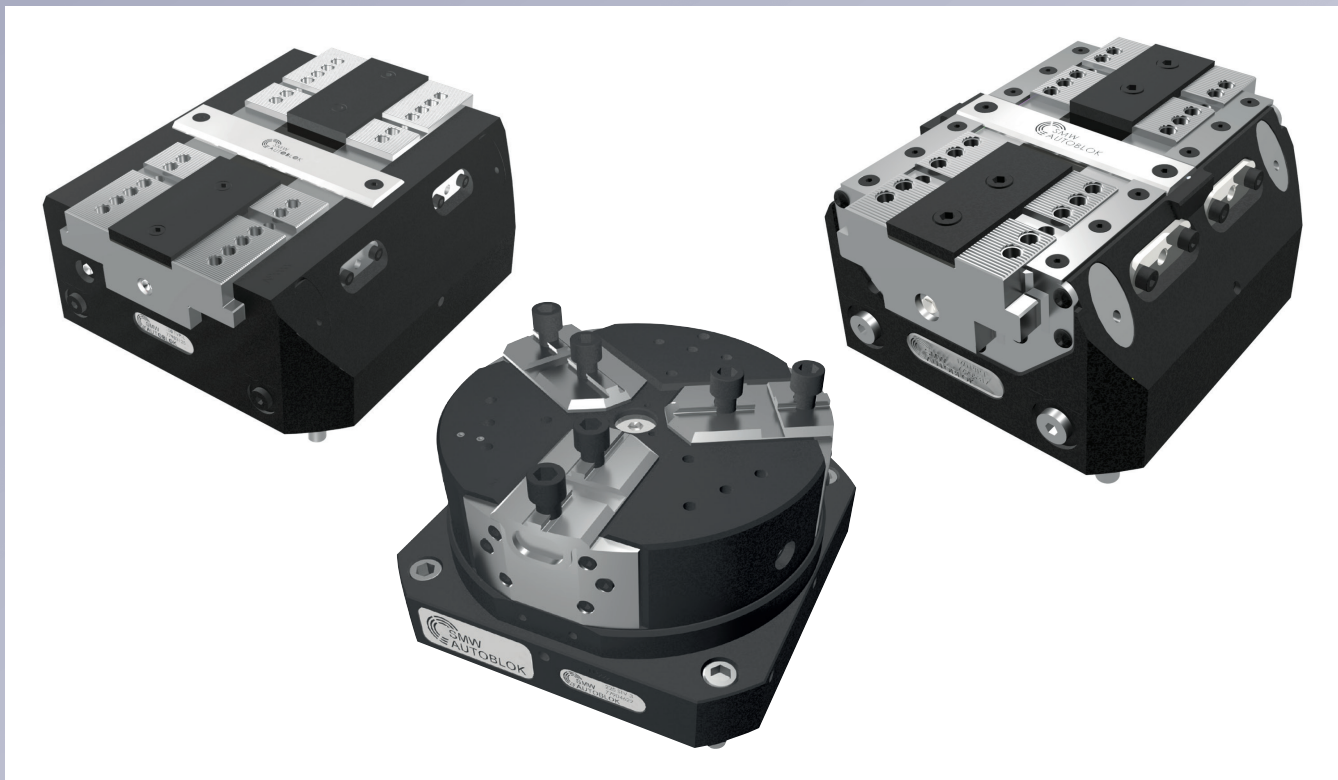


Kraftspanner

Produktpalette



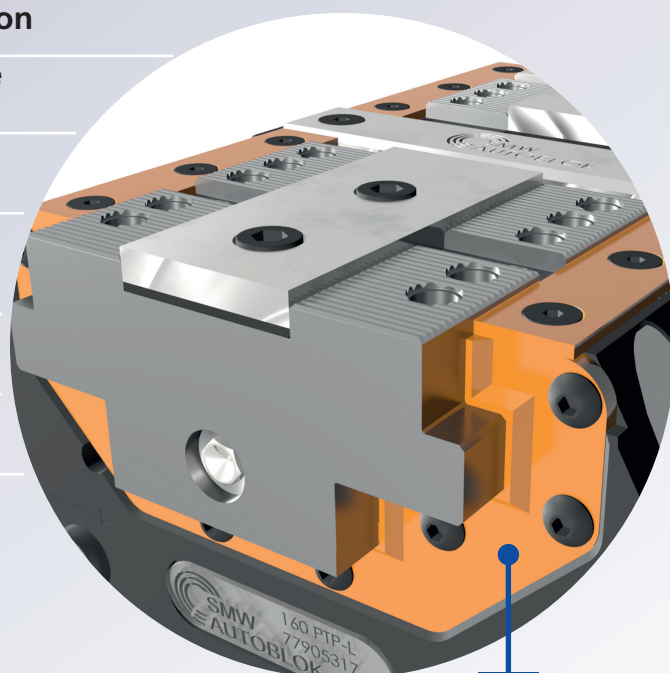
Industrie 4.0
Produkt



1 PT - Abgedichteter Kraftspanner

Größen 100-125-160-200-250 verfügbar

- ▶ Pneumatische / hydraulische Version
- ▶ Pneumatische Backenhubkontrolle (optional)
- ▶ Luftanlagekontrolle
- ▶ Backenführungen geschützt **1.1** gegen das Eindringen von Spänen
- ▶ Normalhub
- ▶ Langhub
- ▶ Spannen gegen feste Backe

