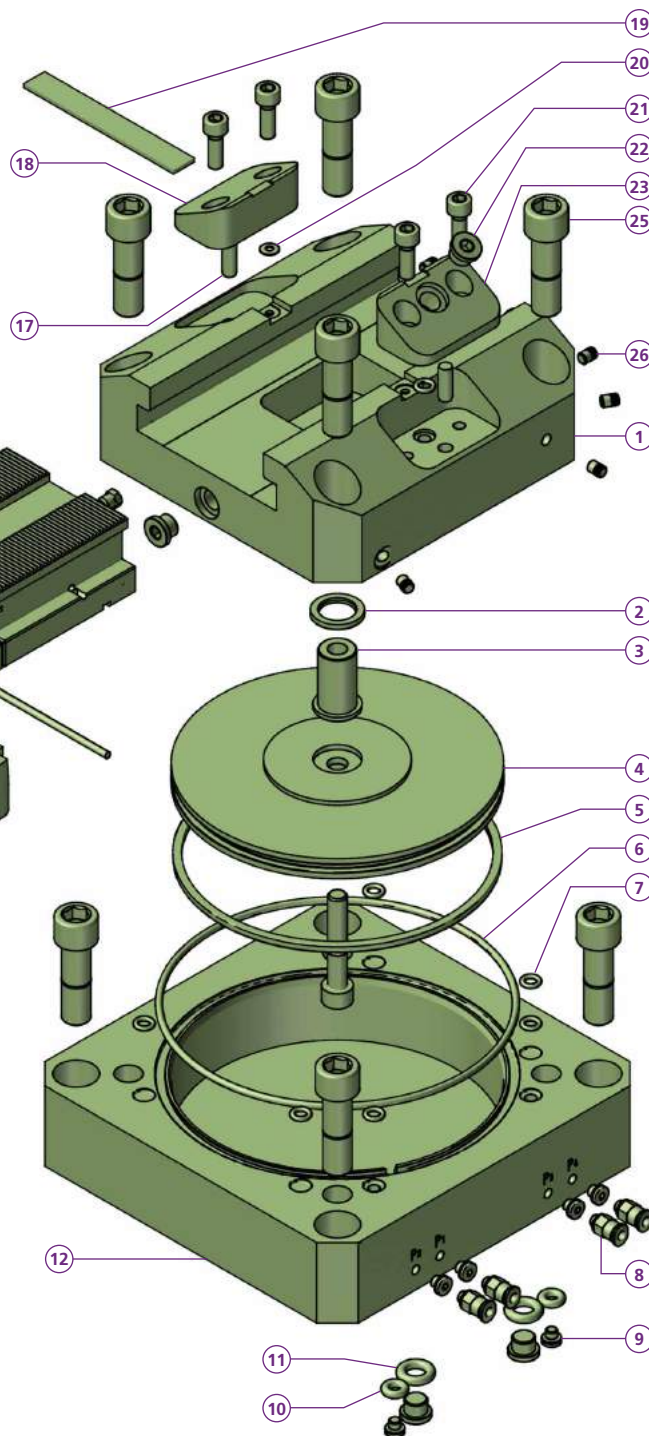
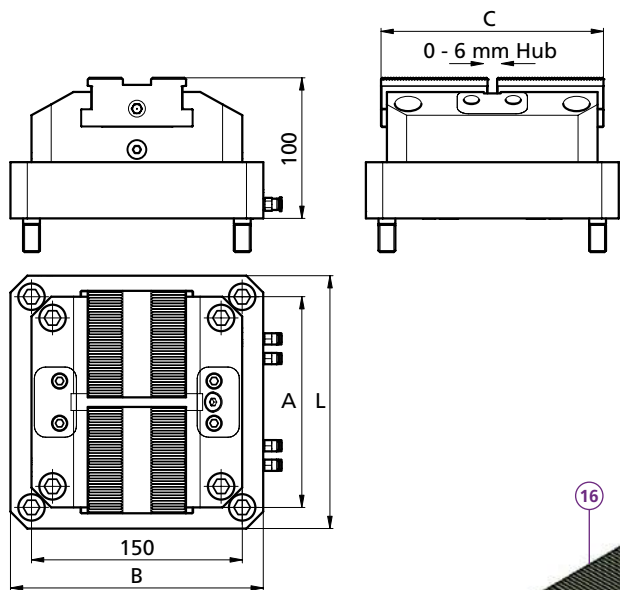


