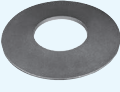

















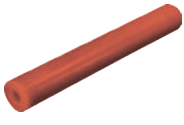
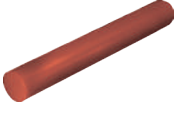



**FEDERN
SPRINGS
RESSORTS**



STRACK[®]

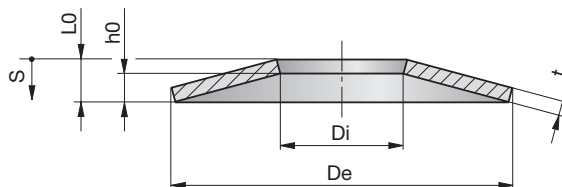
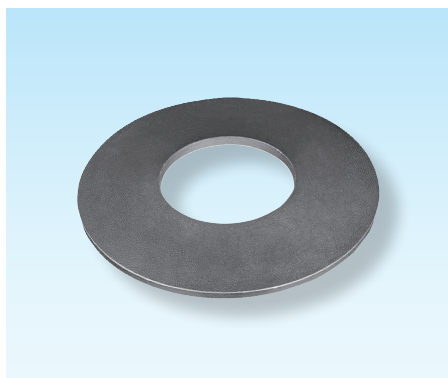
NORMALIEN

					
SN2000 14.298	SN2520 14.301	SN2540 14.304	SN2560 14.307	SN2580 14.309	SN2590 14.311
					
SN2595 14.312	SN2510 14.313	SN2512 14.315	SN2513 14.315	SN2514 14.316	SN2515 14.316
					
SN2649 14.317	SN2650 14.317	SN2652 14.318	SN2653 14.318	SN2600 14.319	SN2625 14.321
					
SN2675 14.323	SN2685 14.323	SN1812 14.325			

Tellerfedern

Conical spring washers

Rondelles ressorts



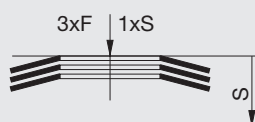
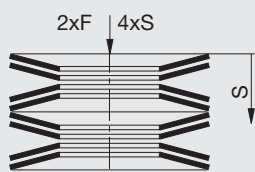
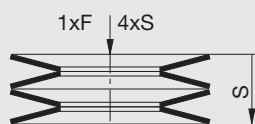
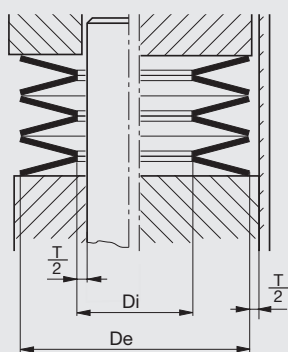
F = N
S = mm

SN2000-

max. 200 °C
Mat.: 1.8159/~DIN 2093

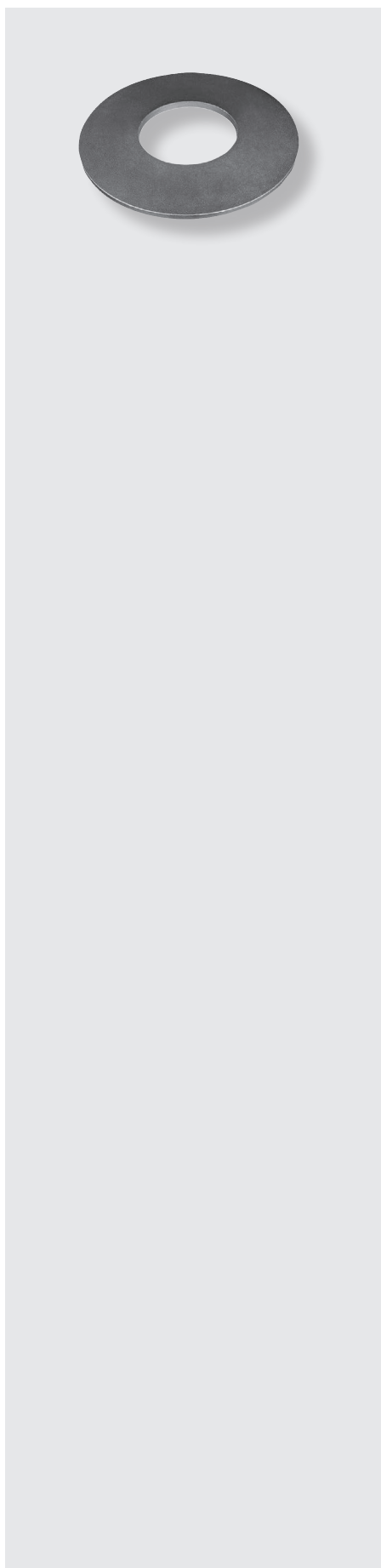


SN2000-De-Di-t

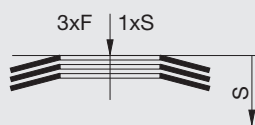
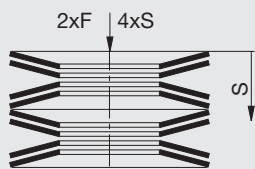
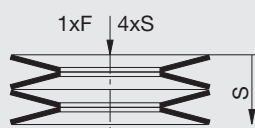
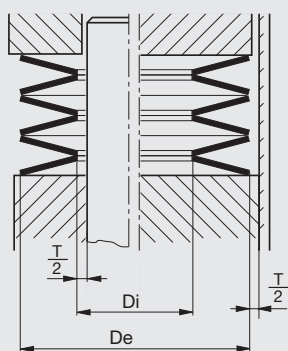


Di/De	T
- 16	0,2
> 16 - 20	0,3
> 20 - 26	0,4
> 26 - 31,5	0,5
> 31,5 - 50	0,6
> 50 - 80	0,8

De	Di	t	h0	L0	S ₁ = 0,25 h0		S ₂ = 0,5 h0		S ₃ = 0,75 h0	
					F ₁	S ₁	F ₂	S ₂	F ₃	S ₃
8	3,2	0,3	0,25	0,55	46	0,062	80	0,125	106	0,187
	3,2	0,4	0,2	0,6	70	0,05	132	0,1	188	0,15
	4,2	0,3	0,25	0,55	53	0,062	91	0,125	119	0,187
10	4,2	0,4	0,2	0,6	79	0,05	149	0,1	212	0,15
	3,2	0,3	0,35	0,65	52	0,087	83	0,175	100	0,26
	3,2	0,4	0,3	0,7	76	0,075	135	0,15	181	0,225
	3,2	0,5	0,25	0,75	106	0,062	198	0,125	282	0,187
	4,2	0,4	0,3	0,7	80	0,075	142	0,15	191	0,225
	4,2	0,5	0,25	0,75	112	0,062	208	0,125	296	0,187
	5,2	0,4	0,3	0,7	89	0,075	158	0,15	212	0,225
12	5,2	0,5	0,25	0,75	123	0,062	231	0,125	329	0,187
	4,2	0,4	0,4	0,8	86	0,1	144	0,2	181	0,3
	4,2	0,5	0,35	0,85	117	0,087	212	0,175	288	0,262
	5,2	0,5	0,4	0,9	152	0,1	265	0,2	353	0,3
	5,2	0,6	0,35	0,95	200	0,087	365	0,175	512	0,262
	6,2	0,5	0,35	0,85	135	0,087	242	0,175	331	0,262
12,5	6,2	0,6	0,35	0,95	216	0,087	399	0,175	559	0,262
	6,2	0,5	0,35	0,85	120	0,087	217	0,175	295	0,262
14	6,2	0,7	0,3	1,0	241	0,075	462	0,15	665	0,225
	7,2	0,5	0,4	0,9	121	0,1	212	0,2	282	0,3
15	7,2	0,8	0,3	1,1	287	0,075	553	0,15	805	0,225
	5,2	0,4	0,55	0,95	103	0,137	157	0,275	178	0,412
	5,2	0,5	0,5	1,0	135	0,125	223	0,25	282	0,375
	5,2	0,6	0,45	1,05	173	0,112	307	0,225	414	0,337
	5,2	0,7	0,4	1,1	217	0,1	400	0,2	563	0,3
	6,2	0,5	0,5	1,0	140	0,125	232	0,25	292	0,375
	6,2	0,6	0,45	1,05	180	0,112	318	0,225	426	0,337
	6,2	0,7	0,4	1,1	225	0,1	415	0,2	584	0,3
16	8,2	0,7	0,4	1,1	263	0,1	486	0,2	680	0,3
	8,2	0,8	0,4	1,2	376	0,1	707	0,2	1006	0,3
	8,2	0,6	0,45	1,05	173	0,112	308	0,225	412	0,337
	8,2	0,9	0,35	1,25	367	0,087	707	0,175	1026	0,262



De	Di	t	h0	L0	S ₁ = 0,25 h0		S ₂ = 0,5 h0		S ₃ = 0,75 h0	
					F ₁	S ₁	F ₂	S ₂	F ₃	S ₃
18	6,2	0,4	0,6	1,0	86	0,15	128	0,3	141	0,45
	6,2	0,5	0,6	1,1	131	0,15	209	0,3	249	0,45
	6,2	0,6	0,6	1,2	194	0,15	323	0,3	407	0,45
	6,2	0,7	0,55	1,25	240	0,137	421	0,275	561	0,412
	6,2	0,8	0,5	1,3	290	0,125	530	0,25	736	0,375
	8,2	0,7	0,55	1,25	257	0,137	451	0,275	601	0,412
	8,2	0,8	0,5	1,3	308	0,125	562	0,25	781	0,375
	9,2	0,7	0,5	1,2	237	0,125	422	0,25	574	0,375
20	9,2	1,0	0,4	1,4	456	0,1	877	0,2	1276	0,3
	8,2	0,6	0,7	1,3	217	0,175	345	0,35	416	0,525
	8,2	0,7	0,65	1,35	265	0,162	448	0,325	574	0,49
	8,2	0,8	0,6	1,4	320	0,15	564	0,3	764	0,45
	8,2	0,9	0,55	1,45	379	0,137	695	0,275	967	0,412
	10,2	0,8	0,55	1,35	308	0,137	554	0,275	759	0,412
	10,2	0,9	0,55	1,45	417	0,137	764	0,275	1065	0,412
	10,2	1,0	0,55	1,55	551	0,137	1026	0,275	1441	0,412
22,5	10,2	1,1	0,45	1,55	553	0,112	1062	0,225	1537	0,337
	11,2	0,8	0,65	1,45	310	0,162	540	0,325	716	0,487
23	11,2	1,25	0,5	1,75	702	0,125	1345	0,25	1944	0,375
	8,2	0,7	0,8	1,5	284	0,2	458	0,4	549	0,6
25	8,2	0,8	0,75	1,55	338	0,187	569	0,375	730	0,562
	8,2	0,9	0,7	1,6	398	0,175	700	0,35	935	0,525
	10,2	0,9	0,75	1,65	464	0,187	805	0,375	1060	0,562
	10,2	1,0	0,7	1,7	538	0,175	965	0,35	1315	0,525
	12,2	1,25	0,6	1,85	883	0,15	1659	0,3	2376	0,45
	12,2	0,9	0,7	1,6	371	0,175	651	0,35	870	0,525
28	12,2	1,5	0,55	2,05	1050	0,137	2032	0,275	2946	0,412
	10,2	0,8	0,95	1,75	353	0,237	562	0,475	672	0,712
	10,2	1,0	0,9	1,9	520	0,225	888	0,45	1148	0,675
	10,2	1,25	0,8	2,05	746	0,2	1359	0,4	1880	0,6
	12,2	1,0	0,95	1,95	597	0,237	1001	0,475	1276	0,712
	12,2	1,25	0,85	2,1	851	0,212	1531	0,425	2101	0,637
31,5	12,2	1,5	0,75	2,25	1158	0,187	2170	0,375	3103	0,562
	14,2	1,0	0,8	1,8	481	0,2	839	0,4	1119	0,6
	14,2	1,25	0,85	2,1	918	0,212	1649	0,425	2258	0,637
	14,2	1,5	0,65	2,15	1050	0,162	2003	0,325	2877	0,487
34	16,3	1,25	0,9	2,15	802	0,225	1433	0,45	1934	0,675
	16,3	1,75	0,7	2,45	1414	0,175	2710	0,35	3928	0,525
34	12,3	1,0	1,25	2,25	648	0,312	1011	0,625	1193	0,937
	12,3	1,25	1,1	2,25	829	0,275	1423	0,55	1850	0,825
	12,3	1,5	1,0	2,5	1109	0,25	2003	0,5	2759	0,75
	14,3	1,25	1,15	2,4	913	0,287	1571	0,575	2013	0,862
	14,3	1,5	1,05	2,55	1237	0,262	2219	0,525	3034	0,787
	16,3	1,5	1,05	2,55	1296	0,262	2337	0,525	3191	0,787



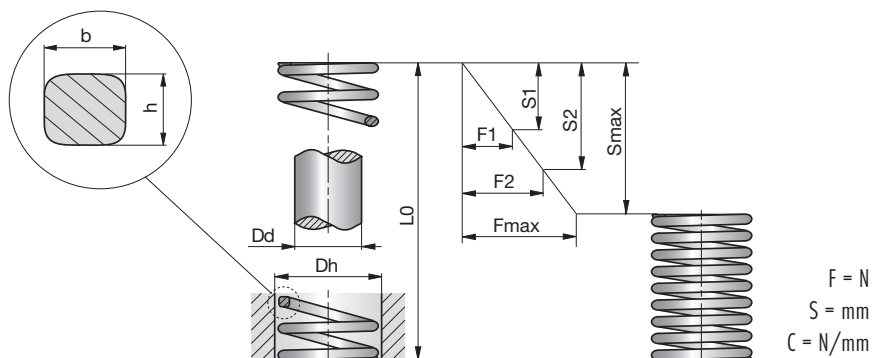
Di/De	T
- 16	0,2
> 16 - 20	0,3
> 20 - 26	0,4
> 26 - 31,5	0,5
> 31,5 - 50	0,6
> 50 - 80	0,8

De	Di	t	h0	L0	S ₁ = 0,25 h0		S ₂ = 0,5 h0		S ₃ = 0,75 h0		
					F ₁	S ₁	F ₂	S ₂	F ₃	S ₃	
34	16,3	2,0	0,85	2,85	2121	0,212	4036	0,425	5842	0,637	
	35,5	18,3	1,25	1,0	2,25	741	0,25	1296	0,5	1718	0,75
40	18,3	2,0	0,8	2,8	1885	0,2	3633	0,4	5263	0,6	
	14,3	1,25	1,4	2,65	923	0,35	1492	0,7	1816	1,05	
	14,3	1,5	1,25	2,75	1129	0,312	1964	0,625	2592	0,937	
	14,3	2,0	1,05	3,05	1826	0,262	3417	0,525	4841	0,787	
	16,3	1,5	1,3	2,8	1237	0,325	2130	0,65	2779	0,975	
	16,3	2,0	1,1	3,1	2003	0,27	3721	0,55	5253	0,82	
	18,3	2,0	1,15	3,15	2199	0,287	4065	0,575	5695	0,862	
	20,4	1,5	1,15	2,65	1119	0,287	1983	0,575	2651	0,862	
45	20,4	2,0	1,1	3,1	2209	0,275	4085	0,55	5774	0,825	
	20,4	2,25	0,9	3,15	2356	0,225	4527	0,45	6559	0,675	
	20,4	2,5	0,95	3,45	3397	0,237	6540	0,475	9525	0,712	
	22,4	1,75	1,3	3,05	1541	0,325	2729	0,65	3682	0,975	
	22,4	2,5	1,0	3,5	2798	0,25	5381	0,5	7806	0,75	
	50	18,4	1,5	1,8	3,3	1394	0,45	2209	0,9	2631	1,35
		18,4	2,0	1,5	3,5	1973	0,375	3437	0,75	4635	1,125
		20,4	2,0	1,5	3,5	1993	0,375	3525	0,75	4752	1,125
56	20,4	2,5	1,35	3,85	3044	0,337	5666	0,675	8003	1,012	
	22,4	2,0	1,6	3,6	2268	0,4	3957	0,8	5263	1,2	
	22,4	2,5	1,4	3,9	3260	0,35	6039	0,7	8494	1,05	
	25,4	2,0	1,4	3,4	1973	0,35	3535	0,7	4811	1,05	
	25,4	2,5	1,4	3,9	3515	0,35	6520	0,7	9181	1,05	
	25,4	3,0	1,1	4,1	4301	0,275	8317	0,55	12117	0,825	
	60	28,5	2,0	1,6	3,6	1934	0,4	3378	0,8	4517	1,2
		28,5	3,0	1,3	4,3	4193	0,325	8003	0,65	11538	0,975
	63	20,5	2,0	2,1	4,1	2356	0,525	3869	1,05	4811	1,575
		20,5	2,5	1,8	4,3	3073	0,45	5479	0,89	7443	1,35
25,5		2,5	1,9	4,4	3495	0,475	6157	0,95	8278	1,425	
25,5		3,0	1,65	4,65	4536	0,412	8415	0,825	11882	1,237	
30,5		3,0	1,7	4,7	5155	0,425	9525	0,85	13404	1,275	
30,5		3,5	1,5	5	6657	0,375	12716	0,75	18343	1,125	
70		31	2,5	1,75	4,25	2965	0,437	5322	0,875	7266	1,312
		31	3,5	1,4	4,9	5450	0,35	10477	0,7	15221	1,05
71	25,5	2,0	2,5	4,5	2455	0,625	3839	1,25	4497	1,875	
	30,5	2,5	2,4	4,9	3790	0,6	6353	1,2	8101	1,8	
	30,5	3,0	2,1	5,1	4703	0,525	8425	1,05	11489	1,575	
	35,5	3,0	2,1	5,1	5086	0,525	9132	1,05	12471	1,575	
	35,5	4,0	1,8	5,8	8906	0,45	16890	0,9	24206	1,35	
	40,5	4,0	1,6	5,6	8391	0,4	16099	0,8	23351	1,2	
	40,5	5,0	1,2	6,2	11544	0,3	22728	0,6	33672	0,9	
	71	36	2,5	2,0	4,5	2926	0,5	5116	1,0	6805	1,5
36		4,0	1,6	5,6	7463	0,4	14337	0,8	20818	1,2	

System-Druckfedern

System compression springs

Ressorts helicoidaux



F = N
S = mm
C = N/mm

SN2520-

max. 230 °C
DIN ISO 10243



SN2520-Dh-L0



Farbe: grün - leichte Belastung
Colour: green - light duty
Couleur: vert - charges légères

Dh	L0	Dd	C	S1	F1	S2	F2	Smax	Fmax	b x h
10	25	5	10,0	6,3	63	7,5	75	10,0	100	1,7 x 1,1
	32	5	8,5	8,0	68	9,6	82	12,8	109	1,7 x 1,1
	38	5	6,8	9,5	65	11,4	78	15,2	103	1,7 x 1,1
	44	5	6,0	11,0	66	13,2	79	17,6	106	1,7 x 1,1
	51	5	5,0	12,8	64	15,3	77	20,4	102	1,7 x 1,1
	64	5	4,3	16,0	69	19,2	83	25,6	110	1,7 x 1,1
12,5	76	5	3,2	19,0	61	22,8	73	30,4	97	1,7 x 1,1
	305	5	1,1	76,3	84	91,5	101	122,0	134	1,7 x 1,1
	25	6,3	17,9	6,3	113	7,5	134	10,0	179	2,4 x 1,4
	32	6,3	16,4	8,0	131	9,6	157	12,8	210	2,4 x 1,4
	38	6,3	13,6	9,5	129	11,4	155	15,2	207	2,4 x 1,4
	44	6,3	12,1	11,0	133	13,2	160	17,6	213	2,4 x 1,4
16	51	6,3	11,4	12,8	146	15,3	174	20,4	233	2,4 x 1,4
	64	6,3	9,3	16,0	149	19,2	179	25,6	238	2,4 x 1,4
	76	6,3	7,1	19,0	135	22,8	162	30,4	216	2,4 x 1,4
	89	6,3	5,4	22,3	120	26,7	144	35,6	192	2,4 x 1,4
	305	6,3	1,4	76,3	107	91,5	128	122,0	171	2,4 x 1,4
	25	8	23,4	6,3	147	7,5	176	10,0	234	3,2 x 1,5
20	32	8	22,9	8,0	183	9,6	220	12,8	293	3,2 x 1,5
	38	8	19,3	9,5	183	11,4	220	15,2	293	3,2 x 1,5
	44	8	17,1	11,0	188	13,2	226	17,6	301	3,2 x 1,5
	51	8	15,7	12,8	201	15,3	240	20,4	320	3,2 x 1,5
	64	8	10,7	16,0	171	19,2	205	25,6	274	3,2 x 1,5
	76	8	10,0	19,0	190	22,8	228	30,4	304	3,2 x 1,5
20	89	8	8,6	22,3	192	26,7	230	35,6	306	3,2 x 1,5
	102	8	7,8	25,5	199	30,6	239	40,8	318	3,2 x 1,5
	305	8	2,5	76,3	191	91,5	229	122,0	305	3,2 x 1,5
	25	10	55,8	6,3	352	7,5	419	10,0	558	4,0 x 2,1
	32	10	45,0	8,0	360	9,6	432	12,8	576	4,0 x 2,1
	38	10	33,3	9,5	316	11,4	380	15,2	506	4,0 x 2,1



Dh	L0	Dd	C	S1	F1	S2	F2	Smax	Fmax	b x h
20	44	10	30,0	11,0	330	13,2	396	17,6	528	4,0 x 2,1
	51	10	24,5	12,8	314	15,3	375	20,4	500	4,0 x 2,1
	64	10	20,0	16,0	320	19,2	384	25,6	512	4,0 x 2,1
	76	10	16,0	19,0	304	22,8	365	30,4	486	4,0 x 2,1
	89	10	14,0	22,3	312	26,7	374	35,6	498	4,0 x 2,1
	102	10	12,0	25,5	306	30,6	367	40,8	490	4,0 x 2,1
	115	10	10,9	28,8	314	34,5	376	46,0	501	4,0 x 2,1
	127	10	9,5	31,8	302	38,1	362	50,8	483	4,0 x 2,1
	139	10	8,4	35,0	294	42,0	353	56,0	470	4,0 x 2,1
	152	10	7,5	38,0	285	45,6	342	60,8	456	4,0 x 2,1
	305	10	4,0	76,3	305	91,5	366	122,0	488	4,0 x 2,1
25	25	12,5	100,0	6,3	630	7,5	750	10,0	1000	5,4 x 2,7
	32	12,5	80,3	8,0	642	9,6	771	12,8	1028	5,4 x 2,7
	38	12,5	62,0	9,5	589	11,4	707	15,2	942	5,4 x 2,7
	44	12,5	52,9	11,0	582	13,2	698	17,6	931	5,4 x 2,7
	51	12,5	44,0	12,8	563	15,3	673	20,4	898	5,4 x 2,7
	64	12,5	35,2	16,0	563	19,2	676	25,6	901	5,4 x 2,7
	76	12,5	28,0	19,0	532	22,8	638	30,4	851	5,4 x 2,7
	89	12,5	24,0	22,3	535	26,7	641	35,6	854	5,4 x 2,7
	102	12,5	21,1	25,5	538	30,6	646	40,8	861	5,4 x 2,7
	115	12,5	18,7	28,8	539	34,5	645	46,0	860	5,4 x 2,7
	127	12,5	16,7	31,8	531	38,1	636	50,8	848	5,4 x 2,7
	139	12,5	15,3	35,0	536	42,0	643	56,0	857	5,4 x 2,7
	152	12,5	14,0	38,0	532	45,6	638	60,8	851	5,4 x 2,7
	178	12,5	12,5	44,5	556	53,4	668	71,2	890	5,4 x 2,7
203	12,5	10,4	50,8	528	60,9	633	81,2	844	5,4 x 2,7	
305	12,5	7,0	76,3	534	91,5	641	122,0	854	5,4 x 2,7	
32	38	16	94,0	9,5	893	11,4	1072	15,2	1429	6,8 x 3,3
	44	16	79,5	11,0	875	13,2	1049	17,6	1399	6,8 x 3,3
	51	16	67,0	12,8	858	15,3	1025	20,4	1367	6,8 x 3,3
	64	16	53,0	16,0	848	19,2	1018	25,6	1357	6,8 x 3,3
	76	16	44,0	19,0	836	22,8	1003	30,4	1338	6,8 x 3,3
	89	16	37,2	22,3	830	26,7	993	35,6	1324	6,8 x 3,3
	102	16	32,0	25,5	816	30,6	979	40,8	1306	6,8 x 3,3
	115	16	29,0	28,8	835	34,5	1001	46,0	1334	6,8 x 3,3
	127	16	25,0	31,8	795	38,1	953	50,8	1270	6,8 x 3,3
	139	16	23,0	35,0	805	42,0	966	56,0	1288	6,8 x 3,3
	152	16	21,5	38,0	817	45,6	980	60,8	1307	6,8 x 3,3
	178	16	18,2	44,5	810	53,4	972	71,2	1296	6,8 x 3,3
	203	16	15,8	50,8	803	60,9	962	81,2	1283	6,8 x 3,3
	254	16	12,5	63,5	794	76,2	953	101,6	1270	6,8 x 3,3
305	16	10,3	76,3	786	91,5	942	122,0	1257	6,8 x 3,3	



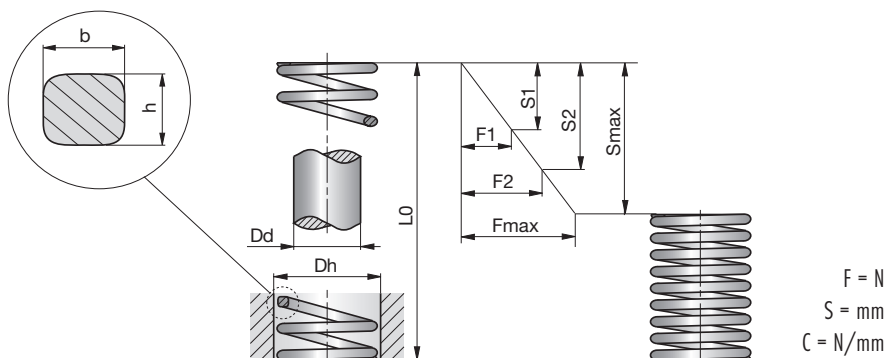
Dh	L0	Dd	C	S1	F1	S2	F2	Smax	Fmax	b x h
40	51	20	92,0	12,8	1178	15,3	1408	20,4	1877	8,1 x 4,0
	64	20	73,0	16,0	1168	19,2	1402	25,6	1869	8,1 x 4,0
	76	20	63,0	19,0	1197	22,8	1436	30,4	1915	8,1 x 4,0
	89	20	51,0	22,3	1137	26,7	1362	35,6	1816	8,1 x 4,0
	102	20	43,0	25,5	1097	30,6	1316	40,8	1754	8,1 x 4,0
	115	20	39,6	28,8	1140	34,5	1366	46,0	1822	8,1 x 4,0
	127	20	37,0	31,8	1177	38,1	1410	50,8	1880	8,1 x 4,0
	139	20	32,0	35,0	1120	42,0	1344	56,0	1792	8,1 x 4,0
	152	20	28,0	38,0	1064	45,6	1277	60,8	1702	8,1 x 4,0
	178	20	25,2	44,5	1121	53,4	1346	71,2	1794	8,1 x 4,0
	203	20	22,7	50,8	1153	60,9	1382	81,2	1843	8,1 x 4,0
	254	20	17,0	63,5	1080	76,2	1295	101,6	1727	8,1 x 4,0
	305	20	14,8	76,3	1129	91,5	1354	122,0	1806	8,1 x 4,0
	50	64	25	156,0	16,0	2496	19,2	2995	25,6	3994
76		25	125,0	19,0	2375	22,8	2850	30,4	3800	10,9 x 5,3
89		25	109,0	22,3	2431	26,7	2910	35,6	3880	10,9 x 5,3
102		25	94,0	25,5	2397	30,6	2876	40,8	3835	10,9 x 5,3
115		25	81,0	28,8	2333	34,5	2795	46,0	3726	10,9 x 5,3
127		25	71,0	31,8	2258	38,1	2705	50,8	3607	10,9 x 5,3
139		25	66,5	35,0	2328	42,0	2793	56,0	3724	10,9 x 5,3
152		25	60,0	38,0	2280	45,6	2736	60,8	3648	10,9 x 5,3
178		25	52,0	44,5	2314	53,4	2777	71,2	3702	10,9 x 5,3
203		25	44,0	50,8	2235	60,9	2680	81,2	3573	10,9 x 5,3
254		25	35,0	63,5	2223	76,2	2667	101,6	3556	10,9 x 5,3
305	25	28,5	76,3	2175	91,5	2608	122,0	3477	10,9 x 5,3	
63	76	38	189,0	19,0	3591	22,8	4309	30,4	5746	11,0 x 7,8
	89	38	158,0	22,3	3523	26,7	4219	35,6	5625	11,0 x 7,8
	102	38	131,0	25,5	3341	30,6	4009	40,8	5345	11,0 x 7,8
	115	38	116,0	28,8	3341	34,5	4002	46,0	5336	11,0 x 7,8
	127	38	103,0	31,8	3275	38,1	3924	50,8	5232	11,0 x 7,8
	152	38	84,3	38,0	3203	45,6	3844	60,8	5125	11,0 x 7,8
	178	38	71,5	44,5	3182	53,4	3818	71,2	5091	11,0 x 7,8
	203	38	61,7	50,8	3134	60,9	3758	81,2	5010	11,0 x 7,8
	254	38	47,0	63,5	2985	76,2	3581	101,6	4775	11,0 x 7,8
	305	38	38,2	76,3	2915	91,5	3495	122,0	4660	11,0 x 7,8



System-Druckfedern

System compression springs

Ressorts helicoidaux



F = N
S = mm
C = N/mm

SN2540-

max. 230 °C
DIN ISO 10243



SN2540-Dh-L0



Farbe: blau - mittlere Belastung
Colour: blue - medium duty
Couleur: bleu - charges moyennes

Dh	L0	Dd	C	S1	F1	S2	F2	Smax	Fmax	b x h
10	25	5	16,0	6,3	101	7,5	120	9,4	150	1,9 x 1,3
	32	5	13,0	8,0	104	9,6	125	12,0	156	1,9 x 1,3
	38	5	11,9	9,5	113	11,4	136	14,2	170	1,9 x 1,3
	44	5	10,3	11,0	113	13,2	136	16,5	170	1,9 x 1,3
	51	5	8,9	12,8	114	15,3	136	19,1	170	1,9 x 1,3
	64	5	7,5	16,0	120	19,2	144	24,0	180	1,9 x 1,3
	76	5	5,3	19,0	101	22,8	121	28,5	151	1,9 x 1,3
12,5	305	5	1,6	76,3	122	91,5	146	114,0	183	1,9 x 1,3
	25	6,3	30,0	6,3	189	7,5	225	9,4	282	2,5 x 1,5
	32	6,3	24,8	8,0	198	9,6	238	12,0	298	2,5 x 1,5
	38	6,3	21,4	9,5	203	11,4	244	14,2	306	2,5 x 1,5
	44	6,3	18,5	11,0	204	13,2	244	16,5	305	2,5 x 1,5
	51	6,3	15,5	12,8	198	15,3	237	19,1	296	2,5 x 1,5
	64	6,3	12,1	16,0	194	19,2	232	24,0	290	2,5 x 1,5
16	76	6,3	10,2	19,0	194	22,8	233	28,5	291	2,5 x 1,5
	89	6,3	8,4	22,3	187	26,7	224	33,4	281	2,5 x 1,5
	305	6,3	2,1	76,3	160	91,5	192	114,4	240	2,5 x 1,5
	25	8	49,4	6,3	311	7,5	371	9,4	464	3,2 x 2,0
	32	8	37,1	8,0	297	9,6	356	12,0	445	3,2 x 2,0
	38	8	33,9	9,5	322	11,4	386	14,2	485	3,2 x 2,0
	44	8	30,0	11,0	330	13,2	396	16,5	495	3,2 x 2,0
20	51	8	26,4	12,8	338	15,3	404	19,1	504	3,2 x 2,0
	64	8	20,5	16,0	328	19,2	394	24,0	492	3,2 x 2,0
	76	8	17,8	19,0	338	22,8	406	28,5	507	3,2 x 2,0
	89	8	15,2	22,3	339	26,7	406	33,3	508	3,2 x 2,0
	102	8	13,5	25,5	344	30,6	413	38,2	517	3,2 x 2,0
	305	8	4,8	76,3	366	91,5	439	114,0	549	3,2 x 2,0
	25	10	98,0	6,3	617	7,5	735	9,4	921	4,1 x 2,4
32	10	72,6	8,0	581	9,6	697	12,0	871	4,1 x 2,4	
38	10	56,0	9,5	532	11,4	638	14,2	801	4,1 x 2,4	



Dh	L0	Dd	C	S1	F1	S2	F2	Smax	Fmax	b x h
20	44	10	47,5	11,0	523	13,2	627	16,5	784	4,1 x 2,4
	51	10	41,7	12,8	534	15,3	638	19,1	796	4,1 x 2,4
	64	10	32,3	16,0	517	19,2	620	24,0	775	4,1 x 2,4
	76	10	25,1	19,0	477	22,8	572	28,5	715	4,1 x 2,4
	89	10	22,0	22,3	491	26,7	587	33,3	735	4,1 x 2,4
	102	10	19,8	25,5	505	30,6	606	38,3	758	4,1 x 2,4
	115	10	18,1	28,8	521	34,5	624	43,1	780	4,1 x 2,4
	127	10	16,6	31,8	528	38,1	632	47,6	790	4,1 x 2,4
	139	10	15,1	35,0	529	42,0	634	52,1	793	4,1 x 2,4
	152	10	13,2	38,0	502	45,6	602	57,0	752	4,1 x 2,4
	305	10	6,1	76,3	465	91,5	558	114,0	698	4,1 x 2,4
25	25	12,5	147,0	6,3	926	7,5	1103	9,4	1382	5,4 x 3,3
	32	12,5	118,0	8,0	944	9,6	1133	12,0	1416	5,4 x 3,3
	38	12,5	93,0	9,5	884	11,4	1060	14,2	1330	5,4 x 3,3
	44	12,5	80,8	11,0	889	13,2	1067	16,5	1333	5,4 x 3,3
	51	12,5	68,6	12,8	878	15,3	1050	19,1	1310	5,4 x 3,3
	64	12,5	53,0	16,0	848	19,2	1018	24,0	1272	5,4 x 3,3
	76	12,5	43,2	19,0	821	22,8	985	28,5	1231	5,4 x 3,3
	89	12,5	38,2	22,3	852	26,7	1020	33,4	1276	5,4 x 3,3
	102	12,5	33,0	25,5	842	30,6	1010	38,2	1264	5,4 x 3,3
	115	12,5	28,0	28,8	806	34,5	966	43,1	1207	5,4 x 3,3
	127	12,5	25,9	31,8	824	38,1	987	47,6	1233	5,4 x 3,3
	139	12,5	23,2	35,0	812	42,0	974	52,1	1218	5,4 x 3,3
	152	12,5	20,8	38,0	790	45,6	948	57,0	1186	5,4 x 3,3
	178	12,5	17,8	44,5	792	53,4	951	66,7	1189	5,4 x 3,3
203	12,5	15,8	50,8	803	60,9	962	76,1	1202	5,4 x 3,3	
305	12,5	10,2	76,3	778	91,5	933	114,0	1167	5,4 x 3,3	
32	38	16	185,0	9,5	1758	11,4	2109	14,3	2646	6,8 x 4,0
	44	16	158,0	11,0	1738	13,2	2086	16,5	2607	6,8 x 4,0
	51	16	134,0	12,8	1715	15,3	2050	19,1	2559	6,8 x 4,0
	64	16	99,0	16,0	1584	19,2	1901	24,0	2376	6,8 x 4,0
	76	16	80,5	19,0	1530	22,8	1835	28,5	2294	6,8 x 4,0
	89	16	69,1	22,3	1541	26,7	1845	33,3	2308	6,8 x 4,0
	102	16	58,8	25,5	1499	30,6	1799	38,2	2252	6,8 x 4,0
	115	16	51,5	28,8	1483	34,5	1777	43,1	2220	6,8 x 4,0
	127	16	44,8	31,8	1425	38,1	1707	47,6	2132	6,8 x 4,0
	139	16	42,3	35,0	1481	42,0	1777	52,1	2221	6,8 x 4,0
	152	16	37,8	38,0	1436	45,6	1724	57,0	2155	6,8 x 4,0
	178	16	32,5	44,5	1446	53,4	1736	66,7	2171	6,8 x 4,0
	203	16	28,9	50,8	1468	60,9	1760	76,1	2199	6,8 x 4,0
	254	16	21,4	63,5	1359	76,2	1631	95,2	2039	6,8 x 4,0
305	16	18,3	76,3	1396	91,5	1674	114,0	2094	6,8 x 4,0	



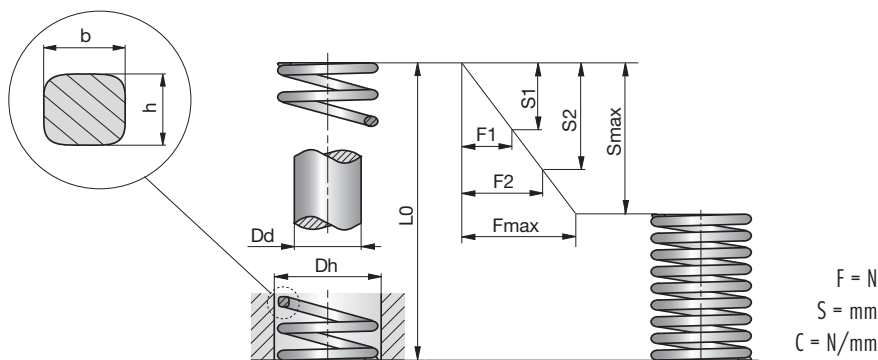


Dh	L0	Dd	C	S1	F1	S2	F2	Smax	Fmax	b x h
40	51	20	181,6	12,8	2324	15,3	2778	19,1	3469	8,2 x 4,7
	64	20	140,0	16,0	2240	19,2	2688	24,0	3360	8,2 x 4,7
	76	20	108,0	19,0	2052	22,8	2462	28,5	3078	8,2 x 4,7
	89	20	90,7	22,3	2023	26,7	2422	33,3	3029	8,2 x 4,7
	102	20	81,0	25,5	2066	30,6	2479	38,3	3102	8,2 x 4,7
	115	20	71,8	28,8	2068	34,5	2477	43,1	3095	8,2 x 4,7
	127	20	62,7	31,8	1994	38,1	2389	47,6	2985	8,2 x 4,7
	139	20	57,5	35,0	2013	42,0	2415	52,1	3019	8,2 x 4,7
	152	20	51,6	38,0	1961	45,6	2353	57,0	2941	8,2 x 4,7
	178	20	44,1	44,5	1962	53,4	2355	66,7	2946	8,2 x 4,7
	203	20	36,7	50,8	1864	60,9	2235	76,1	2793	8,2 x 4,7
	254	20	30,1	63,5	1911	76,2	2294	95,2	2869	8,2 x 4,7
	305	20	24,6	76,3	1877	91,5	2251	114,0	2814	8,2 x 4,7
	50	64	25	209,0	16,0	3344	19,2	4013	24,0	5016
76		25	168,0	19,0	3192	22,8	3830	28,5	4788	11,1 x 5,8
89		25	140,0	22,3	3122	26,7	3738	33,3	4676	11,1 x 5,8
102		25	119,0	25,5	3035	30,6	3641	38,2	4558	11,1 x 5,8
115		25	106,0	28,8	3053	34,5	3657	43,1	4569	11,1 x 5,8
127		25	97,0	31,8	3085	38,1	3696	47,6	4617	11,1 x 5,8
139		25	87,0	35,0	3045	42,0	3654	52,1	4568	11,1 x 5,8
152		25	80,0	38,0	3040	45,6	3648	57,0	4560	11,1 x 5,8
178		25	69,5	44,5	3093	53,4	3711	66,7	4643	11,1 x 5,8
203		25	59,8	50,8	3038	60,9	3642	76,1	4551	11,1 x 5,8
229		25	50,9	57,3	2917	68,7	3497	85,8	4372	11,1 x 5,8
254		25	43,9	63,5	2788	76,2	3345	95,2	4184	11,1 x 5,8
305		25	38,6	76,3	2945	91,5	3532	114,0	4416	11,1 x 5,8
63		76	38	312,0	19,0	5928	22,8	7114	28,5	8892
	89	38	260,0	22,3	5798	26,7	6942	33,3	8684	11,5 x 9,1
	102	38	221,0	25,5	5636	30,6	6763	38,2	8464	11,5 x 9,1
	115	38	187,0	28,8	5386	34,5	6452	43,1	8060	11,5 x 9,1
	127	38	168,0	31,8	5342	38,1	6401	47,6	7997	11,5 x 9,1
	152	38	136,0	38,0	5168	45,6	6202	57,0	7752	11,5 x 9,1
	178	38	114,0	44,5	5073	53,4	6088	66,7	7615	11,5 x 9,1
	203	38	100,0	50,8	5080	60,9	6090	76,1	7610	11,5 x 9,1
	229	38	89,2	57,3	5111	68,7	6128	85,8	7662	11,5 x 9,1
	254	38	78,4	63,5	4978	76,2	5974	95,2	7472	11,5 x 9,1
	305	38	64,7	76,3	4937	91,5	5920	114,0	7402	11,5 x 9,1

System-Druckfedern

System compression springs

Ressorts helicoidaux



F = N
S = mm
C = N/mm

SN2560-

max. 230 °C
DIN ISO 10243



SN2560-Dh-L0



Farbe: rot - hohe Belastung
Colour: red - high duty
Couleur: rouge - charges forte

Dh	L0	Dd	C	S1	F1	S2	F2	Smax	Fmax	b x h
10	25	5	22,1	5,0	111	6,3	139	7,5	166	1,9 x 1,5
	32	5	17,5	6,4	112	8,0	140	9,6	168	1,9 x 1,5
	38	5	17,1	7,6	130	9,5	162	11,4	195	1,9 x 1,5
	44	5	15,0	8,8	132	11,0	165	13,2	198	1,9 x 1,5
	51	5	12,8	10,2	131	12,8	164	15,3	196	1,9 x 1,5
	64	5	10,7	12,8	137	16,0	171	19,2	205	1,9 x 1,5
	76	5	7,5	15,2	114	19,0	143	22,8	171	1,9 x 1,5
	305	5	2,1	61,0	128	76,3	160	91,5	192	1,9 x 1,5
12,5	25	6,3	42,1	5,0	211	6,3	265	7,5	316	2,4 x 1,9
	32	6,3	33,2	6,4	212	8,0	266	9,6	319	2,4 x 1,9
	38	6,3	29,3	7,6	223	9,5	278	11,4	334	2,4 x 1,9
	44	6,3	24,6	8,8	216	11,0	271	13,2	325	2,4 x 1,9
	51	6,3	19,6	10,2	200	12,8	251	15,3	300	2,4 x 1,9
	64	6,3	15,0	12,8	192	16,0	240	19,2	288	2,4 x 1,9
	76	6,3	13,2	15,2	201	19,0	251	22,8	301	2,4 x 1,9
	89	6,3	11,4	17,8	203	22,3	254	26,7	304	2,4 x 1,9
16	305	6,3	2,8	61,0	171	76,3	214	91,5	256	2,4 x 1,9
	25	8	75,7	5,0	379	6,3	477	7,5	568	3,1 x 2,5
	32	8	52,8	6,4	338	8,0	422	9,6	507	3,1 x 2,5
	38	8	48,5	7,6	369	9,5	461	11,4	553	3,1 x 2,5
	44	8	42,8	8,8	377	11,0	471	13,2	565	3,1 x 2,5
	51	8	37,1	10,2	378	12,8	475	15,3	568	3,1 x 2,5
	64	8	30,3	12,8	388	16,0	485	19,2	582	3,1 x 2,5
	76	8	25,7	15,2	391	19,0	488	22,8	586	3,1 x 2,5
20	89	8	21,7	17,8	386	22,3	484	26,7	579	3,1 x 2,5
	102	8	19,3	20,4	394	25,5	492	30,6	591	3,1 x 2,5
	305	8	7,1	61,0	433	76,3	542	91,5	650	3,1 x 2,5
	25	10	216,0	5,0	1080	6,3	1361	7,5	1620	4,0 x 3,3
	32	10	168,0	6,4	1075	8,0	1344	9,6	1613	4,0 x 3,3
	38	10	129,0	7,6	980	9,5	1226	11,4	1471	4,0 x 3,3
	44	10	112,0	8,8	986	11,0	1232	13,2	1478	4,0 x 3,3
	51	10	94,0	10,2	959	12,8	1203	15,3	1438	4,0 x 3,3
	64	10	72,1	12,8	923	16,0	1154	19,2	1384	4,0 x 3,3
	76	10	59,7	15,2	907	19,0	1134	22,8	1361	4,0 x 3,3
	89	10	50,5	17,8	899	22,3	1126	26,7	1348	4,0 x 3,3
	102	10	44,2	20,4	902	25,5	1127	30,6	1353	4,0 x 3,3
	115	10	38,4	23,0	883	28,8	1106	34,5	1325	4,0 x 3,3
	127	10	34,1	25,4	866	31,8	1084	38,1	1299	4,0 x 3,3
	139	10	31,0	28,0	868	35,0	1085	42,0	1302	4,0 x 3,3
	152	10	28,2	30,4	857	38,0	1072	45,6	1286	4,0 x 3,3
	305	10	15,0	61,0	915	76,3	1145	91,5	1373	4,0 x 3,3

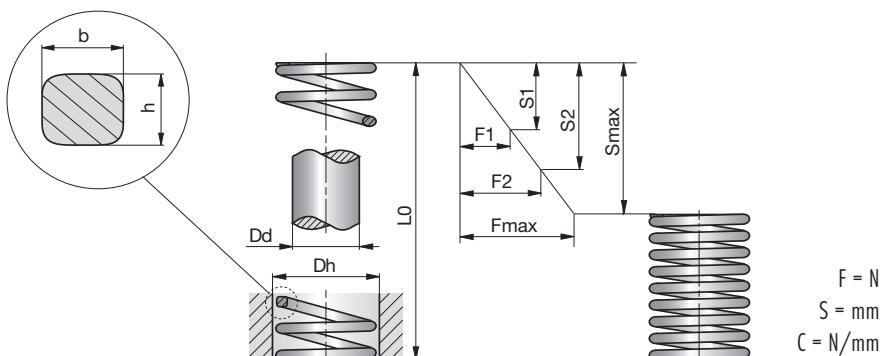


Dh	L0	Dd	C	S1	F1	S2	F2	Smax	Fmax	b x h	
25	25	12,5	375,0	5,0	1875	6,3	2363	7,5	2813	5,5 x 4,2	
	32	12,5	297,0	6,4	1901	8,0	2376	9,6	2851	5,5 x 4,2	
	38	12,5	219,0	7,6	1664	9,5	2081	11,4	2497	5,5 x 4,2	
	44	12,5	187,0	8,8	1646	11,0	2057	13,2	2468	5,5 x 4,2	
	51	12,5	156,0	10,2	1591	12,8	1997	15,3	2387	5,5 x 4,2	
	64	12,5	123,0	12,8	1574	16,0	1968	19,2	2362	5,5 x 4,2	
	76	12,5	99,0	15,2	1505	19,0	1881	22,8	2257	5,5 x 4,2	
	89	12,5	84,0	17,8	1495	22,3	1873	26,7	2243	5,5 x 4,2	
	102	12,5	73,0	20,4	1489	25,5	1862	30,6	2234	5,5 x 4,2	
	115	12,5	65,0	23,0	1495	28,8	1872	34,5	2243	5,5 x 4,2	
	127	12,5	57,7	25,4	1466	31,8	1835	38,1	2198	5,5 x 4,2	
	139	12,5	52,7	28,0	1476	35,0	1845	42,0	2213	5,5 x 4,2	
	152	12,5	47,8	30,4	1453	38,0	1816	45,6	2180	5,5 x 4,2	
	178	12,5	41,0	35,6	1460	44,5	1825	53,4	2189	5,5 x 4,2	
	203	12,5	35,8	40,6	1453	50,8	1819	60,9	2180	5,5 x 4,2	
305	12,5	22,9	61,0	1397	76,3	1747	91,5	2095	5,5 x 4,2		
32	38	16	388,0	7,6	2949	9,5	3686	11,4	4423	7,1 x 5,4	
	44	16	324,0	8,8	2851	11,0	3564	13,2	4277	7,1 x 5,4	
	51	16	272,0	10,2	2774	12,8	3482	15,3	4162	7,1 x 5,4	
	64	16	212,0	12,8	2714	16,0	3392	19,2	4070	7,1 x 5,4	
	76	16	172,0	15,2	2614	19,0	3268	22,8	3922	7,1 x 5,4	
	89	16	141,0	17,8	2510	22,3	3144	26,7	3765	7,1 x 5,4	
	102	16	122,0	20,4	2489	25,5	3111	30,6	3733	7,1 x 5,4	
	115	16	107,0	23,0	2461	28,8	3082	34,5	3692	7,1 x 5,4	
	127	16	93,0	25,4	2362	31,8	2957	38,1	3543	7,1 x 5,4	
	139	16	86,0	28,0	2408	35,0	3010	42,0	3612	7,1 x 5,4	
	152	16	78,0	30,4	2371	38,0	2964	45,6	3557	7,1 x 5,4	
	178	16	67,2	35,6	2392	44,5	2990	53,4	3588	7,1 x 5,4	
	203	16	59,1	40,6	2399	50,8	3002	60,9	3599	7,1 x 5,4	
	254	16	46,4	50,8	2357	63,5	2946	76,2	3536	7,1 x 5,4	
	305	16	38,0	61,0	2318	76,3	2899	91,5	3477	7,1 x 5,4	
40	51	20	350,0	10,2	3570	12,8	4480	15,3	5355	8,4 x 6,2	
	64	20	269,0	12,8	3443	16,0	4304	19,2	5165	8,4 x 6,2	
	76	20	219,0	15,2	3329	19,0	4161	22,8	4993	8,4 x 6,2	
	89	20	190,0	17,8	3382	22,3	4237	26,7	5073	8,4 x 6,2	
	102	20	163,0	20,4	3325	25,5	4157	30,6	4988	8,4 x 6,2	
	115	20	142,0	23,0	3266	28,8	4090	34,5	4899	8,4 x 6,2	
	127	20	128,0	25,4	3251	31,8	4070	38,1	4877	8,4 x 6,2	
	139	20	115,0	28,0	3320	35,0	4025	42,0	4830	8,4 x 6,2	
	152	20	105,0	30,4	3192	38,0	3990	45,6	4788	8,4 x 6,2	
	178	20	89,0	35,6	3168	44,5	3961	53,4	4753	8,4 x 6,2	
	203	20	77,0	40,6	3126	50,8	3912	60,9	4689	8,4 x 6,2	
	254	20	61,0	50,8	3099	63,5	3874	76,2	4648	8,4 x 6,2	
	305	20	51,0	61,0	3111	76,3	3891	91,5	4667	8,4 x 6,2	
	50	64	25	413,0	12,8	5286	16,0	6608	19,2	7930	11,1 x 7,6
		76	25	339,0	15,2	5153	19,0	6441	22,8	7729	11,1 x 7,6
89		25	288,0	17,8	5126	22,3	6422	26,7	7690	11,1 x 7,6	
102		25	245,0	20,4	4998	25,5	6248	30,6	7497	11,1 x 7,6	
115		25	215,0	23,0	4945	28,8	6192	34,5	7418	11,1 x 7,6	
127		25	192,0	25,4	4877	31,8	6106	38,1	7315	11,1 x 7,6	
139		25	168,0	28,0	4704	35,0	5880	42,0	7056	11,1 x 7,6	
152		25	154,0	30,4	4682	38,0	5852	45,6	7022	11,1 x 7,6	
178		25	134,0	35,6	4770	44,5	5963	53,4	7156	11,1 x 7,6	
203		25	117,0	40,6	4750	50,8	5944	60,9	7125	11,1 x 7,6	
254		25	89,0	50,8	4521	63,5	5652	76,2	6782	11,1 x 7,6	
305		25	73,0	61,0	4453	76,3	5570	91,5	6680	11,1 x 7,6	

System-Druckfedern

System compression springs

Ressorts helicoidaux



F = N
S = mm
C = N/mm

SN2580-

max. 230 °C
DIN ISO 10243

SN2580-Dh-L0



Farbe: gelb - sehr hohe Belastung
Colour: yellow - heavy duty
Couleur: jaune - charges extra-fortes

Dh	L0	Dd	C	S1	F1	S2	F2	Smax	Fmax	b x h
10	25	5	36,8	4,3	158	5,0	184	6,2	232	1,9 x 1,6
	32	5	27,9	5,4	151	6,4	179	8,0	223	1,9 x 1,6
	38	5	23,7	6,5	154	7,6	180	9,5	225	1,9 x 1,6
	44	5	19,2	7,5	144	8,8	169	11,0	211	1,9 x 1,6
	51	5	16,5	8,7	144	10,2	168	12,7	211	1,9 x 1,6
	64	5	13,2	10,9	144	12,8	169	16,0	211	1,9 x 1,6
	76	5	10,9	12,9	141	15,2	166	19,0	207	1,9 x 1,6
	305	5	2,6	51,9	135	61,0	159	76,3	198	1,9 x 1,6
12,5	25	6,3	58,5	4,3	252	5,0	293	6,2	369	2,6 x 2,0
	32	6,3	43,9	5,4	237	6,4	281	8,0	351	2,6 x 2,0
	38	6,3	36,0	6,5	234	7,6	274	9,5	342	2,6 x 2,0
	44	6,3	30,3	7,5	227	8,8	267	11,0	333	2,6 x 2,0
	51	6,3	26,2	8,7	228	10,2	267	12,7	335	2,6 x 2,0
	64	6,3	21,2	10,9	231	12,8	271	16,0	339	2,6 x 2,0
	76	6,3	17,1	12,9	221	15,2	260	19,0	325	2,6 x 2,0
	89	6,3	14,5	15,1	219	17,8	258	22,2	323	2,6 x 2,0
16	305	6,3	4,3	51,9	223	61,0	262	76,3	328	2,6 x 2,0
	25	8	118,0	4,3	507	5,0	590	6,2	743	3,2 x 2,9
	32	8	89,0	5,4	481	6,4	570	8,0	712	3,2 x 2,9
	38	8	72,1	6,5	469	7,6	548	9,5	685	3,2 x 2,9
	44	8	60,9	7,5	457	8,8	536	11,0	670	3,2 x 2,9
	51	8	52,3	8,7	455	10,2	533	12,7	669	3,2 x 2,9
	64	8	41,2	10,9	449	12,8	527	16,0	659	3,2 x 2,9
	76	8	34,1	12,9	440	15,2	518	19,0	648	3,2 x 2,9
20	89	8	29,5	15,1	445	17,8	525	22,2	658	3,2 x 2,9
	102	8	25,6	17,3	443	20,4	522	25,5	653	3,2 x 2,9
	305	8	8,4	51,9	436	61,0	512	76,3	641	3,2 x 2,9
	25	10	293,0	4,3	1260	5,0	1465	6,2	1846	4,1 x 3,8
	32	10	224,0	5,4	1210	6,4	1434	8,0	1792	4,1 x 3,8
	38	10	177,0	6,5	1151	7,6	1345	9,5	1682	4,1 x 3,8
	44	10	149,0	7,5	1118	8,8	1311	11,0	1639	4,1 x 3,8
	51	10	128,0	8,7	1114	10,2	1306	12,7	1638	4,1 x 3,8
	64	10	99,0	10,9	1079	12,8	1267	16,0	1584	4,1 x 3,8
	76	10	81,7	12,9	1054	15,2	1242	19,0	1552	4,1 x 3,8
	89	10	69,5	15,1	1049	17,8	1237	22,2	1550	4,1 x 3,8
	102	10	60,6	17,3	1048	20,4	1236	25,5	1545	4,1 x 3,8
	115	10	53,0	19,6	1039	23,0	1219	28,7	1526	4,1 x 3,8
	127	10	47,5	21,6	1026	25,4	1207	31,7	1511	4,1 x 3,8
	139	10	43,0	23,8	1023	28,0	1204	34,7	1505	4,1 x 3,8
	152	10	39,0	25,8	1006	30,4	1186	38,0	1482	4,1 x 3,8
	305	10	21,2	51,9	1100	61,0	1293	76,3	1618	4,1 x 3,8

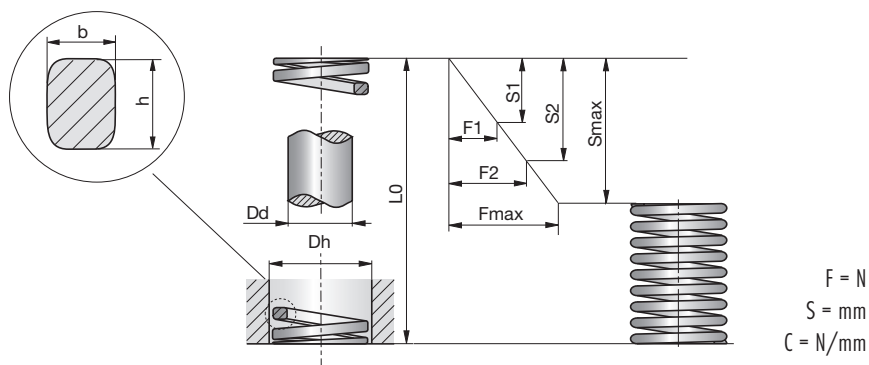


Dh	L0	Dd	C	S1	F1	S2	F2	Smax	Fmax	b x h	
25	25	12,5	375,0	5,0	1875	6,3	2363	7,5	2813	5,4 x 4,6	
	32	12,5	374,4	5,4	2022	6,4	2396	8,0	2995	5,4 x 4,6	
	38	12,5	300,0	6,5	2249	7,6	2630	9,5	3287	5,4 x 4,6	
	44	12,5	244,0	7,5	1830	8,8	2147	11,0	2684	5,4 x 4,6	
	51	12,5	207,5	8,7	1805	10,2	2117	12,7	2656	5,4 x 4,6	
	64	12,5	161,0	10,9	1755	12,8	2061	16,0	2576	5,4 x 4,6	
	76	12,5	130,8	12,9	1687	15,2	1988	19,0	2485	5,4 x 4,6	
	89	12,5	110,5	15,1	1669	17,8	1967	22,2	2464	5,4 x 4,6	
	102	12,5	96,3	17,3	1666	20,4	1965	25,5	2456	5,4 x 4,6	
	115	12,5	85,7	19,6	1680	23,0	1971	28,7	2468	5,4 x 4,6	
	127	12,5	76,3	21,6	1648	25,4	1938	31,7	2426	5,4 x 4,6	
	139	12,5	68,9	23,8	1640	28,0	1929	34,7	2412	5,4 x 4,6	
	152	12,5	63,5	25,8	1638	30,4	1930	34,7	2413	5,4 x 4,6	
	178	12,5	53,9	30,3	1633	35,6	1919	44,5	2399	5,4 x 4,6	
	203	12,5	47,0	34,5	1622	40,6	1908	50,7	2388	5,4 x 4,6	
305	12,5	30,9	51,9	1604	61,0	1885	76,3	2358	5,4 x 4,6		
32	38	16	480,0	6,5	3433	7,6	4014	9,5	5018	7,3 x 5,9	
	44	16	390,0	7,5	3183	8,8	3735	11,0	4668	7,3 x 5,9	
	51	16	320,0	8,7	3071	10,2	3601	12,7	4518	7,3 x 5,9	
	64	16	269,2	10,9	2934	12,8	3446	16,0	4307	7,3 x 5,9	
	76	16	218,5	12,9	2819	15,2	3321	19,0	4152	7,3 x 5,9	
	89	16	180,3	15,1	2723	17,8	3209	22,2	4021	7,3 x 5,9	
	102	16	155,0	17,3	2682	20,4	3162	25,5	3953	7,3 x 5,9	
	115	16	140,0	19,6	2744	23,0	3220	28,7	4032	7,3 x 5,9	
	127	16	124,0	21,6	2678	25,4	3150	31,7	3943	7,3 x 5,9	
	139	16	112,3	23,8	2673	28,0	3144	34,7	3931	7,3 x 5,9	
	152	16	102,0	25,8	2632	30,4	3101	38,0	3876	7,3 x 5,9	
	178	16	88,2	30,3	2672	35,6	3140	44,5	3925	7,3 x 5,9	
	203	16	76,0	34,5	2622	40,6	3086	50,7	3861	7,3 x 5,9	
	254	16	60,8	43,2	2627	50,8	3089	64,0	3861	7,3 x 5,9	
	305	16	49,0	51,9	2543	61,0	2989	76,3	3739	7,3 x 5,9	
40	51	20	628,0	8,7	5464	10,2	6406	12,7	8038	8,4 x 7,5	
	64	20	487,0	10,9	5308	12,8	6234	16,0	7792	8,4 x 7,5	
	76	20	379,0	12,9	4889	15,2	5761	19,0	7201	8,4 x 7,5	
	89	20	321,0	15,1	4847	17,8	5714	22,2	7158	8,4 x 7,5	
	102	20	281,0	17,3	4861	20,4	5732	25,5	7166	8,4 x 7,5	
	115	20	245,0	19,6	4802	23,0	5635	28,7	7056	8,4 x 7,5	
	127	20	221,0	21,6	4774	25,4	5613	31,7	7028	8,4 x 7,5	
	139	20	195,0	23,8	4641	28,0	5460	34,7	6825	8,4 x 7,5	
	152	20	168,0	25,8	4334	30,4	5107	38,0	6384	8,4 x 7,5	
	178	20	150,0	30,3	4545	35,6	5340	44,5	6675	8,4 x 7,5	
	203	20	132,0	34,5	4554	40,6	5359	50,7	6706	8,4 x 7,5	
	254	20	107,0	43,2	4622	50,8	5436	64,0	6795	8,4 x 7,5	
	305	20	87,8	51,9	4557	61,0	5356	76,6	6699	8,4 x 7,5	
	50	64	25	709,0	10,9	7728	12,8	9075	16,0	11344	11,5 x 9,0
		76	25	572,0	12,9	7379	15,2	8694	19,0	10868	11,5 x 9,0
89		25	475,0	15,1	7173	17,8	8455	22,2	10593	11,5 x 9,0	
102		25	405,0	17,3	7007	20,4	8262	25,5	10328	11,5 x 9,0	
115		25	352,0	19,6	6899	23,0	8096	28,7	10138	11,5 x 9,0	
127		25	316,0	21,6	6826	25,4	8026	31,7	10049	11,5 x 9,0	
139		25	274,0	23,8	6521	28,0	7672	34,7	9590	11,5 x 9,0	
152		25	239,0	25,8	6166	30,4	7266	38,0	9082	11,5 x 9,0	
178		25	215,0	30,3	6515	35,6	7654	44,5	9568	11,5 x 9,0	
203		25	187,0	34,5	6452	40,6	7592	50,7	9500	11,5 x 9,0	
254		25	153,0	43,2	6610	50,8	7772	64,0	9716	11,5 x 9,0	
305		25	127,0	51,9	6591	61,0	7747	76,3	9690	11,5 x 9,0	

System-Druckfedern

System compression springs

Ressorts helicoidaux



SN2590-

max. 230 °C
DIN ISO 10243

SN2590-Dh-L0



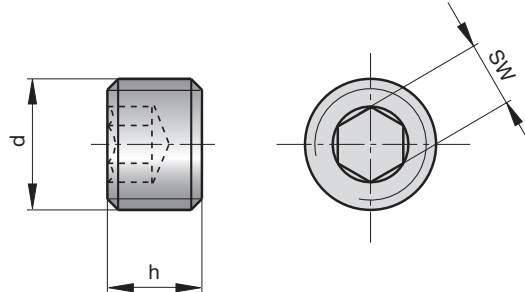
Farbe: silber - extra starke Belastung
 Colour: silver - extra heavy duty
 Couleur: argent - charges hyper-fortes

Dh	L0	Dd	C	S1	F1	S2	F2	Smax	Fmax	b x h	
25	64	12,5	644	6,4	4122	7,7	4959	9,6	6182	5,6 x 7,5	
	76	12,5	556	7,6	4226	9,1	5060	11,4	6338	5,6 x 7,5	
	89	12,5	462	8,9	4112	10,7	4943	13,4	6191	5,6 x 7,5	
	102	12,5	390	10,2	3978	12,2	4758	15,3	5967	5,6 x 7,5	
	115	12,5	360	11,5	4140	13,8	4968	17,3	6228	5,6 x 7,5	
	127	12,5	326	12,7	4140	15,2	4955	19,1	6227	5,6 x 7,5	
	152	12,5	255	15,2	3876	18,2	4641	22,8	5814	5,6 x 7,5	
	178	12,5	230	17,8	4094	21,4	4922	26,7	6141	5,6 x 7,5	
	203	12,5	202	20,3	4101	24,4	4929	30,5	6161	5,6 x 7,5	
	305	12,5	136	30,5	4148	36,6	4978	45,8	6229	5,6 x 7,5	
	32	64	16	1077	6,4	6893	7,7	8293	9,6	10339	7,5 x 9,2
		76	16	874	7,6	6642	9,1	7953	11,4	9964	7,5 x 9,2
89		16	721	8,9	6417	10,7	7715	13,4	9661	7,5 x 9,2	
102		16	620	10,2	6324	12,2	7564	15,3	9486	7,5 x 9,2	
115		16	560	11,5	6440	13,8	7728	17,3	9688	7,5 x 9,2	
127		16	496	12,7	6299	15,2	7539	19,1	9474	7,5 x 9,2	
152		16	408	15,2	6202	18,2	7426	22,8	9302	7,5 x 9,2	
178		16	353	17,8	6283	21,4	7554	26,7	9425	7,5 x 9,2	
203		16	304	20,3	6171	24,4	7418	30,5	9272	7,5 x 9,2	
254		16	243	25,4	6172	30,5	7412	38,1	9258	7,5 x 9,2	
305		16	196	30,5	5978	36,6	7174	45,8	8977	7,5 x 9,2	
40		89	20	880	8,9	7832	10,7	9416	13,4	11792	8,5 x 11,0
	102	20	762	10,2	7772	12,2	9296	15,3	11659	8,5 x 11,0	
	115	20	676	11,5	7774	13,8	9329	17,3	11695	8,5 x 11,0	
	127	20	622	12,7	7899	15,2	9454	19,1	11880	8,5 x 11,0	
	152	20	509	15,2	7737	18,2	9264	22,8	11605	8,5 x 11,0	
	178	20	429	17,8	7636	21,4	9181	26,7	11454	8,5 x 11,0	
	203	20	374	20,3	7592	24,4	9126	30,5	11407	8,5 x 11,0	
	254	20	296	25,4	7518	30,5	9028	38,1	11278	8,5 x 11,0	
	305	20	246	30,5	7503	36,6	9004	45,8	11267	8,5 x 11,0	
	50	89	25	1410	8,9	12549	10,7	15087	13,4	18894	11,8 x 13,5
		102	25	1215	10,2	12393	12,2	14823	15,3	18590	11,8 x 13,5
		115	25	1076	11,5	12374	13,8	14849	17,3	18615	11,8 x 13,5
127		25	968	12,7	12294	15,2	14714	19,1	18489	11,8 x 13,5	
152		25	806	15,2	12251	18,2	14669	22,8	18377	11,8 x 13,5	
178		25	698	17,8	12424	21,4	14937	26,7	18637	11,8 x 13,5	
203		25	612	20,3	12424	24,4	14933	30,5	18666	11,8 x 13,5	
254		25	472	25,4	11989	30,5	14396	38,1	17983	11,8 x 13,5	
305		25	388	30,5	11834	36,6	14201	45,8	17770	11,8 x 13,5	

Verschlusschrauben

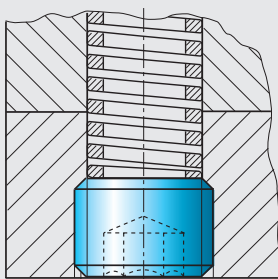
Taper pressure plugs

Bouchons fileté conique



SN2595-

 SN2595-d



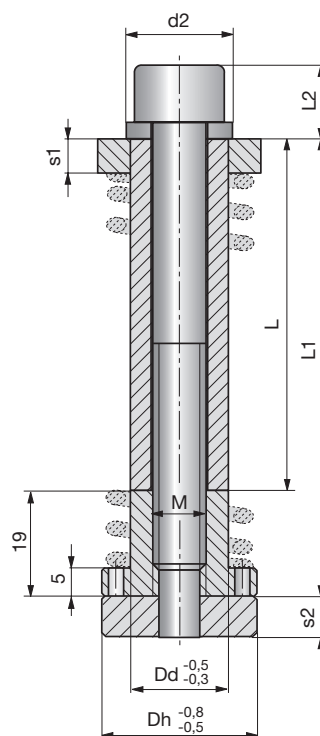
gesichert mit
saved with Z9093
acquis avec

d	h	SW
M12 x 1,5	10	6
M14 x 1,5	10	8
M16 x 1,5	10	10
M18 x 1,5	12	10
M22 x 1,5	12	14
M27 x 1,5	12	14
M36 x 1,5	12	17

Federvorspann-Einheiten

Spring vice units

Unités de ressorts precontraints



SN2510-

SN2510-Dh-L1



Die zugehörige System-Druckfeder bestellen Sie mit Hilfe der Tabelle auf Seite 3.22.

The fitting system coil springs can be ordered with the table on page 3.22.

Les pièces détachées peuvent être commandées à l'aide du tableau de la page 3.22.