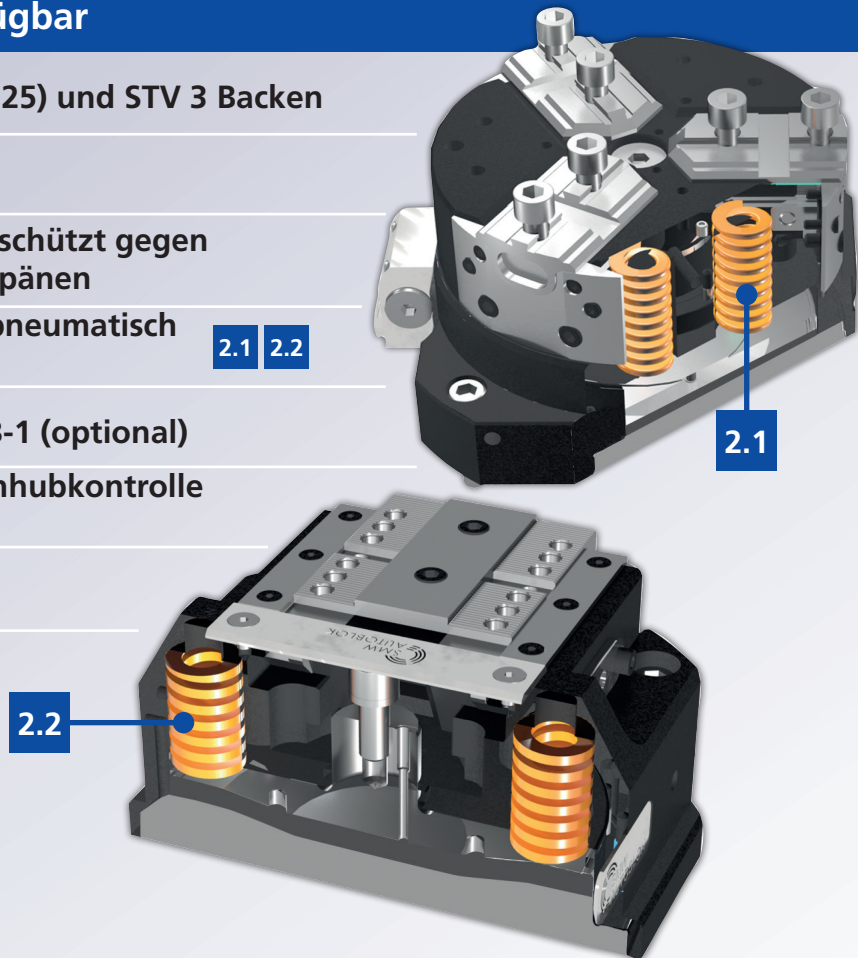


1.1

2 STV - Federgespannte, pneumatisch betätigbare Kraftspanner

Größen 180-225 verfügbar

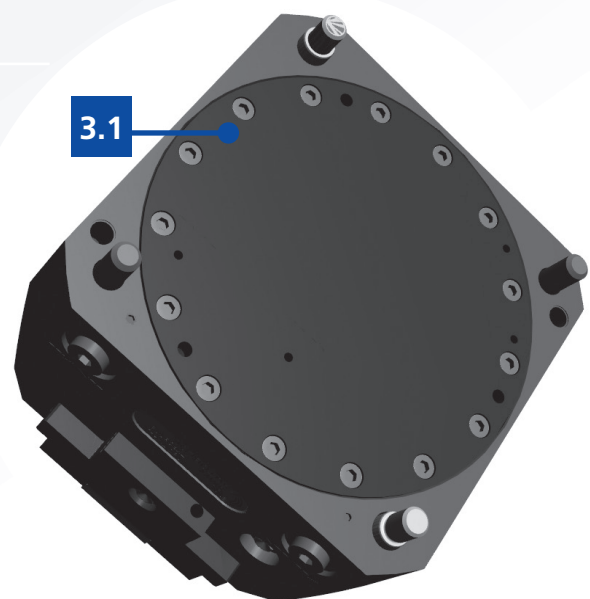
- ▶ STV 2 Backen (auch 125) und STV 3 Backen
- ▶ Luftanlagekontrolle
- ▶ Backenführungen geschützt gegen das Eindringen von Spänen
- ▶ Federgespannt und pneumatisch betätigt **2.1** **2.2**
- ▶ Sicherheitsventil SAB-1 (optional)
- ▶ Pneumatische Backenhubkontrolle (optional)
- ▶ Normalhub
- ▶ Langhub



3 TV - Kraftspanner pneumatisch / hydraulisch

Größen 100-160-200-250-315 verfügbar

- ▶ Pneumatische / hydraulische Version
- ▶ Luftanlagekontrolle **3.1**
- ▶ Näherungsschalter für Abfrage der Backenstellung (optional)
- ▶ Normalhub
- ▶ Langhub
- ▶ Spannen gegen feste Backe



