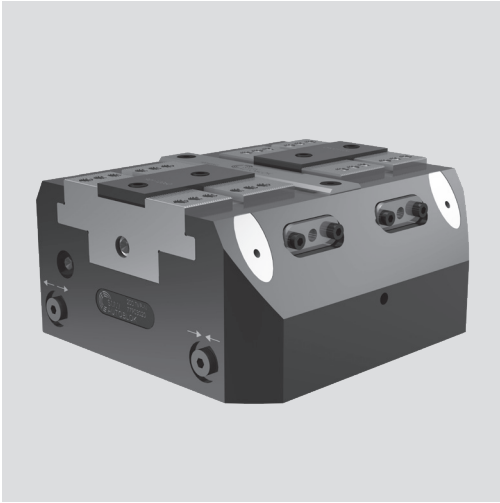


- TVP-N: Normalhub
- TVP-L: Langhub
- TVP-F: Feste Backe



## Anwendung/Kundennutzen

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

## Technische Merkmale

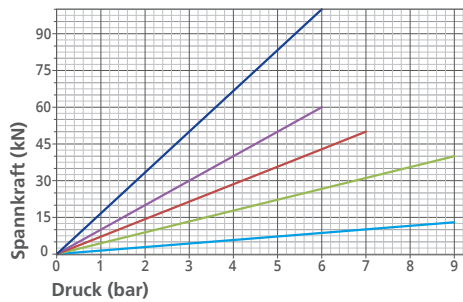
- Indexierbohrung H7 (siehe p2 in der Zeichnung)
- Gehäuse und Funktionsteile gehärtet für hohe Präzision und Langlebigkeit
- Sperrluftanschluss
- Zentralschmierung
- Backenführungen: Kreuzversatz und Spitzverzahnung 1.5 mm x 60°
- Für Außen- und Innenspannung
- Schmierung mit SMW-AUTOBLOK K67 Fett
- Überwachung der Spannbackenstellung via Näherungsschalter (optional)

## Lieferumfang

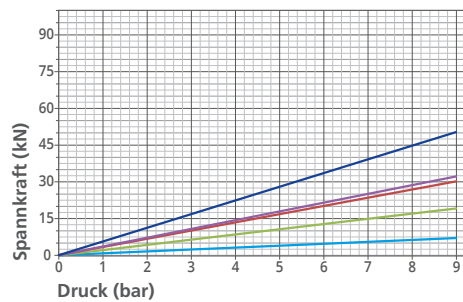
Kraftspanner ohne Aufsatzbacken  
 Passschrauben und Passhülsen enthalten

