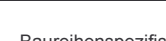
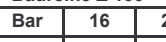




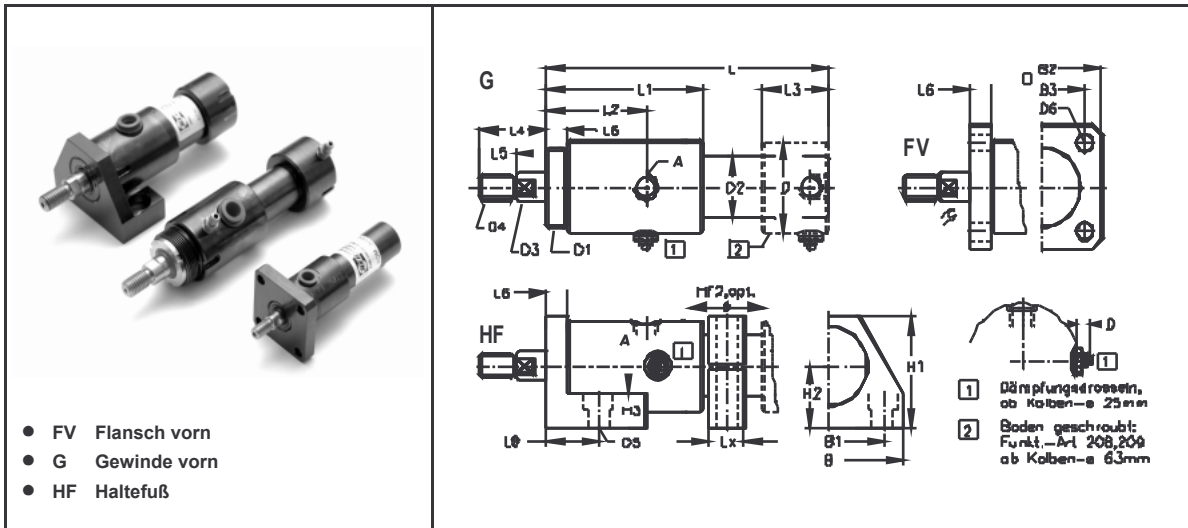
- | | |
|------------------------|--|
| Medium | Hydroflüssigkeiten der Typen H, HL, HLP, DIN 51 524,25
Z100 auch Druckluft |
| Bauform | Z100 : Schweiß-/Schraub- Z160, 200 : Schraubkonstruktion |
| Hublängen | 0,1 ... 3000 [mm], Hubtoleranz nach DIN 7186
Maximale > Tabellen unten |
| Hubbegrenzung | Bei Kolbengeschwindigkeiten > 0,1 m/s
externen Anschlag und / oder Endlagendämpfung vorsehen. |
| Geschwindigkeit | 0,2 ... 0,3 [m/s] |
| Temp.-Bereich | - 20 ... + 90 [°C] |
| Werkstoffe | Kolbenstangen : Hartverchromt, geschliffen und poliert
Stangendichtungen : PU-Gewebesatz
Kolbendichtungen : Z100 : PTFE-Dichtsatz
Z160, 200 : PU-Gewebesatz |