- TVP-N: Normalhub
- TVP-L: Langhub
- TVP-F: Feste Backe

Anwendung/Kundennutzen

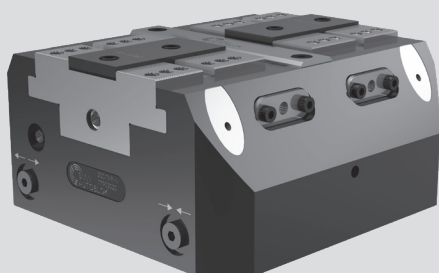
- Kompakte Bauweise
- Stufenlose Spanndruckeinstellung
- Höchste Wiederholgenauigkeit
- Höchste Steifigkeit

Technische Merkmale

- Indexierbohrung H7
- Gehäuse und Funktionsteile gehärtet für hohe Präzision und Langlebigkeit
- Sperrluftanschluss
- Zentralschmierung
- Backenführungen: Kreuzversatz und Spitzverzahnung 1.5 mm x 60°
- Für Außen- und Innenspannung
- Schmierung mit SMW-AUTOBLOK K67 Fett
- Überwachung der Spannbackenstellung via Näherungsschalter (optional)

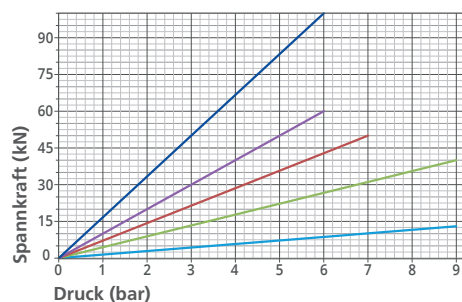
Lieferumfang

Kraftspanner ohne Aufsatzbacken
Passschrauben und Passhülsen enthalten

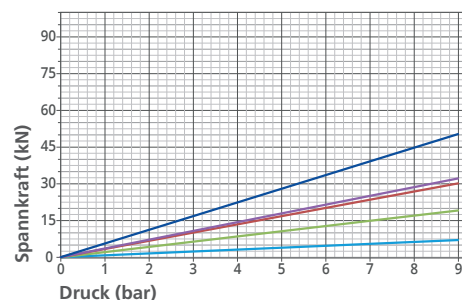


Spannkraftdiagramme

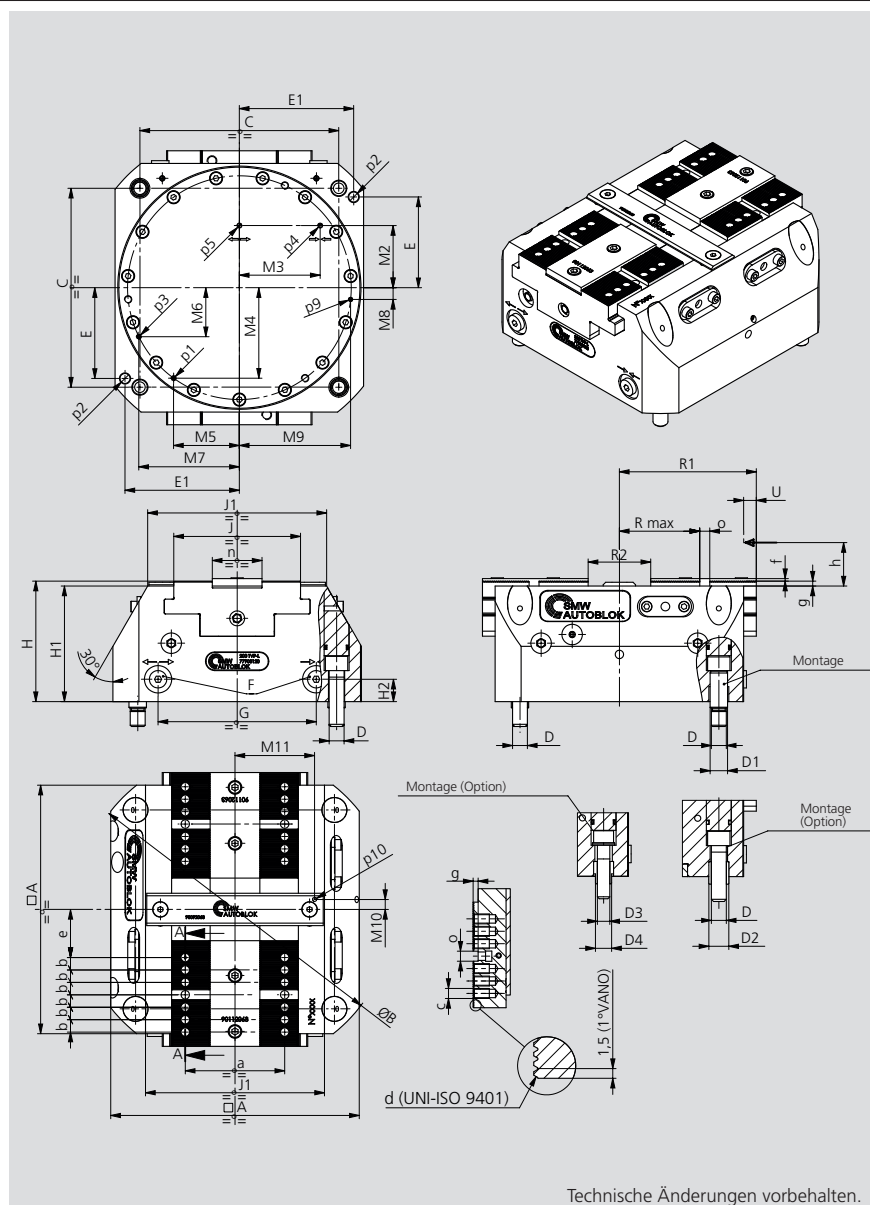
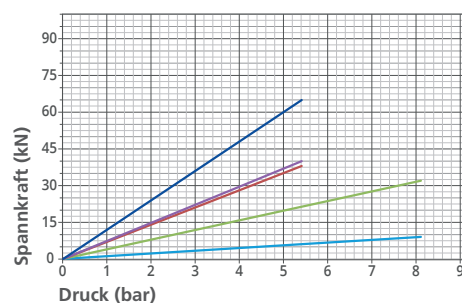
TVP-N 100 160 200 250 315