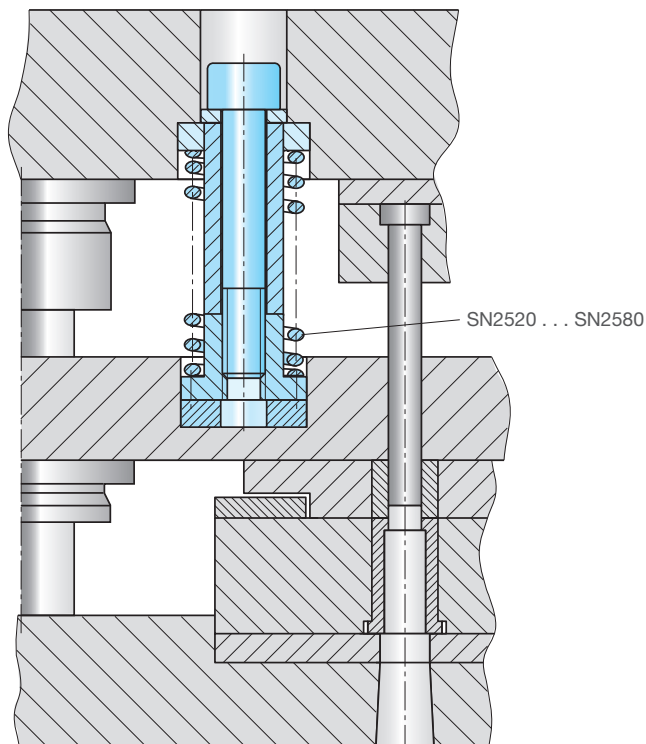
Dh	L1	L2	s1	s2	d2	M	Dd	L
20	39	9	4	8	13	M6 x 35	10	20
	49	9	4	8	13	M6 x 45	10	30
	69	9	4	8	13	M6 x 70	10	50
25	82	9	4	8	13	M6 x 80	10	63
	39	11	4	8	16	M8 x 35	12	20
	49	11	4	8	16	M8 x 45	12	30
	69	11	4	8	16	M8 x 70	12	50
32	82	11	4	8	16	M8 x 80	12	63
	119	11	4	8	19	M8 x 120	12	100
	49	13	4	8	19	M10 x 50	16	30
	69	13	4	8	19	M10 x 70	16	50
40	82	13	4	8	19	M10 x 80	16	63
	119	13	4	8	19	M10 x 120	16	100
	69	16	5	10	22	M12 x 70	20	50
	82	16	5	10	22	M12 x 80	20	63
50	119	16	5	10	22	M12 x 120	20	100
	69	20	5	10	28	M16 x 70	25	50
	82	20	5	10	28	M16 x 80	25	63
	119	20	5	10	28	M16 x 120	25	100



Federauswahl

Choise of springs

Choix du ressort



V = Vorspannungskraft in N.
 S hub = Max. Hub der vorgespannten Feder in mm.
 Fmax = Max. Federkraft in N.

V = Preloading power in N.
 S hub = Max. stroke of the preloading spring in mm.
 Fmax = Max. spring power in N.

V = Force de précontrainte en N.
 S hub = Course max. du ressort précontraint en mm.
 Fmax = Force du ressort max. en N.

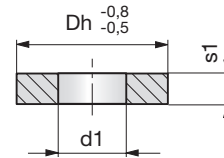
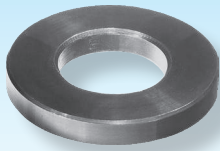
Dh	SN2510		Vorspannung Preloading Précontrainte		SN2520			Grün green vert		SN2540			Blau blue bleu		Rot red rouge		SN2580		Gelb yellow jaune
	L0	L1	mm	%	V	S hub	Fmax	V	S hub	Fmax	V	S hub	Fmax	V	S hub	Fma	S hub	Fma	
20	32	39	2	6	90	10,5	562	145	10	871	336	7,6	1613	448	6	1792			
	44	49	4	9	120	14	540	190	12,5	784	448	9	1456	596	7	1639			
	64	69	4	6	80	21	500	129	20	775	288	15	1370	396	12	1584			
	76	82	3	4	48	27	480	75	25	703	179	20	1373	245	16	1552			
25	32	39	2	6	161	10,5	1004	236	10	1416	594	7,6	2851	749	6	2995			
	44	49	4	9	212	14	952	323	12,5	1333	748	9	2431	976	7	2684			
	64	69	4	6	141	21	880	212	20	1272	492	15	2337	644	12	2576			
	76	82	3	4	84	27	840	130	25	1210	297	20	2277	392	16	2485			
32	115	119	5	4	94	41	860	140	38	1204	325	30	2275	429	24	2485			
	44	49	4	9	318	14	1431	632	12,5	2607	1296	9	4212	1698	7	4668			
	64	69	4	6	212	21	1325	396	20	2376	848	15	4028	1077	12	4307			
	76	82	3	4	132	27	1320	242	25	2254	516	20	3956	656	16	4152			
40	115	119	5	4	145	41	1334	258	38	2215	535	30	3745	700	24	4060			
	64	69	5	8	365	20	1825	700	19	3360	1345	14	5111	2435	11	7792			
	76	82	4	5	252	26	1890	432	24	3024	876	19	5037	1516	15	7201			
50	115	119	6	5	238	40	1822	431	37	3087	852	29	4970	1470	23	7105			
	64	69	5	8	780	20	3900	1045	19	5016	2065	14	7847	3545	11	11344			
	76	82	4	5	500	26	3750	672	24	4704	1356	19	7797	2288	15	10868			
	115	119	6	5	486	40	3726	636	37	4558	1290	29	7525	2112	23	10208			

D 3002A 03.2019

Abstimscheiben

Raising washers

Rondelles d'ajustement



SN2512-

Mat.: ST/58 ±2HRC

 SN2512-Dh



Dh

d1

s1

20

10,5

4

25

13,0

4

32

16,5

4

40

20,5

5

50

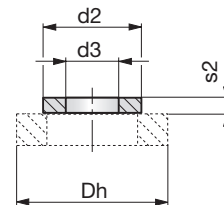
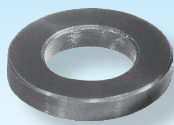
25,5

5

Spannscheiben

Strain washers

Rondelles de fixation



SN2513-

Mat.: ST/58 ±2HRC

 SN2513-Dh



Dh

d2

d3

s2

20

13

6,5

3

25

16

8,5

3

32

19

10,5

3

40

22

12,5

4

50

28

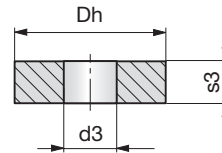
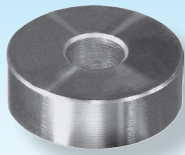
16,5

4

Nachschleifscheiben

Regrinding washers

Rondelles de réglage



SN2514-

Mat.: 1.0501
52 ±2HRC

 SN2514-Dh



Dh

d3

s3

20

6,5

8

25

8,5

8

32

10,5

8

40

12,5

10

50

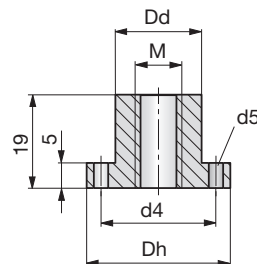
16,5

10

Gewindeflansche

Screwed flanges

Flasques taraudée



SN2515-

Mat.: 1.0501
52 ±2HRC

 SN2515-Dh



Dh

Dd

M

d4

d5

20

10

M6

14

3,2

25

12,5

M8

18

4,2

32

16

M10

25

4,2

40

20

M12

30

4,2

50

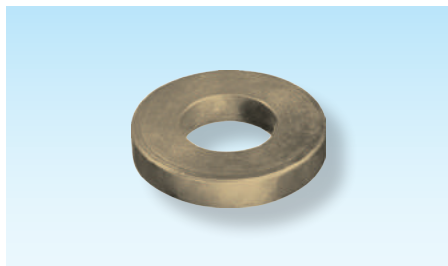
25

M16

40

4,2

Federteller für Elastomerfedern

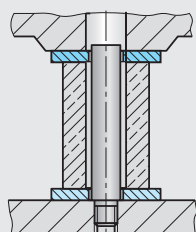


SN2649-

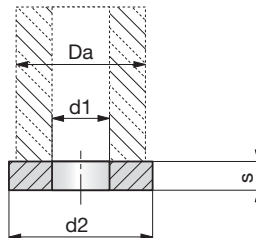
Mat.: MS58
DIN 9835, A



SN2649-Da



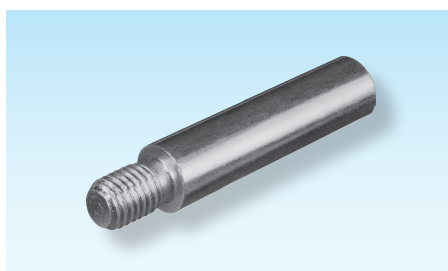
Spring plates for elastomer springs



Da	d1	d2	s	📦
16	6,5	20	4	10
20	8,5	25	4	10
25	10,5	30	5	10
32	13,5	40	5	10
40	13,5	50	5	5
50	16,5	60	6	5
63	16,5	80	6	5
80	20,5	100	8	2
100	20,5	120	8	2
125	26,0	150	8	2

Godets ou disque pour ressorts élastomère

Zentriersäulen für Elastomerfedern

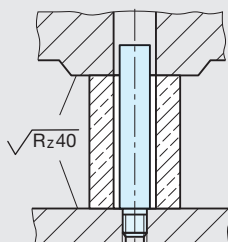


SN2650-

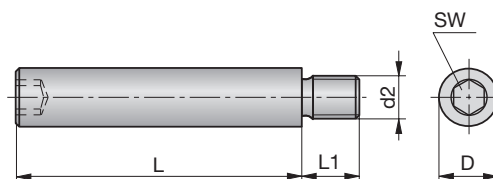
Mat.: ST
DIN 9835, B



SN2650-D-L



Guide bolts for elastomer springs



D	L	L1	D2	SW	📦	D	L	L1	D2	SW	📦	
6	20	6	M4	3	10	13	80	15	M10	6	6	
	25	6	M4	3	10		16	95	15	M10	6	6
	32	6	M4	3	10			40	18	M12	8	6
8	25	9	M6	4	10	50			18	M12	8	6
	32	9	M6	4	10		63		18	M12	8	6
	40	9	M6	4	10			80	18	M12	8	6
10	50	9	M6	4	10	95			18	M12	8	2
	25	15	M8	5	10		118		18	M12	8	2
	40	15	M8	5	10			50	25	M16	10	2
13	50	15	M8	5	6	63			25	M16	10	2
	63	15	M8	5	6		80		25	M16	10	2
	40	15	M10	6	6			95	25	M16	10	2
13	50	15	M10	6	6	118			25	M16	10	2
	63	15	M10	6	6		140		25	M16	10	2

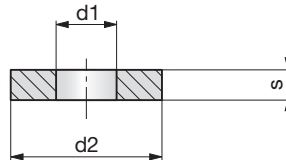
Axes de guidage pour ressorts élastomère

Scheiben



Discs

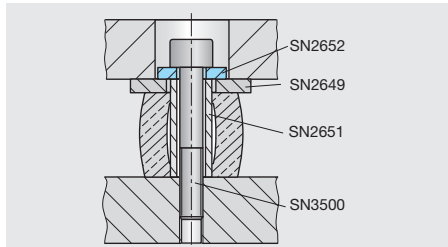
Rondelles



SN2652- Mat.: ST/~45HRC

SN2652-d1

d1	d2	s
6,4	17	3
8,4	23	4
10,5	26	4
13,0	30	5
17,0	35	6
21,0	42	8
25,0	46	10

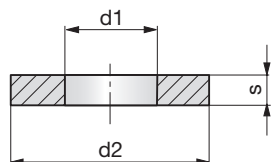


Dämpfungsscheiben



Damping discs

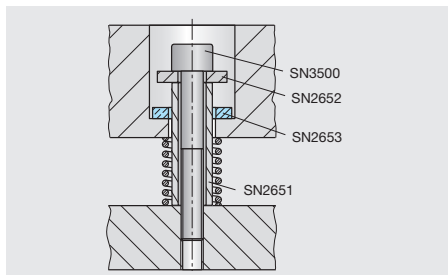
Rondelles d'amortissement



SN2653- Mat.: PUR
90 ±5 Shore A

SN2653-d1

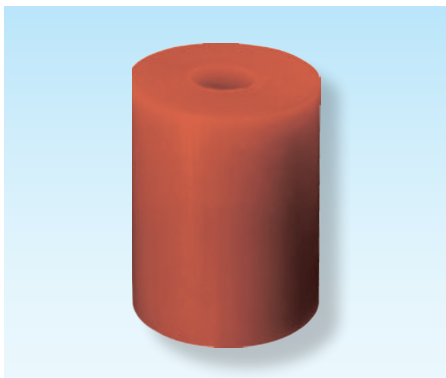
d1	d2	s
11	17	3
14	23	4
17	26	4
21	30	5
26	35	6
31	42	6
37	46	6



D 3002A 03.2019

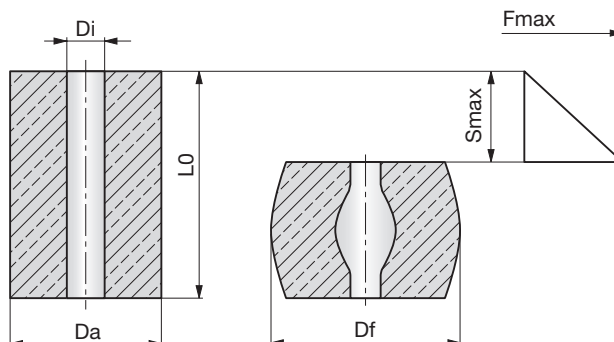
Elastomer-Druckfedern

90 ± 5 Shore A



Elastomer coil springs

90 ± 5 Shore A



1 daN = 10N
Fmax (Fn) = da N

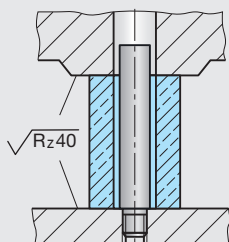


SN2600-

Mat.: PUR
DIN ISO 10069-1



SN2600-Da-L0



Da	L0	Di	Smax = L0 x 30%		
			Smax	Fmax	Df
16	12	6,5	3,5	172	20
	16	6,5	4,8	178	20
	20	6,5	6,0	180	20
	25	6,5	7,5	185	20
20	16	8,5	4,8	250	25
	20	8,5	6,0	258	25
	25	8,5	7,5	260	25
	32	8,5	9,6	260	25
25	20	10,5	6,0	525	32
	25	10,5	7,5	525	32
	32	10,5	9,6	525	32
	40	10,5	12,0	525	32
32	32	13,5	9,6	630	40
	40	13,5	12,0	650	40
	50	13,5	15,0	650	40
	63	13,5	19,0	650	40
40	32	13,5	9,6	1100	50
	40	13,5	12,0	1150	50
	50	13,5	15,0	1200	50
	63	13,5	19,0	1200	50
50	80	13,5	24,0	1200	50
	32	17,0	9,6	1820	63
	40	17,0	12,0	1860	63
	50	17,0	15,0	1840	63
63	63	17,0	19,0	1800	63
	80	17,0	24,0	1740	63
	100	17,0	30,0	1620	63
	32	17,0	9,6	2800	80
63	40	17,0	12,0	2950	80
	50	17,0	15,0	3000	80
	63	17,0	19,0	3100	80
	80	17,0	24,0	3100	80
80	100	17,0	30,0	3100	80
	125	17,0	37,5	3000	80
	32	21,0	9,6	5000	100
	40	21,0	12,0	5100	100
100	50	21,0	15,0	5200	100
	63	21,0	19,0	5200	100
	80	21,0	24,0	5200	100
	100	21,0	30,0	5100	100
100	125	21,0	37,5	5000	100
	32	21,0	9,6	9800	125
	40	21,0	12,0	10000	125
	50	21,0	15,0	10500	125
125	63	21,0	19,0	11000	125
	80	21,0	24,0	11000	125
	100	21,0	30,0	9700	125
	125	21,0	37,5	9000	125
125	32	27,0	9,6	15000	158
	40	27,0	12,0	15200	158
	50	27,0	9,6	15300	158
	63	27,0	12,0	15300	158
125	80	27,0	9,6	15800	158
	100	27,0	12,0	15300	158
	125	27,0	9,6	15000	158
	160	27,0	12,0	14200	158



Federkennlinien

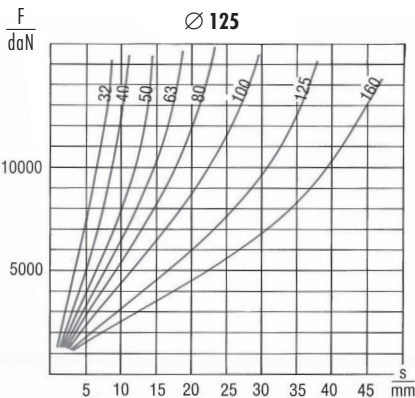
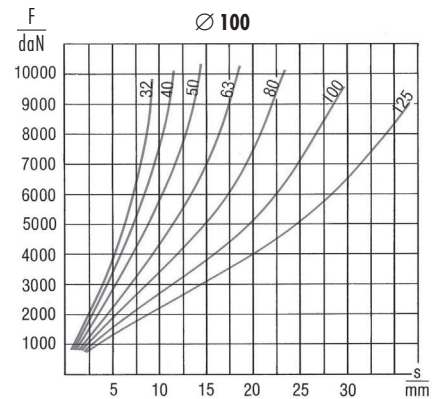
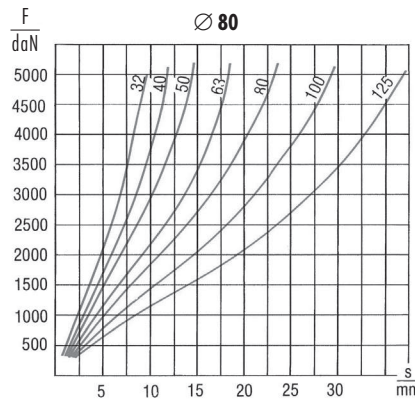
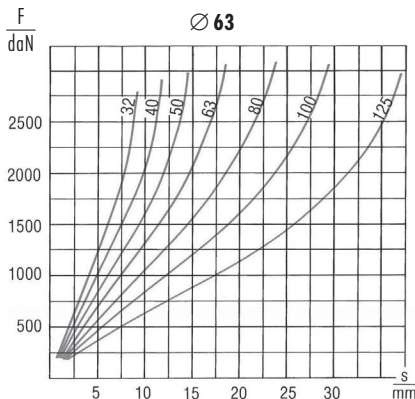
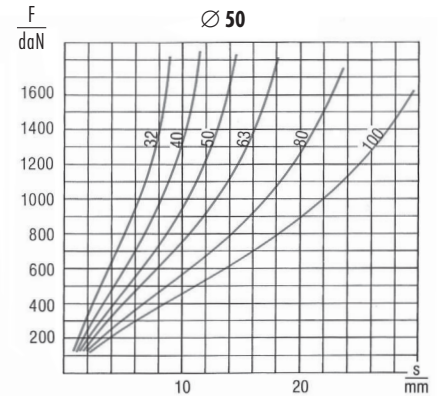
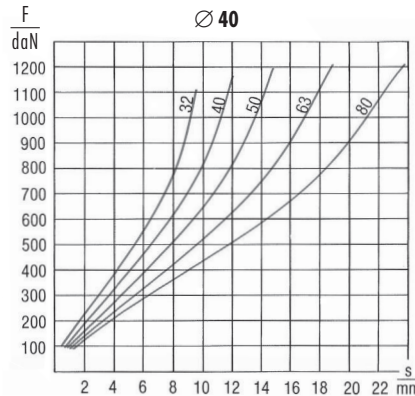
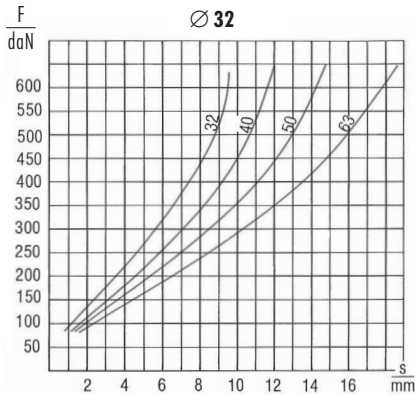
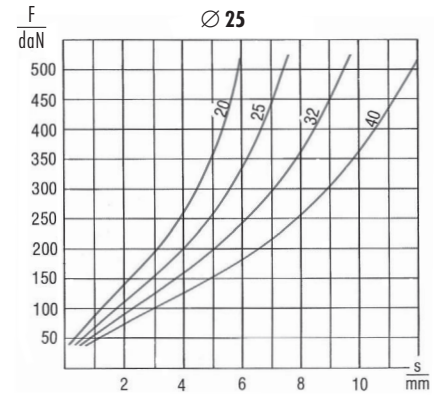
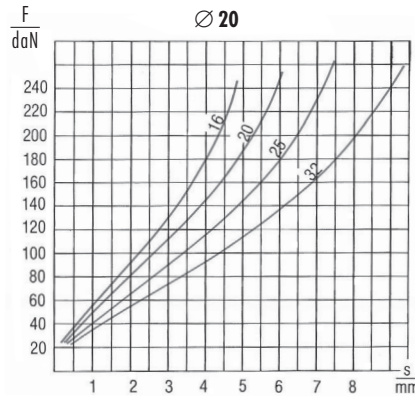
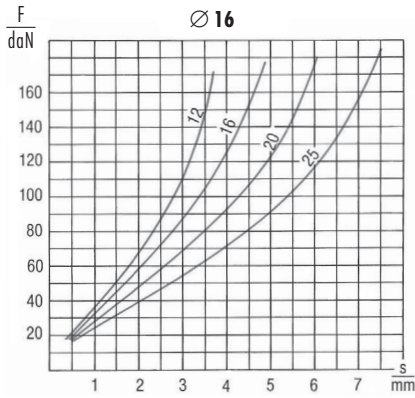
Elastomer-Druckfedern - 90 ± 5 Shore A

Spring characteristics

Elastomer coil springs - 90 ± 5 Shore A

Caractéristiques des ressorts

Ressorts élastomère - 90 ± 5 Shore A



Elastomer-Druckfedern

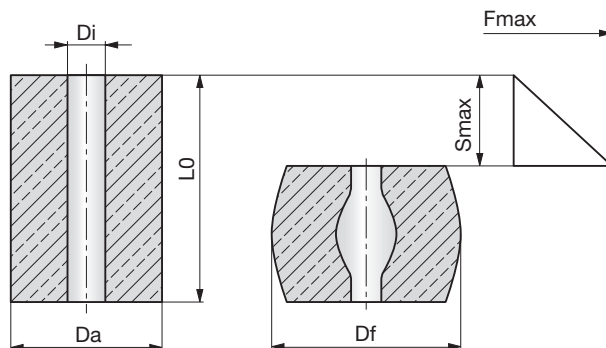
70 ± 3 Shore A

Elastomer coil springs

70 ± 3 Shore A

Ressorts élastomère

70 ± 3 Shore A



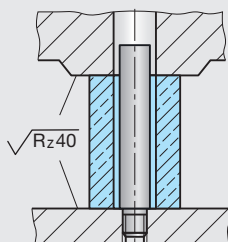
1 daN = 10N
Fmax (Fn) = da N

SN2625-

Mat.: CR
DIN ISO 10069-1



SN2625-Da-L0



Da	L0	Di	Smax = L0 x 40%			Da	L0	Di	Smax = L0 x 40%		
			Smax	Fmax	Df				Smax	Fmax	Df
16	12	6,5	5,0	46	22	63	40	17,0	16,0	1380	85
	16	6,5	6,5	45	22		50	17,0	20,0	1360	85
	20	6,5	8,0	44	22		63	17,0	25,2	1300	85
	25	6,5	10,0	43	22		80	17,0	32,0	1300	85
20	16	8,5	6,5	67	27	80	100	17,0	17,0	1280	85
	20	8,5	8,0	65	27		125	17,0	50,0	1280	85
	25	8,5	10,0	62	27		32	21,0	12,8	2100	108
	32	8,5	12,8	60	27		40	21,0	16,0	2080	108
25	20	10,5	8,0	100	34	100	50	21,0	20,0	2000	108
	25	10,5	10,0	95	34		63	21,0	25,2	1980	108
	32	10,5	12,8	92	34		80	21,0	32,0	1960	108
	40	10,5	16,0	95	34		100	21,0	40,0	1960	108
32	32	13,5	12,8	250	44	100	125	21,0	50,0	2000	108
	40	13,5	16,0	260	44		32	21,0	12,8	3900	135
	50	13,5	20,0	260	44		40	21,0	16,0	3750	135
	63	13,5	25,2	250	44		50	21,0	20,0	3600	135
40	32	13,5	12,8	470	54	100	63	21,0	25,2	3400	135
	40	13,5	16,0	440	54		80	21,0	32,0	3300	135
	50	13,5	20,0	430	54		100	21,0	40,0	3250	135
	63	13,5	25,2	430	54		125	21,0	50,0	3250	135
50	80	13,5	32,0	420	54	125	32	27,0	12,8	6600	170
	32	17,0	12,8	810	68		40	27,0	16,0	6300	170
	40	17,0	16,0	780	68		50	27,0	20,0	6200	170
	50	17,0	20,0	750	68		63	27,0	25,2	6000	170
63	63	17,0	25,2	720	68	125	80	27,0	32,0	5900	170
	80	17,0	32,0	700	68		100	27,0	40,0	5750	170
	100	17,0	40,0	720	68		125	27,0	50,0	5600	170
	32	17,0	12,8	1400	85		160	27,0	64,0	5500	170



Federkennlinien

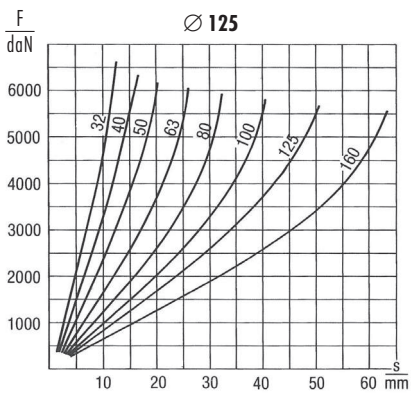
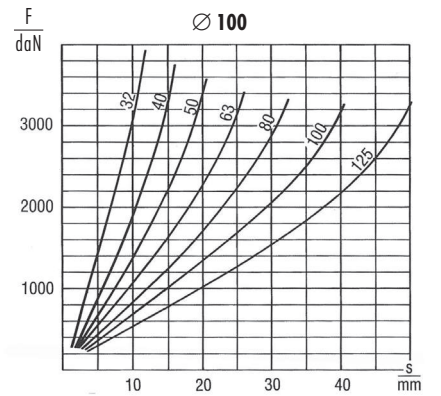
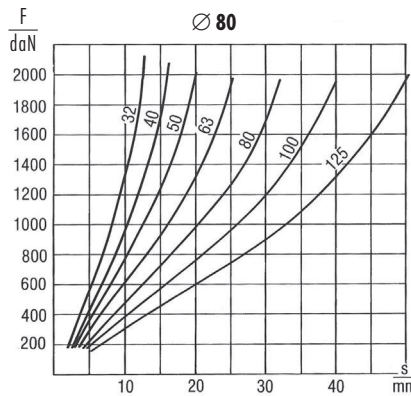
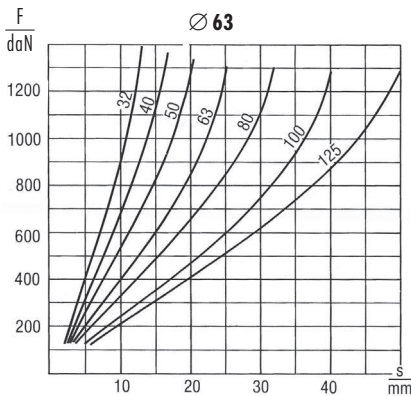
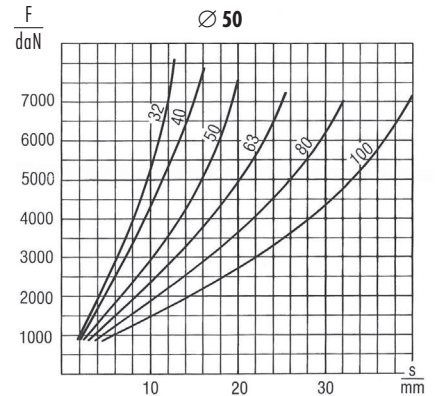
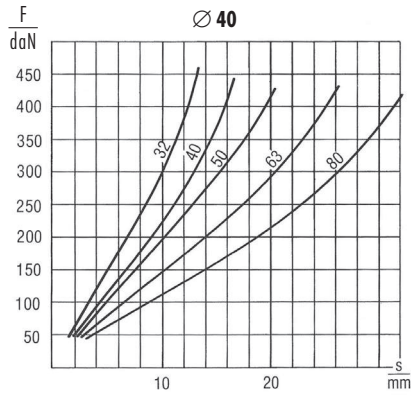
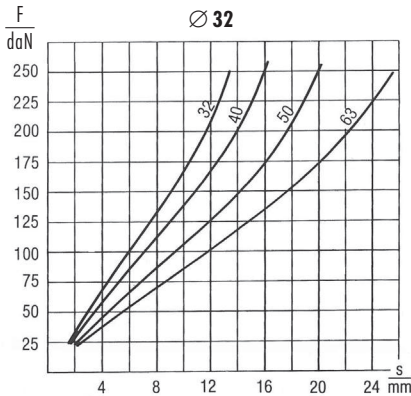
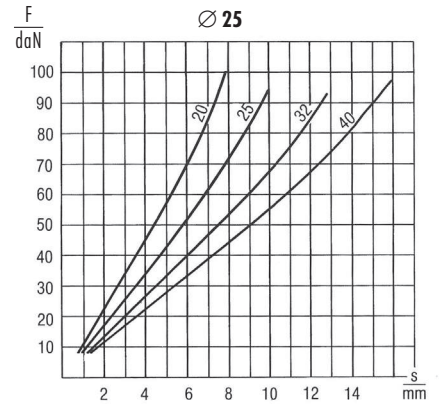
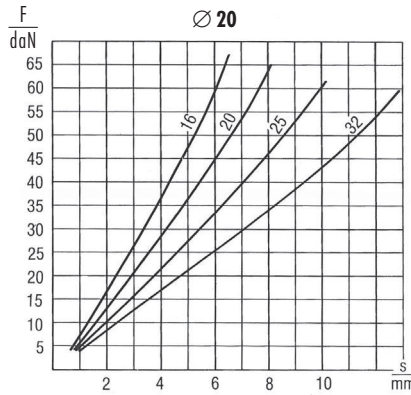
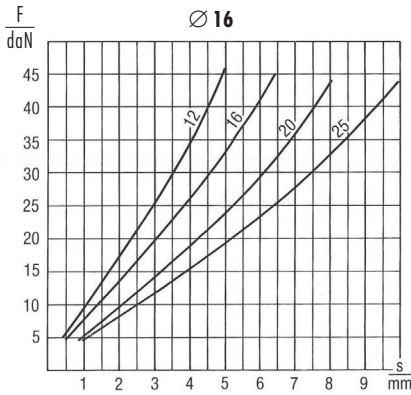
Elastomer-Druckfedern - 70 ± 3 Shore A

Spring characteristics

Elastomer coil springs - 70 ± 3 Shore A

Caractéristiques des ressorts

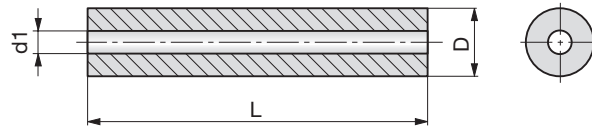
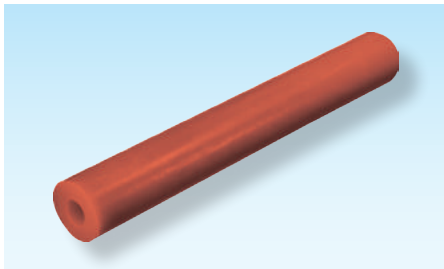
Ressorts élastomère - 70 ± 3 Shore A



Elastomer-Stäbe

Elastomer-staffs

Jets d'élastomère



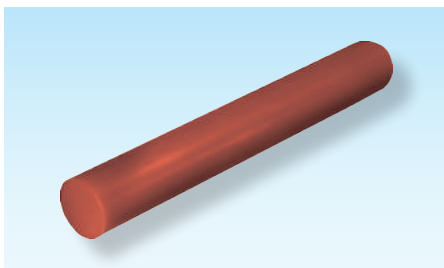
SN2675-

Mat.: PUR
90 ±5 Shore A

SN2675-D-L



D	L	d1
16	300	6,5
20	300	8,5
25	300	10,5
32	300	13,5
40	300	13,5
50	400	17,0
63	400	17,0
80	400	21,0
100	300	21,0
125	300	27,0



SN2685-

Mat.: PUR
90 ±5 Shore A

SN2685-D-L



D	L
16	300
20	300
25	300
32	300
40	300
50	400
63	400
80	400
100	300
125	300

**GASDRUCKFEDERABSTREIFER-EINHEIT
FÜR STEMPELHALTEPLATTEN IN POLYGONFORMEN**

**GAS SPRING STRIPPER UNIT
FOR PUNCH RETAINER PLATES IN POLYGON SHAPES**

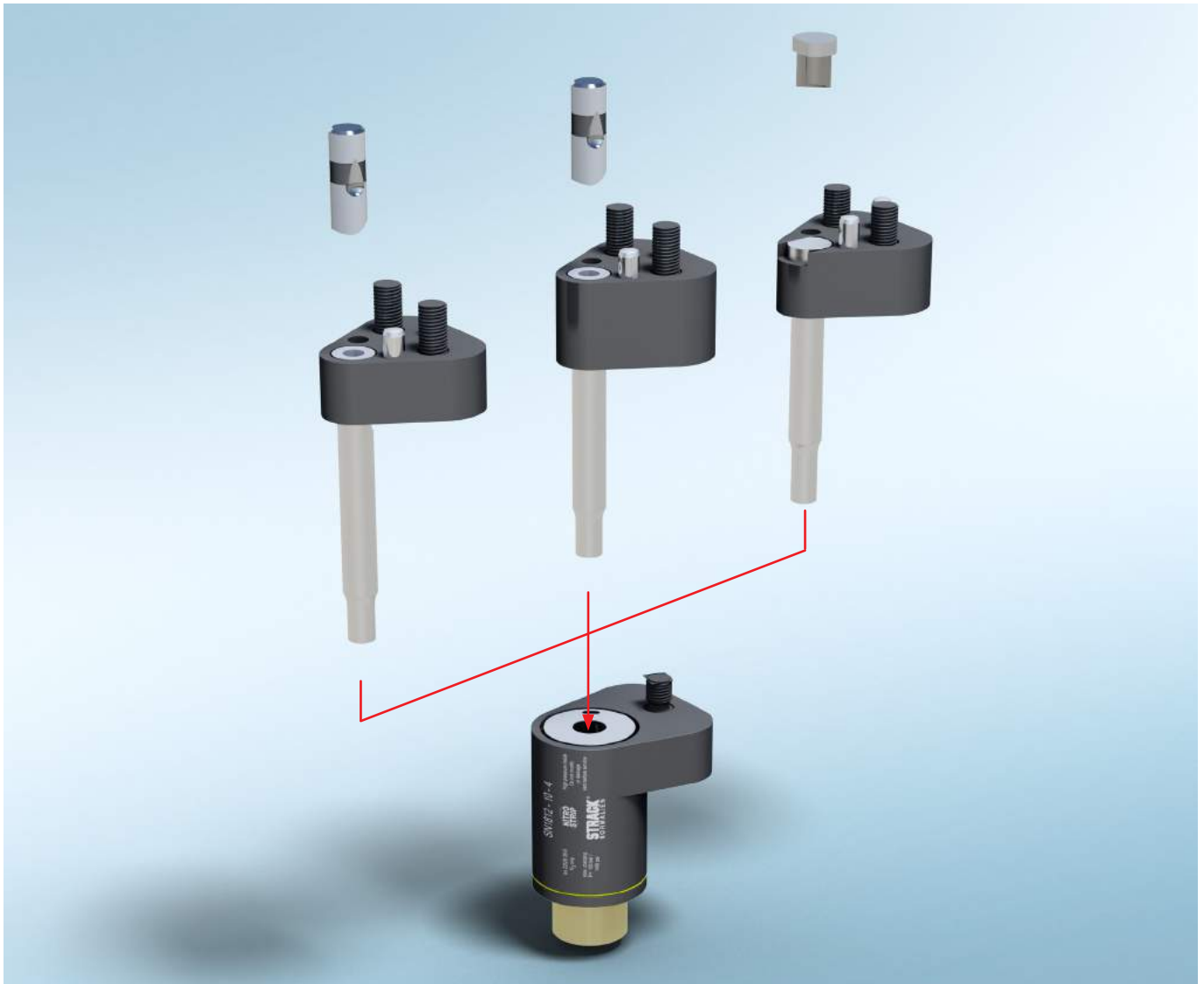
**UNITES DE DEVETISSAGEDES RESSORTS A GAZ
POUR LES PLAQUES PORTE-POINÇON EN FORMES
POLYGONALES**

**NITRO
STRIP**

STRACK®

NORMALIEN

Für Stempelhalteplatten mit Ball-Lock-System - LIGHT DUTY	Für Stempelhalteplatten mit Ball-Lock-System - HEAVY DUTY	Für Stempelaufnahme für Stempel nach - ISO 8020
For punch retainer plates with Ball-Lock-System - LIGHT DUTY	For punch retainer plates with Ball-Lock-System - HEAVY DUTY	For punch retainer plates according to - ISO 8020
Pour plaques porte-poinçon avec système Ball-Lock - LIGHT DUTY	Pour plaques porte-poinçon avec système Ball-Lock - HEAVY DUTY	Pour plaques porte-poinçon pour poinçons selon - ISO 8020



Merkmale

- Gasdruckfederabstreifer-Einheit zur direkten Montage auf Stempelhalteplatten für Schneidstempel nach ISO 8020 oder Schnellwechselstempel mit Ball-Lock-System
- Abstreiferkopf aus Bronze, abnehm- und bearbeitbar
- Abstreiferkopf verdrehgesichert, mit einem Hub von 8 mm
- Geeignete Größen für die Stempeldurchmesser 10, 13, 16, 20, 25, 32, 38, 40 mm
- Abstreiferkraft bis zu 4100 daN
- Abstreiferkraft einstellbar
- Gasdruckfederabstreifer-Einheiten untereinander verschlauchbar zum Anschluss an Kontrollarmatur
- Hohe Flexibilität
- Kompaktes Design

Features

- Gas spring stripper unit for direct mounting on punch retainer plates for cutting punches according to ISO 8020 or quick-change punches with Ball-Lock-System
- Stripper head out of bronze, demountable and machinable
- Stripper head torsion-proof, with a stroke of 8 mm
- Appropriate sizes for punch diameters 10, 13, 16, 20, 25, 32, 38, 40 mm
- Stripper force up to 4100 daN
- Stripper force adjustable
- Gas spring stripper unit can be connected with hoses for attachment at a control panel
- High flexibility
- Compact design

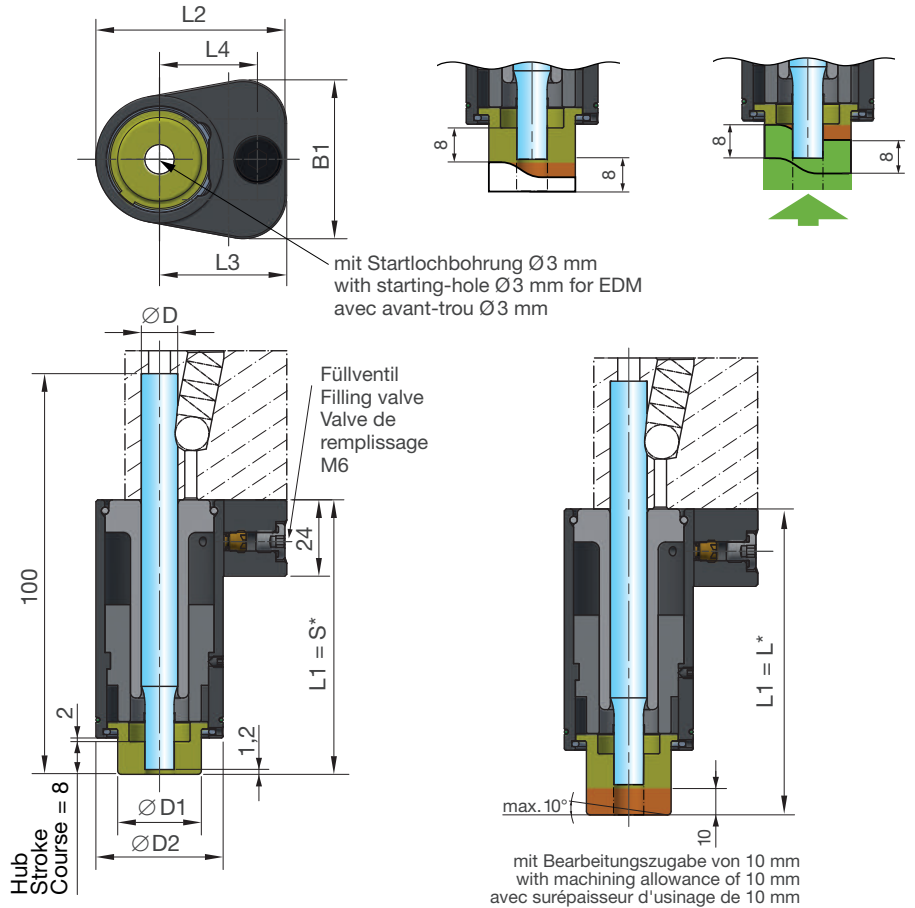
Caractéristiques

- Unité de dévêtissage des ressorts à gaz pour le montage direct sur les plaques porte-poinçons pour les poinçons selon ISO 8020 ou les poinçons à changement rapide avec système Ball-Lock
- Tête de dévêtisseur de bronze, démontable et peut être usinée
- Tête de dévêtisseur résistant à la torsion, avec une course de 8 mm
- Des tailles appropriées pour les diamètres de poinçon 10, 13, 16, 20, 25, 32, 38, 40 mm
- Force de dévêtisseur jusqu'à 4100 daN
- Force de dévêtisseur ajustable
- Les unités de dévêtissage des ressorts à gaz peuvent être connectées avec des tuyaux entre eux pour le raccordement à une unité de contrôle
- Grande flexibilité
- Design compact

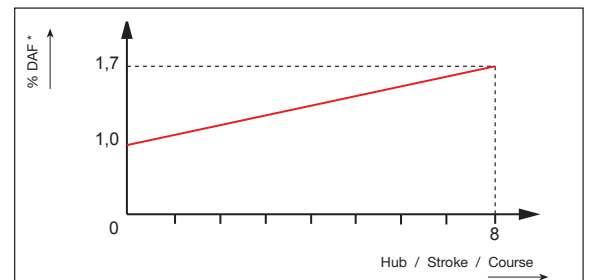
**Gasdruckfederabstreifer-Einheit für
Stempelhalteplatten mit Ball-Lock-System**
LIGHT DUTY

**Gas spring stripper unit for punch
retainer plate with Ball-Lock-System**
LIGHT DUTY

**Unité de dévêtissage pour les plaques
porte-poinçon avec système Ball-Lock**
LIGHT DUTY



Druckmedium	Pressure medium	Médium de pression	Stickstoff (N₂)
Max. Fülldruck	Max. filling pressure	Pression de rempl. max.	100 bar
Min. Fülldruck	Min. filling pressure	Pression de rempl. min.	20 bar
Max. Betriebstemperatur	Max. working temperatur	Température de service max.	80 °C
Temperaturabhängige Druckerhöhung	Pressure increase due to temperature	Accroissement de pression sous l'influence de la temp.	0,33 %/1 °C
Max. Hübe/Minute	Max. stroke/minute	Courses max./minute	~10-40
Max. Kolbengeschwindigkeit	Max. piston speed	Vitesse max. du piston	1,6 m/s



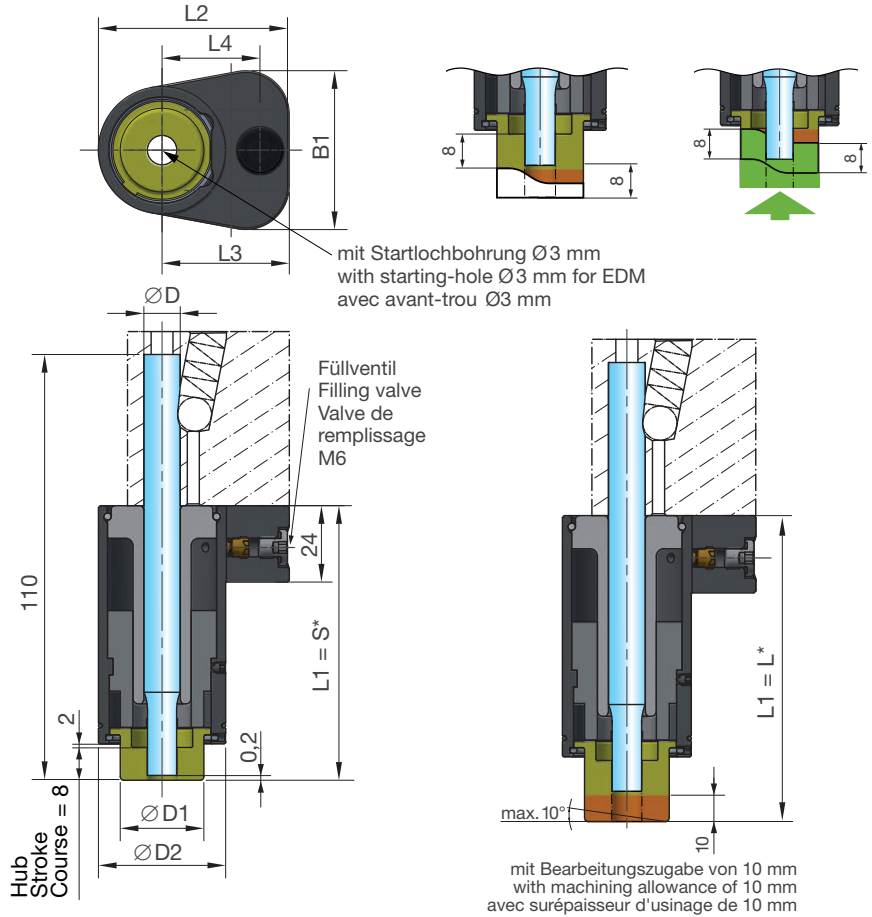
*DAF = Druckaufbaufaktor / Force - Pressure ratio / Facteur montée de pression

SN1812-	L1		Type				L2	B1	L3	D1	D2	L4	V cm ³	F _a	kg	
			1	2	3	4										
SN1812-D-L1-Type	D	S*	L*	daN ±5 (25 bar)	daN ±5 (50 bar)	daN ±5 (75 bar)	daN ±5 (100 bar)									
bar = Fülldruck Filling pressure Pression de remplissage	10	75,5	85,5	125	255	380	505	52,5	43,7	35	23	35	26,92	10,3	5,06	0,48
	13	75,5	85,5	175	350	520	695	59,6	50,0	38,1	29	43	29,97	14,0	6,95	0,69
*S = Standardlänge Standard lenght Longueur standard	16	75,5	85,5	175	350	520	695	61,2	53,2	39,7	29	43	31,75	14,0	6,95	0,68
	20	75,5	85,5	290	580	870	1160	71,8	59,5	42,8	40	58	33,53	21,2	11,59	1,11
*L = Langer Kopf Long head Tête longue	25	75,5	85,5	290	580	870	1160	76,7	69,1	47,7	40	58	40,64	21,2	11,59	1,14
	32	75,5	85,5	345	695	1040	1390	81,2	69,1	47,7	48	67	40,64	25,3	13,85	1,14
	38	75,5	85,5	470	940	1410	1880	91,9	76,6	51,4	60	81	43,99	34,4	18,85	1,60

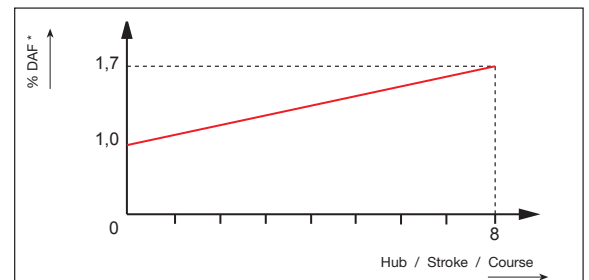
**Gasdruckfederabstreifer-Einheit für
Stempelhalteplatten mit Ball-Lock-System**
HEAVY DUTY

**Gas spring unit for punch
retainer plates with Ball-Lock-System**
HEAVY DUTY

**Unité de dévêtissage pour les plaques
porte-poinçon avec système Ball-Lock**
HEAVY DUTY



Druckmedium	Pressure medium	Médium de pression	Stickstoff (N₂)
Max. Fülldruck	Max. filling pressure	Pression de rempl. max.	100 bar
Min. Fülldruck	Min. filling pressure	Pression de rempl. min.	20 bar
Max. Betriebstemperatur	Max. working temperatur	Température de service max.	80 °C
Temperaturabhängige Druckerhöhung	Pressure increase due to temperature	Accroissement de pression sous l'influence de la temp.	0,33 %/1 °C
Max. Hübe/Minute	Max. stroke/minute	Courses max./minute	~10-40
Max. Kolbengeschwindigkeit	Max. piston speed	Vitesse max. du piston	1,6 m/s

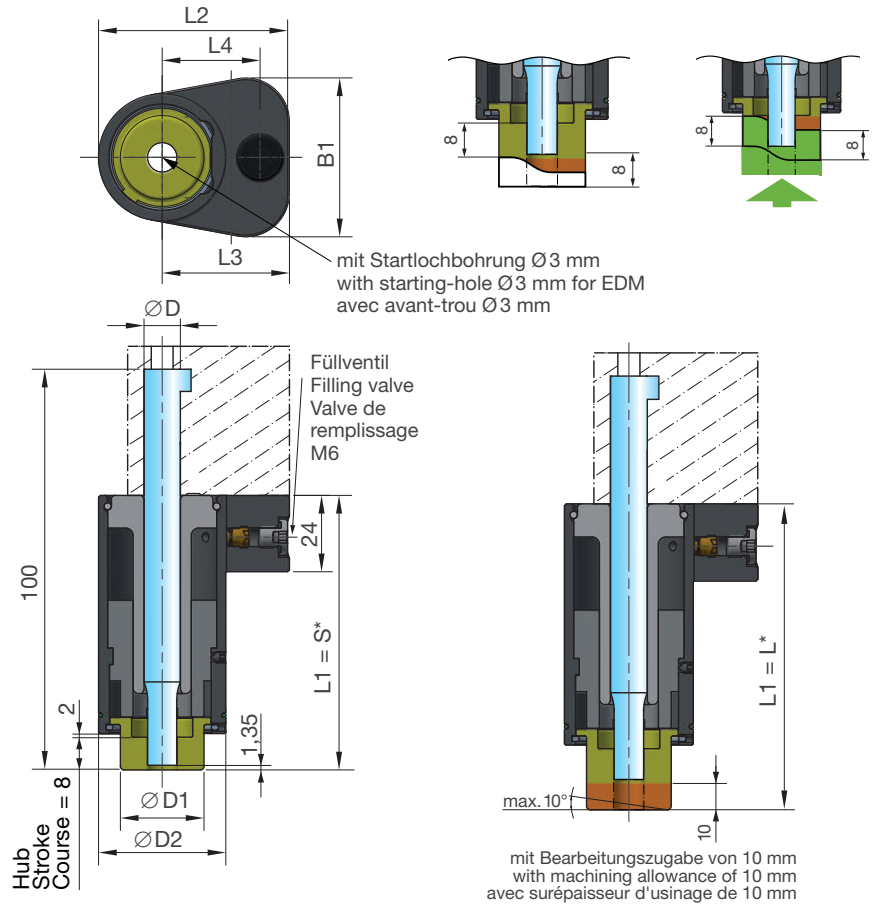


SN1812-	L1		Type				L2	B1	L3	D1	D2	L4	V cm ³	F _a	kg	
			1	2	3	4										
SN1812-D-L1-Type	D	S*	L*	daN ±5 (25 bar)	daN ±5 (50 bar)	daN ±5 (75 bar)	daN ±5 (100 bar)									
bar = Fülldruck Filling pressure Pression de remplissage	10	75,5	85,5	125	255	380	505	52,5	43,7	35	23	35	26,92	10,3	5,06	0,48
	13	75,5	85,5	175	350	520	695	59,6	50,0	38,1	29	43	29,97	14,0	6,95	0,69
	16	75,5	85,5	175	350	520	695	61,2	53,2	39,7	29	43	31,75	14,0	6,95	0,68
*S = Standardlänge Standard lenght Longueur standard	20	75,5	85,5	290	580	870	1160	71,8	59,5	42,8	40	58	33,53	21,2	11,59	1,11
	25	75,5	85,5	290	580	870	1160	76,7	69,1	47,7	40	58	40,64	21,2	11,59	1,14
*L = Langer Kopf Long head Tête longue	32	75,5	85,5	345	695	1040	1390	81,2	69,1	47,7	48	67	40,64	25,3	13,85	1,14
	40	75,5	85,5	470	940	1410	1880	91,9	76,6	51,4	60	81	43,99	34,4	18,85	1,55

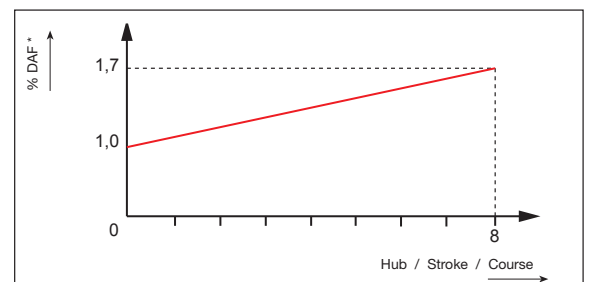
**Gasdruckfederabstreifer-Einheit für
Stempelhalteplatten für Stempel nach
ISO 8020**

**Gas spring unit for punch
retainer plates for punches according to
ISO 8020**

**Unité de dévêtissage pour les plaques
porte-poinçon selon
ISO 8020**



Druckmedium	Pressure medium	Médium de pression	Stickstoff (N₂)
Max. Fülldruck	Max. filling pressure	Pression de rempl. max.	100 bar
Min. Fülldruck	Min. filling pressure	Pression de rempl. min.	20 bar
Max. Betriebstemperatur	Max. working temperatur	Température de service max.	80 °C
Temperaturabhängige Druckerhöhung	Pressure increase due to temperature	Accroissement de pression sous l'influence de la temp.	0,33 %/1 °C
Max. Hübe/Minute	Max. stroke/minute	Courses max./minute	~10-40
Max. Kolbengeschwindigkeit	Max. piston speed	Vitesse max. du piston	1,6 m/s

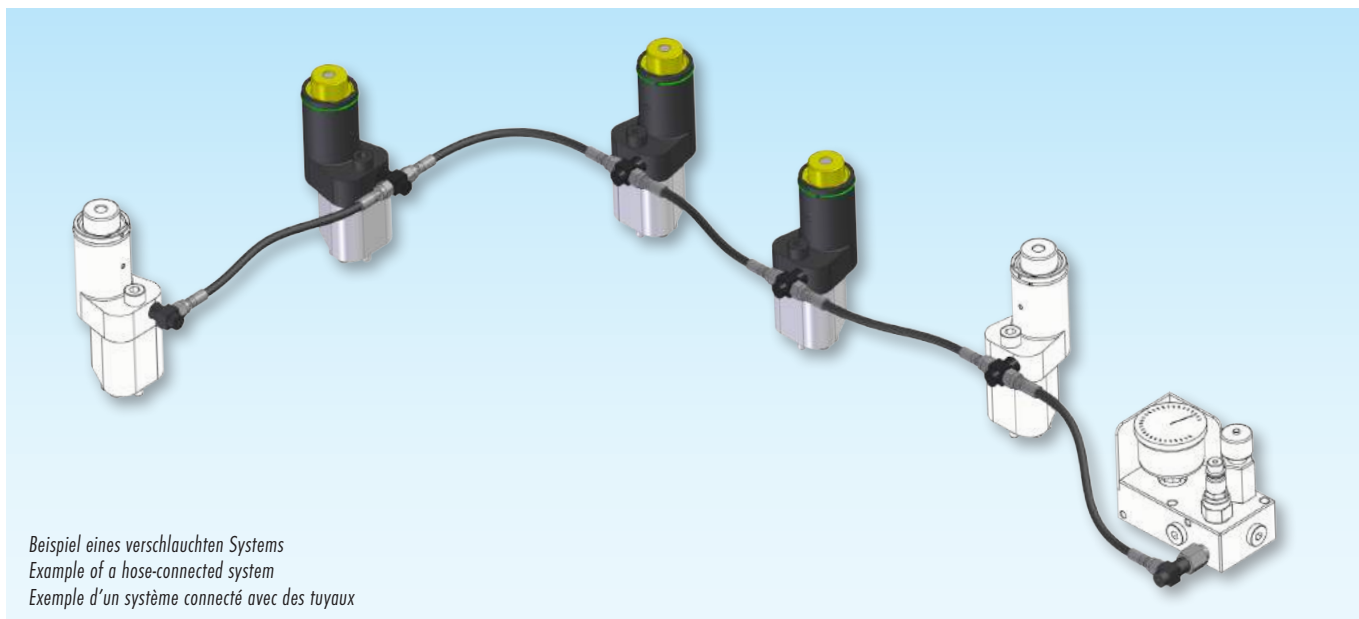


SN1812-	L1		Type				L2	B1	L3	D1	D2	L4	V cm ³	F _a	kg	
			1	2	3	4										
SN1812-D-L1-Type	D	S*	L*	daN ±5 (25 bar)	daN ±5 (50 bar)	daN ±5 (75 bar)	daN ±5 (100 bar)									
bar = Fülldruck Filling pressure Pression de remplissage *S = Standardlänge Standard lenght Longueur standard *L = Langer Kopf Long head Tête longue	10	75,5	85,5	125	255	380	505	52,5	43,7	35	23	35	26,92	10,3	5,06	0,48
	13	75,5	85,5	175	350	520	695	59,6	50,0	38,1	29	43	29,97	14,0	6,95	0,69
	16	75,5	85,5	175	350	520	695	61,2	53,2	39,7	29	43	31,75	14,0	6,95	0,68
	20	75,5	85,5	290	580	870	1160	71,8	59,5	42,8	40	58	33,53	21,2	11,59	1,11
	25	75,5	85,5	290	580	870	1160	76,7	69,1	47,7	40	58	40,64	21,2	11,59	1,14
32	75,5	85,5	345	695	1040	1390	81,2	69,1	47,7	48	67	40,64	25,3	13,85	1,14	

Verbundsystem für Gasdruckfederabstreifer-Einheit

Combined system for gas spring stripper unit

Système composé pour l'unité de dévêtisseur des ressorts à gaz



Beispiel eines verschlauchten Systems
Example of a hose-connected system
Exemple d'un système connecté avec des tuyaux

Eigenschaften

- Leichte Montage auf bestehende Stemplehalterplatten
- Hohe Anfangskraft direkt bei Kontakt mit dem Blech
- Prägeoption durch profilierbare Bronzebuchse
- Seitlicher Ventilanschluss M6

Vorteile

- Der gleiche Druck in allen Einheiten
- Anpassbare Kräfte
- Leichte Kontrolle der Abstreifkraft durch Kontrollarmatur

Features

- Easy mounting on existing punch retainer plates
- High initial force directly at contact with the sheet
- Stamping option due to bronze bush which can be profiled
- Lateral valve connection M6

Advantages

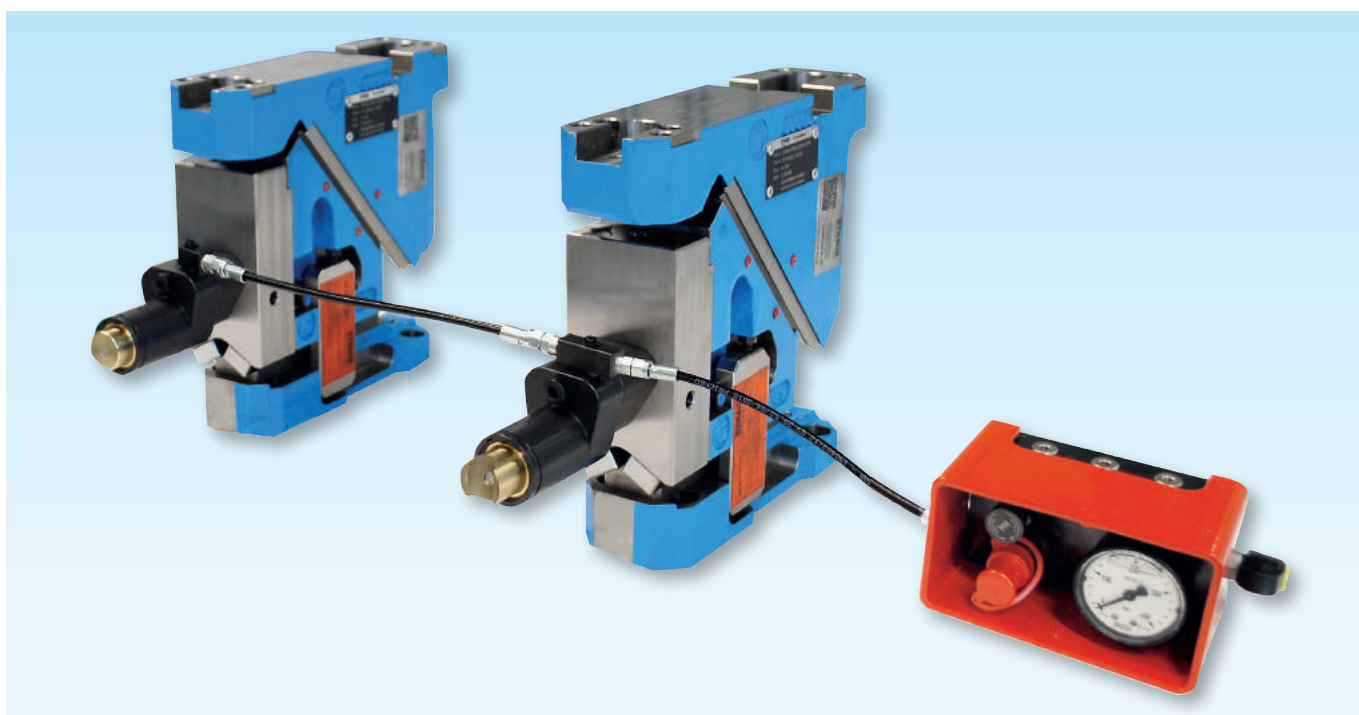
- The same pressure in all units
- Adaptable forces
- Easy control of the stripper force by control panel

Caractéristiques

- Montage facile sur les plaques porte-poinçon existantes
- Une grande force initiale directement au contact avec la tôle
- Option d'empreinte moyennant douille en bronze qui peut être profilée
- Raccord de vanne M6 latéral

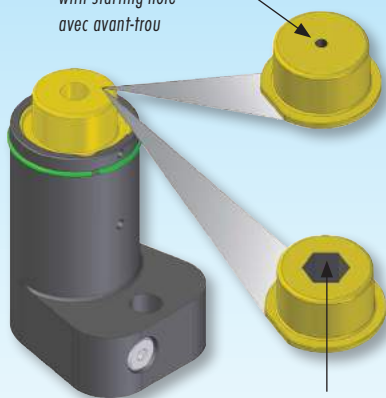
Avantages

- La même pression dans toutes les unités
- Des forces adaptables
- Un contrôle simple de la force de dévêtissage moyennant l'unité de contrôle



Profilierbare Bronz Buchse für Gasdruckfederabstreifer-Einheit

mit Startlochbohrung
with starting-hole
avec avant-trou

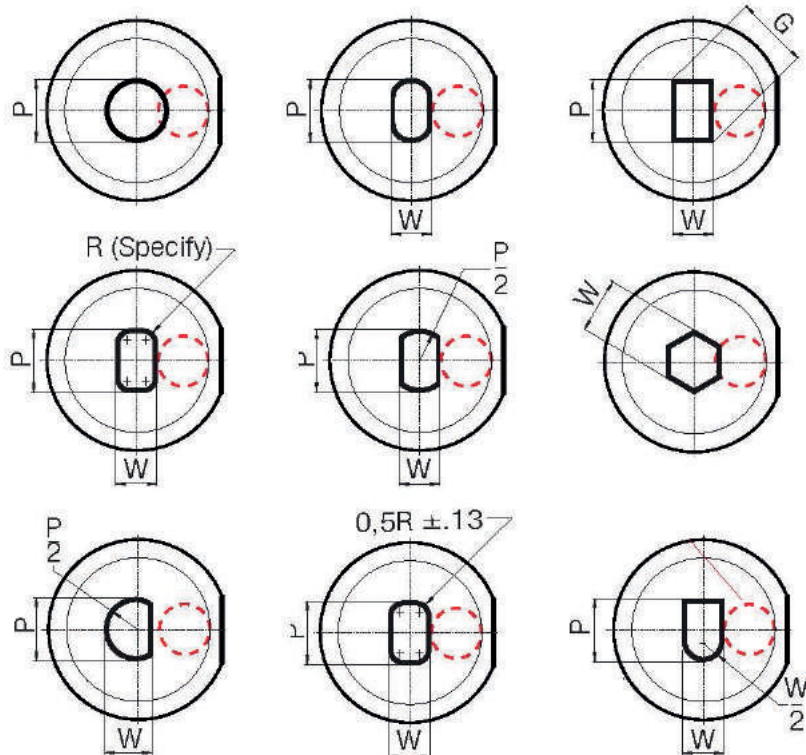


Bohrung in Sonderform
Boring in special shape
Forage en forme particulière

Sonderanfertigungen auf Anfrage
Special designs on request
Constructions spéciales sur demande

Bronze bush which can be profiled for gas spring stripper unit

Douille en bronze qui peut être profilée pour l'unité de dévêtissage des ressorts à gaz



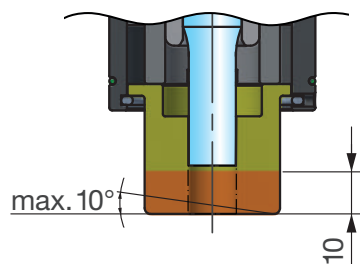
Beispiele für Stempelkonturen / Examples for punch contours /
Exemples pour des contours des poinçons

Buchse mit Kontur
Bush with contour
Douille avec contour

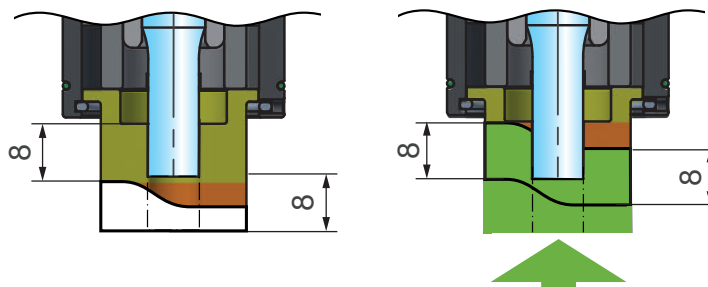


Profilierung nach Datensatz auf Anfrage
Profiling according to data set on request
Profilage selon l'ensemble des données sur demande

Buchsen mit 10 mm Aufmaß für Konturanpassung erhältlich
Bushes with 10 mm overmeasure for contour adaptation can be achieved
Douilles avec 10 mm une sur-dimension pour une adaptation de contour sont disponibles



mit Bearbeitungszugabe von 10 mm
with machining allowance of 10 mm
avec surépaisseur d'usinage de 10 mm



GASDRUCKFEDERN

GAS SPRINGS

RESSORTS A GAZ



Hergestellt von Manufactured by Fabriqué par

TECAPRES®




Service und Vertrieb in den
Ländern D, A und CH durch





Service and distribution in
countries D, A and CH by









Service et distribution dans
les pays D, A et CH par

STRACK®

NORMALIEN

					
SN2800	14.357	SN2808	14.361	SN2820	14.373

Symbolerklärungen Gasdruckfedern	Explanation Gas springs	Explication des symboles Ressorts à gaz
 Für Stanz- und Umformwerkzeuge	For injection moulding and diecasting tools	Pour outils de découpe et d'emboutissage
SN2830- Bestellnummer	Order number	Numéro de commande
 Erforderliche Bestellparameter	Necessary ordering parameter	Paramètres de commande nécessaires
 Siehe weitere Informationen am Ende des Katalogabschnittes	See further information at the end of the catalogue section	Voir plus informations à la fin de la section du catalogue
S Maximaler Arbeitshub in mm	Maximum working stroke in mm	Course de travail maximale en mm
 Anfangskraft für eine offene Gasdruckfeder in daN, bei 20 °C	Initial force for an open gas spring in daN, at 20 °C	Force initiale pour un ressort à gaz ouvert en daN, à 20 °C
 Endkraft bei 100 % Nennlänge in daN, bei 20 °C	Final force at 100 % nominal stroke in daN, at 20 °C	Force finale de 100 % de la course nominale en daN, à 20 °C
A Länge der eingefahrenen Gasdruckfeder (100 %) in mm	Closed gas spring length (100 % stroke) in mm	Longueur de ressort à gaz retracté (100 %) en mm
L Länge der ausgefahrenen Gasdruckfeder in mm	Open gas spring length in mm	Longueur de ressort à gaz étendu en mm
V [l] Gasvolumen der ausgefahrenen Gasdruckfeder in Liter	Gas volume of open gas spring in litres	Volume de gaz du ressort étendu en litres
Fa [cm ²] Kolbenfläche	Rod seal area	Zone d'étanchéité piston
kg Gewicht in kg	Weight in kg	Poids en kg
 10 Alle Maße in mm	All dimensions are in mm	Toutes les dimensions en mm


Symbolerklärungen Gasdruckfedern	Explanation Gas springs	Explication des symboles Ressorts à gaz
 <p>Autonome Gasdruckfedern mit der Möglichkeit des Anschlusses an einer Kontrollarmatur</p>	<p>Autonomous gas springs with the possibility of connection to a control panel</p>	<p>Ressorts à gaz autonomes avec la possibilité de connexion à une unité de contrôle</p>
 <p>Abstreiferkappe SN2996 (Seite 3.282) als Schutz vor flüssigen oder festen Verschmutzungen optional erhältlich</p>	<p>Shield-scraper SN2996 (page 3.282) for protecting from liquid or solid pollution optional available</p>	<p>Bonnet de racleur SN2996 (page 3.282) pour protection contre les impuretés liquides et solides sur demande</p>
 <p>Alle STRACK Gasdruckfedern erfüllen die EG-Richtlinie über Druckgeräterichtlinie (PED)</p>	<p>All STRACK gas springs fulfil the European Community Directive on pressure equipment directive (PED)</p>	<p>Tous les ressorts à gaz de STRACK répondent à la directive concernant les équipements sous pression (PED)</p>
 <p>Gesteuerte Gasdruckfeder</p>	<p>Cylinder with controlled movement</p>	<p>Ressort à gaz contrôlé</p>
 <p>Schutz vor Herausschießen der Kolbenstange</p>	<p>Safety feature for free expansion</p>	<p>Protection contre l'expansion libre de la tige de piston</p>
 <p>Schutz vor Überhub</p>	<p>Safety feature for overstroke</p>	<p>Protection contre le dépassement de course</p>
 <p>Schutz vor Überdruck</p>	<p>Safety feature for overpressure</p>	<p>Protection contre la surpression</p>
Farben bei Gasdruckfedern	Colours at gas springs	Couleurs à ressorts à gaz
	<p>SN2800 -42 /-50 /-100 /-200 SN2803 -90 /-200 SN2805 -90 /-25-200 /-26-200 /-300 /-450 SN2808 -90 /-140 /-V-170 /-275 /-H-275 /-R-275 /-V-350 /-VS-350 /-450 /-H-450 /-R-450 SN2809 -200 /-R-200 /-R-300 /-400 SN2820 -200 SN2910 -M28</p>	
<p>Type 1 Grün - leichte Belastung</p>	<p>Green - light load</p>	<p>Vert - Charge légère</p>
<p>Type 2 Blau - mittlere Belastung</p>	<p>Blue - medium load</p>	<p>Bleu - Charge moyenne</p>
<p>Type 3 Rot - hohe Belastung</p>	<p>Red - high load</p>	<p>Rouge - Charge forte</p>
<p>Type 4 Gelb - sehr hohe Belastung</p>	<p>Yellow - heavy load</p>	<p>Jaune - Charges très fortes</p>
<p>Schwarz - Fülldruck nach Kundenwunsch Der schwarze Farbcode bezeichnet einen individuellen Fülldruck im Bereich des maximalen Druckes der Gasdruckfeder.</p>	<p>Black - Filling pressure by customer wish The black color code indicates an individual filling pressure in the range of the maximum pressure of the gas spring.</p>	<p>Noire - Pression de remplissage sur le souhait de client Le code de couleur noire indique une pression de remplissage individuelle dans la plage de la pression du ressort à gaz.</p>


Produktverbesserung durch Forschung und Entwicklung ist ein kontinuierlicher Prozess, deshalb können alle Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Product improvement through research and development is an ongoing process. So all specification are subject to change without notice.