- PAND60-19**
- 1 1x TB171149
 - 3 1x XPCSP25L
 - 4 1x XPCSP25R
 - 5 1x XPCS10
 - 6 1x XPCGU2019
 - 7 1x M5x8 ISO 7380
- kg ~0,4

PAND60-19

ZSP125L85-1

Bestellbeispiel / Ordering example: PAND60-20.5UWB

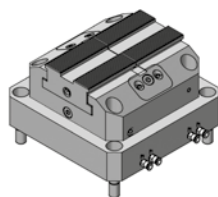


ZSP150L100

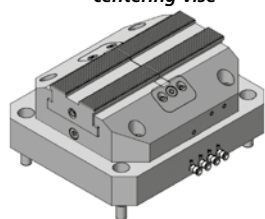
- 1 1x TB1900122
- 2 1x TN100525
- 3 1x TB140209
- 4 1x TB190092
- 5 1x TN100595
- 6 1x TN100894
- 7 7x TN100013
- 8 4x TN100596
- 9 6x TN100914
- 10 2x TN100917
- 11 2x TN100592
- 12 1x TB190125
- 13 2x TB190087
- 14 1x TB190085
- 15 2x TN100021
- 16 2x TB190123
- 17 2x TN100453
- 18 1x TB190095
- 19 1x TB190086
- 20 2x TN100916
- 21 4x M6x18 DIN912
- 22 5x TN100014
- 23 1x TB190094
- 24 8x TWPAS1240
- 25 5x TN100009
- A = 150
- L = 180
- B = 180
- kg ~16



Bedienungsanleitung zu diesem Pneumatischen Zentrischspanner
 Operating instructions for this pneumatic self centering vise



Bedienungsanleitung zu diesem Pneumatischen Zentrischspanner
 Operating instructions for this pneumatic self centering vise

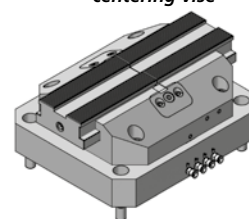


ZSP250L100

- 1 1x TB190083
- 12 1x TB190091
- 16 2x TF190780
- A = 200
- L = 240
- B = 200
- C = 250
- kg ~25,5