TVP-L 100 160 200 250 315



TVP-F 100 160 200 250 315



Technische Änderungen vorbehalten.

TVP-N/TVP-L/TVP-F

- TVP-N: Normalhub
- TVP-L: Langhub
- TVP-F: Feste Backe

Pneumatischer Kraftspanner

Typ	Id.-Nr.	Typ Hub	Max. Spannkraft [kN]	Hub je Backe [mm]	Max. Betriebsdruck [bar]	Wiederholgenauigkeit [mm]	Gewicht [kg]
100 TVP-N	77903010	Normal	13	2.6	9	0.01	4.3
100 TVP-L	77903110	Lang	7	6	9	0.01	4.3
100 TVP-F	77903210	Feste Backe	9	6	9	0.01	4.3
160 TVP-N	77903016	Normal	40	3	9	0.01	13
160 TVP-L	77903116	Lang	19	8.4	9	0.01	13
160 TVP-F	77903216	Feste Backe	32	8.4	9	0.01	13
200 TVP-N	77903020	Normal	50	4.2	7	0.02	23
200 TVP-L	77903120	Lang	30	10.2	9	0.02	23
200 TVP-F	77903220	Feste Backe	38	10.2	6	0.02	23
250 TVP-N	77903025	Normal	60	5.3	6	0.02	39
250 TVP-L	77903125	Lang	32	15	9	0.02	39
250 TVP-F	77903225	Feste Backe	40	15	6	0.02	39
315 TVP-N	77903031	Normal	100	6.4	6	0.03	84
315 TVP-L	77903131	Lang	50	18	9	0.03	84
315 TVP-F	77903231	Feste Backe	65	18	6	0.03	84