L'amélioration des produits par la recherche et développement est un processus continu et donc toutes les spécifications peuvent être changées sans préavis.

**Größenübersicht
nach Bauart**
**Summary of dimensions
according to kind of construction**
**Résumé de dimensions
selon manière de construction**

Type	∅ [mm]	 F [daN]	Bauart Kind of construction Manière de construction	Seite Page
SN2800	12 - 25	13 - 200	Gasdruckfedern Gas springs Ressorts à gaz kleine Abmessungen, VDI, ISO small dimensions, VDI, ISO dimensions petites, VDI, ISO	3.59
SN2803	20 - 25	25 - 200	Gasdruckfedern Gas springs Ressorts à gaz kleine Abmessungen small dimensions dimensions petites	3.65
SN2805	22 - 45	30 - 450	Gasdruckfedern Gas springs Ressorts à gaz kleine Abmessungen small dimension dimensions petites	3.69
SN2807	32 - 75	500 - 3000	Gasdruckfedern Gas springs Ressorts à gaz TITANserie TITANseries TITANsérie	3.75
SN2808	15 - 195	30 - 20000	Gasdruckfedern Gas springs Ressorts à gaz MICROserie MICROseries MICROsérie	3.83
SN2809	25 - 95	50 - 3000	Gasdruckfedern Gas springs Ressorts à gaz niedrige Bauhöhe low total height hauteur totale basse	3.115
SN2820	32 - 195	50 - 10000	Gasdruckfedern Gas springs Ressorts à gaz Standard, ISO, VDI, CNOMO Standard, ISO, VDI, CNOMO Standard, ISO, VDI, CNOMO	3.125
SN2825	75 - 150	740 - 5000	Gasdruckfedern Gas springs Ressorts à gaz mit vermindertem Druckanstieg with reduced pressure increase avec une augmentation de pression réduite	3.149
SN2830	32 - 120	350 - 1500	Gasdruckfedern Gas springs Ressorts à gaz verminderte Bauhöhe reduced total height hauteur totale réduite	3.155
SN2900	25 - 150	420 - 18300	Gasdruckfedern Gas springs Ressorts à gaz kompakte Bauform compact structural shape forme de construction compacte	3.161

Größenübersicht nach Bauart			Summary of dimensions according to kind of construction	Résumé de dimensions selon manière de construction
Type	∅ [mm]	 F [daN]	Bauart Kind of construction Manière de construction	Seite Page
SN2901	38 - 150	1000 - 18300	Gasdruckfedern Gas springs Ressorts à gaz kompakte Bauform, für Verbundsystem compact structural shape, for combined system forme de construction compacte, pour système combiné	3.168
SN2902	50 - 75	1000 - 4700	Gasdruckfedern Gas springs Ressorts à gaz kompakte Bauform compact structural shape forme de construction compacte	3.169
SN2910	M16 - M50	10 - 1000	Gasdruckfedern Gas springs Ressorts à gaz mit Außengewinde with external thread avec un filet extérieur	3.175
SN2870	50 - 120	750 - 5000	Gasdruckfedern Gas springs Ressorts à gaz mit verzögertem Rückhub with delayed return stroke avec course de retour retardée	3.185
SN2872	95 - 150	3000 - 7500	Gasdruckfedern Gas springs Ressorts à gaz mit Aufschlagdämpfung with impact dampin avec amortissement d'impact	3.187
SN2875	64 - 120	1500 - 6500	Gasdruckfedern Gas springs Ressorts à gaz gesteuerte Gasdruckfedersysteme controlled gas spring systems système des ressorts à gaz contrôle	3.190
SN2882/ SN2883	64 - 120	1500 - 6500	Gasdruckfedern Gas springs Ressorts à gaz gesteuerte Gasdruckfedersysteme controlled gas spring systems système des ressorts à gaz contrôle	3.198
SN2904	32 - 146	300 - 10000	Gasdruckfedern Gas springs Ressorts à gaz für Tankplatten for manifold plates pour plaques de réservoir	3.232

Größenübersicht nach
Ø / daN

Summary of dimensions
according to Ø / daN

Résumé de dimensions selon
Ø / daN

Anfangskraft / Initial force / Force initiale															
Ø	< 50	90-100	140-170	200	250-275	300-350	400-470	500	600-660	740-750	920	1000	1100	1200-1250	1500
	SN...	SN...	SN...	SN...	SN...	SN...	SN...	SN...	SN...	SN...	SN...	SN...	SN...	SN...	SN...
12	2800-42														
14	2800-50														
15		2808-90													
M16	2910-M16														
19		2800-100	2808-V-170												
20		2803-90													
22		2805-90													
M24			2910-M24												
25				2800-200 2803-200 2805-25-200 2809-200 2809-R-200	2808-275 2808-H-275 2808-R-275		2900-420								
M28				2910-M28											
32				2820-200		2805-300 2820-P-300 2830-C-350 2808-V-350 2808-VS-350 2830-350	2809-400 2805-450 2808-450 2808-H-450 2808-R-450	2807-500		2900-750					
38					2820-250		2808-V-470 2808-VS-470 2820-P-500	2830-500	2809-600 2808-660 2808-H-660 2808-R-660	2807-750		2902-1000			
M38					2910-M38										
45							2820-500			2809-750 2820-P-750 2808-800 2808-V-800	2807-920				
M45										2910-M45					
50										2820-750 2820-C-750	2808-920 2808-VS-920	2809-1000 2820-P-1000 2830-1000	2808-C-1100 2808-V-1100	2807-1200	
M50												2910-M50			
63															2808-C-1500 2808-V-1500 2809-1500 2830-1500
5										2825-750				2825-1250	2820-1500 2820-C-1500
95															2825-1500
120															
150															
195															

Größenübersicht nach
Ø / daN

Summary of dimensions
according to Ø / daN

Résumé de dimensions selon
Ø / daN

Anfangskraft / Initial force / Force initiale															
Ø	1700-1800	1900-1925	2000-2100	2400-2500	2800-3000	4000-4300	4700-5000	6500-6600	7000	7500	9500	10000	11800	18300	20000
	SN...	SN...	SN...	SN...	SN...	SN...	SN...	SN...	SN...	SN...	SN...	SN...	SN...	SN...	SN...
12															
14															
15															
M16															
19															
20															
22															
M24															
25															
M28															
32															
38															
M38															
45															
M45															
50	2902-1800		2902-2000												
M50															
63		2808-1900	2807-2100		2902-3000										
75				2808-2400 2820-P-2400	2807-3000 2809-3000		2902-4700								
95	2825-1800				2820-3000 2820-C-3000	2820-P-4200 2808-4250			2900-7000	2900-7500 2901-7500					
120					2825-3000		2820-5000 2820-C-5000	2808-6600 2808-V-6600 2820-P-6600					2900-11800 2901-11800		
150							2825-5000			2820-7500 2820-C-7500	2808-9500 2820-P-9500			2900-18300 2901-18300	
195												2820-A-10000 2820-C-10000			2808-20000

Gasdruckfedern

Die Gasdruckfedern werden auf der Grundlage langer Erfahrung in der Forschung und Entwicklung im Gasdruckfedernbereich entwickelt und hergestellt.

Unter der Endqualität unserer Produkte verstehen wir die individuelle Qualität von allen Teilen und daher prüfen wir jedes von ihnen sorgfältig.

Alle Komponenten werden vor der Montage einer visuellen und dimensionsgerechten Überprüfung unterzogen.

100 % der Gasdruckfedern werden einem dynamischen und statischen Gasbeständigkeitstest unterzogen.

Alle STRACK Gasdruckfedern erlauben dank ihres Designs eine schnelle und einfache Wartung.

Bei den meisten STRACK Gasdruckfedern sind die Komponenten aus einem Stück gefertigt, was die Risiken von Brüchen aufgrund von Materialermüdung eliminiert und mögliche undichte Stellen ausschließt.

Alle STRACK Gasdruckfedern werden mit einem Qualitätszertifikat geliefert.

Gas springs

The gas springs are developed and produced based on the long experience in the nitrogen gas spring research and development.

We understand that the final quality of our product is the individual quality of all its parts, and we therefore painstakingly check each and every one of them.

All the components are subjected to visual and dimensional inspection prior to assembly.

100 % of the gas springs are subjected to dynamic and static gas-proof testing.

All STRACK gas springs, thanks to their design, admit maintenance in a quick and simple manner.

Most STRACK gas springs have a one-piece construction in all their components, thus eliminating risks of breakage due to material fatigue and therefore also eliminating possible leakage points.

All STRACK gas springs are supplied with a quality certificate.

Ressorts à gaz

Les ressorts à gaz sont produits en se basant sur la longue expérience en recherche et développement dans la domaine du ressort à gaz.

Nous sommes conscients que la qualité finale de nos produits dépend de la qualité de tous les éléments qui les composent et c'est pour cette raison que nous vérifions inlassablement chacun de ces composants.

Tous les composants subissent un contrôle visuel et dimensionnel avant assemblage.

100 % des ressorts gaz sont soumis à un test dynamique et statique d'étanchéité.

Tous les ressorts gaz STRACK, grâce à leur conception permettent une maintenance rapide et facile.

La plupart des ressorts gaz STRACK sont de conception monobloc ce qui élimine les risques de rupture et les possibles points de fuite.

Tous les ressorts gaz STRACK sont livrés avec un certificat de qualité.

Eigenschaften der Komponenten

Körper

Gefertigt aus einem Stück bis zu Hübem von 160 mm. Bei höheren Hübem haben sie eine Rohrkonstruktion mit einem geschweißten Deckel. Im Gegensatz zu anderen Marken baut STRACK eine Gewindeverbindung zwischen den beiden Elementen ein, welche einen möglichen Ermüdungsfaktor in der Schweißnaht ausschließt.



Kolbenstange

Zum Einsatz kommen ermüdungsbeständige Stähle, welche spezifischen Behandlungen unterzogen werden, um eine größtmögliche Lebensdauer sicherzustellen. STRACK bietet die Höchstqualität MICROFINISH auf den Oberflächen aller seiner Kolbenstangen an und sichert somit eine längere Lebensdauer durch Reduzierung von Reibung, Verschleiß und Rissen in den Dichtungen. Härte > 64 HRC, Rauigkeit < 0,05 µm

Piston rod

Fatigue-resistant steels are employed, which have specific treatments to ensure a long useful life. STRACK offers the maximum quality MICROFINISH on the surface of all its piston rods, and thus ensures a longer service life by reducing friction and wear and cracks the seals. Hardness > 64 HRC, Roughness < 0.05 µm

Buchse

In die Buchse ist ein Abstreifer eingebaut, ein Element, welches den Eintritt von Schmutz vermeidet. Alle Buchsen sind so konstruiert, dass sie einen Metall-an-Metall Kontakt vermeiden, hier kommt man zurück auf selbstschmierende Führungselemente. Hinsichtlich der Dichtigkeit werden spezielle Dichtungen benutzt, welche sorgfältig getestet wurden und welche eine überaus hohe Leistung bieten, sogar wenn man sich den maximalen Benutzungsgrenzen nähert.



Bushing

The bush incorporates a scraper, an element avoiding the entrance of filth. All bushings are designed to avoid a metal-to-metal contact, here you come back to self-lubricating guiding elements. With reference to gas tightness, specific seals are used, which have carefully been tested and which offer an extremely high performance even near the maximum limits of use.

Caractéristiques des composants

Corps

Les corps sont produits d'une seule pièce jusqu'à courses de 160 mm. Pour les courses supérieures ils ont une structure tubulaire avec un fond soudé. Contrairement aux autres marques, STRACK incorpore un joint fileté entre les deux éléments ce qui élimine les facteurs de fatigue possible dans la soudure.



Tige de piston

Des aciers résistants à la fatigue sont employés, ils reçoivent des traitements spécifiques pour assurer une durée de vie plus grande. STRACK offre la qualité maximale MICROFINISH sur les surfaces de toutes les tiges de piston et ainsi assure une durée de vie plus longue en réduisant le frottement et l'usure et les fissures dans les joints.

Dureté > 64 HRC, Rugosité < 0,05 µm

Douille

La douille comprend un racleur, un élément qui protège contre la pénétration des impuretés. Tous les douilles sont conçues de manière à éviter les contacts métal contre métal, ici on revient aux éléments de guidage autolubrifiants. En ce qui concerne l'étanchéité, des joints spécifiques sont utilisés, soigneusement testés et offrant de très hautes performances même à l'approche de la limite de l'utilisation.

Festigkeitsanalyse

Die technische Beschriftung bescheinigt, dass STRACK Gasdruckfedern eine garantierte Lebensdauer hinsichtlich struktureller Ermüdung aller Komponenten nach folgenden Spezifikationen haben:

Höchstdauer:
10 Jahre

Modelle:
Körperdurchmesser
bis 95 mm und
Hübe bis 125 mm
5.000.000 Zyklen

Körperdurchmesser
120 mm bis 195 mm
3.400.000 Zyklen

Alle Gasdruckfeder-Komponenten haben eine Mindestwiderstandsfähigkeit gegen Ermüdung von 3.400.000 Zyklen nach der FEM-Analyse nach der UNE-EN 13445 Norm.

Identifikation

Alle STRACK Gasdruckfedern sind deutlich gekennzeichnet durch eine beständige Gravur auf dem Körper in Übereinstimmung mit den Spezifikationen der Europäischen Norm (2014/68/EU):

- Seriennummer und das Herstellungsjahr
- Herstellerkennung
- Gasdruckfeder Referenz
- Maximaler Ladedruck
- Angewandte Normen 2014/68/EU (eingraviert falls zutreffend)
- Mitteldruck

Arbeitshub

Der Arbeitshub wird während der Anwendung dank eines mechanischen Anschlags ohne Veränderung beibehalten. Alle STRACK Gasdruckfedern können den nominellen Hub (S) fahren, da alle Modelle eine Hubreserve besitzen.

Jedoch ist es zu empfehlen, mit einem optimalen Sicherheitlevel zu konstruieren, um eine optimale Lebensdauer zu erreichen. Wir raten daher eine 10 % Hubreserve vorzusehen.

Strength analysis

The technical lettering certifies that STRACK gas springs have a guaranteed service life in terms of structural fatigue of all gas spring components, according to the following specifications:

Maximum period:
10 years

Models:
Body diameter
up to 95 mm and
strokes up to 125 mm
5,000,000 cycles

Body diameter
120 mm to 195 mm
3,400,000 cycles

All gas spring components have a minimum resistance to fatigue of 3,400,000 cycles according to the FEM analysis following the UNE-EN 13445 norm.

Identification

All STRACK gas springs are clearly identified by a permanent engraving on the body in accordance with the specifications of the European Norm (2014/68/EU):

- Serial number and year of manufacture
- Manufacturer identification
- Gas spring reference
- Maximum charging pressure
- Applicable norms 2014/68/EU (engraved if applicable)
- Medium pressure

Working stroke

The working stroke is maintained invariable during use thanks to a mechanical stop. All STRACK gas springs can work using the whole of their nominal stroke (S) as all models have a stroke reserve.

However it is recommended to design with an optimal safety level to achieve an optimal service life. We advise therefore to provide a stroke reserve of 10 %.

Analyse de résistance

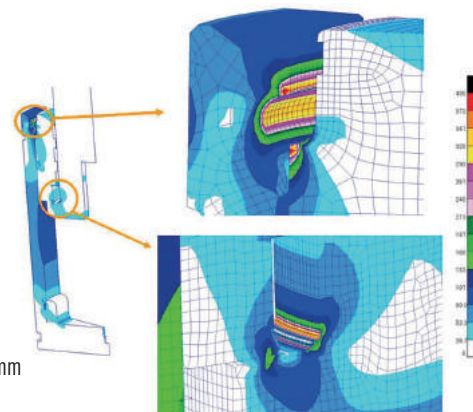
L'inscription technique certifie que les ressorts à gaz de STRACK ont une durée de vie garantie en ce qui concerne la fatigue structurelle de tous les composants selon les spécifications suivantes :

Durée maximale :
10 ans

Modèles :
Diamètre du corps
jusqu'à 95 mm et courses
jusqu'à 125 mm
5.000.000 cycles

Diamètre du corps
120 mm jusqu'à 195 mm
3.400.000 cycles

Tous les composants des ressorts à gaz ont une résistance minimale contre la fatigue de 3.400.000 cycles après FEM analyse selon la norme UNE-EN 13445.



Identification

Tous les ressorts gaz STRACK sont clairement identifiés au moyen d'un gravage permanent du corps du ressort en conformité avec les spécifications de la norme européenne 2014/68/EU :

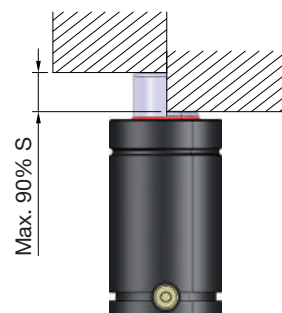
- Numéro de série et l'année de fabrication
- L'identification du fabricant
- Ressort à gaz référence
- Pression de charge maximale
- Normes appliquées 2014/68/EU (gravées, le cas échéant)
- Pression moyenne



Course de travail

La course de travail est maintenue au cours d l'application grâce à une butée mécanique sans modification. Les ressorts à gaz de STRACK peuvent faire la course nominale (S) parce que tous les modèles ont une réserve de course. Tous les ressorts à gaz de STRACK peuvent faire la course nominale, parce tous les modèles ont une réserve de course.

Toutefois il est recommandé de construire avec un niveau de sécurité optimal pour obtenir la durée de vie optimale. Nous conseillons donc de prévoir une réserve de course de 10 %.





MAX. 80°C!



Arbeitstemperatur

Die maximale Arbeitstemperatur beträgt 80 °C. Höhere Temperaturen können die Dichtungen beschädigen, und die Lebensdauer der Gasdruckfeder ernsthaft in Mitleidenschaft ziehen.

Es besteht die Möglichkeit, die Gasdruckfedern mit anderen Dichtungen auszustatten um in der Lage zu sein bei höheren Temperaturen zu arbeiten. Bitte wenden Sie sich an unsere technische Abteilung.

Working temperature

Maximum working temperature is 80 °C. Higher temperatures can damage the sealing elements, thus seriously affecting gas spring service life.

There is the possibility of assembling gas springs with special seals, to be able to work at higher temperatures if necessary. Please consult our technical department.

Température de fonctionnement

La température de fonctionnement maximale est de 80 °C. Une température supérieure peut endommager les joints et sérieusement réduire la durée de vie du ressort gaz.

C'est possible d'équiper les ressorts à gaz avec d'autres joints pour être capable de travailler à des températures plus élevées. Veuillez contacter notre département technique.

Maximale Anzahl Hübe/Minute

Die Hubzahl ist die Anzahl der Hübe pro Minute, die eine Gasdruckfeder arbeitet.

Es ist wichtig zu berücksichtigen, dass die maximale Hubzahl in den technischen Spezifikationen für jedes Modell angegeben ist.

Das ist ein sehr interessanter und wichtiger Teil an Information den man bei der Wahl der Gasdruckfeder für jede Anwendung berücksichtigen muss.

Maximum rate/Minute

The working rate is the number of strokes per minute made by a gas spring.

It is important to consider that the maximal stroke number is indicated in the technical specifications for each model.

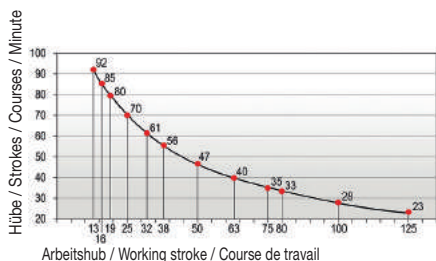
This is a very interesting part of information you have to bear in mind when choosing a gas spring for any given application.

Nombre des courses maximal/minute

Le nombre des courses signifie le nombre des courses ou des cycles, que fait le ressort à gaz.

Il est important de considérer l'indication du nombre maximal des courses pour chaque modèle dans les spécifications techniques.

C'est une partie d'information très intéressante et importante que doit être considérée concernant le choix du ressort à gaz pour chaque application.



Maximale Arbeitsgeschwindigkeit

Die Arbeitsgeschwindigkeit ist die maximale geradlinige Kolbengeschwindigkeit. Diese ist detailliert in den technischen Spezifikationen eines jeden Modells angegeben und darf nicht überschritten werden.

Eine höhere Geschwindigkeit verschlechtert zusehends Dichtungs- und Führungselemente. Neben dieser, könnte es trotz genügend Sicherheitsreserven, zu strukturelle Schäden kommen, die zu einem erhöhten Risiko einer unkontrollierten Explosion führen.

Maximum working speed

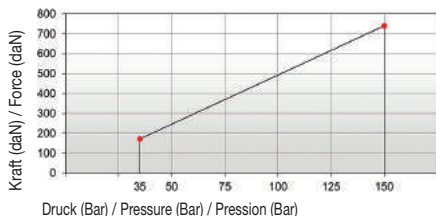
The working speed is defined as maximal lineal piston rod speed. It is indicated in detail in the technical specifications of each model and may not be exceeded.

A higher speed deteriorates noticeably the sealing- and guiding elements. In addition it could cause despite of safety reserves structural damages leading to an increased risk of uncontrolled explosion.

Vitesse de travail maximale

La vitesse de travail est la vitesse linéaire de piston maximale. Ceci est détaillé dans les spécifications techniques de chaque modèle et ne doit pas être dépassée.

Une vitesse plus élevée détériore de plus en plus les éléments d'étanchéité et les éléments de guidage. En plus de cela malgré des réserves de sécurité des dommages structurels pourraient se produire qui peuvent amener à un risque d'explosion incontrôlée.



Ladedruck

Um eine maximale Abdichtung zu gewährleisten, beachten Sie die maximalen und minimalen Ladedrücke für jedes Modell, wie in den technischen Daten angegeben.

Auch ist der Druck für jede Gasdruckfeder variabel und somit auch ihre Kraft.

Diese Werte sind in dem Diagramm entsprechend jedem Modell angegeben.

Charging pressure

In order to guarantee maximum sealing, respect the maximum and minimum loading pressures for each model, as indicated in the technical specifications.

Also, the pressure for each gas spring is variable, thus modifying its force. These values are indicated in the diagram corresponding to each model.

Pression de charge

Pour garantir une étanchéité maximale observez les pressions de charge maximales et - minimales pour chaque modèle comme spécifiées dans les données techniques.

Ces valeurs sont indiquées dans le diagramme correspondant à chaque modèle. Également la pression pour chaque ressort à gaz est variable et donc aussi leur force. Ces valeurs se trouvent dans le diagramme correspondant à chaque modèle.



Anfangskraft

Die Definition der Anfangskraft einer Gasdruckfeder ist die Kraft, die durch eine Gasdruckfeder zu Beginn des Arbeitshubes angeboten wird.

Die Anfangskraft (F_i) der Gasdruckfedern ist abhängig von:

- Arbeitsfläche (A)
- Fülldruck (P)

Die Anfangskraft der Gasdruckfeder wird in Relation mit der Arbeitsfläche und der Füllkraft mit der folgenden Formel berechnet:

$$F_i = A \times P$$

F_i = Anfangskraft (daN)
 A = Arbeitsfläche (cm²)
 P = Fülldruck (bar)

Der Ladedruck kann je nach Anfangsdruck variiert werden. Jeder Druck kann zwischen minimalen und maximalen Ladedrücken gewählt werden.

Der Fülldruck kann verändert werden, um die Anfangskraft der Gasdruckfeder zu variieren.

Wenn wir die Anfangskraft kennen, können wir die folgende Formel anwenden:

$$P = P_i \times \frac{F}{F_i}$$

P = gewünschter Druck (bar)
 P_i = nomineller Fülldruck (bar)
 F = benötigte Anfangskraft (daN)
 F_i = nominelle Anfangskraft (daN)

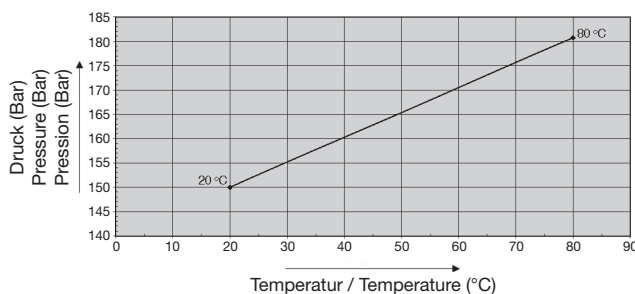
$$P = \frac{F}{A}$$

P = gewünschter Druck (bar)
 F = benötigte Anfangskraft (daN)
 A = Arbeitsfläche (cm²)

Temperaturabhängige Kraftveränderung

Die Gastemperatur beeinflusst den Druck der Gasdruckfedern und somit ihre Kraft. Die Kräfte, die in dem Katalog spezifiziert sind, entsprechen den Fülldrücken bei einer Temperatur von 20 °C.

In der folgenden graphischen Darstellung ist ersichtlich, wie der Stickstoffdruck sich abhängig von der Temperatur verändert.



Technischer Rat

Wir haben einen technischen Beratungsdienst eingerichtet um unseren Kunden helfen zu können. Mit Hilfe dieses Services werden Sie Auskünfte von spezialisierten Technikern erhalten, die Ihre Fragen beantworten können. Wir werden Ihnen helfen, das geeignetste Produkt, abhängig von der Arbeit, welche Sie ausführen wollen, auszuwählen.

Initial force

The definition of initial force of a gas spring is the force offered by a gas spring at the beginning of the working stroke.

The initial force (F_i) of the gas springs depending on:

- Working surface (A)
- Loading pressure (P)

The initial force of the gas spring is calculated in relation to the working surface and the loading pressure with the following formula:

$$F_i = A \times P$$

F_i = Initial force (daN)
 A = Working surface (cm²)
 P = Loading pressure (bar)

The loading pressure can be modified according to the initial force. Each pressure can be chosen between the minimum and maximum loading pressures.

The charging pressure can be modified to vary the initial force of the gas spring. If we know the initial force we can apply the following formula:

$$P = P_i \times \frac{F}{F_i}$$

P = desired pressure (bar)
 P_i = nominal loading pressure (bar)
 F = desired initial force (daN)
 F_i = nominal initial force (daN)

$$P = \frac{F}{A}$$

P = desired pressure (bar)
 F = desired initial force (daN)
 A = Working surface (cm²)

Force variation depending on the temperature

Gas temperature affects the pressure of gas springs and therefore also their force. The forces specified in the catalogue correspond to loading pressures at a temperature of 20 °C.

In the following graph it is possible to see how nitrogen pressure varies according to temperature.

Force initiale

La définition de la force initiale d'un ressort à gaz est la force avec laquelle le ressort à gaz sera offert au début de la course.

La force initiale (F_i) du ressort à gaz dépend :

- De la surface de travail (A)
- De la pression de remplissage (P)

La force initiale du ressort à gaz est calculée en relation avec la surface de travail et la force de remplissage en utilisant la formule suivante :

$$F_i = A \times P$$

F_i = Force initiale (daN)
 A = Surface de travail (cm²)
 P = Pression de remplissage (bar)

La pression de remplissage peut être variée selon la pression initiale. Chaque pression peut être choisie entre les pressions de remplissage minimales et maximales.

Si nous connaissons la force initiale du ressort à gaz nous pouvons appliquer la formule suivante :

$$P = P_i \times \frac{F}{F_i}$$

P = Pression recherchée (bar)
 P_i = Pression de remplissage nominale (bar)
 F = Force initiale requise (daN)
 F_i = Force initiale nominale (daN)

$$P = \frac{F}{A}$$

P = Pression recherchée (bar)
 F = Force initiale requise (daN)
 A = Surface de travail (cm²)

Variations des forces en fonctions de la température

La température du gaz affecte la pression du ressort gaz et par conséquent sa force. Les forces détaillées dans le catalogue correspondent à des pressions de remplissage à 20 °C.

Dans le graphique suivant, on peut voir de quelle façon varie la pression d'azote dépendant de la température.

Conseils techniques

Dans le but d'aider nos clients, nous avons un service de conseil technique. Par ce service vous recevrez des conseils de nos techniciens spécialisés et il sera répondu à toutes vos demandes. Nous vous aiderons à choisir le produit le plus adapté à votre application.

Vorteile von Stickstoff-Gasdruckfedern

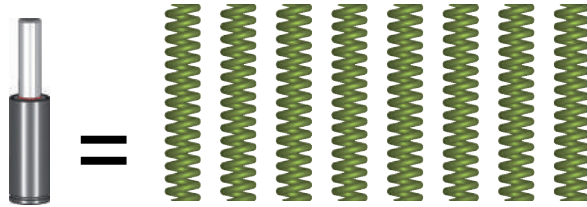
Advantages of nitrogen gas springs

Avantages des ressorts à gaz

Höhere Kraft mit geringerem Platzbedarf.

Higher force with less place requirement.

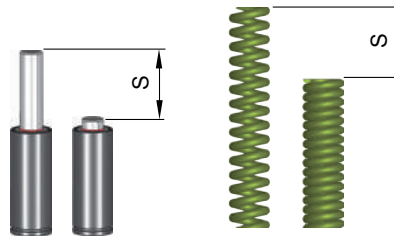
Force plus élevée avec un encombrement plus petit.



Geringere Bauhöhe mit gleichem Arbeitshub und gleicher Kraft.

Smaller installation size with the same working stroke and the same force.

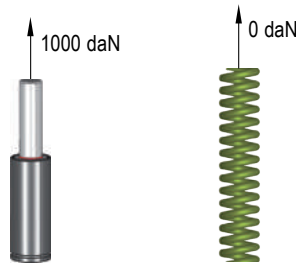
L'hauteur d'installation plus petit avec une même course de travail et une même force.



Zu Beginn des Hubes steht die gesamte Kraft zur Verfügung.

At the beginning of the stroke the whole force is available.

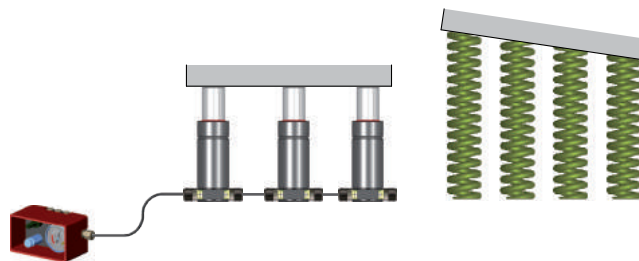
Au début de la course toute la force est disponible.



Die gleiche Kraft an allen Kontaktpunkten.

Same force at all contact points.

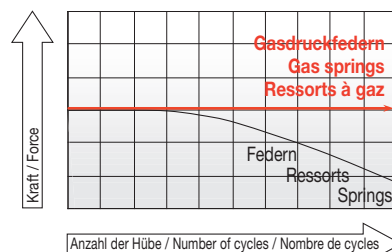
Même force à tous points de contact.



Gleichbleibende Kraft über die gesamte Nutzungsdauer.

Constant force during the whole service life.

Force constante pendant toute la durée d'utilisation.



Montage der Gasdruckfeder im Werkzeug

Gas spring assembly on the tool

Montage d'un ressort gaz sur un outil



Gasdruckfedern sind Elemente, die Gas beinhalten welches unter Hochdruck steht. Deshalb ist es sehr wichtig, die folgenden Warnungen und Empfehlungen zu beachten. Jede eigenmächtige Handlung kann zu erheblichen Materialbeeinträchtigungen und Personenschäden führen. Deshalb ist es erforderlich, solche Elemente mit Vorsicht zu behandeln und diese Instruktionen zu beachten.

Gas springs are elements containing gas, which is highly pressurized. Therefore it is very important to consider the following warnings and recommendations. Each unauthorized action can cause considerable material damages and injuries to persons. Thus it is necessary to treat such elements with attention and to consider these instructions.

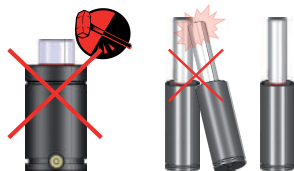
Des ressorts à gaz sont des éléments contenant un gaz, qui a une haute pression. Pour cette raison il est très important d'observer les avertissements et les recommandations suivantes. Chaque action non-autorisée peut mener aux endommagements du matériel et aux dommages aux personnes. Pour cette raison il est nécessaire de traiter tels éléments avec attention et de considérer ces instructions.



Gasdruckfedern müssen mit Stickstoffgas befüllt werden (N₂). Die Benutzung anderer Medien ist ausdrücklich untersagt.

Gas springs must only be loaded with nitrogen gas (N₂). The use of any other medium is expressly forbidden.

Les ressorts gaz doivent uniquement être remplis avec de l'azote (N₂). L'utilisation des autres médias est expressément interdite.



Schützen Sie die Gasdruckfeder vor mechanischen Schäden oder Schlägen, besonders die Kolbenstange. Jeglicher Defekt könnte einen Druckverlust hervorrufen. Schützen Sie die Gasdruckfedern vor Schlägen und Zusammenstoßen mit anderen Gasdruckfedern.

Protect the gas spring body or piston rod from blows. Any imperfection may bring about a loss of pressure and affect the useful life of the gas spring. Carry and keep the gas spring in a way that it does not hit other gas springs.

Protéger les ressorts à gaz contre des dommages mécaniques ou des coups, particulièrement la tige de piston. Tout défaut peut causer une perte de pression. Protéger le ressort à gaz contre les chocs et contre les collisions avec d'autres ressorts à gaz.



Schützen Sie Gasdruckfedern während des Transports ausreichend, um Schläge oder Beschädigungen zu vermeiden.

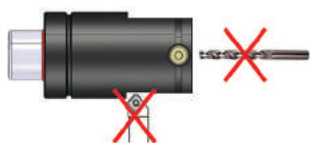
Protect gas springs adequately during transport, in order to prevent gas spring blows or damage.

Protéger les ressorts à gaz pendant le transport suffisamment pour éviter des chocs ou des dommages.

Bei Seefracht muss die Gasdruckfeder gegen Rost und Korrosion geschützt werden.

Please foresee special protection in sea freight, and protect gas springs against rust and corrosion.

En cas du fret maritime le ressort à gaz doit être protégé contre la rouille et la corrosion.



Jede mechanische Bearbeitung (Bearbeiten, Bohren, Schweißen ...) an der Gasdruckfeder ist strikt untersagt.

Each mechanical processing (machining, boring, welding ...) at the gas spring is strictly forbidden.

Chaque usinage mécanique (traitement, forage, soudage) auprès de ressort à gaz est interdit.

Montage der Gasdruckfeder im Werkzeug



Gas spring assembly on the tool

Es gibt spezielle Werkzeuge zum Messen der Gasdruckfederkraft. Bitte niemals den Druck durch Hammerschläge auf die Kolbenstange oder unsachgemäÙes Zusammendrücken der Feder prüfen.

There are specific tools to measure gas spring force. Never knock the piston rod with a hammer to check its pressure, and gas springs should not be inadequately compressed in order to check their force.

Montage d'un ressort gaz sur un outil

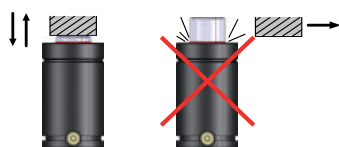
Il y a des outils spéciaux pour le mesurage de la pression du ressort à gaz. Nous vous prions de jamais vérifier la pression par des coups de marteau sur la tige du piston ou par une compression incorrecte du ressort.



Wenn die Lebensdauer der Gasdruckfeder beendet ist, entladen Sie diese vollständig. Die Kolbenstange muss vollständig in den Körper eingefahren sein.

Once the service life of the gas spring is over, unload it completely. The piston rod must completely be introduced in the body.

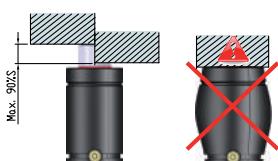
Quand la fin de vie du ressort est atteinte, le vider complètement, la tige doit être complètement rentrée dans le corps.



Um Bauteilschäden zu vermeiden, sind plötzliche Kolbenstangen-Entlastungen zu vermeiden.

Avoid sudden gas spring piston rod release to avoid sudden discharges or component damage.

Pour éviter des dommages aux composants, des décharges brusques de la tige de piston doivent être évitées.



Eine nominelle Hubreserve von 10 % sollte vorgesehen sein, um irreparablen Schaden in der Gasdruckfeder und ernsthafte Sicherheitsgefährdungen zu vermeiden.

A 10 % nominal stroke reserve should be foreseen to prevent irreparable damage in the gas springs and serious safety hazards.

Une réserve de course correspondant à 10 % de la course nominale doit être prévue afin de prévenir le ressort gaz de dommages irréparables et de se prémunir de tout danger.

Instruktionen für den Gebrauch und die Wartung

Instructions of use and maintenance

Instructions d'utilisation et de maintenance



Alle STRACK Gasdruckfedern können repariert werden. Alle Manipulationen oder Wartungsarbeiten sollten durch autorisiertes Personal durchgeführt werden, da eine spezielle Ausbildung erforderlich ist.

Benutzen Sie immer Originalkomponenten, Originalzubehör und Original Ersatzteile bei Reparatur-, Wartungs- oder Installationsarbeiten.

All STRACK gas springs can be repaired. All handling or maintenance operations should be carried out by authorised personnel, who should be especially trained for this purpose.

Always use original components, accessories and spare parts in gas spring manipulation, maintenance or installation operations.

Tous les ressorts gaz STRACK peuvent être réparés. Toutes les manipulations et opérations de maintenance doivent être effectuées du personnel autorisé, une formation particulière est nécessaire.

Utilisez toujours des composants, accessoires ou pièces détachées d'origine pour toutes manipulations, installations ou opérations de maintenance.



Bei Wartungsarbeiten wird die Verwendung von Schutzbrillen empfohlen.

The use of protective glasses is recommended.

Au cours des travaux d'entretien l'utilisation des lunettes de protection est recommandée.



Demontieren Sie niemals eine Gasdruckfeder ohne sie vollständig entleert zu haben. Die Kolbenstange muss vollständig in den Körper eingefahren sein.

Do not disassemble a gas spring without previously having unloaded it completely. The piston rod must completely be introduced in the body.

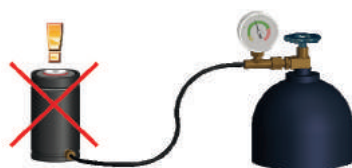
Ne jamais démonter un ressort gaz sans l'avoir complètement vidé. La tige doit être complètement rentrée dans le corps.



Während der Entladung von Gasdruckfedern sollte der Auslasspunkt so hoch wie möglich platziert werden. Der Gebrauch einer Schutzbrille wird empfohlen.

During the discharging of the gas springs the discharge unit should be placed as high as possible. The using of protective glasses is recommended.

Pendant le déchargement des ressorts à gaz le point de sortie doit être placé aussi haute que possible. L'usage des lunettes de protection est recommandé.



Befüllen Sie die Gasdruckfeder nie, wenn die Kolbenstange nicht vollständig bis zu 100 % ihres Hubes ausgefahren ist. Zunächst sollten die Federn mit 5 bis 10 bar befüllt werden, überprüfen Sie die Gasdruckfeder vor der vollständigen Befüllung.

Maximale und minimale Ladedrücke sind, wie in den Spezifikationen für jedes Modell angegeben, zu beachten.

The gas spring should never be charged unless the piston rod has been extracted from the body 100 % of its stroke. It is first necessary to carry out a 5-to-10 bar precharge, checking the gas spring before carrying out the complete charge.

Each model's maximum and minimum charging pressures should be respected, as indicated in the specifications for each gas spring model.

Ne jamais remplir un ressort gaz si sa tige n'est pas sortie à 100 % de sa course. Tout d'abord les ressorts doivent être remplis avec 5 à 10 bar. Contrôlez le ressort à gaz avant le remplissage complet.

Les pressions de remplissage maximales et minimales doivent être considérées comme indiqué pour chaque modèle.

Montagehinweise

Assembly tips

Conseils d'installation

Eine ebene Standfläche des Zylinders ist zu gewährleisten. Unzureichende Befestigungen erzeugen strukturelle Schäden wodurch sich die Nutzungsdauer reduziert.

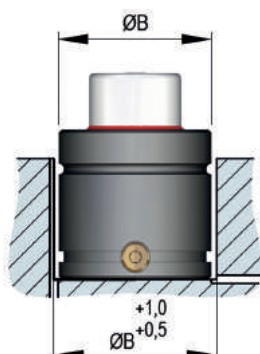
Diese Art der Installation ist nicht für Verbundsysteme möglich.

A flat surface is to be guaranteed for the base of the cylinder. Inadequate fixtures produce structural damage or reduce gas spring useful life.

This type of installation is not possible for interconnected gas springs.

Une surface d'exposition du cylindre doit être garantie. Des fixages insuffisants peuvent créer des dommages structurels moyennant quoi la durée d'utilisation est réduite.

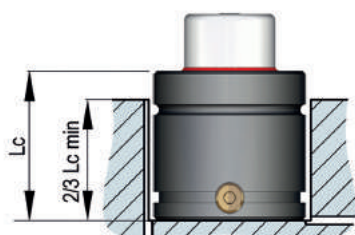
Ce type d'installation n'est pas possible pour les systèmes composés.



Die Bohrung sollte die angegebenen Abmessungen haben.

The boring should have the indicated dimensions.

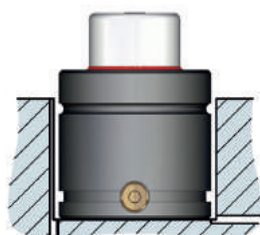
Le forage doit avoir les dimensions indiquées.



Die Bohrung sollte eine angemessene Tiefe haben. 70 % des „LC“ Maßes sollten nicht unterschritten werden.

The boring must have an adequate depth. 70 % of the „LC“ dimension may not be gone below.

Le forage doit avoir une profondeur appropriée. 70 % de la dimension « LC » ne doit pas être dépassée vers le bas.



Die Bohrung sollte Drainage Löcher zur Entwässerung haben und regelmäßig gereinigt werden.

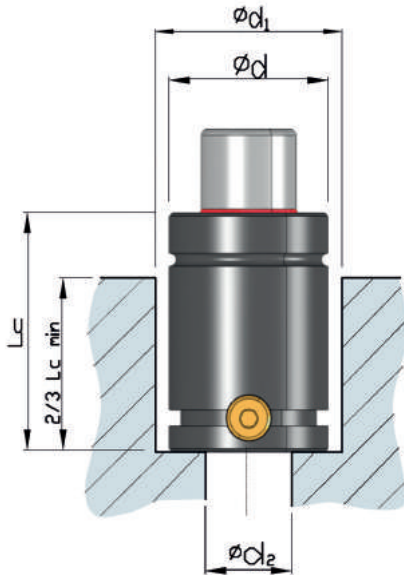
The boring should have holes for drainage and should be cleaned regularly.

Le forage doit avoir des trous de drainage et doit être nettoyé régulièrement.

Montagehinweise

Assembly tips

Conseils d'installation

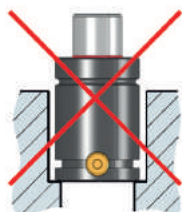
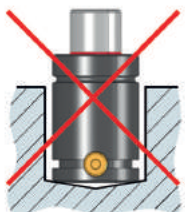


Type	$\varnothing d$	$\varnothing d_1$	$\varnothing d_2 \text{ max}$
SN2808-V-170	19,2	19	0
SN2808-H-275	25,2	25	15
SN2808-VS-350	32	32	20
SN2808-VS-470	38	38	25
SN2808-V-800	45	45	30
SN2808-VS-920	50	50	35
SN2808-V-1500	63	63	40
SN2808-2400	75,2	75	50
SN2808-4250	95	95	70
SN2808-V-660	120	120	90
SN2800-100	19	19	0
SN2800-200	25	25	15
SN2820-200	32	32	15
SN2820-250	38	38	25
SN2820-500	45	45	30
SN2820-750	50	50	35
SN2820-1500	75	75	50
SN2820-3000	95	95	70
SN2820-5000	120	120	90

Konsultieren Sie uns bitte für andere Modelle.

Please consult us reference to other models.

Veuillez nous consulter pour autres modèles.



Häufige Fehler

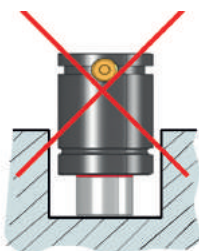
Stellen Sie einen flachen Untergrund für die Gasdruckfeder sicher.

Common mistakes

Ensure a flat support for the gas spring.

Erreurs fréquentes

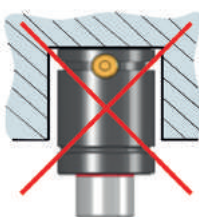
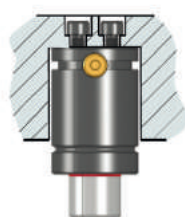
Assurez un fond plat pour le ressort à gaz.



Installieren Sie eine Gasdruckfeder niemals mit Kolbenstange nach unten in einer Bohrung.

Never install a gas spring in a hole in the upside down position.

N'installez jamais un ressort à gaz avec la tige de piston vers le bas dans un forage.



Installation in Bohrung in Werkzeugoberteil ist ohne Befestigung verboten.

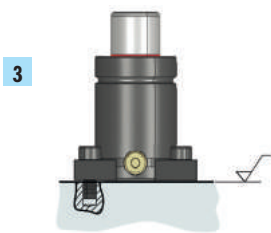
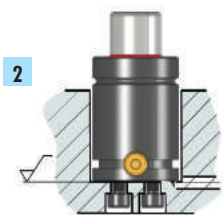
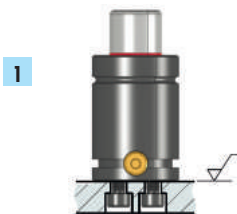
Installation on the top part of a hole without fixture is forbidden.

L'installation dans le forage en la partie supérieure de l'outil sans fixation est interdite.

Montagehinweise

Assembly tips

Conseils d'installation



Befestigen Sie die Gasdruckfeder fest im Werkzeug, wenn möglich über die Gewindebohrungen in der Feder.

Diese Art der Befestigung wird bei Verbundsystemen empfohlen, da hier bei Vibration Schäden an den Verbindungselementen vermieden werden.

Um einen besseren Halt der Gasdruckfeder im Werkzeug zu gewährleisten, sollten Sie folgende Richtlinien einhalten:

- 1 Achten Sie auf die richtigen Schraubenlängen.
- 2 Eine Befestigung durch Schrauben wird ebenfalls in Bohrungen empfohlen.
- 3 Bei Befestigung durch Flansche ist sicherzustellen, dass die Schrauben mit dem richtigen Drehmoment angezogen werden.

Secure the gas spring to the tool firmly. If possible, we recommend using the fixture holes in the gas spring to secure it with screws. This type of fixture is the most recommended for interconnected gas springs as vibrations and damage to the connecting elements are thus avoided.

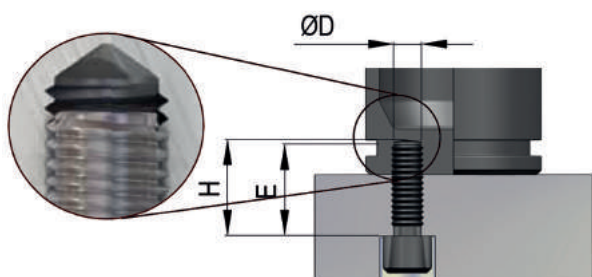
In order to ensure a better grip of the gas spring to the tool, you should follow these guidelines:

- 1 Make sure screw length is adequate.
- 2 The use of screws is recommended even in the assembly of a gas spring in a hole.
- 3 In fixtures with flanges, make sure the screws have the indicated torque.

Fixez le ressort à gaz fortement dans l'outil, si possible par les orifices filetés dans le ressort. Ce type de fixation est recommandé lors des systèmes de ressorts à gaz connectés, parce qu'ici en cas des vibrations les dommages aux éléments de raccordement peuvent être évités.

Pour assurer une meilleure adhérence du ressort à gaz dans l'outil vous devez respecter les directives suivantes :

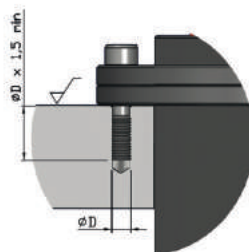
- 1 Faites attention aux longueurs de vis correctes.
- 2 Une fixation par vis est également recommandée dans les forages.
- 3 Lors d'une fixation par bride il doit être assuré que les vis sont serrées avec un couple de serrage correct.



Um eine bestmögliche Befestigung sicherzustellen, verwenden Sie die maximale Gewindelänge der Gasdruckfeder.

Für alle Arten von Flanschen, sind nur Schrauben mit der passenden Länge zu verwendet.

Der Gebrauch von Sicherungsscheiben wird bei allen geschraubten Befestigungen empfohlen.



Use the maximum gas spring threaded length in order to ensure the best possible fixture.

For all kinds of flanges, only screws with the adequate length are to be used.

The use of safety washers is recommended in all screwed fixtures.



Pour assurer une fixation la meilleure possible utilisez la longueur de filetage maximale du ressort à gaz.

Pour tous les types de bride unique-ment les vis avec la longueur correspondante doivent être utilisées.

L'utilisation des rondelles d'arrêt est recommandée pour tous les fixations vissées.

Ø	Drehmoment Torque Couple de serrage
M6	10
M8	25
M10	49
M12	85
M16	210

Drehmoment für Inbusschrauben:

- Qualität 8.8
- Ohne Schmierung
- Neues Gewinde
- Drehmomentkoeffizient $\mu = 0,14$

Torque references for SHCS-type threaded screws:

- Quality 8.8
- Without lubrication
- New thread
- Torque coefficient $\mu = 0.14$

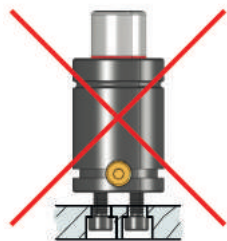
Couple de serrage pour vis à six pans creux :

- Qualité 8.8
- Sans lubrification
- Fileté nouveau
- Coefficient du couple de serrage $\mu = 0,14$

Montagehinweise

Assembly tips

Conseils d'installation



Häufige Fehler

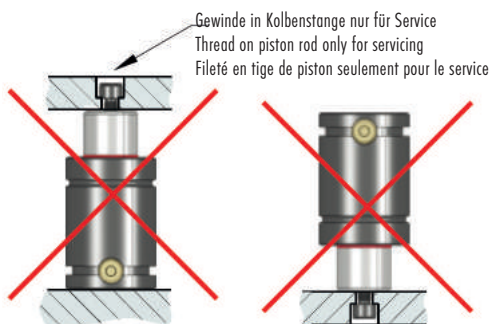
Schrauben sollten die angemessene Länge haben.

Common mistakes

Screws should have the adequate length.

Erreurs fréquentes

Les vis doivent avoir la longueur correspondante.



Befestigung der Gasdruckfeder an Kolbenstange ist verboten.

Fixing of the gas spring at the piston rod is forbidden.

Fixation du ressort à gaz à la tige de piston est interdite.

Arbeitsrichtung

Die Gasdruckfeder muss immer völlig senkrecht zur Kontaktfläche arbeiten.

Auftretende Seitenkräfte können zu irreparablen Schäden führen.

Perpendicular work

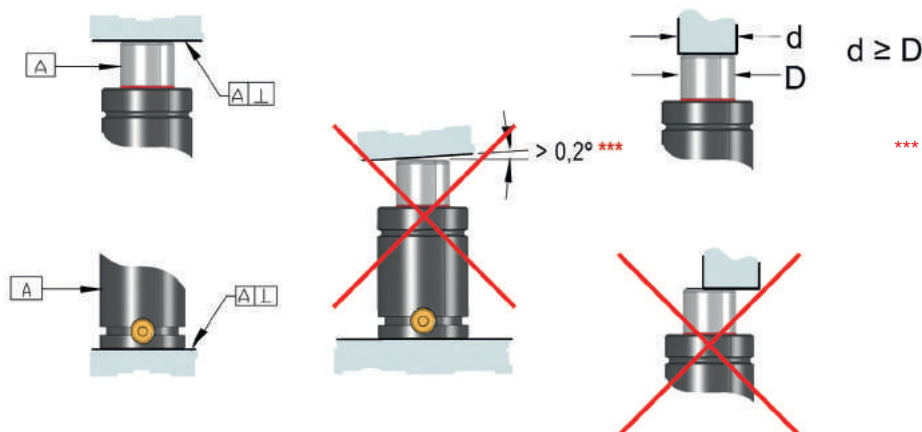
The gas spring must always work completely perpendicular to the contact surface.

Lateral forces produced by a badly-aligned press can cause irreparable damage.

Direction de travail

Le ressort à gaz doit toujours travailler complètement perpendiculaire à la surface de contact.

Des forces latérales peuvent causer des dommages irréparables.



*** Ohne schwimmende Führung
Without floating guide
Sans guidage flottant

Montagehinweise

Assembly tips

Conseils d'installation

Schutz vor Schadstoffen

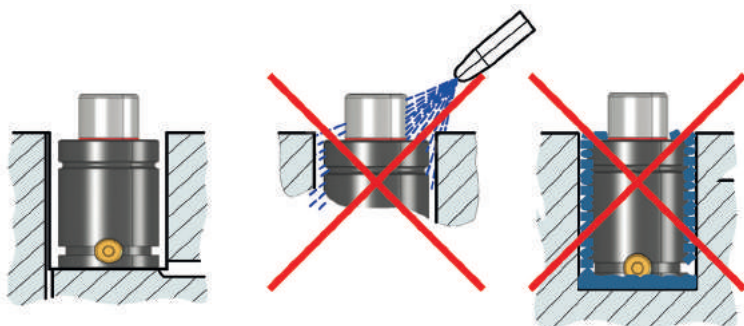
Um direkten Kontakt der Feder mit Partikeln zu vermeiden, schützen Sie die Gasdruckfedern vor flüssigen oder festen Verschmutzung. Sacklochbohrungen müssen regelmäßig gereinigt werden und sollten mit Drainagebohrungen versehen werden.

Protection against pollutants

Protect gas springs against liquid or solid pollution, to avoid particles from making direct contact with the gas spring. Box cavities are to be cleaned regularly and should be equipped with drainage holes.

Protection contre les polluants

Pour éviter le contact du ressort direct avec des particules, protégez les ressorts à gaz contre les impuretés liquides ou solides. Des trous borgnes doivent être nettoyés régulièrement et doivent être équipés avec des trous de drainage.



Halteflansche

Um die Gasdruckfeder auf dem Werkzeug befestigen zu können, bietet STRACK eine Vielzahl von Montagemöglichkeiten an, um den unterschiedlichen Kundenanforderungen gerecht zu werden.

Fixing elements

In order to fix the gas spring to the tool, use specific fixing elements. STRACK offers a wide variety of assembly options to satisfy our customers' different application needs.

Brides de fixation

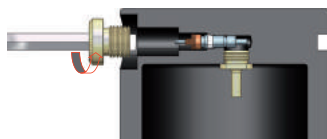
Pour être capable de fixer le ressort à gaz sur l'outil, STRACK offre une grande variété pour répondre aux demandes de clients différentes.



Umbau von autonomen Gasdruckfedern

Conversion from autonomous gas springs

Restructuration des ressorts à gaz autonomes



mit Ladeanschluss G1/8 verbunden mit anderen Gasdruckfedern

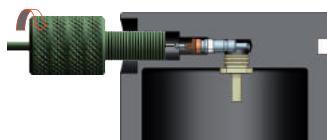
Entfernen Sie die Sicherungsstopfen.

with charging port G1/8 connected with other gas springs

Withdraw the safety plug.

avec un raccordement de charge G1/8 connecté avec d'autres ressorts à gaz

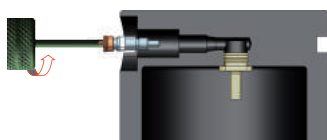
Enlevez le bouchon de protection.



Entladen Sie die Gasdruckfeder mit Werkzeug SN2955-1/8, welches Sie leicht auf das Ventil pressen.

Discharge the gas spring with key SN2955-1/8, pressing slightly on the valve.

Déchargez le ressort à gaz avec l'outil SN2955-1/8 en pressurant cela légèrement sur la valve.



Entfernen Sie das Ventil SN2958 durch Herausdrehen mit dem Werkzeug SN2955-1/8.

Withdraw filling valve SN2958 by unscrewing it with key SN2955-1/8.

Enlevez la valve SN2958 en dévissant avec l'outil SN2955-1/8.



Montieren Sie die dazugehörigen Schläuche und Verbindungselemente. STRACK bietet eine große Vielfalt an Verbindungsmöglichkeiten an.

Install the appropriate fittings and hoses. STRACK offers a wide variety of connection fitting options.

Montez les tuyaux et les éléments de raccordement correspondants : STRACK offre une grande variété des possibilités de raccordement.

Umbau von autonomen Gasdruckfedern mit Ladeanschluss M6 verbunden mit anderen Gasdruckfedern

Conversion from autonomous gas spring with charging port M6 connected with other gas springs

Conversion des ressorts à gaz autonomes avec raccordement de charge M6 connectés avec d'autres ressort à gaz



Entfernen Sie die Sicherungsstopfen M6.

Withdraw the M6 safety plug.

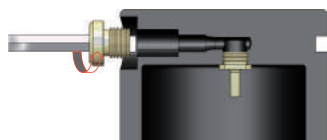
Enlevez le bouchon de protection M6.



Entladen der Gasdruckfeder durch Einschrauben des Schlüssels SN2955-M6. Wiedereinschrauben des M6-Verschlussstopfens.

Discharge the gas spring with key SN2955-M6, pressing slightly on the valve, and screw the M6 safety plug again.

Déchargez le ressort à gaz en vissant la clé SN2955-M6. Vissez de nouveau le bouchon de fermeture M6.



Entfernen Sie die Sicherungsstopfen G1/8.

Withdraw the G1/8 safety plug.

Enlevez le bouchon de protection G1/8.



Montieren Sie die dazugehörigen Schläuche und Verbindungselemente. STRACK bietet eine große Vielfalt an Verbindungsmöglichkeiten an.

Install the appropriate fittings and hoses. STRACK offers a wide variety of connection fitting options.

Montez les tuyaux et les éléments de raccordement correspondants. STRACK offre une grande variété des possibilités de raccordement.

Gasdruckfeder-Befüllung

Gas spring discharging

Décharge du ressort à gaz



A1



A2

mit Ventil SN2958

Entfernen Sie die Sicherungsstopfen (A1).

Durch vorsichtiges Eindrehen des Werkzeuges SN2955-M6 oder SN2955-1/8 beginnt die Gasdruckfeder sich zu entladen (A2).

with valve SN2958

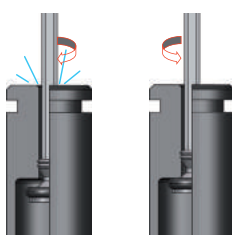
Withdraw the safety plug (A1).

Softly screw in unloading tool SN2955-M6 or SN2955-1/8 until the gas springs starts to discharge (A2).

avec la valve SN2958

Enlever le bouchon (A1).

Le ressort à gaz commence à décharger en vissant l'outil SN2955-M6 ou SN2955-1/8 prudemment (A2).



B1

B2

mit Ventil SN2992

Lösen Sie das Ventil mit einem 3 mm Innensechskantschlüssel nach rechts, bis die Gasdruckfeder zu entladen beginnt (2-3 Umdrehungen) (B1).

Sobald die Gasdruckfeder entladen ist, drehen Sie das Ventil nach links bis es Druck ausübt. Die Gasdruckfeder ist fertig zum Befüllen (B2).

Hinweis: sobald das Befüllen abgeschlossen ist, drehen Sie das Ventil nach links bis zum Ende.

with the valve SN2992

Loosen the valve using a 3 mm Allen key turning right until the gas spring begins to discharge (2-3 turns) (B1).

Once the gas spring has been discharged, place the valve by turning it left until it starts to exert pressure on the closing o-ring. The gas spring is ready for charging (B2).

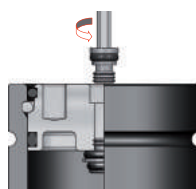
Note: once charging is concluded, leave the valve in its initial position turning it to the left until it stops.

avec la valve SN2992

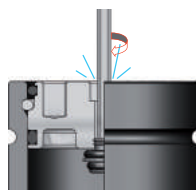
Utiliser une clé six pans de 3 mm pour desserrer la valve, le tourner à droite jusqu'à ce que le gaz échappe (2-3 tours) (B1).

Aussitôt que le ressort à gaz soit déchargé, tourner la valve à gauche jusqu'à ce qu'il fait pression. Le ressort à gaz est prêt pour être chargé (B2).

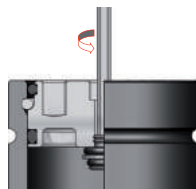
Indication : aussitôt que le charge-ment soit finit tourner la valve à gauge jusqu'à le fin.



C1



C2



C3

mit Ventil SN2993

Entfernen Sie die Sicherungsstopfen, wenn nötig (C1).

Um das Ventil zu lösen benutzen Sie einen 3 mm-Inbusschlüssel, drehen Sie diesen nach rechts bis das Gas entweicht (1-2 Umdrehungen) (C2).

Sobald die Gasdruckfeder entladen ist, drehen Sie das Ventil nach links bis die Ausgangsposition erreicht ist (C3). Die Gasdruckfeder ist fertig zum Befüllen.

with valve SN2993

Withdraw the safety plug, if necessary (C1).

Loosen the valve using a 3 mm Allen key turning right until the gas spring begins to discharge (1/2 turn) (C2).

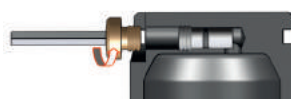
Once the gas spring has been discharged, place the valve by turning it left until it reaches its initial position (C3). The gas spring is ready for charging.

avec la valve SN2993

Enlever le bouchon s'il nécessaire (C1).

Utiliser une clé six pans de 3 mm pour desserrer la valve, le tourner à droit jusqu'à ce que le gaz échappe (2-3 tours) (C2).

Aussitôt que le ressort à gaz soit déchargé, tourner la valve à gauche jusqu'à ce que la position initiale soit atteinte. Le ressort à gaz est prêt pour être chargé (C3). Le ressort à gaz est prêt pour être chargé.



D1



D2

mit Ventil SN2994

Entfernen Sie die Schutzschraube (D1).

Durch vorsichtiges Eindrehen des Werkzeuges SN2955-M6B beginnt die Gasdruckfeder sich zu entladen (D2).

with valve SN2994

Withdraw the safety plug (D1).

Softly screw in discharging tool SN2955-M6B until the gas springs starts to discharge (D2).

avec la valve SN2994

Enlever le bouchon d'étanchéité (D1).

Le ressort à gaz commence à décharger en vissant prudemment l'outil SN2955-M6B (D2).

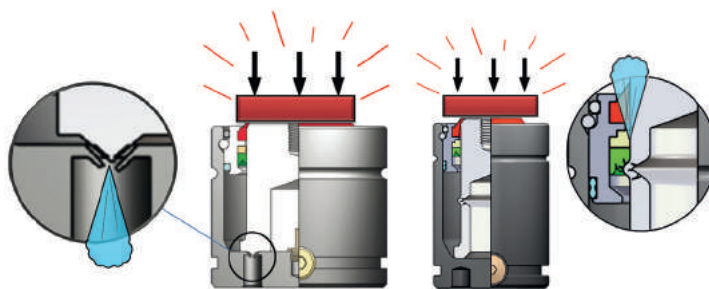
Aktive Sicherheit

Active safety

Sécurité active

Schutz vor Überhub

Aktives Sicherheitssystem, das eine kontrollierte Stickstoffentladung in Gasdruckfedern bei Überhub erlaubt. Bei der verwendeten Gasdruckfeder ist dafür zu sorgen, dass sie vollständig entladen ist.



Overstroke protection

Active safety system that allows a controlled nitrogen gas discharge in gas springs in case of overstroke. At the used gas spring you have to make sure that it is completely discharged.

Protection contre sur-course

Système de sécurité actif permettant une décharge d'azote contrôlée dans les ressorts à gaz en cas de sur-course. Concernant le ressort à gaz utilisé on doit assurer que laquelle soit complètement déchargé.



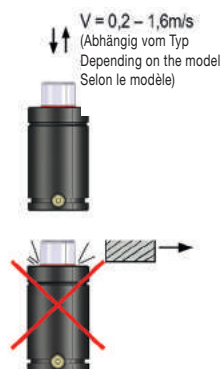
Schutz gegen zu schnelles Ausfahren der Kolbenstange

Entwickelt, um ein kontrolliertes Entladen der Gasdruckfeder bei einer zu schnell ausfahrenden Kolbenstange zu gewährleisten. Bei der verwendeten Gasdruckfeder ist dafür zu sorgen, dass sie vollständig entladen ist.



Free expansion protection

Designed to guarantee controlled gas spring discharge in case of unrestricted expansion of the piston-rod. At the used gas spring you have to make sure that it is completely discharged.



Protection contre une expansion trop vite de la tige de piston

Développée pour une décharge contrôlée du ressort à gaz en cas d'une tige de piston qui s'étend trop vite. Concernant le ressort à gaz utilisé on doit assurer que laquelle soit complètement déchargé.

Schutz gegen Überdruck

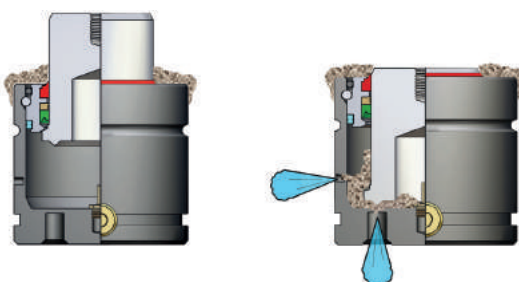
Aktives Sicherheitssystem, für den Schutz gegen Schäden bei Überdruck. Hierdurch ist ein kontrolliertes Entladen möglich, wodurch das Risiko von Verletzungen und Schäden reduziert wird. Bei der verwendeten Gasdruckfeder ist dafür zu sorgen, dass sie vollständig entladen ist.

Overpressure protection

Active safety system for protection against damage produced by excessive pressure. Here a controlled gas-spring discharge is possible, the risk of personal injury and damages is thus reduced. At the used gas spring you have to make sure that it is completely discharged.

Protection contre la surpression

Un système actif pour la protection contre les dommages causés par la surpression. Par cela une décharge contrôlée est possible et le risque de blessures et dommages est réduit. Concernant le ressort à gaz utilisé on doit assurer que laquelle soit complètement déchargé.



Schwimmendes Führungssystem

Floating guide system

Système de guidage flottant

Die in STRACK Gasdruckfedern verwendete Technologie umfasst ein flexibles Führungssystem, das es ermöglicht Abweichungen in eine vertikale Bewegung aufzunehmen, um so Schäden aufgrund von Querkraften erheblich zu reduzieren.