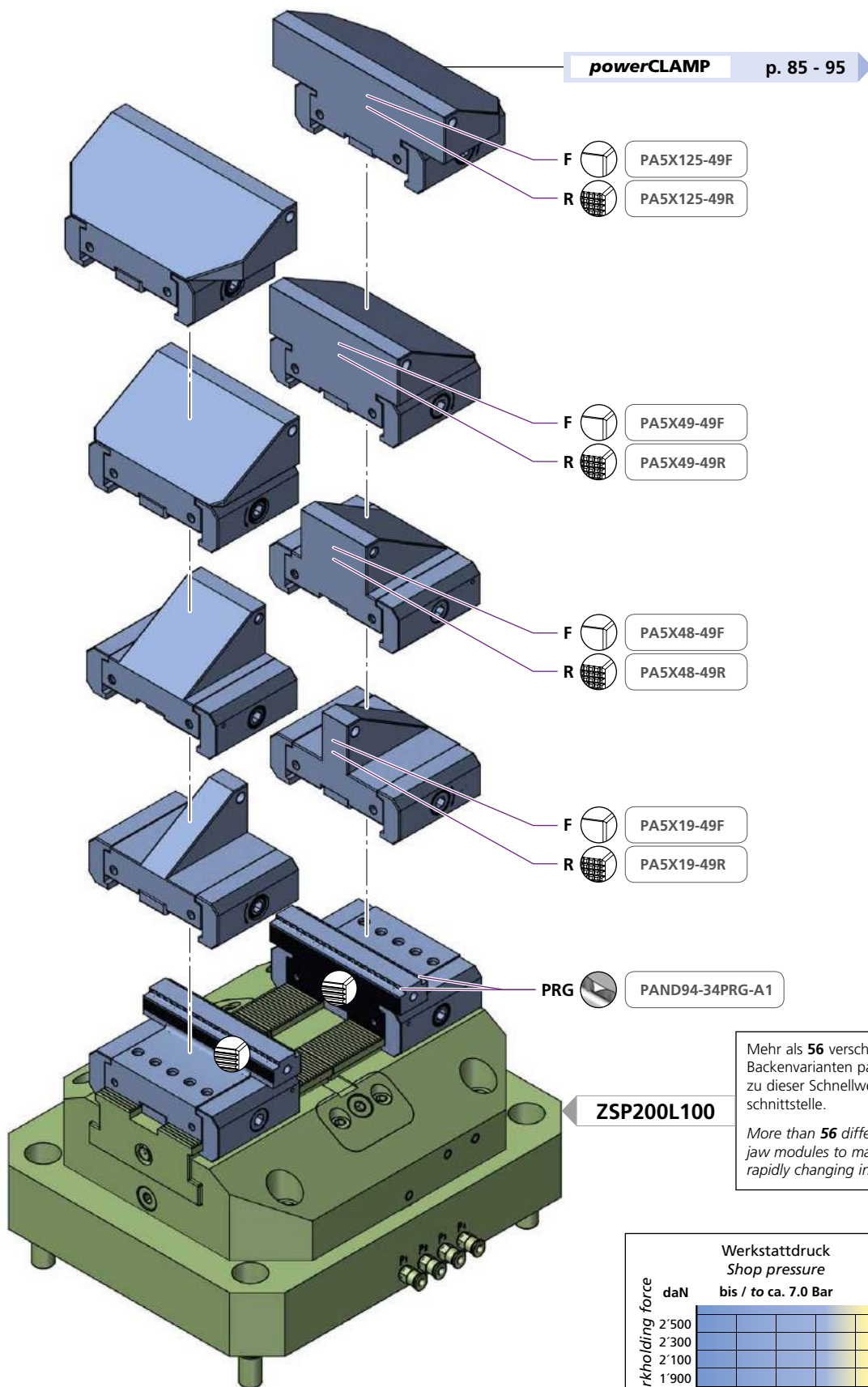
Bedienungsanleitung zu diesem Pneumatischen Zentrischspanner
 Operating instructions for this pneumatic self centering vise



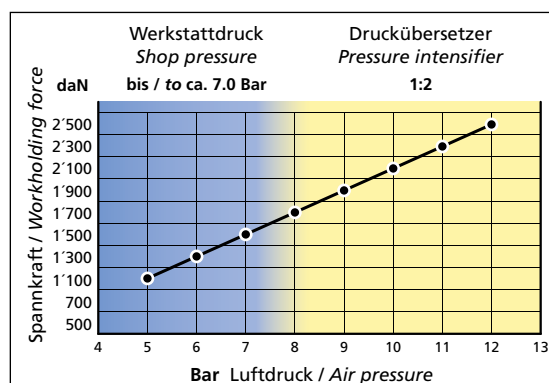
Spannkraft siehe Seite
 Clamping force see page

