

ECKELT

Technischer Handel

Spanntechnik und Automation



Spanntechnik und Komplettlösungen

Produktkatalog Spanntechnik



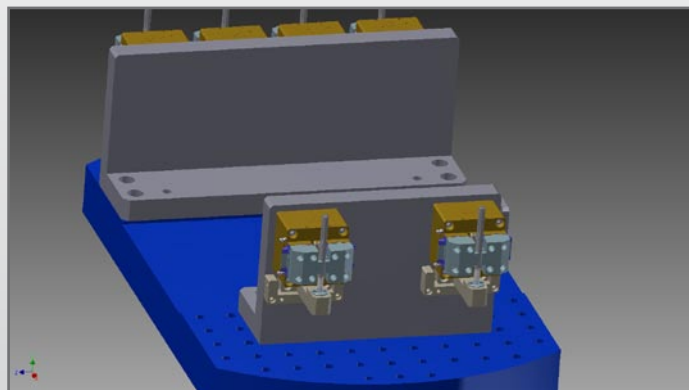
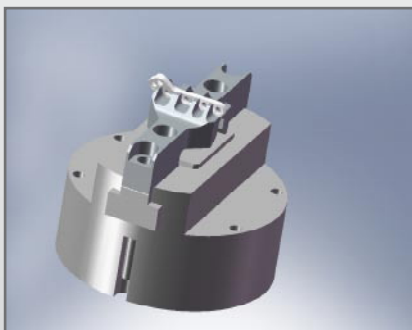
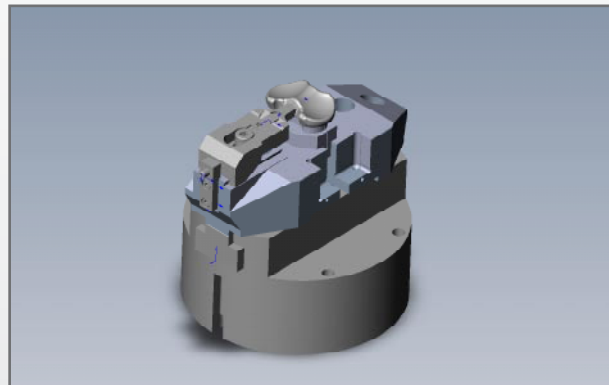
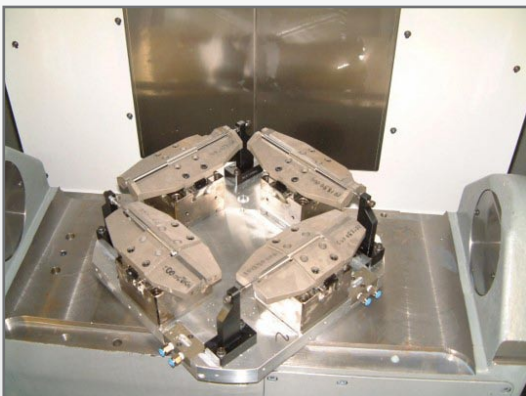
Produkte und Sonderanfertigungen in höchster Qualität und Präzision

Wir beschäftigen uns seit über 25 Jahren mit spanntechnischen Lösungen. Hierbei steht die Zufriedenheit unserer Kunden an erster Stelle. Mit unseren Systempartnern Bühler CNC-Technik, BSD und P+S Technik gehen wir auf Ihre speziellen Wünsche ein.

Wir entwickeln und konstruieren für Sie spanntechnische Maschinenbauteile nach Ihren Anforderungen zu einem guten Preis-Leistungs-Verhältnis. Unsere Anwendungsberater sind in der Lage, vor Ort die passende Lösung für Sie zu finden und umzusetzen. Von unserer Erfahrung profitieren langjährige, namhafte Kunden.

Auch das Spannen von medizintechnischen Teilen passt in unser Portfolio.

Beispiele:



Inhaltsverzeichnis

Pneumatischer Kraftspannblock USP 66	04
Pneumatischer Kraftspannbock USP 100	07
Hydraulischer Kraftspannblock USP 100	10
Zentrischspanner USP 115	13
Pneumatischer Kraftspannblock USP 160	16
Hydraulischer Kraftspannblock USP 160	18
Pneumatischer Kraftspannblock USP 200	20
Hydraulischer Kraftspannblock USP 200	22
Pneumatischer Kraftspannblock USP 250	24
Hydraulischer Kraftspannblock USP 250	26
Mechanischer Zentrierspanner UPC 115	28
Mechanischer Zentrierspanner UPC 140	30
Mechanischer Zentrierspanner UPC 180	32
Mechanischer Zentrierspanner UPC 250	34
Prägebacken/Spannbacken mit KonGrip	36
Backenrohling/Stufenbacke	37
Spannbacken-Schnellwechselsystem	38
Prinzipzeichnung	40
Federkraftunterstützung	41
Kraftspannfutter MFA	42
Anwendungsbeispiele	46

Pneumatischer Kraftspannblock USP 66



Wirkungsweise/Besonderheiten:

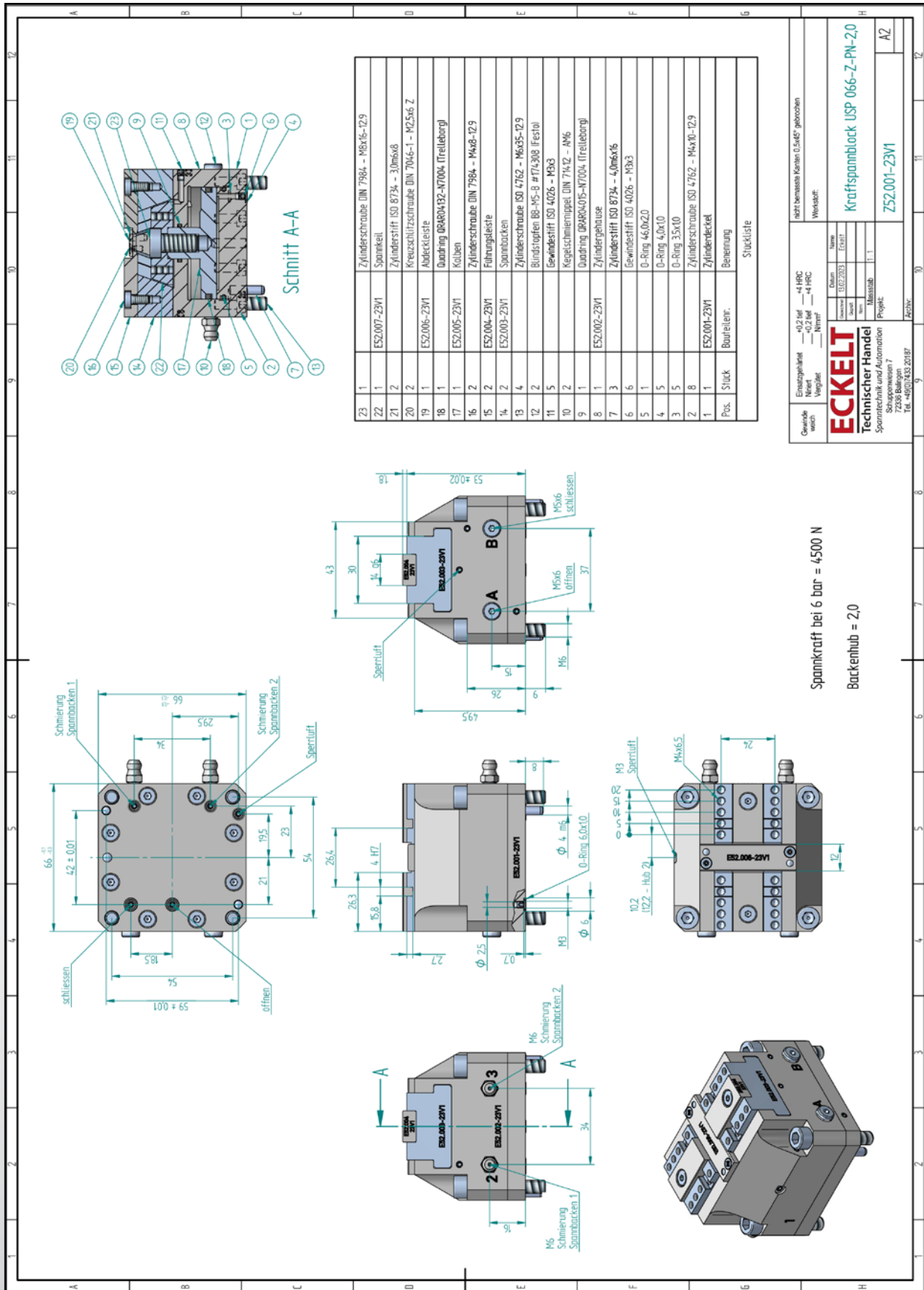
- Zwangsgeführte Keilhakenmechanik
- Optimal für die automatische Beladung auf Werkzeugmaschinentische
- Engste Aufbaumöglichkeit für Mehrfach-Aufspannung, Abstandsmaß 100 mm möglich
- Umbaubare, modulare Bauweise durch geteilte Keilhakenmechanik
- Wartungsoptimierte Bauart; kann ohne das Öffnen des Gehäuses demontiert werden

Eigenschaften:

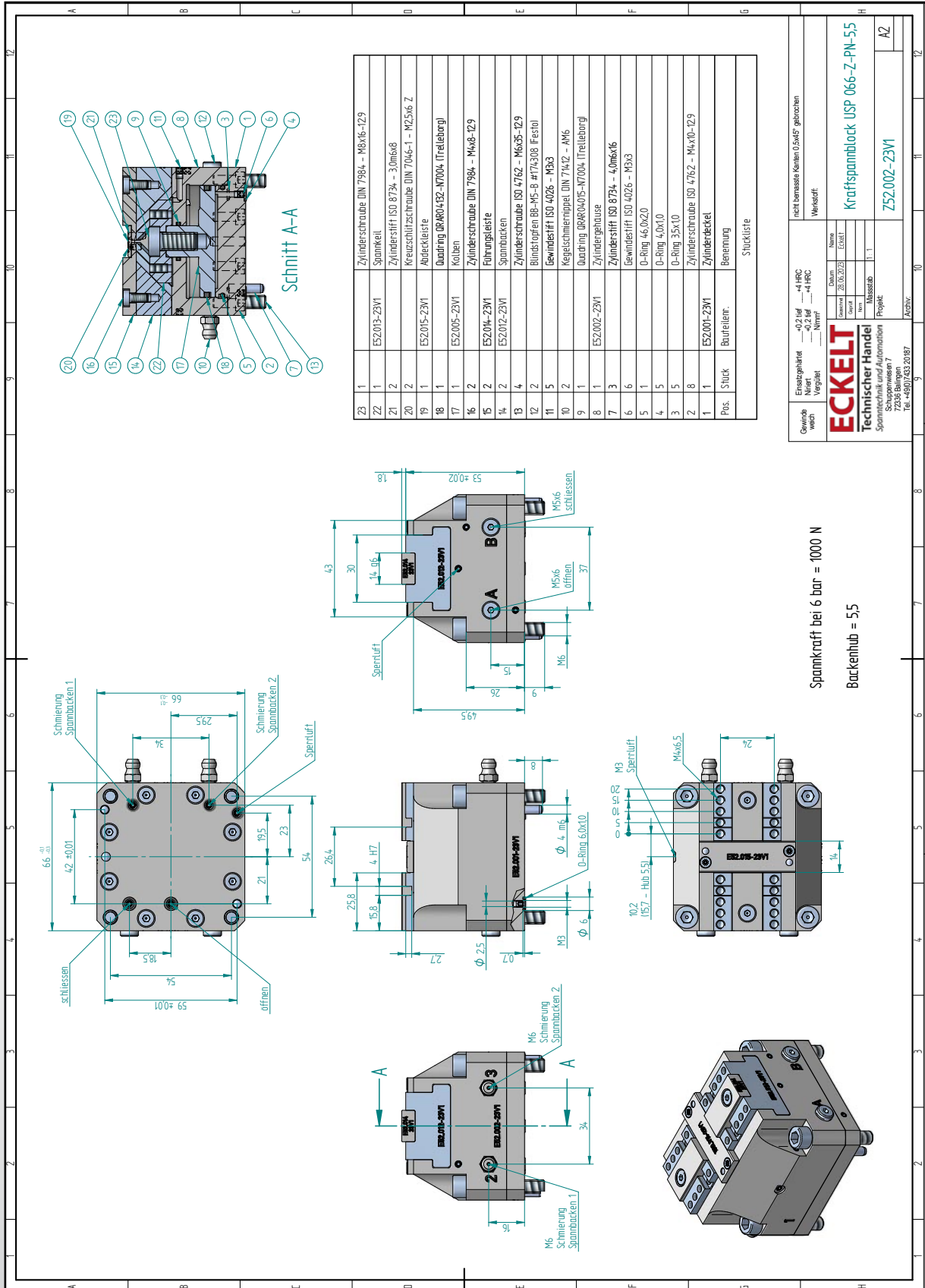
- Zentrischspannender, pneumatisch betätigter Kraftspannblock
- Material aus hochfestem Stahl, sehr verschleißfest
- Wiederholgenauigkeit 0,01 mm
- Bis 12 bar max. Pneumatikdruck möglich
- Gefilterte und geölte Druckluft verwenden
- Lage des Einbaues beliebig
- Doppeltwirkender Zylinderantrieb

Typ	Id.-Nr.	Max. Spannkraft bei 6/9/12 bar (kN)	Hub je Backe	Luftverbrauch pro Doppelhub	Öffnen/Schließen bei 6 bar	Max. Backenhöhe	Gewicht
USP 66-Z-PN	100-000-662	2,63/3,95/5,27	2,0 mm	30 ccm	0,16 Sek.	60 mm	1,3 kg
USP 66-Z-PN	100-000-665	0,96/1,44/1,92	5,5 mm	30 ccm	0,16 Sek.	60 mm	1,3 kg

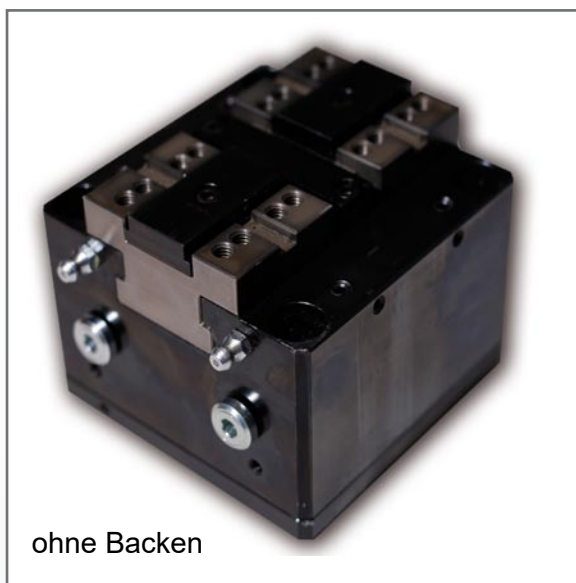
Ausführung zentrisch spannend, Hub pro Backe 2,0 mm



Ausführung zentrisch spannend, Hub pro 5,5 mm



Pneumatischer Kraftspannblock USP 100



ohne Backen



mit Backen

Wirkungsweise/Besonderheiten:

- Zwangsgeführte Keilhakenmechanik
- Optimal für die automatische Beladung auf Werkzeugmaschinentische
- Engste Aufbaumöglichkeit für Mehrfach-Aufspannung, Abstandsmaß 100 mm möglich
- Umbaubare, modulare Bauweise durch geteilte Keilhakenmechanik
- Wartungsoptimierte Bauart; kann ohne das Öffnen des Gehäuses demontiert werden

Eigenschaften:

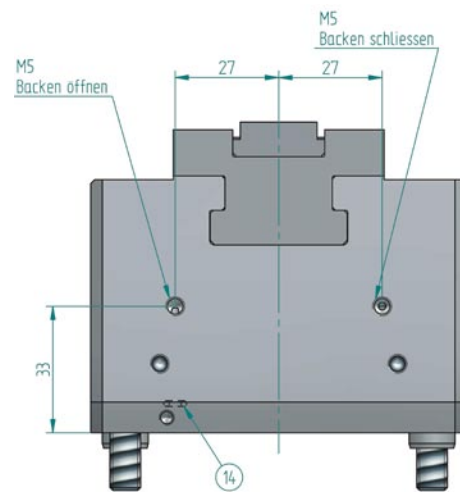
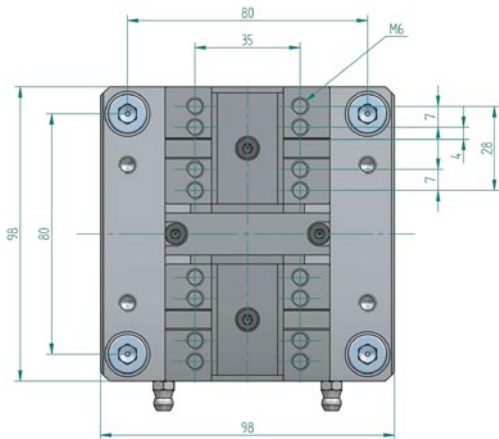
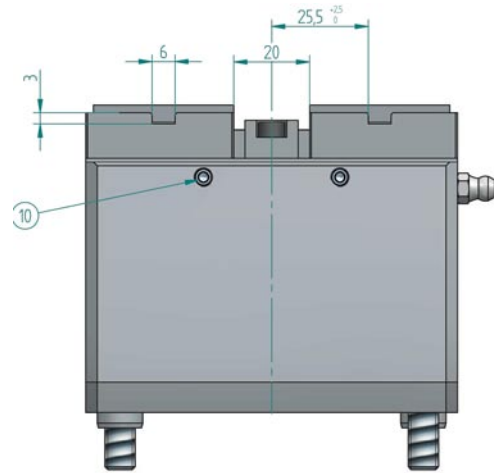
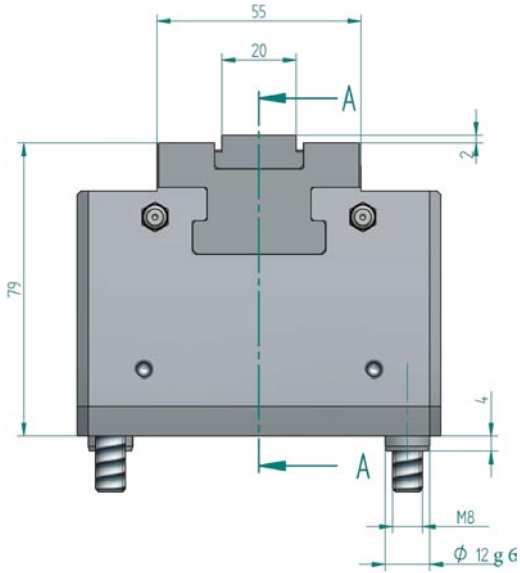
- Zentrischspannender, pneumatisch betätigter Kraftspannblock
- Material aus hochfestem Stahl, sehr verschleißfest
- Wiederholgenauigkeit 0,01 mm
- Bis 12 bar max. Pneumatikdruck möglich
- Gefilterte und geölte Druckluft verwenden
- Lage des Einbaues beliebig
- Doppeltwirkender Zylinderantrieb

