



SPEEDY VISE

Seite 13. 2

Schnellspannsystem pneumatisch

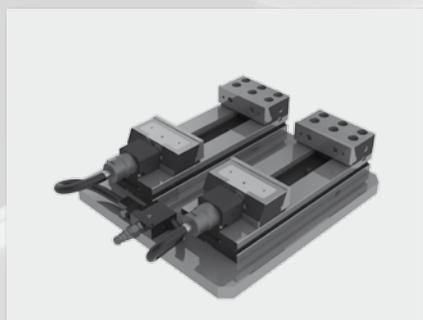


SCV

Seite 13. 5

Zentrier-Spanneinheiten
pneumatisch / hydraulisch

New



TC-Spannsystem Hydro-Set

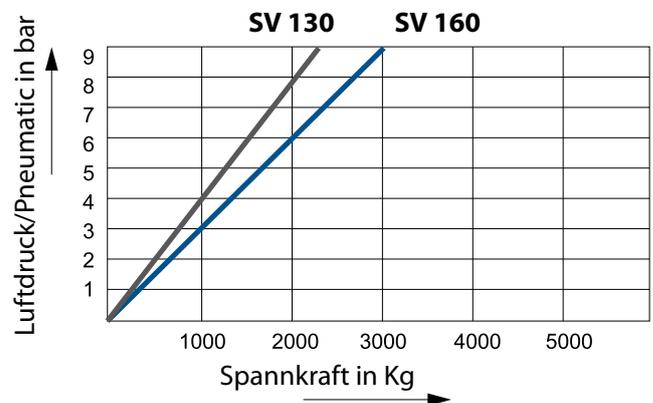
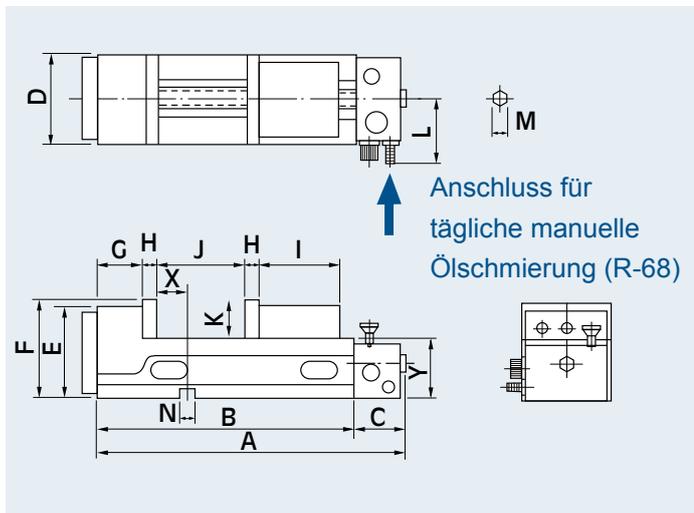
Seite 13. 15

Komplett-Set Spannsysteme TC
mit hydraulischem Spannzyylinder

hauptsächlicher Einsatz in der Serienproduktion

Eigenschaften / Leistungsdaten:

1. **Robustes, stabiles einstückiges Unterteil mit angegossener Fix-Backe am Spanner-Unterteil**
2. **Extrem steifes und zugfestes Unterteil aus FCD60JIS (entspricht GGG60) mit 600 N/mm², oder 80.000 psi Mindestzugfestigkeit**
3. **Hauptsächlicher Einsatz in der Massenfertigung auf Bearbeitungszentren und Rundtaktmaschinen**
4. **Extrem kompakter Pneumatik-Mechanismus. Kein Öl notwendig.**
5. **Sehr kompakte Bauform in der Länge, mit optimalem Längen-Spannweitenverhältnis**
6. **Selbsthemmender Spann-Mechanismus, auch bei plötzlichem Druckverlust bleibt die Spannkraft erhalten und das Werkstück bleibt gespannt**
7. **Einfacher und simpler Ein/Aus-Schalter. Optional ist auch ein Überwachungsschalter für eine automatische Abfrage z. Bsp. für eine Integration in eine automatische FMS- Fertigungsanlage erhältlich**
8. **Aus Sicherheitsgründen darf der max. Spann-Hub nicht größer als 4mm betragen (Für eine optimale und sichere Spannung muss der Spann-Hub auf 2mm voreingestellt sein)**
9. **Schnelles Ein/Aus, nur 1,5 Sek.**
10. **Schnelles Rüsten auf multiples Spannen durch einen optional erhältlichen Luftanschluss möglich**
11. **Freie Einstellung der max. Pneumatischen Spannkraft (siehe Grafik) mittels einem manuellen Druckreglers**
12. **Der Grundkörper des Spanners ist auf HRC 45 induktiv gehärtet**
13. **Die Spannbacken haben durch eine eingebettete abgeflachte Kugel in den schrägen Backenaufnahmen einen aktiven Niederzug**

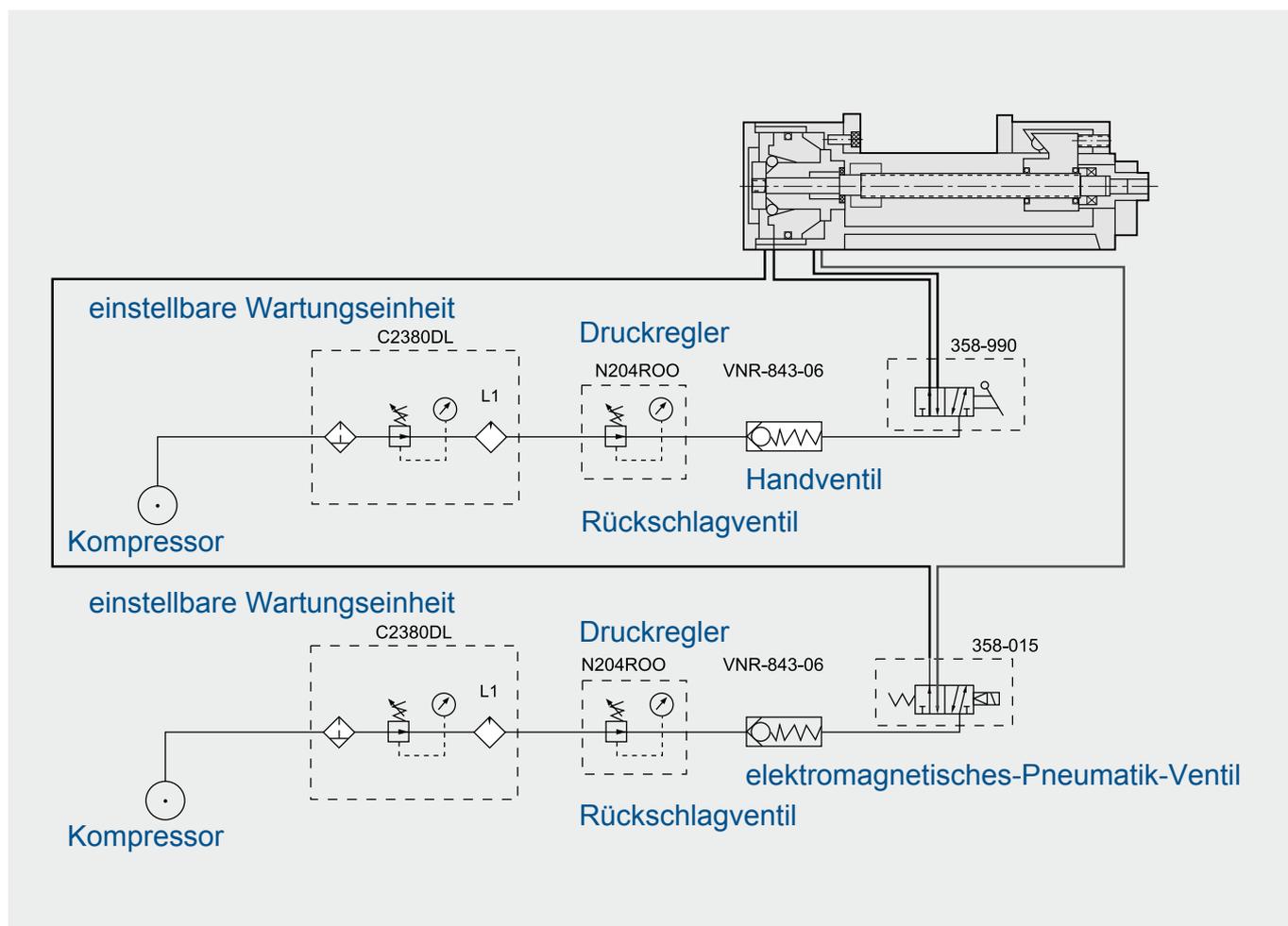


Bestell-Nr.	Modell	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	J mm	K mm	L mm	M mm	N mm	X mm	Y mm
77 58 91 21	SV 130	507	405	102	131	152	155	100	15	115	0-140	55	95	14	18	65	100
77 58 92 21	SV 160	534	432	102	161	160	163	115	15	130	0-150	58	105	14	18	65	105