### Spannkraftdiagramme

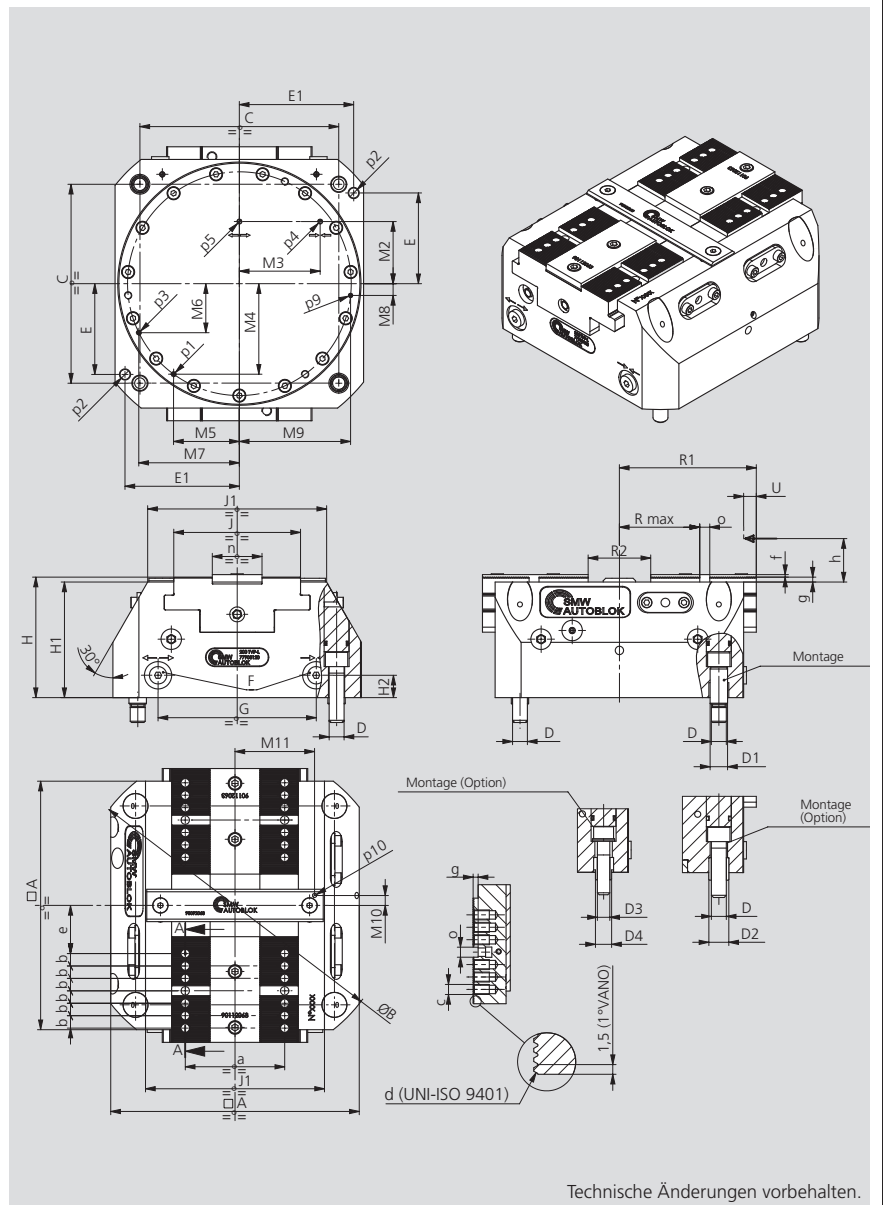
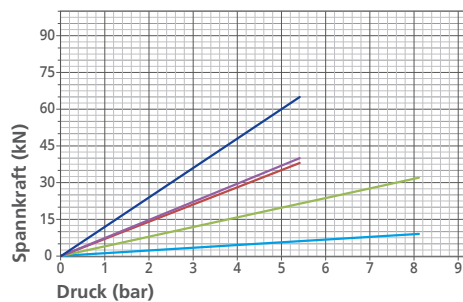
TVP-N ■ 100 ■ 160 ■ 200 ■ 250 ■ 315



TVP-L ■ 100 ■ 160 ■ 200 ■ 250 ■ 315



TVP-F ■ 100 ■ 160 ■ 200 ■ 250 ■ 315



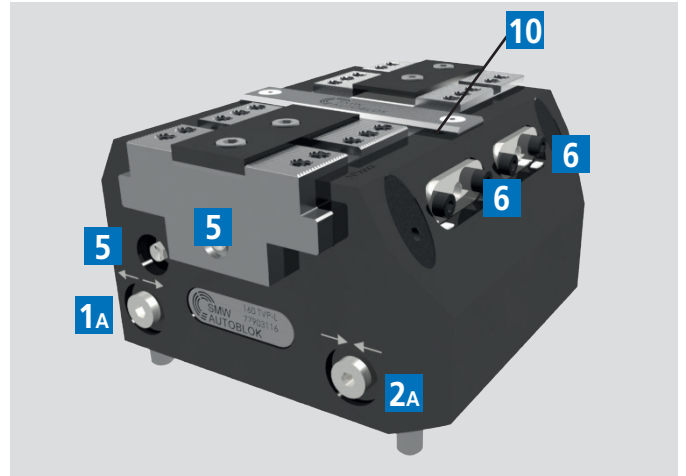
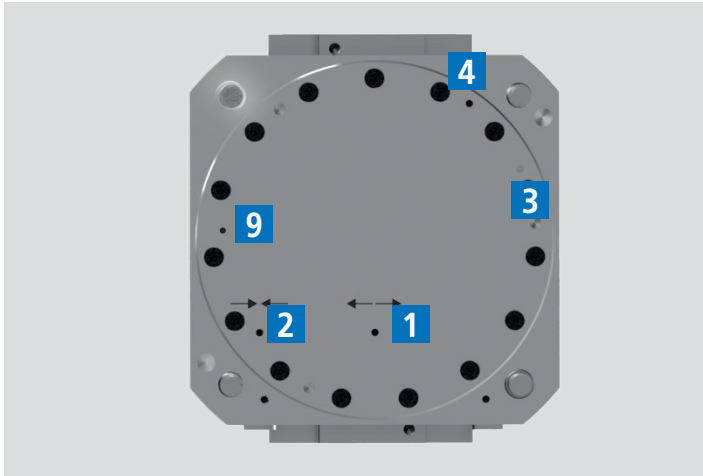
Technische Änderungen vorbehalten.