Typ	Id.-Nr.	Max. Spannkraft bei 6/9/12 bar (kN)	Hub je Backe	Luftverbrauch pro Doppelhub	Öffnen/Schließen bei 6 bar	Max. Backenhöhe	Gewicht
USP 100-Z-PN	100-000-100	12,18/18,27/24,36	2,5 mm	126 ccm	0,16 Sek.	60 mm	4,5 kg
USP 100-Z-PN	100-000-150	5,12/7,68/10,25	6,0 mm	126 ccm	0,16 Sek.	60 mm	4,5 kg

Typ	Id.-Nr.	Max. Spannkraft bei 6/9/12 bar (kN)	Hub je Backe	Luftverbrauch pro Doppelhub	Öffnen/Schließen bei 6 bar	Max. Backenhöhe	Gewicht
USP 100-F-PN	100-000-200	6,09/9,13/12,18	2,5 mm	126 ccm	0,16 Sek.	60 mm	4,5 kg
USP 100-F-PN	100-000-250	2,56/3,84/5,12	6,0 mm	126 ccm	0,16 Sek.	60 mm	4,5 kg

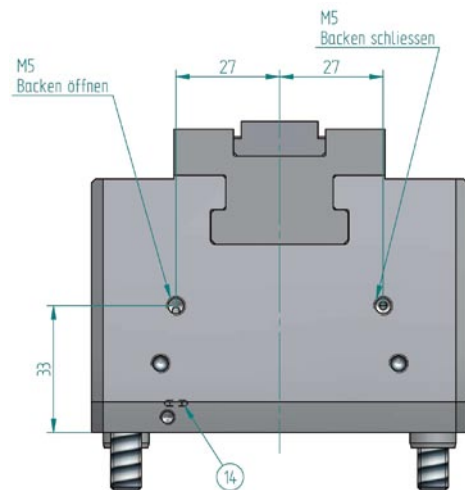
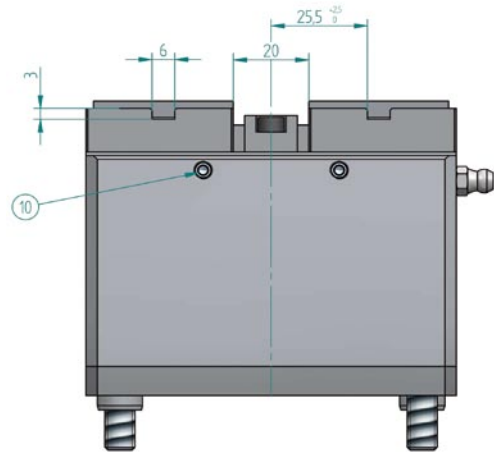
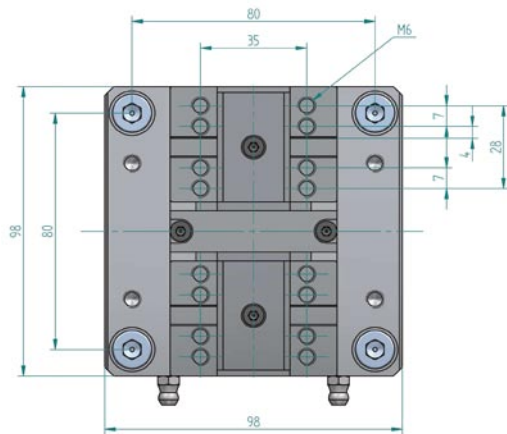
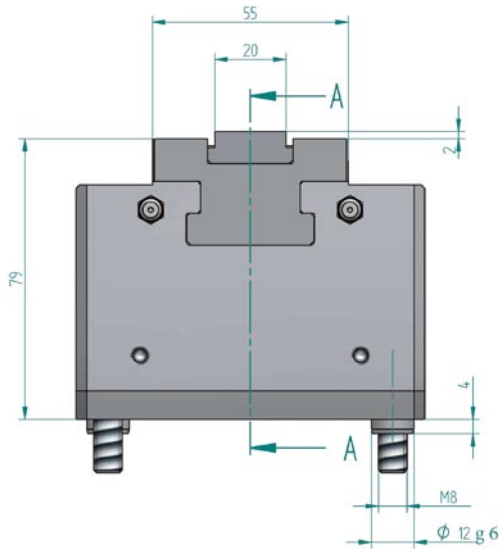
Ausführung zentrisch spannend

Typ USP-100-Z-PN, Ident-Nr. 100-000-100 (2,5 mm Hub/Backe)
 Typ USP-100-Z-PN, Ident-Nr. 100-000-150 (6,0 mm Hub/Backe)

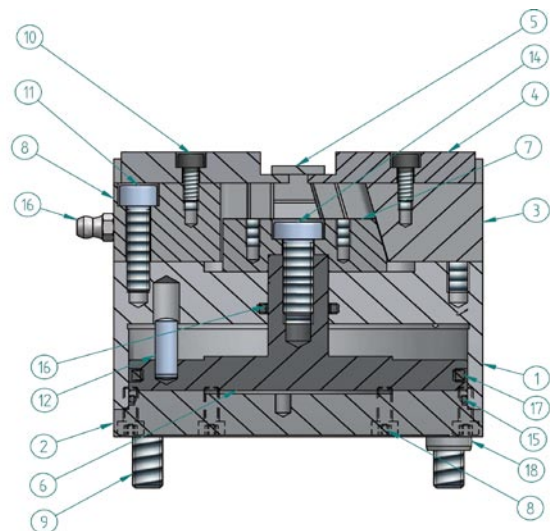


Ausführung feste Backe

Typ USP-100-F-PN, Ident-Nr. 100-000-200 (2,5 mm Hub/Backe)
 Typ USP-100-F-PN, Ident-Nr. 100-000-250 (6,0 mm Hub/Backe)



18	2	DIN 179 - A8,0x20	Bohrbuchse
17	1	QRAR04236	Quad-Ring
16	1	QRAR04115	Quad-Ring
15	1	OR 86,0x2,0	O-Ring
14	1	OR 3,0x15	O-Ring
13	2	DIN 714-12 - AM6	Kegel-Schmiernippel
12	1	ISO 8734 - 6x18	Zylinderstift
11	1	DIN 7984 - M8x20	Zylinderschraube
10	4	ISO 4026 - M5x10	Gewindestift
9	4	ISO 4762 - M8x65	Zylinderschraube
8	12	ISO 4762 - M4x10	Zylinderschraube
7	1	E23.004-17V1	Spannkeil
6	1	E23.003-17V1	Kolben
5	1	E23.007-17V1 (BSP100-004)	Abdeckleiste
4	2	E23.006-17V1 (S503-0047-001)	Führungleiste
3	2	E23.005-17V1 (S123-0055-001)	Spannbacken
2	1	E23.002-18V1	Zylinderdeckel
1	1	E23.001-17V1	Zylindergehäuse
Pos.	Stück	Bauteilnr.	Benennung



Schnitt A-A

Hydraulischer Kraftspannblock USP 100



ohne Backen



mit Backen

Wirkungsweise/Besonderheiten:

- Zwangsgeführte Keilhakenmechanik
- Optimal für die automatische Beladung auf Werkzeugmaschinentische
- Engste Aufbaumöglichkeit für Mehrfach-Aufspannung, Abstandsmaß 100 mm möglich
- Umbaubare, modulare Bauweise durch geteilte Keilhakenmechanik
- Wartungsoptimierte Bauart; kann ohne das Öffnen des Gehäuses demontiert werden

Eigenschaften:

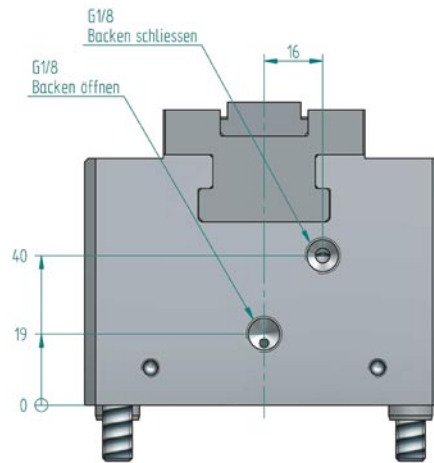
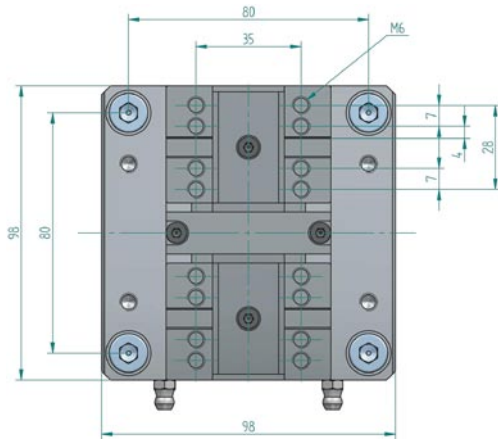
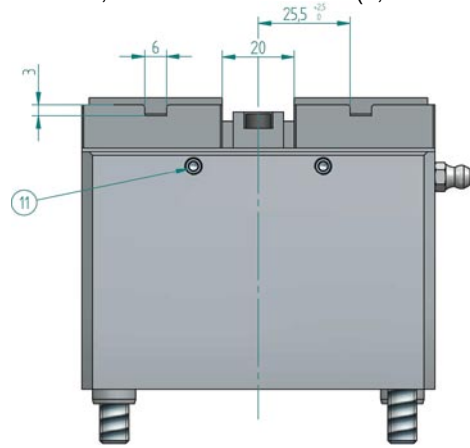
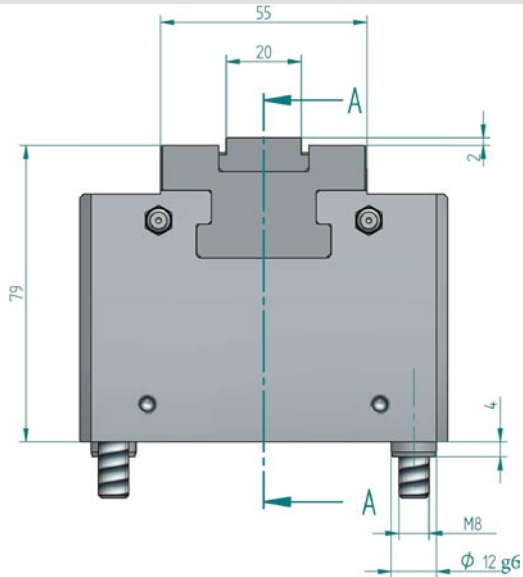
- Zentrischspannender hydraulischer Kraftspannblock
- Material aus hochfestem Stahl, sehr verschleißfest
- Wiederholgenauigkeit 0,01 mm
- Bis 40 bar max. Hydraulikdruck möglich
- hydraulisch betätigt
- Lage des Einbaues beliebig
- Doppeltwirkender Zylinderantrieb

Typ	Id.-Nr.	Max. Spannkraft hydr. bei 80 bar (kN)	Hub je Backe	Ölverbrauch pro Doppelhub	Öffnen/Schließen bei 6 bar	Max. Backenhöhe	Gewicht
USP 100-Z-ID	100-000-300	27,83	2,5 mm	20 ccm	0,5 Sek.	60 mm	4,5 kg
USP 100-Z-ID	100-000-350	11,70	6,0 mm	20 ccm	0,5 Sek.	60 mm	4,5 kg

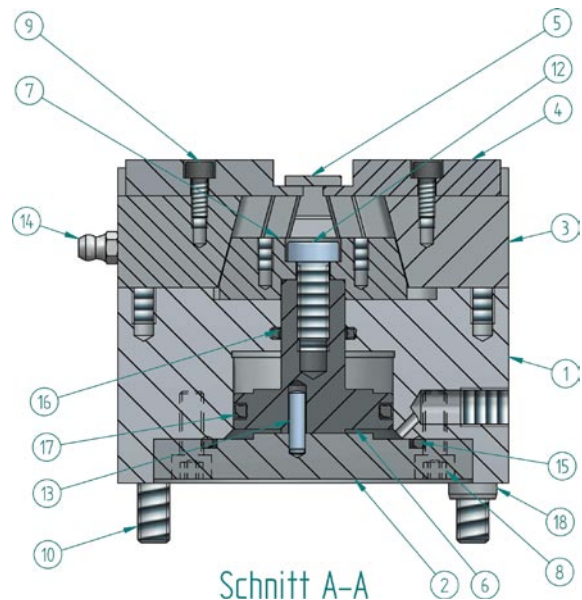
Typ	Id.-Nr.	Max. Spannkraft hydr. bei 80 bar (kN)	Hub je Backe	Ölverbrauch pro Doppelhub	Öffnen/Schließen bei 6 bar	Max. Backenhöhe	Gewicht
USP 100-F-ID	100-000-400	13,91	2,5 mm	20 ccm	0,5 Sek.	60 mm	4,5 kg
USP 100-F-ID	100-000-450	5,85	6,0 mm	20 ccm	0,5 Sek.	60 mm	4,5 kg

Ausführung zentrisch spannend

Typ USP-100-Z-ID, Ident-Nr. 100-000-300 (2,5 mm Hub/Backe)
 Typ USP-100-Z-ID, Ident-Nr. 100-000-350 (6,0 mm Hub/Backe)



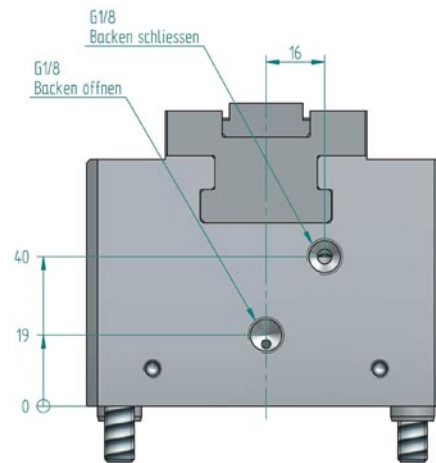
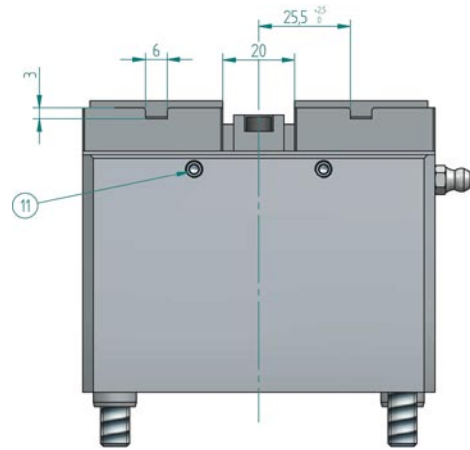
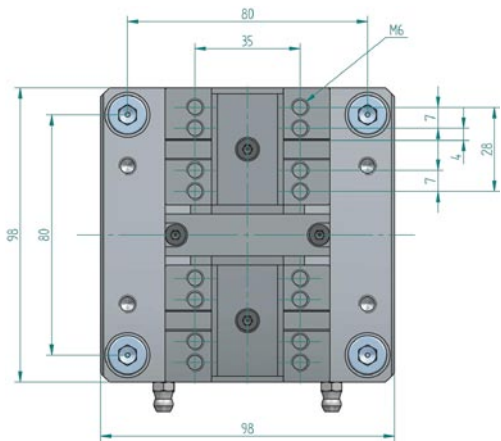
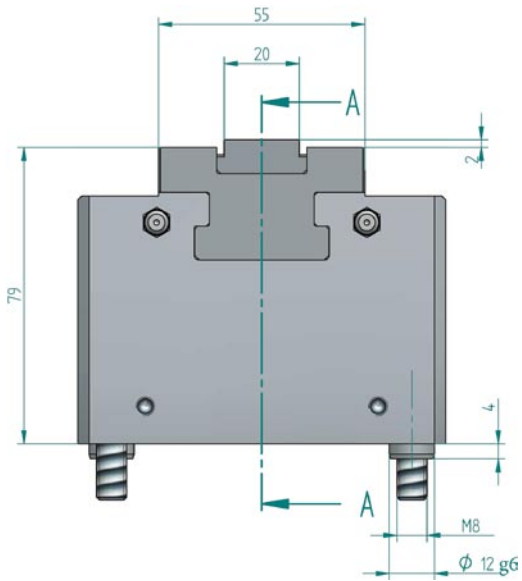
18	2	DIN 179 - A8,0x20	Bohrbuchse
17	1	GRAR04219	Quad-Ring
16	1	GRAR04115	Quad-Ring
15	2	OR 50,2x3,0	O-Ring
14	2	DIN 71412 - AM6	Kegel-Schmiernippel
13	1	ISO 8734 - 4x16	Zylinderstift
12	1	DIN 7984 - M8x20	Zylinderschraube
11	4	ISO 4026 - M5x10	Gewindestift
10	4	ISO 4762 - M8x65	Zylinderschraube
9	12	ISO 4762 - M4x10	Zylinderschraube
8	8	ISO 4762 - M6x16	Zylinderschraube
7	1	E23.004-17V1	Spannkeil
6	1	E23.008-18V1	Kolben
5	1	E23.007-17V1 (BSP100-004)	Abdeckleiste
4	2	E23.006-17V1 (S503-0047-001)	Führungleiste
3	2	E23.005-17V1 (S123-0055-001)	Spannbacken
2	1	E23.015-18V1	Zylinderdeckel
1	1	E23.014-18V1	Zylindergehäuse
Pos.	Stück	Bauteilnr.	Benennung



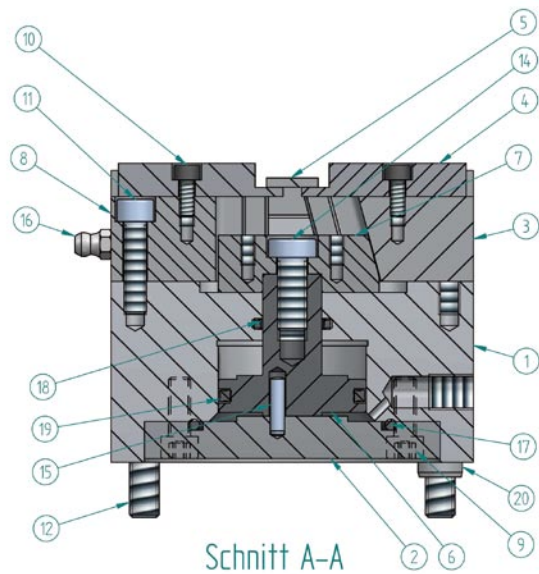
Schnitt A-A

Ausführung feste Backe

Typ USP-100-F-ID, Ident-Nr. 100-000-400 (2,5 mm Hub/Backe)
 Typ USP-100-F-ID, Ident-Nr. 100-000-450 (6,0 mm Hub/Backe)