hauptsächlicher Einsatz in der Serienproduktion

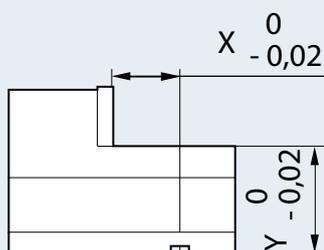


Bitte immer geölte Luft verwenden
Filter und Wartungseinheit siehe Seite 0.38



Bestell-Nr.	Modell	Spannkraft kN	Pneumatik Druck bar	Hub mm	Gewicht netto kg	Gewicht kg
77 58 91 21	SV 130	16	1,5 - 7	0 - 3	40	42
77 58 92 21	SV 160	21	1,5 - 7	0 - 4	52	55

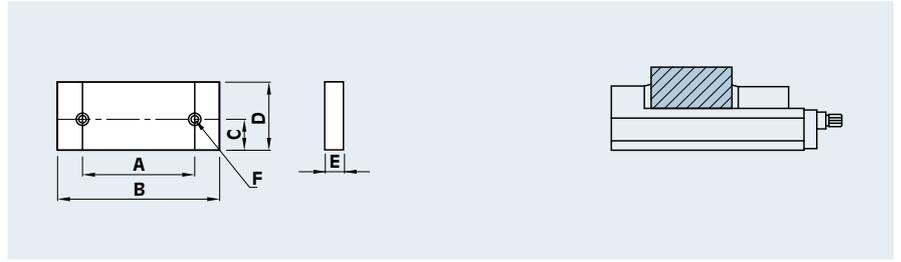
Fertigungs-Toleranzen



Zubehör



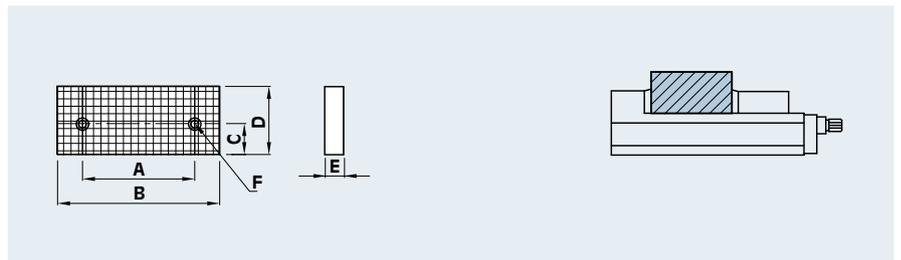
**Paar glatte
Spannbacken**
(HRC 55°-58°)



Bestell-Nr.	für Modell	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm
58 91 41 19	SV 130	90	130	25	55	15	M10x20L
58 92 41 19	SV 160	90	160	25	58	15	M10x20L

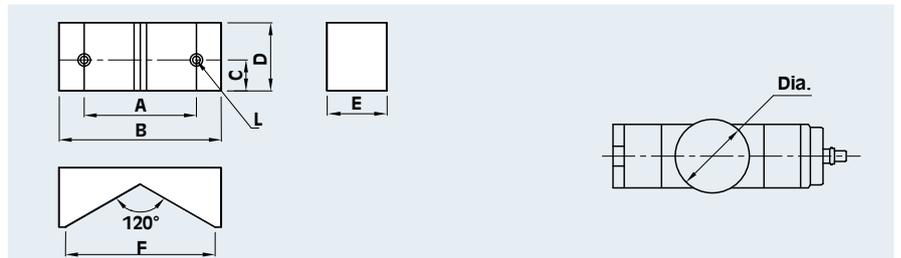


**Paar kreuzgeriffelte
Spannbacken**
(HRC 55°-58°)



Bestell-Nr.	für Modell	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm
58 91 42 19	SV 130	90	130	25	55	15	M10x20L
58 92 42 19	SV 160	90	160	25	58	15	M10x20L

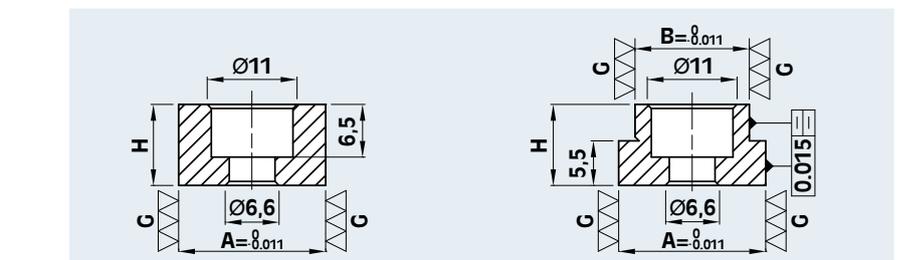
Paar Prismenbacken
(HRC 55°-58°)



Bestell-Nr.	für Modell	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	L mm	Durchm. mm
58 91 44 19	SV 130	90	130	25	55	48	120	M10x16L	100-230
58 92 44 19	SV 160	90	160	25	58	48	120	M10x16L	100-230

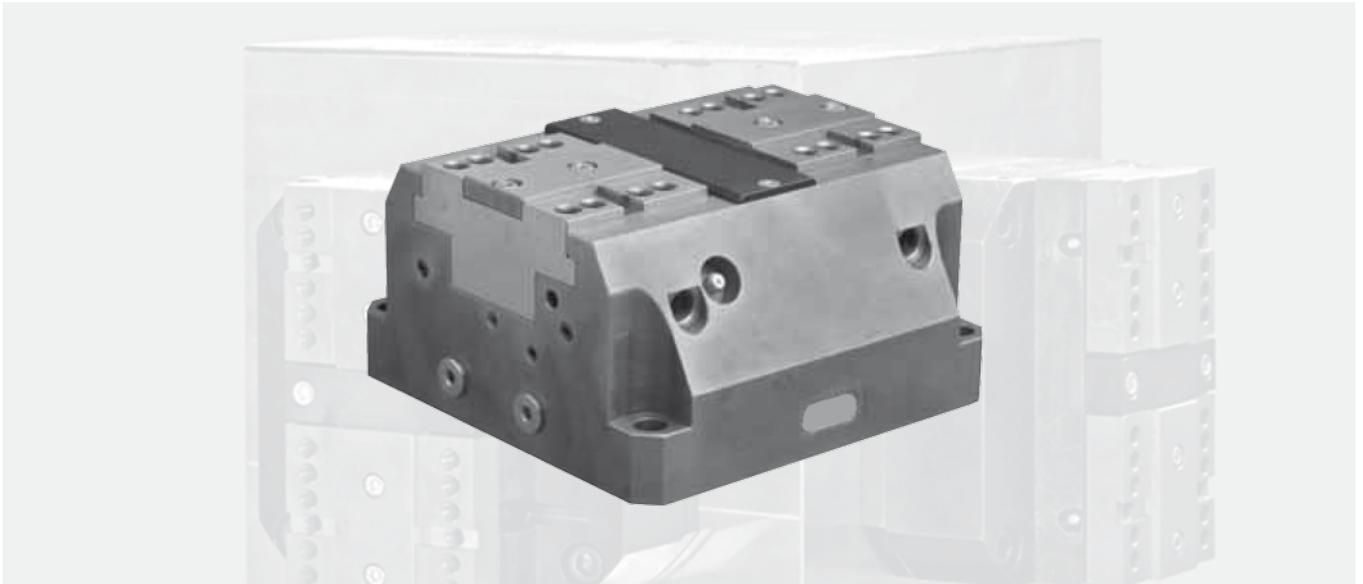


Paar Passnutensteine



Bestell-Nr.	für Modell	A mm	B mm	H mm	L mm
58 90 13 92	SV 130	18	12	10	25
58 90 13 93		18	14	10	25
58 90 13 94		18	16	10	25
58 90 13 96		18	20	10	25
58 90 13 97	SV 160	18	22	10	25
58 90 13 95		18	18	10	22