SMW-AUTOBLOK Typ TVP			100	160	200	250	315
	A	mm	100	160	200	250	315
	B(Ø)	mm	132	205	255	314	394
	C	mm	80	125	160	200	250
	D(Ø)	mm	M8x15	M10x18	M12x20	M12x20	M16x23
	D1 (Øf7)	mm	10x4	12x4	14x5	14x5	18x6
	D2 (Øjs7)	mm	11x4	13x6	16x6	16x6	21x6
	D3	mm	-	-	M10x18	-	-
	D4 (Øjs7)	mm	-	-	13x6	-	-
	E	mm	32	53	73	77	105
	E1	mm	45	73	92	115	140
	F	mm	M5	G1/8"	G1/8"	G1/8"	G1/8"
	G	mm	59.3	99	127.3	157	200.8
	H	mm	75.5	89.7	97	105	139
	H1	mm	72	86	93	100	133
	H2	mm	15	18	18	20	25
	J	mm	47	75	102	125	160
	J1	mm	72	108	144	180	230
	M2	mm	32	40	50	64	80
	M3	mm	29.5	50	65	75	90
	M4	mm	34.2	59	72.8	89.8	117.7
	M5	mm	27.7	41	52.9	65.2	79.4
	M6	mm	14.2	30.7	39.5	48.7	57.8
	M7	mm	41.1	62.9	80.9	99.8	129.7
	M8	mm	8.3	4.9	9.4	11.6	12.4
	M9	mm	42.7	69.8	89.5	110.4	141.5
	M10	mm	5	5	8	11	12
	M11	mm	34	52	64	78	102
Schmierung	p1	mm	M4	M4	M4	M5	M5
	p2 ØH7	mm	6x14	8x14	8x14	10x20	12x20
Sperrluftanschluss	p3	mm	M4	M4	M4	M5	M5
Schraubstock geschlossen	p4	mm	M4	M4	M4	M5	M5
Schraubstock geöffnet	p5	mm	M4	M4	M4	M5	M5
Luftanlagekontrolle	p9	mm	M4	M4	M4	M5	M5
Luftanlagekontrolle (seitlich)	p10	mm	M4	M4	M4	M6	M6
Min. / max. (Langhub)	R2	mm	20 / 32	26 / 42.8	30 / 50.4	39 / 69	50 / 86
Min. / max. (Langhub)	R1	mm	50 / 56	82.5 / 90.9	100 / 110.2	119.5 / 134.5	151.5 / 169.5
Min. / max. (Langhub)	Rmax	mm	25.6 / 31.6	44.8 / 53.2	54.5 / 64.7	51.5 / 66.5	81.5 / 99.5
Min. / max. (Normalhub)	R2	mm	19.8 / 25	26 / 32	30.6 / 39	34.4 / 45	49.2 / 62
Min. / max. (Normalhub)	R1	mm	47.4 / 50	82.5 / 85.5	95.8 / 100	119.7 / 125	151.1 / 157.5
Min. / max. (Normalhub)	Rmax	mm	25.4 / 28	45 / 48	54.5 / 58.7	55.7 / 61	87.1 / 93.5
Min. / max. (feste Backe)	R2	mm	20 / 26	26 / 34.4	30 / 40.2	39 / 54	56 / 74
Min. / max. (feste Backe)	R1	mm	50 / 56	82.5 / 90.9	100 / 110.2	119.5 / 134.5	151.5 / 169.5
Min. / max. (feste Backe)	Rmax	mm	25.6 / 31.6	44.8 / 53.2	54.5 / 64.7	51.5 / 66.5	81.5 / 99.5
Langhub	U	mm	6	8.4	10.2	15	18
Normalhub	U	mm	2.6	3	4.2	5.3	6.4
Hub feste Backe	U	mm	6	8.4	10.2	15	18
	a	mm	35	60	80	90	120
	b	mm	7	10	10	12	15
	c	mm	M6x10	M8x12	M8x12	M10x15	M12x17
Verzahnung	d	mm	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°
Min. / max. (Normalhub)	e	mm	14.4 / 17	19 / 22	28.5 / 32.7	24.7 / 30	33.1 / 39.5
Min. / max. (Langhub)	e	mm	14.6 / 20.6	18.8 / 27.2	28.5 / 38.7	32.5 / 47.5	42.5 / 60.5
Min. / max. (feste Backe)	e	mm	14.6 / 20.6	18.8 / 27.2	28.5 / 38.7	32.5 / 47.5	42.5 / 60.5
	f	mm	1.8	1.8	2	2.5	2.5
	g	mm	2.7	3.2	4	4	4
	h	mm	16	25	35	40	40
	o (H7)	mm	6	8	8	10	12
	n (g6)	mm	20	32	40	50	60

- TVH-N: Normalhub
- TVH-L: Langhub
- TVH-F: Feste Backe



Anwendung/Kundennutzen

- Kompakte Bauweise
- Stufenlose Spanndruckeinstellung
- Höchste Wiederholgenauigkeit
- Höchste Steifigkeit

Technische Merkmale

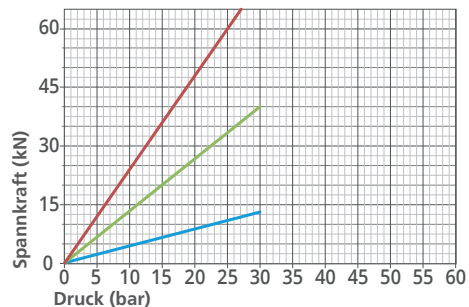
- Indexierbohrung H7
- Gehäuse und Funktionsteile gehärtet für hohe Präzision und Langlebigkeit
- Sperrluftanschluss
- Zentralschmierung
- Backenführungen: Kreuzversatz und Spitzverzahnung 1.5 mm x 60°
- Für Außen- und Innenspannung
- Schmierung mit SMW-AUTOBLOK K67 Fett
- Überwachung der Spannbackenstellung via Näherungsschalter (optional)

Lieferumfang

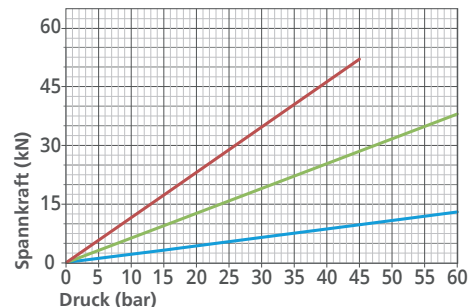
Kraftspanner ohne Aufsatzbacken
Passschrauben und Passhülsen enthalten