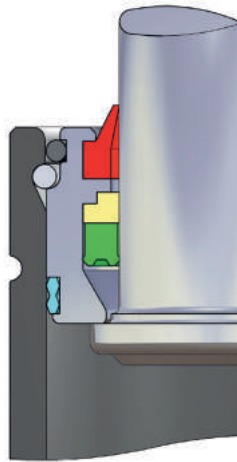
Prüfen Sie die Modelloptionen auf Verfügbarkeit.



Erlaubt Bewegung ohne Beschädigung.
Movement allowed with no damage.
Permet un mouvement sans dommage.

The technology used in STRACK gas springs incorporates a flexible guiding system that makes it possible to absorb deviations in vertical movement, thus considerably reducing gas spring damage due to lateral forces.

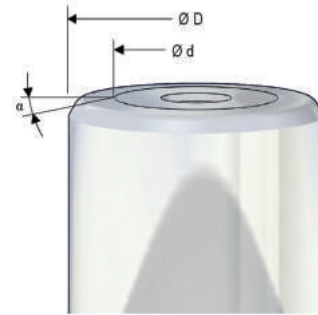
See model options to check for availability.



Kein Metall-Metall-Kontakt.
Absence of metal-to-metal contact.
Aucun contact métal-métal.

La technologie utilisée dans les ressorts à gaz de STRACK comprend un système de guidage flexible qui permet d'absorber des déviations dans un mouvement vertical pour ainsi réduire les dommages en raison des forces transversales.

Vérifiez les options de modèle concernant la disponibilité.



Besonderes Kolbenstangendesign um Kontaktfläche zu zentrieren.
Special piston rod design in order to centralize contact surface.
Design particulier pour centrer la surface de contact.

Standard-
ausführung

Classical design

Exécution
standardisée



$\perp \leq 0.2^\circ$



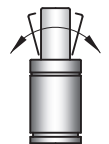
Schwimmende
Führung

Floating guide

Guidage flottant



$\perp \leq 2^\circ$



Schwimmende
Führung
Floating Guide
Guidage flottant

Gasdruckfedern

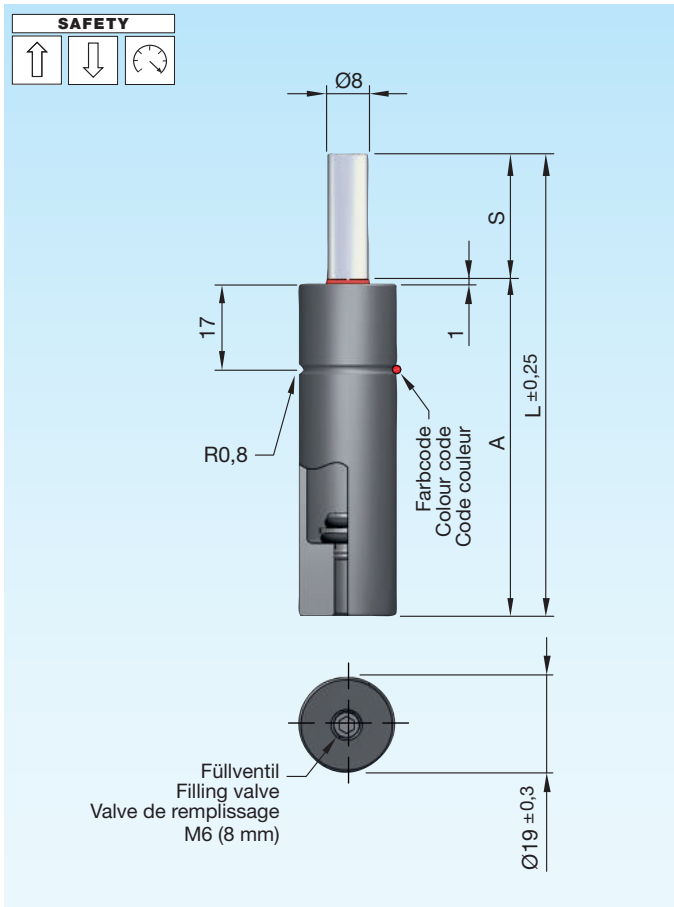
kleine Abmessungen, VDI, ISO

Gas springs

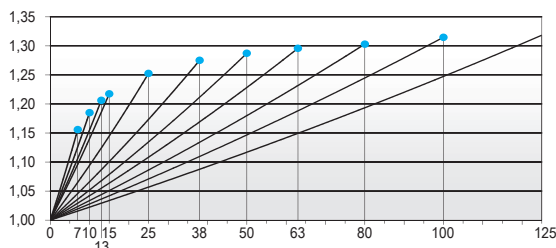
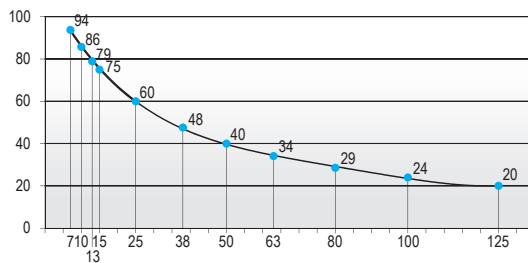
small dimensions, VDI, ISO

Ressorts à gaz

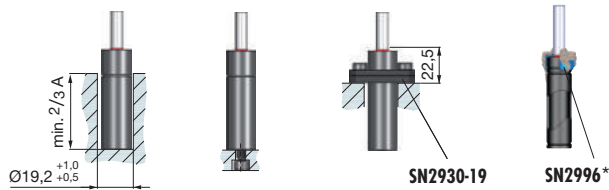
dimensions petites, VDI, ISO



Druckmedium	Pressure medium	Médium de pression	Stickstoff (N₂)
Max. Fülldruck	Max. filling pressure	Pression de rempl. max.	175 bar
Min. Fülldruck	Min. filling pressure	Pression de rempl. min.	25 bar
Max. Betriebstemperatur	Max. working temperature	Température de service max.	80 °C
Temperaturabhängige Druckerhöhung	Pressure increase due to temperature	Accroissement de pression sous l'influence de la temp.	0,33 %/1 °C
Instandhaltungsset	Maintenance kit	Jeu de maintenance	SN2990-C19
Max. Kolbengeschwindigkeit	Max. piston speed	Vitesse max. du piston	1,6 m/s



Einbauvarianten / Installation variants / Variantes de montage



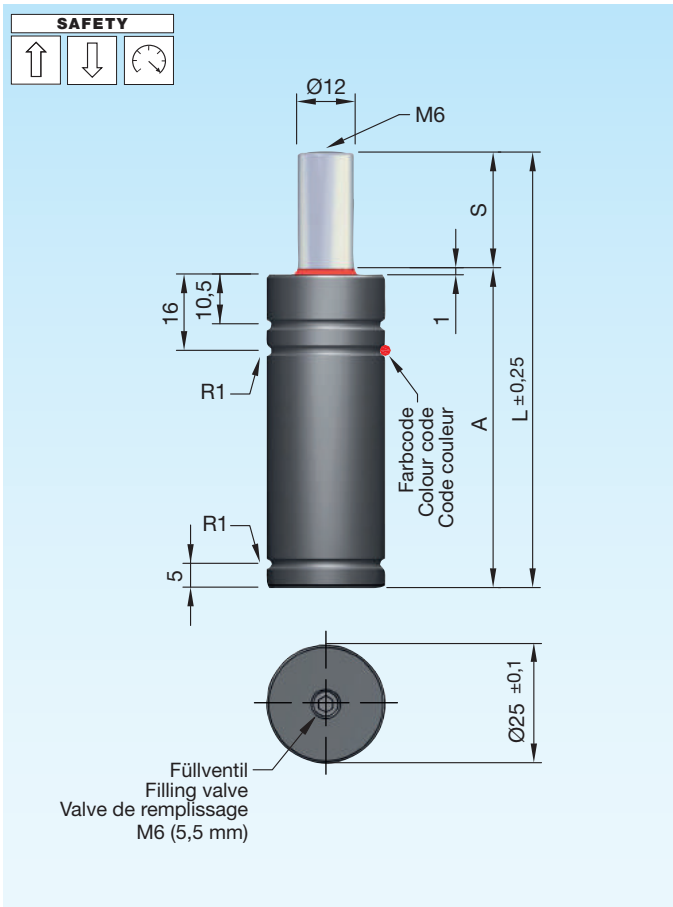
SN2800-100-		ISO 11901-1 ~VDI 3003		S	Type	A	L	V [l]	Fa [cm ²]	kg
SN2800-100-S-Type				7	1	49	56	0,002	0,50	0,08
S = Hub / Stroke / Course				10	2	52	62	0,003	0,50	0,08
bar = Fülldruck / Filling pressure / Pression de remplissage				13	3	54,4	67,4	0,003	0,50	0,08
				15	4	57	72	0,004	0,50	0,09
				25		67	92	0,006	0,50	0,10
				38		80	118	0,008	0,50	0,12
				50		92	142	0,011	0,50	0,13
				63		109	172	0,014	0,50	0,15
				80		125	205	0,017	0,50	0,17
				100		145	245	0,021	0,50	0,18
				125		170	295	0,026	0,50	0,21
Type	Farbcode Colour code Code couleur	daN	daN	bar						
1	Grün / Green / Vert	30 (-5)	38	60						
2	Blau / Blue / Bleu	50 (+5)	65	100						
3	Rot / Red / Rouge	70 (-5)	90	140						
4	Gelb / Yellow / Jaune	90 (+5)	112	175						
Andere Kräfte / Other forces / Autres forces		13- 90	≈16- 112	25- 175						

* i SN2996* = Seite / Page 2.14.450

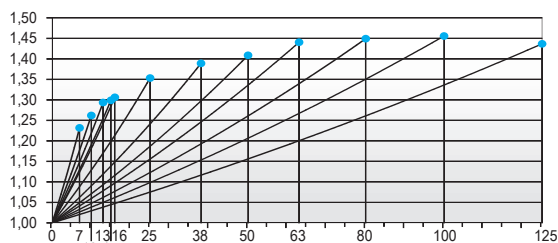
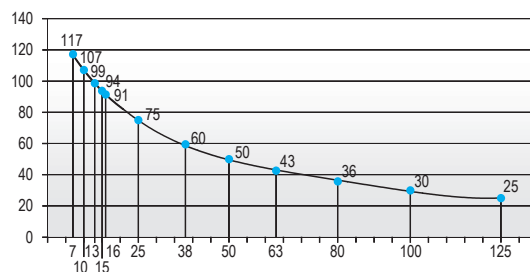
Gasdruckfedern kleine Abmessungen, VDI, ISO

Gas springs small dimensions, VDI, ISO

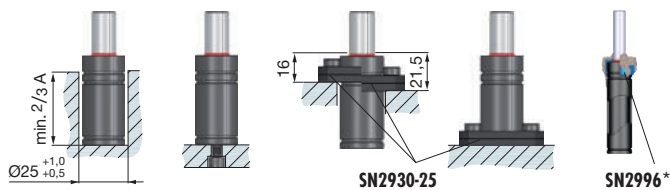
Ressorts à gaz dimensions petites, VDI, ISO



Druckmedium	Pressure medium	Médium de pression	Stickstoff (N₂)
Max. Fülldruck	Max. filling pressure	Pression de rempl. max.	175 bar
Min. Fülldruck	Min. filling pressure	Pression de rempl. min.	25 bar
Max. Betriebs-temperatur	Max. working temperature	Température de service max.	80 °C
Temperaturabhängige Druckerhöhung	Pressure increase due to temperature	Accroissement de pression sous l'influence de la temp.	0,33 %/1 °C
Instandhaltungsset	Maintenance kit	Jeu de maintenance	SN2990-C25
Max. Kolben-geschwindigkeit	Max. piston speed	Vitesse max. du piston	1,6 m/s

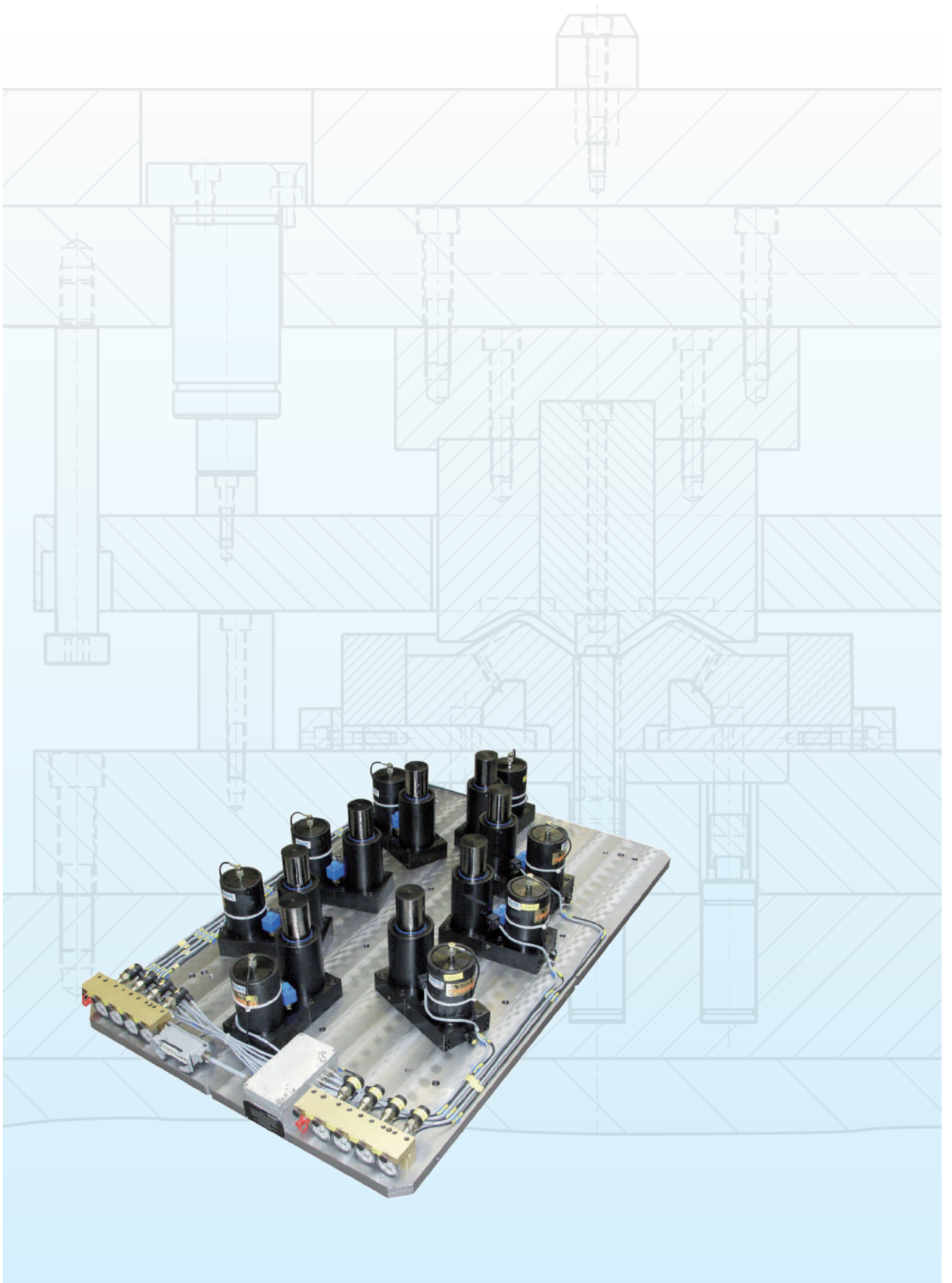


Einbauvarianten / Installation variants / Variantes de montage



SN2800-200-		ISO 11901-1 ~ VDI 3003		S	Type	A	L	V [l]	Fa [cm ²]	kg
	SN2800-200-S-Type			7	1	49	56	0,004	1,13	0,13
S = Hub / Stroke / Course				10	2	52	62	0,005	1,13	0,14
bar = Fülldruck / Filling pressure / Pression de remplissage				13	3	54,7	67,4	0,006	1,13	0,14
Type	Farbcode Colour code Code couleur			15	4	57	72	0,007	1,13	0,15
1	Grün / Green / Vert	50 (+5)	70	16		58,3	74,3	0,008	1,13	0,15
2	Blau / Blue / Ble	100 (+10)	140	25		67	92	0,011	1,13	0,16
3	Rot / Red / Rouge	150 (+15)	210	38		80	118	0,015	1,13	0,19
4	Gelb / Yellow / Jaune	200 (+20)	270	50		92	142	0,019	1,13	0,21
Andere Kräfte / Other forces / Autres forces		28- 200	≈40- 270	63		109	172	0,023	1,13	0,25
				80		125	205	0,029	1,13	0,26
				100		145	245	0,036	1,13	0,29
				125		170	295	0,046	1,13	0,33

* i SN2996* = Seite / Page 2.14.450

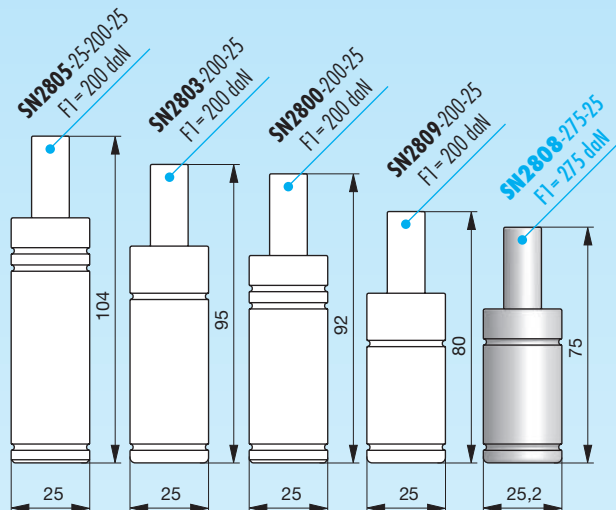



D 3002A 03.2019

Gasdruckfedern
MICROserie

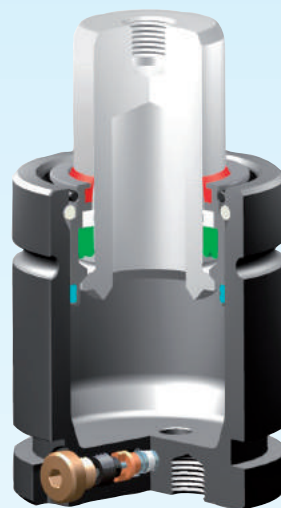
Gas springs
MICROseries

Ressorts à gaz
MICROsérie



Type	Zylinderkörper Cylinder body Corps de cylindre	 daN	L [mm]	Seite Page
SN2808-V-170	19,3	60-170	30/35 + (2 x S)	14.364
SN2808-V-350	32	50-350	30 + (2 x S)	14.365
SN2808-VS-470	38	470	30 + (2 x S)	14.366
SN2808-V-800	45	740	32 + (2 x S)	14.367
SN2808-VS-920	50,2	920	38 + (2 x S)	14.368
SN2808-V-1500	63	1500	44 + (2 x S)	14.369
SN2808-2400	75,2	2400	45 + (2 x S)	14.370
SN2808-4250	95	4200	58 + (2 x S)	14.371
SN2808-V-6600	120	6600	68 + (2 x S)	14.372
SN2808-9500	150	9500	78 + (2 x S)	14.373

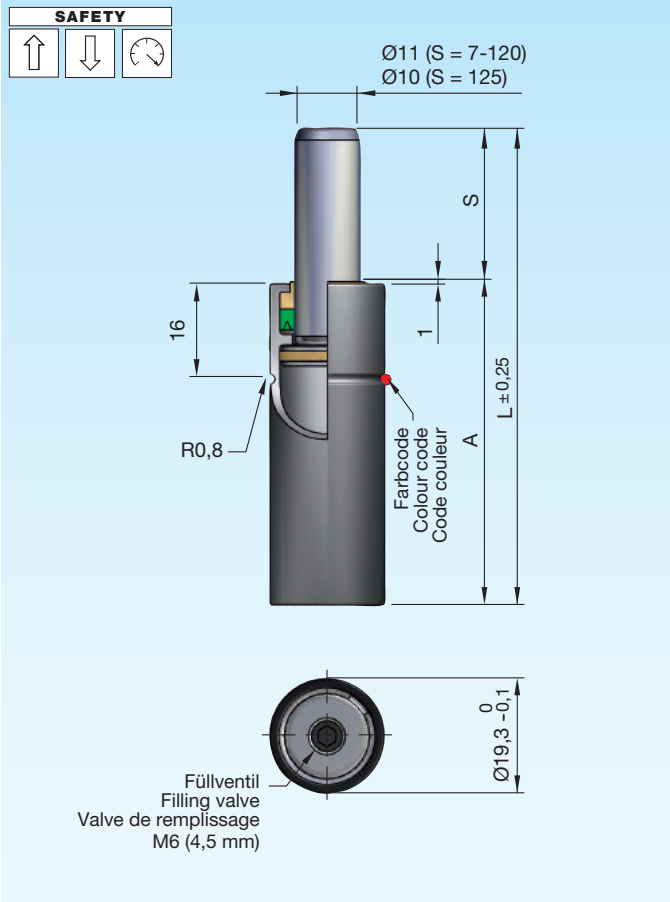
SN2808 MICROserie VDI 3003



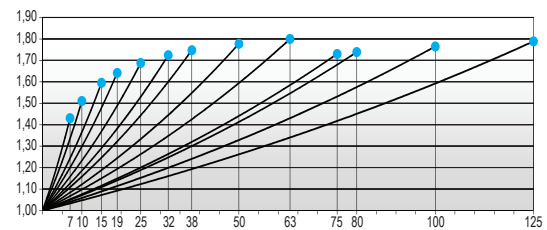
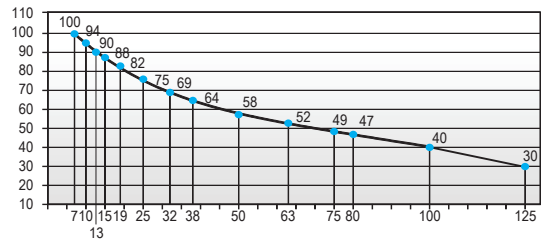
Gasdruckfedern MICROserie - VDI 3003

Gas springs MICROserie - VDI 3003

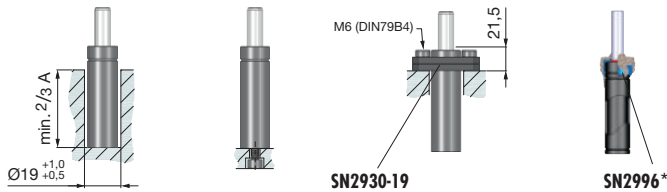
Ressorts à gaz MICROsérie - VDI 3003



Druckmedium	Pressure medium	Médium de pression	Stickstoff (N₂)
Max. Fülldruck	Max. filling pressure	Pression de rempl. max.	175 bar
Min. Fülldruck	Min. filling pressure	Pression de rempl. min.	25 bar
Max. Betriebs- temperatur	Max. working temperature	Température de service max.	80 °C
Temperaturabhängige Druckerhöhung	Pressure increase due to temperature	Accroissement de pression sous l'influence de la temp.	0,33 %/1 °C
Instandhaltungsset	Maintenance kit	Jeu de maintenance	SN2990-M19V
Max. Kolben- geschwindigkeit	Max. piston speed	Vitesse max. du piston	1,6 m/s



Einbauvarianten / Installation variants / Variantes de montage



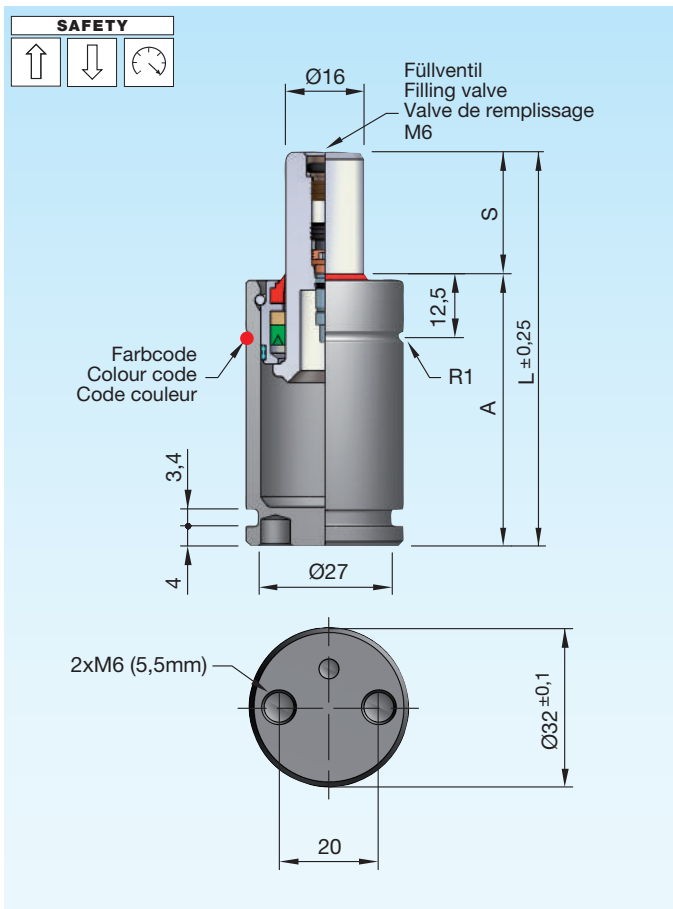
SN2808-V-170-		VDI 3003			S	Type	A	L	R	V [l]	Fa [cm ²]	kg
 SN2808-V-170-S-Type	 i	7	1	37	44	0,5	0,002	0,95	0,07			
		10	2	40	50	0,5	0,003	0,95	0,07			
		13	3	43	56	0,5	0,003	0,95	0,08			
		15	3	45	60	0,5	0,004	0,95	0,08			
S = Hub / Stroke / Course		19	4	49	68	0,5	0,004	0,95	0,09			
bar = Fülldruck / Filling pressure / Pression de remplissage		25		55	80	0,5	0,006	0,95	0,09			
Type	Farbcode Colour code Code couleur	daN	daN	bar	32		62	94	0,5	0,007	0,95	0,10
1	Grün / Green / Vert	60 (+5)	100	63	38		68	106	0,5	0,008	0,95	0,11
2	Blau / Blue / Bleu	90 (+5)	150	95	50		80	130	0,5	0,011	0,95	0,12
3	Rot / Red / Rouge	120 (+10)	200	125	63		93	156	0,5	0,014	0,95	0,13
4	Gelb / Yellow / Jaune	170 (+10)	280	175	75		110	185	0,5	0,017	0,95	0,13
Andere Kräfte / Other forces / Autres forces		20-170	≈40-280	25-175	80		115	195	0,5	0,018	0,95	0,14
					100		135	235	1,0	0,022	0,95	0,15
					125		160	285	1,0	0,027	0,95	0,16

* i SN2996* = Seite / Page 2.14.450

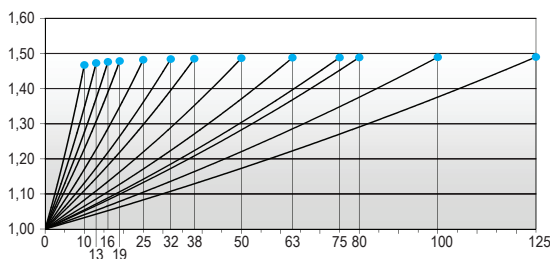
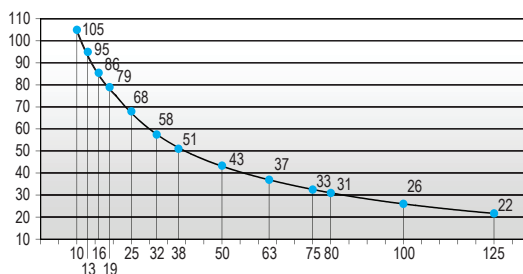
Gasdruckfedern MICROserie - ~VDI

Gas springs MICROseries - ~VDI

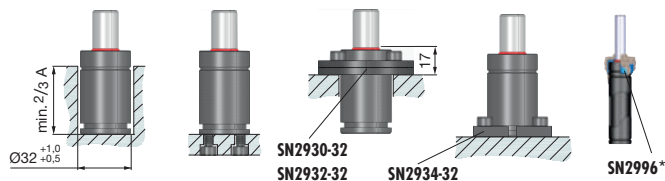
Ressorts à gaz MICROsérie - ~VDI







Druckmedium	Pressure medium	Médium de pression	Stickstoff (N₂)
Max. Fülldruck	Max. filling pressure	Pression de rempl. max.	175 bar
Min. Fülldruck	Min. filling pressure	Pression de rempl. min.	25 bar
Max. Betriebs-temperatur	Max. working temperature	Température de service max.	80 °C
Temperaturabhängige Druckerhöhung	Pressure increase due to temperature	Accroissement de pression sous l'influence de la temp.	0,33 %/1 °C
Instandhaltungsset	Maintenance kit	Jeu de maintenance	SN2990-MV32
Max. Kolben-geschwindigkeit	Max. piston speed	Vitesse max. du piston	1,6 m/s



Einbauvarianten / Installation variants / Variantes de montage



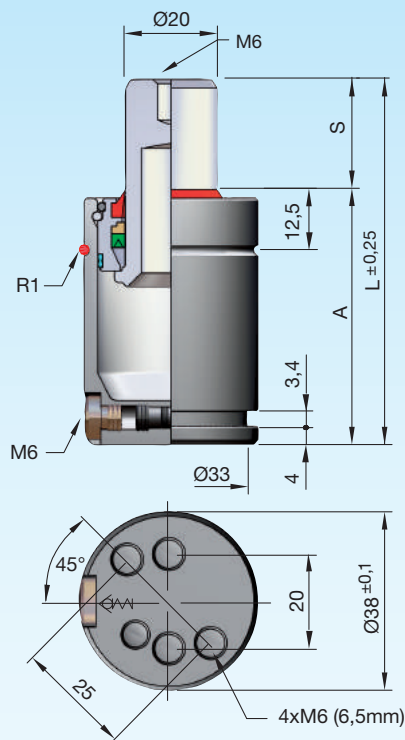
SN2808-V-350- ~VDI 3003		S	Type	A	L	V [l]	Fa [cm ²]	kg
 SN2808-V-350-S-Type		10	1	40	50	0,006	2,01	0,16
		13	2	43	56	0,008	2,01	0,17
		16	3	46	62	0,010	2,01	0,18
		19	4	49	68	0,012	2,01	0,19
		25		55	80	0,015	2,01	0,20
		32		62	94	0,019	2,01	0,22
		38		68	106	0,024	2,01	0,24
		50		80	130	0,031	2,01	0,28
		63		93	156	0,038	2,01	0,33
		75		105	180	0,046	2,01	0,36
80		110	190	0,049	2,01	0,38		
100		130	230	0,061	2,01	0,44		
125		155	280	0,076	2,01	0,51		
Type Farbcode Colour code Code couleur	 daN	 daN	bar					
1	Grün / Green / Vert	50 (+5)	75	25				
2	Blau / Blue / Bleu	150 (+15)	225	75				
3	Rot / Red / Rouge	250 (+20)	375	125				
4	Gelb / Yellow / Jaune	350 (+20)	525	175				
Andere Kräfte / Other forces / Autres forces	50-350	≈75-525	25-175					

* i SN2996* = Seite / Page 2.14.450

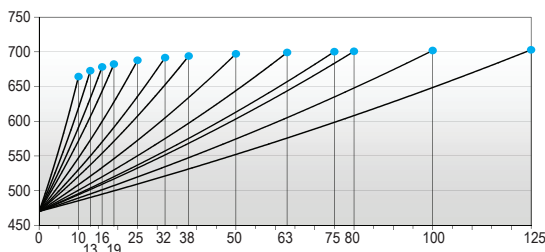
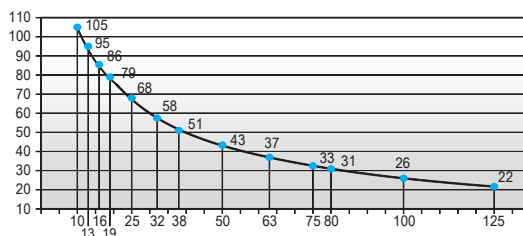
Gasdruckfedern MICROserie - VDI 3003

Gas springs MICROserie - VDI 3003

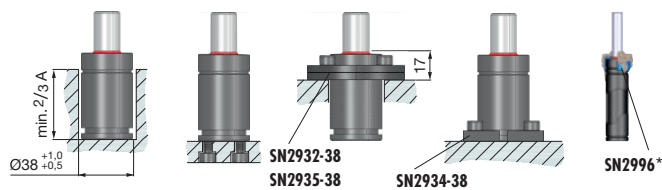
Ressorts à gaz MICROsérie - VDI 3003








Druckmedium	Pressure medium	Médium de pression	Stickstoff (N₂)
Max. Fülldruck	Max. filling pressure	Pression de rempl. max.	150 bar
Min. Fülldruck	Min. filling pressure	Pression de rempl. min.	35 bar
Max. Betriebs- temperatur	Max. working temperature	Température de service max.	80 °C
Temperaturabhängige Druckerhöhung	Pressure increase due to temperature	Accroissement de pression sous l'influence de la temp.	0,33 %/1 °C
Instandhaltungsset	Maintenance kit	Jeu de maintenance	SN2990-MV38
Max. Kolben- geschwindigkeit	Max. piston speed	Vitesse max. du piston	1,6 m/s



Einbauvarianten / Installation variants / Variantes de montage



SN2808-VS-470-	VDI 3003	S	daN	daN	bar	A	L	V [l]	Fa [cm ²]	kg
 SN2808-VS-470-S	   	10	470	665	150	40	50	0,011	3,14	0,25
		13	(±5%)	675	150	43	56	0,014	3,14	0,26
		16		680	150	46	62	0,016	3,14	0,27
		19		685	150	49	68	0,019	3,14	0,28
		25		690	150	55	80	0,025	3,14	0,32
		32		695	150	62	94	0,031	3,14	0,34
		38		695	150	68	106	0,037	3,14	0,38
		50		700	150	80	130	0,048	3,14	0,42
		63		700	150	93	156	0,060	3,14	0,46
		75		700	150	105	180	0,072	3,14	0,50
		80		705	150	110	190	0,076	3,14	0,53
		100		705	150	130	230	0,095	3,14	0,55
		125		705	150	155	280	0,119	3,14	0,68

S = Hub / Stroke / Course

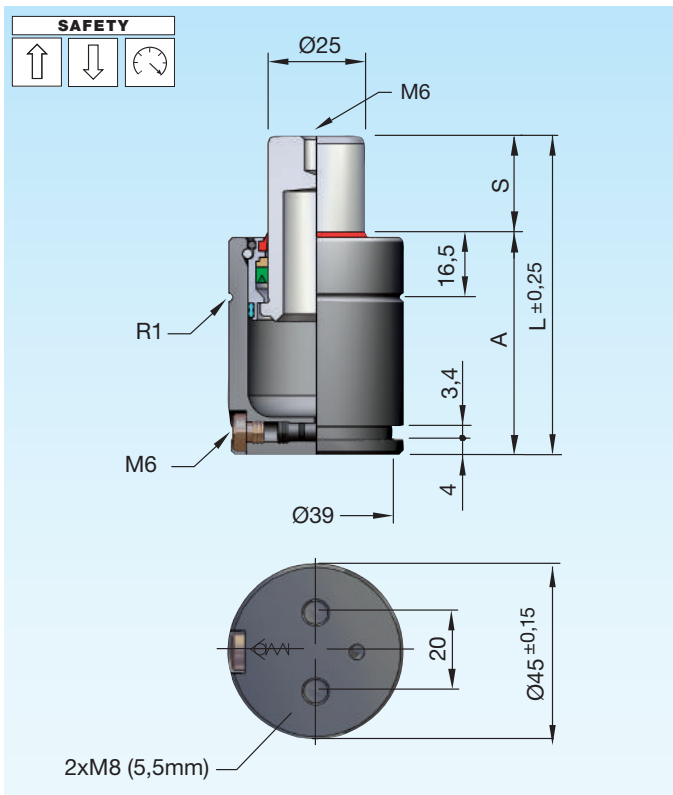
bar = Fülldruck / Filling pressure /
Pression de remplissage

* **SN2996*** = Seite / Page 2.14.450

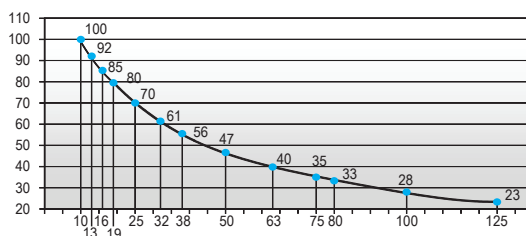
Gasdruckfedern MICROserie - VDI 3003

Gas springs MICROserie - VDI 3003

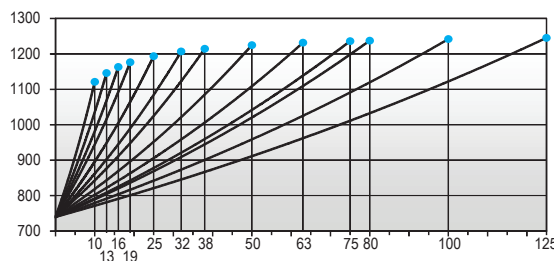
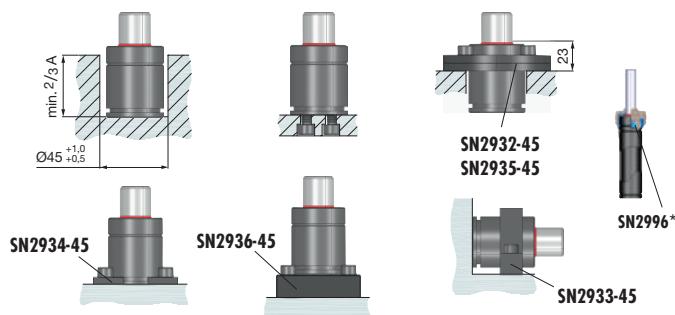
Ressorts à gaz MICROsérie - VDI 3003



Druckmedium	Pressure medium	Médium de pression	Stickstoff (N₂)
Max. Fülldruck	Max. filling pressure	Pression de rempl. max.	150 bar
Min. Fülldruck	Min. filling pressure	Pression de rempl. min.	35 bar
Max. Betriebs-temperatur	Max. working temperature	Température de service max.	80 °C
Temperaturabhängige Druckerhöhung	Pressure increase due to temperature	Accroissement de pression sous l'influence de la temp.	0,33 %/1 °C
Instandhaltungsset	Maintenance kit	Jeu de maintenance	SN2990-M45
Max. Kolben-geschwindigkeit	Max. piston speed	Vitesse max. du piston	1,6 m/s



Einbauvarianten / Installation variants / Variantes de montage



SN2808-V-800-	VDI 3003	S	daN	daN	bar	A	L	V [l]	Fa [cm ²]	kg
SN2808-V-800-S		10	740	1115	150	42	52	0,014	4,91	0,32
		13	(±5%)	1140	150	45	58	0,018	4,91	0,35
		16		1160	150	48	64	0,022	4,91	0,39
		19		1170	150	51	70	0,025	4,91	0,40
		25		1190	150	57	82	0,032	4,91	0,44
		32		1200	150	64	96	0,041	4,91	0,47
		38		1210	150	70	108	0,048	4,91	0,50
		50		1220	150	82	132	0,062	4,91	0,59
		63		1225	150	95	158	0,078	4,91	0,65
		75		1230	150	107	182	0,092	4,91	0,80
		80		1230	150	112	192	0,098	4,91	0,85
		100		1235	150	132	232	0,122	4,91	0,98
		125		1240	150	157	282	0,151	4,91	1,15

S = Hub / Stroke / Course

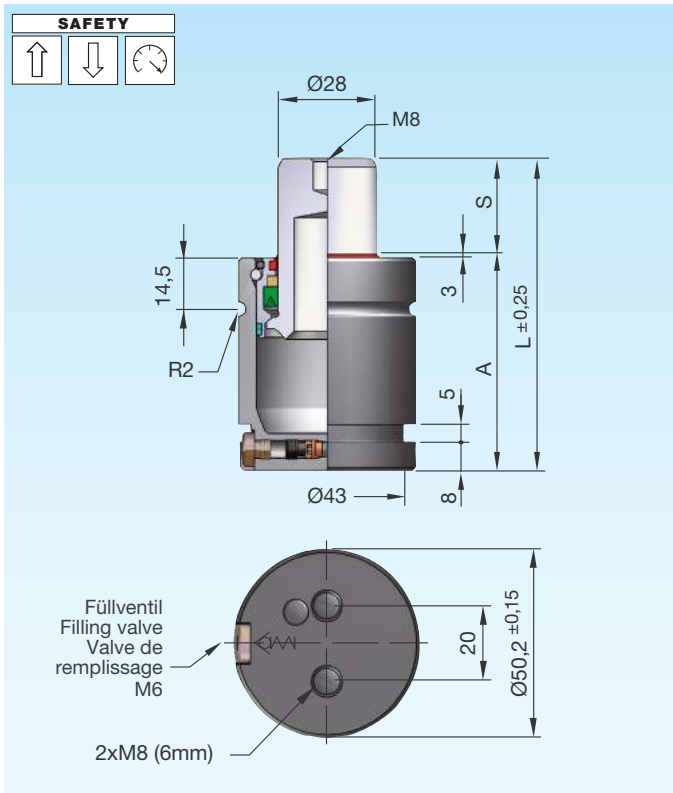
bar = Fülldruck / Filling pressure / Pression de remplissage

* **SN2996*** = Seite / Page **2.14.450**

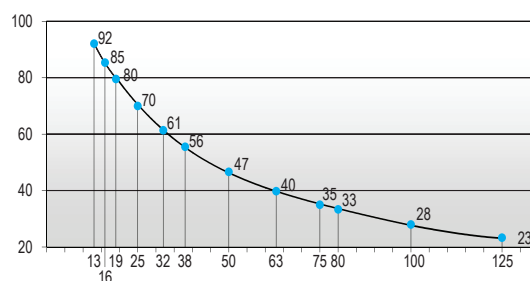
Gasdruckfedern MICROserie - VDI 3003

Gas springs MICROseries - VDI 3003

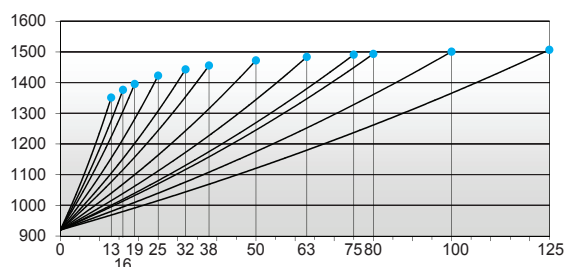
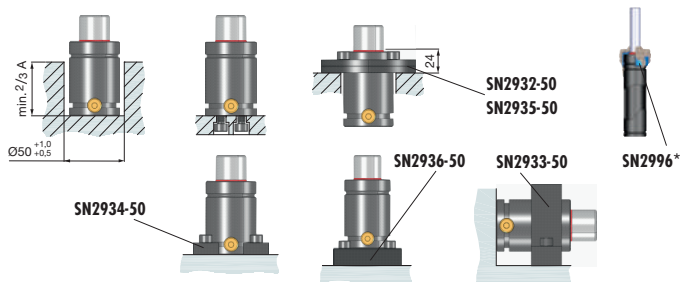
Ressorts à gaz MICROsérie - VDI 3003



Druckmedium	Pressure medium	Médium de pression	Stickstoff (N₂)
Max. Fülldruck	Max. filling pressure	Pression de rempl. max.	150 bar
Min. Fülldruck	Min. filling pressure	Pression de rempl. min.	35 bar
Max. Betriebstemperatur	Max. working temperature	Température de service max.	80 °C
Temperaturabhängige Druckerhöhung	Pressure increase due to temperature	Accroissement de pression sous l'influence de la temp.	0,33 %/1 °C
Instandhaltungsset	Maintenance kit	Jeu de maintenance	SN2990-M50VS
Max. Kolbengeschwindigkeit	Max. piston speed	Vitesse max. du piston	1,6 m/s



Einbauvarianten / Installation variants / Variantes de montage



SN2808-VS-920-	VDI 3003	S	daN	daN	bar	A	L	V [l]	Fa [cm ²]	kg
SN2808-VS-920-S		13	920	1355	150	51	64	0,025	6,16	0,53
		16	(±5%)	1380	150	54	70	0,030	6,16	0,55
		19		1400	150	57	76	0,034	6,16	0,58
		25		1430	150	63	88	0,044	6,16	0,62
		32		1450	150	70	102	0,054	6,16	0,67
		38		1460	150	76	114	0,064	6,16	0,72
		50		1480	150	88	138	0,082	6,16	0,82
		63		1490	150	101	164	0,102	6,16	0,93
		75		1495	150	113	188	0,121	6,16	1,10
		80		1500	150	118	198	0,128	6,16	1,15
		100		1505	150	138	238	0,159	6,16	1,25
		125		1515	150	163	288	0,198	6,16	1,45

S = Hub / Stroke / Course

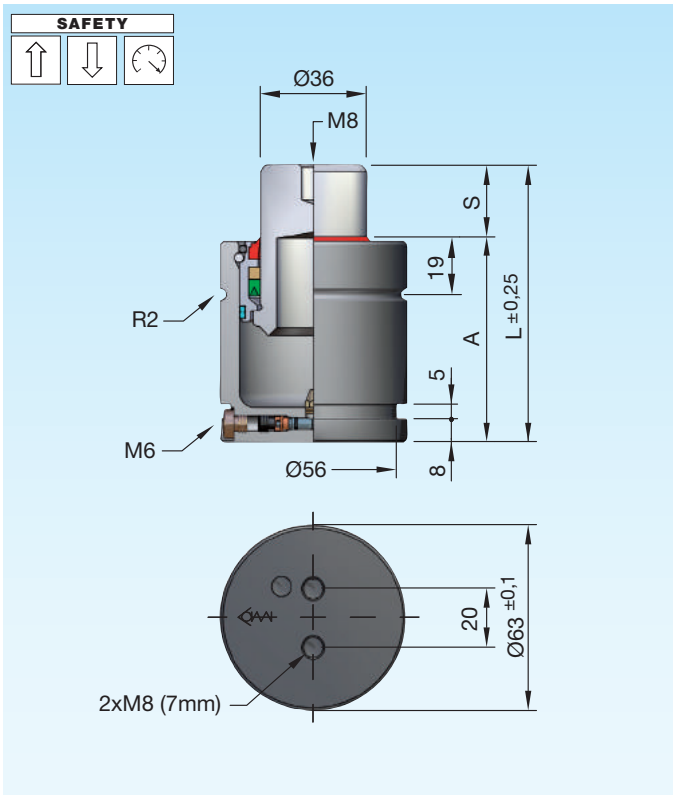
bar = Fülldruck / Filling pressure / Pression de remplissage

* i SN2996* = Seite / Page 2.14.450

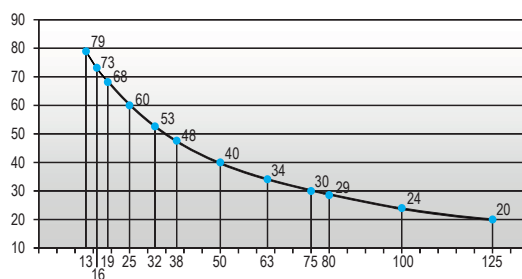
Gasdruckfedern MICROserie - VDI 3003

Gas springs MICROseries - VDI 3003

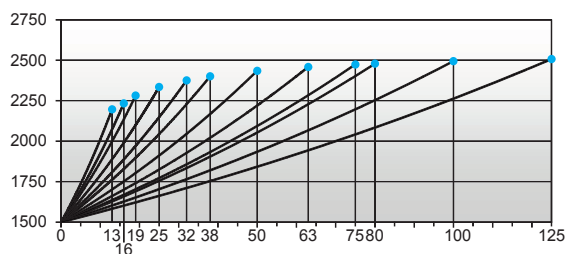
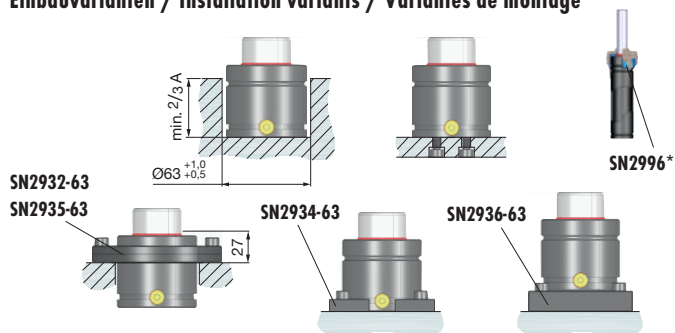
Ressorts à gaz MICROsérie - VDI 3003



Druckmedium	Pressure medium	Médium de pression	Stickstoff (N ₂)
Max. Fülldruck	Max. filling pressure	Pression de rempl. max.	150 bar
Min. Fülldruck	Min. filling pressure	Pression de rempl. min.	35 bar
Max. Betriebs-temperatur	Max. working temperature	Température de service max.	80 °C
Temperaturabhängige Druckerhöhung	Pressure increase due to temperature	Accroissement de pression sous l'influence de la temp.	0,33 %/1 °C
Instandhaltungsset	Maintenance kit	Jeu de maintenance	SN2990-M63V
Max. Kolben-geschwindigkeit	Max. piston speed	Vitesse max. du piston	1,6 m/s



Einbauvarianten / Installation variants / Variantes de montage



SN2808-V-1500-	VDI 3003	S	daN	daN	bar	A	L	V [l]	Fa [cm ²]	kg
SN2808-V-1500-S		13	1500	2245	150	57	70	0,040	10,18	0,95
		16	(±5%)	2275	150	60	76	0,048	10,18	0,97
		19		2320	150	63	82	0,054	10,18	1,15
		25		2365	150	69	94	0,069	10,18	1,27
		32		2405	150	76	108	0,086	10,18	1,35
		38		2425	150	82	120	0,101	10,18	1,40
		50		2455	150	94	144	0,131	10,18	1,55
		63		2470	150	107	170	0,162	10,18	1,71
		75		2485	150	119	194	0,192	10,18	1,83
		80		2490	150	124	204	0,204	10,18	1,95
		100		2500	150	144	244	0,253	10,18	2,32
		125		2510	150	169	294	0,315	10,18	2,82

S = Hub / Stroke / Course

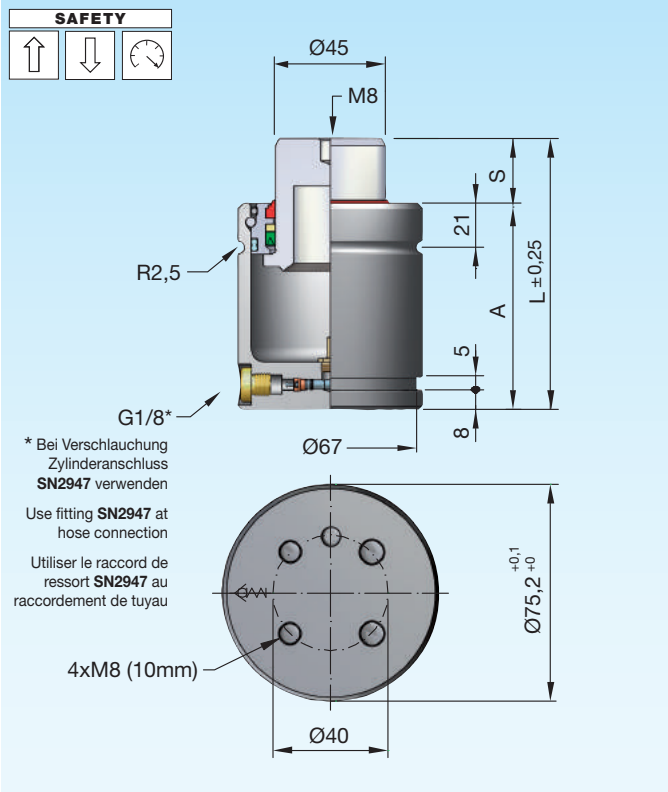
bar = Fülldruck / Filling pressure / Pression de remplissage

* **SN2996*** = Seite / Page **2.14.450**

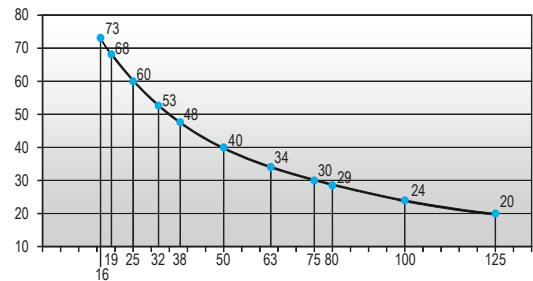
Gasdruckfedern MICROserie - VDI 3003

Gas springs MICROseries - VDI 3003

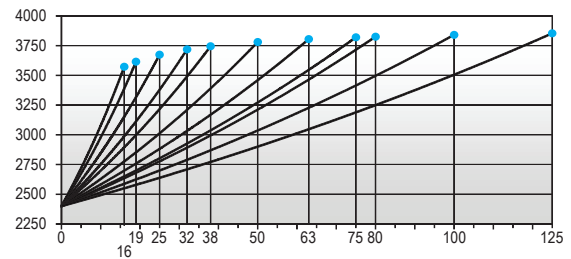
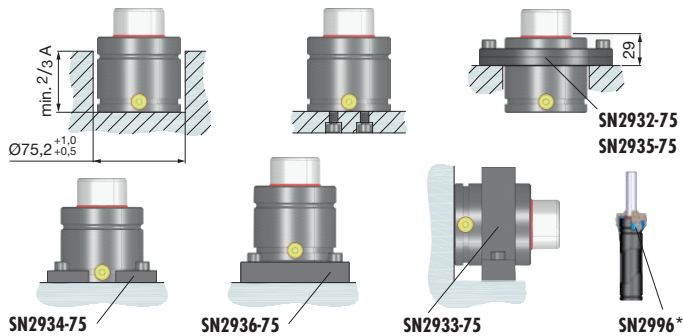
Ressorts à gaz MICROsérie - VDI 3003



Druckmedium	Pressure medium	Médium de pression	Stickstoff (N ₂)
Max. Fülldruck	Max. filling pressure	Pression de rempl. max.	150 bar
Min. Fülldruck	Min. filling pressure	Pression de rempl. min.	35 bar
Max. Betriebstemperatur	Max. working temperature	Température de service max.	80 °C
Temperaturabhängige Druckerhöhung	Pressure increase due to temperature	Accroissement de pression sous l'influence de la temp.	0,33 %/1 °C
Instandhaltungsset	Maintenance kit	Jeu de maintenance	SN2990-M75
Max. Kolbengeschwindigkeit	Max. piston speed	Vitesse max. du piston	1,6 m/s



Einbauvarianten / Installation variants / Variantes de montage



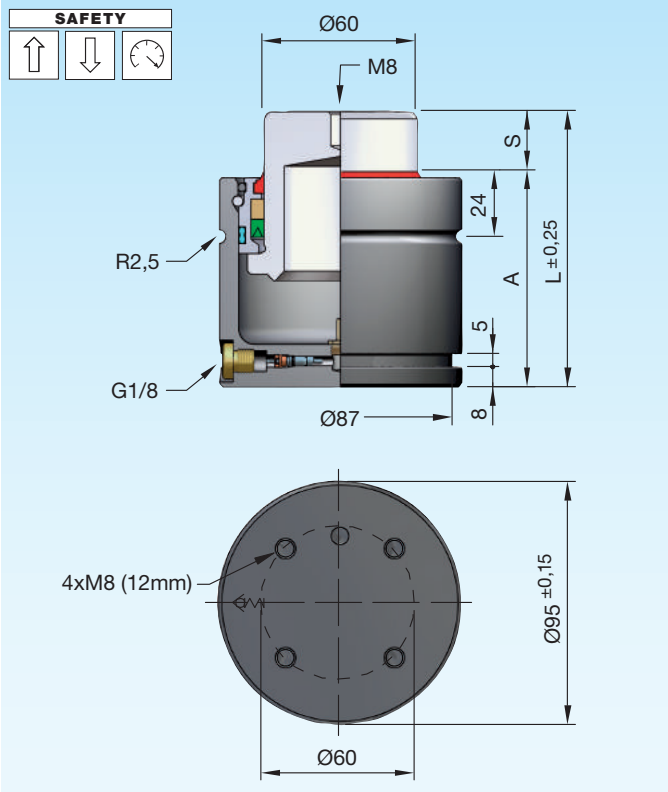
SN2808-2400-	VDI 3003	S	daN	daN	bar	A	L	V [l]	Fa [cm ²]	kg
SN2808-2400-S		16	2400	3550	150	61	77	0,078	15,90	1,40
		19	(±5%)	3595	150	64	83	0,090	15,90	1,43
		25		3650	150	70	95	0,115	15,90	1,45
		32		3695	150	77	109	0,144	15,90	1,65
		38		3725	150	83	121	0,168	15,90	1,70
		50		3760	150	95	145	0,218	15,90	1,80
		63		3785	150	108	171	0,271	15,90	2,10
		75		3800	150	120	195	0,321	15,90	2,15
		80		3805	150	125	205	0,341	15,90	2,25
		100		3820	150	145	245	0,424	15,90	2,60
		125		3830	150	170	295	0,527	15,90	3,10

S = Hub / Stroke / Course
bar = Fülldruck / Filling pressure / Pression de remplissage
* i SN2996* = Seite / Page 2.14.450

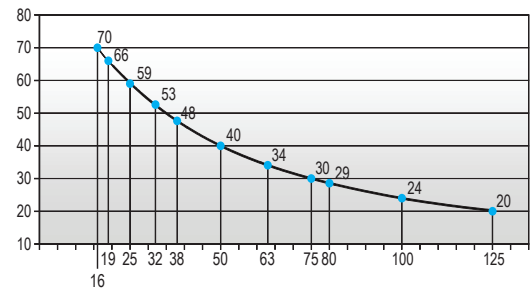
Gasdruckfedern MICROserie - VDI 3003

Gas springs MICROseries - VDI 3003

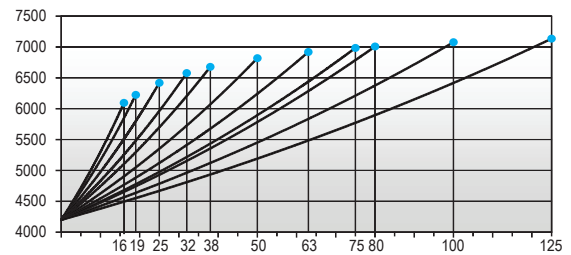
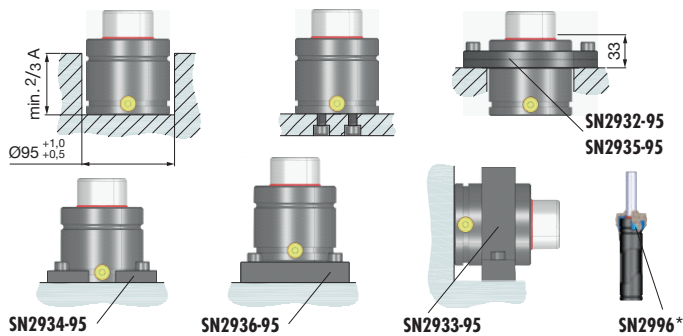
Ressorts à gaz MICROsérie - VDI 3003



Druckmedium	Pressure medium	Médium de pression	Stickstoff (N ₂)
Max. Fülldruck	Max. filling pressure	Pression de rempl. max.	150 bar
Min. Fülldruck	Min. filling pressure	Pression de rempl. min.	35 bar
Max. Betriebs-temperatur	Max. working temperature	Température de service max.	80 °C
Temperaturabhängige Druckerhöhung	Pressure increase due to temperature	Accroissement de pression sous l'influence de la temp.	0,33 %/1 °C
Instandhaltungsset	Maintenance kit	Jeu de maintenance	SN2990-M95
Max. Kolben-geschwindigkeit	Max. piston speed	Vitesse max. du piston	1,6 m/s



Einbauvarianten / Installation variants / Variantes de montage



SN2808-4250-	S	daN	daN	bar	A	L	V [l]	Fa [cm ²]	kg
SN2808-4250-S	16	4200	6155	150	74	90	0,146	28,27	2,80
	19	(±5%)	6285	150	77	96	0,165	28,27	2,90
	25		6485	150	83	108	0,204	28,27	3,10
	32		6645	150	90	122	0,250	28,27	3,25
	38		6745	150	96	134	0,290	28,27	3,70
	50		6885	150	108	158	0,368	28,27	3,90
	63		6990	150	121	184	0,453	28,27	4,40
	75		7055	150	133	208	0,532	28,27	4,75
	80		7075	150	138	218	0,565	28,27	4,90
	100		7145	150	158	258	0,695	28,27	6,00
	125		7205	150	183	308	0,859	28,27	6,50

SN2808-4250-



SN2808-4250-S



S = Hub / Stroke / Course

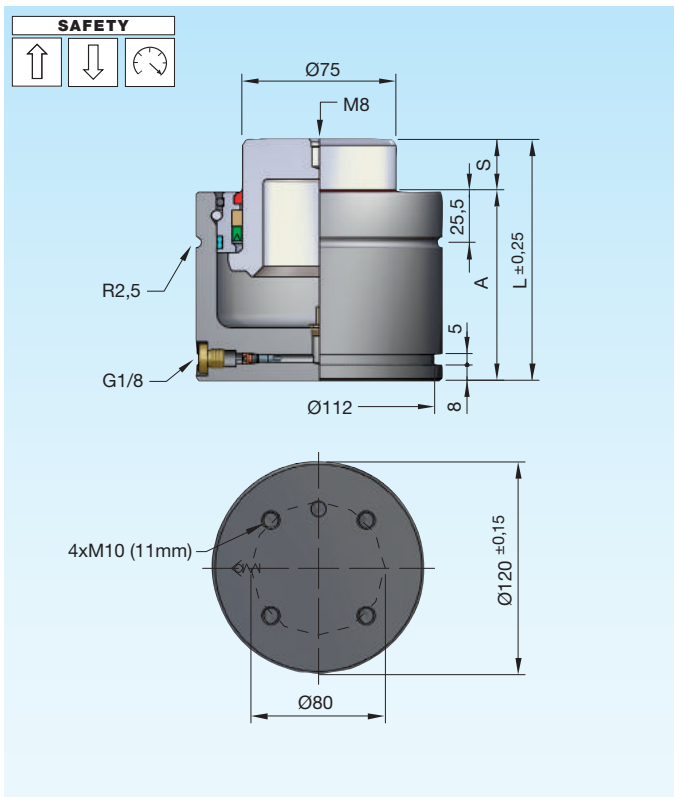
bar = Fülldruck / Filling pressure / Pression de remplissage

* i SN2996* = Seite / Page 2.14.450

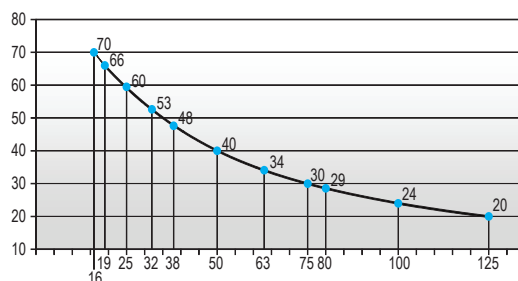
Gasdruckfedern MICROserie - VDI 3003

Gas springs MICROseries - VDI 3003

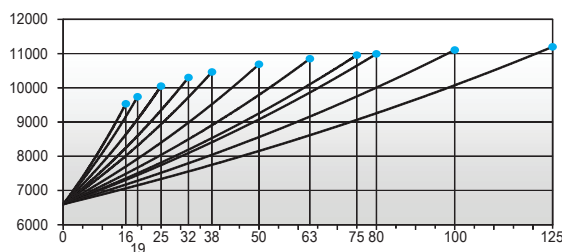
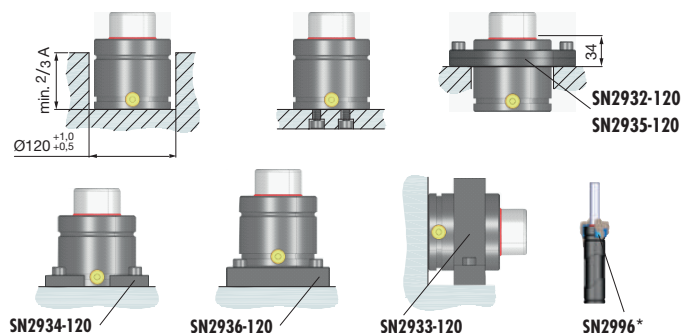
Ressorts à gaz MICROsérie - VDI 3003



Druckmedium	Pressure medium	Médium de pression	Stickstoff (N₂)
Max. Fülldruck	Max. filling pressure	Pression de rempl. max.	150 bar
Min. Fülldruck	Min. filling pressure	Pression de rempl. min.	35 bar
Max. Betriebstemperatur	Max. working temperature	Température de service max.	80 °C
Temperaturabhängige Druckerhöhung	Pressure increase due to temperature	Accroissement de pression sous l'influence de la temp.	0,33 %/1 °C
Instandhaltungsset	Maintenance kit	Jeu de maintenance	SN2990-M120V
Max. Kolbengeschwindigkeit	Max. piston speed	Vitesse max. du piston	1,6 m/s



Einbauvarianten / Installation variants / Variantes de montage



SN2808-V-6600-	VDI 3003	S	daN	daN	bar	A	L	V [l]	Fa [cm ²]	kg
SN2808-V-6600-S		16	6600	9575	150	84	100	0,230	44,18	5,20
		19	(±5%)	9780	150	87	106	0,260	44,18	5,35
		25		10090	150	93	118	0,322	44,18	5,40
		32		10345	150	100	132	0,393	44,18	5,60
		38		10505	150	106	144	0,455	44,18	5,95
		50		10730	150	118	168	0,577	44,18	6,30
		63		10895	150	131	194	0,710	44,18	6,70
		75		11000	150	143	218	0,833	44,18	7,05
		80		11040	150	148	228	0,884	44,18	7,55
		100		11150	150	168	268	1,089	44,18	8,40
		125		11245	150	193	318	1,345	44,18	9,45

S = Hub / Stroke / Course

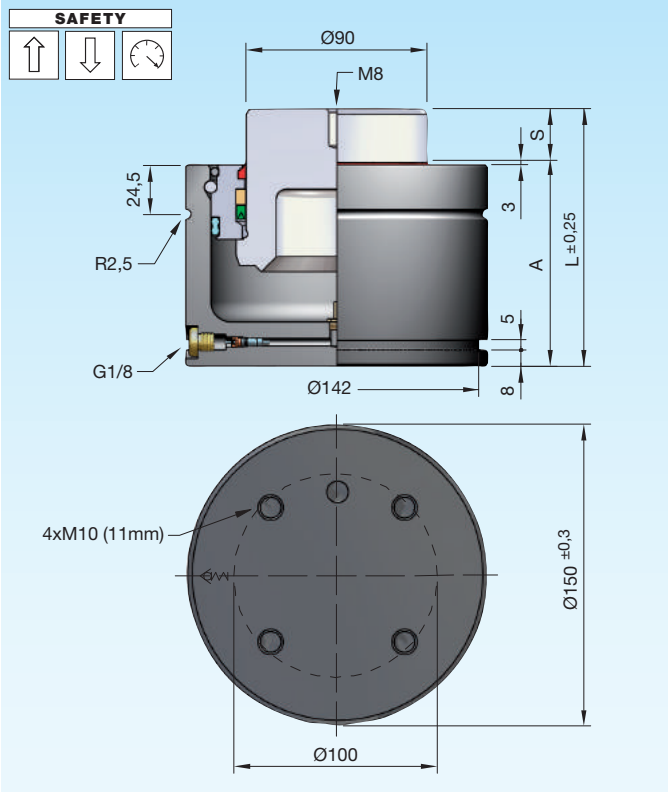
bar = Fülldruck / Filling pressure / Pression de remplissage

* **SN2996*** = Seite / Page **2.14.450**

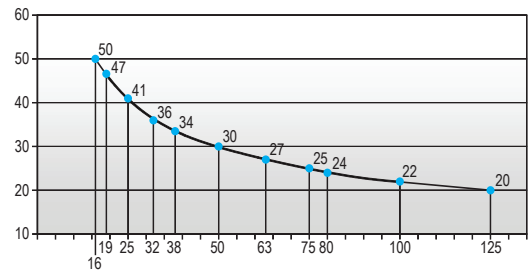
Gasdruckfedern MICROserie - VDI 3003

Gas springs MICROseries - VDI 3003

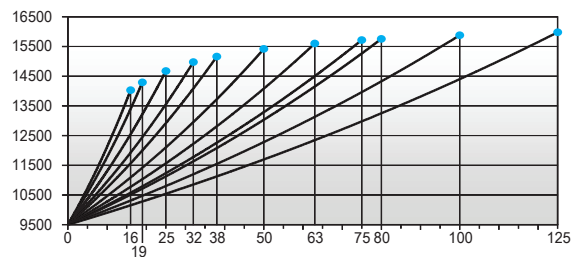
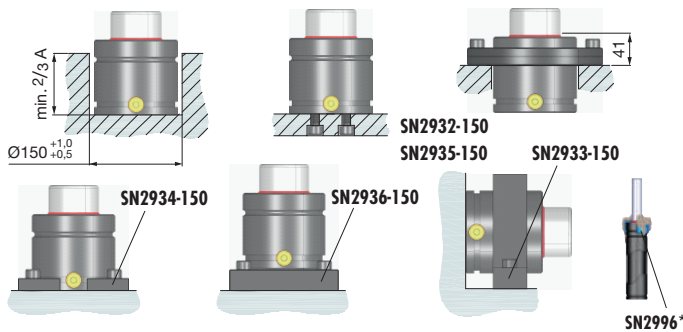
Ressorts à gaz MICROsérie - VDI 3003