Kraftspannblock, pneumatisch-hydraulisch, zentrisch spannend - SCV-N

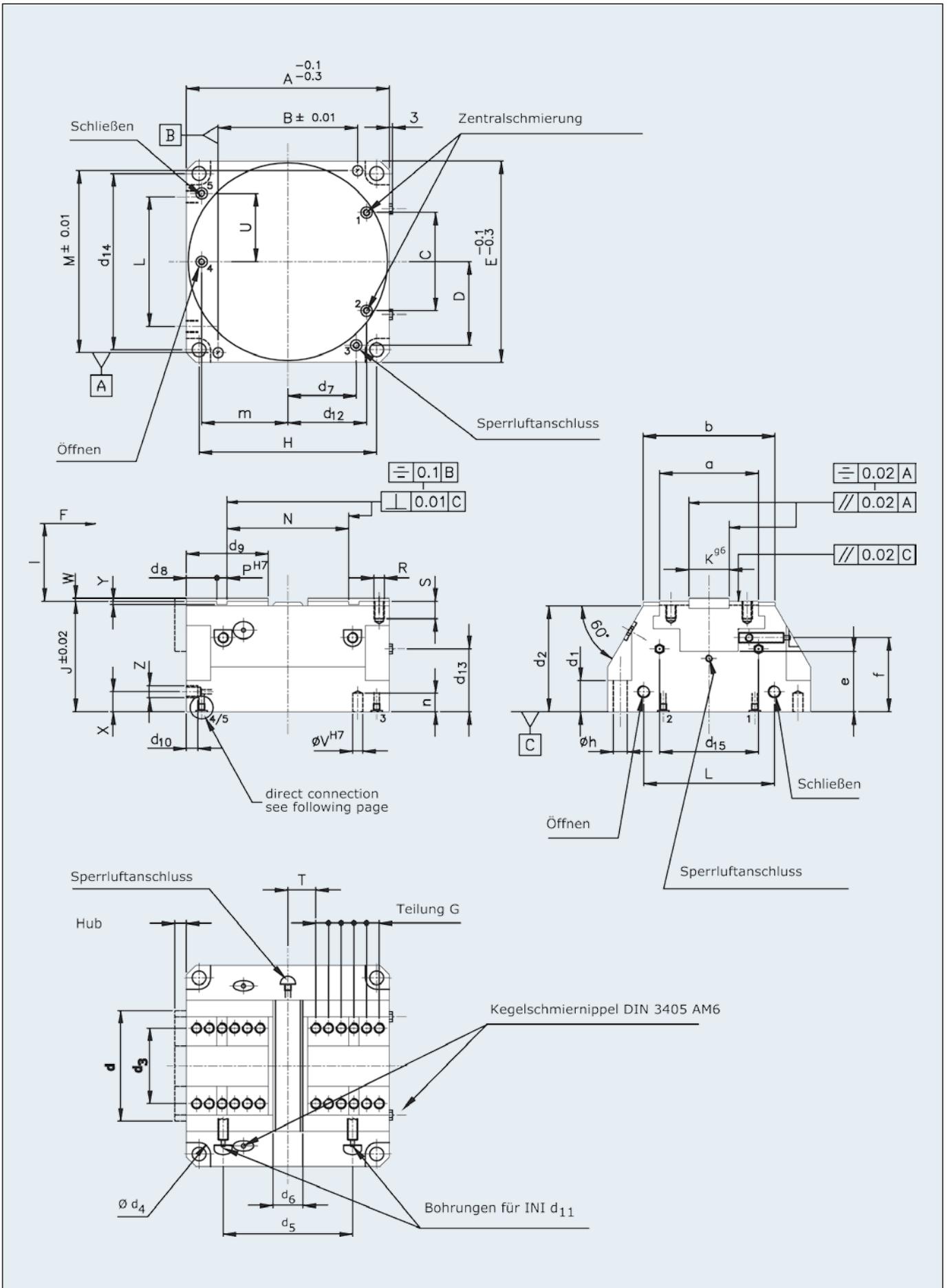


TECHNISCHE DATEN

- **Betriebsdruck:** max 9 bar (6 bar bei SCV 250) in der pneumatischen Version
max 60 bar in der hydraulischen Version
- **Wiederholgenauigkeit:**

SCV 66... 100	= 0,01 mm
SCV 160... 200	= 0,02 mm
SCV 250	= 0,03 mm über Schaltspiele
- **Betriebstemperaturbereich:** von 5 °C bis 60 °C
- **Wirkprinzip:** Keilhakenprinzip zwangsgeführt über schräge Ebene
- **Parallel Öffnen/Schließen:** Gesamtumb der Schlitten 4 bis 30mm
- **Ausrichten der Gehäuse:** durch Verstiftung H7
- **Gehäusematerial:** aus gehärteter Stahl
- **Funktionsteile:** aus gehärteter Stahl
- **Betätigung:** hydraulisch über gefiltertes Öl (10µm), Viskosität 46mm²/s bei 40°C ISO VG; maximal 60°C pneumatisch über gefilterte Druckluft (10µm) und geölt
- **Schmierintervall:** bei Einsatz auf Zerspanungsmaschine alle 5.000 Schaltspiele
bei Handhabungsprozessen alle 100.000 Schaltspiele

Kraftspannblock, pneumatisch-hydraulisch, zentrisch spannend - SCV-N



PNEUMATISCH

Typ	A	B	C	D	E	G	H	L	M	P	R	S	U	V	Z	X	Y	W	J	K	a	b
SCV 66	66	42	34	29.5	66	5x3	54	37	59	4	M4	6.5	18.5	4	M5	15	2.7	1.8	53	14	30	43
SCV 100	102	64	50	45	102	7x4	80	63	90	6	M6	9	31	6	M5	20	2.7	1.8	71.5	20	47	66
SCV 160	160	110	78	55	160	10x5	140	103	140	8	M8	13	51.5	8	1/8	16	3.2	1.8	88.5	32	78	104
SCV 200	200	130	106	65	200	10x7	164	128	186	8	M8	13	64	8	1/8	18	4	2.3	93.5	40	102	140
SCV 250	254	156	124	79	254	12x7	202	159	232	10	M10	18	79.5	10	1/8	18	4	2.3	103	50	125	170

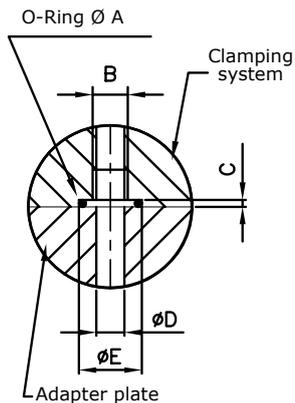
Typ	d	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	d ₆	d ₇	d ₉	d ₁₀	d ₁₁	d ₁₂	d ₁₃	d ₁₄	d ₁₅	e	f	Vers. 1			Vers. 2		
																		T	N	d ₈	T	N	d ₈
SCV 66	38	26	49.5	24	11	/	12	19.5	26.3	6	/	23	16	54	34	30	/	10.2	26.4	15.8	/	/	/
SCV 100	58	34	68	35	13.5	55	19	31	41	6	M5	37	15	80	51	38	47.5	14.5	51	19.5	15	52	19
SCV 160	91	25	84.8	60	18	102	24	70	67.5	9	M8	62	49.5	140	78	47.5	58.5	18.8	89.6	27.2	19	90	27
SCV 200	118	35	89.5	74	19	110	27	87	85.5	9	M8	91.5	54	164	106	51	74	20	92	46	20	92	46
SCV 250	142	45	98.8	90	19	150	35	109	108.5	9	M8	119	58	202	124	55	81	32.5	103	65.5	25	112	61