Spannkraftdiagramme

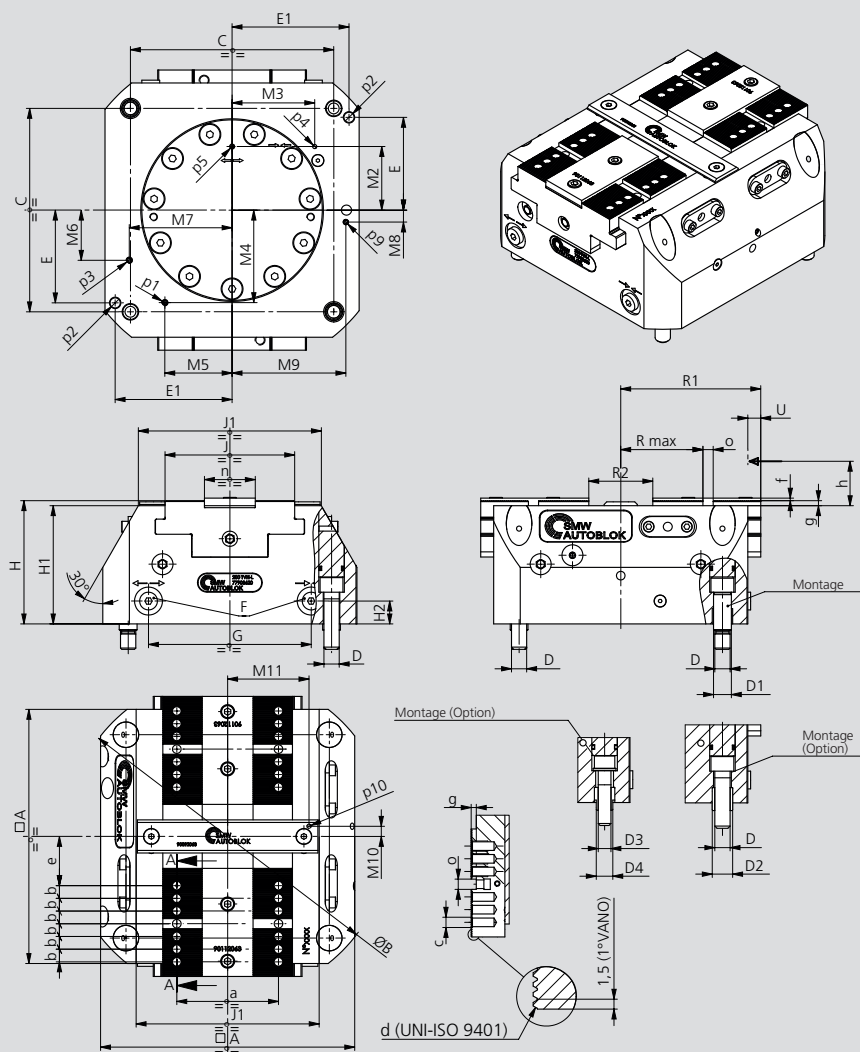
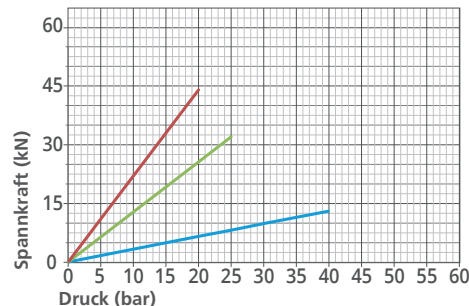
TVH-N 100 160 200



TVH-L 100 160 200



TVH-F 100 160 200

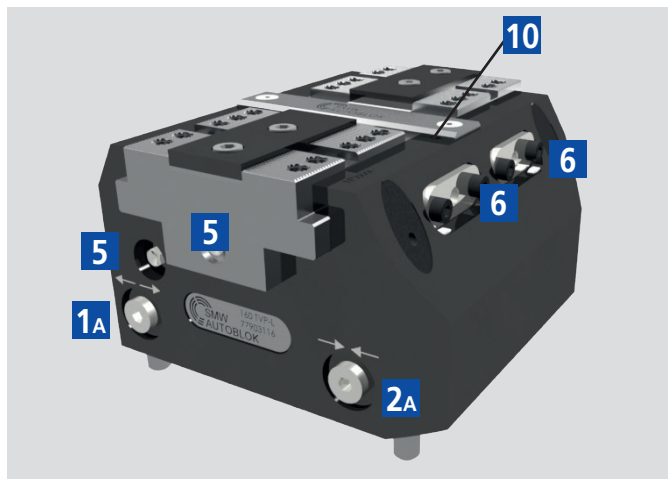
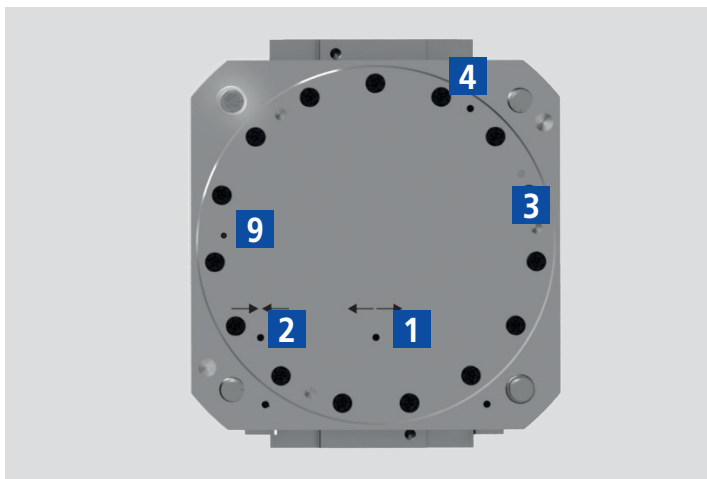


Technische Änderungen vorbehalten.