Druckmedium	Pressure medium	Médium de pression	Stickstoff (N₂)
Max. Fülldruck	Max. filling pressure	Pression de rempl. max.	150 bar
Min. Fülldruck	Min. filling pressure	Pression de rempl. min.	35 bar
Max. Betriebs- temperatur	Max. working temperature	Température de service max.	80 °C
Temperaturabhängige Druckerhöhung	Pressure increase due to temperature	Accroissement de pression sous l'influence de la temp.	0,33 %/1 °C
Instandhaltungsset	Maintenance kit	Jeu de maintenance	SN2990-M150
Max. Kolben- geschwindigkeit	Max. piston speed	Vitesse max. du piston	1,6 m/s



Einbauvarianten / Installation variants / Variantes de montage

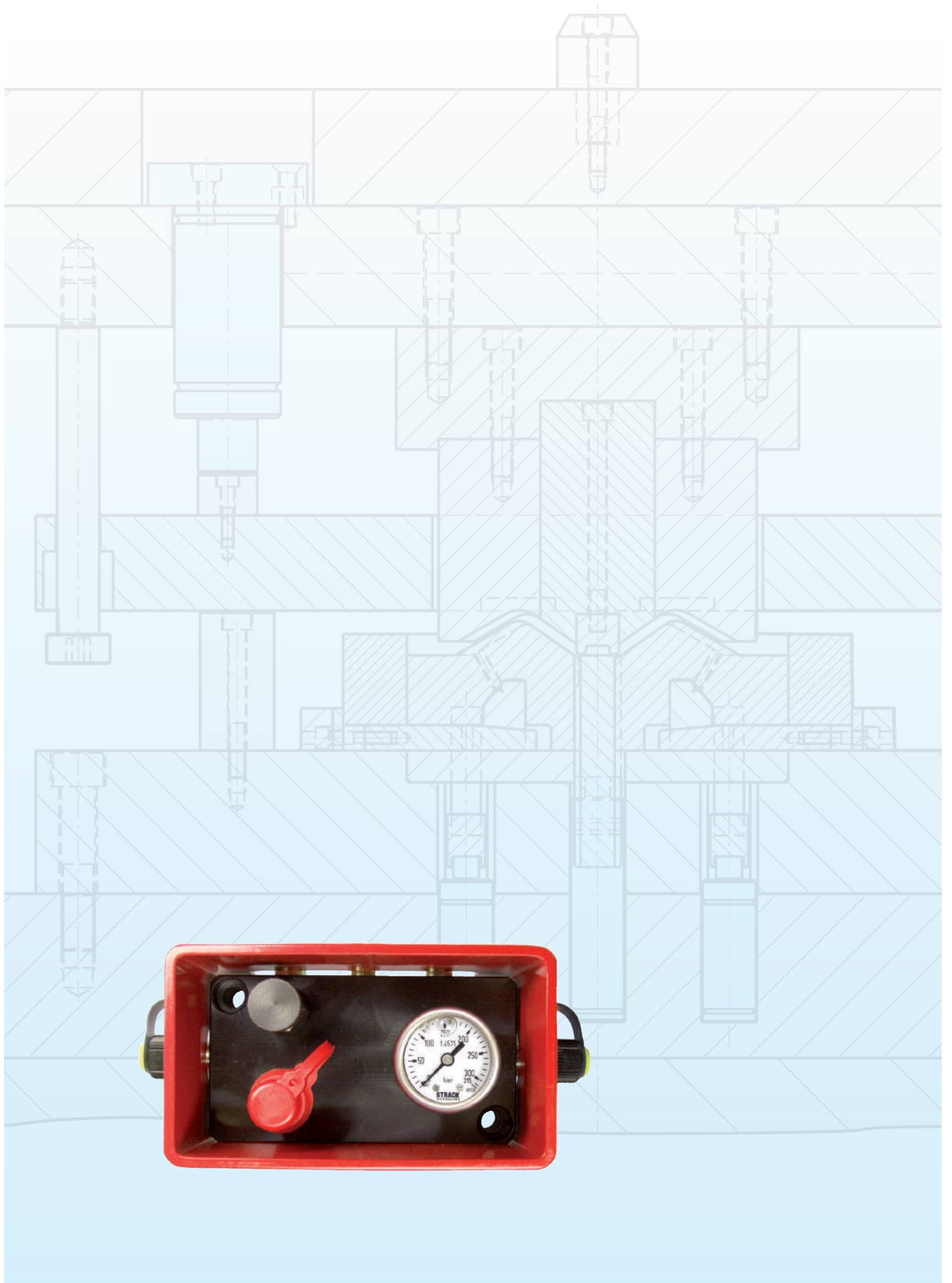


SN2808-9500-	VDI 3003	S	daN	daN	bar	A	L	V [l]	Fa [cm ²]	kg
SN2808-9500-S		16	9500	14095	150	94	110	0,315	63,62	9,50
		19	(±5%)	14355	150	97	116	0,361	63,62	9,60
		25		14740	150	103	128	0,451	63,62	9,85
		32		15045	150	110	142	0,557	63,62	10,50
		38		15230	150	116	154	0,647	63,62	10,85
		50		15490	150	128	178	0,829	63,62	11,45
		63		15670	150	141	204	1,025	63,62	12,05
		75		15790	150	153	228	1,206	63,62	12,45
		80		15830	150	158	238	1,282	63,62	13,70
		100		15950	150	178	278	1,584	63,62	14,80
		125		16050	150	203	328	1,961	63,62	15,95

S = Hub / Stroke / Course

bar = Fülldruck / Filling pressure /
Pression de remplissage

* **SN2996*** = Seite / Page **2.14.450**



D 3002A 03.2019

Gasdruckfedern

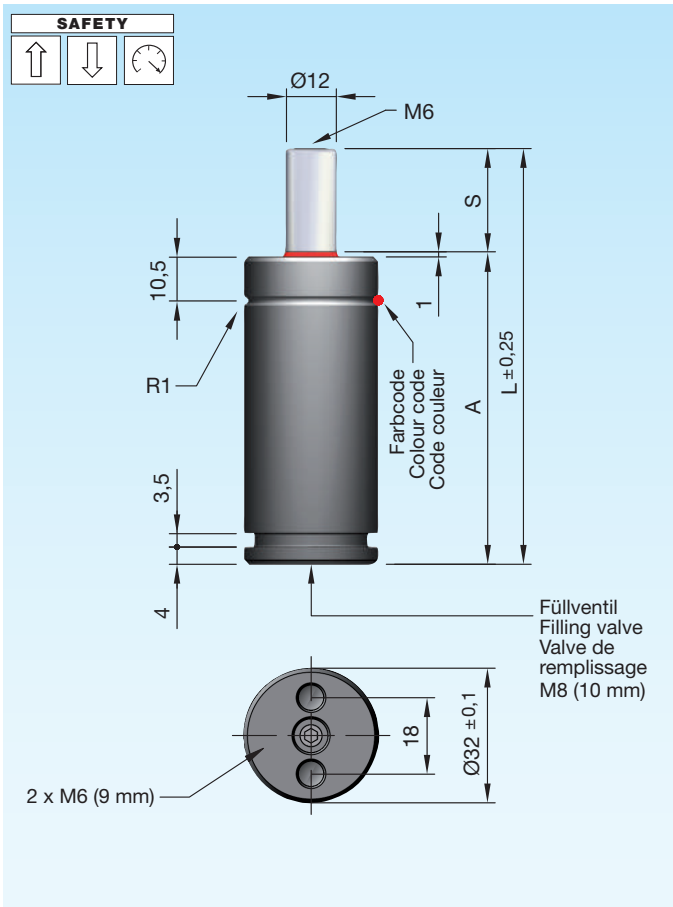
Standard, ISO, VDI, CNOMO

Gas springs

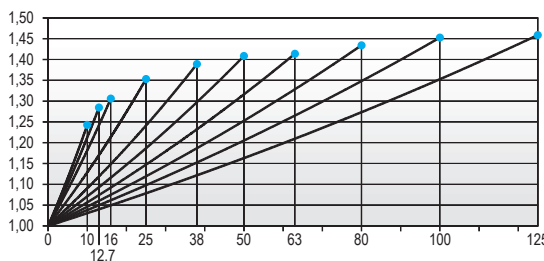
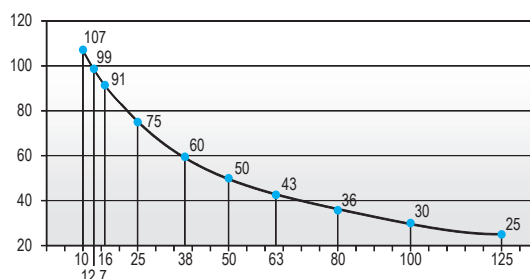
Standard, ISO, VDI, CNOMO

Ressorts à gaz

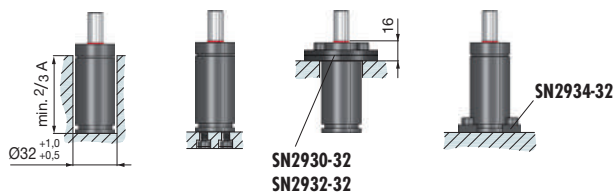
Standard, ISO, VDI, CNOMO



Druckmedium	Pressure medium	Médium de pression	Stickstoff (N₂)
Max. Fülldruck	Max. filling pressure	Pression de rempl. max.	175 bar
Min. Fülldruck	Min. filling pressure	Pression de rempl. min.	25 bar
Max. Betriebs-temperatur	Max. working temperature	Température de service max.	80 °C
Temperaturabhängige Druckerhöhung	Pressure increase due to temperature	Accroissement de pression sous l'influence de la temp.	0,33 %/1 °C
Instandhaltungssatz	Maintenance kit	Jeu de maintenance	SN2990-532
Max. Kolben-geschwindigkeit	Max. piston speed	Vitesse max. du piston	1,6 m/s



Einbauvarianten / Installation variants / Variantes de montage

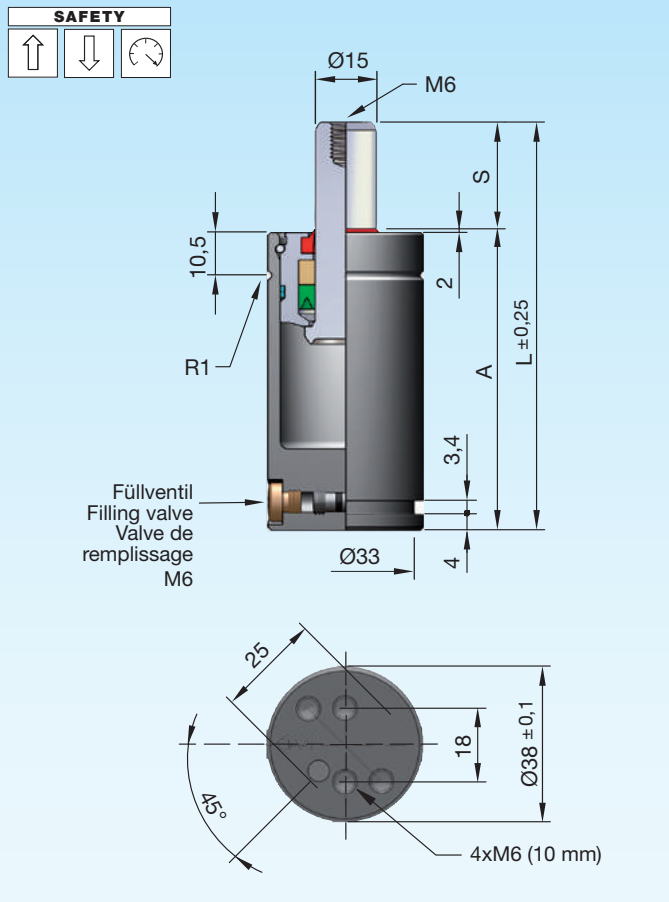


SN2820-200-		ISO 11901-1 CNOMO E.24.54.815.N VDI 3003		S	Type	A	L	V [l]	Fa [cm ²]	kg
SN2820-200-S-Type				10	1	60	70	0,006	1,13	0,30
				12,7	2	62,7	75,4	0,006	1,13	0,32
				16	3	66	82	0,008	1,13	0,33
				25	4	75	100	0,011	1,13	0,37
S = Hub / Stroke / Course				38		88	126	0,015	1,13	0,42
bar = Fülldruck / Filling pressure / Pression de remplissage				50		100	150	0,019	1,13	0,47
Type	Farbcodes Colour code Code couleur			daN	daN	bar				
1	Grün / Green / Vert	50 (+5)	70	45						
2	Blau / Blue / Bleu	100 (+10)	140	90						
3	Rot / Red / Rouge	150 (+15)	210	135						
4	Gelb / Yellow / Jaune	200 (+20)	270	175						
Andere Kräfte / Other forces / Autres forces		28-200	≈40-270	25-175						

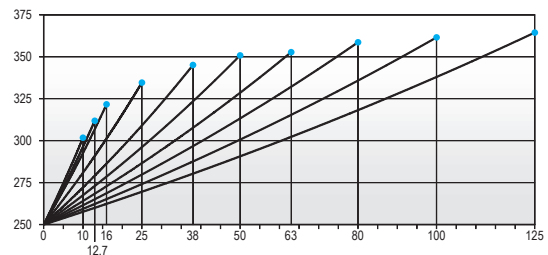
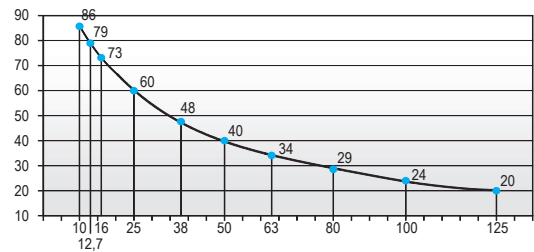
Gasdruckfedern Standard, ISO, VDI, CNOMO

Gas springs Standard, ISO, VDI, CNOMO

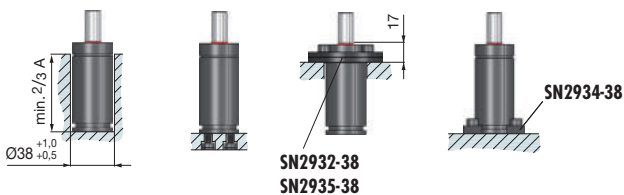
Ressorts à gaz Standard, ISO, VDI, CNOMO






Druckmedium	Pressure medium	Médium de pression	Stickstoff (N₂)
Max. Fülldruck	Max. filling pressure	Pression de rempl. max.	150 bar
Min. Fülldruck	Min. filling pressure	Pression de rempl. min.	50 bar
Max. Betriebs- temperatur	Max. working temperature	Température de service max.	80 °C
Temperaturabhängige Druckerhöhung	Pressure increase due to temperature	Accroissement de pression sous l'influence de la temp.	0,33 %/1 °C
Instandhaltungsset	Maintenance kit	Jeu de maintenance	SN2990-S250
Max. Kolben- geschwindigkeit	Max. piston speed	Vitesse max. du piston	1,6 m/s



Einbauvarianten / Installation variants / Variantes de montage



SN2820-250-	ISO 11901-1 CNOMO E.24.54.815.N VDI 3003	S	daN	daN	bar	A	L	V [l]	Fa [cm ²]	kg
 SN2820-250-S		10	250	295	142	60	70	0,012	1,77	0,43
		12,7	(±5%)	300	142	62,7	75,4	0,014	1,77	0,44
S = Hub / Stroke / Course bar = Fülldruck / Filling pressure / Pression de remplissage		16		300	142	66	82	0,017	1,77	0,46
		25		305	142	75	100	0,024	1,77	0,51
		38		310	142	88	126	0,035	1,77	0,59
		50		315	142	100	150	0,044	1,77	0,66
		63		315	142	114	177	0,055	1,77	0,73
		80		315	142	130	210	0,068	1,77	0,83
		100		315	142	150	250	0,085	1,77	0,96
		125		320	142	175	300	0,105	1,77	1,05

Gasdruckfedern

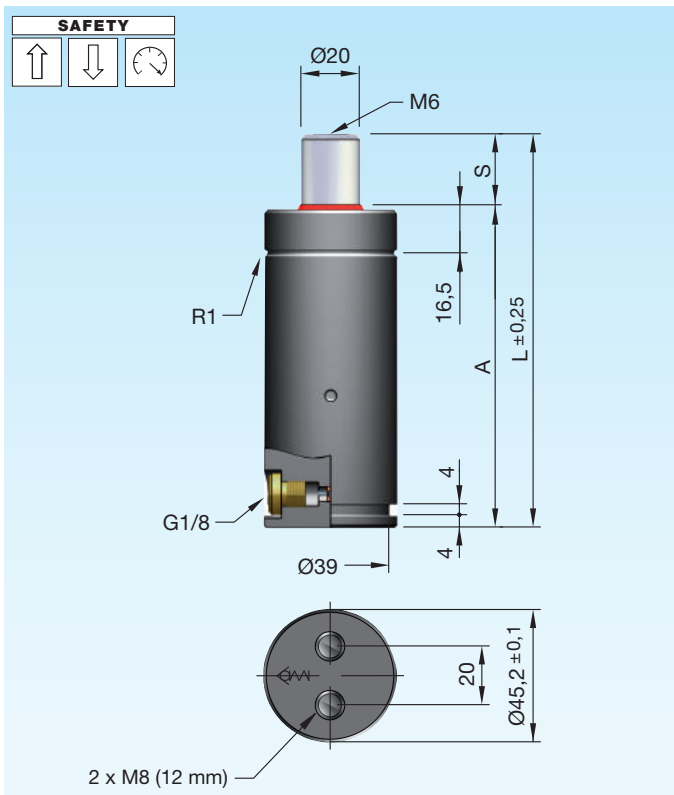
Standard, ISO, VDI, CNOMO

Gas springs

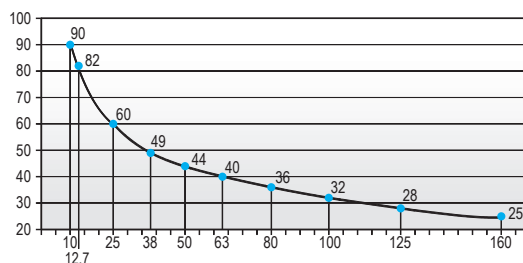
Standard, ISO, VDI, CNOMO

Ressorts à gaz

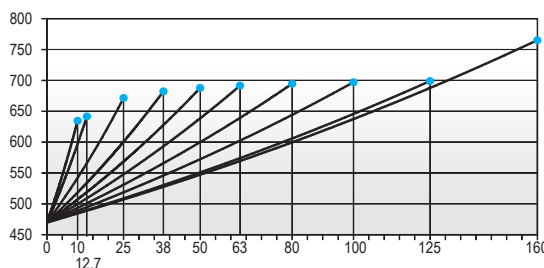
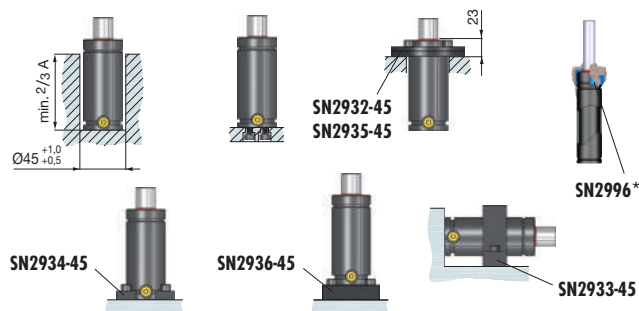
Standard, ISO, VDI, CNOMO








Druckmedium	Pressure medium	Médium de pression	Stickstoff (N₂)
Max. Fülldruck	Max. filling pressure	Pression de rempl. max.	150 bar
Min. Fülldruck	Min. filling pressure	Pression de rempl. min.	35 bar
Max. Betriebs-temperatur	Max. working temperature	Température de service max.	80 °C
Temperaturabhängige Druckerhöhung	Pressure increase due to temperature	Accroissement de pression sous l'influence de la temp.	0,33 %/1 °C
Instandhaltungsset	Maintenance kit	Jeu de maintenance	SN2990-5500
Max. Kolben-geschwindigkeit	Max. piston speed	Vitesse max. du piston	1,6 m/s



Einbauvarianten / Installation variants / Variantes de montage



SN2820-500-	ISO 11901-1 CNOMO E.24.54.815.N VDI 3003	S	daN	daN	bar	A	L	V [l]	Fa [cm ²]	kg
 SN2820-500-S	   	10	470	590	150	95	105	0,016	3,14	0,43
		12,7	(±5%)	595	150	97,7	110,4	0,019	3,14	0,44
		25		625	150	110	135	0,032	3,14	0,46
		38		635	150	123	161	0,046	3,14	0,51
		50		640	150	135	185	0,060	3,14	0,59
		63		645	150	149	212	0,074	3,14	0,66
		80		645	150	165	245	0,092	3,14	0,73
		100		650	150	185	285	0,114	3,14	0,83
		125		650	150	210	335	0,142	3,14	0,96
		160		760	150	245	405	0,133	3,14	1,05

S = Hub / Stroke / Course

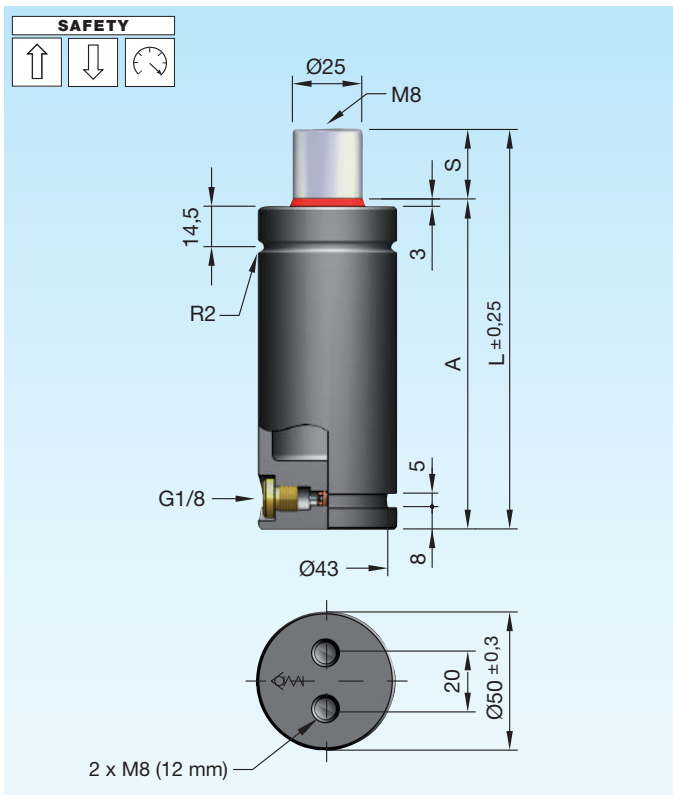
bar = Fülldruck / Filling pressure / Pression de remplissage

*  SN2996* = Seite / Page 2.14.450

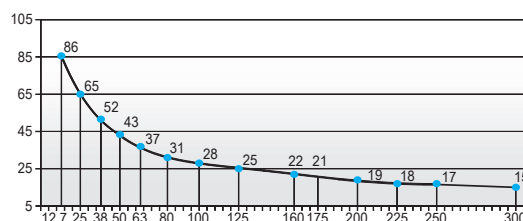
Gasdruckfedern Standard, ISO, VDI, CNOMO

Gas springs Standard, ISO, VDI, CNOMO

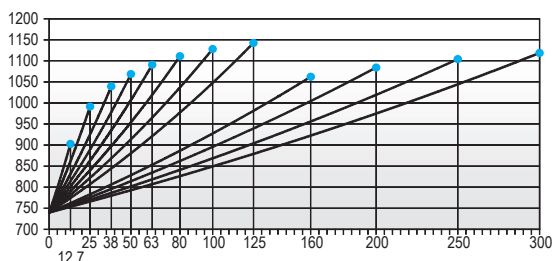
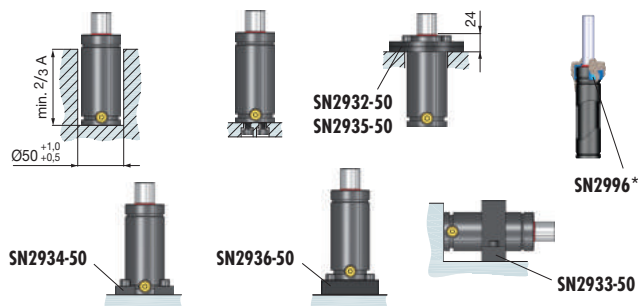
Ressorts à gaz Standard, ISO, VDI, CNOMO



Druckmedium	Pressure medium	Médium de pression	Stickstoff (N₂)
Max. Fülldruck	Max. filling pressure	Pression de rempl. max.	150 bar
Min. Fülldruck	Min. filling pressure	Pression de rempl. min.	35 bar
Max. Betriebs-temperatur	Max. working temperature	Température de service max.	80 °C
Temperaturabhängige Druckerhöhung	Pressure increase due to temperature	Accroissement de pression sous l'influence de la temp.	0,33 %/1 °C
Instandhaltungsset	Maintenance kit	Jeu de maintenance	SN2990-S750
Max. Kolben-geschwindigkeit	Max. piston speed	Vitesse max. du piston	1,6 m/s



Einbauvarianten / Installation variants / Variantes de montage



SN2820-750-	ISO 11901-1 CNOMO E.24.54.815.N VDI 3003	S	daN	daN	bar	A	L	V [l]	Fa [cm ²]	kg
SN2820-750-S		12,7	740	880	150	107,7	120,4	0,037	4,91	1,20
		25	(±5%)	960	150	120	145	0,053	4,91	1,35
		38		1010	150	133	171	0,069	4,91	1,40
		50		1040	150	145	195	0,084	4,91	1,52
		63		1065	150	159	222	0,101	4,91	1,70
		80		1085	150	175	255	0,122	4,91	1,82
		100		1105	150	195	295	0,147	4,91	1,85
		125		1120	150	220	345	0,178	4,91	2,20
		160		1120	150	255	415	0,229	4,91	2,30
		175		1130	150	270	445	0,248	4,91	2,65
		200		1135	150	295	495	0,279	4,91	3,10
		225		1145	150	320	545	0,310	4,91	3,60
		250		1150	150	345	595	0,342	4,91	3,27
		300		1160	150	395	695	0,405	4,91	4,15

S = Hub / Stroke / Course

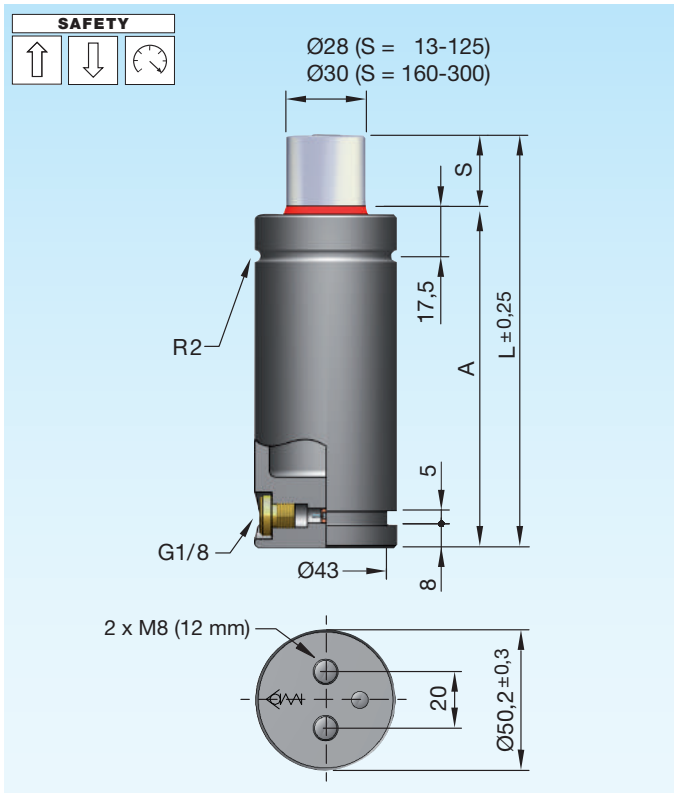
bar = Fülldruck / Filling pressure / Pression de remplissage

* i SN2996* = Seite / Page 2.14.450

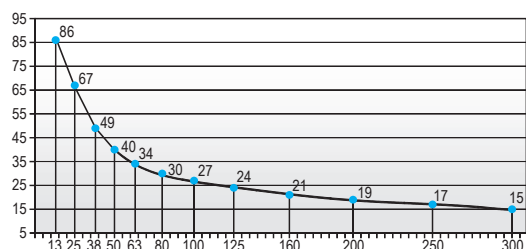
Gasdruckfedern

Gas springs

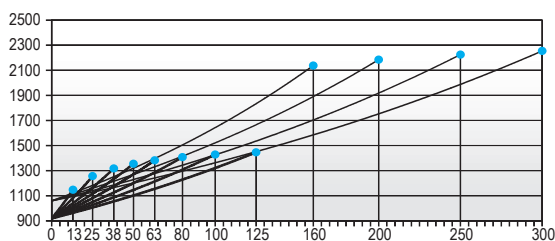
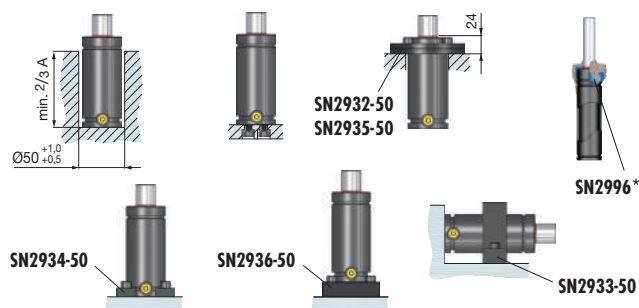
Ressorts à gaz



Druckmedium	Pressure medium	Médium de pression	Stickstoff (N₂)
Max. Fülldruck	Max. filling pressure	Pression de rempl. max.	150 bar
Min. Fülldruck	Min. filling pressure	Pression de rempl. min.	35 bar
Max. Betriebs- temperatur	Max. working temperature	Température de service max.	80 °C
Temperaturabhängige Druckerhöhung	Pressure increase due to temperature	Accroissement de pression sous l'influence de la temp.	0,33 %/1 °C
Instandhaltungsset	Maintenance kit	Jeu de maintenance	SN2990-SP1000
Max. Kolben- geschwindigkeit	Max. piston speed	Vitesse max. du piston	1,2 m/s



Einbauvarianten / Installation variants / Variantes de montage



SN2820-P-1000-	~ISO 11901-1 ~VDI 3003	S	daN	daN	bar	A	L	V [l]	Fa [cm ²]	kg
SN2820-P-1000-S		13	920	1145	150	107,7	120,4	0,040	6,16	1,25
		25	(±5%)	1260	150	120	145	0,057	6,16	1,40
		38		1325	150	133	171	0,077	6,16	1,45
		50		1360	150	145	195	0,096	6,16	1,57
		63		1390	150	159	222	0,116	6,16	1,75
		80		1415	150	175	255	0,142	6,16	1,87
		100		1435	150	195	295	0,173	6,16	1,90
		125		1450	150	220	345	0,211	6,16	2,25
		160	1060	2140	150	255	415	0,224	7,07	2,35
		200	(±5%)	2185	150	295	495	0,275	7,07	2,50
		250		2225	150	345	595	0,337	7,07	3,25
		300		2255	150	395	695	0,400	7,07	3,95

S = Hub / Stroke / Course

bar = Fülldruck / Filling pressure /
Pression de remplissage

* **SN2996*** = Seite / Page **2.14.450**

Gasdruckfedern

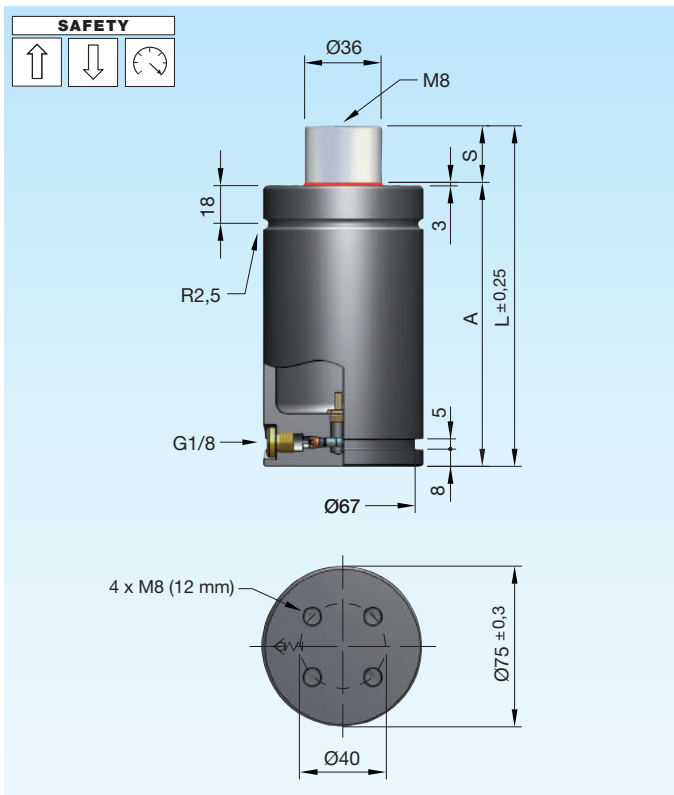
Standard, ISO, VDI, CNOMO

Gas springs

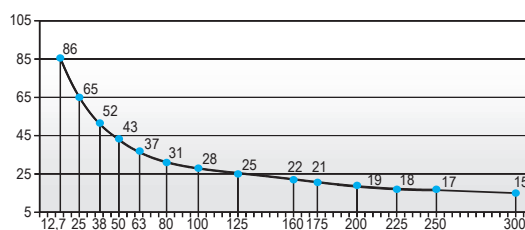
Standard, ISO, VDI, CNOMO

Ressorts à gaz

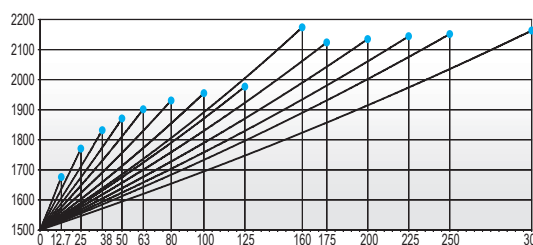
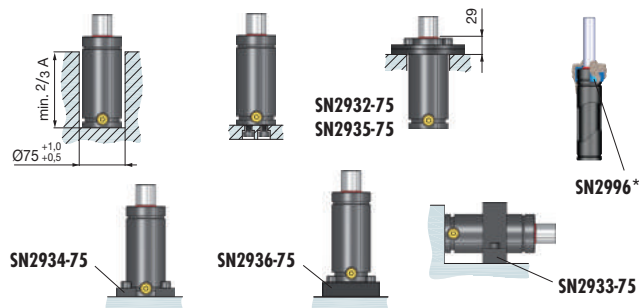
Standard, ISO, VDI, CNOMO



Druckmedium	Pressure medium	Médium de pression	Stickstoff (N₂)
Max. Fülldruck	Max. filling pressure	Pression de rempl. max.	150 bar
Min. Fülldruck	Min. filling pressure	Pression de rempl. min.	35 bar
Max. Betriebs-temperatur	Max. working temperature	Température de service max.	80 °C
Temperaturabhängige Druckerhöhung	Pressure increase due to temperature	Accroissement de pression sous l'influence de la temp.	0,33 %/1 °C
Instandhaltungsset	Maintenance kit	Jeu de maintenance	SN2990-S1500
Max. Kolben-geschwindigkeit	Max. piston speed	Vitesse max. du piston	1,6 m/s



Einbauvarianten / Installation variants / Variantes de montage



SN2820-1500-	ISO 11901-1 CNOMO E.24.54.815.N VDI 3003	S	daN	daN	bar	A	L	V [l]	Fa [cm ²]	kg
SN2820-1500-S		12,7	1500	1685	148	122,7	135,4	0,123	10,18	3,15
		25	(±5%)	1780	148	135	160	0,167	10,18	3,30
		38		1840	148	148	186	0,214	10,18	3,50
		50		1880	148	160	210	0,257	10,18	3,65
		63		1910	148	174	237	0,304	10,18	3,90
		80		1940	148	190	270	0,365	10,18	4,45
		100		1965	148	210	310	0,437	10,18	4,80
		125		1985	148	235	360	0,527	10,18	5,36
		160		2185	148	270	430	0,525	10,18	6,10
		175		2135	148	285	460	0,606	10,18	6,55
		200		2145	148	310	510	0,684	10,18	7,15
		225		2155	148	335	560	0,762	10,18	7,45
		250		2160	148	360	610	0,840	10,18	7,86
		300		2175	148	410	710	0,996	10,18	8,86

S = Hub / Stroke / Course

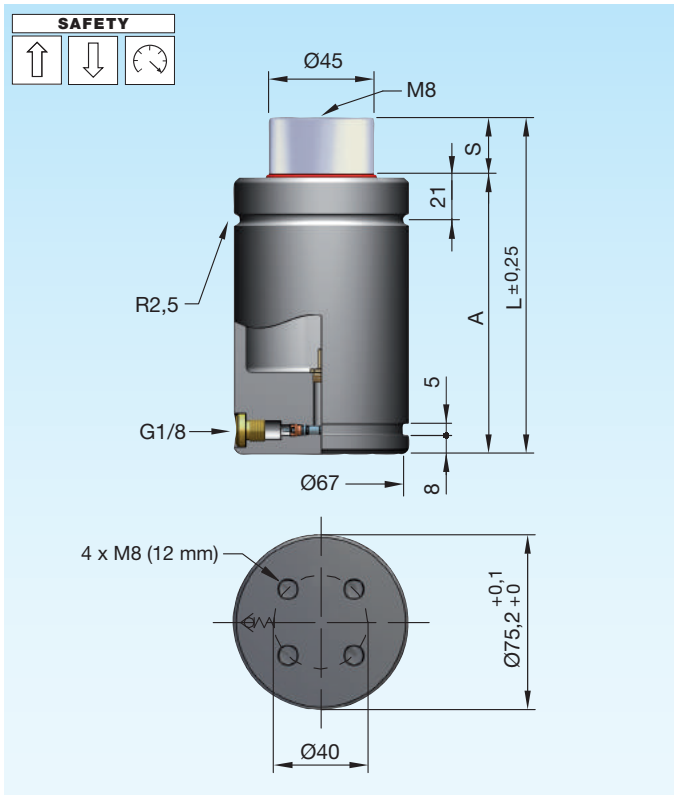
bar = Fülldruck / Filling pressure / Pression de remplissage

* **SN2996*** = Seite / Page 2.14.450

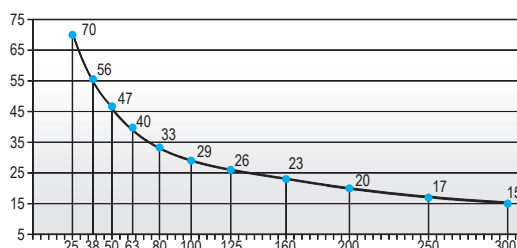
Gasdruckfedern

Gas springs

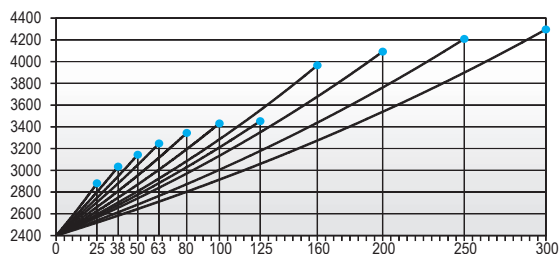
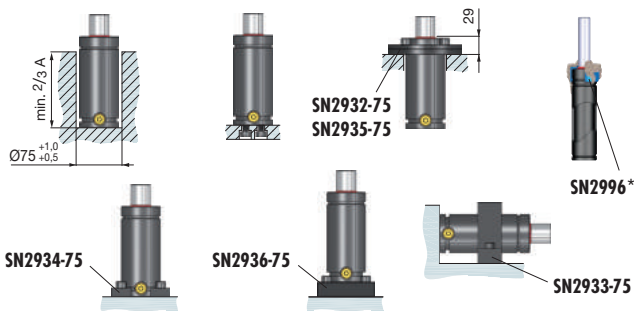
Ressorts à gaz



Druckmedium	Pressure medium	Médium de pression	Stickstoff (N₂)
Max. Fülldruck	Max. filling pressure	Pression de rempl. max.	150 bar
Min. Fülldruck	Min. filling pressure	Pression de rempl. min.	35 bar
Max. Betriebs-temperatur	Max. working temperature	Température de service max.	80 °C
Temperaturabhängige Druckerhöhung	Pressure increase due to temperature	Accroissement de pression sous l'influence de la temp.	0,33 %/1 °C
Instandhaltungsset	Maintenance kit	Jeu de maintenance	SN2990-SP2400
Max. Kolben-geschwindigkeit	Max. piston speed	Vitesse max. du piston	1,6 m/s



Einbauvarianten / Installation variants / Variantes de montage



SN2820-P-2400-	~ ISO 11901-1 ~ VDI 3003	S	daN	daN	bar	A	L	V [l]	Fa [cm ²]	kg
SN2820-P-2400-S		25	2400	2865	150	135	160	0,238	15,90	3,50
		38	(±5%)	3015	150	148	186	0,289	15,90	3,70
		50		3125	150	160	210	0,336	15,90	3,85
		63		3230	150	174	237	0,384	15,90	4,10
		80		3325	150	190	270	0,451	15,90	4,65
		100		3410	150	210	310	0,529	15,90	5,00
		125		3430	150	235	360	0,652	15,90	5,56
		160		3940	150	270	430	0,645	15,90	6,24
		200		4070	150	310	510	0,769	15,90	7,36
		250		4185	150	360	610	0,925	15,90	8,12
		300		4270	150	410	710	1,081	15,90	9,05

S = Hub / Stroke / Course
 bar = Fülldruck / Filling pressure / Pression de remplissage
 * i SN2996* = Seite / Page 2.14.450

Gasdruckfedern

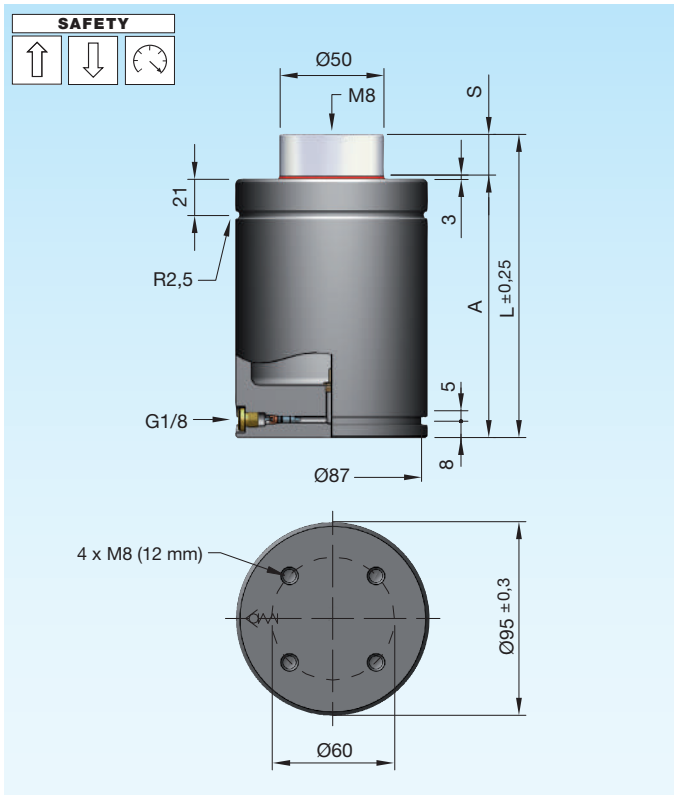
Standard, ISO, VDI, CNOMO

Gas springs

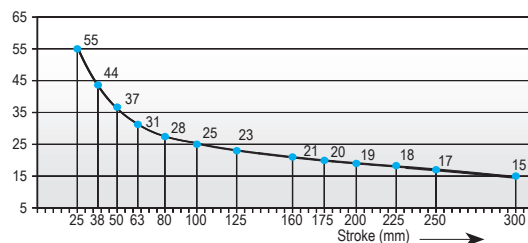
Standard, ISO, VDI, CNOMO

Ressorts à gaz

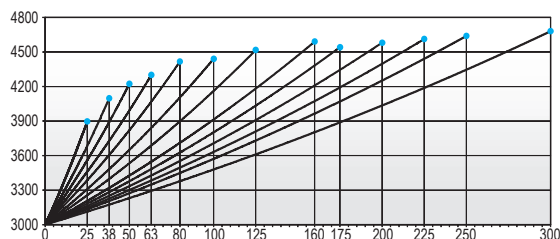
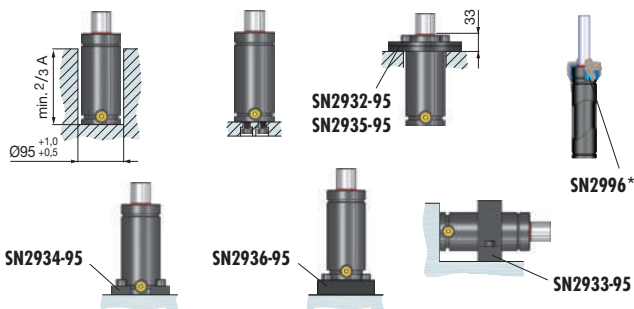
Standard, ISO, VDI, CNOMO



Druckmedium	Pressure medium	Médium de pression	Stickstoff (N₂)
Max. Fülldruck	Max. filling pressure	Pression de rempl. max.	150 bar
Min. Fülldruck	Min. filling pressure	Pression de rempl. min.	35 bar
Max. Betriebs-temperatur	Max. working temperature	Température de service max.	80 °C
Temperaturabhängige Druckerhöhung	Pressure increase due to temperature	Accroissement de pression sous l'influence de la temp.	0,33 %/1 °C
Instandhaltungsset	Maintenance kit	Jeu de maintenance	SN2990-S3000
Max. Kolben-geschwindigkeit	Max. piston speed	Vitesse max. du piston	1,6 m/s



Einbauvarianten / Installation variants / Variantes de montage



SN2820-3000-	ISO 11901-1 CNOMO E.24.54.815.N VDI 3003	S	daN	daN	bar	A	L	V [l]	Fa [cm ²]	kg
SN2820-3000-S		25	3000	3900	150	145	170	0,213	19,63	5,75
		38	(±5%)	4105	150	158	196	0,279	19,63	6,15
		50		4230	150	170	220	0,339	19,63	6,35
		63		4220	150	184	247	0,409	19,63	6,91
		80		4420	150	200	280	0,490	19,63	7,25
		100		4445	150	220	320	0,605	19,63	8,00
		125		4520	150	245	370	0,731	19,63	8,15
		160		4595	150	280	440	0,907	19,63	9,24
		175		4545	150	295	470	1,013	19,63	9,60
		200		4585	150	320	520	1,138	19,63	10,31
		225		4620	150	345	550	1,264	19,63	11,36
		250		4645	150	370	620	1,390	19,63	11,90
		300		4685	150	420	720	1,641	19,63	14,87

S = Hub / Stroke / Course

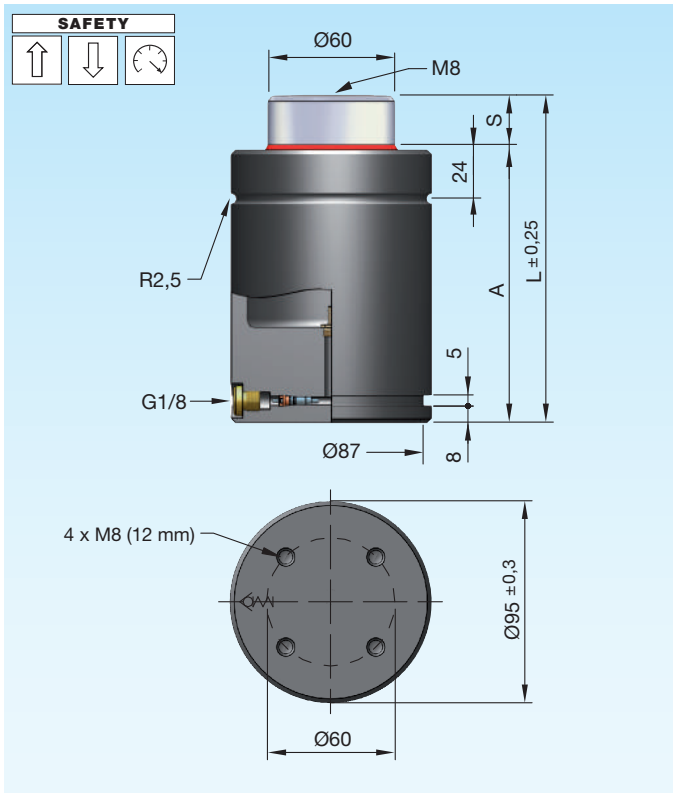
bar = Fülldruck / Filling pressure / Pression de remplissage

* i SN2996* = Seite / Page 2.14.450

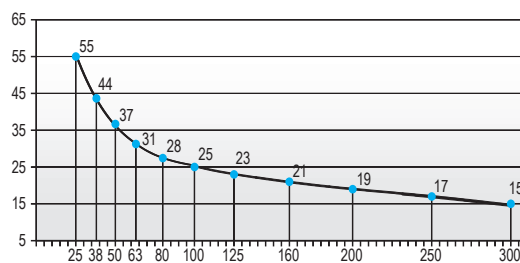
Gasdruckfedern

Gas springs

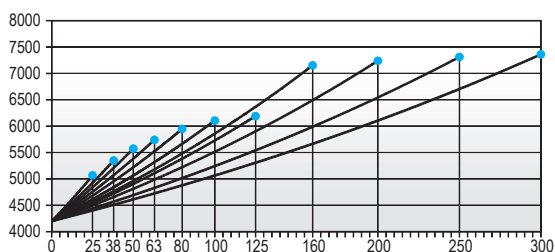
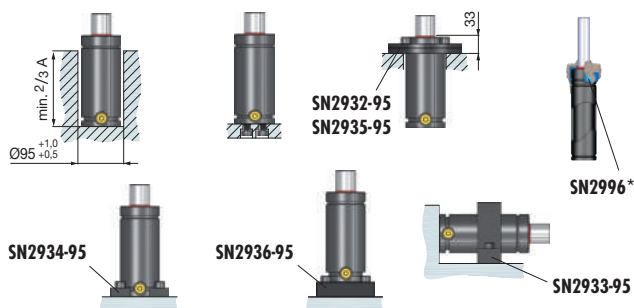
Ressorts à gaz







Druckmedium	Pressure medium	Médium de pression	Stickstoff (N₂)
Max. Fülldruck	Max. filling pressure	Pression de rempl. max.	150 bar
Min. Fülldruck	Min. filling pressure	Pression de rempl. min.	35 bar
Max. Betriebs-temperatur	Max. working temperature	Température de service max.	80 °C
Temperaturabhängige Druckerhöhung	Pressure increase due to temperature	Accroissement de pression sous l'influence de la temp.	0,33 %/1 °C
Instandhaltungsset	Maintenance kit	Jeu de maintenance	SN2990-SP4200
Max. Kolben-geschwindigkeit	Max. piston speed	Vitesse max. du piston	1,6 m/s



Einbauvarianten / Installation variants / Variantes de montage



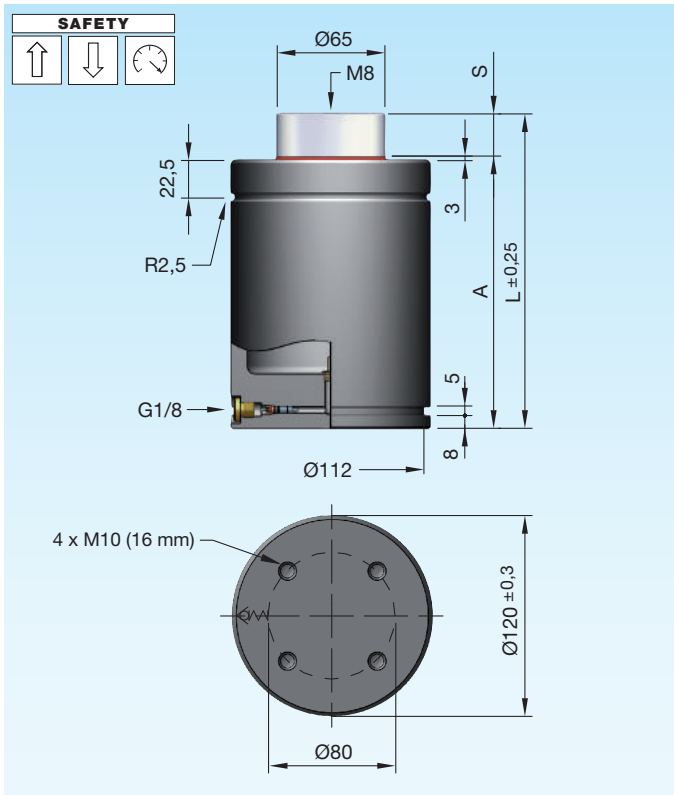
SN2820-P-4200-	~ISO 11901-1 ~VDI 3003	S	daN	daN	bar	A	L	V [l]	Fa [cm ²]	kg
 SN2820-P-4200-S	  	25	4200	5115	150	145	170	0,413	28,27	6,25
		38	(±5%)	5400	150	158	196	0,500	28,27	6,75
		50		5630	150	170	220	0,574	28,27	7,05
		63		5795	150	184	247	0,664	28,27	7,54
		80		6005	150	200	280	0,770	28,27	8,04
		100		6165	150	220	320	0,906	28,27	9,05
		125		6250	150	245	370	1,099	28,27	9,87
		160		7225	150	280	440	1,096	28,27	10,75
		200		7310	150	320	520	1,347	28,27	11,84
		250		7380	150	370	620	1,661	28,27	13,21
		300		7435	150	420	720	1,975	28,27	16,43

S = Hub / Stroke / Course
 bar = Fülldruck / Filling pressure / Pression de remplissage
 * **SN2996*** = Seite / Page **2.14.450**

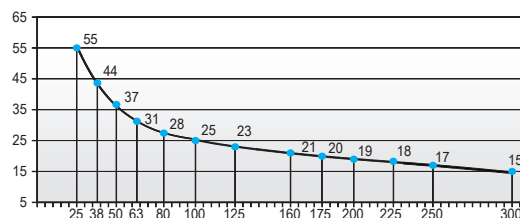
Gasdruckfedern Standard, ISO, VDI, CNOMO

Gas springs Standard, ISO, VDI, CNOMO

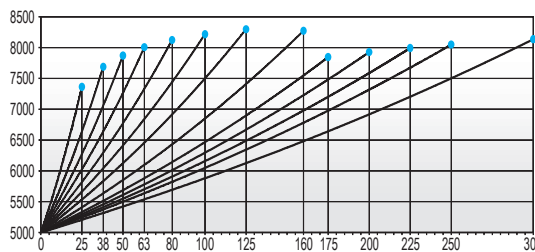
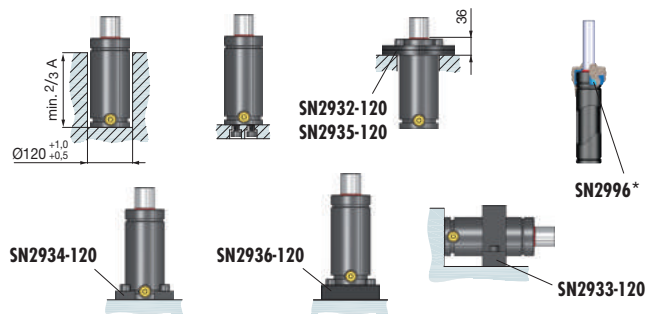
Ressorts à gaz Standard, ISO, VDI, CNOMO



Druckmedium	Pressure medium	Médium de pression	Stickstoff (N₂)
Max. Fülldruck	Max. filling pressure	Pression de rempl. max.	150 bar
Min. Fülldruck	Min. filling pressure	Pression de rempl. min.	35 bar
Max. Betriebstemperatur	Max. working temperature	Température de service max.	80 °C
Temperaturabhängige Druckerhöhung	Pressure increase due to temperature	Accroissement de pression sous l'influence de la temp.	0,33 %/1 °C
Instandhaltungsset	Maintenance kit	Jeu de maintenance	SN2990-S5000
Max. Kolbengeschwindigkeit	Max. piston speed	Vitesse max. du piston	1,6 m/s



Einbauvarianten / Installation variants / Variantes de montage



SN2820-5000-	ISO 11901-1 CNOMO E.24.54.815.N VDI 3003	S	daN	daN	bar	A	L	V [l]	Fa [cm ²]	kg
SN2820-5000-S		25	5000	7330	150	165	190	0,258	33,18	12,01
		38	(±5%)	7655	150	178	216	0,361	33,18	12,85
		50		7835	150	190	240	0,455	33,18	13,60
		63		7970	150	204	267	0,557	33,18	14,50
		80		8085	150	220	300	0,690	33,18	15,39
		100		8180	150	240	340	0,847	33,18	16,48
		125		8260	150	265	390	1,044	33,18	18,05
		160		8235	150	300	460	1,342	33,18	19,83
		175		7810	150	315	490	1,601	33,18	20,11
		200		7890	150	340	540	1,798	33,18	21,70
		225		7955	150	365	590	1,994	33,18	22,60
		250		8010	150	390	640	2,191	33,18	23,85
		300		8100	150	440	740	2,583	33,18	25,60

S = Hub / Stroke / Course

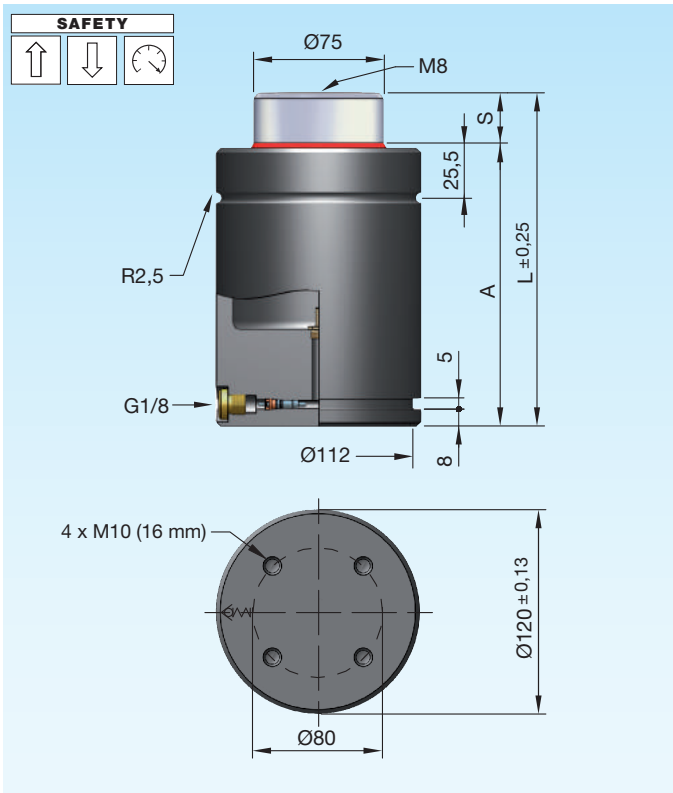
bar = Fülldruck / Filling pressure /
Pression de remplissage

* **SN2996*** = Seite / Page **2.14.450**

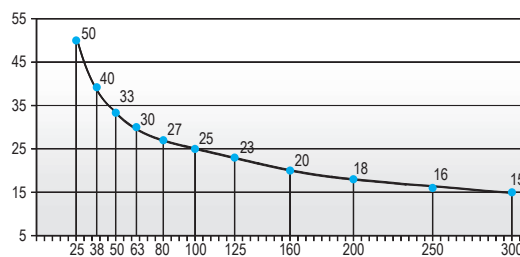
Gasdruckfedern

Gas springs

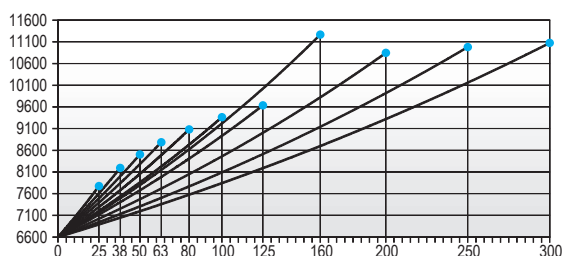
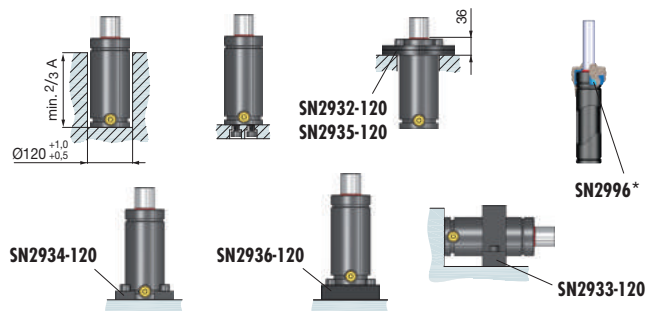
Ressorts à gaz








Druckmedium	Pressure medium	Médium de pression	Stickstoff (N₂)
Max. Fülldruck	Max. filling pressure	Pression de rempl. max.	150 bar
Min. Fülldruck	Min. filling pressure	Pression de rempl. min.	35 bar
Max. Betriebstemperatur	Max. working temperature	Température de service max.	80 °C
Temperaturabhängige Druckerhöhung	Pressure increase due to temperature	Accroissement de pression sous l'influence de la temp.	0,33 %/1 °C
Instandhaltungsset	Maintenance kit	Jeu de maintenance	SN2990-SP6600
Max. Kolbengeschwindigkeit	Max. piston speed	Vitesse max. du piston	1,6 m/s



Einbauvarianten / Installation variants / Variantes de montage



SN2820-P-6600-	~ISO 11901-1 ~VDI 3003	S	daN	daN	bar	A	L	V [l]	Fa [cm ²]	kg
 SN2820-P-6600-S	   	25	6600	7755	147	165	190	0,730	44,18	12,47
		38	(±5%)	8170	147	178	216	0,863	44,18	13,75
		50		8485	147	190	240	0,986	44,18	14,09
		63		8760	147	204	267	1,119	44,18	15,34
		80		9060	147	220	300	1,293	44,18	16,15
		100		9340	147	240	340	1,497	44,18	17,08
		125		9610	147	265	390	1,753	44,18	18,95
		160		11240	147	300	460	1,706	44,18	20,58
		200		10818	147	340	540	2,257	44,18	22,46
		250		10950	147	390	640	2,769	44,18	25,13
		300		11045	147	440	740	3,280	44,18	27,87

S = Hub / Stroke / Course

bar = Fülldruck / Filling pressure / Pression de remplissage

*  SN2996* = Seite / Page 2.14.450

Gasdruckfedern

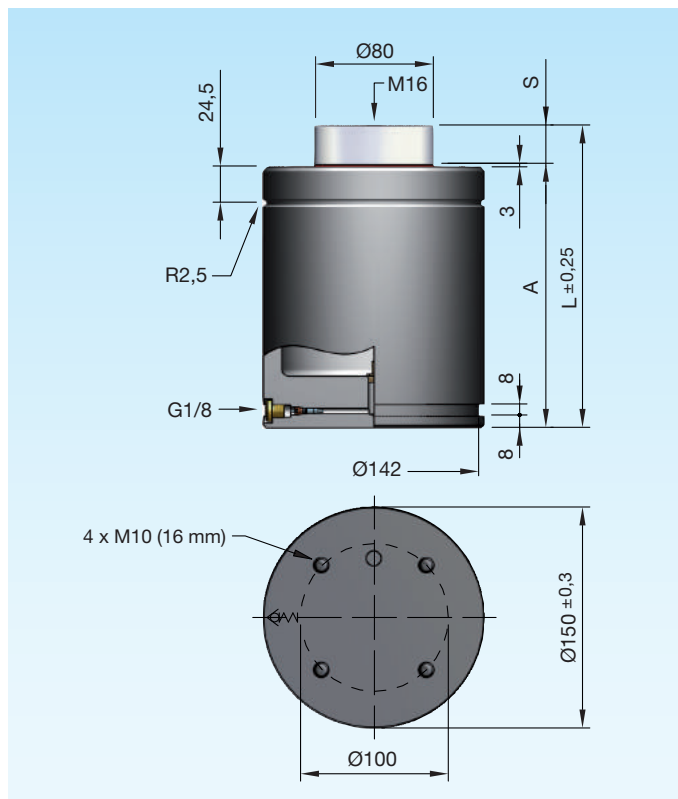
Standard, ISO, VDI, CNOMO

Gas springs

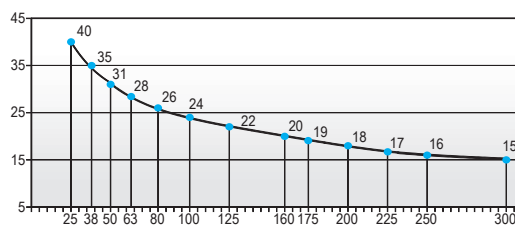
Standard, ISO, VDI, CNOMO

Ressorts à gaz

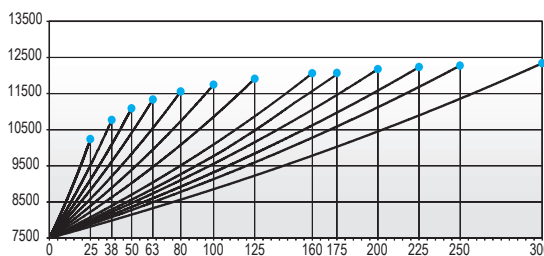
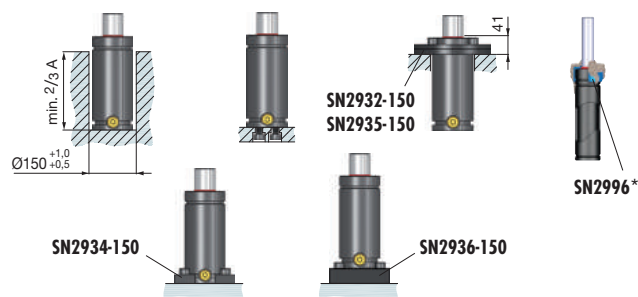
Standard, ISO, VDI, CNOMO



Druckmedium	Pressure medium	Médium de pression	Stickstoff (N₂)
Max. Fülldruck	Max. filling pressure	Pression de rempl. max.	150 bar
Min. Fülldruck	Min. filling pressure	Pression de rempl. min.	35 bar
Max. Betriebstemperatur	Max. working temperature	Température de service max.	80 °C
Temperaturabhängige Druckerhöhung	Pressure increase due to temperature	Accroissement de pression sous l'influence de la temp.	0,33 %/1 °C
Instandhaltungsset	Maintenance kit	Jeu de maintenance	SN2990-S7500
Max. Kolbengeschwindigkeit	Max. piston speed	Vitesse max. du piston	1,6 m/s



Einbauvarianten / Installation variants / Variantes de montage



SN2820-7500-	ISO 11901-1 CNOMO E.24.54.815.N VDI 3003	S	daN	daN	bar	A	L	V [l]	Fa [cm ²]	kg
SN2820-7500-S		25	7500	10295	150	180	205	0,469	50,27	19,50
		38	(±5%)	10830	150	193	231	0,629	50,27	20,60
		50		11150	150	205	255	0,776	50,27	21,50
		63		11400	150	219	282	0,936	50,27	22,30
		80		11625	150	235	315	1,144	50,27	23,70
		100		11815	150	255	355	1,390	50,27	25,40
		125		11975	150	280	405	1,697	50,27	27,00
		160		12130	150	315	475	2,126	50,27	30,60
		175		12175	150	330	505	2,310	50,27	31,40
		200		12245	150	355	555	2,617	50,27	33,80
		225		12295	150	380	605	2,924	50,27	35,60
		250		12340	150	405	655	3,230	50,27	37,40
		300		12405	150	455	755	3,844	50,27	40,10

S = Hub / Stroke / Course

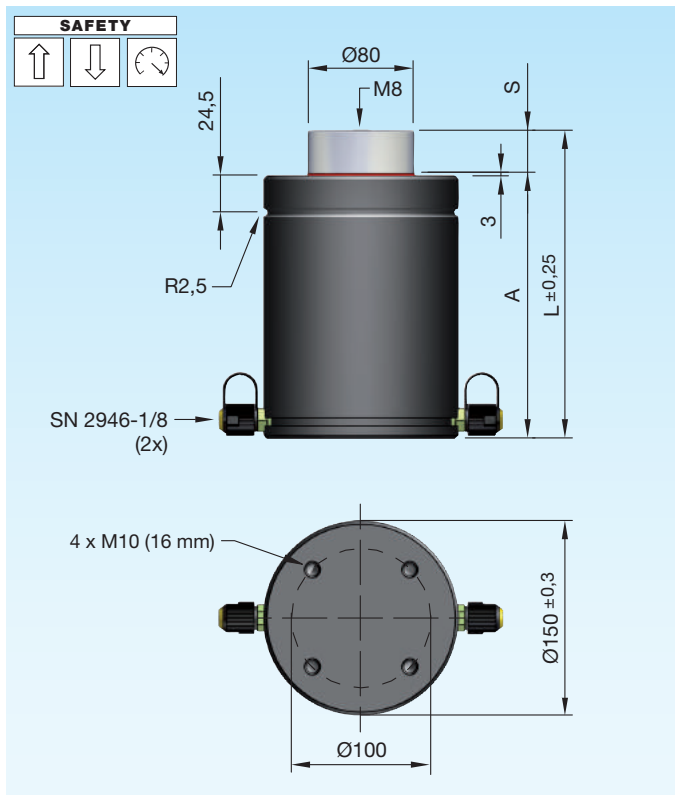
bar = Fülldruck / Filling pressure / Pression de remplissage