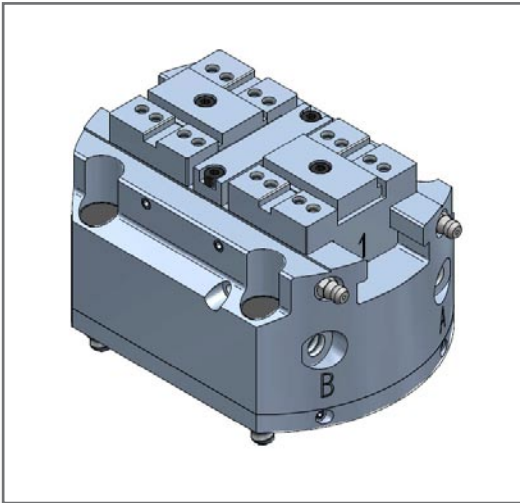


20	2	DIN 179 - A8,0x20	Bohrbuchse
19	1	QRAR04219	Quad-Ring
18	1	QRAR04115	Quad-Ring
17	2	OR 50,2x3,0	O-Ring
16	2	DIN 71412 - AM6	Kegel-Schmiernippel
15	1	ISO 8734 - 4x16	Zylinderstift
14	1	DIN 7984 - M8x20	Zylinderschraube
13	4	ISO 4026 - M5x10	Gewindestift
12	4	ISO 4762 - M8x65	Zylinderschraube
11	1	ISO 4762 - M6x25	Zylinderschraube
10	12	ISO 4762 - M4x10	Zylinderschraube
9	8	ISO 4762 - M6x16	Zylinderschraube
8	1	E23.010-18V1	Spannbacken
7	1	E23.009-18V1	Spannkeil
6	1	E23.008-18V1	Kalben
5	1	E23.007-17V1 (BSP100-004)	Abdeckleiste
4	2	E23.006-17V1 (S503-0047-001)	Führungleiste
3	1	E23.005-17V1 (S123-0055-001)	Spannbacken
2	1	E23.015-18V1	Zylinderdeckel
1	1	E23.014-18V1	Zylindergehäuse
Pos.	Stück	Bauteilnr.	Benennung



Schnitt A-A

Zentrierspanner pneumatisch - Neues Design USP 115 - lieferbar in allen Varianten



Wirkungsweise/Besonderheiten:

- Zwangsgeführte Keilhakenmechanik
- Optimal für die automatische Beladung auf Werkzeugmaschinentische
- Engste Aufbaumöglichkeit für Mehrfach-Aufspannung, Abstandsmaß 100 mm möglich
- Umbaubare, modulare Bauweise durch geteilte Keilhakenmechanik
- Wartungsoptimierte Bauart; kann ohne das Öffnen des Gehäuses demontiert werden

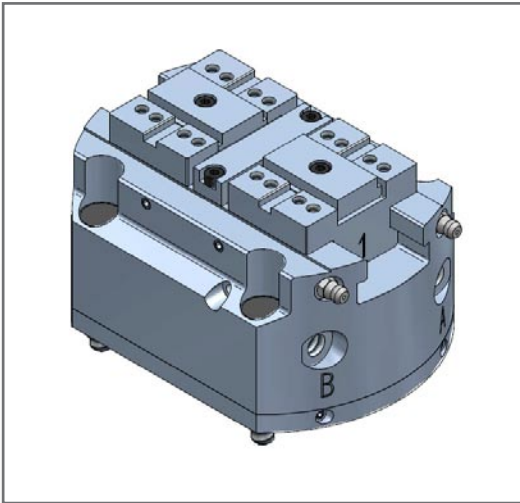
Eigenschaften:

- Zentrischspannender, pneumatisch betätigter Kraftspannblock
- Material aus hochfestem Stahl, sehr verschleißfest
- Wiederholgenauigkeit 0,01 mm
- Bis 12 bar max. Pneumatikdruck möglich
- Gefilterte und geölte Druckluft verwenden
- Lage des Einbaues beliebig
- Doppeltwirkender Zylinderantrieb

Typ	Id.-Nr.	Max. Spannkraft bei 6/9/12 bar (kN)	Hub je Backe	Luftverbrauch pro Doppelhub	Öffnen/Schließen bei 6 bar	Max. Backenhöhe	Gewicht
USP 115-Z-PN	115-115-100	12,18/18,27/24,36	2,5 mm	126 ccm	0,16 Sek.	60 mm	5,0 kg
USP 115-Z-PN	115-115-150	5,12/7,68/10,25	6,0 mm	126 ccm	0,16 Sek.	60 mm	5,0 kg

Typ	Id.-Nr.	Max. Spannkraft bei 6/9/12 bar (kN)	Hub je Backe	Luftverbrauch pro Doppelhub	Öffnen/Schließen bei 6 bar	Max. Backenhöhe	Gewicht
USP 115-F-PN	115-115-200	6,09/9,13/12,18	2,5 mm	126 ccm	0,16 Sek.	60 mm	5,0 kg
USP 115-F-PN	115-115-250	2,56/3,84/5,12	6,0 mm	126 ccm	0,16 Sek.	60 mm	5,0 kg

Zentrierspanner hydraulisch - Neues Design USP 115 - lieferbar in allen Varianten



Wirkungsweise/Besonderheiten:

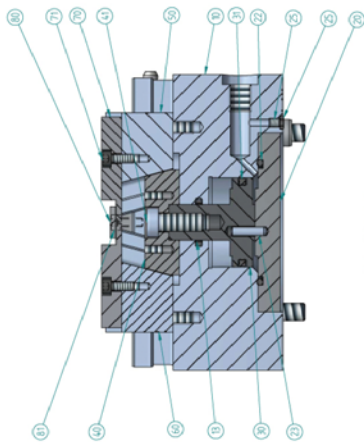
- Zwangsgeführte Keilhakenmechanik
- Optimal für die automatische Beladung auf Werkzeugmaschinentische
- Engste Aufbaumöglichkeit für Mehrfach-Aufspannung, Abstandsmaß 100 mm möglich
- Umbaubare, modulare Bauweise durch geteilte Keilhakenmechanik
- Wartungsoptimierte Bauart; kann ohne das Öffnen des Gehäuses demontiert werden

Eigenschaften:

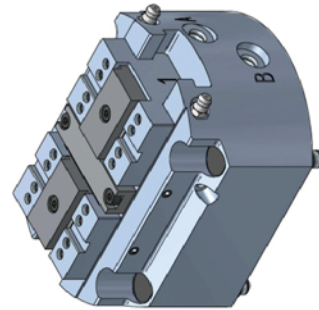
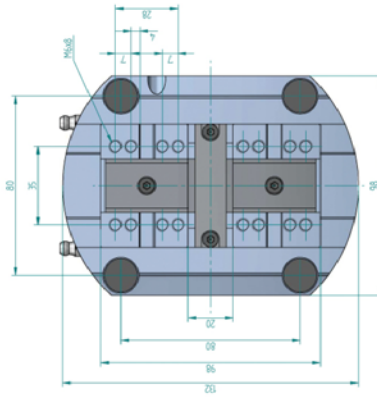
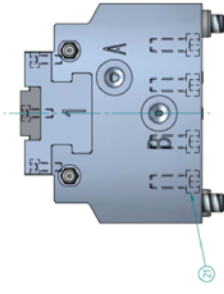
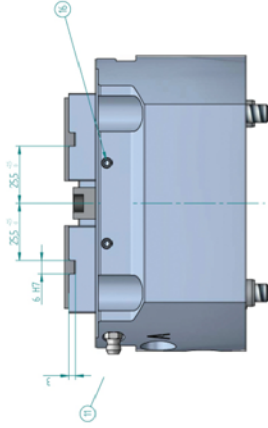
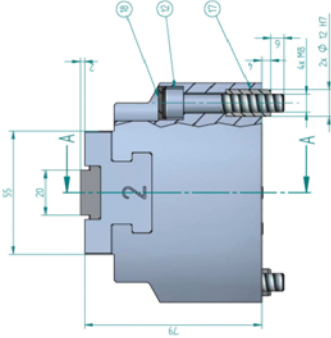
- Zentrischspannender hydraulischer Kraftspannblock
- Material aus hochfestem Stahl, sehr verschleißfest
- Wiederholgenauigkeit 0,01mm
- Bis 40 bar max. Hydraulikdruck möglich
- hydraulisch betätigt
- Lage des Einbaues beliebig
- Doppeltwirkender Zylinderantrieb

Typ	Id.-Nr.	Max. Spannkraft hydr. bei 80 bar (kN)	Hub je Backe	Ölverbrauch pro Doppelhub	Öffnen/Schließen bei 6 bar	Max. Backenhöhe	Gewicht
USP 115-Z-ID	115-115-300	27,83	2,5 mm	20 ccm	0,5 Sek.	60 mm	5,0 kg
USP 115-Z-ID	115-115-350	11,70	6,0 mm	20 ccm	0,5 Sek.	60 mm	5,0 kg

Typ	Id.-Nr.	Max. Spannkraft hydr. bei 80 bar (kN)	Hub je Backe	Ölverbrauch pro Doppelhub	Öffnen/Schließen bei 6 bar	Max. Backenhöhe	Gewicht
USP 115-F-ID	115-115-400	13,91	2,5 mm	20 ccm	0,5 Sek.	60 mm	5,0 kg
USP 115-F-ID	115-115-450	5,85	6,0 mm	20 ccm	0,5 Sek.	60 mm	5,0 kg



Schnitt A-A



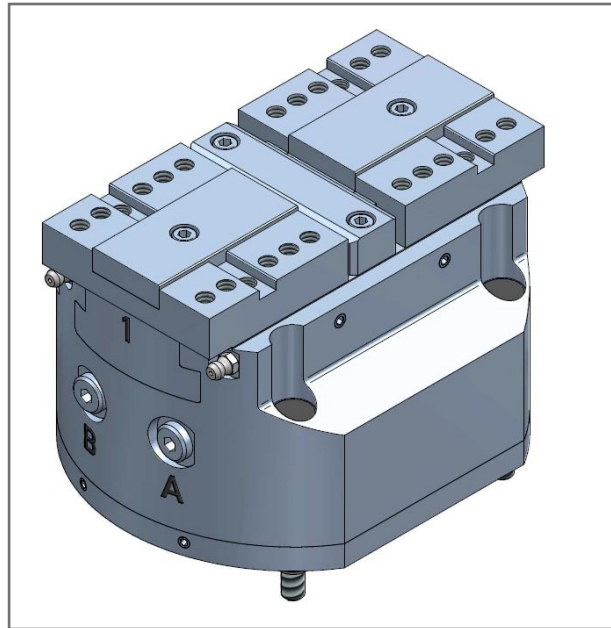
81	2	ISO 4782 - Mx10	Zylinderstange
80	1	EK102-20V1	Abschleife
71	2	ISO 4782 - Mx10	Zylinderstange
70	2	EK109-20V1	Führungseile
60	1	EK101-20V1	Spannstange 2
50	1	EK102-20V1	Spannstange 1
41	1	DN 7968 - M8x20	Zylinderstange
40	1	EK104-20V1	Spindel
31	1	Ø80x5x29	Stift-Ring
30	1	EK107-20V1	Reiber
23	1	ISO 8716 - L0x6	Zylinderkopf
22	1	Ø8 50,2x10	O-Ring
21	8	ISO 4781 - M8x6	Zylinderstange
20	1	EK102-20V1	Zylinderkopf
18	4	M8 Typ 100006	Kantenschutzblech
17	2	DN 179 - ABx20	Behälter
16	4	ISO 4226 - M8x10	Gewindestift
15	2	ISO 4226 - M8x5	O-Ring
14	2	Ø8 30x15	O-Ring
13	1	Ø80x4x15	Stift-Ring
12	4	ISO 4782 - M8x15	Zylinderstange
11	2	DN 7912 - M6	Kegel-Schneidspindel
10	1	EK107-20V1	Zylinderkopf
Pos.	Stück	Bezeichnung	Bemerkung

Stückliste

Einzelzeichnung: 0.6 -12 HEC
 Blatt: 1 von 1
 Projekt: 100-Z-03-25
 Datum: 10.03.2011
 Zeichner: M. Müller
 Geprüft: M. Müller
 Freigegeben: M. Müller
 ECKELT
 Technischer Handel
 Spanntechnik und Automation
 72000 Bielefeld
 Tel.: 0521 29220-0

Spannkraft bei 40 bar = 1570 daN
 Beckenhub = 25

Pneumatischer Kraftspannblock USP 160



Kraftspannblock neues Design Baugröße 160

Wirkungsweise/Besonderheiten:

- Zwangsgeführte Keilhakenmechanik
- Optimal für die automatische Beladung auf Werkzeugmaschinentische
- Engste Aufbaumöglichkeit für Mehrfach-Aufspannung.
- Umbaubare, modulare Bauweise durch geteilte Keilhakenmechanik
- Wartungsoptimierte Bauart; kann ohne das Öffnen des Gehäuses demontiert werden

Eigenschaften:

- Zentrischspannender, pneumatisch betätigter Kraftspannblock
- Material aus hochfestem Stahl, sehr verschleißfest
- Wiederholgenauigkeit 0,01 mm
- Bis 12 bar max. Pneumatikdruck möglich
- Gefilterte und geölte Druckluft verwenden
- Lage des Einbaues beliebig
- Doppeltwirkender Zylinderantrieb

Typ	Id.-Nr.	Max. Spannkraft bei 9 bar (kN)	Hub je Backe	Luftverbrauch pro Doppelhub	Öffnen/Schließen bei 6 bar	Max. Backenhöhe	Gewicht
USP 160-Z-PN	160-000-100	32,41	5,0 mm	500 ccm	0,4 Sek.	60 mm	14 kg
USP 160-Z-PN	160-000-150	15,04	10,0 mm	500 ccm	0,4 Sek.	60 mm	14 kg

Ausführung pneumatisch, zentrisch spannend

Typ USP-160-Z-PN, Ident-Nr. 160-000-100 (5,0 mm Hub/Backe)
 Typ USP-160-Z-PN, Ident-Nr. 160-000-150 (10,0 mm Hub/Backe)

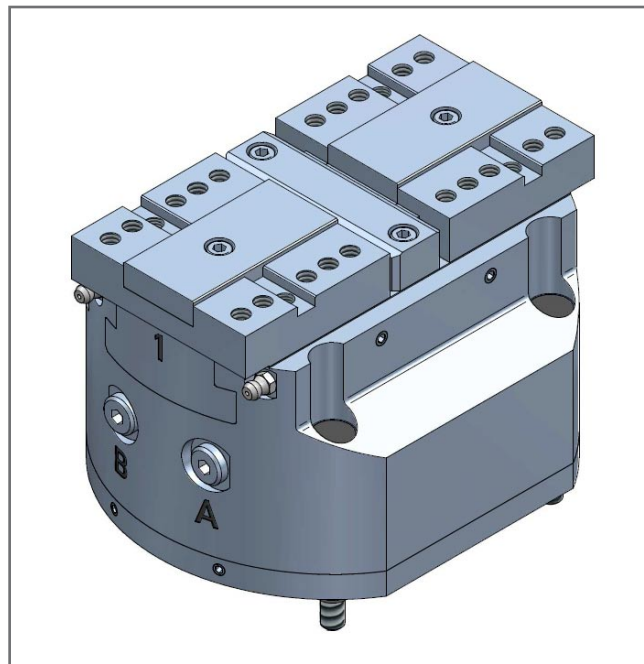
81	2	50 1302 - 195/6-23	Zylinderarmle
80	1	54002-Z-01	Abdeckblech
79	1	50 1302 - 195/2-23	Zylinderarmle
78	2	54008-Z-01	Platzhalter
60	1	54002-Z-01	Platzhalter 2
59	1	54007-Z-01	Platzhalter 1
41	1	DM 1708 - 190/20-23	Zylinderarmle
40	1	54002-Z-01	Platzhalter
32	6	52005-2-01	Spannrollen
31	1	06000-0-05	Quast
30	1	54002-Z-01	Zylinderarmle
25	4	50 0205 - 16/5	Gewindestift
24	1	DM 180/20	U-Bieg
23	2	DM 03/05	U-Bieg
22	2	DM 03/10	U-Bieg
21	9	50 1302 - 195/2-23	Zylinderarmle
20	1	54002-Z-01	Zylinderarmle
17	4	AN 17/10/06	Kernschlossbolzen
16	2	DM 170-03-A	Kernschraube
15	2	DM 179 - 03/020	Sechskant
14	6	50 0205 - 16/8	Gewindestift
13	1	06000-0-08	Quast
12	4	50 1302 - 195/6-23	Zylinderarmle
11	2	DM 1702 - 19/6	Keil-Spannspindel
10	1	54007-Z-02	Spannrollen
9	1	Spannrollen	Spannrollen

Stückliste

Stückzahl: 1
 Material: 160-000-100
 Zeichnung: 160-000-100
 Datum: 10.08.2010
 Blatt: 1 von 1

Spannkraft bei 6 bar = (abhängig von Federunterstützung)
 Backenhub = 50

Hydraulischer Kraftspannblock USP 160



Kraftspannblock neues Design Baugröße 160

Wirkungsweise/Besonderheiten:

- Zwangsgeführte Keilhakenmechanik
- Optimal für die automatische Beladung auf Werkzeugmaschinentische
- Engste Aufbaumöglichkeit für Mehrfach-Aufspannung.
- Umbaubare, modulare Bauweise durch geteilte Keilhakenmechanik
- Wartungsoptimierte Bauart; kann ohne das Öffnen des Gehäuses demontiert werden

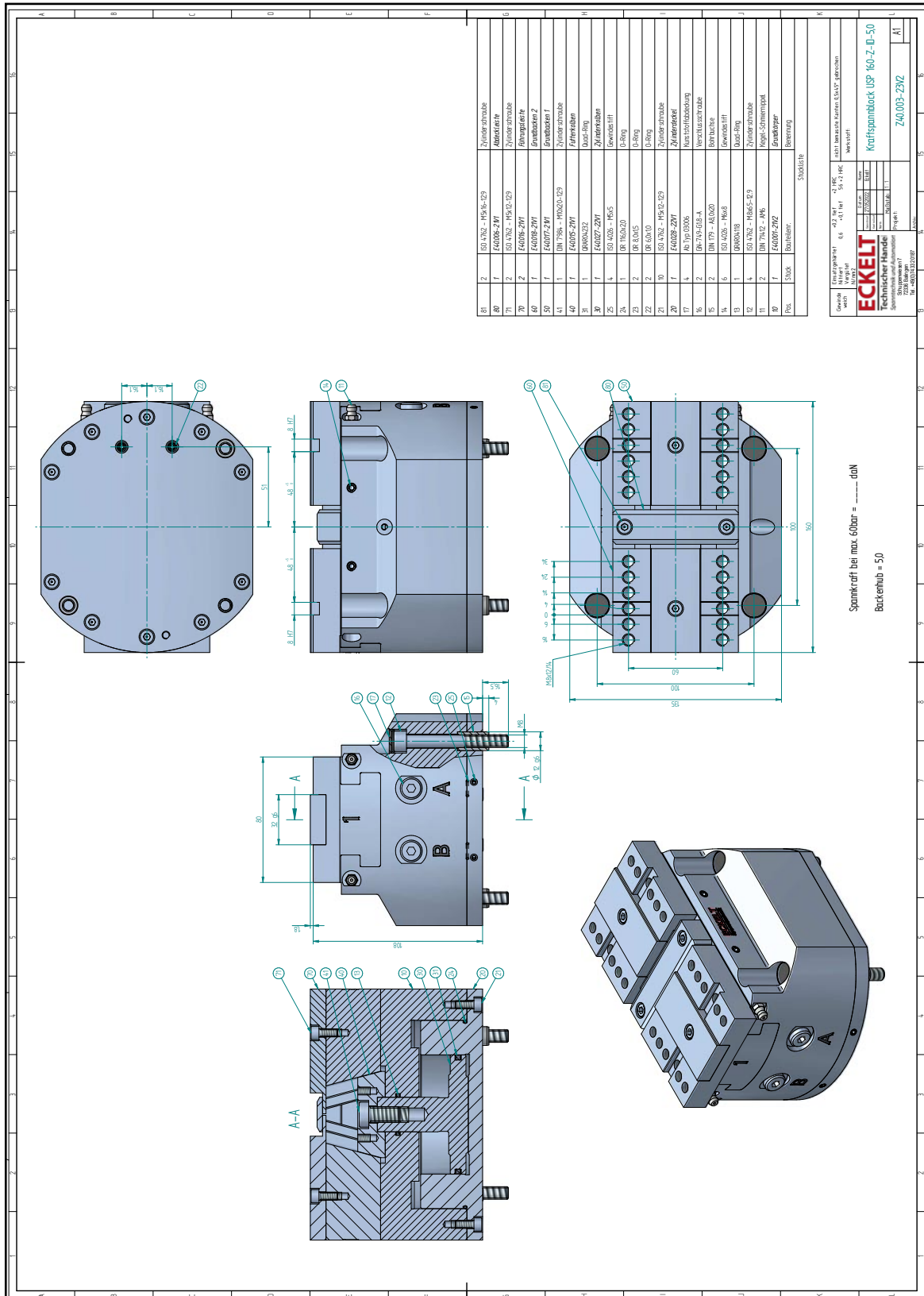
Eigenschaften:

- Zentrischspannender, hydraulisch betätigter Kraftspannblock
- Material aus hochfestem Stahl, sehr verschleißfest
- Wiederholgenauigkeit 0,01 mm
- Bis 40 bar max. Hydraulikdruck möglich
- Lage des Einbaues beliebig
- Doppeltwirkender Zylinderantrieb

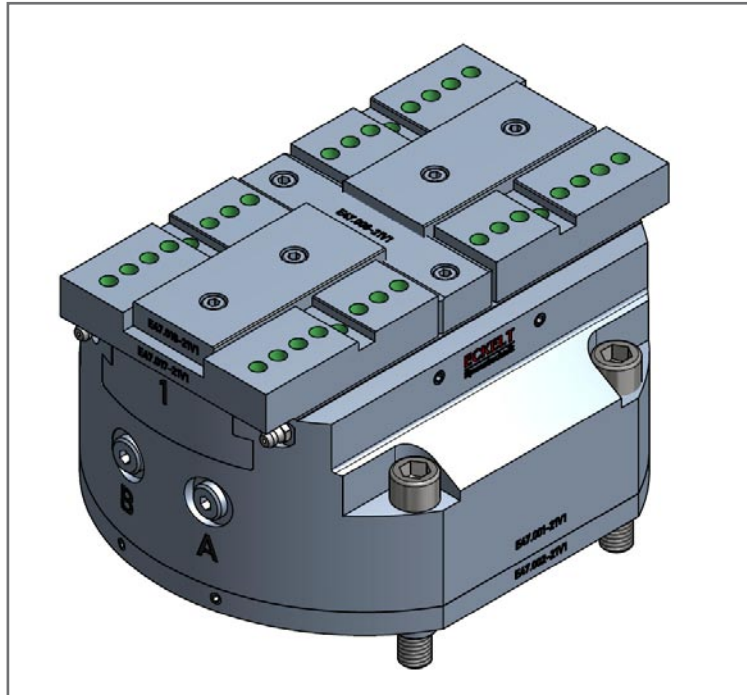
Typ	Id.-Nr.	Max. Spannkraft bei 60 bar (kN)	Hub je Backe	Ölverbrauch pro Doppelhub	Öffnen/Schließen bei 6 bar	Max. Backenhöhe	Gewicht
USP 160-Z-ID	160-000-200	60	5,0 mm	105 ccm	1,5 Sek.	60 mm	14,5 kg
USP 160-Z-ID	160-000-250	38	10,0 mm	105 ccm	1,5 Sek.	60 mm	14,5 kg

Ausführung hydraulisch spannend

Typ USP-160-Z-ID, Ident-Nr. 160-000-200 (5,0 mm Hub/Backe) siehe Zeichnung
 Typ USP-160-Z-ID, Ident-Nr. 160-000-250 (10,0 mm Hub/Backe)



Pneumatischer Kraftspannblock USP 200



Kraftspannblock neues Design Baugröße 200

Wirkungsweise/Besonderheiten:

- Zwangsgeführte Keilhakenmechanik
- Optimal für die automatische Beladung auf Werkzeugmaschinentische
- Engste Aufbaumöglichkeit für Mehrfach-Aufspannung.
- Umbaubare, modulare Bauweise durch geteilte Keilhakenmechanik
- Wartungsoptimierte Bauart; kann ohne das Öffnen des Gehäuses demontiert werden

Eigenschaften:

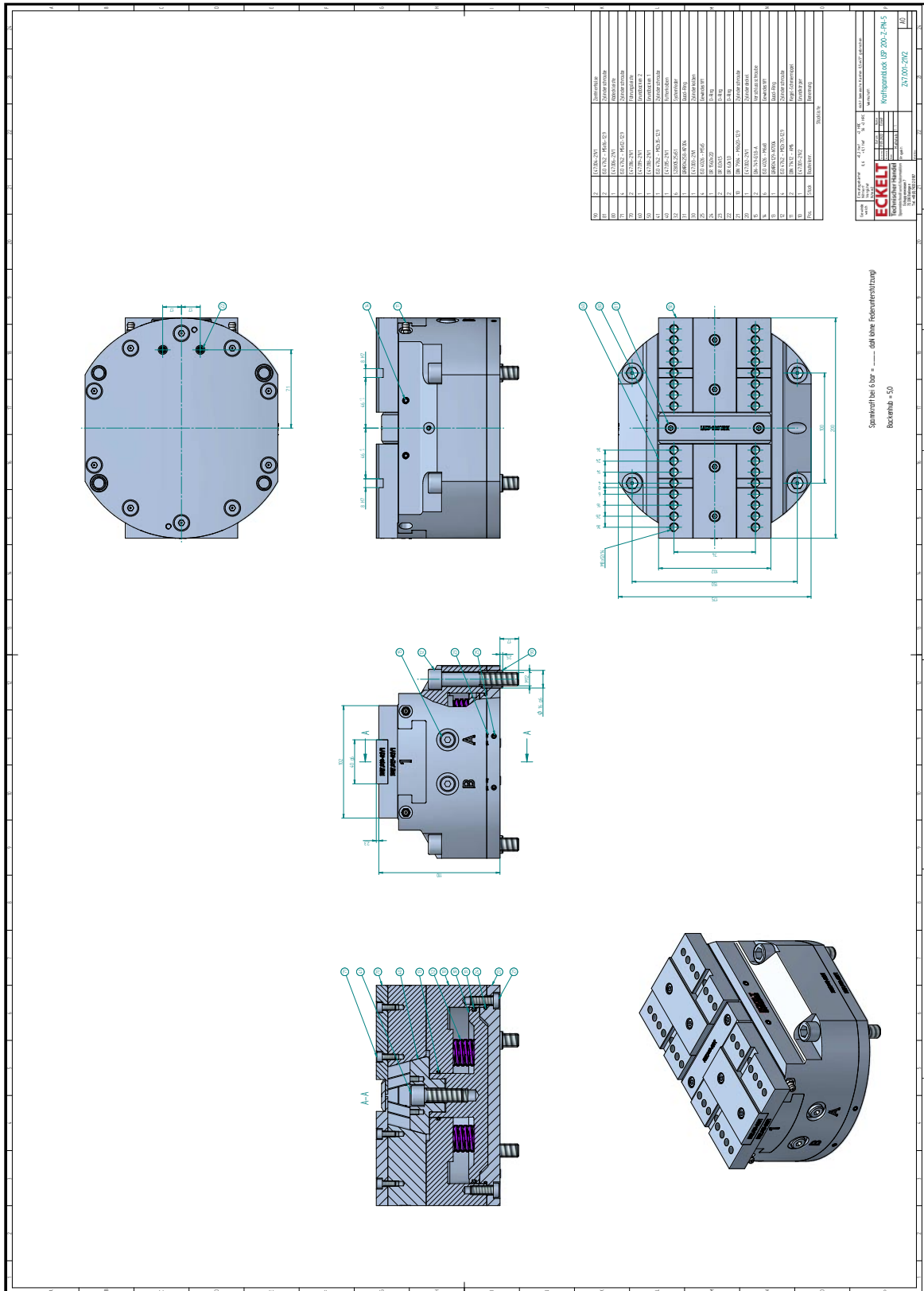
- Zentrischspannender, pneumatisch betätigter Kraftspannblock
- Material aus hochfestem Stahl, sehr verschleißfest
- Wiederholgenauigkeit 0,01 mm
- Bis 12 bar max. Pneumatikdruck möglich
- Gefilterte und geölte Druckluft verwenden
- Lage des Einbaues beliebig
- Doppeltwirkender Zylinderantrieb

Typ	Id.-Nr.	Max. Spannkraft bei 9 bar (kN)	Hub je Backe	Luftverbrauch pro Doppelhub	Öffnen/Schließen bei 6 bar	Max. Backenhöhe	Gewicht
USP 200-Z-PN	200-000-100	55,90	5,0 mm	685 ccm	0,85 Sek.	60 mm	23 kg
USP 200-Z-PN	200-000-150	28,17	10,0 mm	685 ccm	0,85 Sek.	60 mm	23 kg

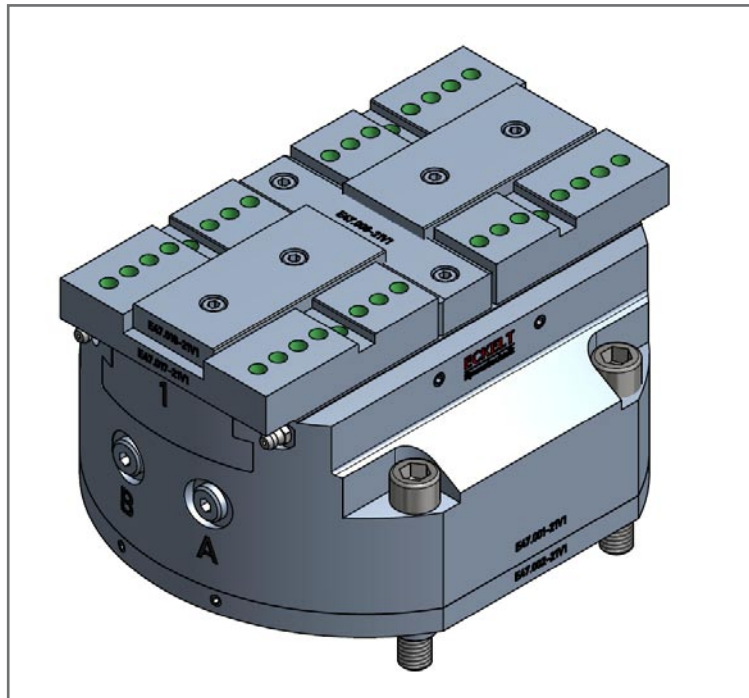
Ausführung pneumatisch, zentrisch spannend

Typ USP-200-Z-PN, Ident-Nr. 200-000-100 (5,0 mm Hub/Backe)

Typ USP-200-Z-PN, Ident-Nr. 200-000-150 (10,0 mm Hub/Backe)



Hydraulischer Kraftspannblock USP 200



Kraftspannblock neues Design Baugröße 200

Wirkungsweise/Besonderheiten:

- Zwangsgeführte Keilhakenmechanik
- Optimal für die automatische Beladung auf Werkzeugmaschinentische
- Engste Aufbaumöglichkeit für Mehrfach-Aufspannung.
- Umbaubare, modulare Bauweise durch geteilte Keilhakenmechanik
- Wartungsoptimierte Bauart; kann ohne das Öffnen des Gehäuses demontiert werden

Eigenschaften:

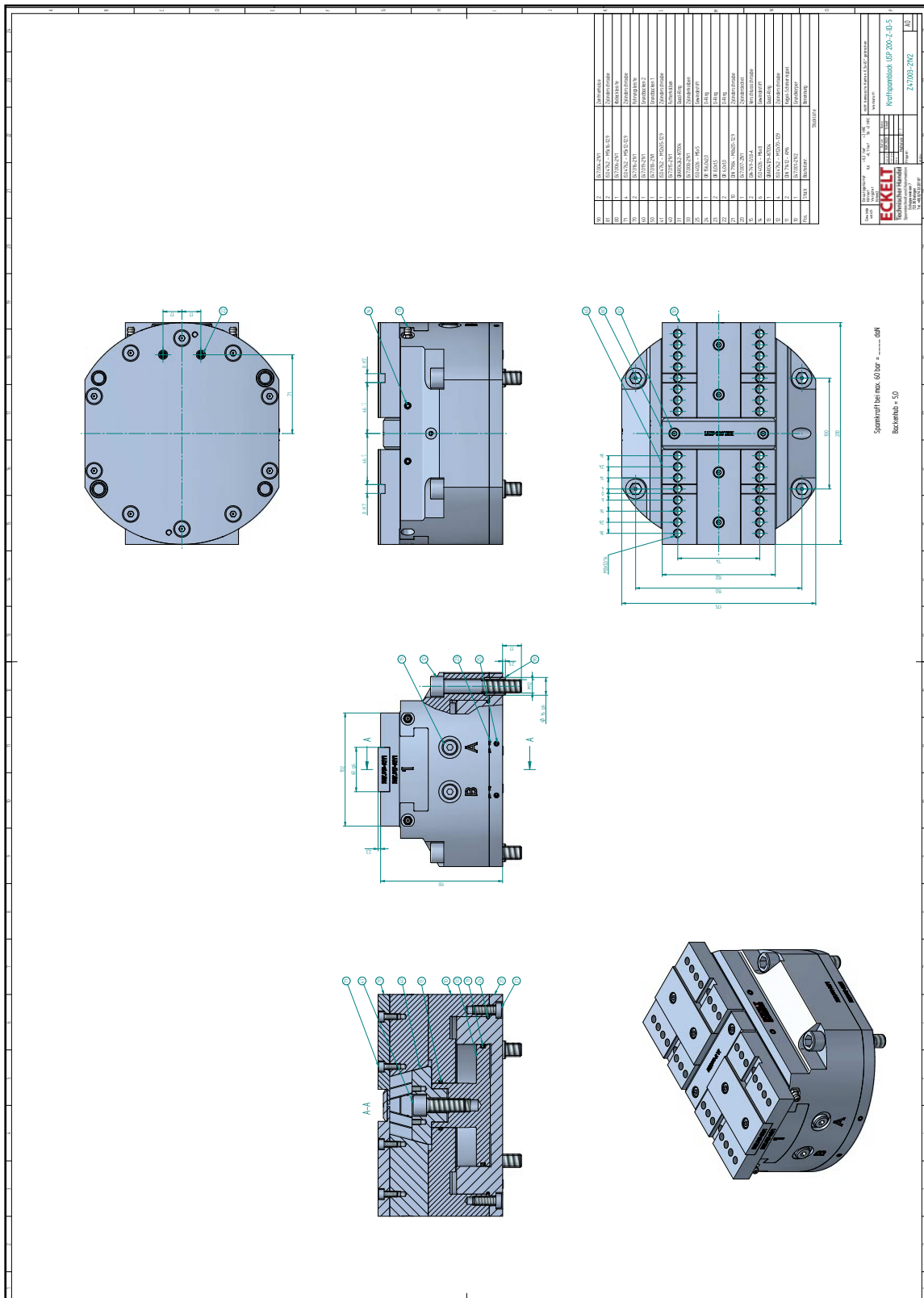
- Zentrischspannender, hydraulisch betätigter Kraftspannblock
- Material aus hochfestem Stahl, sehr verschleißfest
- Wiederholgenauigkeit 0,01 mm
- Bis 40 bar max. Hydraulikdruck möglich
- Lage des Einbaues beliebig
- Doppeltwirkender Zylinderantrieb

Typ	Id.-Nr.	Max. Spannkraft bei 40 bar (kN)	Hub je Backe	Ölverbrauch pro Doppelhub	Öffnen/Schließen bei 6 bar	Max. Backenhöhe	Gewicht
USP 200-Z-ID	200-000-200	84,00	5,0 mm	240 ccm	2,3 Sek.	60 mm	24 kg
USP 200-Z-ID	200-000-250	42,60	10,0 mm	240 ccm	2,3 Sek.	60 mm	24 kg

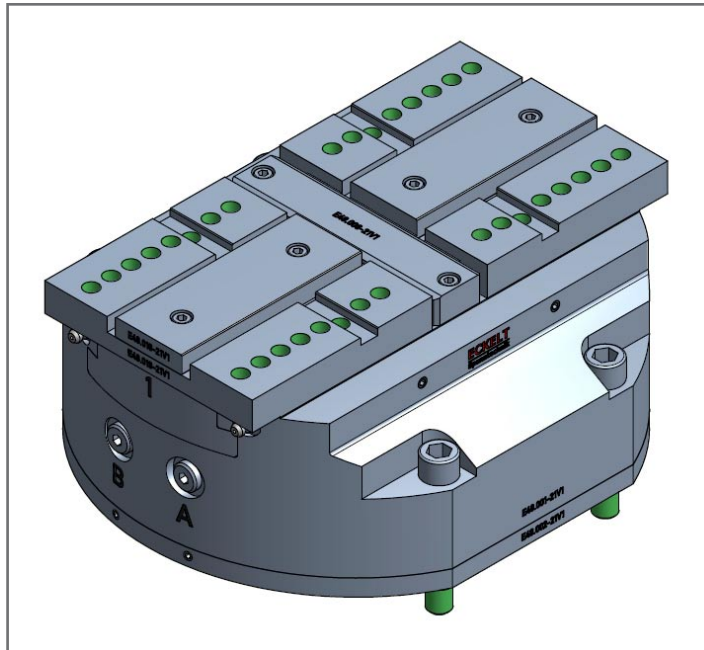
Ausführung hydraulisch, zentrisch spannend

Typ USP-200-Z-ID, Ident-Nr. 200-000-200 (5,0 mm Hub/Backe)

Typ USP-200-Z-ID, Ident-Nr. 200-000-250 (10,0 mm Hub/Backe)



Pneumatischer Kraftspannblock USP 250



Kraftspannblock neues Design Baugröße 250

Wirkungsweise/Besonderheiten:

- Zwangsgeführte Keilhakenmechanik
- Optimal für die automatische Beladung auf Werkzeugmaschinentische
- Engste Aufbaumöglichkeit für Mehrfach-Aufspannung.
- Umbaubare, modulare Bauweise durch geteilte Keilhakenmechanik
- Wartungsoptimierte Bauart; kann ohne das Öffnen des Gehäuses demontiert werden

Eigenschaften:

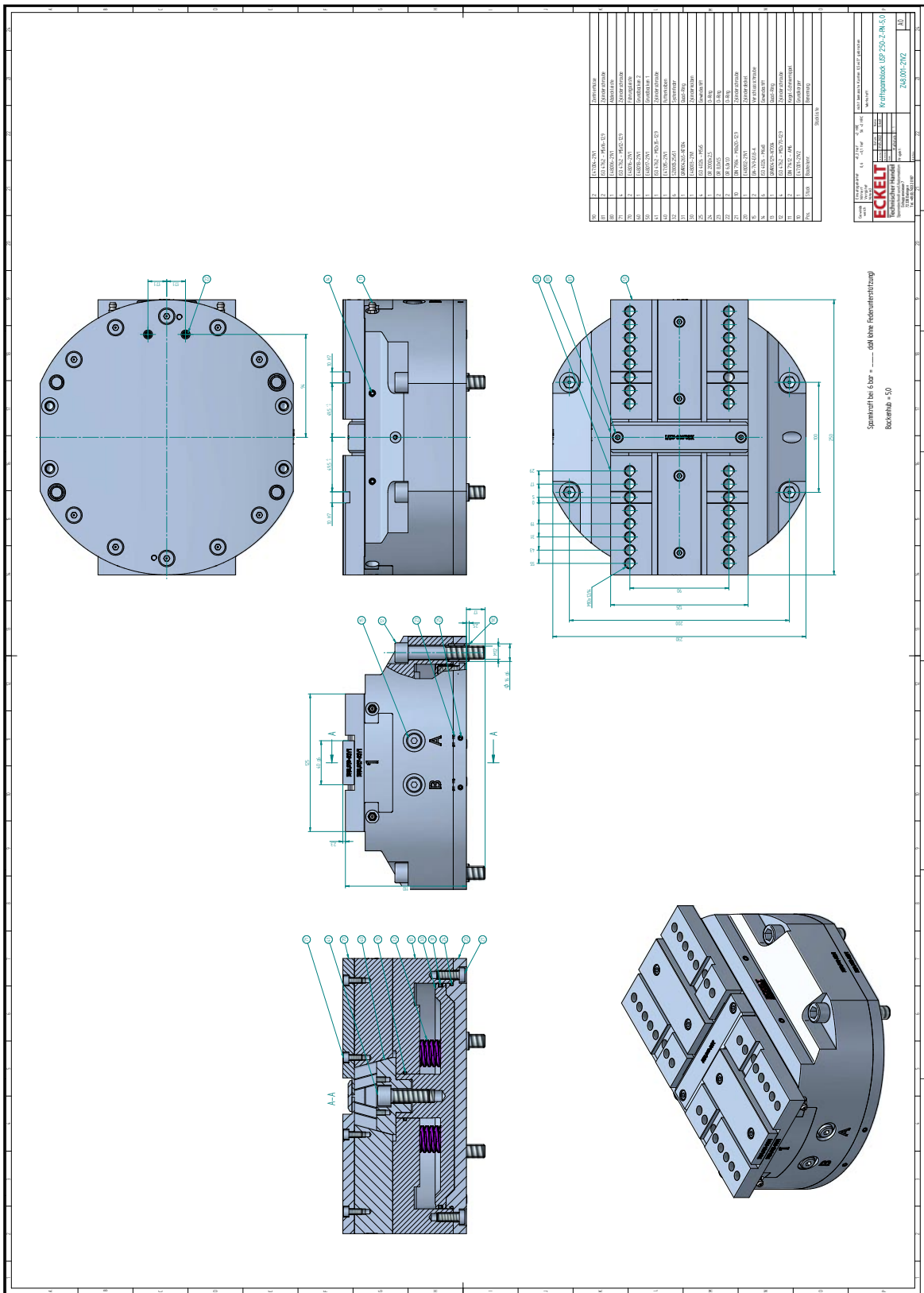
- Zentrischspannender, pneumatisch betätigter Kraftspannblock
- Material aus hochfestem Stahl, sehr verschleißfest
- Wiederholgenauigkeit 0,01 mm
- Bis 12 bar max. Pneumatikdruck möglich
- Gefilterte und geölte Druckluft verwenden
- Lage des Einbaues beliebig
- Doppeltwirkender Zylinderantrieb

Typ	Id.-Nr.	Max. Spannkraft bei 9 bar (kN)	Hub je Backe	Luftverbrauch pro Doppelhub	Öffnen/Schließen bei 6 bar	Max. Backenhöhe	Gewicht
USP 250-Z-PN	250-000-100	73,23	5,0 mm	1420 ccm	0,85 Sek.	60 mm	35 kg
USP 250-Z-PN	250-000-150	36,90	10,0 mm	1420 ccm	0,85 Sek.	60 mm	35 kg

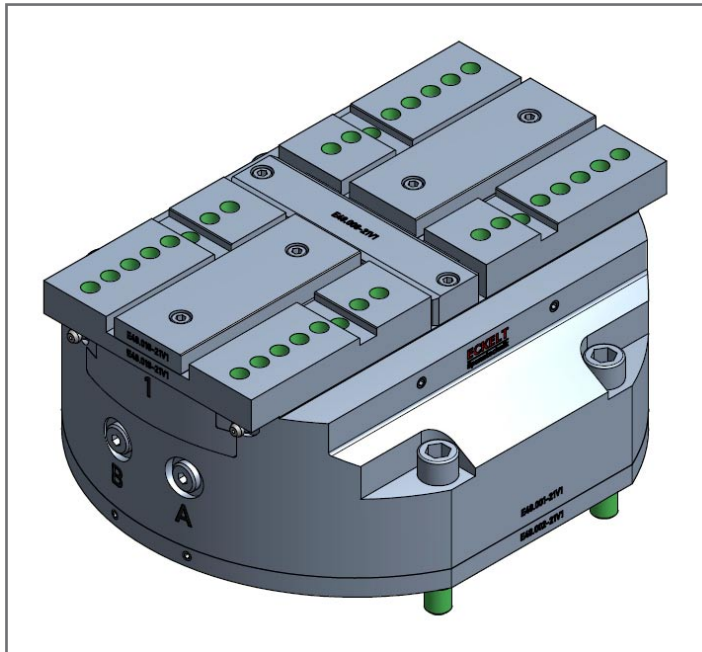
Ausführung pneumatisch, zentrisch spannend

Typ USP-250-Z-PN, Ident-Nr. 250-000-100 (5,0 mm Hub/Backe)

Typ USP-250-Z-PN, Ident-Nr. 250-000-150 (10,0 mm Hub/Backe)



Hydraulischer Kraftspannblock USP 250



Kraftspannblock neues Design Baugröße 250

Wirkungsweise/Besonderheiten:

- Zwangsgeführte Keilhakenmechanik
- Optimal für die automatische Beladung auf Werkzeugmaschinentische
- Engste Aufbaumöglichkeit für Mehrfach-Aufspannung.
- Umbaubare, modulare Bauweise durch geteilte Keilhakenmechanik
- Wartungsoptimierte Bauart; kann ohne das Öffnen des Gehäuses demontiert werden

Eigenschaften:

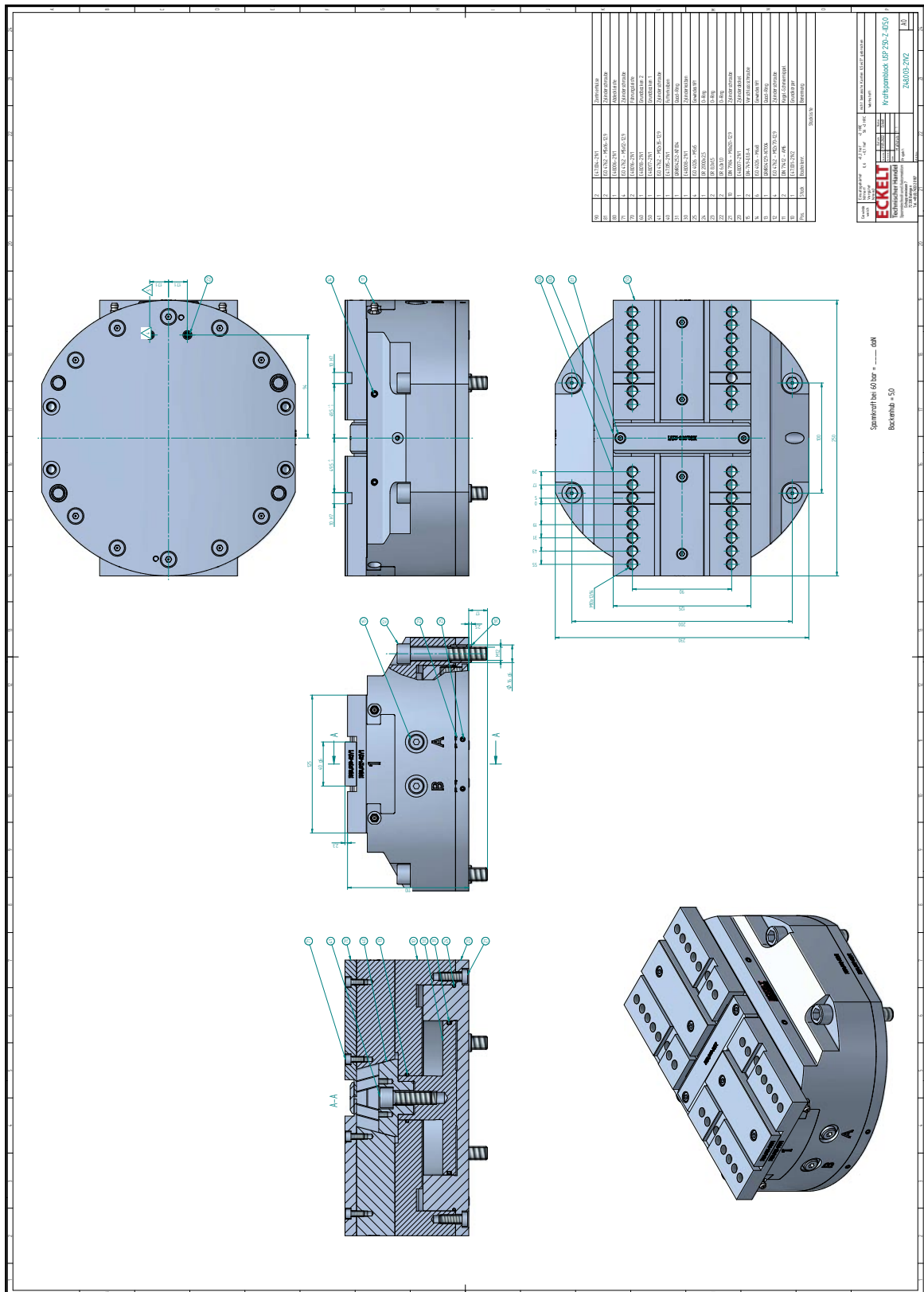
- Zentrischspannender, hydraulisch betätigter Kraftspannblock
- Material aus hochfestem Stahl, sehr verschleißfest
- Wiederholgenauigkeit 0,01 mm
- Bis 40 bar max. Hydraulikdruck möglich
- Lage des Einbaues beliebig
- Doppeltwirkender Zylinderantrieb

Typ	Id.-Nr.	Max. Spannkraft bei 40 bar (kN)	Hub je Backe	Ölverbrauch pro Doppelhub	Öffnen/Schließen bei 6 bar	Max. Backenhöhe	Gewicht
USP 250-Z-ID	250-000-200	98	5,0 mm	440 ccm	3,0 Sek.	60 mm	35 kg
USP 250-Z-ID	250-000-250	72	10,0 mm	440 ccm	3,0 Sek.	60 mm	35 kg

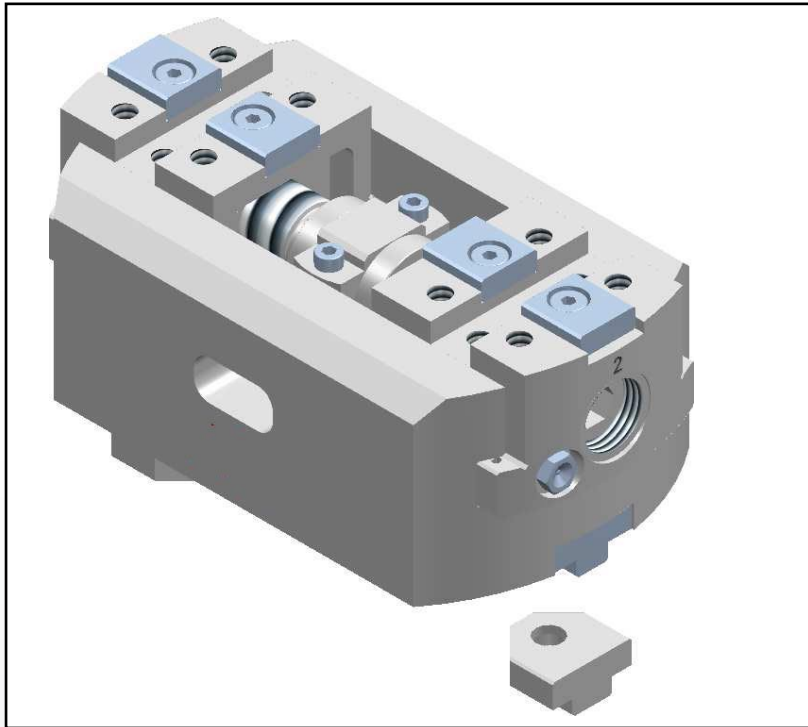
Ausführung hydraulisch, zentrisch spannend

Typ USP-250-Z-ID, Ident-Nr. 250-000-200 (5,0 mm Hub/Backe)

Typ USP-250-Z-ID, Ident-Nr. 250-000-250 (10,0 mm Hub/Backe)



Mechanischer Zentrierspanner UPC 115



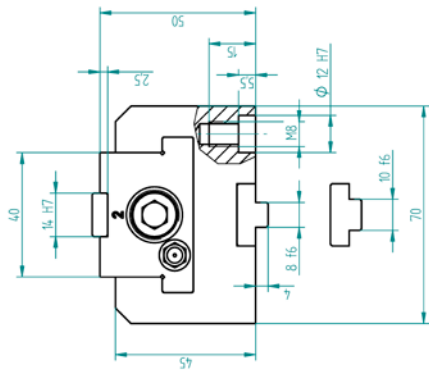
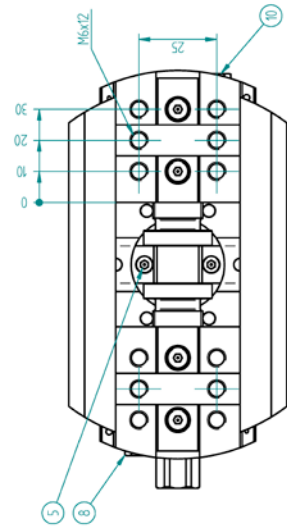
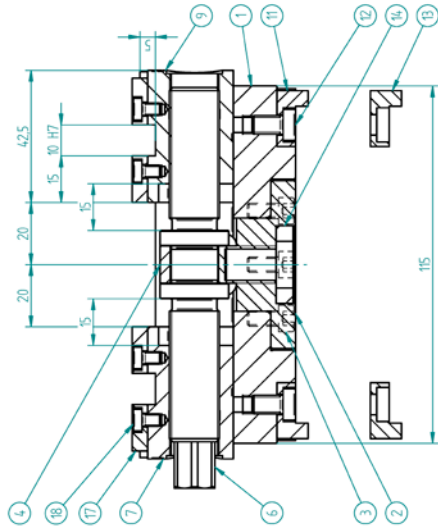
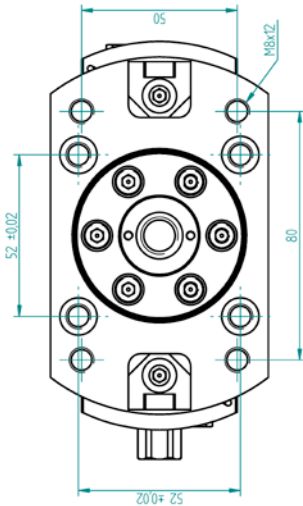
Wirkungsweise/Besonderheiten:

- Zentrisch Öffnen/Schliessen
- Vorgerüstet für diverse Nullpunkt-Spannsysteme
- Gehäusematerial: aus gehärtetem Stahl
- Funktionsteile: aus gehärtetem Stahl
- Wirkprinzip: Synchronisation über beschichtete Feingewindespindel
- Schmierintervalle: je nach Einsatzfall
- Zubehör: Aufsatzbackenrohlinge, Stufenbacken oder weiche Backen.
- Bodenseitiger Anschluss für diverse Nullpunktspannsysteme

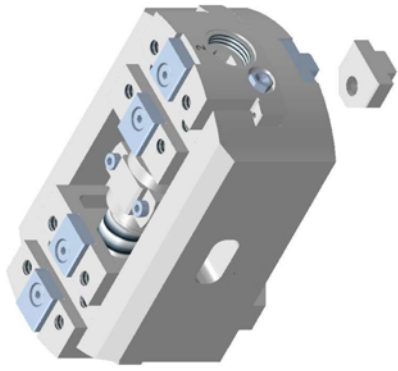
Eigenschaften:

- Der Spannblock kann mittels Schrauben von oben befestigt werden
- Material aus hochfestem Stahl, sehr verschleißfest
- Wiederholgenauigkeit: 0.01 mm
- Gesamthub der Schlitten: 0-80mm
- Hohe Spannkraft bei niedrigem Drehmoment
- Von beiden Spindelseiten bedienbar

Typ	Id.-Nr.	Spannkraft bei 60 Nm Drehm.	Hub je Backe	Gesamthub der Schlitten	Wiederholgenauigkeit	Gewicht
UPC 115	140-000-050	15000 N	15 mm	0-80 mm	0,01 mm	2,5 kg



Hub pro Backe = 15 mm
Spannkraft bei 40 Nm Drehmoment = 16 kN



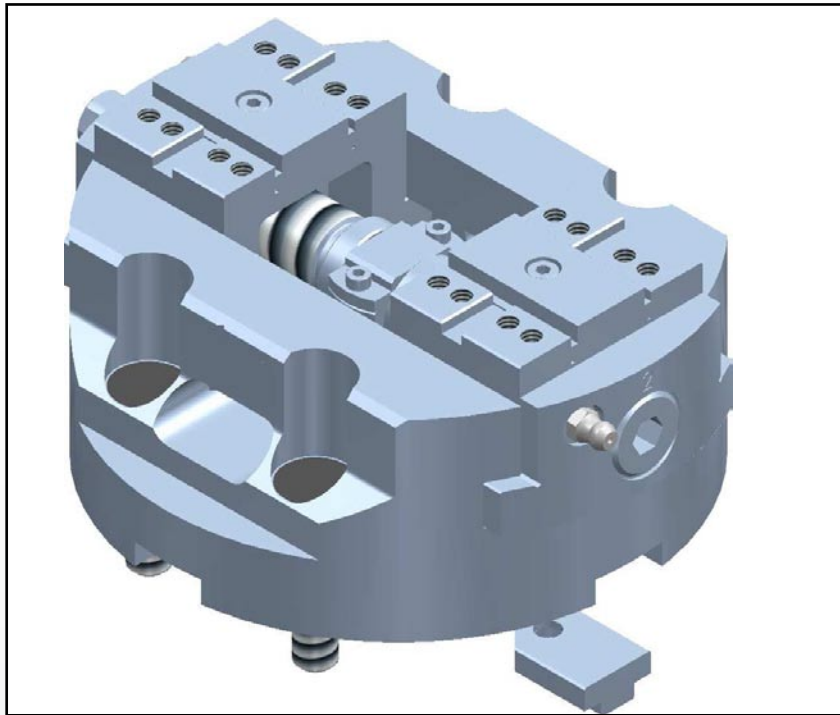
18	4	DIN 7984 - M8x6	Zylinderschraube
17	4	E43.007-2W1	Führungslaste
16	1	E39.010-2W1	Distanzring
15	2	E43.009-2W1	Nulstein 10
14	2	DIN 7984 - M8x10-12,9	Zylinderschraube
13	2	E39.008-2W1	Nulstein 8
12	1	DIN 3405 - A4-6	Trichterschmiernippel
11	1	E43.006-2W2	Grundbacke 2
10	1	DIN 3405 - A4-6	Trichterschmiernippel
9	1	E43.005-2W2	Grundbacke 1
8	1	E43.004-2W1	Gewindespindel
7	2	ISO 4762 - M8x8-12,9	Zylinderschraube
6	1	E43.003-2W1	Laste
5	6	ISO 4762 - M5x10-12,9	Zylinderschraube
4	1	E43.002-2W1	Flansch
3	1	E43.001-2W1	Grundkörper
2	1		Benennung
1	1		Benennung
Pos.	Stück	Bauteilnr.	