Funktionsarten		Bauformen																	
203 / 205	Einfachwirkend : Rückstellfeder, stoß-/ziehend		K	100	Klemmbefestigung														
	206 207 209 211 / 213	Doppeltwirkend : Beidseitig gleiche Medien Beidseitig ungleiche Medien Endlagendämpfung beidseitig Endlagendämpfung vorn / hinten		G	101	Gewinde vorn													
				GBS	102	Gew.-Bohrungen vorn													
				FV	103	Flansch vorn, FV													
				FM	104 / FH 105	mittig / hinten													
				HF	106	Haltefuß, HF													
				HF2	107	zweifach													
				SZH	108	Schwenkzapfen hinten													
			SZM	109 / SZV 110	mittig / vorn														
			SAG	111	Schwenkauge hinten														
			GK	112	Gleichlauf, Gewinde einseitig														
			GG	113	beidseitig														
			GHU	114	einseitig, Hubbegrenzung														
Optionen		Baureihenspezifische auf den jeweiligen Datenblättern																	
Maximal - Hublängen Druck- und knickbelastungsabhängig		Baureihe Z 100 Kolben - Ø																	
		Bar	16	20	25	32	40	50	63	80	100								
		5	920	1150	1320	1830	2290	2870	3730	4590	5740								
		8	730	910	1040	1450	810	2270	2950	3630	4530								
		12	590	740	850	1180	1480	1850	2400	2960	3710								
		20	460	570	660	910	1140	1430	1870	23 00	2870								
		25	410	510	590	820	1020	1280	1670	2050	2570								
		32	360	450	520	730	910	1130	1470	1820	2270								
		40	320	410	460	650	810	1010	1320	1620	2030								
		50	290	360	420	580	730	910	1180	1450	1820								
		63	260	320	370	520	650	810	1050	1290	1620								
		80	230	280	330	460	570	720	930	1150	1440								
		100	200	250	300	410	510	640	830	1030	1280								
Belastungsfall II nach EULER Sicherheit 5-fach		Baureihe Z 160 Kolben - Ø																	
		Bar	20	25	32	40	50	63	80	100	Bar	20	25	32	40	50	63	80	100
		25	740	1050	1280	1600	2100	2610	3210	3700	80	410	580	720	900	1180	1460	1790	2070
		40	580	830	1010	1270	1660	2060	2540	2920	100	370	520	640	800	1050	1300	1600	1850
		63	470	660	810	1010	1320	1640	2020	2330	120	340	480	580	730	960	1190	1460	1690
		80	410	580	720	900	1180	1460	1790	2070	140	310	440	540	680	890	1100	1360	1560
		100	370	530	640	800	1050	1300	1600	1850	160	290	420	510	630	830	1030	1270	1460
		110	350	500	610	770	1000	1240	1530	1760	180	280	390	480	600	780	970	1200	1380
		120	340	480	590	730	960	1190	1460	1690	200	260	370	450	570	740	920	1130	1310
		130	320	460	560	700	920	1140	1410	1620	220	250	350	430	540	710	880	1080	1250
		140	310	440	540	680	890	1100	1360	1560	230	240	340	420	530	690	860	1060	1220
		150	300	430	520	650	860	1060	1340	1510	240	230	330	410	520	680	840	1040	1190
		160	290	420	510	630	830	1030	1270	1460	250	220	320	400	510	670	820	1020	1170

Zylinder, Baureihe Z 100

Vorzugsbauformen

Doppeltwirkend 206
Beids. ungleiche Medien 207
Beids. Endlagendämpfung pn./hyd. 208/209