* i SN2996* = Seite / Page 2.14.450

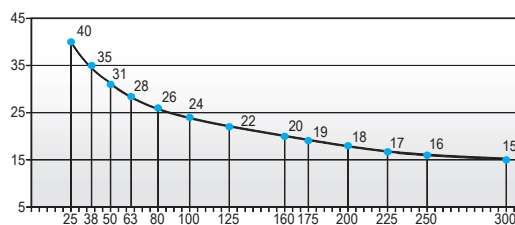
Gasdruckfedern

Gas springs

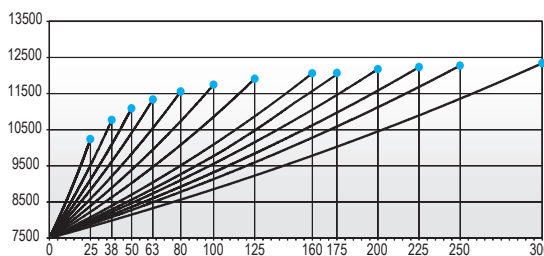
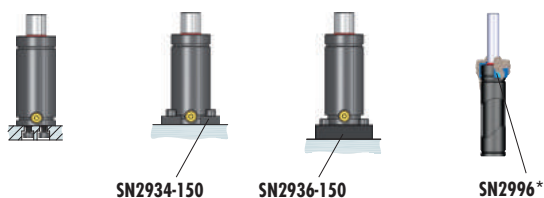
Ressorts à gaz







Druckmedium	Pressure medium	Médium de pression	Stickstoff (N₂)
Max. Fülldruck	Max. filling pressure	Pression de rempl. max.	150 bar
Min. Fülldruck	Min. filling pressure	Pression de rempl. min.	35 bar
Max. Betriebs- temperatur	Max. working temperature	Température de service max.	80 °C
Temperaturabhängige Druckerhöhung	Pressure increase due to temperature	Accroissement de pression sous l'influence de la temp.	0,33 %/1 °C
Instandhaltungsset	Maintenance kit	Jeu de maintenance	SN2990-SC7500
Max. Kolben- geschwindigkeit	Max. piston speed	Vitesse max. du piston	1,6 m/s



Einbauvarianten / Installation variants / Variantes de montage



SN2820-C-7500-	~ISO 11901-1 ~VDI 3003	S	daN	daN	bar	A	L	V [l]	Fa [cm ²]	kg
 SN2820-C-7500-S	  	25	7500	10295	150	180	205	0,469	50,27	19,50
		38	(±5%)	10830	150	193	231	0,629	50,27	20,60
		50		11150	150	205	255	0,776	50,27	21,50
		63		11400	150	219	282	0,936	50,27	22,30
		80		11625	150	235	315	1,144	50,27	23,70
		100		11815	150	255	355	1,390	50,27	25,40
		125		11975	150	280	405	1,697	50,27	27,00
		160		12130	150	315	475	2,126	50,27	30,60
		175		12175	150	330	505	2,310	50,27	31,40
		200		12245	150	355	555	2,617	50,27	33,80
		225		12295	150	380	605	2,924	50,27	35,60
		250		12340	150	405	655	3,230	50,27	37,40
		300		12405	150	455	755	3,844	50,27	40,10

S = Hub / Stroke / Course

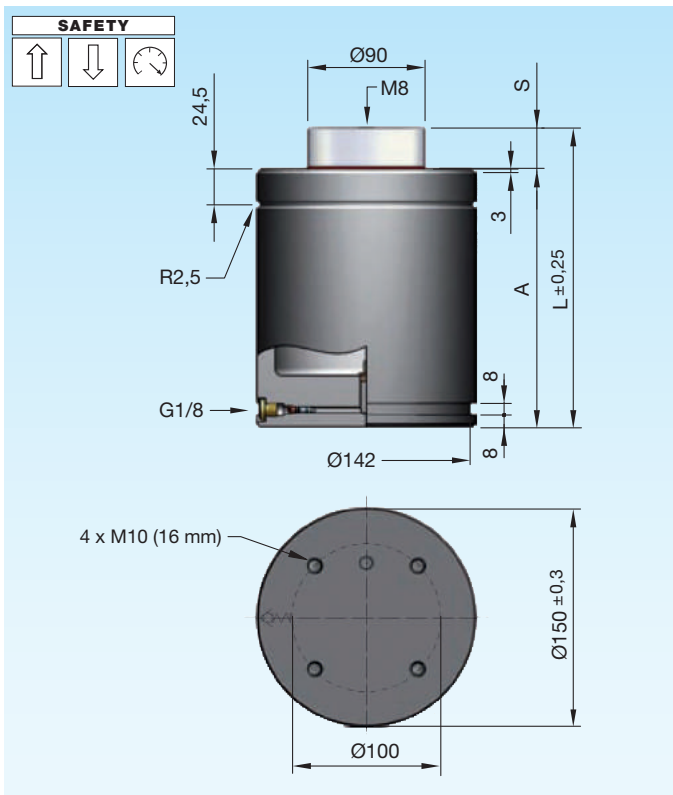
bar = Fülldruck / Filling pressure /
Pression de remplissage

* **SN2996*** = Seite / Page 2.14.450

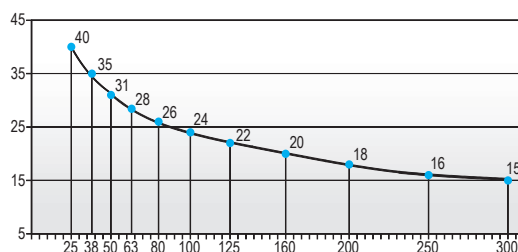
Gasdruckfedern

Gas springs

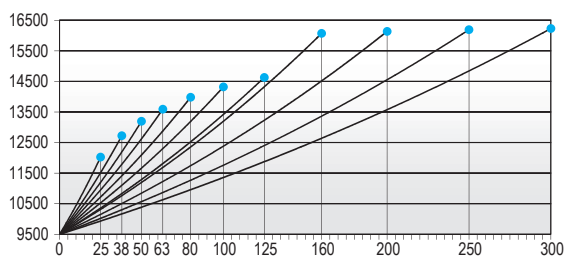
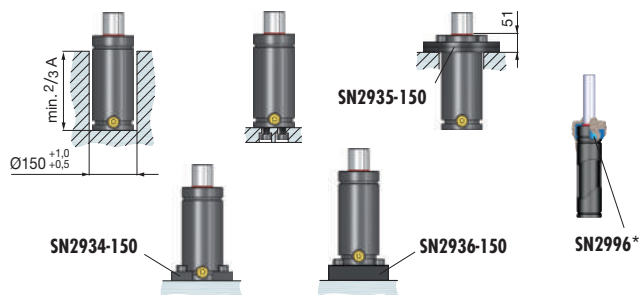
Ressorts à gaz



Druckmedium	Pressure medium	Médium de pression	Stickstoff (N₂)
Max. Fülldruck	Max. filling pressure	Pression de rempl. max.	150 bar
Min. Fülldruck	Min. filling pressure	Pression de rempl. min.	35 bar
Max. Betriebstemperatur	Max. working temperature	Température de service max.	80 °C
Temperaturabhängige Druckerhöhung	Pressure increase due to temperature	Accroissement de pression sous l'influence de la temp.	0,33 %/1 °C
Instandhaltungsset	Maintenance kit	Jeu de maintenance	SN2990-SC9500
Max. Kolbengeschwindigkeit	Max. piston speed	Vitesse max. du piston	1,6 m/s



Einbauvarianten / Installation variants / Variantes de montage



SN2820-P-9500-	~ISO 11901-1 ~VDI 3003	S	daN	daN	bar	A	L	V [l]	Fa [cm ²]	kg
SN2820-P-9500-S		25	9500	12075	150	180	205	0,758	63,62	20,61
		38	(±5%)	12780	150	193	231	0,954	63,62	21,72
		50		13255	150	205	255	1,135	63,62	22,62
		63		13650	150	219	282	1,332	63,62	23,93
		80		14040	150	235	315	1,588	63,62	25,84
		100		14385	150	255	355	1,890	63,62	27,55
		125		14695	150	280	405	2,268	63,62	29,15
		160		16145	150	315	475	2,490	63,62	32,78
		200		16210	150	355	555	3,093	63,62	34,00
		250		16265	150	405	655	3,848	63,62	40,62
		300		16300	150	455	755	4,603	63,62	43,33

S = Hub / Stroke / Course

bar = Fülldruck / Filling pressure / Pression de remplissage

* i SN2996* = Seite / Page 2.14.450

Gasdruckfedern

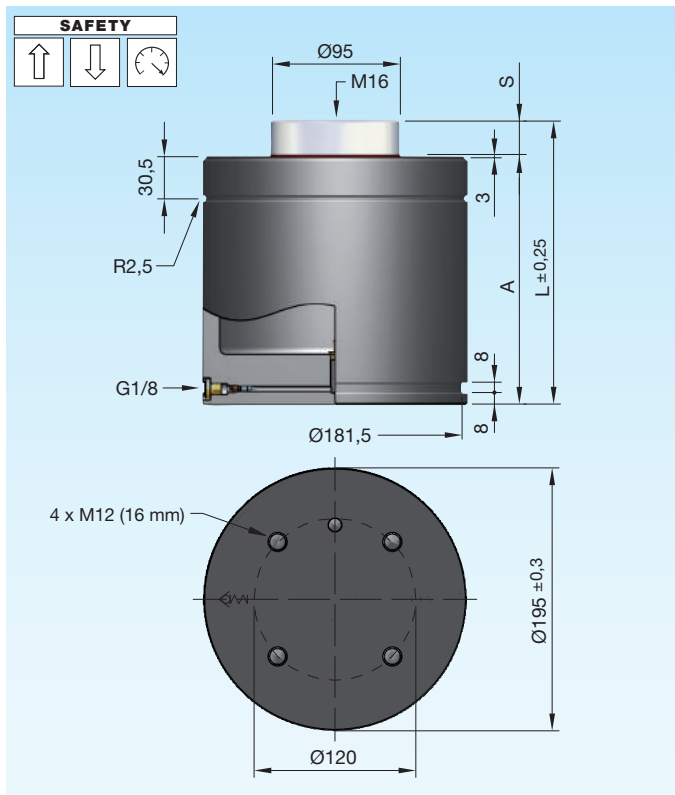
Standard, ISO, VDI, CNOMO

Gas springs

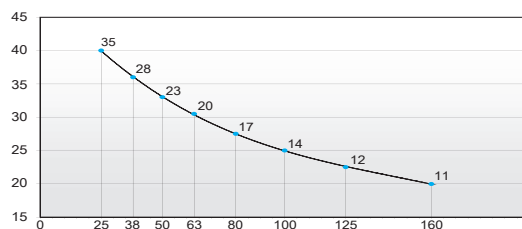
Standard, ISO, VDI, CNOMO

Ressorts à gaz

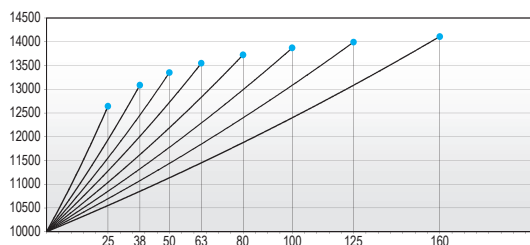
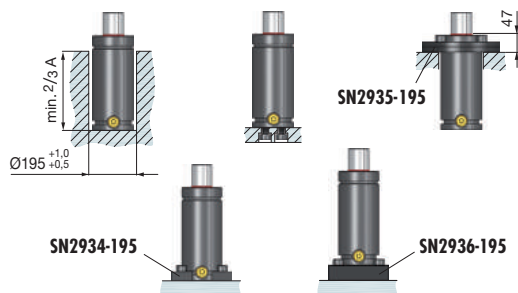
Standard, ISO, VDI, CNOMO



Druckmedium	Pressure medium	Médium de pression	Stickstoff (N₂)
Max. Fülldruck	Max. filling pressure	Pression de rempl. max.	150 bar
Min. Fülldruck	Min. filling pressure	Pression de rempl. min.	35 bar
Max. Betriebs-temperatur	Max. working temperature	Température de service max.	80 °C
Temperaturabhängige Druckerhöhung	Pressure increase due to temperature	Accroissement de pression sous l'influence de la temp.	0,33 %/1 °C
Instandhaltungsset	Maintenance kit	Jeu de maintenance	SN2990-S10000
Max. Kolben-geschwindigkeit	Max. piston speed	Vitesse max. du piston	1,6 m/s



Einbauvarianten / Installation variants / Variantes de montage



SN2820-A-10000-	ISO 11901-1 CNOMO E.24.54.815.N VDI 3003	S	daN	daN	bar	A	L	V [l]	Fa [cm ²]	kg
SN2820-A-10000-S		25	10000	12635	141	185	210	0,848	70,88	32,30
		38	(±5%)	13085	141	198	236	1,141	70,88	32,80
		50		13345	141	210	260	1,412	70,88	35,35
		63		13450	141	224	287	1,705	70,88	36,17
		80		13720	141	240	320	2,089	70,88	38,80
		100		13865	141	260	360	2,540	70,88	40,10
		125		13985	141	285	410	3,104	70,88	44,27
		160		14100	141	320	480	3,894	70,88	47,20

S = Hub / Stroke / Course

bar = Fülldruck / Filling pressure / Pression de remplissage

SONDER-GASDRUCKFEDERN

SPECIAL GAS SPRINGS

RESSORTS A GAZ SPECIAUX



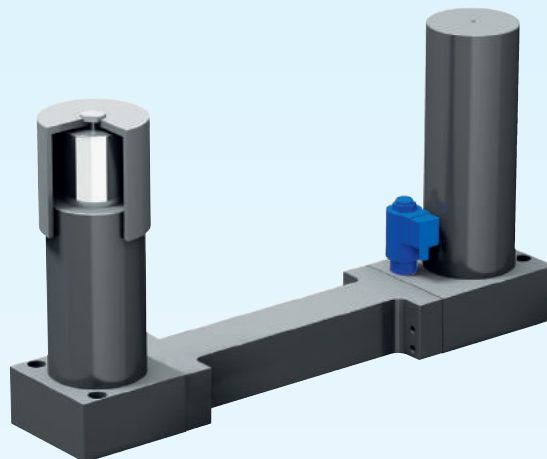
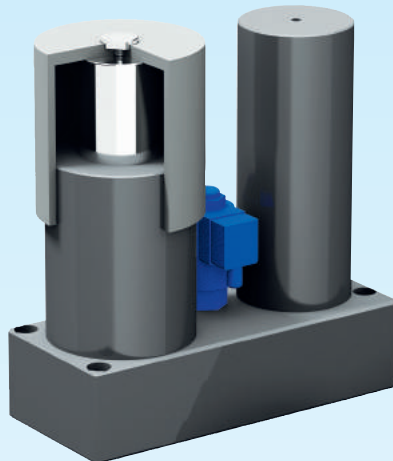
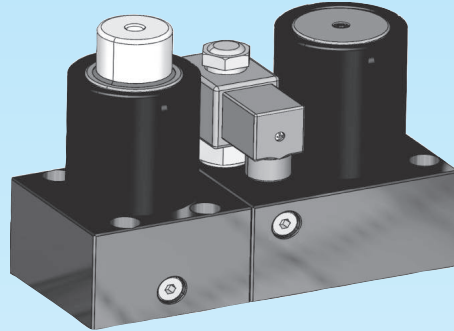
STRACK®

NORMALIEN

Gesteuerte Gasdruckfedernsysteme

Controlled gas spring systems

Système de ressorts a gaz contrôlé



Type	Seite Page
SN2875	14.392
SN2882	14.400
SN2883	14.401

SN2875
SN2882
SN2883

Gesteuerte Gasdruckfedersysteme SN2875

Gasdruckfedern mit Bewegungskontrolle können in jeder gewünschten Position arretiert werden. Es besteht die Möglichkeit, das Ausfahren der Kolbenstange, abhängig von der auszuführenden Anwendung, mittels eines elektrischen Signals zu steuern. Ein Drosselventil erlaubt zusätzlich die Ausfahr-geschwindigkeit zu reduzieren.

Die Einheit besteht aus folgenden Elementen:

- Arbeitszylinder
- Druckspeicher
- Basisplatte
- Elektroventil

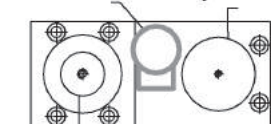
Auf der Basisplatte sind alle Elemente so angeordnet, dass sie miteinander verbunden sind. Der mit Öl gefüllte Arbeitszylinder ist durch die Basisplatte mit dem Druckspeicher verbunden. Dieser steht auf einer Seite unter Stickstoff-Gasdruck und gibt so den Druck auf das gesamte System weiter.

Der Speicher kann das gesamte Öl-volumen, das vom Arbeitszylinder verdrängt wird, aufnehmen. Arbeitszylinder und Druckspeicher können auch getrennt im Werkzeug eingebaut werden. Sie werden dann mit Hochdruckschläuchen miteinander verbunden.

Kompaktbauweise Compact functional style Type de construction compact

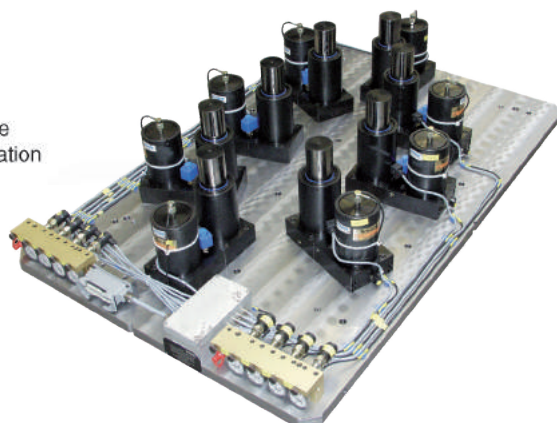
Elektroventil
Solenoid valve
Electrovanne

Druckspeicher
Pressure accumulation cylinder
Cylindre accumulateur de pression



Arbeitszylinder
Work cylinder
Cylindre de travail

Basisplatte
Adaptation plate
Plaque d'adaptation



Controlled gas spring systems SN2875

Gas springs with movement control can be arrested in each desired position. It is possible to control the extension of the piston rod, depending on the effected application, by means of an electrical signal.

A regulating valve additionally allows the reduction of the extension speed.

The unit consists of the following elements:

- work cylinder
- pressure accumulation cylinder
- adaptation plate
- solenoid valve

On the adaptation plate all elements are placed in such a way that they are connected with each other. By the adaptation plate the work cylinder which is filled with oil is connected with the pressure accumulation cylinder. This is on one side pressurized with nitrogen and therefore passes the pressure to the whole system. The pressure accumulation cylinder can absorb the whole oil volume, which is repressed by the work cylinder.

Work cylinder and pressure accumulation cylinder can also be mounted separately in the tool. Then they are connected with high-pressure hoses.

Système des ressorts à gaz contrôlé SN2875

Ressorts à gaz avec contrôle de mouvement peuvent être arrêtés dans chaque position désirée.

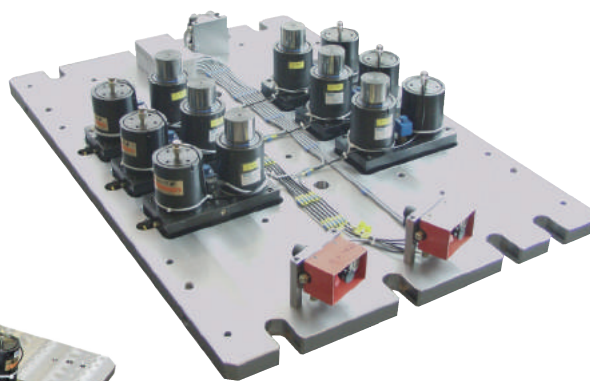
C'est possible à contrôler la sortie de la tige du piston avec un signal électrique dépendant de l'utilisation effectuée.

Une soupape d'étranglement permet de supplémentairement à réduire la vitesse de sortie.

L'unité se compose des éléments suivants:

- Cylindre de travail
- Cylindre accumulateur de pression
- Plaque d'adaptation
- Electrovanne

Sur la plaque d'adaptation tous les éléments sont placés en connexion. Le cylindre de travail est raccordé par la plaque d'adaptation avec le cylindre accumulateur de pression. Celui-ci est soumis à la pression d'un côté et ainsi délivre la pression sur le système total. Le cylindre accumulateur peut absorber le volume d'huile totale, qui est déplacé par le cylindre de travail. Le cylindre de travail et le cylindre accumulateur peuvent être montés séparément dans l'outil. Dans ce cas ils sont connectés avec des tuyaux souples à haute pression.



Sicherheitsmaßnahmen

Das System verfügt über einen Sicherheitsmechanismus, der sich bei etwa 500 Bar öffnet, um einen Überdruck zu verhindern. Der Druckspeicher untersteht den allgemein geltenden Normen für Druckbehälter, die unter 150 Bar Stickstoff-Gasdruck stehen.

Safety measures

The system has a safety mechanism which opens at approximately 500 bars to avoid an overpressure. The pressure accumulation cylinder is subjected to the generally valid standards for pressure vessels, which are pressurized with 150 bar nitrogen-gas pressure.

Mesures de sécurité

Le système dispose d'un mécanisme de sécurité qui s'ouvre à environ 500 bars pour éviter une surpression. Le cylindre accumulateur de pression est soumis aux normes que sont généralement valables pour réservoirs de pression, qui sont pressurisée avec 150 bars nitrogène-pressure de gaz.

Gesteuerte Gasdruckfedersysteme SN2875

Funktionsprinzip

Der Arbeitszylinder wird von der Bewegung der Presse ausgelöst und verdrängt so das Hydrauliköl durch die Basisplatte in Richtung Druckspeicher.

Wenn dann der maximale Arbeitsweg erreicht ist, schließt das Elektroventil mittels eines elektrischen Signals den Rückfluß des Hydrauliköls vom Druckspeicher zum Arbeitszylinder, wodurch die Kolbenstange blockiert wird.

Durch Öffnen des Elektroventils fließt das Hydrauliköl zurück in den Arbeitszylinder, wodurch die Kolbenstange zurück in die Ausgangsposition fährt.

Controlled gas spring systems SN2875

Principle of function

The work cylinder is released by the movement of the press and therefore represses the hydraulic oil through the adaptation plate in direction of the pressure accumulation cylinder.

If then the maximal working way is reached, the solenoid valve closes by means of an electrical signal the reflux of the hydraulic oil from the pressure accumulation cylinder to the working cylinder, by which the piston rod is blocked.

The opening of the solenoid valve causes the reflux of the hydraulic oil in the work cylinder, by which the piston rod returns to the initial position.

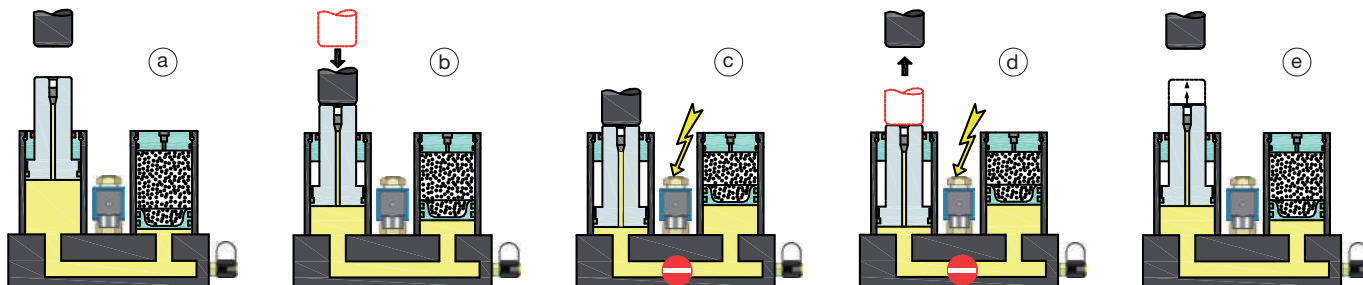
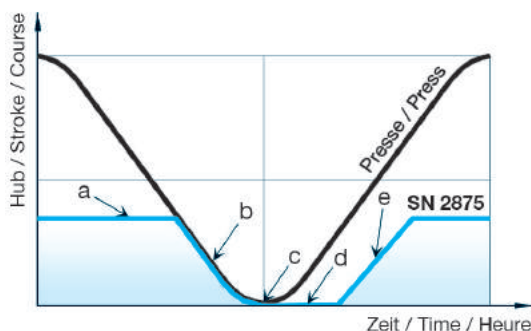
Système des ressorts à gaz contrôlé SN2875

Principe de fonction

Le cylindre de travail est libéré par le mouvement de la presse et déplace ainsi l'huile hydraulique à travers de la plaque d'adaptation en direction du cylindre accumulateur de pression.

Si alors le chemin de travail maximal est atteint, l'électrovanne ferme moyennant un signal électrique le reflux de l'huile hydraulique du cylindre accumulateur de pression au cylindre de travail, pour quelle raison la tige de piston est bloquée.

Par l'ouverture de l'électrovanne l'huile hydraulique reflue dans le cylindre de travail, pour quelle raison la tige de piston retourne à la position initiale.



Das gesteuerte Gasdruckfedersystem kann, wie jede andere Gasdruckfeder, sowohl als autonom gefülltes System, als auch mit einer Kontrollarmatur versehen zum Einsatz kommen. Die Kontrollarmatur erlaubt die Einstellung des Fülldruckes (Kraft) von einem anderen Punkt. Angebracht an der Werkzeugaußenseite, kann somit die Kraft im Werkzeug eingestellt werden.

Beispiele für das System der gesteuerten Gasdruckfeder mit einer angeschlossenen Kontrollarmatur:

The controlled gas spring system can, as well as each other gas spring, be used as autonomously filled system, as well as system which is provided with a control panel. The control panel allows the regulation of the filling pressure (force) from another point. Positioned at the exterior of the tool thus the force in the tool can be regulated.

Examples for the system of the controlled gas spring with a connected control panel:

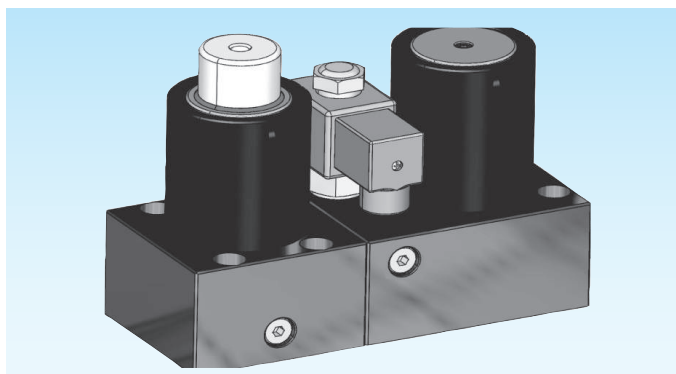
Le système de ressorts à gaz contrôlé peut être utilisé, comme chaque autre ressort à gaz aussi bien comme système qui est remplis autonomement bien que comme système équipé avec un tableau de contrôle. Le tableau de contrôle permet le réglage de la pression de remplissage (force) d'un autre point. Installé à l'extérieure de l'outil donc la force dans l'outil peut être ajustée.

Exemples pour le système du ressort à gaz contrôlé avec un tableau de contrôle raccordé :

Gesteuerte Gasdruckfedersysteme

Controlled gas spring systems

Système des ressorts à gaz contrôlé



Druckmedium	Pressure medium	Médium de pression	Stickstoff (N ₂)
Max. Fülldruck	Max. filling pressure	Pression de rempl. max.	150 bar
Min. Fülldruck	Min. filling pressure	Pression de rempl. min.	50 bar
Max. Betriebs-temperatur	Max. working temperature	Température de service max.	60 °C
Temperaturabhängige Druckerhöhung	Pressure increase due to temperature	Accroissement de pression sous l'influence de la temp.	0,33 %/1 °C
Max. Kolben-geschwindigkeit	Max. piston speed	Vitesse max. du piston	10 m/min.
Max. empfohlene Hübe	Max. recommed strokes	Course recommandé max.	10-40* s/min.

Erforderliche Angaben des Kunden

Arbeitshub¹⁾: _____ mm
 Pressengeschwindigkeit: _____ m/min
 Maximale Pressenrate: _____ Hübe/min

¹⁾ Die 100 % Ausnutzung des Hubes **S** reduziert die max. möglichen Arbeitsparameter. 10 % Hubreserve sind in der Werkzeugkonstruktion einzukalkulieren.

Required information of the customer

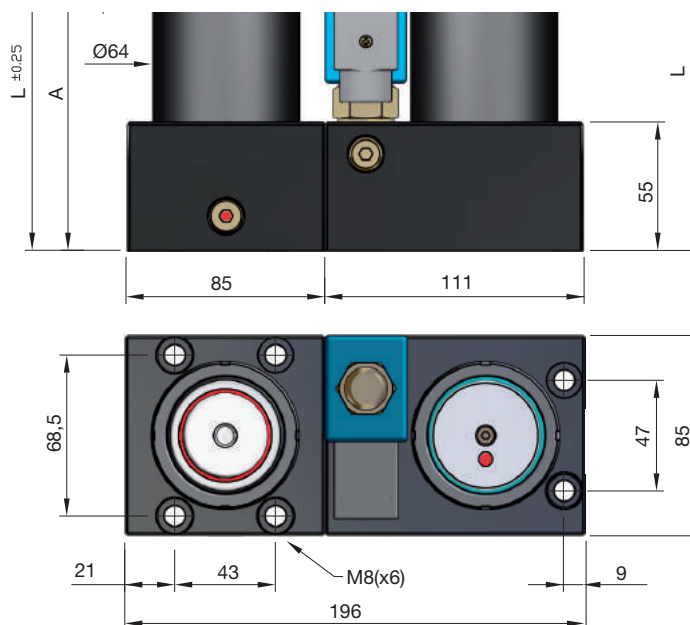
Working stroke¹⁾: _____ mm
 Press speed: _____ m/min
 Maximum press rate: _____ Strokes/min

¹⁾ The 100 % utilization of the stroke **S** reduces the max. possible working parameters. 10 % stroke reserve is to be calculated in the tool construction.

Informations indispensables du client

Course de travail¹⁾: _____ mm
 Vitesse de presse: _____ m/min
 Nombre de pression maximale: _____ Courses/min

¹⁾ L'utilisation de 100 % de la course **S** réduit les paramètres de travail qui sont maximalement possibles. Une réserve de course de 10 % doit être calculée dans la construction des outils.



SN2875-1500-



SN2875-1500-S-V



S = Hub¹⁾ / Stroke¹⁾ / Course¹⁾

bar = Fülldruck / Filling pressure / Pression de remplissage

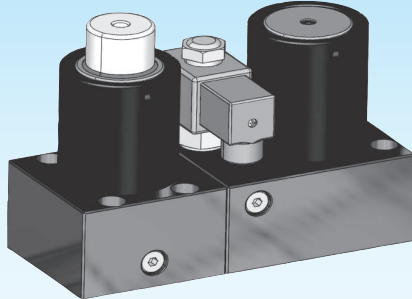
* = Maximale Anzahl abhängig von Arbeitsparametern
 Maximum rate will depend on working parameters
 Nombre maximum dépendant des paramètres de travail

S	Elektromagnetventil/ Electromagnetic valve/ Soupape électromagnétique		A	L	daN	daN	bar	Fa [cm ²]
	V	W						
12	24 V DC	17 W	112	124	1500 (±5%)	1680	150	10,18
25	110 V AC	17 W	125	150		1770	150	10,18
38	220 V AC	17 W	138	176		1825	150	10,18
50		17 W	150	200		1860	150	10,18
63		17 W	163	226		1885	150	10,18
80		17 W	180	260		1915	150	10,18
100		17 W	200	300		1935	150	10,18
125		17 W	225	350		1955	150	10,18

Gesteuerte Gasdruckfedersysteme

Controlled gas spring systems

Système des ressorts à gaz contrôlé



Druckmedium	Pressure medium	Médium de pression	Stickstoff (N₂)
Max. Fülldruck	Max. filling pressure	Pression de rempl. max.	150 bar
Min. Fülldruck	Min. filling pressure	Pression de rempl. min.	50 bar
Max. Betriebstemperatur	Max. working temperature	Température de service max.	60 °C
Temperaturabhängige Druckerhöhung	Pressure increase due to temperature	Accroissement de pression sous l'influence de la temp.	0,33 %/1 °C
Max. Kolbengeschwindigkeit	Max. piston speed	Vitesse max. du piston	15 m/min.
Max. empfohlene Hübe	Max. recommended strokes	Course recommandé max.	10-30* s/min.

Erforderliche Angaben des Kunden

Arbeitshub¹⁾: _____ mm
 Pressengeschwindigkeit: _____ m/min
 Maximale Pressenrate: _____ Hübe/min

¹⁾ Die 100 % Ausnutzung des Hubes **S** reduziert die max. möglichen Arbeitsparameter. 10 % Hubreserve sind in der Werkzeugkonstruktion einzukalkulieren.

Required information of the customer

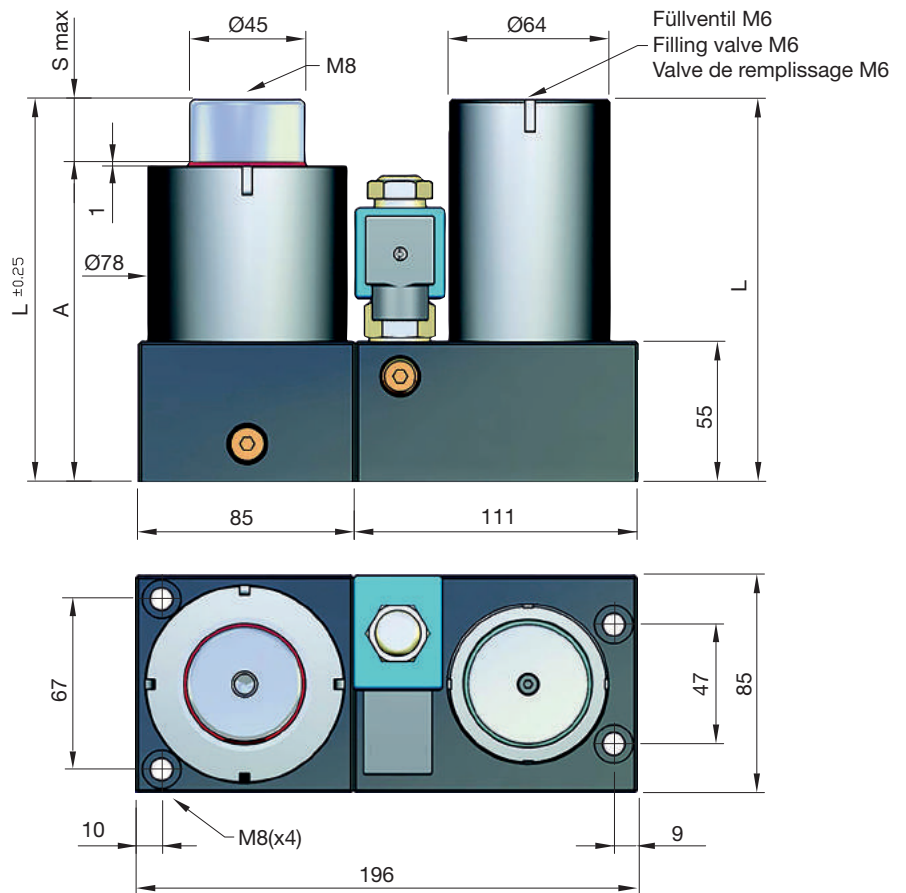
Working stroke¹⁾: _____ mm
 Press speed: _____ m/min
 Maximum press rate: _____ Strokes/min

¹⁾ The 100 % utilization of the stroke **S** reduces the max. possible working parameters. 10 % stroke reserve is to be calculated in the tool construction.

Informations indispensables du client

Course de travail¹⁾: _____ mm
 Vitesse de presse: _____ m/min
 Nombre de pression maximale: _____ Courses/min

¹⁾ L'utilisation de 100 % de la course **S** réduit les paramètres de travail qui sont maximalement possibles. Une réserve de course de 10 % doit être calculée dans la construction des outils.



SN2875-2400-

SN2875-2400-S-V



S = Hub¹⁾ / Stroke¹⁾ / Course¹⁾

bar = Fülldruck / Filling pressure / Pression de remplissage

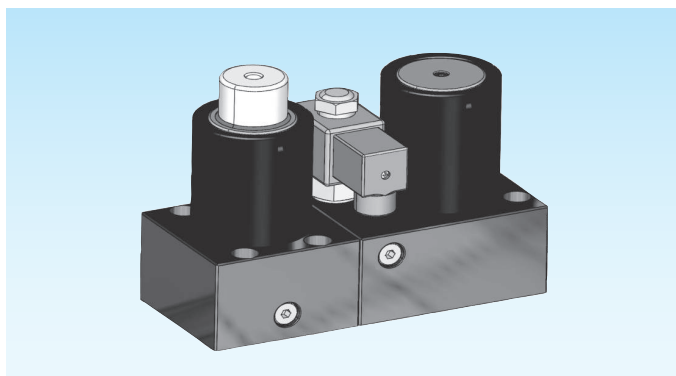
* = Maximale Anzahl abhängig von Arbeitsparametern
 Maximum rate will depend on working parameters
 Nombre maximum dépendant des paramètres de travail

S	Elektromagnetventil/ Electromagnetic valve/ Soupape électromagnétique		A	L	daN	daN	bar	Fa [cm ²]
	V	W						
12	24 V DC	17 W	112	124	2400	2595	150	15,90
25	110 V AC	17 W	125	150	(±5%)	2720	150	15,90
38	220 V AC	17 W	138	176		2795	150	15,90
50		17 W	150	200		2840	150	15,90
63		17 W	163	226		2880	150	15,90
80		17 W	180	260		2915	150	15,90
100		17 W	200	300		2945	150	15,90
125		17 W	225	350		2970	150	15,90

Gesteuerte Gasdruckfedersysteme

Controlled gas spring systems

Système des ressorts à gaz contrôlé



Druckmedium	Pressure medium	Médium de pression	Stickstoff (N₂)
Max. Fülldruck	Max. filling pressure	Pression de rempl. max.	150 bar
Min. Fülldruck	Min. filling pressure	Pression de rempl. min.	50 bar
Max. Betriebs-temperatur	Max. working temperature	Température de service max.	60 °C
Temperaturabhängige Druckerhöhung	Pressure increase due to temperature	Accroissement de pression sous l'influence de la temp.	0,33 %/1 °C
Max. Kolben-geschwindigkeit	Max. piston speed	Vitesse max. du piston	10 m/min.
Max. empfohlene Hübe	Max. recommended strokes	Course recommandé max.	10-30* s/min.

Erforderliche Angaben des Kunden

Arbeitshub¹⁾: _____ mm
 Pressengeschwindigkeit: _____ m/min
 Maximale Pressenrate: _____ Hübe/min

¹⁾ Die 100 % Ausnutzung des Hubes **S** reduziert die max. möglichen Arbeitsparameter. 10 % Hubreserve sind in der Werkzeugkonstruktion einzukalkulieren.

Required information of the customer

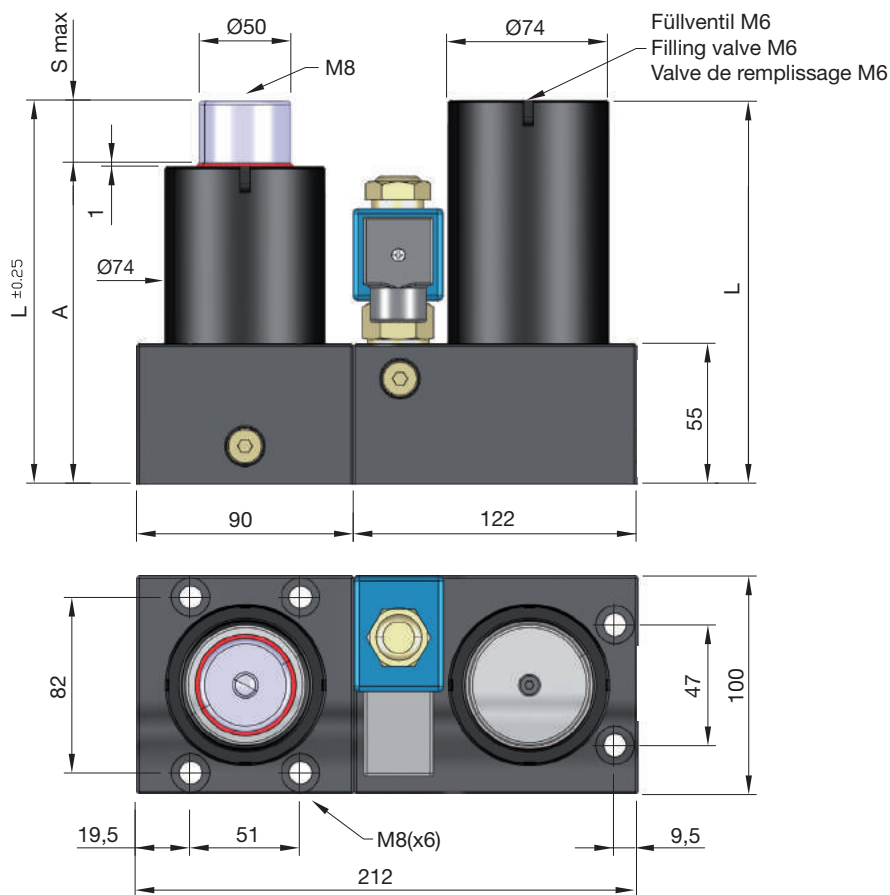
Working stroke¹⁾: _____ mm
 Press speed: _____ m/min
 Maximum press rate: _____ Strokes/min

¹⁾ The 100 % utilization of the stroke **S** reduces the max. possible working parameters. 10 % stroke reserve is to be calculated in the tool construction.

Informations indispensables du client

Course de travail¹⁾: _____ mm
 Vitesse de presse: _____ m/min
 Nombre de pression maximale: _____ Courses/min

¹⁾ L'utilisation de 100 % de la course **S** réduit les paramètres de travail qui sont maximalement possibles. Une réserve de course de 10 % doit être calculée dans la construction des outils.



SN2875-3000-



SN2875-3000-S-V



S = Hub¹⁾ / Stroke¹⁾ / Course¹⁾

bar = Fülldruck / Filling pressure / Pression de remplissage

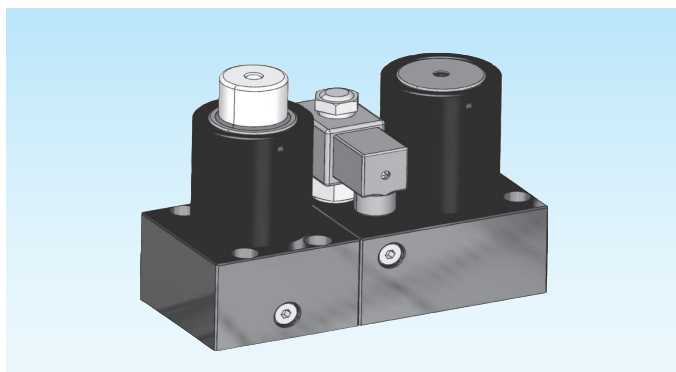
* = Maximale Anzahl abhängig von Arbeitsparametern
 Maximum rate will depend on working parameters
 Nombre maximum dépendant des paramètres de travail

S	Elektromagnetventil/ Electromagnetic valve/ Soupape électromagnétique		A	L	daN	daN	bar	Fa [cm ²]
	V	W						
12	24 V DC	17 W	117	129	3000	3285	150	19,63
25	110 V AC	17 W	130	155	(±5%)	3500	150	19,63
38	220 V AC	17 W	143	181		3645	150	19,63
50		17 W	155	205		3735	150	19,63
63		17 W	168	231		3810	150	19,63
80		17 W	185	265		3880	150	19,63
100		17 W	205	305		3945	150	19,63
125		17 W	230	355		4000	150	19,63

Gesteuerte Gasdruckfedersysteme

Controlled gas spring systems

Système des ressorts à gaz contrôlé



Druckmedium	Pressure medium	Médium de pression	Stickstoff (N₂)
Max. Fülldruck	Max. filling pressure	Pression de rempl. max.	150 bar
Min. Fülldruck	Min. filling pressure	Pression de rempl. min.	50 bar
Max. Betriebs-temperatur	Max. working temperature	Température de service max.	60 °C
Temperaturabhängige Druckerhöhung	Pressure increase due to temperature	Accroissement de pression sous l'influence de la temp.	0,33 %/1 °C
Max. Kolben-geschwindigkeit	Max. piston speed	Vitesse max. du piston	18 m/min.
Max. empfohlene Hübe	Max. recommed strokes	Course recommandé max.	10-40* s/min.

Erforderliche Angaben des Kunden

Arbeitshub¹⁾: _____ mm
 Pressengeschwindigkeit: _____ m/min
 Maximale Pressenrate: _____ Hübe/min

¹⁾ Die 100 % Ausnutzung des Hubes **S** reduziert die max. möglichen Arbeitsparameter. 10 % Hubreserve sind in der Werkzeugkonstruktion einzukalkulieren.

Required information of the customer

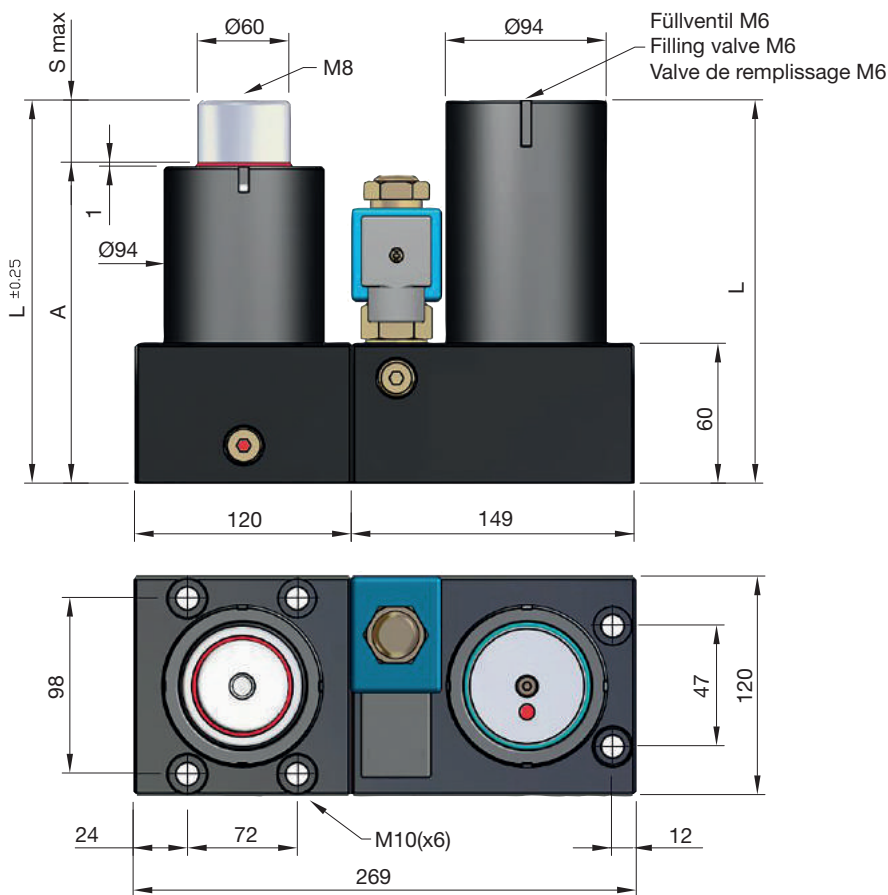
Working stroke¹⁾: _____ mm
 Press speed: _____ m/min
 Maximum press rate: _____ Strokes/min

¹⁾ The 100 % utilization of the stroke **S** reduces the max. possible working parameters. 10 % stroke reserve is to be calculated in the tool construction.

Informations indispensables du client

Course de travail¹⁾: _____ mm
 Vitesse de presse: _____ m/min
 Nombre de pression maximale: _____ Courses/min

¹⁾ L'utilisation de 100 % de la course **S** réduit les paramètres de travail qui sont maximalement possibles. Une réserve de course de 10 % doit être calculée dans la construction des outils.



SN2875-4500-



SN2875-4500-S-V



S = Hub¹⁾ / Stroke¹⁾ / Course¹⁾

bar = Fülldruck / Filling pressure / Pression de remplissage

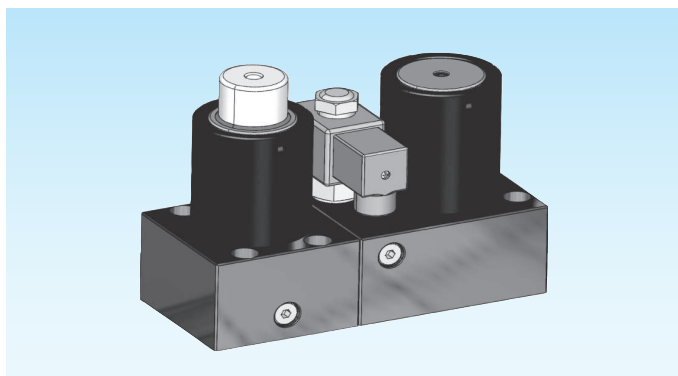
* = Maximale Anzahl abhängig von Arbeitsparametern
 Maximum rate will depend on working parameters
 Nombre maximum dépendant des paramètres de travail

S	Elektromagnetventil/ Electromagnetic valve/ Soupape électromagnétique		A	L	daN	daN	bar	Fa [cm ²]
	V	W						
12	24 V DC	17 W	128	140	4500	4630	150	28,27
25	110 V AC	17 W	141	166	(±5%)	4890	150	28,27
38	220 V AC	17 W	154	192		5060	150	28,27
50		17 W	166	216		5175	150	28,27
63		17 W	179	242		5265	150	28,27
80		17 W	196	276		5355	150	28,27
100		17 W	216	316		5435	150	28,27
125		17 W	241	366		5505	150	28,27

Gesteuerte Gasdruckfedersysteme

Controlled gas spring systems

Système des ressorts à gaz contrôlé



Druckmedium	Pressure medium	Médium de pression	Stickstoff (N₂)
Max. Fülldruck	Max. filling pressure	Pression de rempl. max.	150 bar
Min. Fülldruck	Min. filling pressure	Pression de rempl. min.	50 bar
Max. Betriebs-temperatur	Max. working temperature	Température de service max.	60 °C
Temperaturabhängige Druckerhöhung	Pressure increase due to temperature	Accroissement de pression sous l'influence de la temp.	0,33 %/1 °C
Max. Kolben-geschwindigkeit	Max. piston speed	Vitesse max. du piston	12 m/min.
Max. empfohlene Hübe	Max. recommended strokes	Course recommandé max.	10-35* s/min.

Erforderliche Angaben des Kunden

Arbeitshub¹⁾: _____ mm
 Pressengeschwindigkeit: _____ m/min
 Maximale Pressenrate: _____ Hübe/min

¹⁾ Die 100 % Ausnutzung des Hubes **S** reduziert die max. möglichen Arbeitsparameter. 10 % Hubreserve sind in der Werkzeugkonstruktion einzukalkulieren.

Required information of the customer

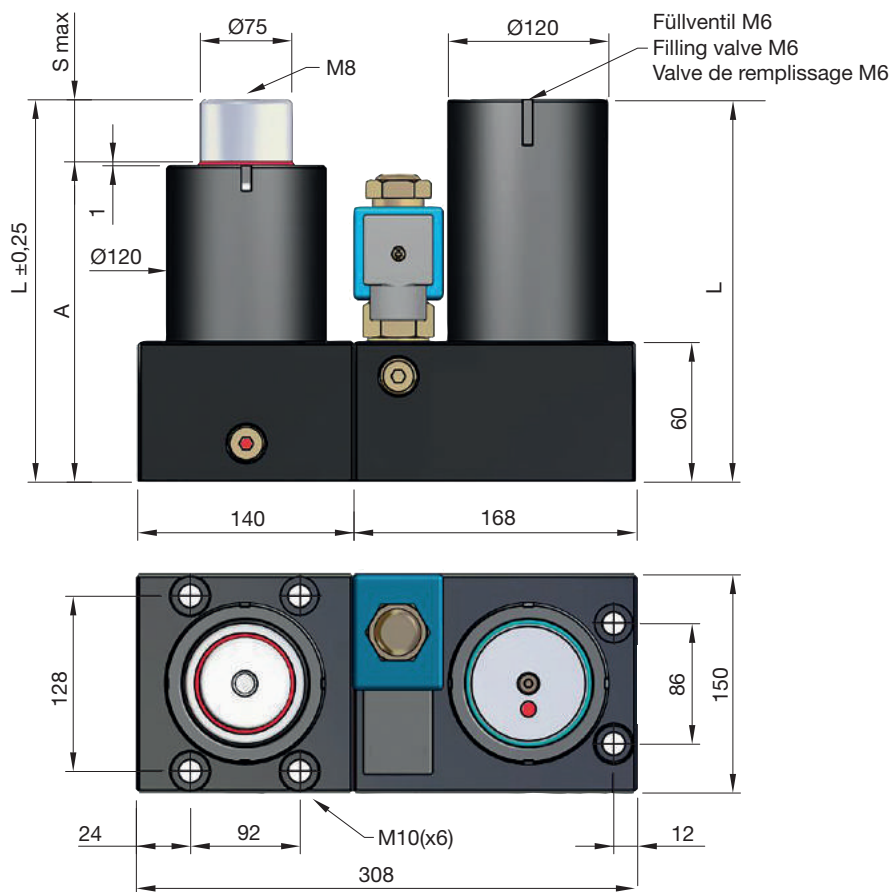
Working stroke¹⁾: _____ mm
 Press speed: _____ m/min
 Maximum press rate: _____ Strokes/min

¹⁾ The 100 % utilization of the stroke **S** reduces the max. possible working parameters. 10 % stroke reserve is to be calculated in the tool construction.

Informations indispensables du client

Course de travail¹⁾: _____ mm
 Vitesse de presse: _____ m/min
 Nombre de pression maximale: _____ Courses/min

¹⁾ L'utilisation de 100 % de la course **S** réduit les paramètres de travail qui sont maximalement possibles. Une réserve de course de 10 % doit être calculée dans la construction des outils.



SN2875-6500-



SN2875-6500-S-V



S = Hub¹⁾ / Stroke¹⁾ / Course¹⁾

bar = Fülldruck / Filling pressure / Pression de remplissage

* = Maximale Anzahl abhängig von Arbeitsparametern
 Maximum rate will depend on working parameters
 Nombre maximum dépendant des paramètres de travail

S	Elektromagnetventil/ Electromagnetic valve/ Soupape électromagnétique		A	L	daN	daN	bar	Fa [cm ²]
	V	W						
12	24 V DC	17 W	140	152	6500	7185	150	44,18
25	110 V AC	17 W	153	178	(±5%)	7570	150	44,18
38	220 V AC	17 W	166	204		7840	150	44,18
50		17 W	178	228		8010	150	44,18
63		17 W	191	254		8155	150	44,18
80		17 W	208	288		8305	150	44,18
100		17 W	228	328		8430	150	44,18
125		17 W	253	378		8545	150	44,18

Gesteuerte Gasdruckfedersysteme SN2882/SN2883

Gesteuerte Gasdruckfedersysteme werden für jeden Anwendungsfall individuell geplant, konstruiert und produziert.

Um von Beginn an einen reibungslosen und rationalen Fertigungsprozess gewährleisten zu können, sind mindestens folgende Angaben erforderlich:

Erforderliche Angaben des Kunden

Arbeitshub: _____ mm
 Pressengeschwindigkeit: _____ m/min
 Maximale Pressenrate: _____ Hübe/min

Bei Rückfragen und für Beratungen erreichen Sie uns unter:

gasdruckfedern@strack.de
 Tel.: +49 (0)2351 8701 - 0
 Fax: +49 (0)2351 8701 - 250

Controlled gas spring systems SN2882/SN2883

Controlled movement gas spring systems are planned, designed and produced individually for each application.

To ensure a smooth and efficient production process, following minimum informations are required:

Required information of the customer

Working stroke: _____ mm
 Press speed: _____ m/min
 Maximum press rate: _____ Strokes/min

For inquiries and for consulting, call us at:

gas springs@strack.de
 Tel.: +49 (0)2351 8701 - 0
 Fax: +49 (0)2351 8701 - 250

Système des ressorts à gaz contrôlé SN2882/SN2883

Les systèmes de ressorts à gaz contrôlés sont individuellement planifiés, construits et produits pour chaque cas d'application.

Afin d'assurer dès le début un processus de fabrication sans difficulté et rationnel, au moins les indications suivantes sont nécessaires :

Indications des clients nécessaires

Course de travail : _____ mm
 Vitesse de la presse : _____ m/min
 Taux de presse maximal : _____ courses/min

Si vous avez des questions et pour des conseils, veuillez nous contacter à :

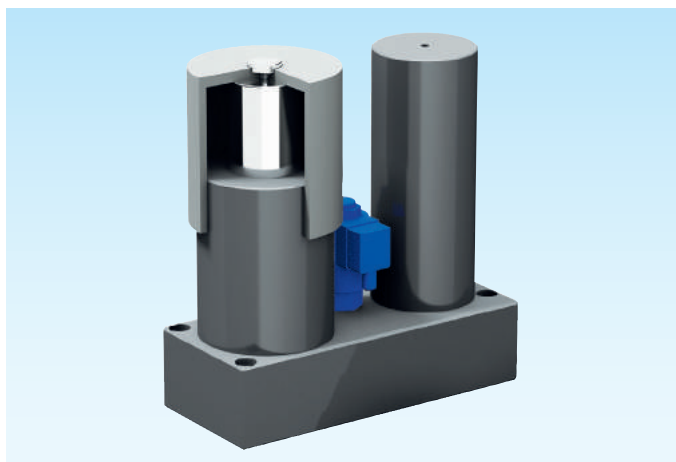
gas springs@strack.de
 Tél.: +49 (0)2351 8701 - 0
 Fax: +49 (0)2351 8701 - 250



Gesteuerte Gasdruckfedersysteme

Controlled gas spring systems

Système des ressorts à gaz contrôlé



Druckmedium	Pressure medium	Médium de pression	Stickstoff (N₂)
Max. Fülldruck	Max. filling pressure	Pression de rempl. max.	90 bar
Min. Fülldruck	Min. filling pressure	Pression de rempl. min.	50 bar
Max. Betriebs-temperatur	Max. working temperature	Température de service max.	60 °C
Temperaturabhängige Druckerhöhung	Pressure increase due to temperature	Accroissement de pression sous l'influence de la temp.	0,33 %/1 °C
Max. Kolben-geschwindigkeit	Max. piston speed	Vitesse max. du piston	15 m/min.
Max. empfohlene Hübe	Max. recommed strokes	Course recommandé max.	10 S/min.

Erforderliche Angaben des Kunden

Arbeitshub¹⁾: _____ mm
 Pressengeschwindigkeit: _____ m/min
 Maximale Pressenrate: _____ Hübe/min

¹⁾ Die 100 % Ausnutzung des Hubes **S** reduziert die max. möglichen Arbeitsparameter. 10 % Hubreserve sind in der Werkzeugkonstruktion einzukalkulieren.

Required information of the customer

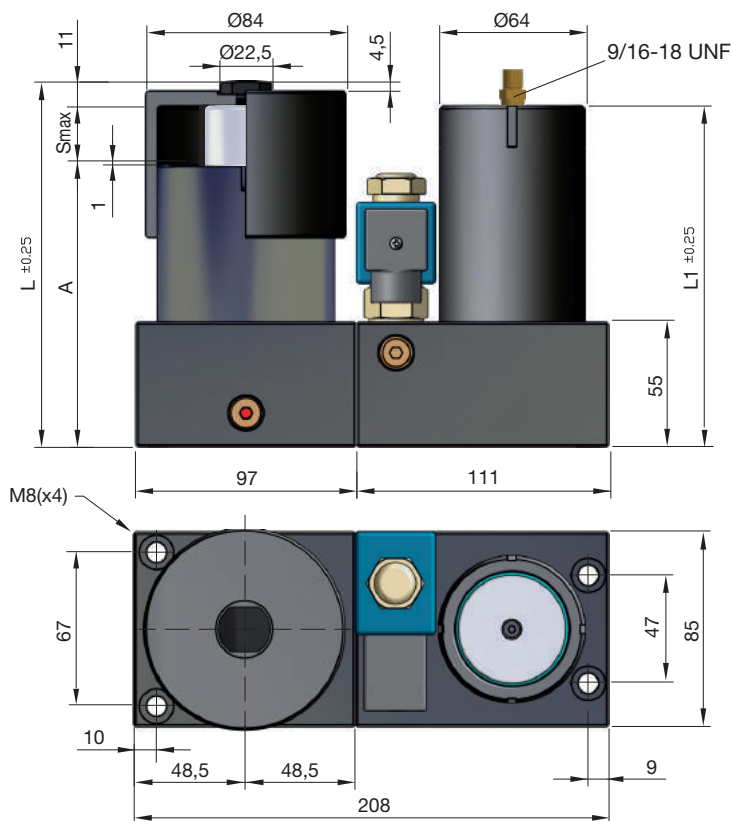
Working stroke¹⁾: _____ mm
 Press speed: _____ m/min
 Maximum press rate: _____ Strokes/min

¹⁾ The 100 % utilization of the stroke **S** reduces the max. possible working parameters. 10 % stroke reserve is to be calculated in the tool construction.

Informations indispensables du client

Course de travail¹⁾: _____ mm
 Vitesse de presse: _____ m/min
 Nombre de pression maximale: _____ Courses/min

¹⁾ L'utilisation de 100 % de la course **S** réduit les paramètres de travail qui sont maximalement possibles. Une réserve de course de 10 % doit être calculée dans la construction des outils.



SN2882-1500-



SN2882-1500-S



S = Hub¹⁾ / Stroke¹⁾ / Course¹⁾

bar = Fülldruck / Filling pressure / Pression de remplissage

V* = 24 V DC, 17 W

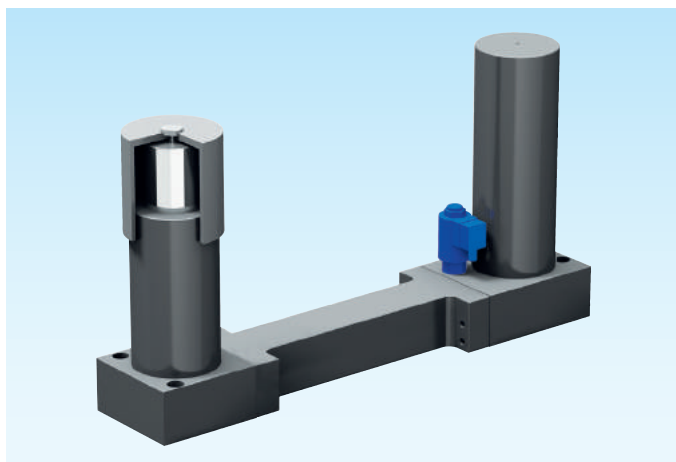


S	Elektromagnetventil Electromagnetic valve Soupape électromagnétique V*	A	L	L1	daN	daN	bar	Fa [cm ²]
50	24	150	211	200	1500	1705	90	15,90
80		180	271	260	(±5%)	1750	90	15,90
125		225	361	350		1785	90	15,90

Gesteuerte Gasdruckfedersysteme

Controlled gas spring systems

Système des ressorts à gaz contrôlé



Druckmedium	Pressure medium	Médium de pression	Stickstoff (N₂)
Max. Fülldruck	Max. filling pressure	Pression de rempl. max.	90 bar
Min. Fülldruck	Min. filling pressure	Pression de rempl. min.	50 bar
Max. Betriebs-temperatur	Max. working temperature	Température de service max.	60 °C
Temperaturabhängige Druckerhöhung	Pressure increase due to temperature	Accroissement de pression sous l'influence de la temp.	0,33 %/1 °C
Max. Kolben-geschwindigkeit	Max. piston speed	Vitesse max. du piston	15 m/min.
Max. empfohlene Hübe	Max. recommed strokes	Course recommandé max.	10 S/min.

Erforderliche Angaben des Kunden

Arbeitshub¹⁾: _____ mm
 Pressengeschwindigkeit: _____ m/min
 Maximale Pressenrate: _____ Hübe/min

¹⁾ Die 100 % Ausnutzung des Hubes **S** reduziert die max. möglichen Arbeitsparameter. 10 % Hubreserve sind in der Werkzeugkonstruktion einzukalkulieren.

Required information of the customer

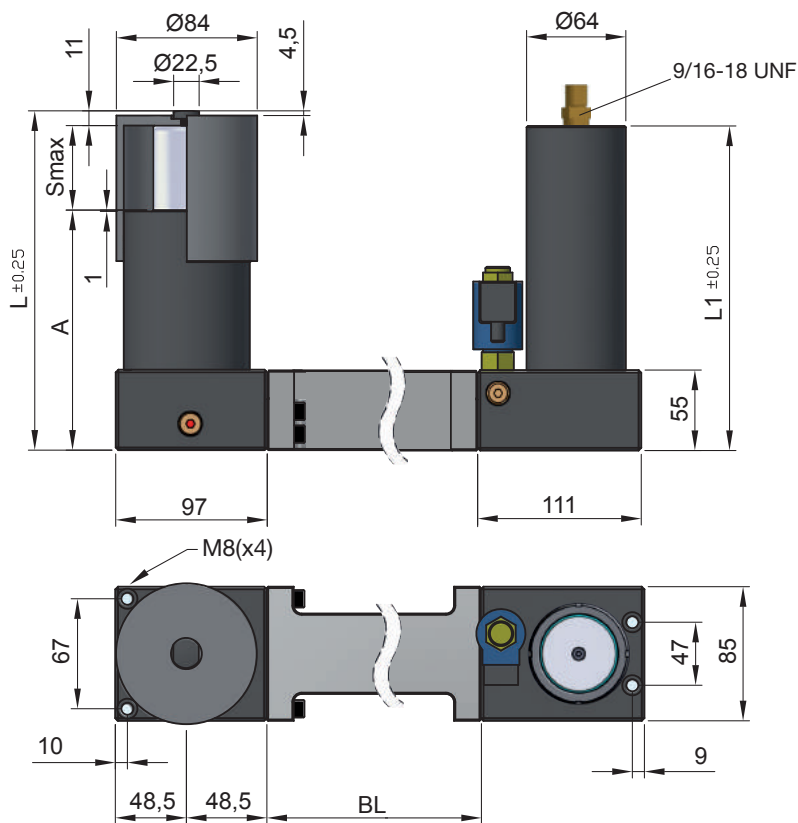
Working stroke¹⁾: _____ mm
 Press speed: _____ m/min
 Maximum press rate: _____ Strokes/min

¹⁾ The 100 % utilization of the stroke **S** reduces the max. possible working parameters. 10 % stroke reserve is to be calculated in the tool construction.

Informations indispensables du client

Course de travail¹⁾: _____ mm
 Vitesse de presse: _____ m/min
 Nombre de pression maximale: _____ Courses/min

¹⁾ L'utilisation de 100 % de la course **S** réduit les paramètres de travail qui sont maximalement possibles. Une réserve de course de 10 % doit être calculée dans la construction des outils.

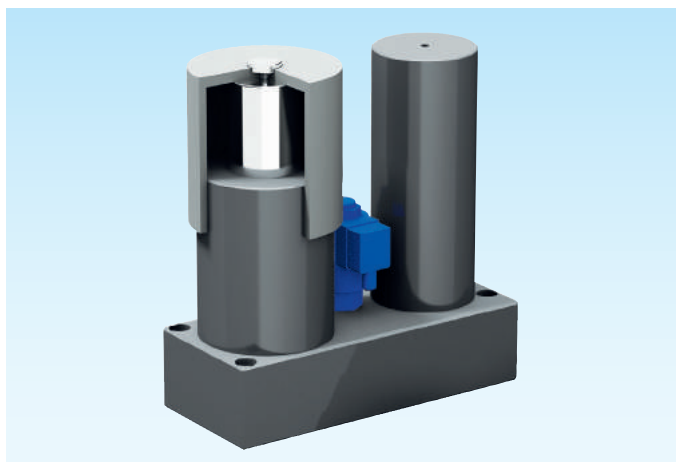


SN2883-1500-	S	BL	Elektromagnetventil Electromagnetic valve Soupape électromagnétique V*	A	L	L1	daN	daN	bar	Fa [cm ²]
SN2883-1500-S-BL	50	min.	24	150	211	200	1500 (±5%)	1705	90	15,90
	80	170		180	271	260				
	125	max. 1400		225	361	350				
<p>S = Hub¹⁾ / Stroke¹⁾ / Course¹⁾ bar = Fülldruck / Filling pressure / Pression de remplissage V* = 24 V DC, 17 W</p>										

Gesteuerte Gasdruckfedersysteme

Controlled gas spring systems

Système des ressorts à gaz contrôlé



Druckmedium	Pressure medium	Médium de pression	Stickstoff (N₂)
Max. Fülldruck	Max. filling pressure	Pression de rempl. max.	150 bar
Min. Fülldruck	Min. filling pressure	Pression de rempl. min.	50 bar
Max. Betriebs-temperatur	Max. working temperature	Température de service max.	60 °C
Temperaturabhängige Druckerhöhung	Pressure increase due to temperature	Accroissement de pression sous l'influence de la temp.	0,33 %/1 °C
Max. Kolben-geschwindigkeit	Max. piston speed	Vitesse max. du piston	15 m/min.
Max. empfohlene Hübe	Max. recommended strokes	Course recommandé max.	6 S/min.

Erforderliche Angaben des Kunden

Arbeitshub¹⁾: _____ mm
 Pressengeschwindigkeit: _____ m/min
 Maximale Pressenrate: _____ Hübe/min

¹⁾ Die 100 % Ausnutzung des Hubes **S** reduziert die max. möglichen Arbeitsparameter. 10 % Hubreserve sind in der Werkzeugkonstruktion einzukalkulieren.