Bestell-Nr.	Typ	h	l	m	n	Spannkraft bei 9 bar (N)		Schließzeit (sec.)		Luftverbrauch pro Doppelhub (cm ³)	Hub Backe (mm)		Masse (kg)	Max Finger Länge	
						Vers 1	Vers 2	Öffnen	Schließen		Vers 1	Vers 2		Vers 1	Vers 2
						30301004	SCV 66 P	6.5	10	25	7.5	4500		0.1	0.1
30301005	SCV 100 P	8.5	16	31.5	12	7600		0.2	0.2	135	6		4.5	150	
30301006	SCV 160 P	11	25	52	14	20000		0.4	0.4	500	8		14	200	
30301007	SCV 200P	13	32	66	14	21000		0.85	0.85	685	10		23	280	
30301008	SCV 250P	13	40	88.5	18	21000*		1	1	1420	15		35	500	
30303005	SCV 100 P	8.5	16	31.5	12		19000	0.2	0.2	135		2	4.5		60
30303006	SCV 160 P	11	25	52	14		46000	0.4	0.4	500		3	14		60
30303007	SCV 200P	13	32	66	14		52000	0.85	0.85	685		4	23		95
30303008	SCV 250P	13	40	88.5	18		55000*	1	1	1420		5	35		145

- Die Greifkraft ist die arithmetische Summe der an den Greifbacken auftretenden Einzelkräfte im Abstand "l" mm bei 9 Bar

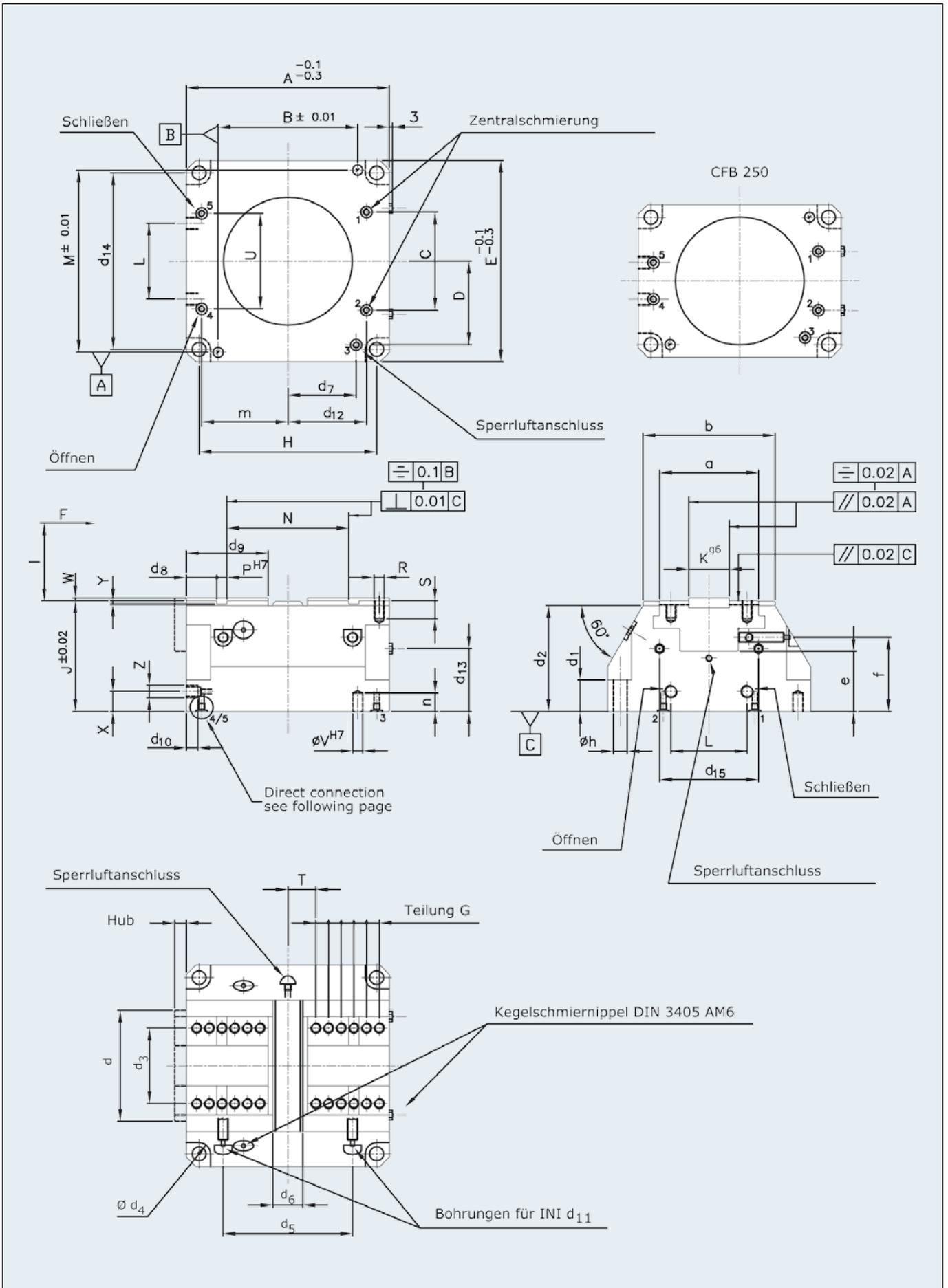
* **Spannkraft bei 6 bar**

Maße für schlauchlosen Direktanschluss



Typ	Hole 4 and 5 Betaetigung					Hole 3 Sperrluftanschluss					Hole 1 and 2 Zentralschmierung				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
SCV 66	Ø4x1	M3	0.7	2.5	6	Ø3.5x1	M3	0.7	2.5	5.5	Ø3.5x1	M3	0.7	2.5	5.5
SCV 100	Ø6x1.5	M5	1	4	9	Ø5x1.5	M4	1	3.5	8	Ø5x1.5	M4	1	3.5	8
SCV 160	Ø6x1.5	M5	1	4	9	Ø5x1.5	M4	1	3.5	8	Ø5x1.5	M4	1	3.5	8
SCV 200	Ø7x1.5	M6	1	5	10	Ø6x1.5	M5	1	4	9	Ø6x1.5	M5	1	4	9
SCV 250	Ø7x1.5	M6	1	5	10	Ø6x1.5	M5	1	4	9	Ø6x1.5	M5	1	4	9

Kraftspannblock, pneumatisch-hydraulisch, zentrisch spannend - SCV-N



HYDRAULISCH

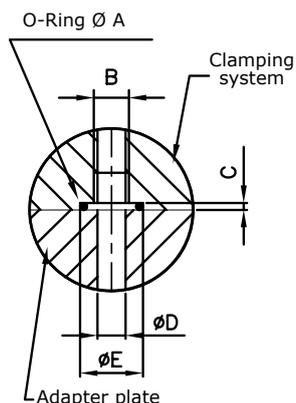
Typ	A	B	C	D	E	G	H	L	M	P	R	S	U	V	Z	X	Y	W	J	K	a	b
SCV66	66	42	34	28	66	5x3	54	27	59	4	M4	6.5	35	4	1/8	15	2.7	1.8	53	14	30	43
SCV 100	102	64	51	44.5	102	7x4	80	34	90	6	M6	9	34	6	1/8	20	2.7	1.8	71.5	20	47	66
SCV 160	160	110	78	55	160	10x5	140	42	140	8	M8	13	42	8	1/8	16	3.2	1.8	88.5	32	78	104
SCV 200	200	130	106	65	200	10x7	164	70	186	8	M8	13	70	8	1/8	18	4	2.3	93.5	40	102	140
SCV 250	254	156	124	79	210	12x7	202	96	189	10	M10	18	96	10	1/8	18	4	2.3	103	50	125	170

Typ	d	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	d ₆	d ₇	d ₉	d ₁₀	d ₁₁	d ₁₂	d ₁₃	d ₁₄	d ₁₅	e	f	Vers. 1			Vers. 2		
																		T	N	d ₈	T	N	d ₈
SCV66	38	26	49.5	24	11	/	12	19	26.3	8	/	25	16	54	34	30	/	10.2	26.4	15.8	/	/	/
SCV 100	58	34	68	35	13.5	55	19	31	41	8	M5	37.2	15	80	51	38	47.5	14.5	51	19.5	15	52	19
SCV 160	91	25	84.8	60	18	102	24	70	67.5	9	M8	62	49.5	140	78	47.5	58.5	18.8	89.6	27.2	19	90	27
SCV 200	118	35	89.5	74	19	110	27	87	85.5	9	M8	91.5	54	164	106	51	74	20	92	46	/	/	/
SCV 250	142	45	98.8	90	19	150	35	109	108.5	9	M8	119	58	189	124	55	81	32.5	103	65.5	/	/	/