- TVH-N: Normalhub
- TVH-L: Langhub
- TVH-F: Feste Backe

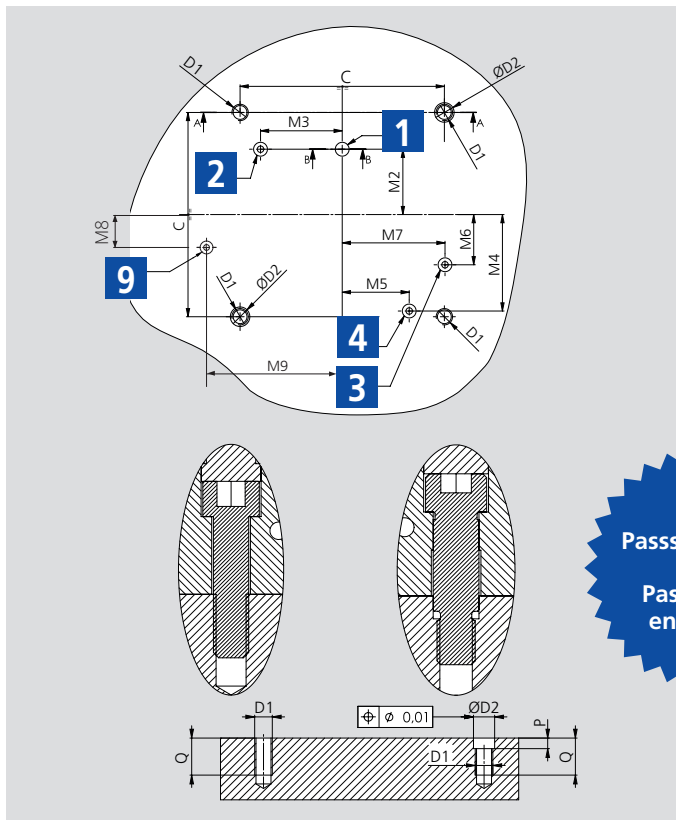
Typ	Id.-Nr.	Typ Hub	Max. Spannkraft [kN]	Hub je Backe [mm]	Max. Betriebsdruck [bar]	Wiederholgenauigkeit [mm]	Gewicht [kg]
100 TVH-N	77903510	Normal	13	2.6	30	0.01	4.5
100 TVH-L	77903610	Lang	13	6	60	0.01	4.5
100 TVH-F	77903710	Feste Backe	13	6	40	0.01	4.5
160 TVH-N	77903516	Normal	40	3	30	0.01	14
160 TVH-L	77903616	Lang	38	8.4	60	0.01	14
160 TVH-F	77903716	Feste Backe	32	8.4	25	0.01	14
200 TVH-N	77903520	Normal	60	4.2	25	0.02	25
200 TVH-L	77903620	Lang	52	10.2	45	0.02	25
200 TVH-F	77903720	Feste Backe	44	10.2	20	0.02	25

SMW-AUTOBLOK Typ TVH			100	160	200
	A	mm	100	160	200
	B(Ø)	mm	132	205	255
	C	mm	80	125	160
	D(Ø)	mm	M8x15	M10x18	M12x20
	D1 (Øf7)	mm	10x4	12x4	14x5
	D2 (Øjs7)	mm	11x4	13x6	16x6
	D3	mm	-	-	M10x18
	D4 (Øjs7)	mm	-	-	13x6
	E	mm	32	53	73
	E1	mm	45	73	92
	F	mm	G1/8"	G1/8"	G1/8"
	G	mm	55	98	128
	H	mm	75.5	89.7	97
	H1	mm	72	86	93
	H2	mm	15	18	18
	J	mm	47	75	102
	J1	mm	72	108	144
	M2	mm	32	40	50
	M3	mm	29.5	50	65
	M4	mm	34.2	59	72.8
	M5	mm	27.7	41	52.9
	M6	mm	14.2	30.7	39.5
	M7	mm	41.1	62.9	80.9
	M8	mm	8.3	4.9	9.4
	M9	mm	42.7	69.8	89.5
	M10	mm	5	5	8
	M11	mm	34	52	64
Schmierung	p1	mm	M4	M5	M5
	p2 ØH7	mm	6x14	8x14	8x14
Sperrluftanschluss	p3	mm	M4	M5	M5
Schraubstock geschlossen	p4	mm	M4	M4	M4
Schraubstock geöffnet	p5	mm	M4	M4	M4
Luftanlagekontrolle	p9	mm	M4	M5	M5
Luftanlagekontrolle (seitlich)	p10	mm	M4	M4	M4
Min. / max. (Langhub)	R2	mm	20 / 32	26 / 42.8	30 / 50.4
Min. / max. (Langhub)	R1	mm	50 / 56	82.5 / 90.9	100 / 110.2
Min. / max. (Langhub)	Rmax	mm	25.6 / 31.6	44.8 / 53.2	54.5 / 64.7
Min. / max. (Normalhub)	R2	mm	19.8 / 25	26 / 32	30.6 / 39
Min. / max. (Normalhub)	R1	mm	47.4 / 50	82.5 / 85.5	95.8 / 100
Min. / max. (Normalhub)	Rmax	mm	25.4 / 28	45 / 48	54.5 / 58.7
Min. / max. (feste Backe)	R2	mm	20 / 26	26 / 34.4	30 / 40.2
Min. / max. (feste Backe)	R1	mm	50 / 56	82.5 / 90.9	100 / 110.2
Min. / max. (feste Backe)	Rmax	mm	25.6 / 31.6	44.8 / 53.2	54.5 / 64.7
Langhub	U	mm	6	8.4	10.2
Normalhub	U	mm	2.6	3	4.2
Hub feste Backe	U	mm	6	8.4	10.2
	a	mm	35	60	80
	b	mm	7	10	10
	c	mm	M6x10	M8x12	M8x12
Verzahnung	d	mm	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°
Min. / max. (Normalhub)	e	mm	14.4 / 17	19 / 22	28.5 / 32.7
Min. / max. (Langhub)	e	mm	14.6 / 20.6	18.8 / 27.2	28.5 / 38.7
Min. / max. (feste Backe)	e	mm	14.6 / 20.6	18.8 / 27.2	28.5 / 38.7
	f	mm	1.8	1.8	2
	g	mm	2.7	3.2	4
	h	mm	16	25	35
	o (H7)	mm	6	8	8
	n (g6)	mm	20	32	40