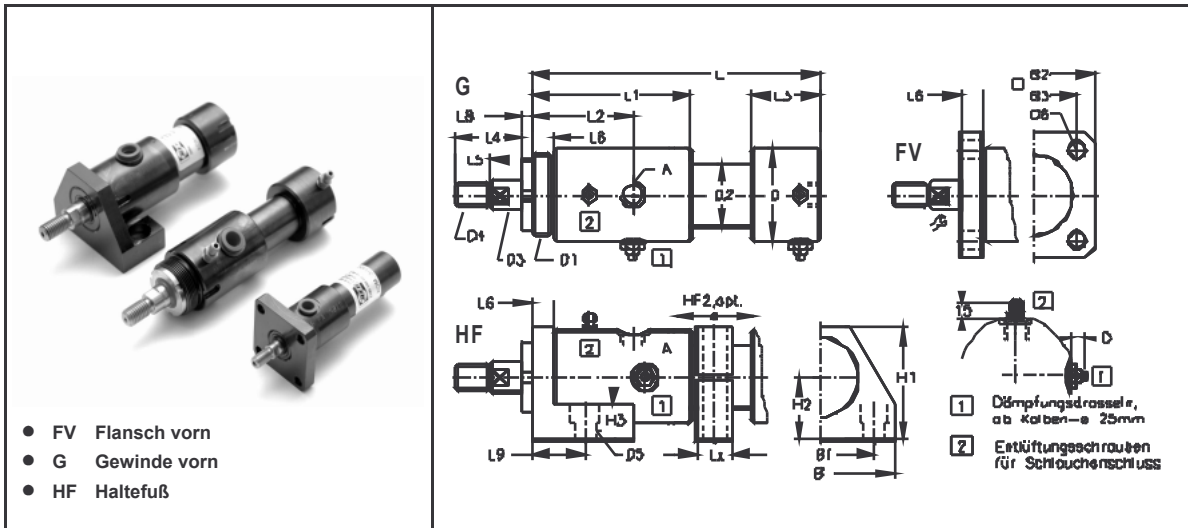


Masse [mm]									
Kolben - Ø	16	20	25	32	40	50	63	80	100
Standard	Allgemeine Beschreibung > Bl. 5.9								
	Hublängen 10, 20, 30, 40, 60, 80, 100, 150, 200, max. > Bl. 5.9								
	Druckkraft, bei 100 bar [daN] Zugkraft, bei 100 bar [daN]								
A	G 1/8	G 1/8	G 1/8	G 1/4	G 3/8	G 3/8	G 3/8	G 1/2	G 1/2
B	53	55	62	80	110	130	140	170	215
B1	40	40	45	60	80	90	110	130	165
B2	40	48	50	65	90	100	110	128	148
B3	28	36	36	48	62	70	80	96	115
D	29	32	36	47	58	73	80	105	130
D1	M 20x1,5	G 1/2	G 3/4	G 1	G 1 1/4	G 1 1/2	G 2	G 2 1/2	G 3
D2	22	25	30	38	47	60	75	90	115
D3	8	10	12	16	20	25	32	40	50
D4	M 6	M 8	M 10	M 14	M 16	M 20	M 24	M 33	M 42
D5	5,5	6,6	9	11	14	18	18	22	22
D6	6,6	6,6	6,6	9	11	14	14	18	18
H1	36	40	45	58	70	87	110	137	165
H2	20	22	25	32	40	50	65	80	100
H3	16	16	16	20	25	25	30	35	48
L + Hub	Funkt., Art 206/207	Funkt., Art 206/207	Funkt., Art 206/207	Funkt., Art 206/207	Funkt., Art 206/207	Funkt., Art 206/207	Funkt., Art 206/207	Funkt., Art 206/207	Funkt., Art 206/207
L1	62	66	73	82	93	104	119	133	166
L2	-	98	118	131	146	161	160	183	222
L3	40	51	5	53	62	70	82	96	125
L4	23	25	27	28	35,5	40	48	55	75
L5	-	-	-	-	-	-	17	21	22
L6	17	23	27	37	44	52	55	70	80
L9	12	14	16	22	26	32	35	45	55
Lx	8	9	9	11	14	16	20	25	35
SW	18	20	22	24	30	35	45	50	65
Endlagendämpfung D/Dämpfungslänge	10	10	15	20	20	25	25	30	30
SW	7	8	10	14	17	22	27	36	41
Endlagendämpfung D/Dämpfungslänge	-	-/4	13/10	13/15	13/15	16/15	24/20	24/24	22/25
Bestellbeispiel	Kolben - Ø 32mm, Flansch vorn, Hub 100 mm, Endlagendämpfung pneumatisch								
Optionen	S1 / S2 S 13 S3 / S41 S34 / S35 S37 S5 S7 Kolbenstangen - Ø des nächst kleineren/größeren Zylinders Laufflächen gehärtet und hartverchromt Korrosionsbeständig, allseitig chemisch behandelt / Werkstoff 1.4305 Leckagefrei / Lasthaltefunktion : Kolben statisch dicht Leichtlauf, Slip-stick-frei, Kolbengeschwindigkeiten > 0,5 m/s Hochhitzebeständig, Dichtungen > + 200 °C Entlüftungsschrauben beidseit. für Schlauchanschluss								