Bestell-Nr.	Typ	h	l	m	n	Spannkraft bei 9 bar (N)		Schließzeit (sec.)		Luftverbrauch pro Doppelhub (cm ³)	Hub Backe (mm)		Masse (kg)	Max Finger Länge	
						Vers 1	Vers 2	Öffnen	Schließen		Vers 1	Vers 2		Vers 1	Vers 2
						30302004	SCV 66 H	6.5	10	25	7.5	4500		0.5	0.5
30302005	SCV 100 H	8.5	16	40	12	8000		1	1	33	6		4.9	150	
30302006	SCV 160 H	11	25	68	14	20000		1.5	1.5	105	8		14.5	200	
30302007	SCV 200 H	13	32	88	14	50000		2.3	2.3	240	10		24	95	
30302008	SCV 250 H	13	40	115	18	60000		3	3	440	15		35	140	
30304005	SCV 100 H	8.5	16	40	12		19000	1	1	33		2	4.9		60
30304006	SCV 160 H	11	25	68	14		46000	1.5	1.5	105		3	14.5		60

- Die Greifkraft ist die arithmetische Summe der an den Greifbacken auftretenden Einzelkräfte im Abstand "l" mm bei 60 Bar

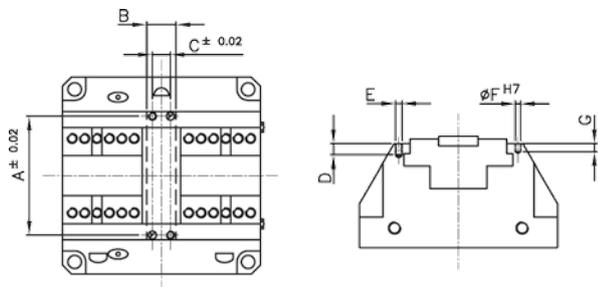
Maße für schlauchlosen Direktanschluss



Typ	Hole 4 and 5 Betaetigung					Hole 3 Sperrluftanschluss					Hole 1 and 2 Zentralschmierung				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
SCV 66	Ø5x1.5	M4	1	3.5	8	Ø2.5x1.5	M3	1	2.5	5.5	Ø2.5x1.5	M3	1	2.5	5.5
SCV 100	Ø6x1.5	M5	1	4	9	Ø5x1.5	M4	1	3.5	8	Ø5x1.5	M4	1	3.5	8
SCV 160	Ø7x1.5	M6	1	5	10	Ø5x1.5	M4	1	3.5	8	Ø5x1.5	M4	1	3.5	8
SCV 200	Ø7x1.5	M6	1	5	10	Ø6x1.5	M5	1	4	9	Ø6x1.5	M5	1	4	9
SCV 250	Ø7x1.5	M6	1	5	10	Ø6x1.5	M5	1	4	9	Ø6x1.5	M5	1	4	9

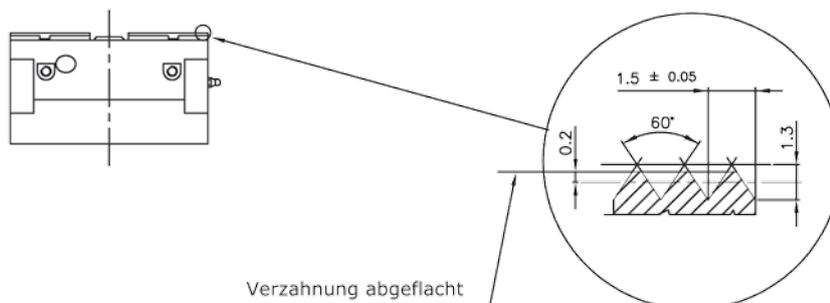
Kraftspannblock, pneumatisch-hydraulisch, zentrisch spannend - SCV-N

Zentrier - Code BC

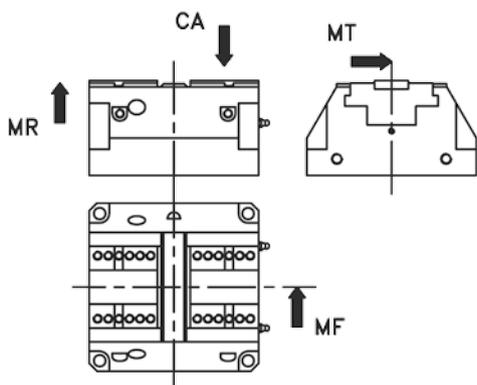


Cod.	A	B	C	D	E	F	G
SCV 66	37.4	12	5	4	M2.5	3	3
SCV 100	58	19	9	5	M3	4	4
SCV 160	94	23.6	10	7	M4	5	7
SCV 200	126	27	12	9	M5	5	7
SCV 250	155	35	14	12	M6	6	9