Einzelgröße		-0,2 h7f	4 HRC	nicht bemessene Kämen (G.6x6)* gemessen
Gewichte		-0,2 h7f	4 HRC	
Nennwert		-0,2 h7f	4 HRC	
Verplakt		-	Nitrin	Werkstoff:
DIN		810/2011	ECKELT	
Datum				
Gezeichnet				
Geprüft				
Skizze				
Messstab		1:1		
Projekt				
Profil				
Stückliste		Zentrierspanner UPL 115		
Zentrierspanner UPL 115		Z43.001-2W2		
AZ				

ECKELT
Technischer Handel
Spanntechnik und Automation
Schuppenweiser 7
72336 Balingen
Tel. +49(0)7143 20187

Mechanischer Zentrierspanner

UPC 140



Wirkungsweise/Besonderheiten:

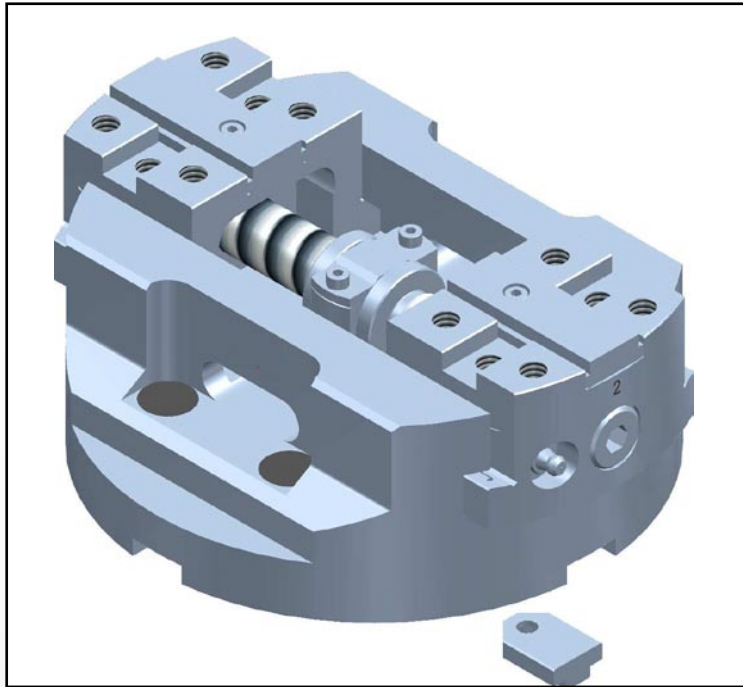
- Zentrisch Öffnen/Schliessen
- Vorgerüstet für diverse Nullpunkt-Spannsysteme
- Gehäusematerial: aus gehärtetem Stahl
- Funktionsteile: aus gehärtetem Stahl
- Wirkprinzip: Synchronisation über beschichtete Feingewindespindel
- Schmierintervalle: je nach Einsatzfall
- Zubehör: Aufsatzbackenrohlinge, Stufenbacken oder weiche Backen.
- Bodenseitiger Anschluss für diverse Nullpunktspannsysteme

Eigenschaften:

- Der Spannblock kann mittels Schrauben von oben befestigt werden
- Material aus hochfestem Stahl, sehr verschleißfest
- Wiederholgenauigkeit: 0.01 mm
- Gesamthub der Schlitten 0-108mm
- Hohe Spannkräfte bei niedrigem Drehmoment
- Von beiden Spindelseiten bedienbar

Typ	Id.-Nr.	Spannkraft bei 60 Nm Drehm.	Hub je Backe	Gesamthub der Schlitten	Wiederholgenauigkeit	Gewicht
UPC 140	140-000-100	25000 N	25 mm	0-108 mm	0,01 mm	5,4 kg

Mechanischer Zentrierspanner UPC 180



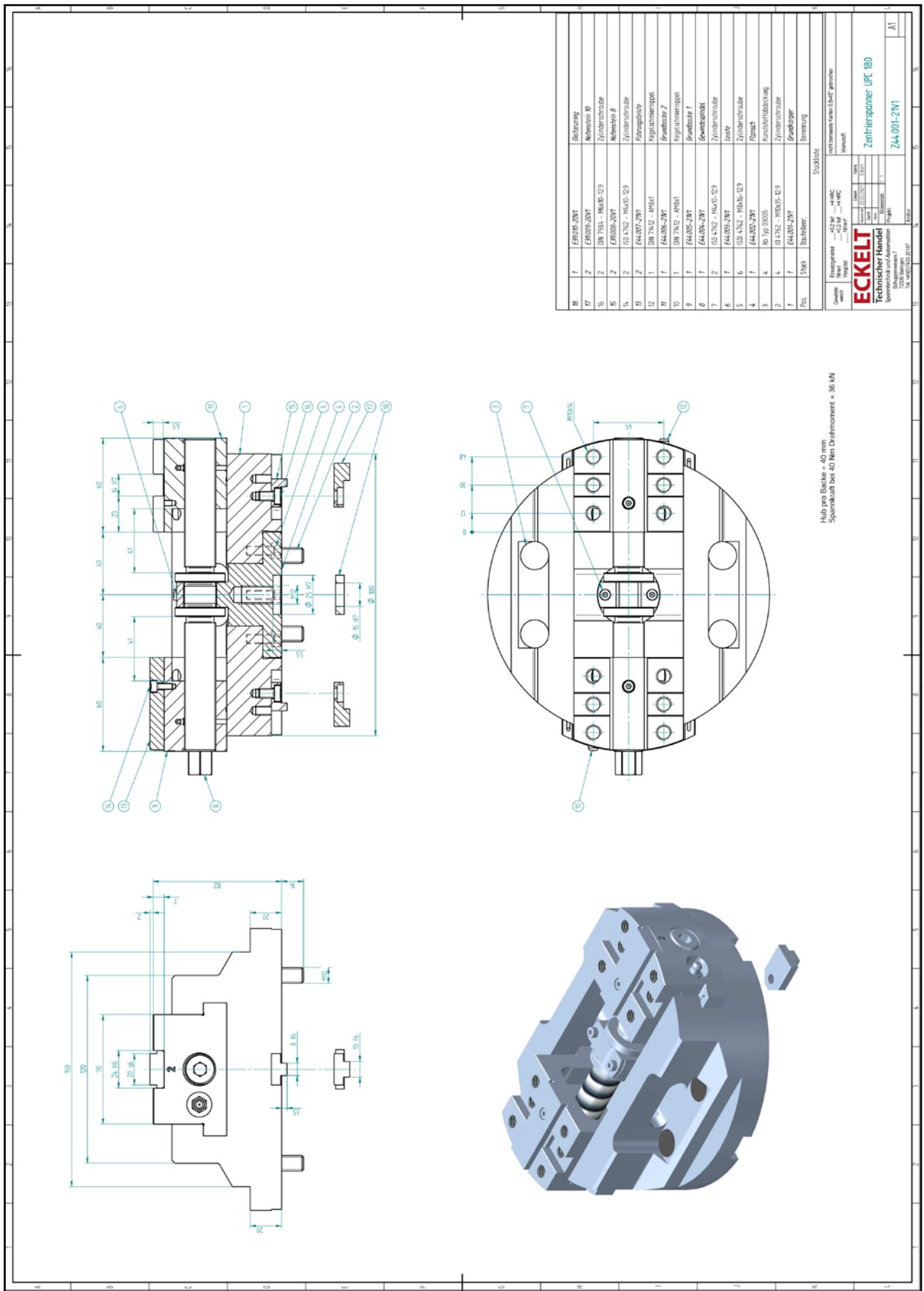
Wirkungsweise/Besonderheiten:

- Zentrisch Öffnen/Schliessen
- Vorgerüstet für diverse Nullpunkt-Spannsysteme
- Gehäusematerial: aus gehärtetem Stahl
- Funktionsteile: aus gehärtetem Stahl
- Wirkprinzip: Synchronisation über beschichtete Feingewindespindel
- Schmierintervalle: je nach Einsatzfall
- Zubehör: Aufsatzbackenrohlinge, Stufenbacken oder weiche Backen.
- Bodenseitiger Anschluss für diverse Nullpunktspannsysteme

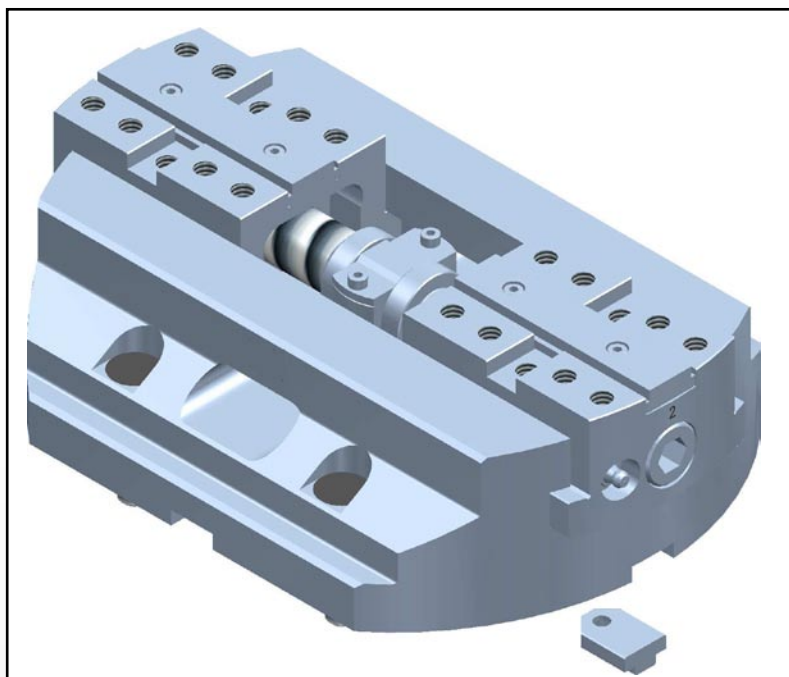
Eigenschaften:

- Der Spannblock kann mittels Schrauben von oben befestigt werden
- Material aus hochfestem Stahl, sehr verschleißfest
- Wiederholgenauigkeit: 0.01 mm
- Gesamthub der Schlitten 0-180mm
- Hohe Spannkraft bei niedrigem Drehmoment
- Von beiden Spindelseiten bedienbar

Typ	Id.-Nr.	Spannkraft bei 100 Nm Drehm.	Hub je Backe	Gesamthub der Schlitten	Wiederholgenauigkeit	Gewicht
UPC 180	180-000-100	60000N	40 mm	0-180 mm	0,01 mm	11 kg



Mechanischer Zentrierspanner UPC 250



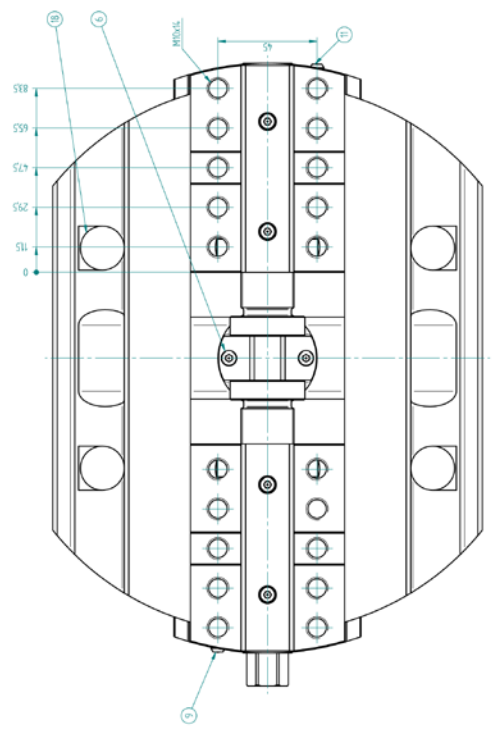
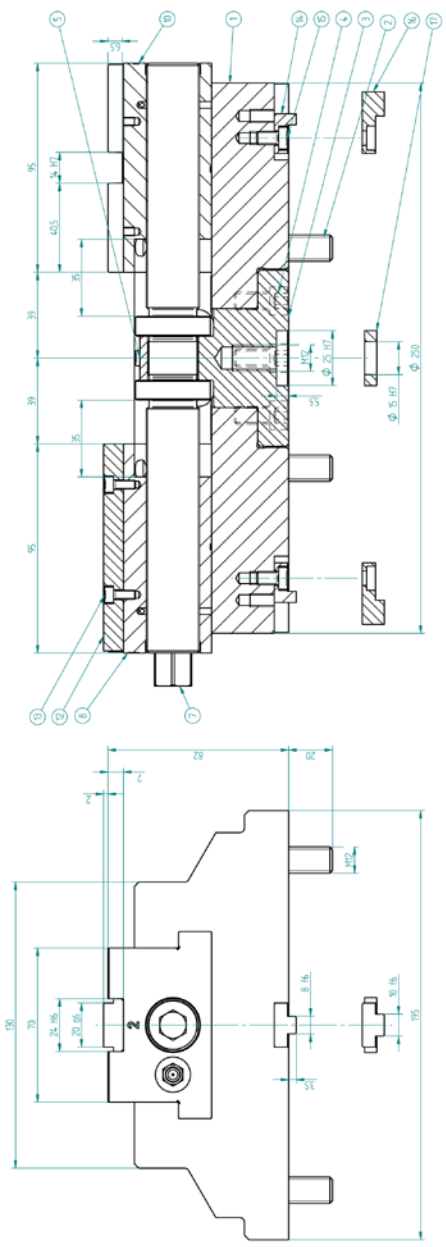
Wirkungsweise/Besonderheiten:

- Zentrisch Öffnen/Schliessen
- Vorgerüstet für diverse Nullpunkt-Spannsysteme
- Gehäusematerial: aus gehärtetem Stahl
- Funktionsteile: aus gehärtetem Stahl
- Wirkprinzip: Synchronisation über beschichtete Feingewindespindel
- Schmierintervalle: je nach Einsatzfall
- Zubehör: Aufsatzbackenrohlinge, Stufenbacken oder weiche Backen.
- Bodenseitiger Anschluss für diverse Nullpunktspannsysteme

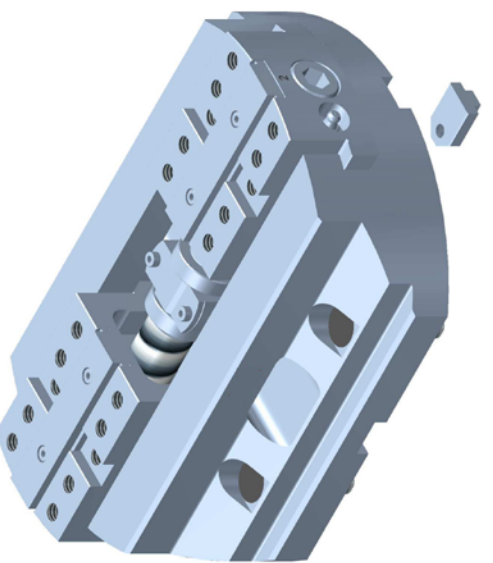
Eigenschaften:

- Der Spannblock kann mittels Schrauben von oben befestigt werden
- Material aus hochfestem Stahl. Sehr verschleißfest
- Wiederholgenauigkeit: 0.01 mm
- Gesamthub der Schlitten 0-250 mm
- Hohe Spannkräfte bei niedrigem Drehmoment
- Von beiden Spindelseiten bedienbar

Typ	Id.-Nr.	Spannkraft bei 150Nm Drehm.	Hub je Backe	Gesamthub der Schlitten	Wiederholgenauigkeit	Gewicht
UPC 250	250-000-100	80000N	50 mm	0-250 mm	0,01 mm	20 kg



Hub pro Backe = 35 mm
Spannkraft bei 40 Nm Drehmoment = 45 kN

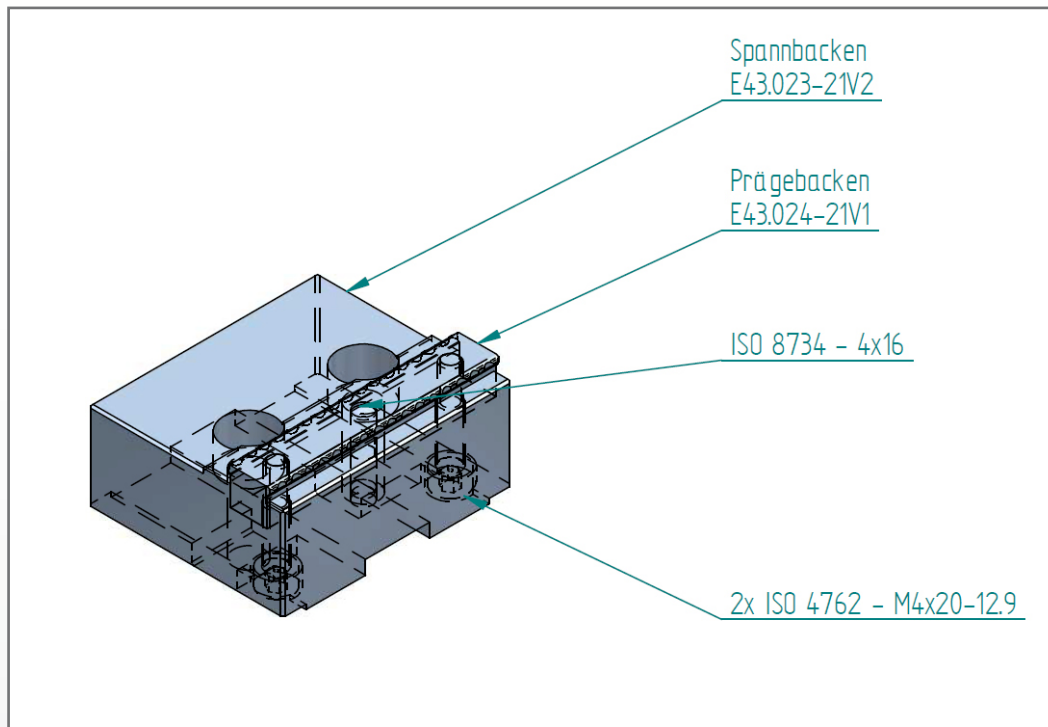


Pos.	Stückzahl	Bezeichnung
18	4	A8 630x4
17	1	EP900-2001
16	2	EP900-2001
15	2	DN 70x4 - M6x12-129
14	2	EP900-2001
13	4	SO 4712 - M6x12-129
12	2	EP900-2001
11	1	DN 70x42 - M8x41
10	1	EP900-2001
9	1	DN 70x42 - M8x41
8	1	EP900-2001
7	1	EP900-2001
6	2	SO 4712 - M6x12-129
5	1	EP900-2001
4	6	SO 4712 - M6x12-129
3	1	EP900-2001
2	4	SO 4712 - M6x12-129
1	1	EP900-2001
Pos.	1	Stückzahl