Zylinder, Baureihe Z 160

Vorzugsbauformen

Doppeltwirkend	206
Beids. ungleiche Medien	207
Beids. Endlagendämpfung hydr.	209



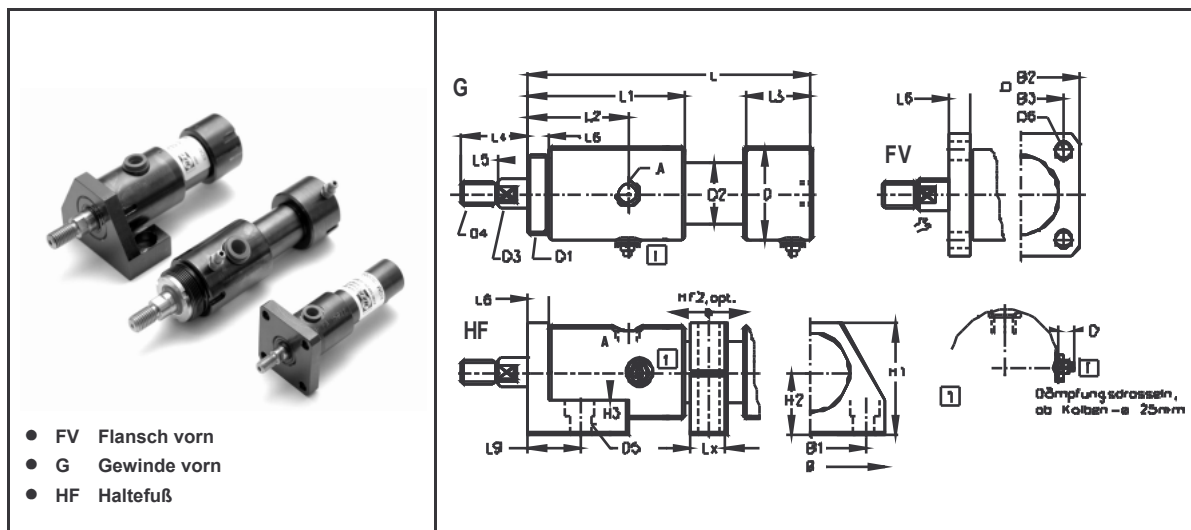
Masse [mm]

Kolben - Ø		20	25	32	40	50	63	80	100
Standard	Hublängen	Allgemeine Beschreibung > Bl. 5.9							
	Druckkraft, bei 160 bar [daN]	20, 30, 40, 60, 80, 100, 150, 200, max. > Bl. 5.9							
	Zugkraft, bei 160 bar [daN]	502	785	1280	2000	3140	4980	8030	12560
A		320	464	784	1220	1850	2970	4890	8030
B		G 1/4	G 1/4	G 3/8	G 3/8	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2
B1		62	80	100	120	135	170	215	230
B2		45	60	70	85	100	130	165	180
B3		50	60	75	90	110	128	138	158
D		36	45	55	65	80	96	108	125
D1		37	45	52	65	75	95	115	140
D2		M 32x1,5	M 38x1,5	M 42x1,5	M 52x2	M 60x2	M 76x2	M 92x2	M 110x3
D3		25	30	38	48	60	75	95	120
D4		12	16	20	25	32	40	50	60
D5		M 10	M 12	M 16	M 20	M 24	M 33	M 42	M 48
D6		9	11	14	18	18	22	22	26
H1		6,6	6,6	9	11	14	18	18	18
H2		25	32	38	50	60	75	90	105
H3		45	57	70	85	100	125	150	175
L + Hub	Funkt., Art 206/207	92	103	113	130	152	170	198	215
	Funkt., Art 209	124	143	161	182	212	222	258	287
L1		66	73	85	95	112	125	150	170
L2		42	47	53	60	74	80	98	112
L3		28	31	34	43	45	60	65	73
L4		28	35	42	52	62	75	90	110
L5		16	20	26	32	40	50	60	75
L6		9	13	14	16	18	23	30	35
L8		4	4	5	6	6	6	8	10
L9		22	24	30	35	40	50	60	70
Lx		15	20	20	30	30	30	30	40
SW		10	13	17	22	27	36	41	50
Endlagendämpfung D/Dämpfungslänge		-/4	14/12	13/14	11/16	18/18	21/23	17/27	13/30
Bestellbeispiel		Kolben - Ø 32mm, Flansch vorn, Hub 100 mm , Endlagendämpfung : Z160-FV-32-100-209							
Optionen	S1 / S2 S 13 S3 / S41 S34 / S35 S37 S5	Kolbenstangen - Ø des nächst kleineren/größeren Zylinders Laufflächen gehärtet und hartverchromt Korrosionsbeständig, allseitig chemisch behandelt / Werkstoff 1.4305 Leckagefrei / Lasthaltefunktion : Kolben statisch dicht Leichtlauf, Slip-stick-frei, Kolbengeschwindigkeiten > 0,5 m/s Hochhitzebeständig, Dichtungen > + 200 °C							