Mit Spitzverzahnung - Version D

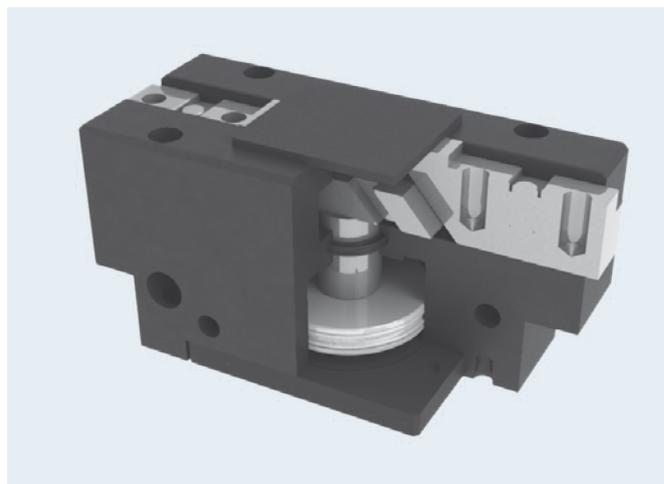


Lastdaten



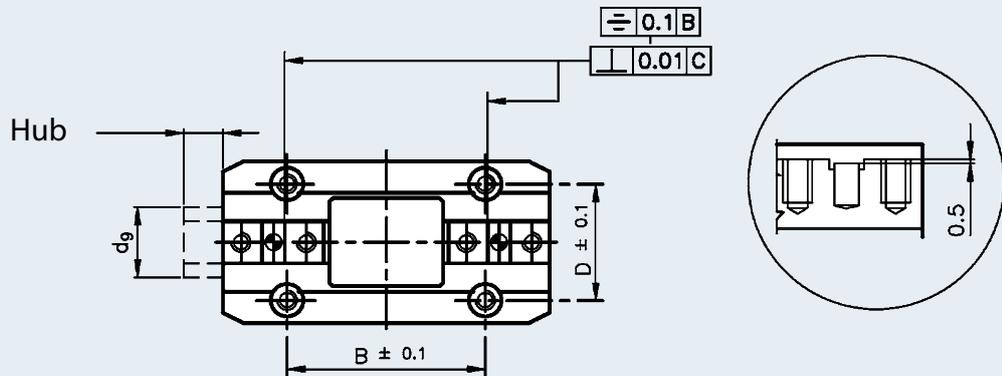
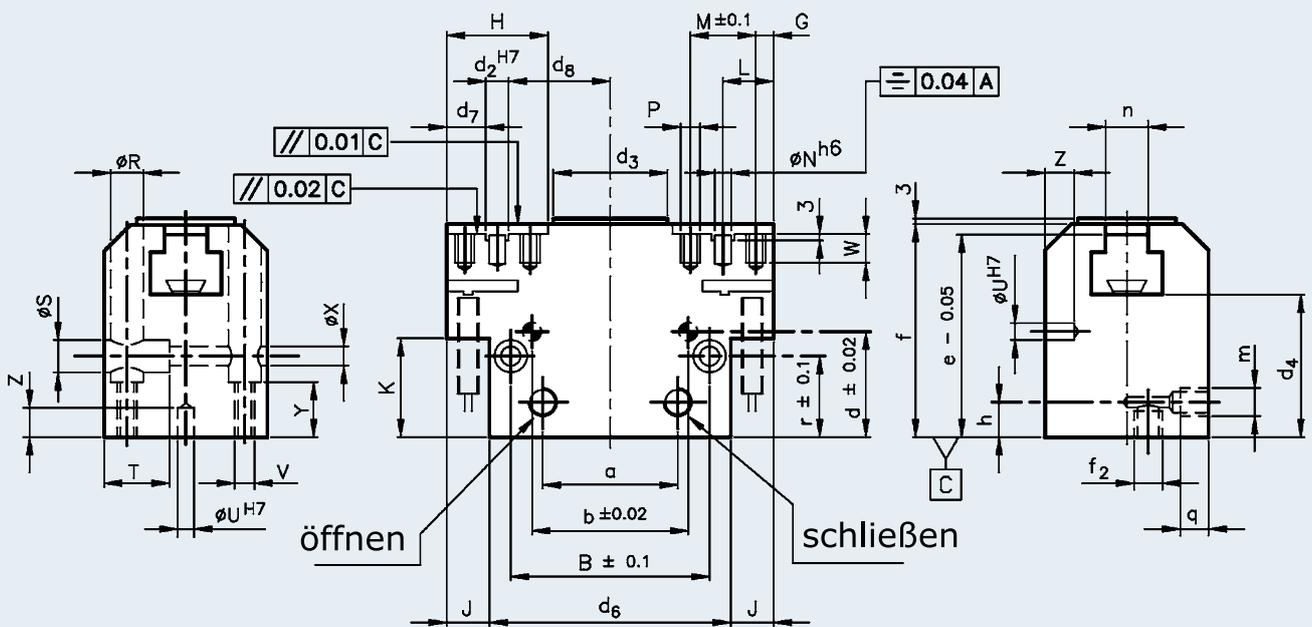
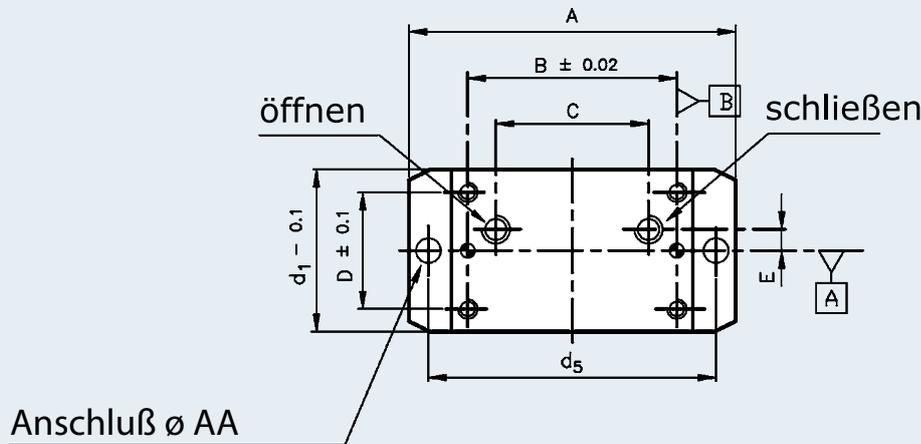
Typ	CA (N)	MR (Nm)	MF (Nm)	MT (Nm)
SCV 66	500	25	25	60
SCV 100	2500	70	120	140
SCV 160	18000	100	250	200
SCV 200	22000	120	250	240
SCV 250	24500	140	250	270

Kraftspannblock hydraulisch zentrisch spannend "Long stroke" SCV LSH



Technische Daten

- **Arbeitsdruck:** max. 45 bar Öldruck
- **Wiederholgenauigkeit:** da cod. 30 10 10 37 a 30 10 10 39 = 0,02 mm con 100 cicli
da cod. 30 10 10 40 a 30 10 10 42 = 0,03 mm con 100 cicli
- **Betriebstemperatur:** da 5 °C a 60 °C
- **Funktionsprinzip:** Kraftverstärkung über Keilprinzip der schiefen Ebenen
- **Öffnen/Schließen:** parallel mittels geführte Spannschlitten Spannhübe liegen zwischen 6-72mm
- **Anbindung:** mittels Passbohrungen H7
- **Material Basiskörper:** gehärteter Stahl
- **Material Funktionsteile:** gehärteter Stahl
- **Betriebsmedium:** gefiltertes Öl (10mm), Viskosität 46mm²/s bei 40° C
ISO VG, max. 60° C;
- **Anschlüsse:** laterali-base
- **Wartung:** Imittels Fettschmierung, alle 5000 Spannhübe und alle 100000 Greifhübe
 - geriffelte Backen,
 - Überwachung mittels Näherungsschalter,
 - gefederte Endlagen
- **Optional:**



SCV LSH (Hydraulisch)

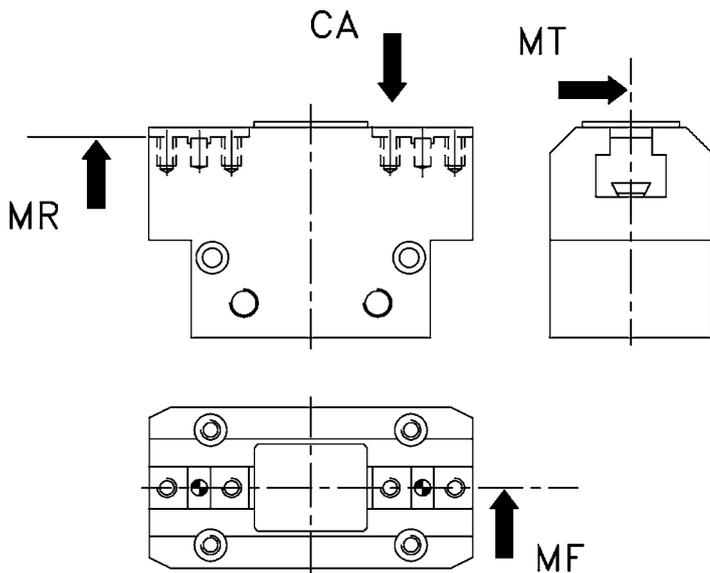
Bestell-Nr.	A	B	C	D	E	G	H	L	M	N	P	R	S	T	U	V	Z	Y	X	W	J
30 10 10 37	100	66	44	38	13	6	32	16	20	6	M6	9.5	11	19	5	M6	6	15	6.5	10	10
30 10 10 38	125	82	56	45	14	8.5	40	20.5	24	6	M8	11	14	25	6	M8	8	15	9	12	12.5
30 10 10 39	160	100	70	56	12	9	50	25	32	8	M10	11	14	31	6	M8	10	19	9	15	17.5
30 10 10 40	180	120	76	60	14	9.5	55	27.5	36	10	M10	14	17	45	8	M10	10	20	11	16	20
30 10 10 41	200	130	80	68	18	11	62	31	40	12	M12	17	19	50	10	M12	12	24	13	20	22.5
30 10 10 42	250	164	112	90	28	17	80	41	48	12	M12	19	25	56	12	M16	16	30	17	22	25

Bestell-Nr.	K	a	b	d	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	d ₆	d ₇	d ₈	d ₉	e	f	f ₁	f ₂	h	m	n	max. Länge mm
30 10 10 37	21	40	48	24	50	8	34	39	89	80	12	30	25	57	60	M3	1/8	15	1/8	15	60
30 10 10 38	24	52	62	27	60	8	43	44	112	100	16.5	38	30	64	68	M3	1/8	15	1/8	18	75
30 10 10 39	29	66	76	32	72	10	56	51	144	125	20	50	38	77	81	M3	1/8	18	1/8	22	80
30 10 10 40	32	72	94	38	80	12	66	62	162	140	21.5	56.5	40	94	98	M4	1/8	20	1/8	26	80
30 10 10 41	34	76	100	42	90	14	74	70	180	155	24	62	46	108	112	M5	1/8	22	1/8	30	90
30 10 10 42	50	104	124	56	120	16	88	88	224	200	33	76	55	128	136	M6	1/4	30	1/4	36	90