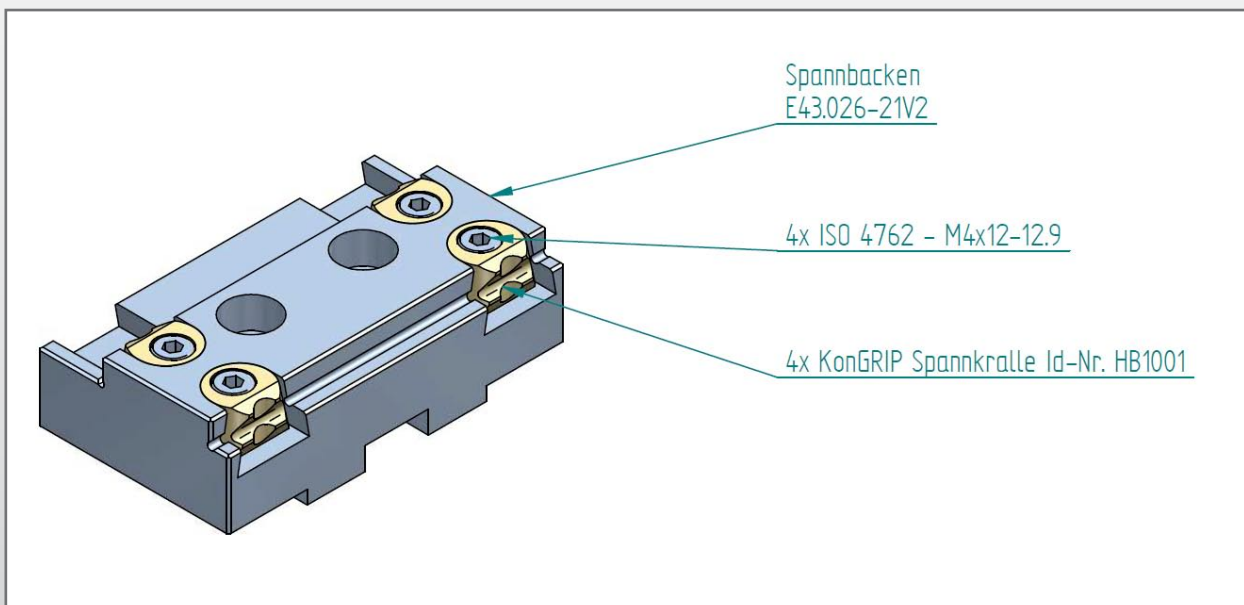
ECKELT
 Technischer Handel
 Spann- und Automatik
 72288 Balingen
 Tel. +49(0)7143 201-0

Zentrierspanner IPT 250
 745.001-2001
 A1

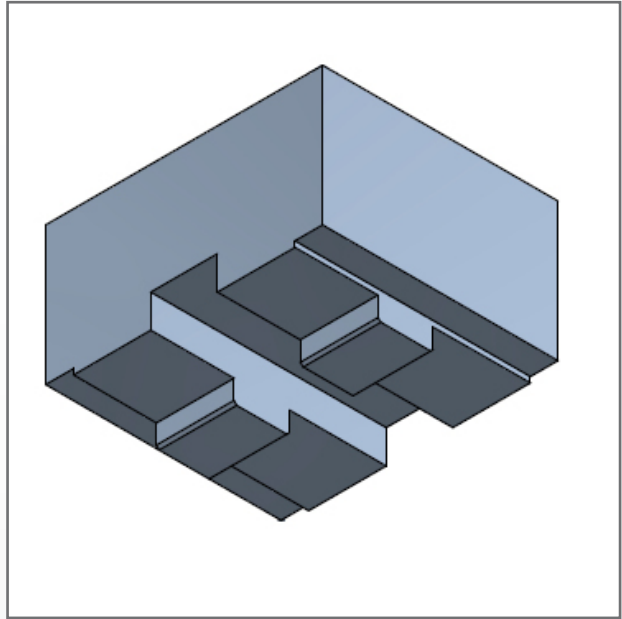
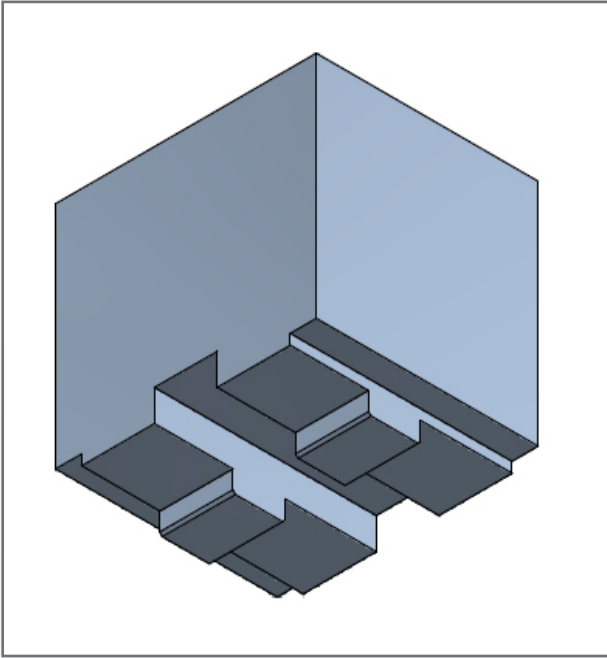
Prägebacken - für alle mechanischen Baugrößen lieferbar



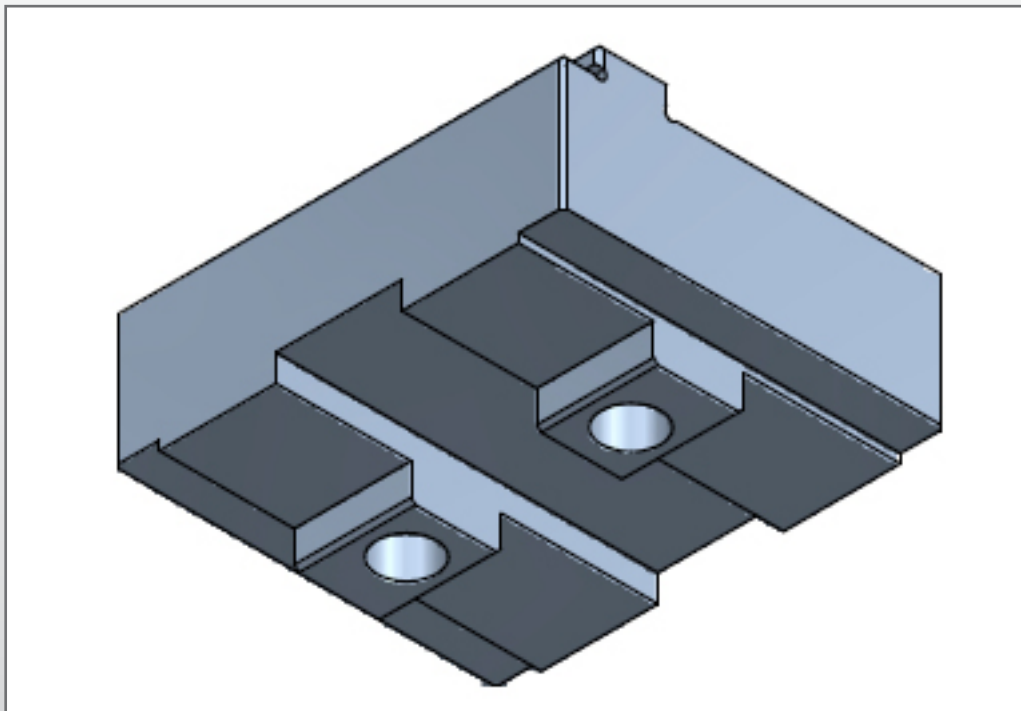
Spannbacken mit KonGrip - Spannkralle auswechselbar - für alle mechanischen Baugrößen lieferbar



Backenrohling weich - in unterschiedlicher Höhe lieferbar



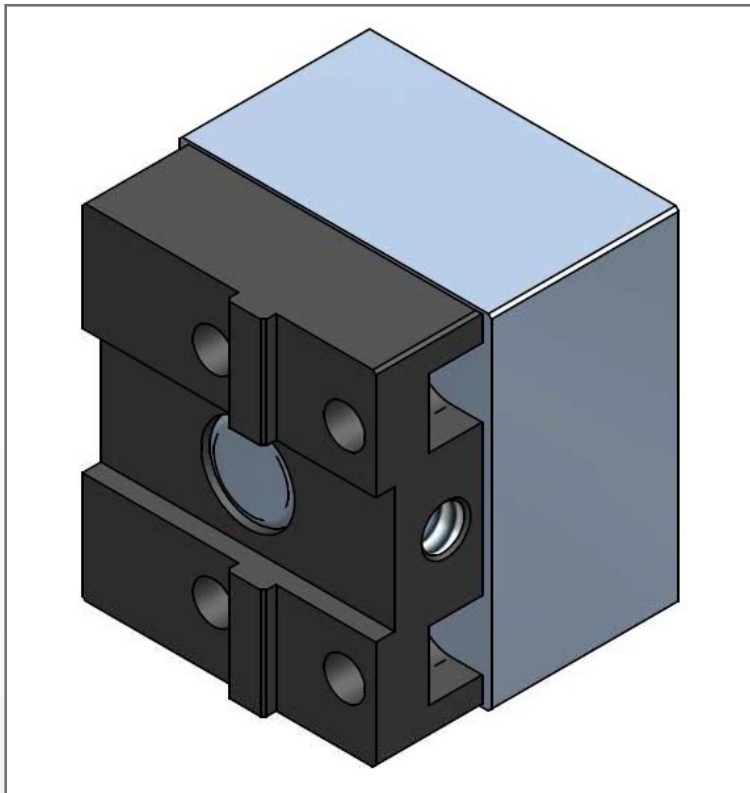
Stufenbacke hart - für alle Baugrößen lieferbar



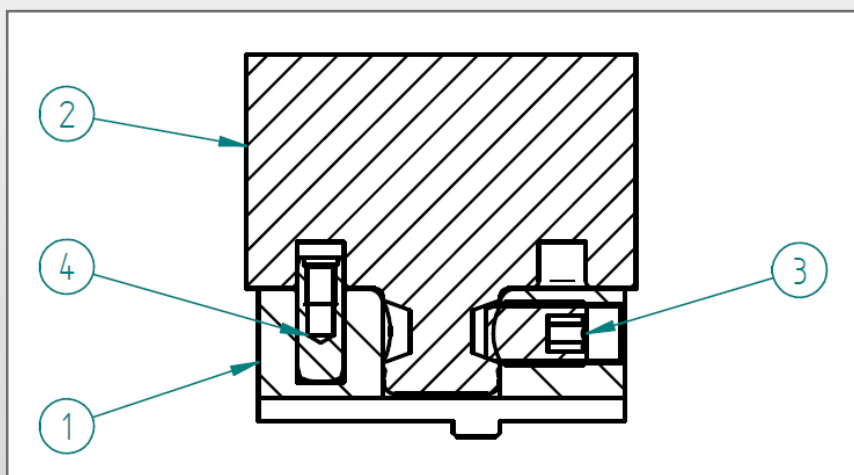
Spannbacken-Schnellwechselsystem

(außen- und innenspannen möglich)

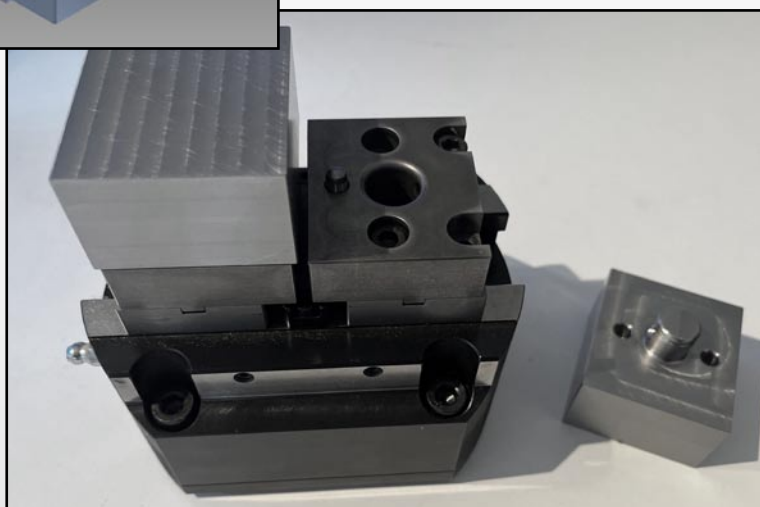
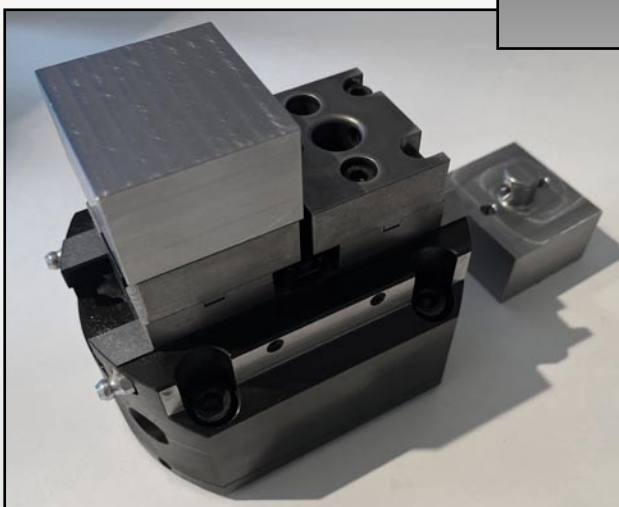
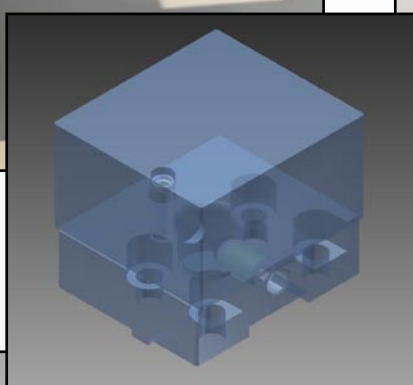
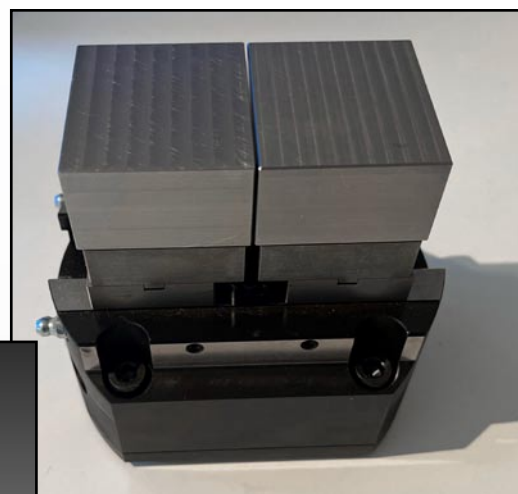
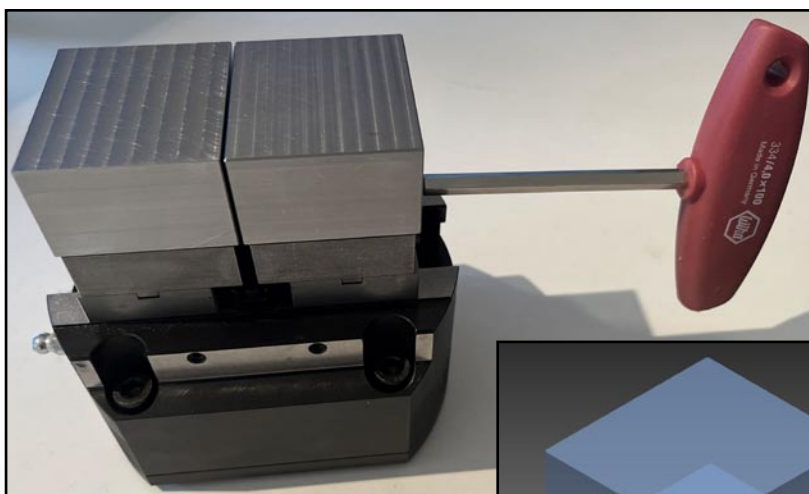
- für alle Zentrierspanner - mechanisch oder hydraulisch/pneumatisch



Funktionsprinzip



Spannbacken-Schnellwechselsystem für mechanische, pneumatische und hydraulische, zentrischspannende Systeme

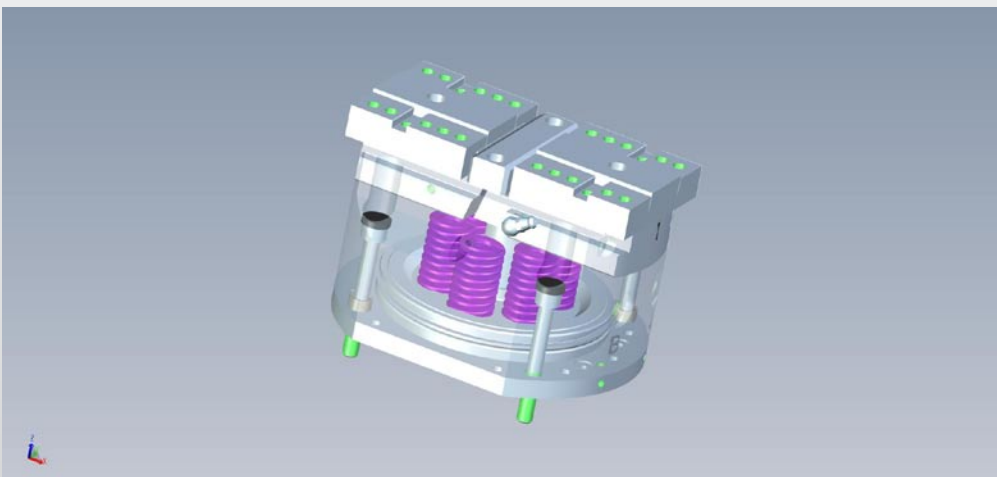
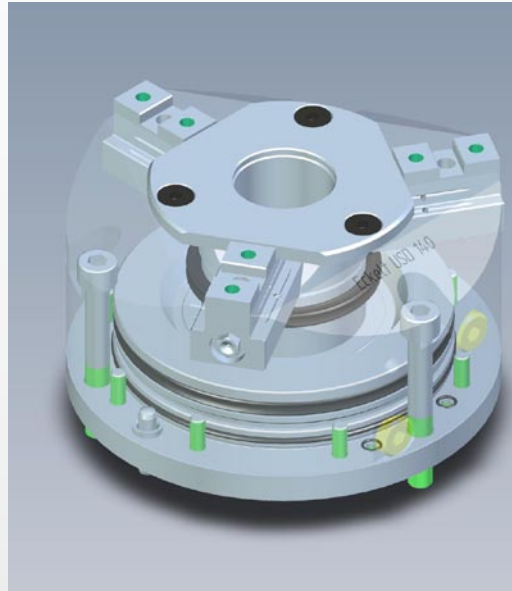
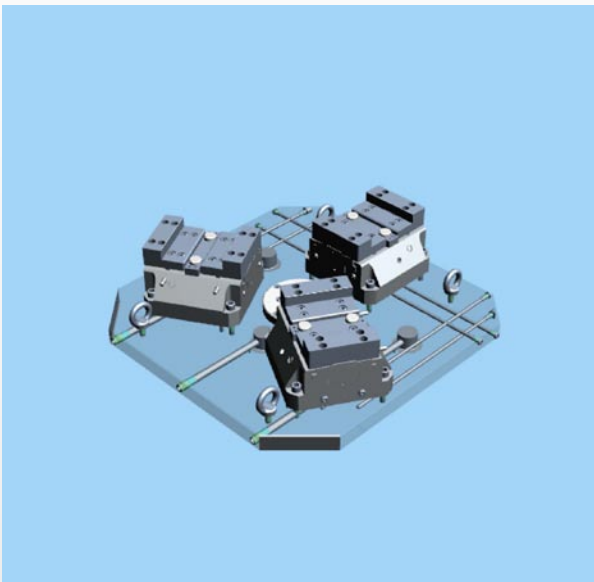
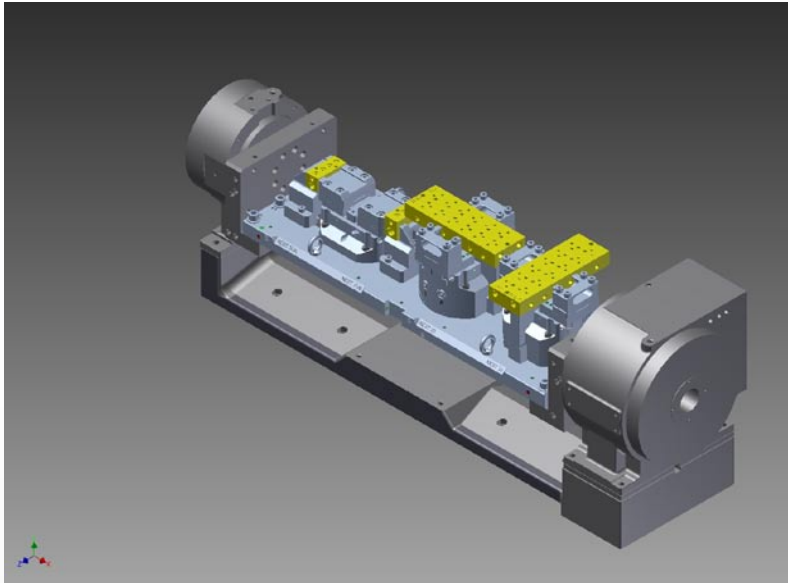