Required information of the customer

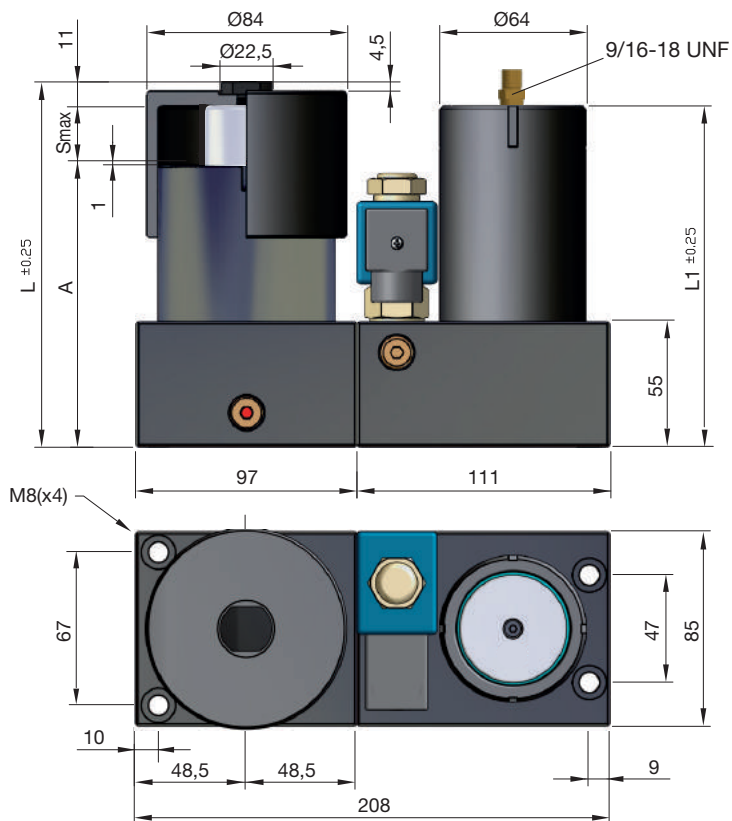
Working stroke¹⁾: _____ mm
 Press speed: _____ m/min
 Maximum press rate: _____ Strokes/min

¹⁾ The 100 % utilization of the stroke **S** reduces the max. possible working parameters. 10 % stroke reserve is to be calculated in the tool construction.

Informations indispensables du client

Course de travail¹⁾: _____ mm
 Vitesse de presse: _____ m/min
 Nombre de pression maximale: _____ Courses/min

¹⁾ L'utilisation de 100 % de la course **S** réduit les paramètres de travail qui sont maximalement possibles. Une réserve de course de 10 % doit être calculée dans la construction des outils.



SN2882-2400-



SN2882-2400-S



S	Elektromagnetventil Electromagnetic valve Soupape électromagnétique V*	A	L	L1	daN	daN	bar	Fa [cm ²]
50	24	150	211	200	2400 (±5%)	2840	150	15,90
80		180	271	260				
125		225	361	350				

S = Hub¹⁾ / Stroke¹⁾ / Course¹⁾

bar = Fülldruck / Filling pressure /
Pression de remplissage

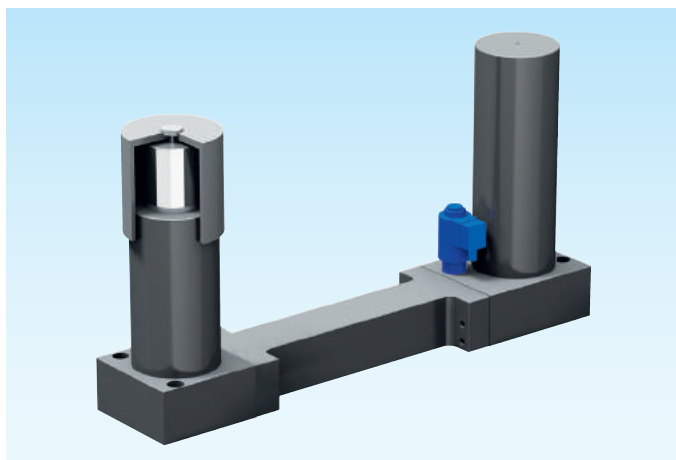
V* = 24 V DC, 17 W



Gesteuerte Gasdruckfedersysteme

Controlled gas spring systems

Système des ressorts à gaz contrôlé



Druckmedium	Pressure medium	Médium de pression	Stickstoff (N₂)
Max. Fülldruck	Max. filling pressure	Pression de rempl. max.	150 bar
Min. Fülldruck	Min. filling pressure	Pression de rempl. min.	50 bar
Max. Betriebs-temperatur	Max. working temperature	Température de service max.	60 °C
Temperaturabhängige Druckerhöhung	Pressure increase due to temperature	Accroissement de pression sous l'influence de la temp.	0,33 %/1 °C
Max. Kolben-geschwindigkeit	Max. piston speed	Vitesse max. du piston	15 m/min.
Max. empfohlene Hübe	Max. recommed strokes	Course recommandé max.	6 S/min.

Erforderliche Angaben des Kunden

Arbeitshub¹⁾: _____ mm
 Pressengeschwindigkeit: _____ m/min
 Maximale Pressenrate: _____ Hübe/min

¹⁾ Die 100 % Ausnutzung des Hubes **S** reduziert die max. möglichen Arbeitsparameter. 10 % Hubreserve sind in der Werkzeugkonstruktion einzukalkulieren.

Required information of the customer

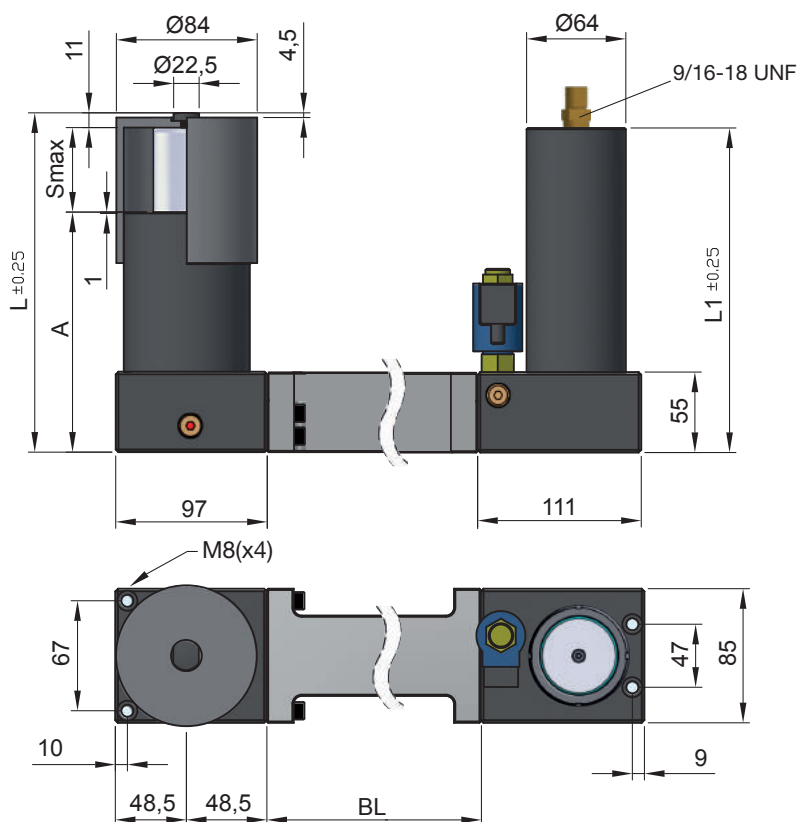
Working stroke¹⁾: _____ mm
 Press speed: _____ m/min
 Maximum press rate: _____ Strokes/min

¹⁾ The 100 % utilization of the stroke **S** reduces the max. possible working parameters. 10 % stroke reserve is to be calculated in the tool construction.

Informations indispensables du client

Course de travail¹⁾: _____ mm
 Vitesse de presse: _____ m/min
 Nombre de pression maximale: _____ Courses/min

¹⁾ L'utilisation de 100 % de la course **S** réduit les paramètres de travail qui sont maximalement possibles. Une réserve de course de 10 % doit être calculée dans la construction des outils.



SN2883-2400-



SN2883-2400-S-BL



S = Hub¹⁾ / Stroke¹⁾ / Course¹⁾

bar = Fülldruck / Filling pressure / Pression de remplissage

V* = 24 V DC, 17 W

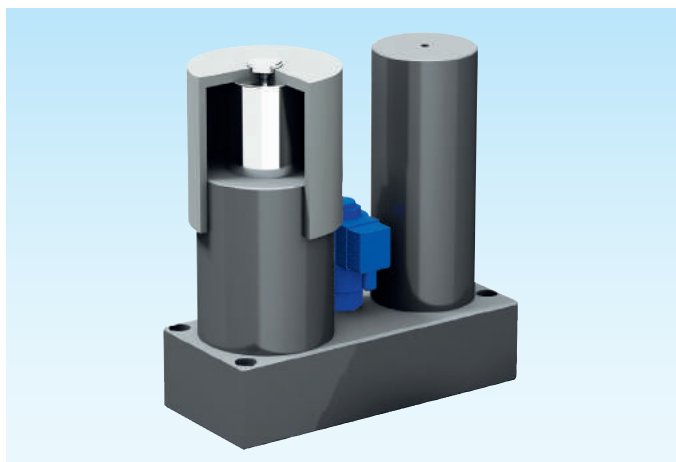


S	BL	Elektromagnetventil Electromagnetic valve Soupape électromagnétique V*	A	L	L1	daN	daN	bar	Fa [cm ²]			
50	min.	24	150	211	200	2400 (±5%)	2840	150	15,90			
80	170		180	271	260					2915	150	15,90
125	max. 1400		225	361	350					2970	150	15,90

Gesteuerte Gasdruckfedersysteme

Controlled gas spring systems

Système des ressorts à gaz contrôlé



Druckmedium	Pressure medium	Médium de pression	Stickstoff (N₂)
Max. Fülldruck	Max. filling pressure	Pression de rempl. max.	105 bar
Min. Fülldruck	Min. filling pressure	Pression de rempl. min.	50 bar
Max. Betriebs-temperatur	Max. working temperature	Température de service max.	60 °C
Temperaturabhängige Druckerhöhung	Pressure increase due to temperature	Accroissement de pression sous l'influence de la temp.	0,33 %/1 °C
Max. Kolben-geschwindigkeit	Max. piston speed	Vitesse max. du piston	14 m/min.
Max. empfohlene Hübe	Max. recommended strokes	Course recommandé max.	10-25* S/min.
* = Maximale Anzahl abhängig von Arbeitsparametern	* = Maximum rate will depend on working parameters	* = Nombre maximum dépendant des paramètres de travail	

Erforderliche Angaben des Kunden

Arbeitshub¹⁾: _____ mm
 Pressengeschwindigkeit: _____ m/min
 Maximale Pressenrate: _____ Hübe/min

¹⁾ Die 100 % Ausnutzung des Hubes **S** reduziert die max. möglichen Arbeitsparameter. 10 % Hubreserve sind in der Werkzeugkonstruktion einzukalkulieren.

Required information of the customer

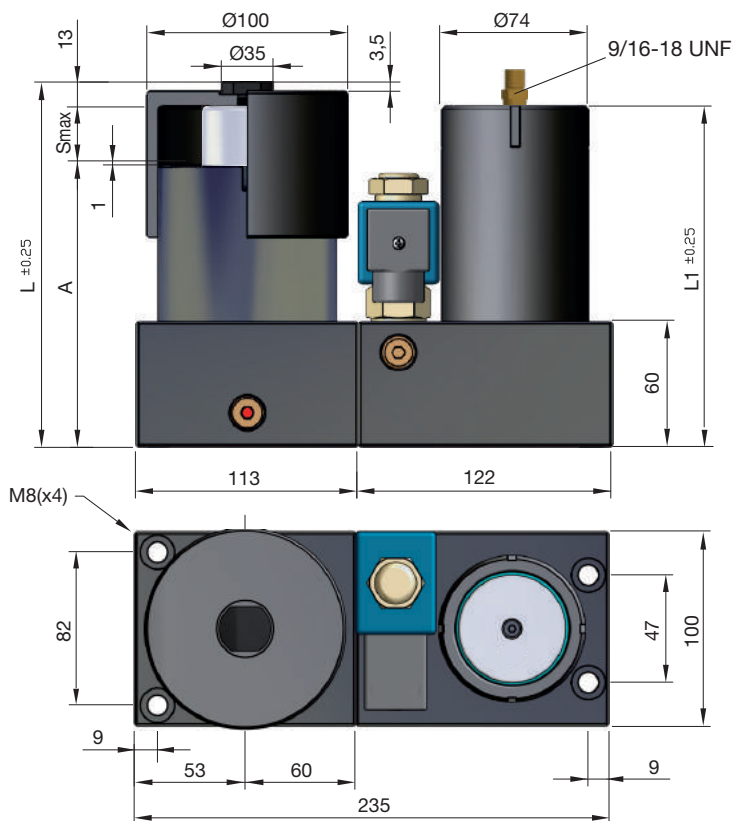
Working stroke¹⁾: _____ mm
 Press speed: _____ m/min
 Maximum press rate: _____ Strokes/min

¹⁾ The 100 % utilization of the stroke **S** reduces the max. possible working parameters. 10 % stroke reserve is to be calculated in the tool construction.

Informations indispensables du client

Course de travail¹⁾: _____ mm
 Vitesse de presse: _____ m/min
 Nombre de pression maximale: _____ Courses/min

¹⁾ L'utilisation de 100 % de la course **S** réduit les paramètres de travail qui sont maximalement possibles. Une réserve de course de 10 % doit être calculée dans la construction des outils.



SN2882-3000-



SN2882-3000-S



S = Hub¹⁾ / Stroke¹⁾ / Course¹⁾

bar = Fülldruck / Filling pressure / Pression de remplissage

V* = 24 V DC, 17 W

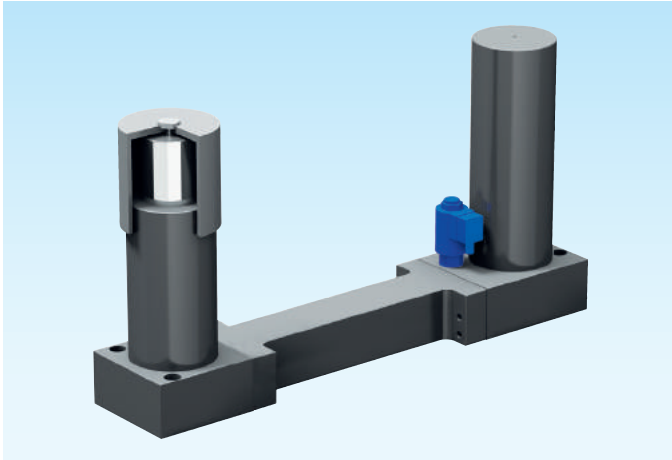


S	Elektromagnetventil Electromagnetic valve Soupape électromagnétique V*	A	L	L1	daN	daN	bar	Fa [cm ²]
50	24	166	229	216	3000	3620	105	28,27
80		196	289	276	(±5%)	3750	105	28,27
125		241	379	366		3855	105	28,27

Gesteuerte Gasdruckfedersysteme

Controlled gas spring systems

Système des ressorts à gaz contrôlé



Druckmedium	Pressure medium	Médium de pression	Stickstoff (N₂)
Max. Fülldruck	Max. filling pressure	Pression de rempl. max.	105 bar
Min. Fülldruck	Min. filling pressure	Pression de rempl. min.	50 bar
Max. Betriebs-temperatur	Max. working temperature	Température de service max.	60 °C
Temperaturabhängige Druckerhöhung	Pressure increase due to temperature	Accroissement de pression sous l'influence de la temp.	0,33 %/1 °C
Max. Kolben-geschwindigkeit	Max. piston speed	Vitesse max. du piston	14 m/min.
Max. empfohlene Hübe	Max. recommended strokes	Course recommandé max.	10-25* S/min.
* = Maximale Anzahl abhängig von Arbeitsparametern	* = Maximum rate will depend on working parameters	* = Nombre maximum dépendant des paramètres de travail	

Erforderliche Angaben des Kunden

Arbeitshub¹⁾: _____ mm
 Pressengeschwindigkeit: _____ m/min
 Maximale Pressenrate: _____ Hübe/min

¹⁾ Die 100 % Ausnutzung des Hubes **S** reduziert die max. möglichen Arbeitsparameter. 10 % Hubreserve sind in der Werkzeugkonstruktion einzukalkulieren.

Required information of the customer

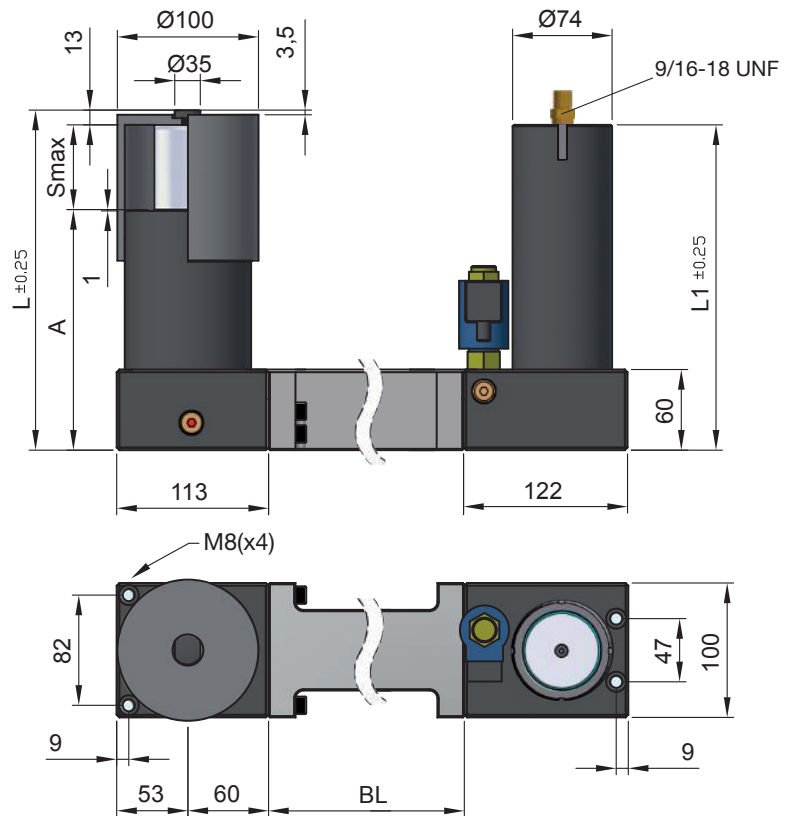
Working stroke¹⁾: _____ mm
 Press speed: _____ m/min
 Maximum press rate: _____ Strokes/min

¹⁾ The 100 % utilization of the stroke **S** reduces the max. possible working parameters. 10 % stroke reserve is to be calculated in the tool construction.

Informations indispensables du client

Course de travail¹⁾: _____ mm
 Vitesse de presse: _____ m/min
 Nombre de pression maximale: _____ Courses/min

¹⁾ L'utilisation de 100 % de la course **S** réduit les paramètres de travail qui sont maximalement possibles. Une réserve de course de 10 % doit être calculée dans la construction des outils.



SN2883-3000-



SN2883-3000-S-BL



S	BL	Elektromagnetventil Electromagnetic valve Soupape électromagnétique V*	A	L	L1	daN	daN	bar	Fa [cm ²]			
50	min.	24	166	229	216	3000 (±5%)	3620	105	28,27			
80	170		196	289	276					3750	105	28,27
125	max. 1400		241	379	366					3855	105	28,27

S = Hub¹⁾ / Stroke¹⁾ / Course¹⁾

bar = Fülldruck / Filling pressure /
Pression de remplissage

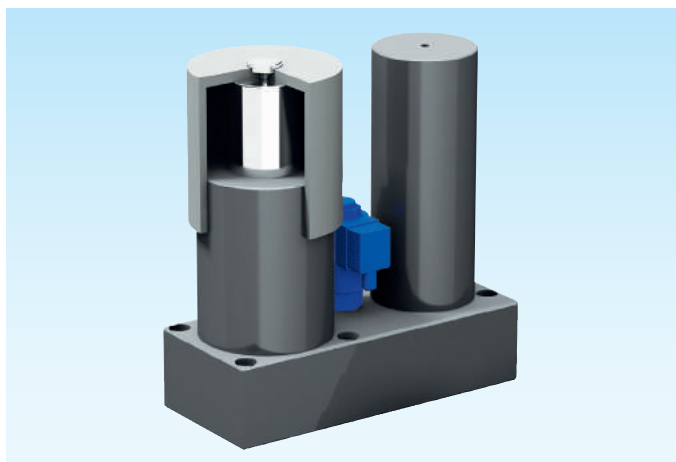
V* = 24 V DC, 17 W



Gesteuerte Gasdruckfedersysteme

Controlled gas spring systems

Système des ressorts à gaz contrôlé



Druckmedium	Pressure medium	Médium de pression	Stickstoff (N₂)
Max. Fülldruck	Max. filling pressure	Pression de rempl. max.	150 bar
Min. Fülldruck	Min. filling pressure	Pression de rempl. min.	50 bar
Max. Betriebs-temperatur	Max. working temperature	Température de service max.	60 °C
Temperaturabhängige Druckerhöhung	Pressure increase due to temperature	Accroissement de pression sous l'influence de la temp.	0,33 %/1 °C
Max. Kolben-geschwindigkeit	Max. piston speed	Vitesse max. du piston	18 m/min.
Max. empfohlene Hübe	Max. recommended strokes	Course recommandé max.	10-40 * S/min.
* = Maximale Anzahl abhängig von Arbeitsparametern	* = Maximum rate will depend on working parameters	* = Nombre maximum dépendant des paramètres de travail	

Erforderliche Angaben des Kunden

Arbeitshub¹⁾: _____ mm
 Pressengeschwindigkeit: _____ m/min
 Maximale Pressenrate: _____ Hübe/min

¹⁾ Die 100 % Ausnutzung des Hubes **S** reduziert die max. möglichen Arbeitsparameter. 10 % Hubreserve sind in der Werkzeugkonstruktion einzukalkulieren.

Required information of the customer

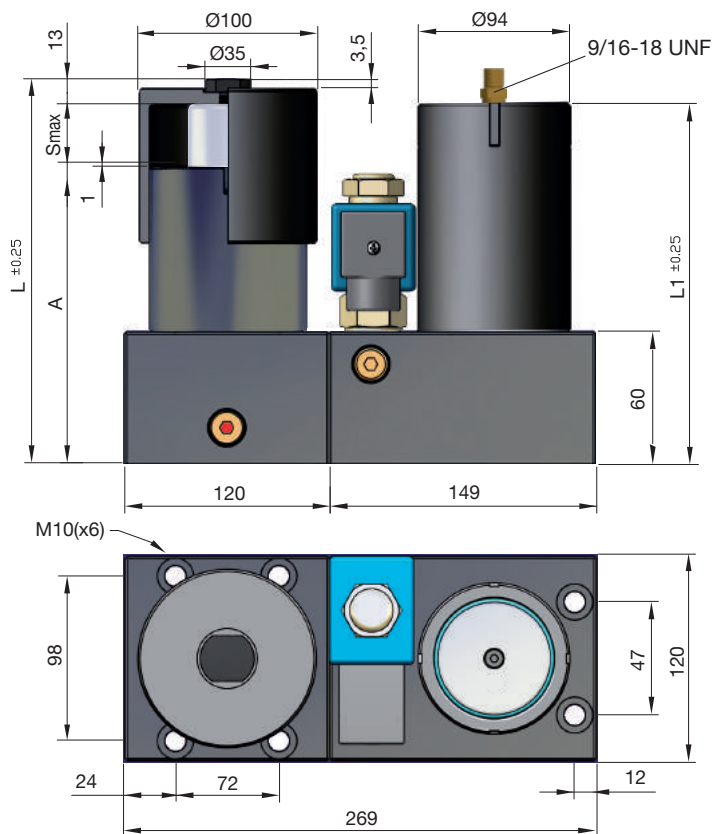
Working stroke¹⁾: _____ mm
 Press speed: _____ m/min
 Maximum press rate: _____ Strokes/min

¹⁾ The 100 % utilization of the stroke **S** reduces the max. possible working parameters. 10 % stroke reserve is to be calculated in the tool construction.

Informations indispensables du client

Course de travail¹⁾: _____ mm
 Vitesse de presse: _____ m/min
 Nombre de pression maximale: _____ Courses/min

¹⁾ L'utilisation de 100 % de la course **S** réduit les paramètres de travail qui sont maximalement possibles. Une réserve de course de 10 % doit être calculée dans la construction des outils.



SN2882-4500-



SN2882-4500-S



S = Hub¹⁾ / Stroke¹⁾ / Course¹⁾

bar = Fülldruck / Filling pressure / Pression de remplissage

V* = 24 V DC, 17 W

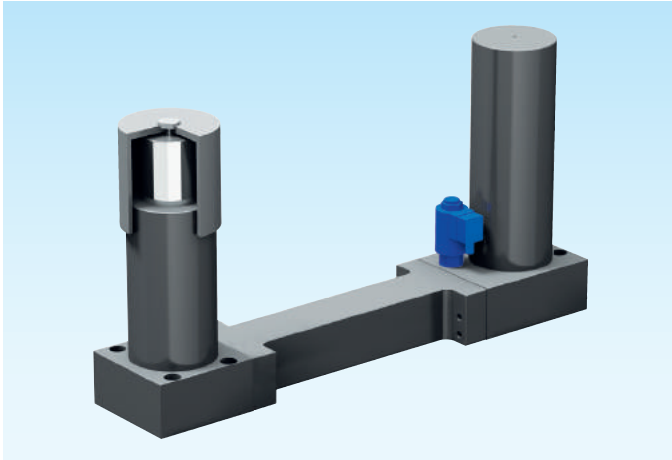


S	Elektromagnetventil Electromagnetic valve Soupape électromagnétique V*	A	L	L1	daN	daN	bar	Fa [cm ²]
50	24	166	229	216	4500	5175	150	28,27
80		196	289	276	(±5%)	5355	150	28,27
125		241	379	366		5505	150	28,27

Gesteuerte Gasdruckfedersysteme

Controlled gas spring systems

Système des ressorts à gaz contrôlé



Druckmedium	Pressure medium	Médium de pression	Stickstoff (N₂)
Max. Fülldruck	Max. filling pressure	Pression de rempl. max.	150 bar
Min. Fülldruck	Min. filling pressure	Pression de rempl. min.	50 bar
Max. Betriebs-temperatur	Max. working temperature	Température de service max.	60 °C
Temperaturabhängige Druckerhöhung	Pressure increase due to temperature	Accroissement de pression sous l'influence de la temp.	0,33 %/1 °C
Max. Kolben-geschwindigkeit	Max. piston speed	Vitesse max. du piston	18 m/min.
Max. empfohlene Hübe	Max. recommended strokes	Course recommandé max.	10-40* S/min.
* = Maximale Anzahl abhängig von Arbeitsparametern	* = Maximum rate will depend on working parameters	* = Nombre maximum dépendant des paramètres de travail	

Erforderliche Angaben des Kunden

Arbeitshub¹⁾: _____ mm
 Pressengeschwindigkeit: _____ m/min
 Maximale Pressenrate: _____ Hübe/min

¹⁾ Die 100 % Ausnutzung des Hubes **S** reduziert die max. möglichen Arbeitsparameter. 10 % Hubreserve sind in der Werkzeugkonstruktion einzukalkulieren.

Required information of the customer

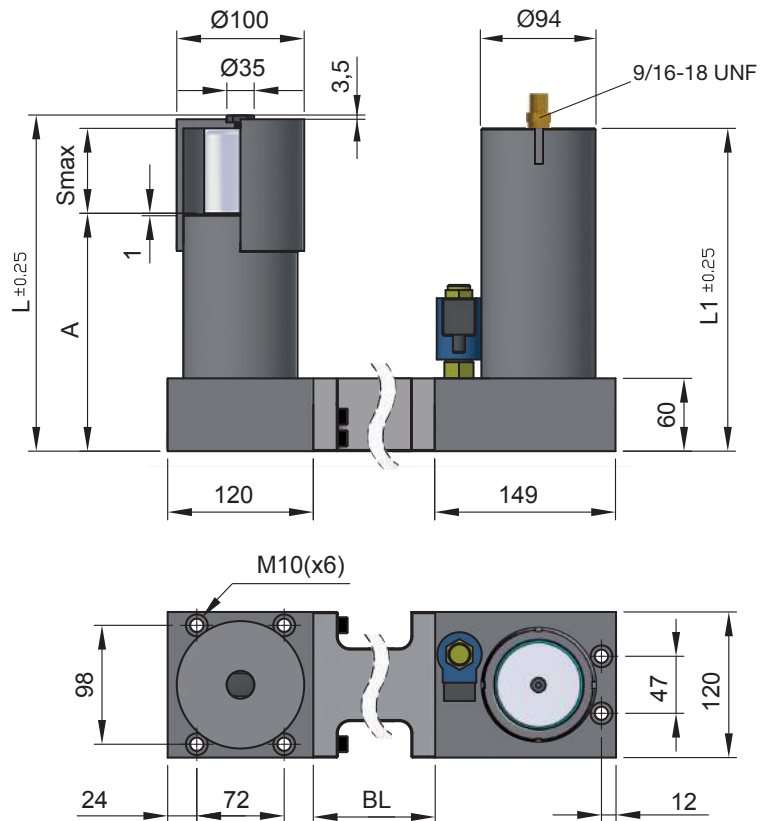
Working stroke¹⁾: _____ mm
 Press speed: _____ m/min
 Maximum press rate: _____ Strokes/min

¹⁾ The 100 % utilization of the stroke **S** reduces the max. possible working parameters. 10 % stroke reserve is to be calculated in the tool construction.

Informations indispensables du client

Course de travail¹⁾: _____ mm
 Vitesse de presse: _____ m/min
 Nombre de pression maximale: _____ Courses/min

¹⁾ L'utilisation de 100 % de la course **S** réduit les paramètres de travail qui sont maximalement possibles. Une réserve de course de 10 % doit être calculée dans la construction des outils.

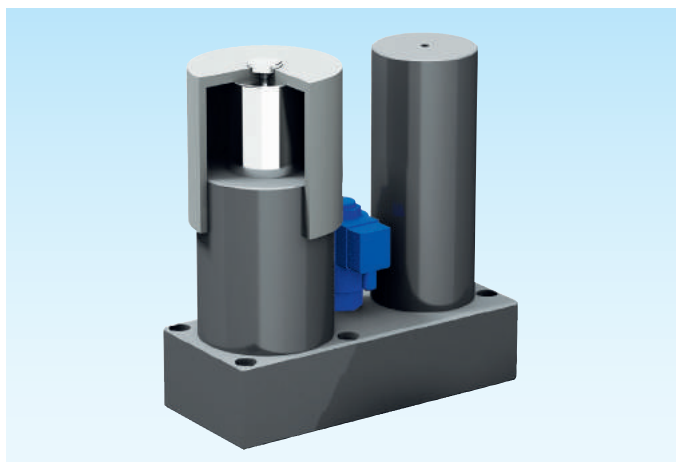


SN2883-4500-	S	BL	Elektromagnetventil Electromagnetic valve Soupape électromagnétique V*	A	L	L1	daN	daN	bar	Fa [cm ²]
SN2883-4500-S-BL	50	min.	24	166	229	216	4500 (±5%)	5175	150	28,27
	80	170		196	289	276				
	125	max. 1400		241	379	366				
<p>S = Hub¹⁾ / Stroke¹⁾ / Course¹⁾ bar = Fülldruck / Filling pressure / Pression de remplissage V* = 24 V DC, 17 W</p>										

Gesteuerte Gasdruckfedersysteme

Controlled gas spring systems

Système des ressorts à gaz contrôlé



Druckmedium	Pressure medium	Médium de pression	Stickstoff (N₂)
Max. Fülldruck	Max. filling pressure	Pression de rempl. max.	150 bar
Min. Fülldruck	Min. filling pressure	Pression de rempl. min.	50 bar
Max. Betriebs-temperatur	Max. working temperature	Température de service max.	60 °C
Temperaturabhängige Druckerhöhung	Pressure increase due to temperature	Accroissement de pression sous l'influence de la temp.	0,33 %/1 °C
Max. Kolben-geschwindigkeit	Max. piston speed	Vitesse max. du piston	12 m/min.
Max. empfohlene Hübe	Max. recommended strokes	Course recommandé max.	10-35* S/min.
* = Maximale Anzahl abhängig von Arbeitsparametern	* = Maximum rate will depend on working parameters	* = Nombre maximum dépendant des paramètres de travail	

Erforderliche Angaben des Kunden

Arbeitshub¹⁾: _____ mm
 Pressengeschwindigkeit: _____ m/min
 Maximale Pressenrate: _____ Hübe/min

¹⁾ Die 100 % Ausnutzung des Hubes **S** reduziert die max. möglichen Arbeitsparameter. 10 % Hubreserve sind in der Werkzeugkonstruktion einzukalkulieren.

Required information of the customer

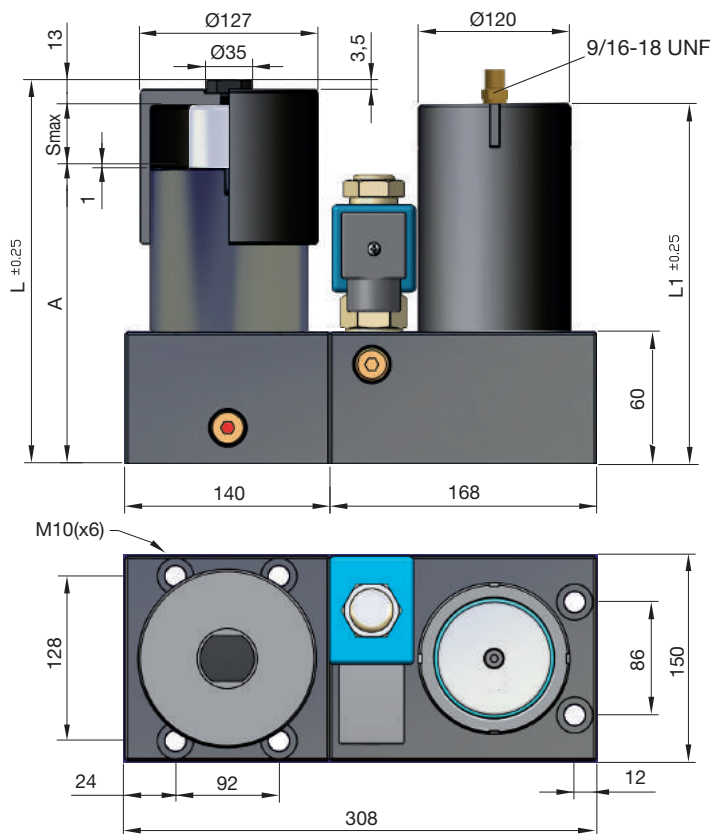
Working stroke¹⁾: _____ mm
 Press speed: _____ m/min
 Maximum press rate: _____ Strokes/min

¹⁾ The 100 % utilization of the stroke **S** reduces the max. possible working parameters. 10 % stroke reserve is to be calculated in the tool construction.

Informations indispensables du client

Course de travail¹⁾: _____ mm
 Vitesse de presse: _____ m/min
 Nombre de pression maximale: _____ Courses/min

¹⁾ L'utilisation de 100 % de la course **S** réduit les paramètres de travail qui sont maximalement possibles. Une réserve de course de 10 % doit être calculée dans la construction des outils.



SN2882-6500-



SN2882-6500-S



S = Hub¹⁾ / Stroke¹⁾ / Course¹⁾

bar = Fülldruck / Filling pressure / Pression de remplissage

V* = 24 V DC, 17 W

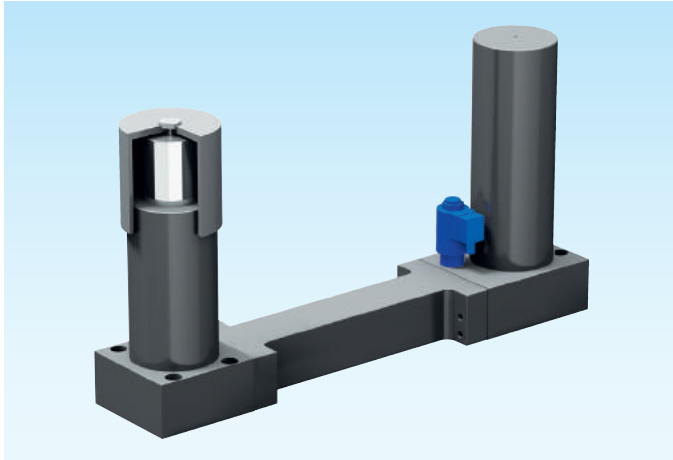


S	Elektromagnetventil Electromagnetic valve Soupape électromagnétique V*	A	L	L1	daN	daN	bar	Fa [cm ²]
50	24	178	241	228	6500	8010	150	44,18
80		208	301	288	(±5%)	8305	150	44,18
125		253	391	378		8545	150	44,18

Gesteuerte Gasdruckfedersysteme

Controlled gas spring systems

Système des ressorts à gaz contrôlé



Druckmedium	Pressure medium	Médium de pression	Stickstoff (N ₂)
Max. Fülldruck	Max. filling pressure	Pression de rempl. max.	150 bar
Min. Fülldruck	Min. filling pressure	Pression de rempl. min.	50 bar
Max. Betriebs-temperatur	Max. working temperature	Température de service max.	60 °C
Temperaturabhängige Druckerhöhung	Pressure increase due to temperature	Accroissement de pression sous l'influence de la temp.	0,33 %/1 °C
Max. Kolben-geschwindigkeit	Max. piston speed	Vitesse max. du piston	12 m/min.
Max. empfohlene Hübe	Max. recommed strokes	Course recommandé max.	10-35* S/min.
* = Maximale Anzahl abhängig von Arbeitsparametern	* = Maximum rate will depend on working parameters	* = Nombre maximum dépendant des paramètres de travail	

Erforderliche Angaben des Kunden

Arbeitshub¹⁾: _____ mm
 Pressengeschwindigkeit: _____ m/min
 Maximale Pressenrate: _____ Hübe/min

¹⁾ Die 100 % Ausnutzung des Hubes **S** reduziert die max. möglichen Arbeitsparameter. 10 % Hubreserve sind in der Werkzeugkonstruktion einzukalkulieren.

Required information of the customer

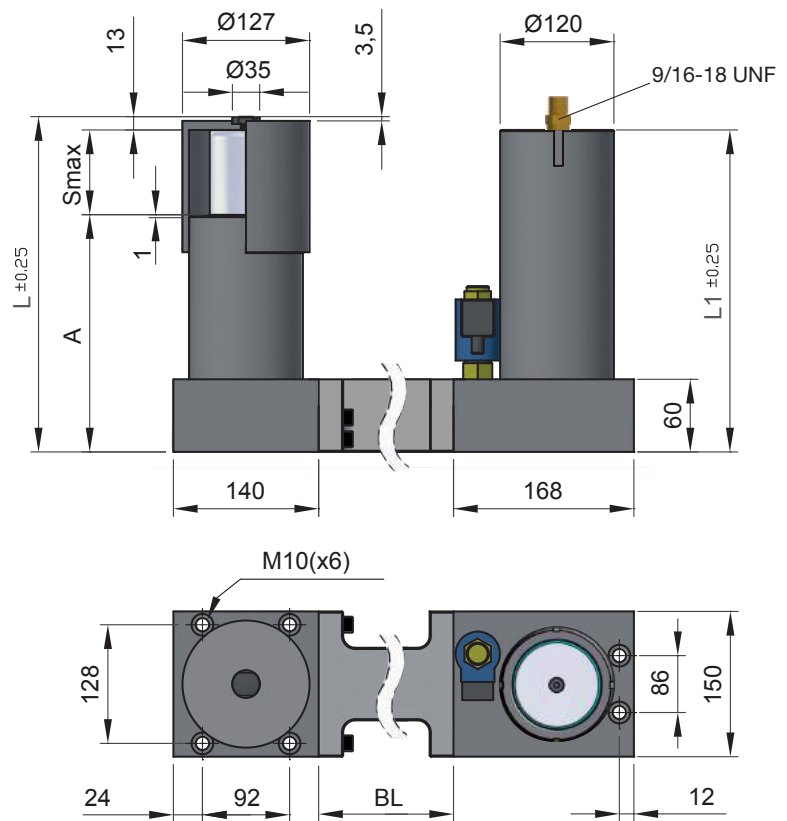
Working stroke¹⁾: _____ mm
 Press speed: _____ m/min
 Maximum press rate: _____ Strokes/min

¹⁾ The 100 % utilization of the stroke **S** reduces the max. possible working parameters. 10 % stroke reserve is to be calculated in the tool construction.

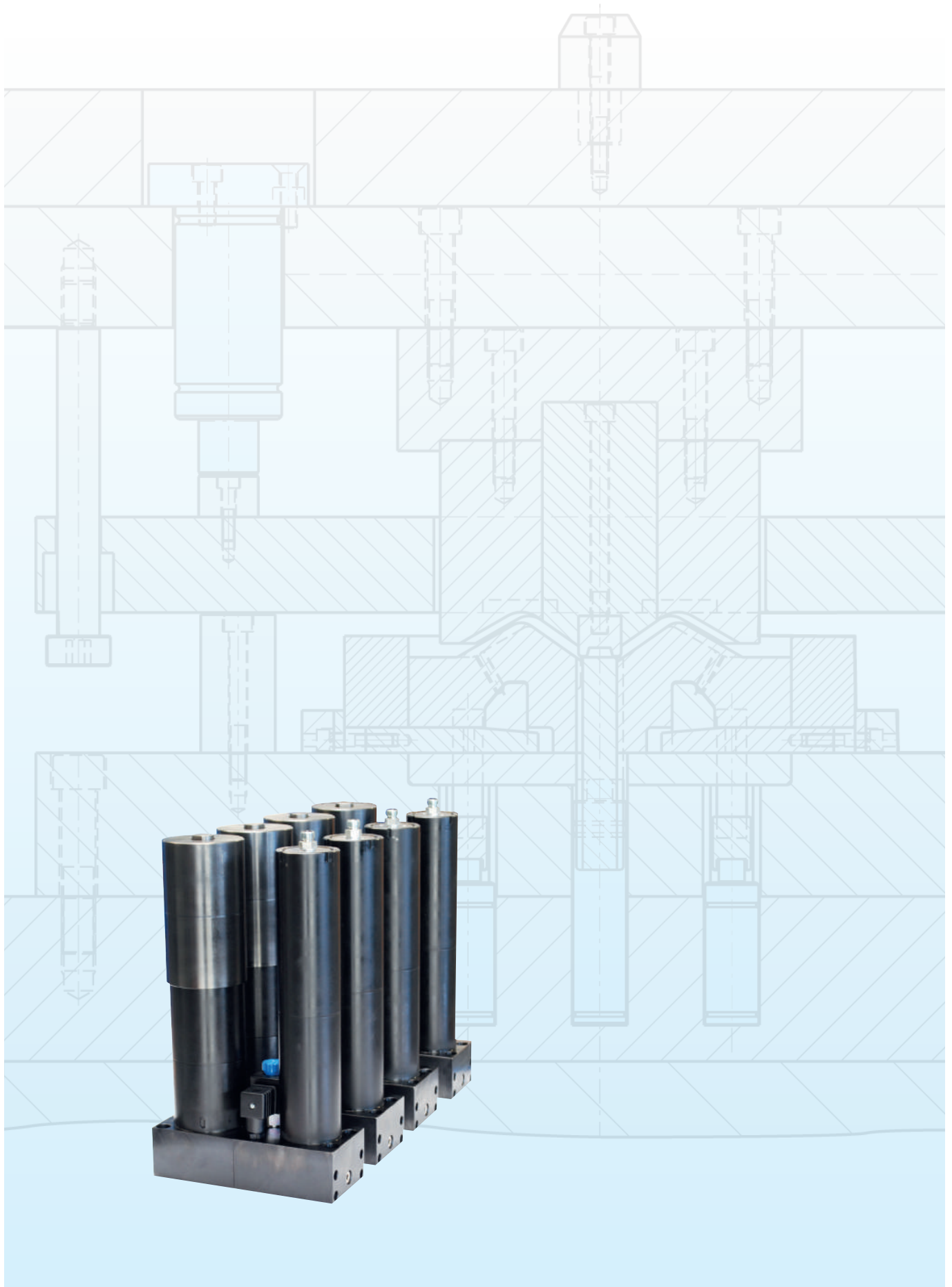
Informations indispensables du client

Course de travail¹⁾: _____ mm
 Vitesse de presse: _____ m/min
 Nombre de pression maximale: _____ Courses/min

¹⁾ L'utilisation de 100 % de la course **S** réduit les paramètres de travail qui sont maximalement possibles. Une réserve de course de 10 % doit être calculée dans la construction des outils.



SN2883-6500-	S	BL	Elektromagnetventil Electromagnetic valve Soupape électromagnétique V*	A	L	L1	daN	daN	bar	Fa [cm ²]			
SN2883-6500-S-BL	50	min.	24	178	241	228	6500 (±5%)	8010	150	44,18			
	80	170		208	301	288					8305	150	44,18
	125	max. 1400		253	391	378					8545	150	44,18
S = Hub ¹⁾ / Stroke ¹⁾ / Course ¹⁾ bar = Fülldruck / Filling pressure / Pression de remplissage V* = 24 V DC, 17 W													



D 3002A 03.2019

Verbundplattensystem SN2907

Verbundplattensysteme SN2907 erhöhen Ihre Prozesssicherheit und sichern somit bares Geld.

Die Abdichtung erfolgt über ein Verbindungsstück oder einen Dichtring.

Die Gasdruckfedern sind hierbei durch Tieflochbohrungen miteinander verbunden.

Die Befüllung und Überwachung des Systems erfolgt über eine Kontrollarmatur. Dadurch entfallen die sonst üblichen Verbindungsschläuche und die Anzahl möglicher Leckagestellen wird deutlich verringert.

Konstruktiv bietet dieses System gleichzeitig die Möglichkeit mit engsten Gasdruckfederabständen zu arbeiten.

Nutzen Sie unsere kostenlose Konstruktionsunterstützung und profitieren Sie von geprüften Systemen aus fachkundiger Hand.

System for manifold plates SN2907

Manifold plate systems SN2907 increase the process reliability and thus save hard cash.

Here the sealing is made by a connecting piece or a sealing ring.

The gas springs are interconnected by deep hole borings.

The filling and the control is made via a control panel. Thus, the otherwise usual connecting hoses are omitted and the number of possible leakages is considerably reduced.

Constructively this system offers at the same time the opportunity to work with the narrowest gas spring distances.

Use our cost-free construction support and profit from our tested systems from competent experts.

Système des plaques de raccordement SN2907

Des systèmes des plaques de raccordement SN2907 augmentent votre sécurité de processus et ainsi épargnent l'argent comptant.

Ici l'étanchéité est faite par un raccord ou par une bague d'étanchéité.

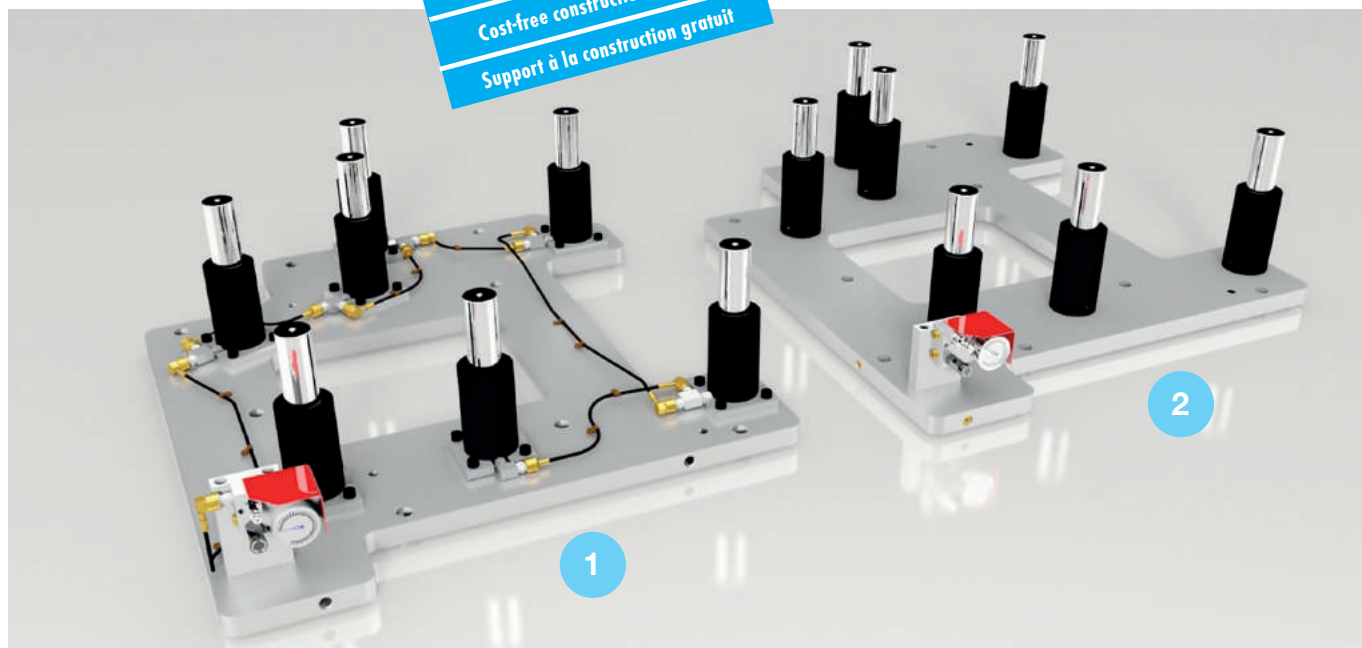
Les ressorts à gaz sont interconnectés par les forages profonds.

Le remplissage et la surveillance du système sont effectués par une unité de contrôle. Ainsi les tuyaux de raccordement habituels ne sont pas encore nécessaires et le nombre des fuites de liquide est considérablement réduit.

Constructivement ce système offre en même temps la possibilité de travailler avec les distances des ressorts à gaz plus étroites.

Utilisez notre support à la construction gratuit et profitez des systèmes testés des mains expertes.

Kostenlose
Konstruktionsunterstützung
Cost-free construction support
Support à la construction gratuit



Vergleich verschlachte Gasdruckfedern ¹
zu Verbundplattensystem SN2907 ²

Comparison gas springs connected by hoses ¹
with manifold plate system SN2907 ²

Comparaison des ressorts à gaz connectés par
des tuyaux ¹ avec le système des plaques de
raccordement SN2907 ²

Ihre Vorteile

- Einfache Wartung und Installation
- Kompaktes Design
- Kostengünstig
- Geringerer Bearbeitungsaufwand
- Fertigung nach aktuellen gesetzlichen Bestimmungen und technischen Regelwerken

Your advantages

- Easy maintenance and installation
- Compact design
- Cost-efficient
- Lower machining operation is required
- Production according to the current legal requirements and technical regulations

Vos avantages

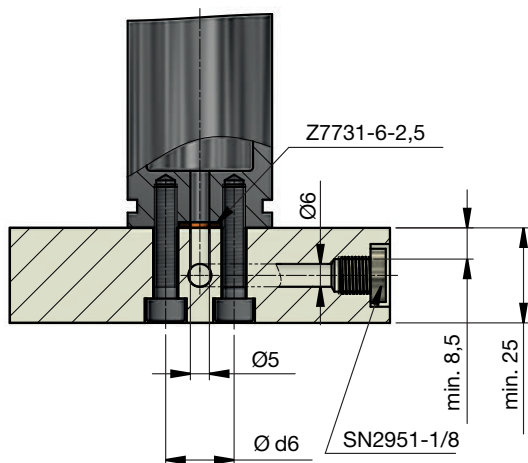
- Entretien et installation de manière facile
- Design compact
- Economique
- Effort de traitement inférieur
- Production selon les prescriptions légales actuelles et les règlements techniques

Anbindungsausführung Varianten

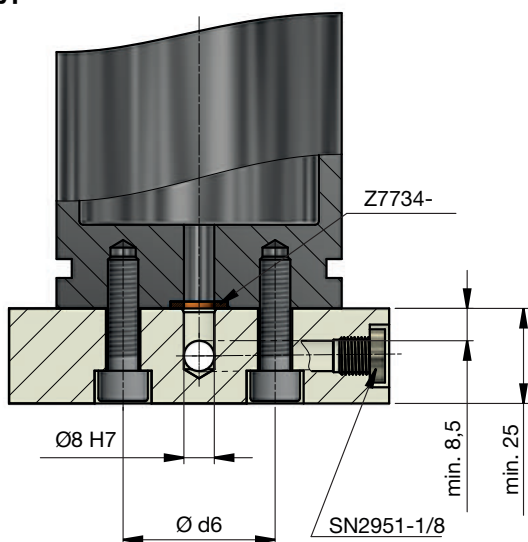
Connecting execution Versions

Exécution de raccordement Variantes

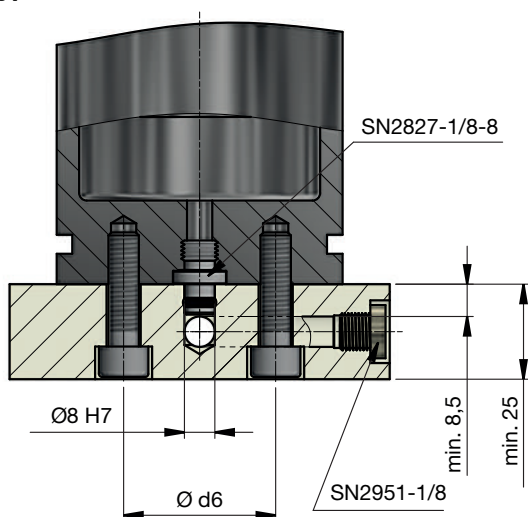
Type 1



Type 2



Type 3

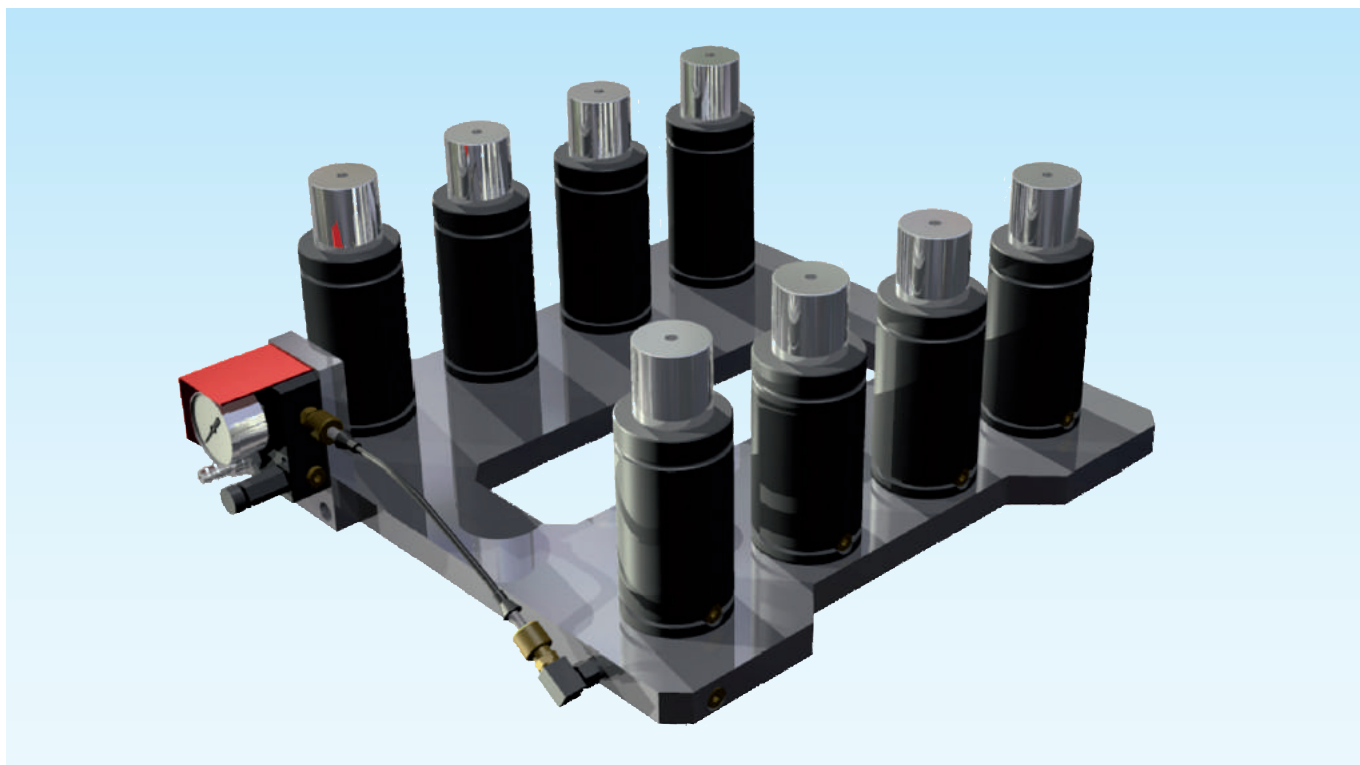


Gasdruckfedern Gas springs Ressort à gaz STRACK NORMA	Variante / Version Variante			VW Norm Standard Norme	Ausführung Execution Exécution
	Type 1 Ø 5	Type 2 Ø 8	Type 3 Ø 8H7		
SN2820-P-1000-...	✓	✗	✗	39D 838	53 - 58
SN2820-P-2400-...	✗	✓	✓	39D 838	59 - 64
SN2820-P-4200-...	✗	✓	✓	39D 838	65 - 70
SN2820-P-6600-...	✗	✓	✓	39D 838	71 - 76
SN2820-P-9500-...	✗	✓	✓	39D 838	77 - 82
SN2820-200-...-3	✓	✗	✗	39D 878	40 - 44
SN2820-250-....	✓	✗	✗	39D 878	45 - 49
SN2820-500-...	✓	✗	✗	39D 878	50 - 52
SN2820-750-...	✓	✗	✗	39D 878	53 - 58
SN2820-1500-...	✗	✓	✓	39D 878	59 - 64
SN2820-3000-...	✗	✓	✓	39D 878	65 - 70
SN2820-5000-...	✗	✓	✓	39D 878	71 - 76
SN2820-7500-...	✗	✓	✓	39D 878	77 - 82
SN2820-A-10000-...	✗	✓	✓	39D 878	83 - 88
SN2808-VS-350-...	✓	✗	✗	39D 997	15 - 24
SN2808-VS-470-...	✓	✗	✗	39D 997	25 - 34
SN2808-V-800-...	✓	✗	✗	39D 997	35 - 42
SN2808-VS-920-...	✓	✗	✗	39D 997	43 - 50
SN2808-V-1500-...	✓	✗	✗	39D 997	51 - 57 + 86
SN2808-2400-...	✗	✓	✓	39D 997	58 - 64 + 87
SN2808-4250-...	✗	✓	✓	39D 997	65 - 71
SN2808-V-6600-...	✗	✓	✓	39D 997	72 - 78
SN2808-9500-...	✗	✓	✓	39D 997	79 - 85

Verbundplattensystem

System for manifold plates

Système des plaques de raccordement



Verbundplattensystem

Eine platzsparende Lösung um Gasdruckfedern untereinander zu verbinden. Hierbei werden die Gasdruckfedern mit einem Verbindungsstück im Boden, mit Bohrungen in der Platte verbunden. Dadurch entfallen die Verbindungsschläuche und die Anzahl möglicher Leckagestellen werden verringert.

Bei einem solchen Verbundplattensystem sind die Gasdruckfedern in der Platte durch Bohrungen verbunden. Es lassen sich sehr enge Abstände zwischen den Gasdruckfedern realisieren.

Sprechen Sie uns an, wir unterstützen Sie gerne bei der Konstruktion.

System for manifold plates

A space-saving solution to connect gas springs among each other. Here the gas springs are connected with a connecting piece in the bottom with borings in the plate. Thus the connecting tubes are not necessary and the number of possible leakages is reduced.

At such a manifold system the gas springs are connected in the plate by borings. Very close distances between the gas springs can be realised.

Please contact us; we will support you concerning the construction.

Système des plaques de raccordement

Une solution économisant place pour connecter des ressorts à gaz entre eux. Ainsi les ressorts à gaz sont connectés avec un raccord dans le fond, avec des forages dans la plaque. A cause de cela des tuyaux de connexion ne sont pas nécessaires et le nombre des fuites possibles est réduit.

A un tel système des plaques de raccordement les ressorts à gaz sont connectés par des forages dans la plaque. Des distances peu petites entre les ressorts à gaz peuvent être réalisées.

Nous vous prions de nous contacter ; nous vous supporterons volontiers auprès de la construction.



Verbundplattensystem

System for manifold plates

Système des plaques de raccordement



Beispiele für Verbundplattensysteme
nach VW-Norm 39D 22100 zum Einsatz in
Stanzerei-Großwerkzeugen.

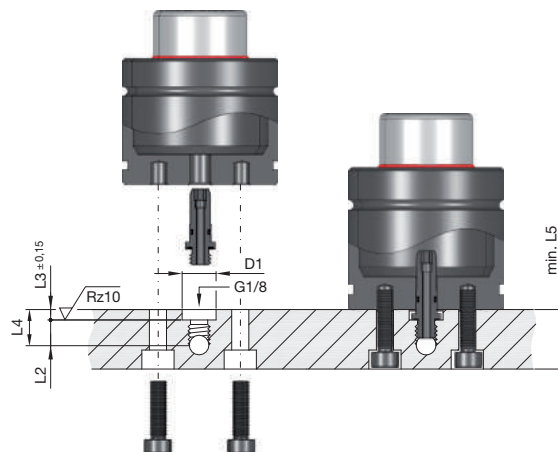
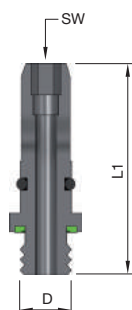
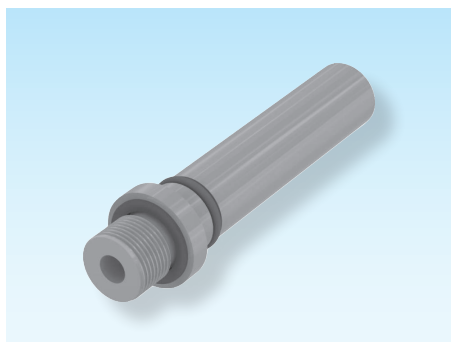
Examples for manifold systems
according to VW standard 39D 22100 for the
application in large tools of punching departments.

**Exemples pour les systèmes de plaques
de raccordement selon la**
norme VW 39D 22100 pour l'utilisation dans
les outils de grande taille de l'estampage.