- TVP-N: 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

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

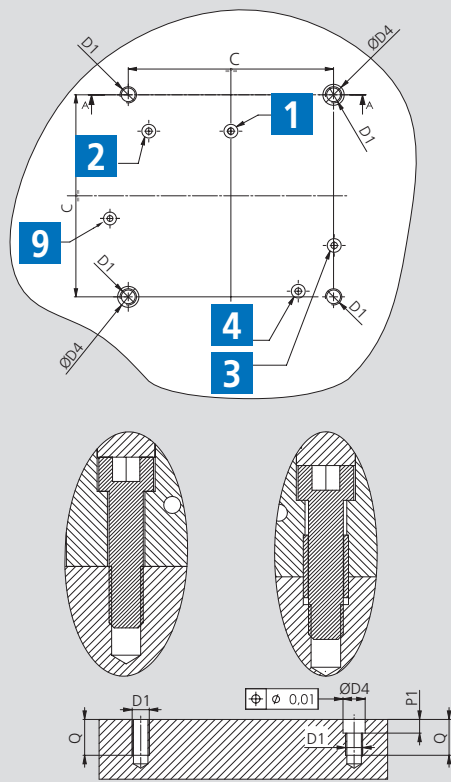
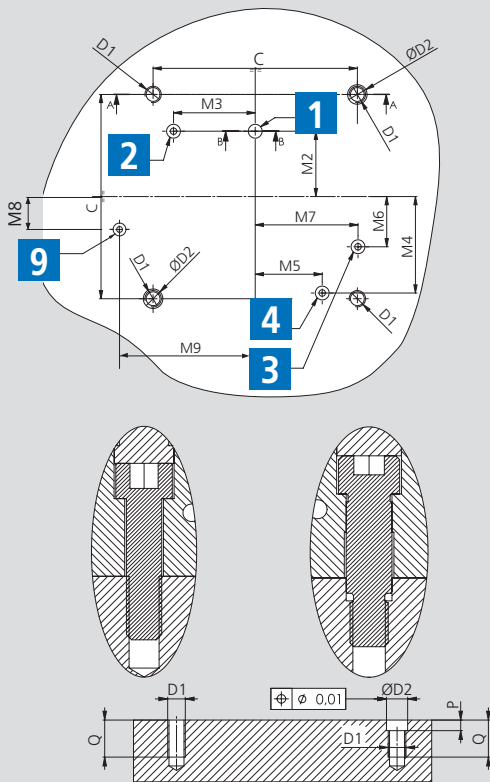


### Alternative 1

± 0.03 mm zur Spannmittle

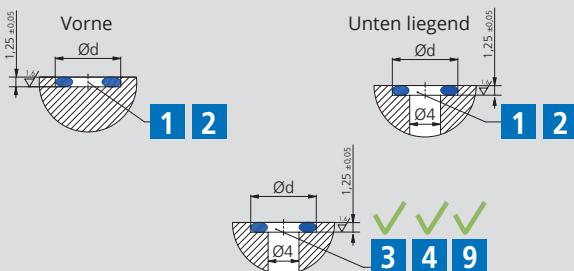
### Alternative 2

± 0.025 mm zur Spannmittle



**Alle Passschrauben und Passhülsen enthalten**

### 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