Passend für Typ*	Id.-Nr.	L x B x H	nutzbare Höhe	Wechselgenauigkeit weiche Aufsatzbacke
UPC 140	140-100-300	50 x 55 x 30 mm	22 mm	> 0,02 mm
UPC 115	115-100-300	50 x 55 x 30 mm	22 mm	> 0,02 mm
USP 100	100-100-300	50 x 55 x 30 mm	22 mm	> 0,02 mm
USP 115	115-100-400	50 x 55 x 30 mm	22 mm	> 0,02 mm

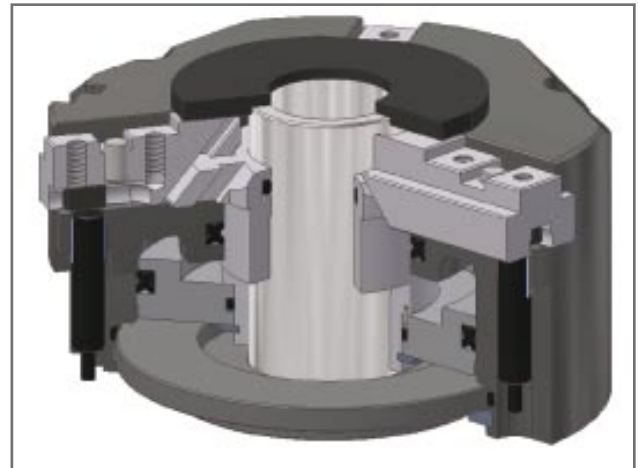
Prinzipzeichnung

4	1	ISO 8735 - 6,0x16	Zylinderstift
3	1	E46.003-21V1	Spannschraube
2	1	E46.002-21V1	Schnellwechselbacken
1	1	E46.001-21V1	Spannbackenbasis
Pos.	Stück	Bauteilnr.	Benennung
Stückliste			
Gewinde weich	Einsatzgehärtet +0,2 tief +4 HRC Niert +0,2 tief +4 HRC Vergütet Nimmf		
nicht bemastete Kanten 0,5x45° gebrochen			
Werkstoff:			
ECKELT			
Technischer Handel			
Spanntechnik und Automation			
Schuppenwesen 7 72336 Ballingen Tel. +49(0)7433 20187			
Name Eckelt		Datum 18.10.2021	Projekt: 1.1
Gezeichnet norm		Massstab 1:1	
Archiv:		Schnellwechselbacken SWB140-M	
A3		Z46.001-21V1	

Alle pneumatischen Zentrierspanner auch mit Federkraftunterstützung lieferbar



Kraftspannfutter, pneumatisch oder hydraulisch zentrischspannend - MFA

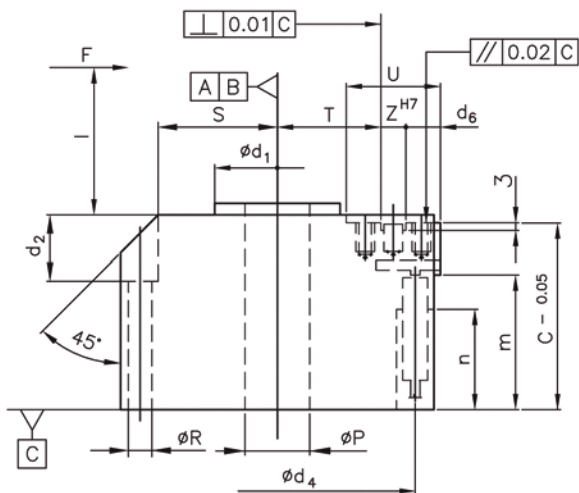
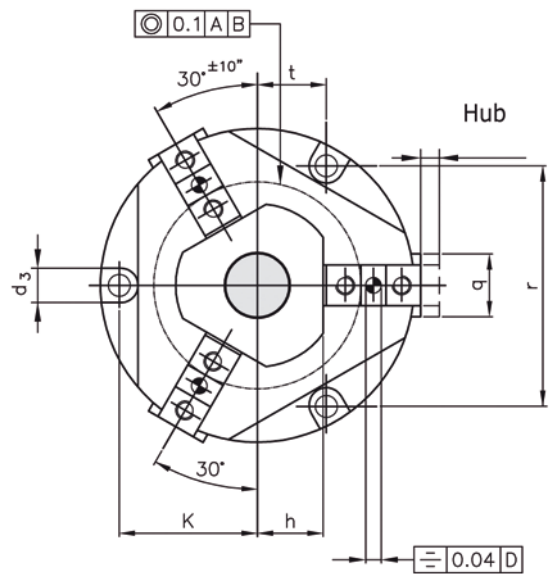
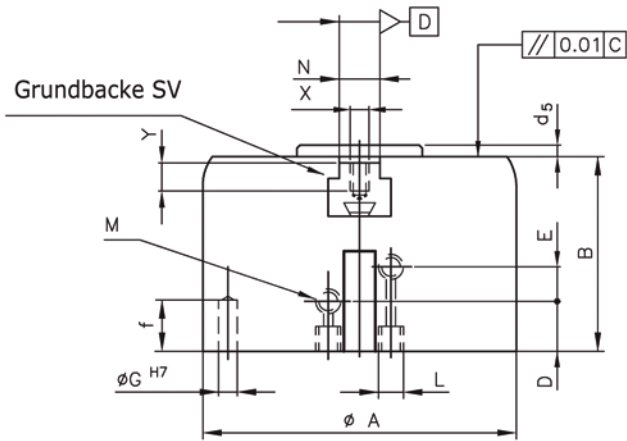
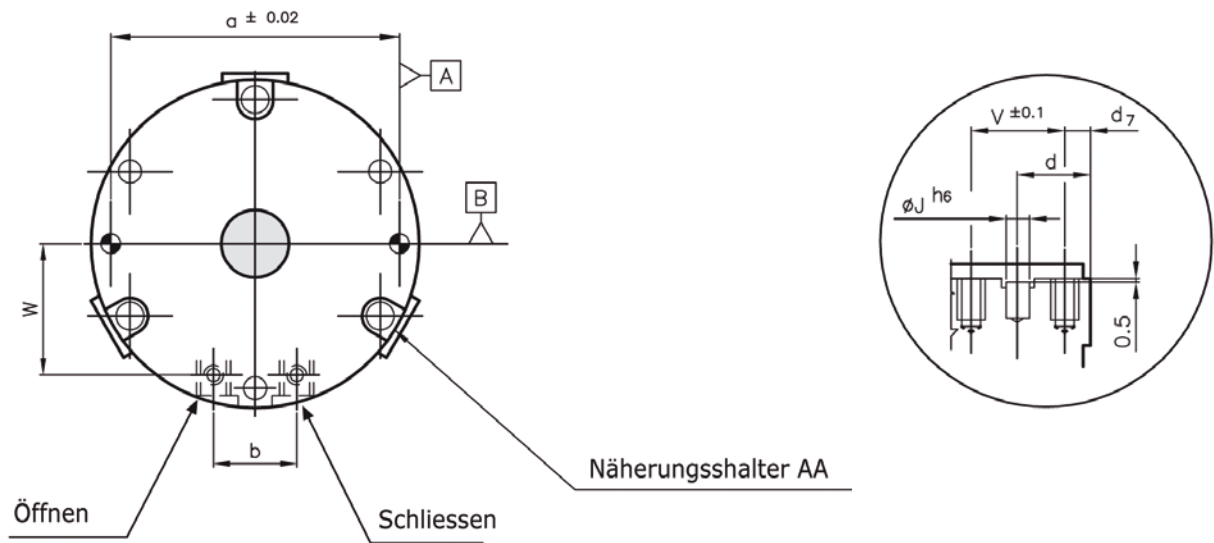


Wirkungsweise/Besonderheiten:

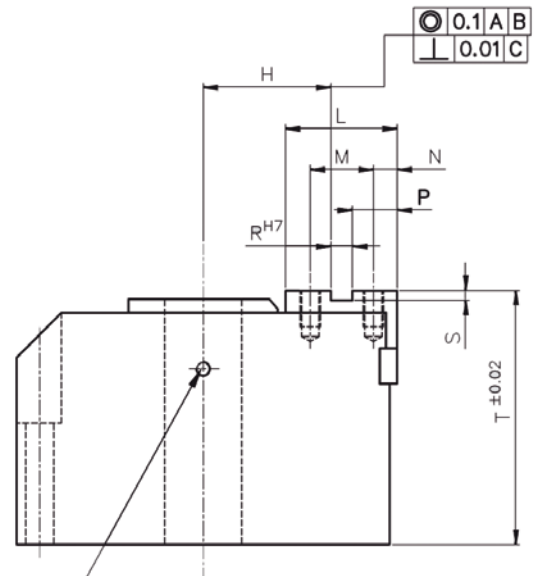
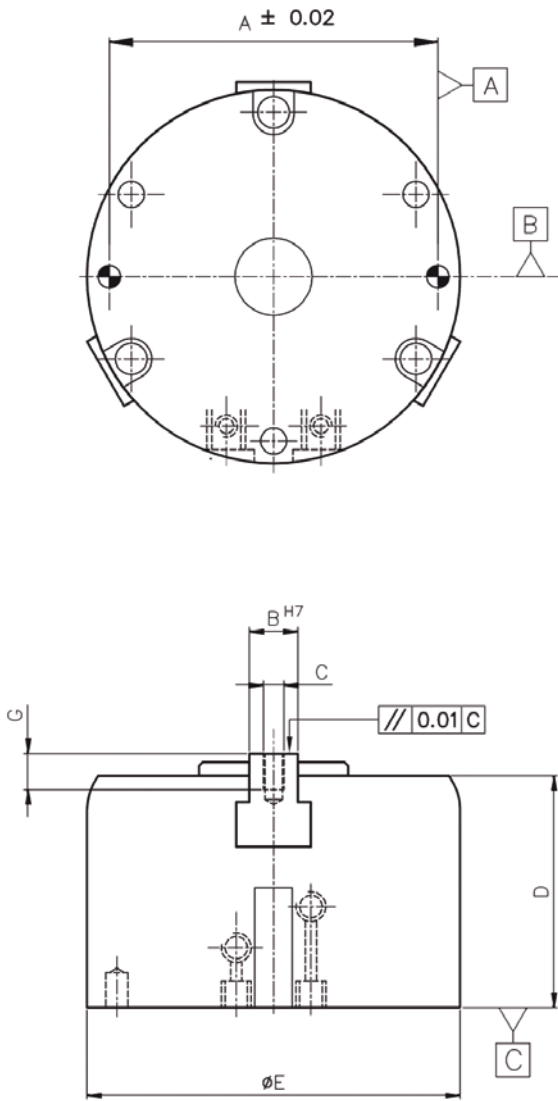
- Betriebsdruck: 2 - 8 bar pneumatisch
- Betriebsdruck: 40 bar hydraulisch
- Wiederholgenauigkeit: MFA 85 ... 140, 0.03 mm
- Betriebstemperaturbereich: von 5°C bis 60° C
- Kinematik/Futterkolben: Keilhakenprinzip, für hohe Kraftübertragung und zentrisches Spannen
- Parallel Öffnen/Schliessen, Gesamthub der Schlitten 6 bis 32 mm
- Ausrichten der Gehäuse durch Verstiftung H7
- Gehäuse und Funktionsteile aus gehärtetem Stahl
- Betätigung: hydraulisch über gefiltertes Öl (10µm) Viskosität 46 mm²/s bei 40° ISO VG; Max 60° C; pneumatisch über gefilterte Druckluft (10µm), trocken oder geölt
- Druckluftanschlüsse: Über die Seitenflächen/Grundflächen
- Schmierintervalle: bei Einsatz auf Zerspanungsmaschine alle 5.000 Schaltspiele, bei Handhabungsprozessen alle 100.000 Schaltspiele
- Zubehör: Näherungsschalter
- **Hydraulische Version: Auf Anfrage**

Typ	Id.-Nr.	Spannkraft bei 6 bar (N)		Hub je Backe		Luftverbrauch pro Doppelhub	Schließzeit		Max. Fingerlänge	Gewicht
		Code 1	Code 2	Code 1	Code 2		öffnen	schließen		
MFA 140 C1-SV	31161007	2180		10		120 ccm	0,25 Sek.	0,2 Sek.	100 mm	7 kg
MFA 140 C2-SV	31162037		4850		5	120 ccm	0,25 Sek.	0,2 Sek.	100 mm	7 kg
MFA 140 C1-HR	31165007	2180		10		120 ccm	0,25 Sek.	0,2 Sek.	100 mm	7 kg
MFA 140 C2-HR	31166037		4850		5	120 ccm	0,25 Sek.	0,2 Sek.	100 mm	7 kg

Ausführung SV



Ausführung HR



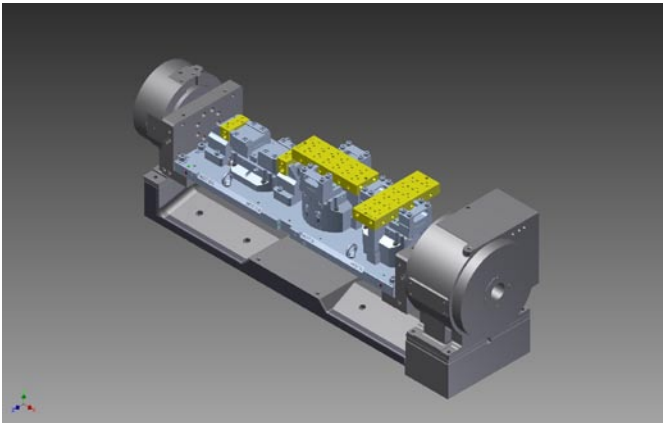
Pressurizzazione
 Pressurization
 Sperrluftanschluss
 Pressurisation

Weitere Ausführungen von unserem Systempartner OMIL

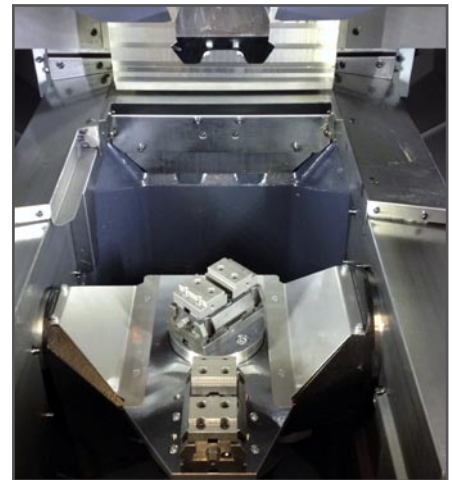


Anwendungsbeispiele

Rundtisch 4. Achse



5-Achs-Bearbeitung



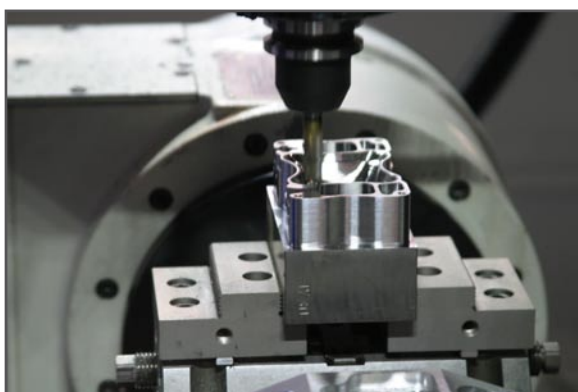
5-Achs-Bearbeitung



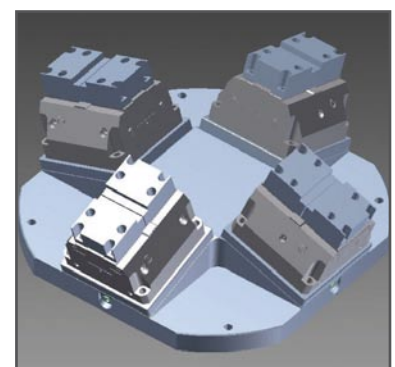
Mechanischer Zentrierspanner in Aktion



Rundtisch 4. Achse



Pyramidenspannung



Unsere Partner



Italien:

OMIL

Via Antonio De Franciso 128
10036 Settimo Torinese, TO-Italy

Tel: +39.011.821.11.81

Fax: +39.011.895.44.62

E-Mail: info@omil.it

www.omil.it



Bühler CNC-Technik

Gutenbergstraße 18

72175 Dornhan

Tel.: +49 (0)7455 – 8054

Fax: +49 (0)7455 – 1080

info@buehler-cnc-technik.de

www.buehler-cnc-technik.de



Österreich:

B-S-D Spanntechnik GmbH

Sportplatzstraße 31

3385 Markersdorf an der Pielach

Fax +497433/2109927

Tel: +432749/7870-0

Fax +432749/7870-70

office@bsdustria.com

www.die-spanntechniker.at



P+S Technik Präzisionsteile GmbH

Siemenstrasse 12

85521 Ottobrunn/München

Tel.: +49 (0)89 - 8563458-0

Fax: +49 (0)89 - 8563458-290

E-Mail: info@ps-praezisionsteile.de

www.ps-praezisionsteile.de

ECKELT

Technischer Handel

Spanntechnik und Automation

Sigrid Eckelt
Technischer Handel
Schuppenwiesen 7
72336 Balingen

Tel: +497433/20187
Fax: +497433/2109927
info@zentrischspannen.de
www.zentrischspannen.de