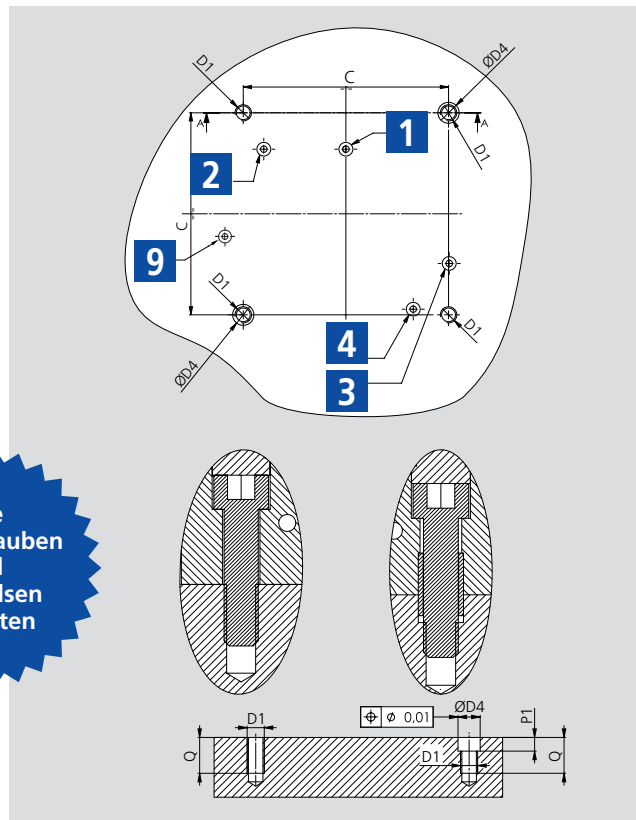
Alternative 1

± 0.03 mm zur Spannmitte

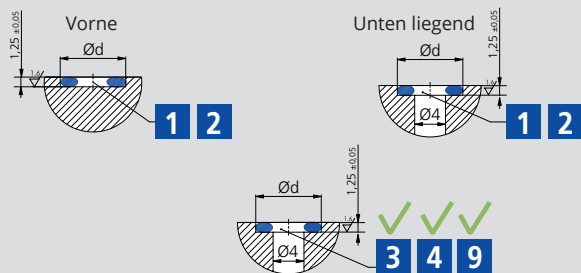


Alternative 2

± 0.025 mm zur Spannmitte



Medienübergabe: Korrekte Ausführung



- 1** Öffnen
- 2** Schließen
- 3** Sperrluftanschluss
- 1A** Öffnen (vorne)
- 2A** Schließen (vorne)
- 4** Zentralschmierung
- 5** Schmierung
- 6** Näherungsschalter
- 9** Luftanlagekontrolle
- 10** Luftanlagekontrolle (seitlich)

TV	C	D1	D2H7	D4H7	M	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	P	P1	Q	V	Z	Ød	OR
100	80	M8	10	11	45	29	32	29.5	34.2	27.7	14.2	41.1	8.3	42.7	6	6	18	37.3	96.5	8	OR2018
160	125	M10	12	13	69	48	40	50	59	41	30.7	62.9	4.9	69.8	6	7	21	50	155	8	OR2018
200	160	M12	14	16	88	62	50	65	72.8	52.9	39.5	80.9	9.4	89.5	7	7	24	62	195	8.8	OR2021
250	200	M12	14	16	113	77	64	75	89.8	65.2	48.6	99.8	11.6	110.4	7	7	24	80	239	8.8	OR2021
315	250	M15	18	21	-	-	80	90	115.7	84	62.7	128.5	12.4	141.5	8	7	27	-	-	8.8	OR2021