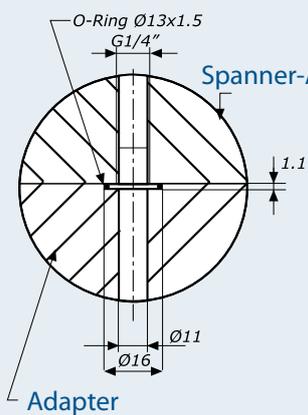
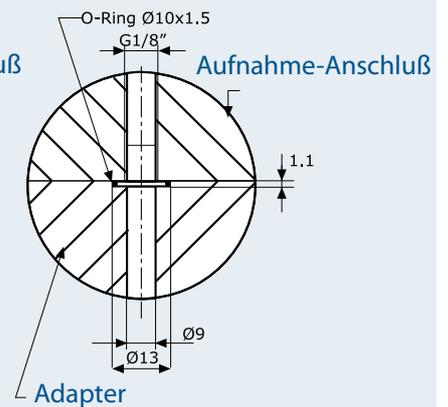
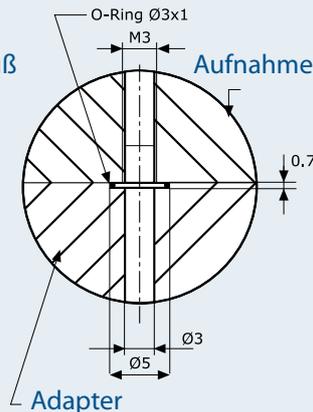
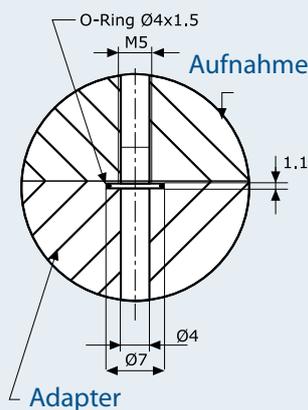
Bestell-Nr.	r	q	AA	Hub pro Spannschlitten mm	Spannkraft bei 45 Bar (N)	max. empfohlenes Werkstück- gewicht (kg)	Schließzeit (sec) öffn. schließ.	Ölverbrauch pro Doppelhub (cm ³)	Masse kg
30 10 10 37	20	8.5	Ø6.5 M8	10	3010	12.2	0.3 0.35	26	1.8
30 10 10 38	25	8.5	Ø6.5 M8	13	4360	21.3	0.35 0.4	57	2.9
30 10 10 39	27	8.5	Ø6.5 M8	16	8470	33.6	0.4 0.45	101	5.4
30 10 10 40	28	8.5	M8 M12	20	10660	42.6	0.5 0.55	146	8.5
30 10 10 41	32	8.5	M8 M12	25	25410	51.4	0.65 0.75	237	11.5
30 10 10 42	48	12.5	M8 M12	30	25820	82.5	1.1 1.35	411	24.5

- Empfehlung für max Werkstückgewicht gerechnet mit $\mu = 0.1$ e $f_s = 2$. Bei Formschluß sind größere Massen möglich. Die Greifkraft ist die arithmetische Summe der an den Greifbacken auftretenden Einzelkräfte im Abstand 15mm bei 6 MPa.

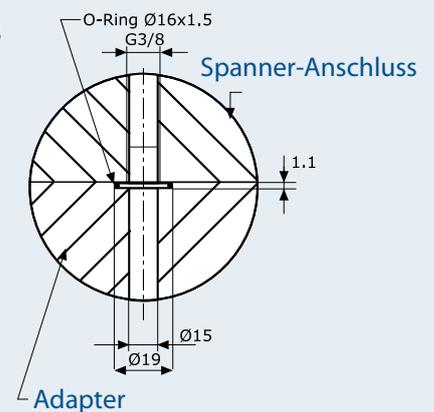
Maximale Kräfte und Momente am Grundkörper



Bestell-Nr.	CA (N)	M (Nm)	MF (Nm)	MT (Nm)
30 10 10 37	2200	100	55	55
30 10 10 38	6000	105	80	70
30 10 10 39	10000	110	90	90
30 10 10 40	12000	125	110	110
30 10 10 41	15000	160	150	150
30 10 10 42	20000	300	220	220



Maße für schlauchlosen Direktanschluß



Set TC-Spannsystem Hydro-DUO

Das Komplett-Set Spannsysteme TC Hydro-DUO besteht aus: Eine Basisplatte, 2 Stück TC-Spannsystemen, sequenzielle Ventile, Hydraulikschläuche, Schnellkupplungsanschluss und Verteilerblock

Bestell-Nr.	Typ
33 58 02 27	TC H DUO 150x200
33 58 02 28	TC H DUO 150x250
33 58 02 29	TC H DUO 150x300

Set TC-Spannsystem Hydro-TETRA

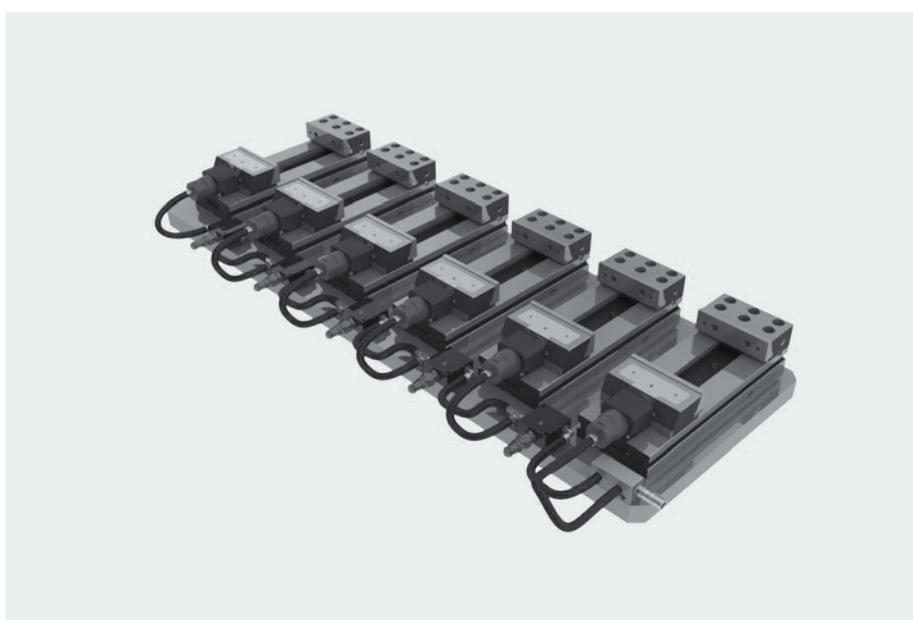
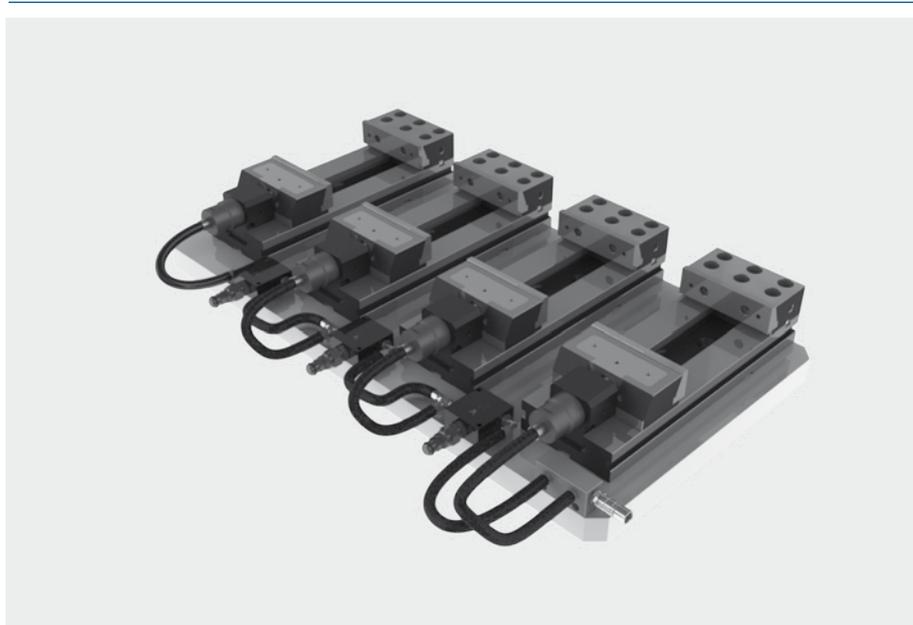
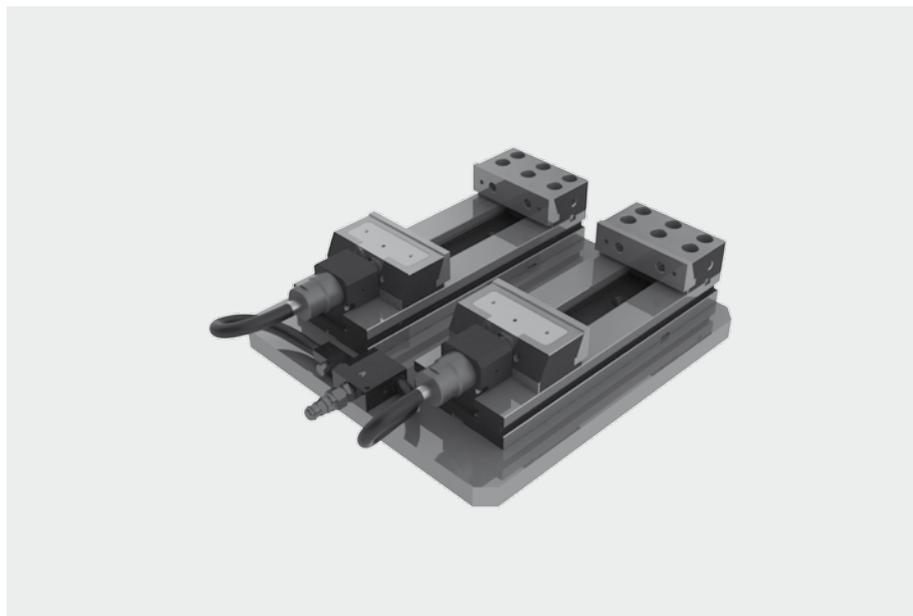
Das Komplett-Set Spannsysteme TC Hydro-TETRA besteht aus: Eine Basisplatte, 4 Stück TC-Spannsystemen, sequenzielle Ventile, Hydraulikschläuche, Schnellkupplungsanschluss und Verteilerblock