161

Bestellbeispiel / Ordering example: ZSP150L100

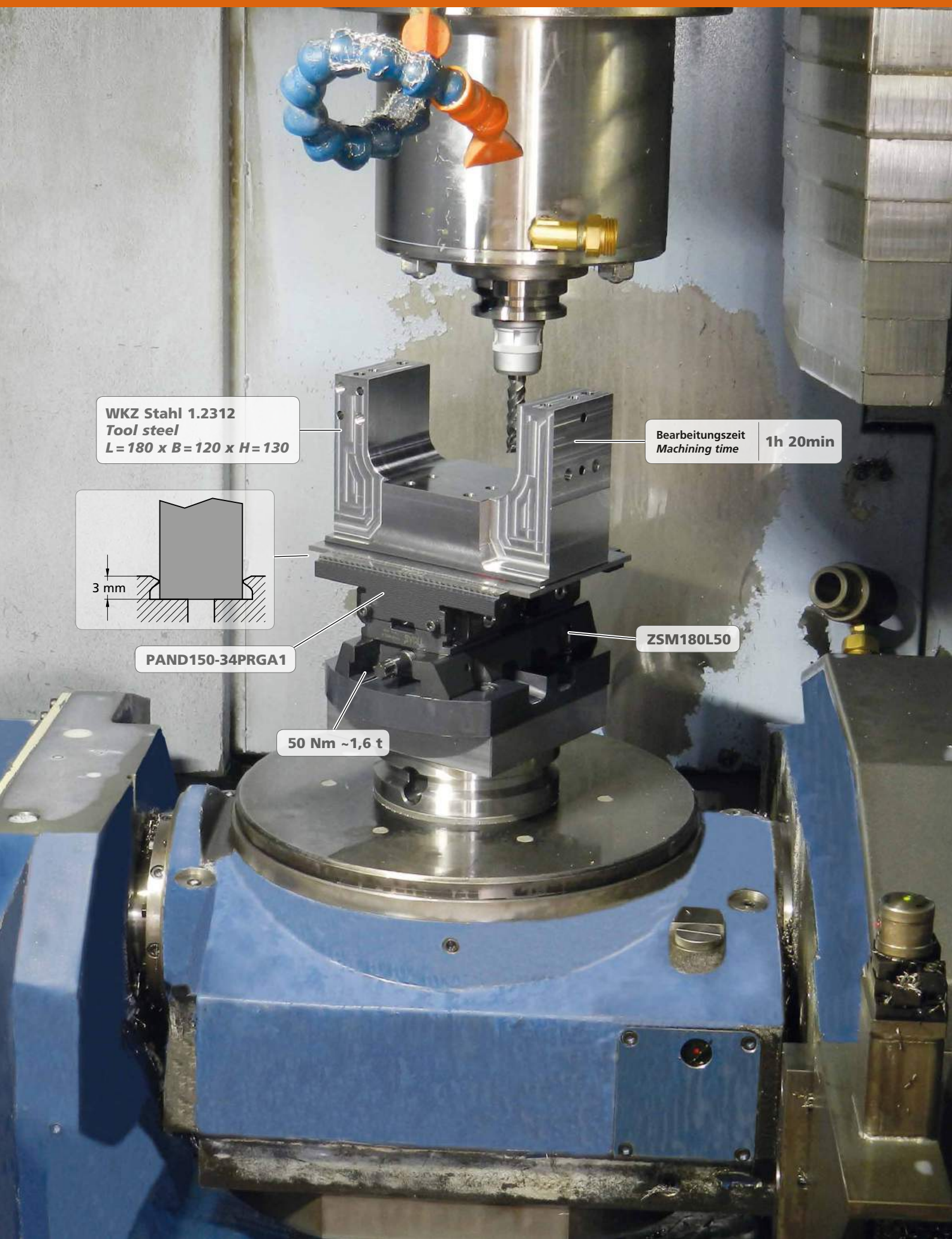


Mehr als **56** verschiedene Backenvarianten passend zu dieser Schnellwechelschnittstelle.
 More than **56** different jaw modules to match this rapidly changing interface.



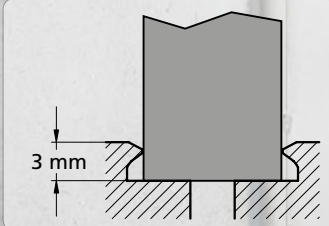
Bestellbeispiel / Ordering example: 1 x ZSP200L100 & 2 x PA5X48-49F

Separat bestellen / Separate order



WKZ Stahl 1.2312
Tool steel
L = 180 x B = 120 x H = 130

Bearbeitungszeit
Machining time 1h 20min



PAND150-34PRGA1

ZSM180L50

50 Nm ~1,6 t