Zylinder, Baureihe Z 250

Vorzugsbauformen

Doppeltwirkend 206
Beids. ungleiche Medien 207
Beids. Endlagendämpfung hydr. 209



Masse [mm]

Kolben -		20	25	32	40	50	63	80	100
Standard	Hublängen	Allgemeine Beschreibung > Bl. 5.9							
	Druckkraft, bei 25 bar [daN]	20, 30, 40, 60, 80, 100, 150, 200, max. > Bl. 5.9							
	Zugkraft, bei 250 bar [daN]	785	1220	2010	3140	4900	7790	12560	19620
A		500	725	1220	1910	2890	4650	7650	12560
B		G 1/4	G 1/4	G 3/8	G 3/8	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2
B1		62	80	110	130	140	170	215	260
B2		45	60	80	90	110	130	165	200
B3		50	65	90	100	110	128	148	168
D		36	48	62	70	80	96	115	130
D1		37	45	52	65	80	100	125	150
D2		G 3/4	G 1	G 1 1/4	G 1 1/2	G 2	G 2 1/2	G 3	G 4
D3		30	35	40	50	65	83	100	125
D4		12	16	20	25	32	40	50	60
D5		M 10	M 12	M 16	M 20	M 24	M 33	M 42	M 48
D6		9	11	14	18	18	22	22	26
H1		6,6	9	11	14	14	18	18	22
H2		45	58	70	87	110	137	165	190
H3		25	32	40	50	65	80	100	115
L + Hub	Funkt., Art 206/207	102	108	118	137	153	173	204	233
	Funkt., Art 209	131	141	159	182	203	222	253	289
L1		73	72	80	95	105	117	130	155
L2		46	43,5	47,5	62	63	75	85	102
L3		30	30	35	35	45	60	65	75
L4		28	34	44	51	53	65	78	83
L5		16	22	26	32	35	45	55	60
L6		9	11	14	16	20	25	35	40
L9		22	24	30	35	45	50	65	70
Lx		15	20	20	25	25	30	30	40
SW		10	13	17	22	27	36	41	50
Endlagendämpfung D/Dämpfungslänge		-/4	14/24	13/14	11/16	18/18	21/23	17/27	13/30
Bestellbeispiel		Kolben - Ø 32mm, Flansch vorn, Hub 100 mm, Endlagendämpfung : Z250-FV-32-100-209							
Optionen	S1 / S2 S 13 S3 / S41 S34 / S35 S37 S5 S7	Kolbenstangen - Ø des nächst kleineren/größeren Zylinders Laufflächen gehärtet und hartverchromt Korrosionsbeständig, allseitig chemisch behandelt / Werkstoff 1.4305 Leckagefrei / Lasthaltefunktion : Kolben statisch dicht Leichtlauf, Slip-stick-frei, Kolbengeschwindigkeiten > 0,5 m/s Hochhitzebeständig, Dichtungen > + 200 °C Entlüftungsschrauben beidseit. für Schlauchanschluss							