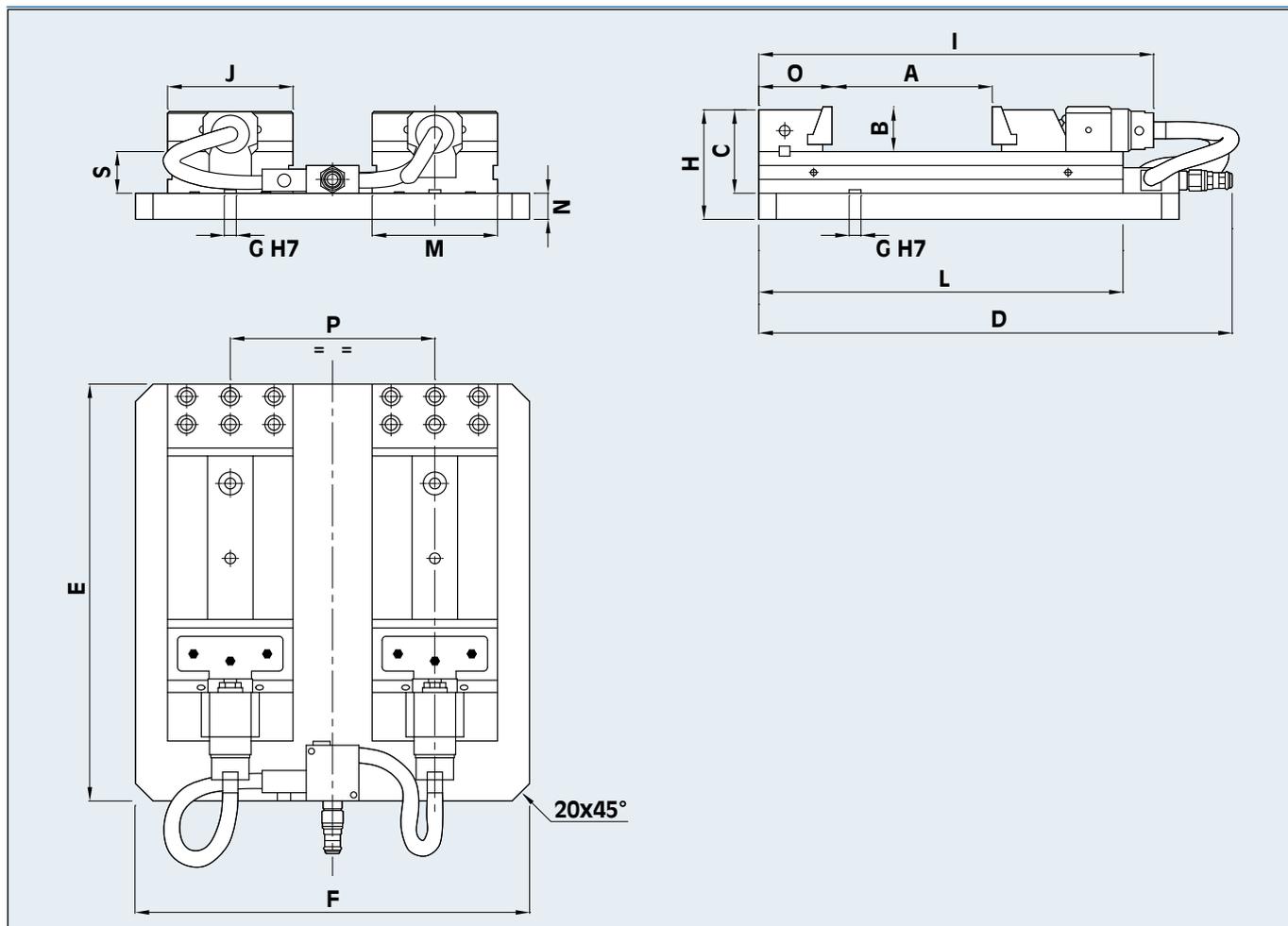
Bestell-Nr.	Typ
33 58 02 47	TC H TETRA 150x200
33 58 02 48	TC H TETRA 150x250
33 58 02 49	TC H TETRA 150x300

Set TC-Spannsystem Hydro-HEXA

Das Komplett-Set Spannsysteme TC Hydro-HEXA besteht aus: Eine Basisplatte, 6 Stück TC-Spannsystemen, sequenzielle Ventile, Hydraulikschläuche, Schnellkupplungsanschluss und Verteilerblock

Bestell-Nr.	Typ
33 58 02 67	TC H ESA 150x200
33 58 02 68	TC H ESA 150x250
33 58 02 69	TC H ESA 150x300





Bestell-Nr.	Typ	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	J mm	L mm	M mm	N mm	O mm	P mm	S mm	Gewicht kg
33 58 02 27	TC H DUO 150x200	200	50	98	550	480	450	18	128	481	150	413	150	30	85	230	48	108
33 58 02 28	TC H DUO 150x250	250	50	98	600	530	450	18	128	531	150	463	150	30	85	230	48	118
33 58 02 29	TC H DUO 150x300	300	50	98	650	580	450	18	128	588	150	520	150	30	85	230	48	128
33 58 02 47	TC H TETRA 150x200	200	50	98	550	480	900	18	138	481	150	413	150	40	85	230	48	249
33 58 02 48	TC H TETRA 150x250	250	50	98	600	530	900	18	138	531	150	463	150	40	85	230	48	271
33 58 02 49	TC H TETRA 150x300	300	50	98	650	580	900	18	138	588	150	520	150	40	85	230	48	295
33 58 02 67	TCH ESA 150x200	200	50	98	550	480	1370	18	138	481	150	413	150	40	85	230	48	378
33 58 02 68	TCH ESA 150x250	250	50	98	600	530	1370	18	138	531	150	463	150	40	85	230	48	411
33 58 02 69	TCH ESA 150x300	300	50	98	650	580	1370	18	138	588	150	520	150	40	85	230	48	448



Pneumohydraulische Pumpe mit Fußventil

Bestell-Nr.

71 66 03 05



Pneumohydraulische Pumpe mit Handventil

Bestell-Nr.

71 66 03 15



Manometer zur Drucküberwachung

Bestell-Nr.

51 43 12 51

Anwendungsbeispiel