Verbindungsstücke Verbundplattensystem

Connectors System for manifold plates

Connecteurs Système des plaques de raccordement



SN2827-



SN2827-D



D	L1	D1	L2	L3	L4	L5	SW	
G1/8"	41,5	16	12	4,5	16,5	25	5	geeignet für Gasdruckfeder / suited for gas spring / approprié pour ressort à gaz

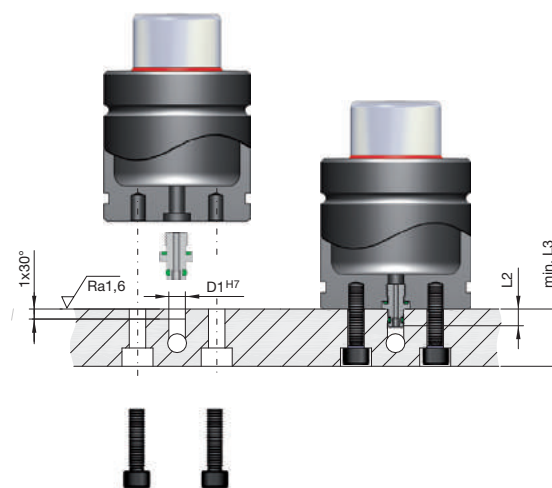
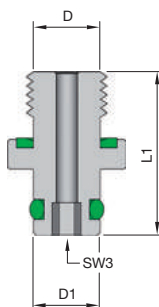
SN2807 -3000

SN2808 -2400 / -4250 / -6600 / -V-6600 / -9500 / -20000

SN2809 -3000

SN2820 -1500 / -3000 / -5000 / -7500 / -A-10000

SN2901 -7500 / -11800 / -18300



SN2827-1/8-8

SN2827-1/8-8



L1	D1	L2	L3	SW		
G1/8"	19,5	8	9	25	3	geeignet für Gasdruckfeder / suited for gas spring / approprié pour ressort à gaz

SN2807 -3000

SN2808 -2400 / -4250 / -V-6600 / -9500 / -20000

SN2809 -3000

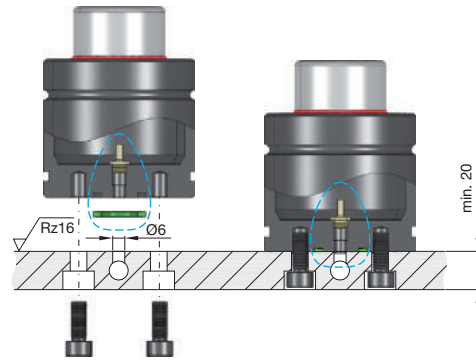
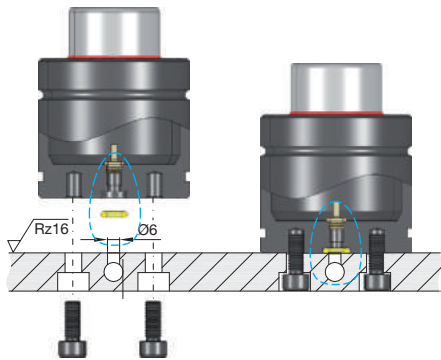
SN2820 -1500 / -3000 / -5000 / -7500 / -A-10000

SN2900 -7000 / -7500 / -11800 / -18300

Beispiele
Verbundplattensystem

Examples
System for manifold plates

Exemples
Système des plaques de raccordement



Bitte kontaktieren Sie uns

Please contact us

Contacter nous, s'il vous plaît



geeignet für Gasdruckfeder / suited for gas spring / approprié pour ressort à gaz

SN2807 -1200 / -2100 / -3000

SN2808 -800 / -920 / -VS-920 / -C-1100 / -V-1100 / -C-1500 / -V-1500 /
-1900 / -2400 / -4250 / -6600 / -V-6600 / -9500 / -20000

SN2809 -750 / -1000 / -1500 / -3000

SN2820 -500 / -750 / -1500 / -3000 / -5000 / -7500 / -A-10000

SN2830 -1000 / -1500



geeignet für Gasdruckfeder / suited for gas spring / approprié pour ressort à gaz

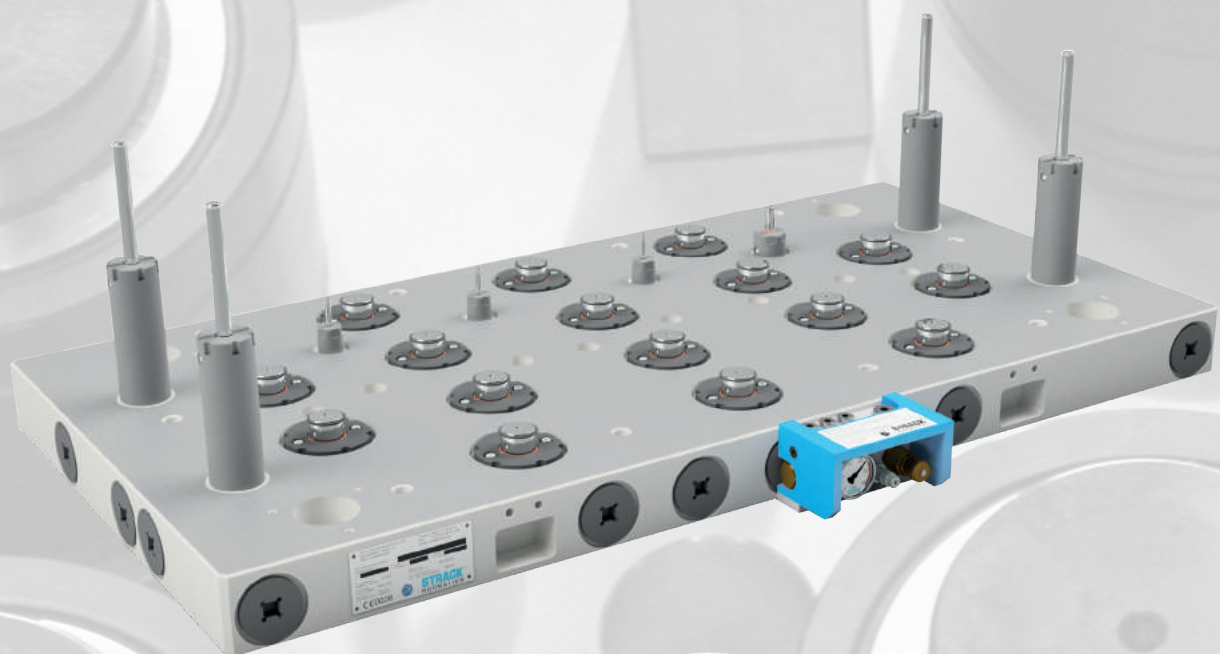
SN2808 -4250 / -6600 / -V-6600 / -9500 / -20000

SN2820 -3000 / -5000 / -7500 / -A-10000

**GASDRUCKFEDERN
FÜR TANKPLATTEN**

**GAS SPRINGS
FOR MANIFOLD PLATES**

**RESSORTS A GAZ
POUR PLAQUES DE RÉSERVOIR**



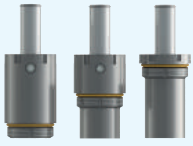
STRACK®

NORMALIEN

STRACK®

NORMALIEN

Federelemente | Spring elements | Éléments de ressort



SN2904

14.420

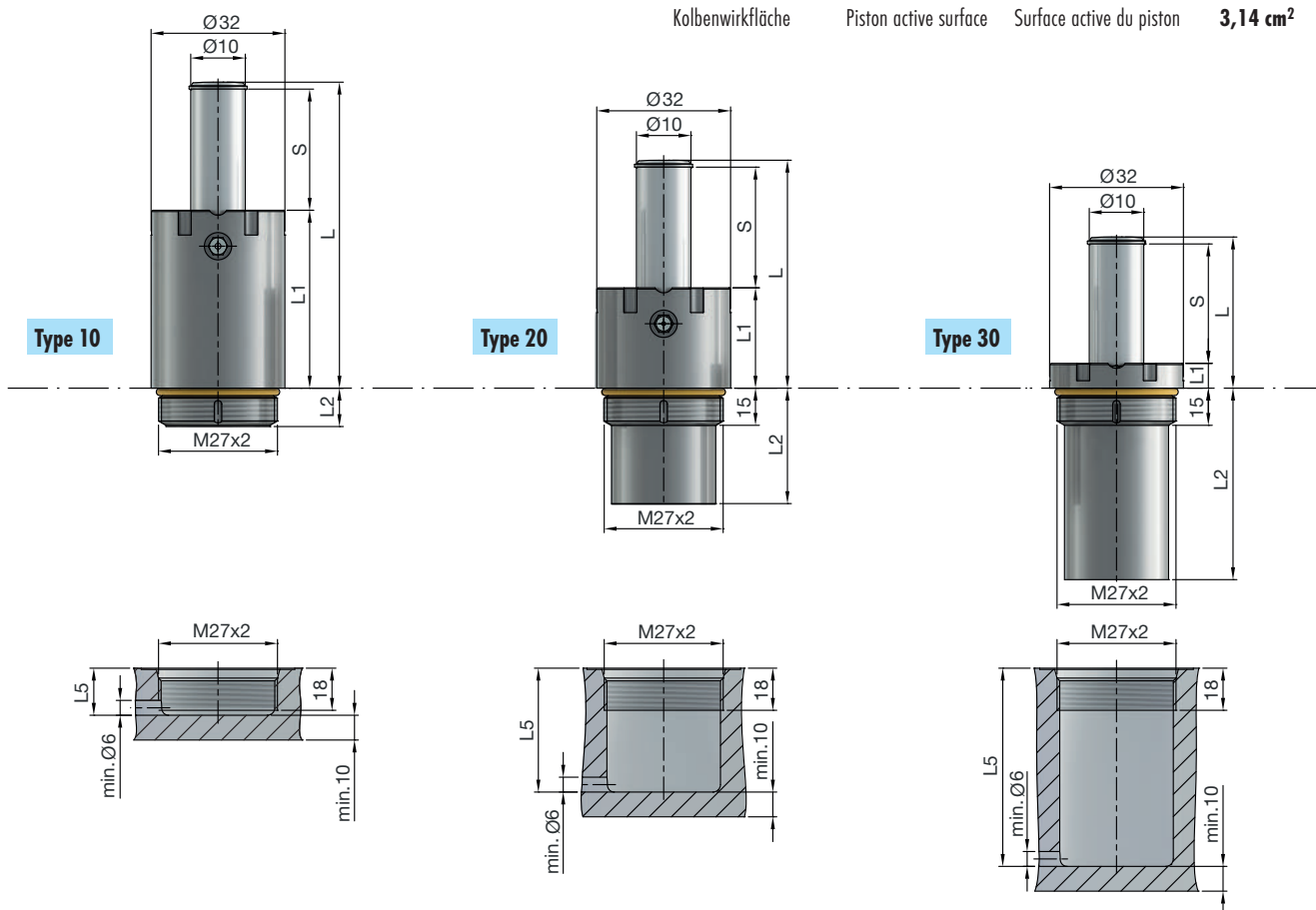
Gasdruckfedern für Tankplatten

Gas springs for manifold plates

Ressorts à gaz pour plaques de réservoir



Druckmedium	Pressure medium	Médium de pression	Stickstoff (N₂)
Max. Fülldruck	Max. filling pressure	Pression de rempl. max.	max. 150 bar
Min. Fülldruck	Min. filling pressure	Pression de rempl. min.	min. 40 bar
Max. Betriebs- temperatur	Max. working temperature	Température de service max.	75 °C
Instandhaltungsset	Maintenance kit	Jeu de maintenance	SN2990- TP00300
Kolbenwirkfläche	Piston active surface	Surface active du piston	3,14 cm²



SN2904-300	SN2904- Type-00300-S	i	S	Type													
				10				20				30					
				L	L1	L2	L5	L	L1	L2	L5	L	L1	L2	L5		
S = Hub / Stroke / Course				006	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,7	10	27	15,5
				010	-	-	-	-	-	-	-	-	21,7	10	31	19,5	
				012	44,2	27,8	15	18	32,7	18,3	25,2	28	-	-	-	-	
				015	-	-	-	-	-	-	-	-	26,7	10	36	24,5	
				020	-	-	-	-	-	-	-	-	31,7	10	41	29,5	
				025	67	40,3	15	18	45	18,3	37,7	41	36,7	10	46	34,5	
				038	93	53,3	15	18	58	18,3	50,7	54	49,7	10	59	47,5	
				050	117	65,3	15	18	70	18,3	62,7	66	61,7	10	71	59,5	
				075	167	90,3	15	18	95	18,3	87,7	91	-	-	-	-	
				100	217	115,3	15	18	120	18,3	112,7	116	-	-	-	-	
				150	317	165,3	15	18	170	18,3	162,7	166	-	-	-	-	

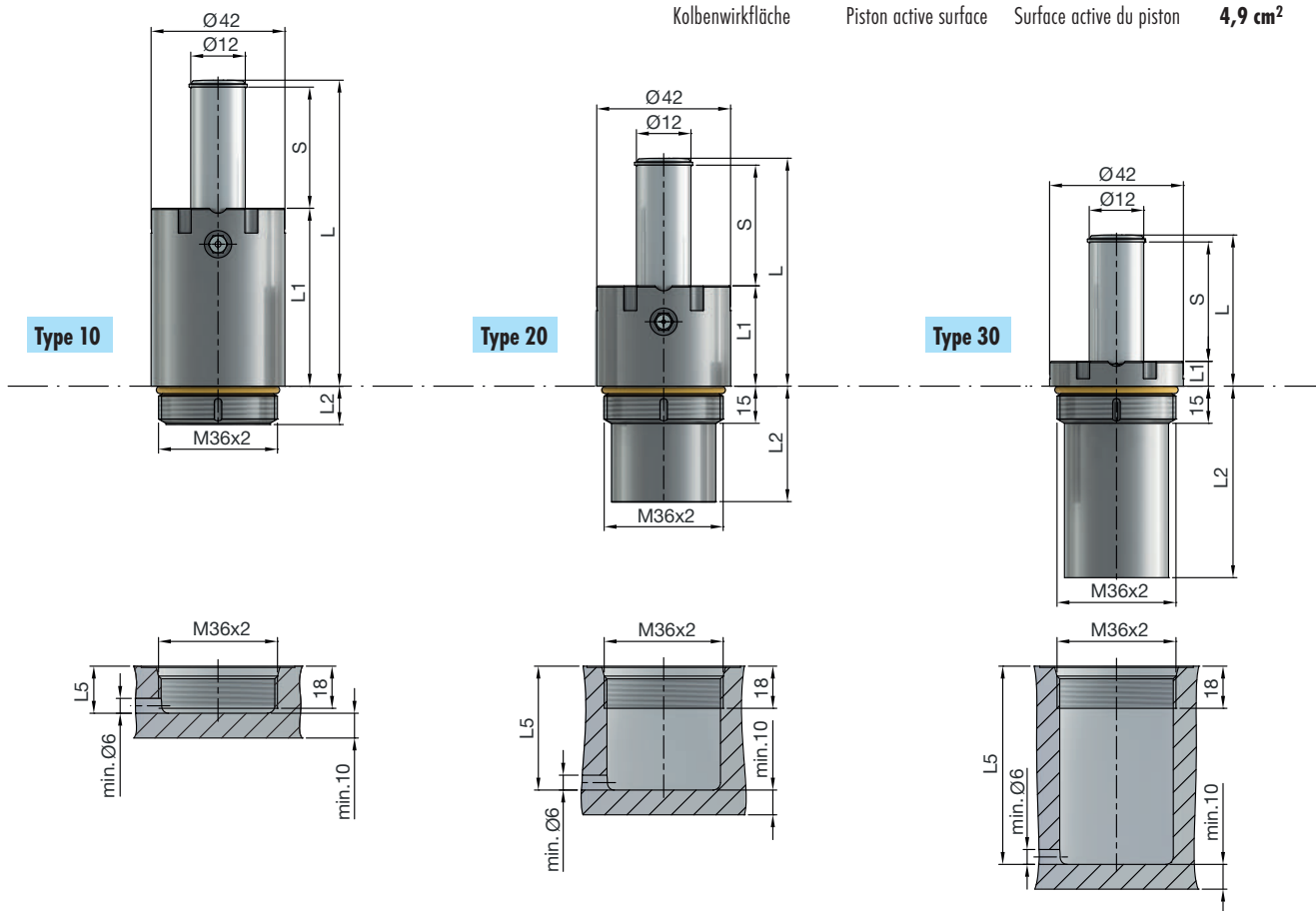
Gasdruckfedern für Tankplatten



Gas springs for manifold plates

Ressorts à gaz pour plaques de réservoir



Druckmedium	Pressure medium	Médium de pression	Stickstoff (N₂)
Max. Fülldruck	Max. filling pressure	Pression de rempl. max.	max. 150 bar
Min. Fülldruck	Min. filling pressure	Pression de rempl. min.	min. 40 bar
Max. Betriebs- temperatur	Max. working temperature	Température de service max.	75 °C
Instandhaltungsset	Maintenance kit	Jeu de maintenance	SN2990- TP00500
Kolbenwirkfläche	Piston active surface	Surface active du piston	4,9 cm²



SN2904-500	 	S	Type														
			10				20				30						
			L	L1	L2	L5	L	L1	L2	L5	L	L1	L2	L5			
S = Hub / Stroke / Course		006	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,7	10	29,8	33
		010	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,7	10	33,8	37
		012	45,5	31,3	15	18	54,7	40,5	15	17,5							
		015	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26,7	10	38,8	42
		020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31,7	10	43,8	47
		025	70,5	43,8	15	18	67,2	40,5	18,3	21	36,7	10	48,8	52			
		038	96,5	56,8	15	18	80,2	40,5	31,3	34	49,7	10	61,8	65			
		050	120,5	68,8	15	18	92,2	40,5	43,3	46	61,7	10	73,8	77			
		075	170,5	93,8	15	18	117,2	40,5	68,3	71	-	-	-	-			
		100	220,5	118,8	15	18	142,2	40,5	93,3	96	-	-	-	-			
		150	320,5	168,8	15	18	192,2	40,5	143,3	146	-	-	-	-			

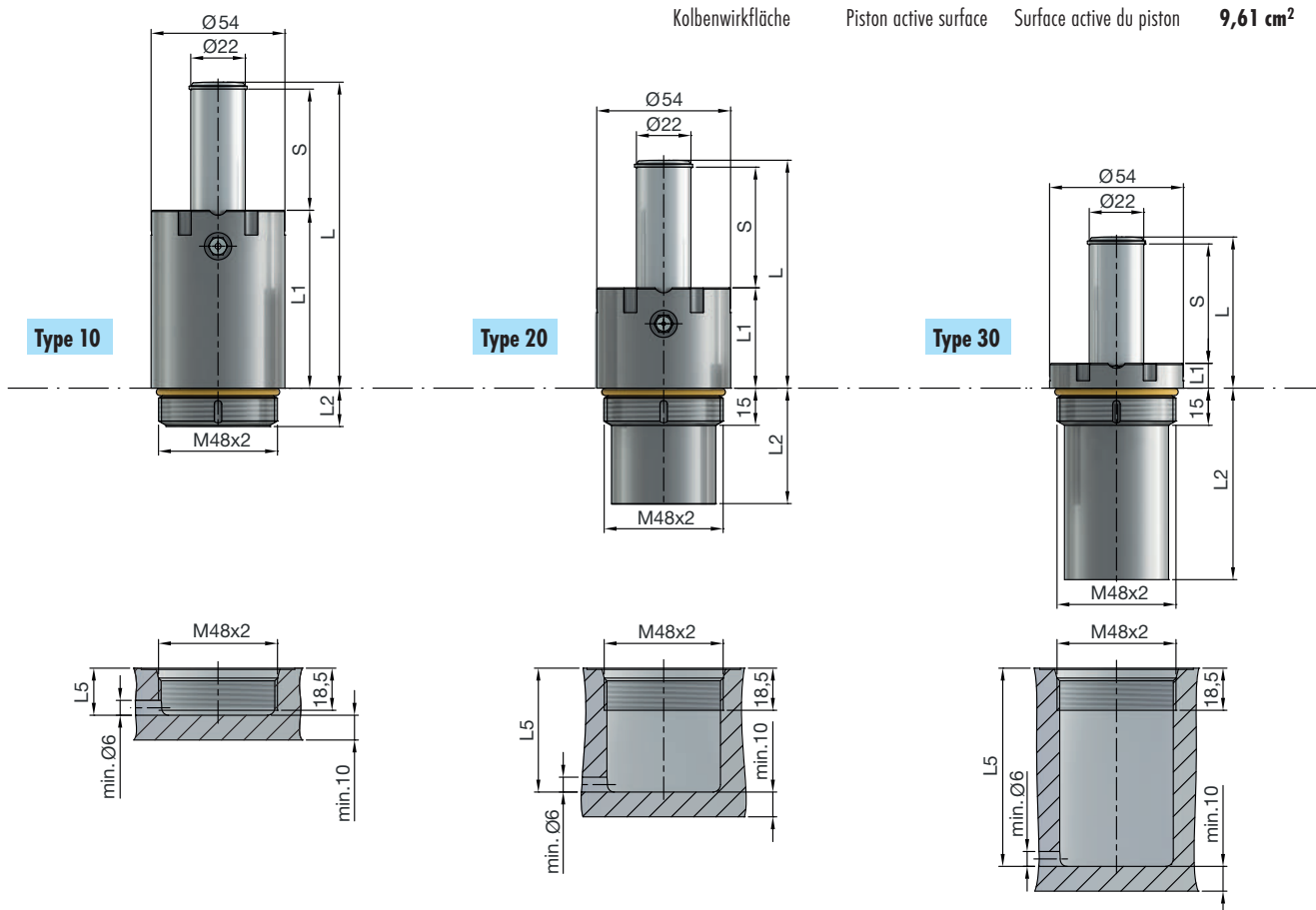
Gasdruckfedern für Tankplatten

Gas springs for manifold plates

Ressorts à gaz pour plaques de réservoir



Druckmedium	Pressure medium	Médium de pression	Stickstoff (N₂)
Max. Fülldruck	Max. filling pressure	Pression de rempl. max.	max. 150 bar
Min. Fülldruck	Min. filling pressure	Pression de rempl. min.	min. 40 bar
Max. Betriebs- temperatur	Max. working temperature	Température de service max.	75 °C
Instandhaltungsset	Maintenance kit	Jeu de maintenance	SN2990- TP01000
Kolbenwirkfläche	Piston active surface	Surface active du piston	9,61 cm²



SN2904-1000	SN2904- Type-01000-S	i	S	Type													
				10				20				30					
				L	L1	L2	L5	L	L1	L2	L5	L	L1	L2	L5		
S = Hub / Stroke / Course				006	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	10	33,3	36,3
				010	-	-	-	-	-	-	-	-	21	10	37,3	40,3	
				015	-	-	-	-	-	-	-	-	26	10	42,3	45,3	
				020	-	-	-	-	-	-	-	-	31	10	47,3	50,3	
				025	73,5	46,8	15,5	18,5	62,3	40,5	21,8	24,8	36	10	52,3	55,0	
				038	99,5	59,8	15,5	18,5	75,3	40,5	34,8	37,8	49	10	65,3	68,3	
				050	123,5	71,8	15,5	18,5	87,3	40,5	46,8	49,8	61	10	77,3	80,3	
				075	173,5	96,8	15,5	18,5	112,3	40,5	71,8	74,8	-	-	-	-	
				100	223,5	121,8	15,5	18,5	137,3	40,5	96,8	99,8	-	-	-	-	
				150	323,5	171,8	15,5	18,5	187,3	40,5	146,8	149,8	-	-	-	-	

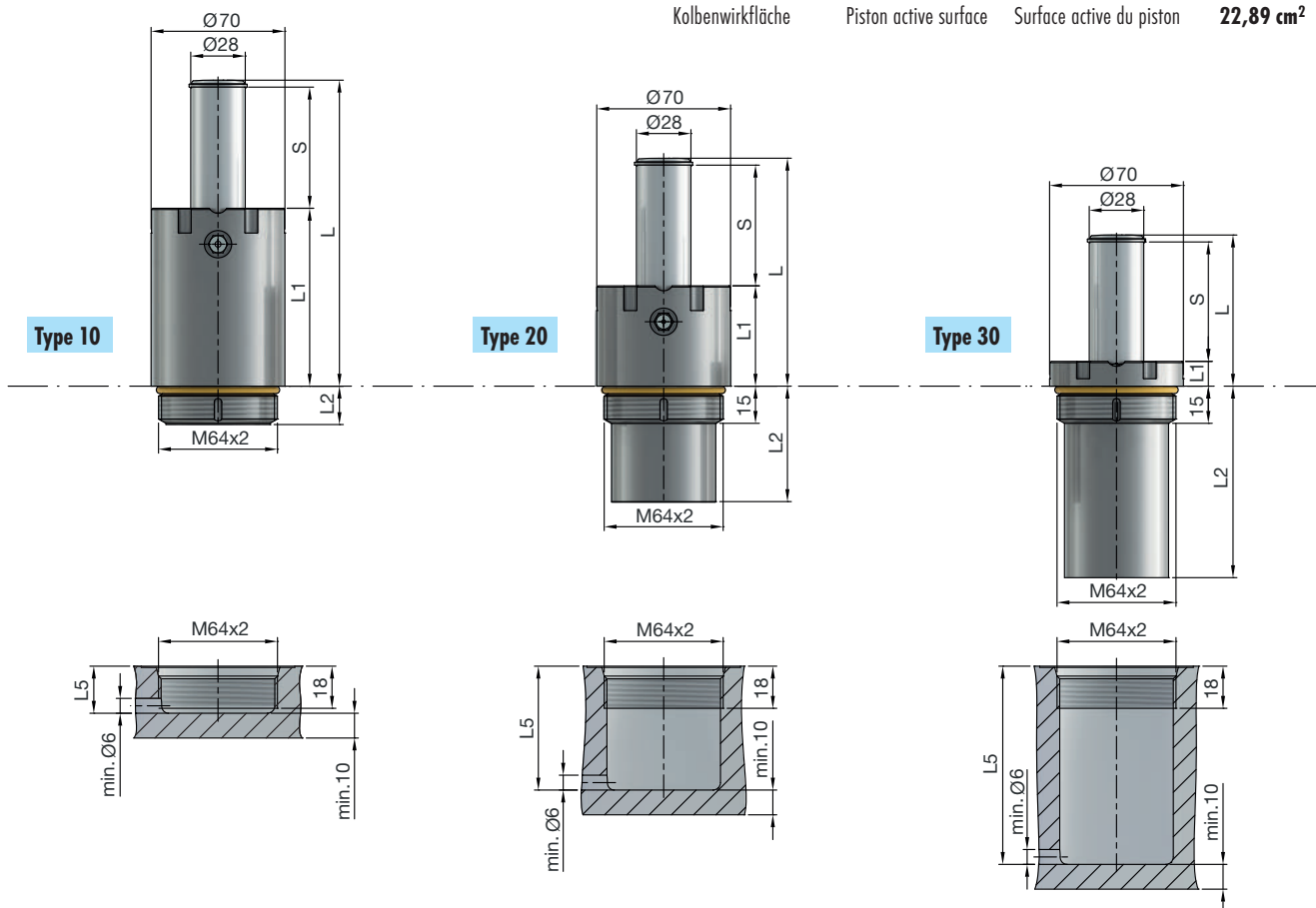
Gasdruckfedern für Tankplatten

Gas springs for manifold plates

Ressorts à gaz pour plaques de réservoir



Druckmedium	Pressure medium	Médium de pression	Stickstoff (N₂)
Max. Fülldruck	Max. filling pressure	Pression de rempl. max.	max. 150 bar
Min. Fülldruck	Min. filling pressure	Pression de rempl. min.	min. 40 bar
Max. Betriebs- temperatur	Max. working temperature	Température de service max.	75 °C
Instandhaltungsset	Maintenance kit	Jeu de maintenance	SN2990- TP02500
Kolbenwirkfläche	Piston active surface	Surface active du piston	22,89 cm²



SN2904-2500	SN2904- Type-02500-S	i	S	Type													
				10				20				30					
				L	L1	L2	L5	L	L1	L2	L5	L	L1	L2	L5		
S = Hub / Stroke / Course				006	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,60	10	34	37
				010	-	-	-	-	-	-	-	-	21,60	10	38	41	
				015	-	-	-	-	-	-	-	-	26,60	10	43	46	
				020	-	-	-	-	-	-	-	-	31,60	10	48	51	
				025	73	46,5	17,3	20,3	67	40,5	22,3	25,3	36,60	10	53	56	
				038	99	59,5	17,3	20,3	80	40,5	35,3	38,5	49,60	10	66	69	
				050	123	71,5	17,3	20,3	92	40,5	47,3	50,3	61,60	10	78	81	
				075	173	96,5	17,3	20,3	117	40,5	72,3	75,3	-	-	-	-	
				100	223	121,5	17,3	20,3	142	40,5	97,3	100,3	-	-	-	-	
				150	323	171,5	17,3	20,3	192	40,5	147,3	150,3	-	-	-	-	

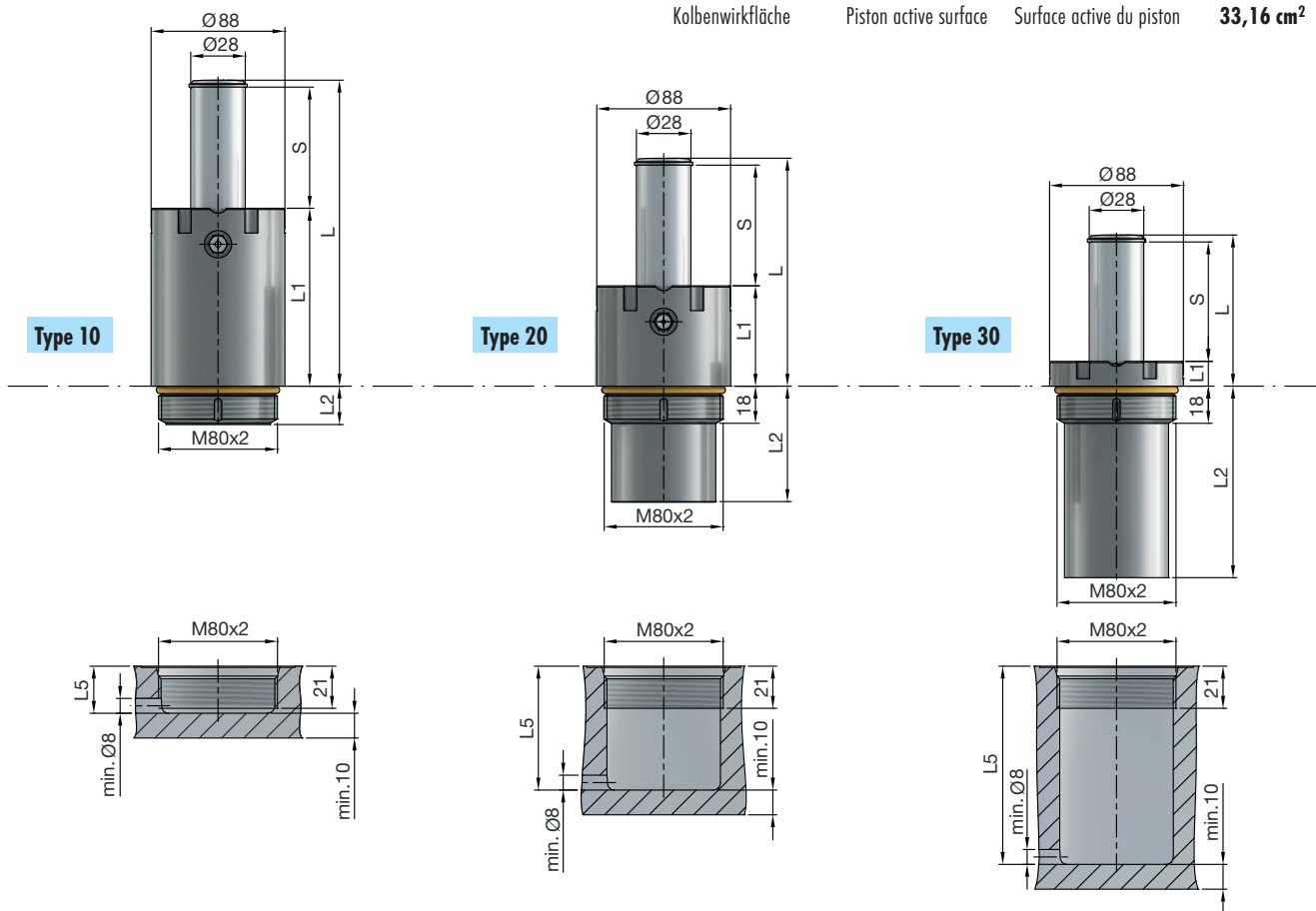
Gasdruckfedern für Tankplatten

Gas springs for manifold plates

Ressorts à gaz pour plaques de réservoir



Druckmedium	Pressure medium	Médium de pression	Stickstoff (N₂)
Max. Fülldruck	Max. filling pressure	Pression de rempl. max.	max. 150 bar
Min. Fülldruck	Min. filling pressure	Pression de rempl. min.	min. 40 bar
Max. Betriebs- temperatur	Max. working temperature	Température de service max.	75 °C
Instandhaltungsset	Maintenance kit	Jeu de maintenance	SN2990- TP03500
Kolbenwirkfläche	Piston active surface	Surface active du piston	33,16 cm²



SN2904-3500	i	S	Type										
			10				20				30		
			L	L1	L2	L5	L	L1	L2	L5	L	L1	L2
S = Hub / Stroke / Course	006	-	-	-	-	-	-	-	-	22	14	38	41
	010	-	-	-	-	-	-	-	-	26	14	42	45
	015	-	-	-	-	-	-	-	-	31	14	47	50
	020	-	-	-	-	-	-	-	-	36	14	52	55
	025	83,7	56,5	19,5	22,5	76,5	49,5	26,5	29,5	41	14	57	60
	038	109,7	69,5	19,5	22,5	89,5	49,5	39,5	42,5	54	14	65	68
	050	133,7	81,5	19,5	22,5	101,5	49,5	51,5	54,5	66	14	82	85
	075	183,7	106,5	19,5	22,5	126,5	49,5	76,5	79,5	-	-	-	-
	100	233,7	131,5	19,5	22,5	151,5	49,5	101,5	104,5	-	-	-	-
150	333,7	181,5	19,5	22,5	201,5	49,5	151,5	154,5	-	-	-	-	

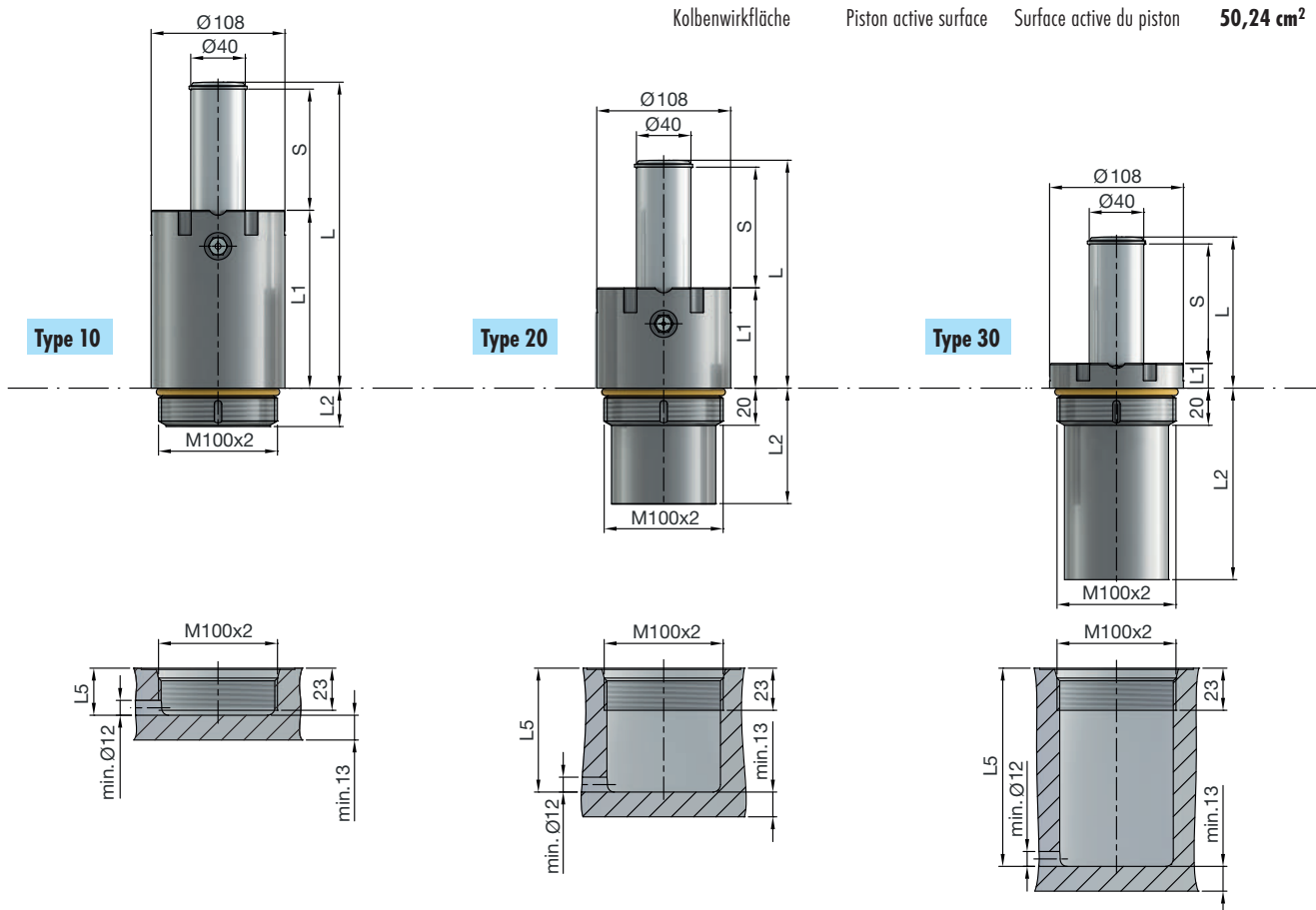
Gasdruckfedern für Tankplatten

Gas springs for manifold plates

Ressorts à gaz pour plaques de réservoir



Druckmedium	Pressure medium	Médium de pression	Stickstoff (N₂)
Max. Fülldruck	Max. filling pressure	Pression de rempl. max.	max. 150 bar
Min. Fülldruck	Min. filling pressure	Pression de rempl. min.	min. 40 bar
Max. Betriebs- temperatur	Max. working temperature	Température de service max.	75 °C
Instandhaltungsset	Maintenance kit	Jeu de maintenance	SN2990- TP05500
Kolbenwirkfläche	Piston active surface	Surface active du piston	50,24 cm²



SN2904-5500	SN2904- Type-05500-S	i	S	Type													
				10				20				30					
				L	L1	L2	L5	L	L1	L2	L5	L	L1	L2	L5		
S = Hub / Stroke / Course				006	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	14	39,5	42,5
				010	-	-	-	-	-	-	-	-	28	14	43,5	46,5	
				015	-	-	-	-	-	-	-	-	33	14	48,5	51,5	
				020	-	-	-	-	-	-	-	-	38	14	53,5	56,5	
				025	88,5	61,5	25	28	79,5	52,5	34	37	43	14	58,5	61,5	
				038	114,5	74,5	25	28	92,5	52,5	47	50	56	14	71,5	74,5	
				050	138,5	86,5	25	28	104,5	52,5	59	62	68	14	83,5	86,5	
				075	188,5	111,5	25	28	129,5	52,5	84	87	-	-	-	-	
				100	238,5	136,5	25	28	154,5	52,5	109	112	-	-	-	-	
				150	338,5	186,5	25	28	204,5	52,5	159	162	-	-	-	-	

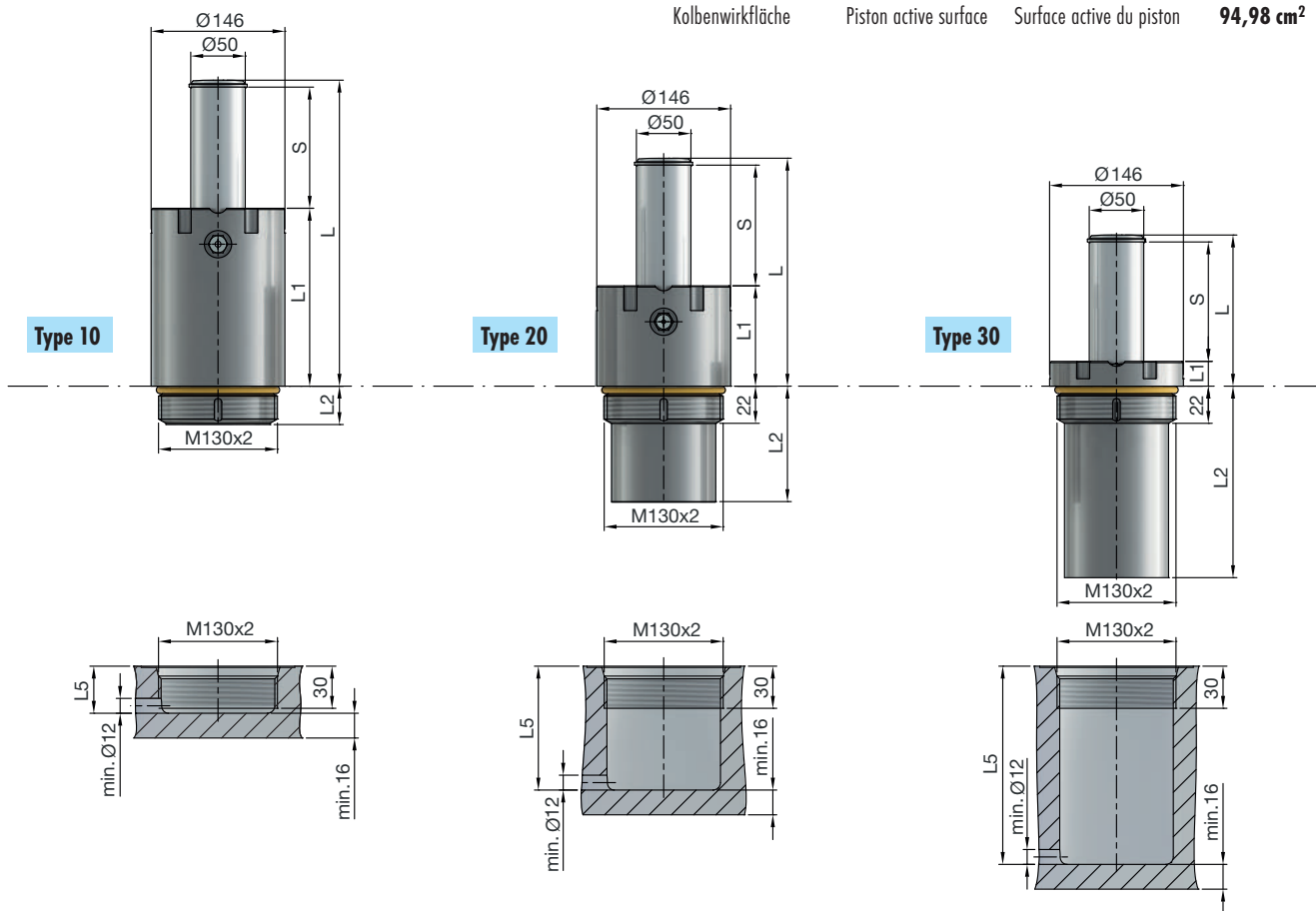
Gasdruckfedern für Tankplatten

Gas springs for manifold plates

Ressorts à gaz pour plaques de réservoir



Druckmedium	Pressure medium	Médium de pression	Stickstoff (N₂)
Max. Fülldruck	Max. filling pressure	Pression de rempl. max.	max. 150 bar
Min. Fülldruck	Min. filling pressure	Pression de rempl. min.	min. 40 bar
Max. Betriebs- temperatur	Max. working temperature	Température de service max.	75 °C
Instandhaltungsset	Maintenance kit	Jeu de maintenance	SN2990- TP10000
Kolbenwirkfläche	Piston active surface	Surface active du piston	94,98 cm²



SN2904-10000	SN2904- Type-010000-S	i	S	Type													
				10				20				30					
				L	L1	L2	L5	L	L1	L2	L5	L	L1	L2	L5		
S = Hub / Stroke / Course				006	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28	20	54,5	57,5
				010	-	-	-	-	-	-	-	-	32	20	58,5	61,5	
				015	-	-	-	-	-	-	-	-	37	20	63,5	66,5	
				020	-	-	-	-	-	-	-	-	42	20	68,5	71,5	
				025	93,5	66,5	27	30	89,5	62,5	31	34	47	20	73,5	76,5	
				038	119,5	79,5	27	30	102,5	62,5	44	47	60	20	86,5	89,5	
				050	143,5	91,5	27	30	114,5	62,5	56	59	72	20	98,5	101,5	
				075	193,5	116,5	27	30	139,5	62,5	81	84	-	-	-	-	
				100	243,5	141,5	27	30	164,5	62,5	106	109	-	-	-	-	
				150	343,5	191,5	27	30	214,5	62,5	156	159	-	-	-	-	

**GASDRUCKFEDERN
ZUBEHÖR**

**GAS SPRINGS
ACCESSORIES**

**RESSORTS A GAZ
ACCESSOIRES**



STRACK®

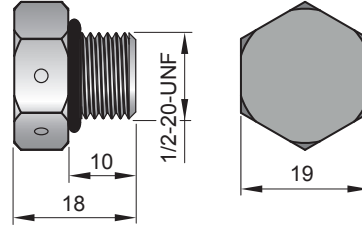
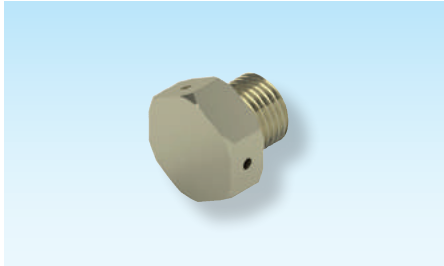
NORMALIEN

					
SN2959 14.428	SN2960-TP-1 14.429	SN2960-TP-2/-3 14.429	SN2912 14.432	SN2913 14.432	SN2930 14.433
					
SN2933 14.433	SN2932 14.434	SN2934 14.435	SN2935 14.436	SN2936 14.437	SN2942 14.438
					
SN2944 14.439	SN2946 14.440	SN2947 14.440	SN2948 14.440	SN2945 14.441	SN2949 14.441
					
SN2950 14.441	SN2951 14.441	SN2952 14.442	SN2953 14.442	SN2954 14.442	SN2955 14.443
					
SN2958 14.443	SN2992 14.443	SN2993 14.443	SN2994 14.443	SN2960 14.444	SN2962 14.444
					
SN2963 14.445	SN2965 14.446	SN2966 14.447	SN2983 14.448	SN2985 14.449	SN2986 14.449
					
SN2967 14.450	SN2967 14.450	SN2969 14.451	SN2989 14.451	SN2996 14.452	SN2970-1 14.455
					
SN2970-2 14.455					

Berststopfen

Rupture discs

Bouchons de rupture



SN2959-

Type

bar

1/2-20-UNF-180

180

1/2-20-UNF-450

450



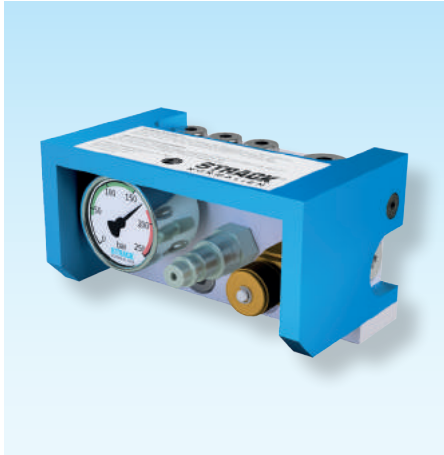
SN2959-Type



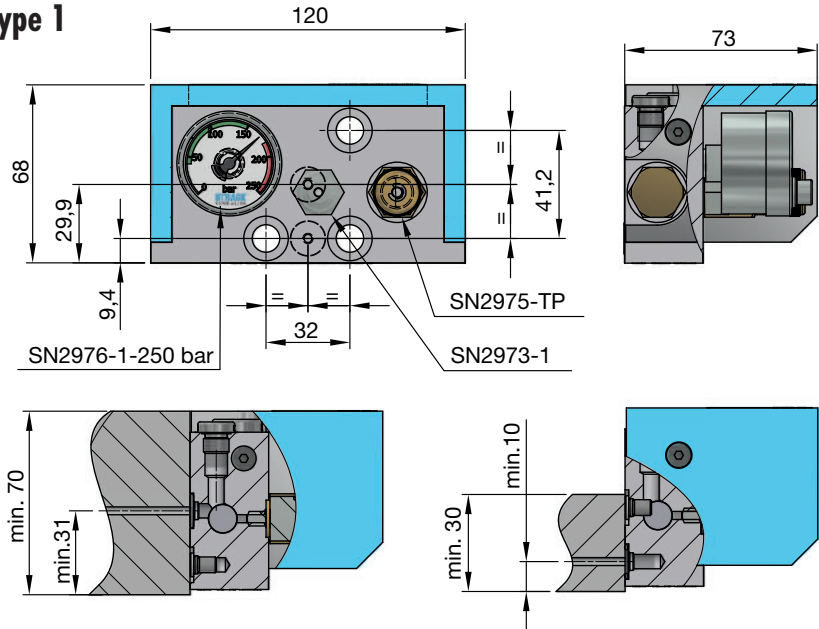
Kontrolleinheiten

Control units

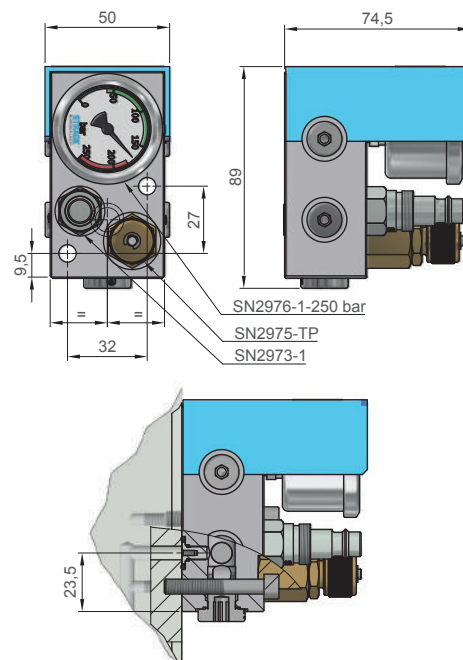
Unités de contrôle



Type 1



Type 2 + 3



SN2960-TP-

SN2960-TP-Type



Type	bar
1	250
2	250
3	600

Zubehör

Accessories

Accessoires



Type	Seite Page
SN2812/SN2913	14.430
SN2930/SN2933	14.431
SN2932/SN2934	14.432-433
SN2935/SN2936	14.434-435
SN2942/SN2944	14.436-437
SN2946 ... SN2951	14.438-439
SN2952 ... SN2954	14.440
SN2955/SN2958	14.441
SN2992 ... SN2994	14.441
SN2960/SN2962	14.442
SN2963/SN2965	14.443-444
SN2966	14.445
SN2983	14.446
SN2985/SN2986	14.447
SN2967/SN2969-TP	14.448-449
SN2989/SN2996	14.449-450
SN2970-1/SN2970-2	14.453

SN2912/SN2913

SN2930/SN2933

SN2932/SN2934/SN2935/SN2936

SN2942/SN2944

SN2946 ... SN2951

SN2952 ... SN2954

SN2955/SN2958/SN2992 ... SN2994

SN2960/SN2962/SN2963

SN2965/SN2966

SN2983/SN2985/SN2986

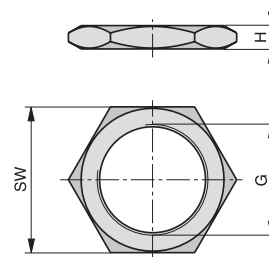
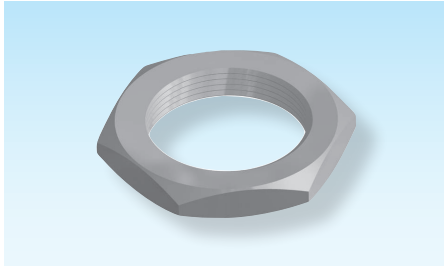
SN2967/SN2969-TP/SN2989/SN2996

SN2970-1/SN2970-2

Sicherungsmuttern

Counternuts

Contre-écrous



SN2912-

SN2912-Type

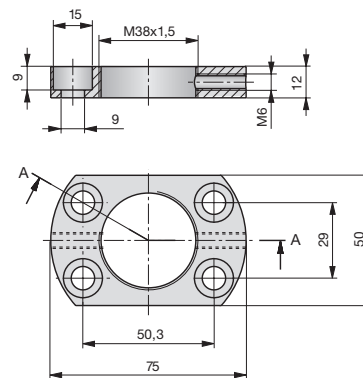
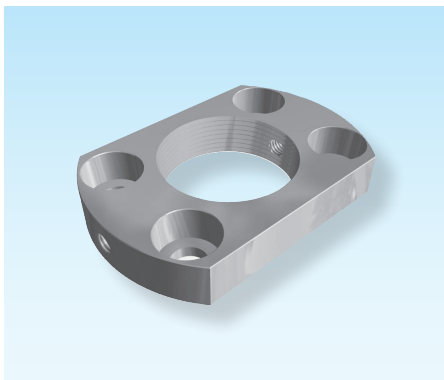


Type	G	SW	H
M16	M16 x 1,5	30	8
M24	M24 x 1,5	38	8
M28	M28 x 1,5	40	8
M38	M38 x 1,5	50	8
M45	M45 x 1,5	60	8
M50	M50 x 1,5	65	12

Halteflansch

Flange

Bride

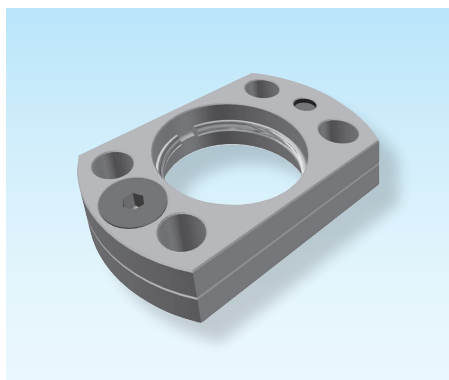


SN2913-

SN2913-M38



Halteflansche

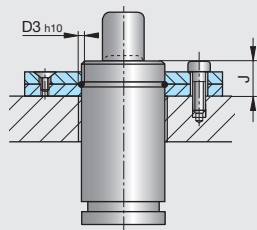


SN2930-

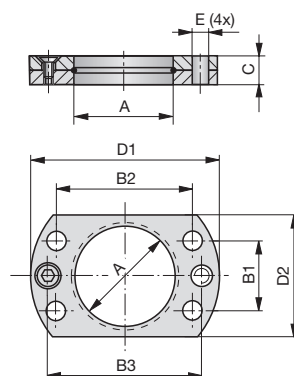
ISO 11901-2 / VDI 3003
Mat.: ST



SN2930-Type

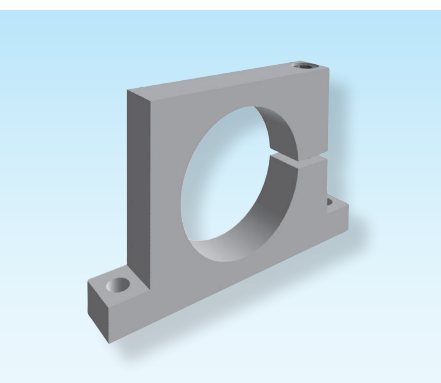


Flanges



Type	A	B1	B2	B3	C	D1	D2	D3	E	J
19	19,5	12	30	32	9	44	25	1,6	6,6	15
25	25,5	18	34	38	9	50	30	2	6,6	15
32	32,5	28	35	46	9	60	40	2	6,6	15

Brides

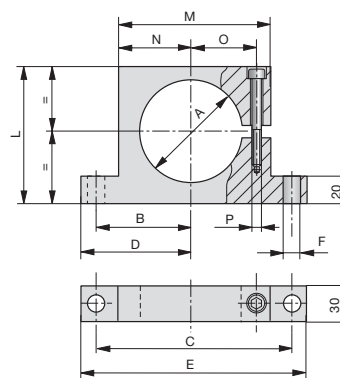
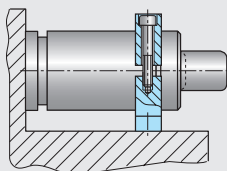


SN2933-

ISO 11901-2 / VDI 3003
Mat.: ST



SN2933-Type

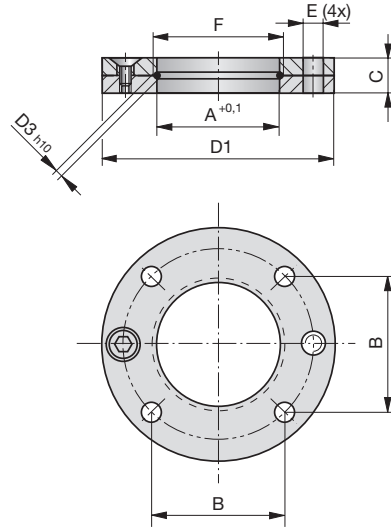
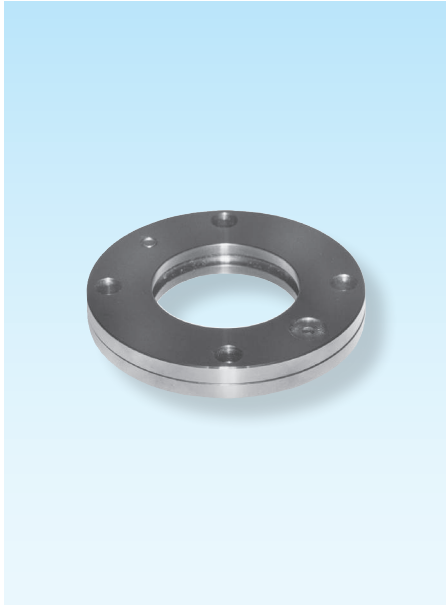


Type	A	B	C	D	E	F	L	M	N	O	P
45	45	37	82	46	100	9	60	64	28,0	29,0	M8
50	50	50	110	60	130	9	80	90	40,0	37,5	M8
75	75	63,5	137	75	160	11	105	115	52,5	50,0	M10
95	95	80	170	92,5	195	13,5	125	145	67,5	62,5	M12
120	120	92,5	195	105	220	13,5	148	165	77,5	73,7	M12
150	150	110	230	125	260	13,5	200	200	95,0	90,0	M12

Halteflansche

Flanges

Brides



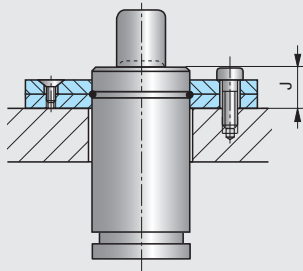
SN2932-

*ISO 11901-2 / VDI 3003
Mat.: ST

SN2932-Type



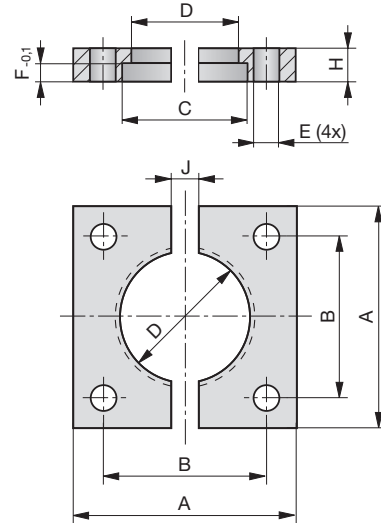
Type	A	B	C	D1	D3	E	F	J
32*	32,5	35,0	9	60	2	6,6	34	15
38*	38,5	40,0	9	68	2	6,6	40	15
45*	45,5	50,0	13	86	2	9,0	47	21
50*	50,5	56,5	13	95	4	9,0	54	21
63	63,5	73,5	16	122	4	11,0	67	26
75*	75,5	73,5	16	122	5	11,0	80	26
95*	95,5	92,0	18	150	5	13,5	100	30
120*	120,5	109,5	21	175	5	13,5	125	33
150*	150,5	138,0	27	220	5	17,5	155	38



Halteflansche

Flanges

Brides



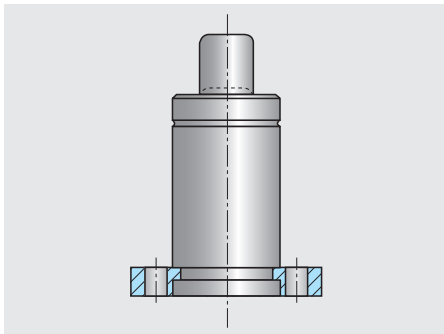
SN2934-

*ISO 11901-2 / VDI 3003
Mat.: ST

SN2934-Type



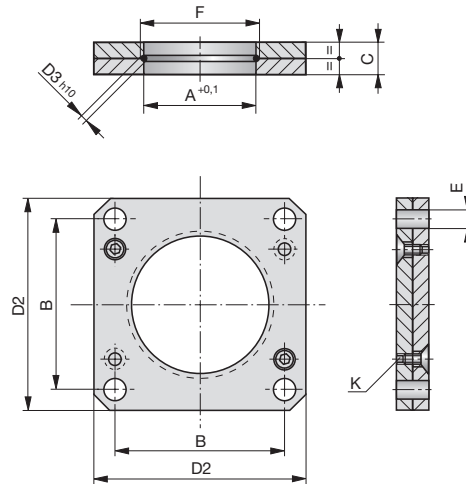
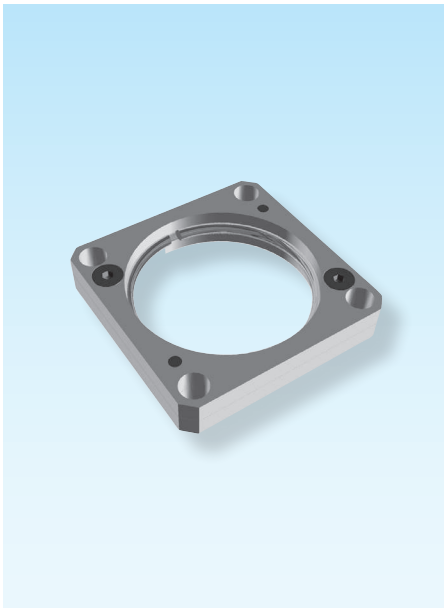
Type	A	B	C	D	E	F	H	J
20	36	24,0	20,5	15,5	6,6	3,5	6	4
32*	50	35,0	32,5	28,5	6,6	4,0	7	5
38*	55	40,0	38,5	34,5	6,6	4,0	7	5
45*	70	50,0	45,5	40,5	9,0	4,0	7	20
50*	75	56,5	50,5	44,5	9,0	8,0	12	24
63	90	68,0	63,5	57,5	11,0	8,0	12	24
75*	100	73,5	75,5	68,5	11,0	8,0	12	24
95*	120	92,0	95,5	88,5	13,5	8,0	12	24
120*	140	109,5	120,5	113,5	13,5	8,0	12	24
150*	190	138,0	150,5	143,5	17,5	8,0	12	24
195*	210	170,0	195,5	188,0	17,5	8,0	15	24



Halteflansche

Flanges

Brides

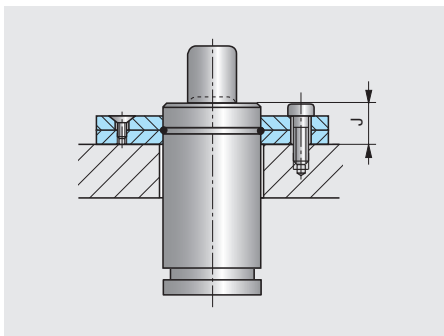


SN2935-

ISO 11901-2
Mat.: ST



SN2935-Type

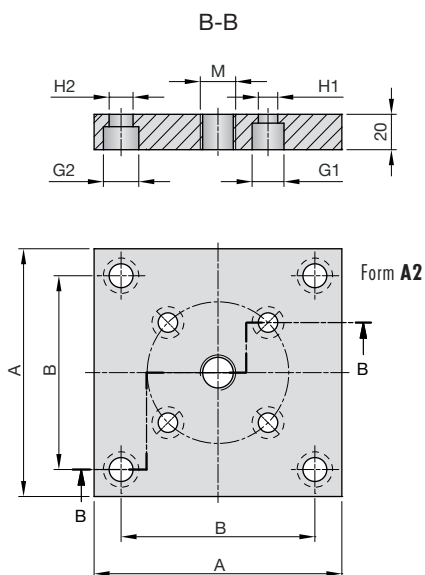
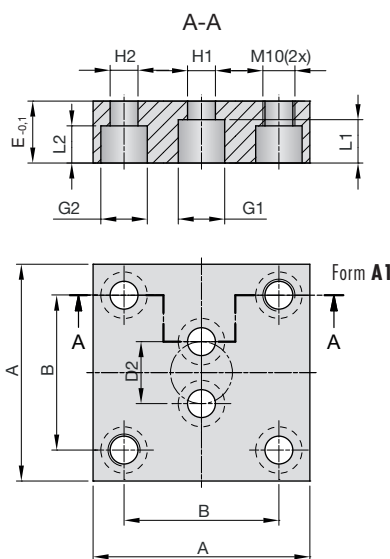
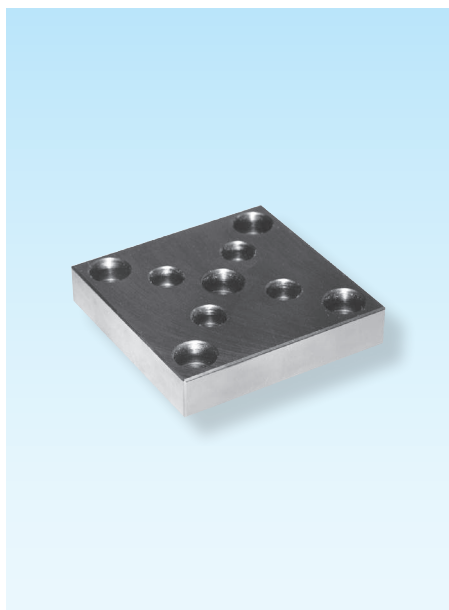


Type	A	B	C	D2	D3	E	F	J	K
38	38,5	40,0	9	52	2	6,6	40	17	M5
45	45,5	50,0	13	64	2	9,0	47	23	M6
50	50,5	56,5	13	70	4	9,0	54	24	M6
63	63,5	73,5	16	90	4	11,0	69	26	M6
75	75,5	73,5	16	90	5	11,0	80	29	M6
95	95,5	92,0	18	110	5	13,5	100	33	M6
120	120,5	109,5	21	130	5	13,5	125	36	M6
150	150,5	138,0	27	162	5	17,5	155	41	M6

Halteflansche

Flanges

Brides



SN2936-

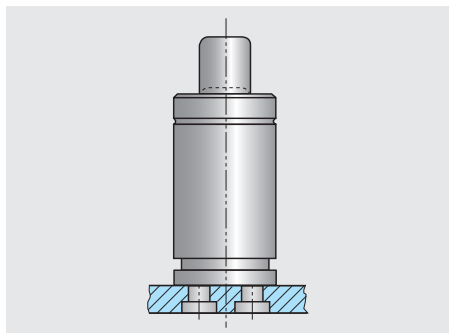
*ISO 11901-2 / VDI 3003
Mat.: ST



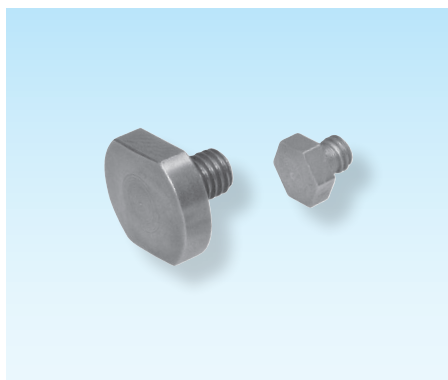
SN2936-Type



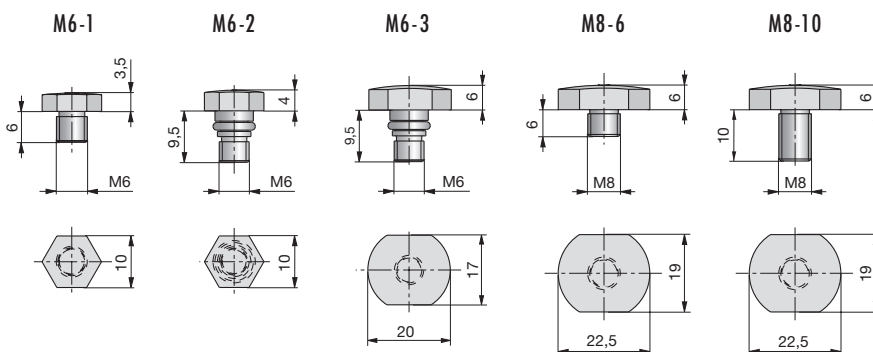
Type	A	B	D2	E	G1	G2	H1	H2	L1	L2	M	Form
45*	70	50,0	20	20	15 (2 x)	15	9 (2 x)	9,0	14	12	-	A1
50*	75	56,5	20	20	15 (2 x)	15	9 (2 x)	9,0	14	12	-	A1
63	90	68,0	20	20	15 (2 x)	18	9 (2 x)	11,0	12	15	-	A1
75*	100	73,5	40	20	15 (4 x)	18	9 (4 x)	11,0	14	12	20	A2
95*	120	92,0	60	20	15 (4 x)	20	9 (4 x)	13,5	14	13	20	A2
120*	140	109,5	80	20	18 (4 x)	20	11 (4 x)	13,5	15	13	20	A2
150*	190	138,0	100	25	18 (4 x)	26	11 (4 x)	17,5	15	17	20	A2
195*	210	170,0	120	25	18 (4 x)	26	13,5 (4 x)	17,5	15	17	20	A2



Aufschlagstücke



Impact pieces

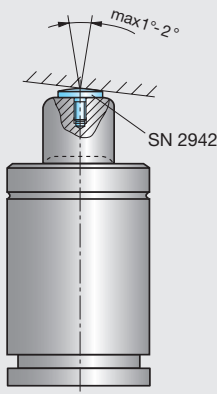


Pièces intercalaires

SN2942-

~ 58 HRC

SN2942-Type



Type

M6-1

M6-2

M6-3

M8-6

M8-10

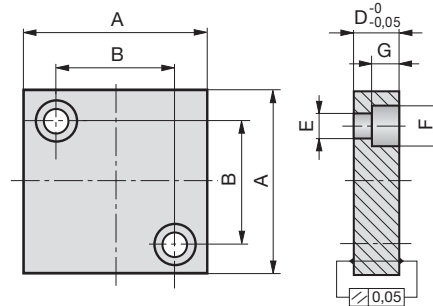
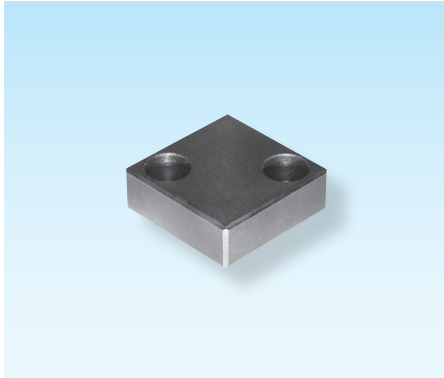
für Gasdruckfeder / for gas spring / pour ressort à gaz

M6-1	M6-2	M6-3	M8-6	M8-10
SN2800 - 200	SN2805 -26-200	SN2805 - 500	SN2808 - 920	SN2820 - 500
SN2803 - 200	SN2805 - 300	SN2807- 750	SN2808 -VS- 920	SN2820 - 750
SN2805 - 200	SN2808 - 275	SN2808 -V- 470	SN2808 -C- 1500	SN2820 - 1500
SN2820 - 200	SN2808 -H- 275	SN2808 - 660	SN2808 -V- 1500	SN2820 - 3000
	SN2808 -R- 275	SN2808 -H- 660	SN2808 - 1900	SN2820 - 5000
	SN2808 -V- 350	SN2808 -R- 660	SN2808 - 2400	SN2825 - 750
	SN2809 - 200	SN2808 - 800	SN2808 - 4250	SN2825 - 1500
	SN2809 - R- 200	SN2809 - 600	SN2809 - 1500	SN2825 - 1800
	SN2809 - 400	SN2809 - 750	SN2809 - 2500	SN2825 - 2800
		SN2809 -B- 750	SN2809 - 3000	SN2825 - 3000
		SN2809 - 1000	SN2809 - 4250	SN2825 - 5000
		SN2809 -B- 1000	SN2811 - 850	
		SN2830 - 500	SN2811 -C- 850	
		SN2830 - 1000	SN2811 - 1000	
			SN2811 -C- 1000	
			SN2811 - 1250	
			SN2811 -C- 1250	
			SN2811 - 1700	
			SN2811 -C- 1700	
			SN2811 - 2000	
			SN2811 -C- 2000	
			SN2811 - 2800	
			SN2811 -C- 2800	
			SN2811 - 4300	
			SN2811 -C- 4300	
			SN2830 - 1500	
			SN2830 - 2500	
			SN2830 - 4000	

Druckplatten

Wear plates

Plaque de frottement



SN2944-

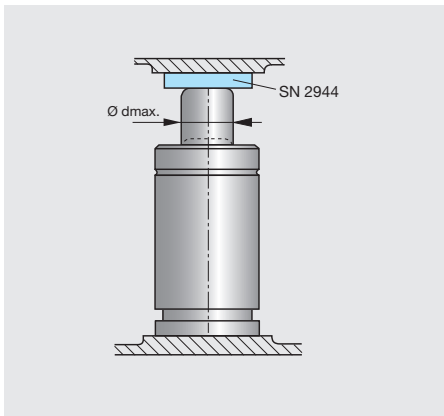
~ 58 HRC



SN2944-Type



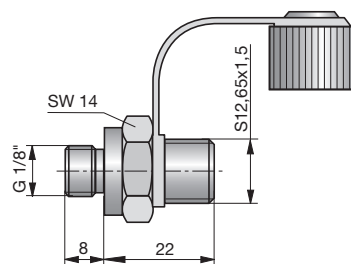
Type	Ø dmax	A	B	D	E	F	G
22	22	40	21	15	9	15	10
36	36	56	32	20	11	18	13
65	65	71	48	20	11	18	13
95	95	84	60	25	11	18	13



Sicherheitsventil

Safety valve

Valve anti-retour



SN2946-

Anschluss / Connector / Raccord

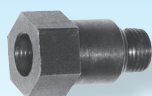
1/8"



Zylinderanschluss

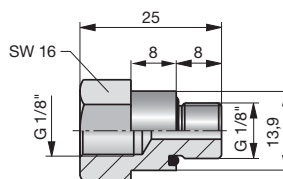
Fitting

Raccord de ressort



Für Gasdruckfedern: / For gas springs: /
Pour ressorts à gaz:

SN2808-C-1100
SN2808-2400
SN2809-1000
SN2809-3000
SN2825-1250



SN2947-

Anschluss / Connector / Raccord

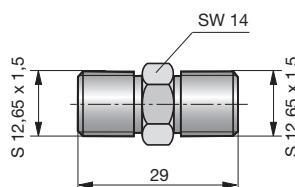
1/8"



Verbindungsstück

Adapter

Raccord



SN2948

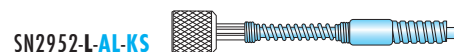
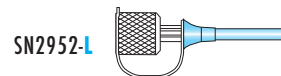
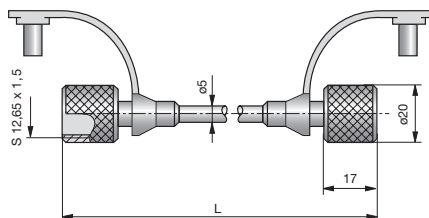


L-Anschlussstück		L-connector		Raccord en L			
SN2945-		Anschluss / Connector / Raccord					
		1/8"					
SN2945-1/8"							
T-Anschlussstück		T-connector		Raccord en T			
SN2949-		Anschluss / Connector / Raccord					
		1/8"					
SN2949-1/8"							
C-Anschlussstück		C-connector		Raccord en C			
SN2950-		Anschluss / Connector / Raccord					
		1/8"					
SN2950-1/8"							
Verschlusschrauben		Screw plugs		Bouchons			
SN2951-		D	D1	L	L1	SW	
		1/8"	14	12	8	5	
SN2951-D		1/4"	19	17	12	6	

Verbindungsschläuche

Connecting tubes

Tuyaux de connexion

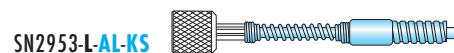
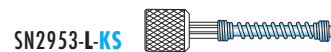
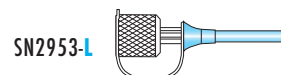
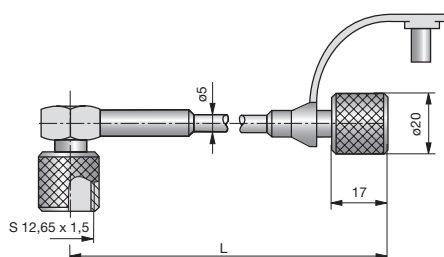
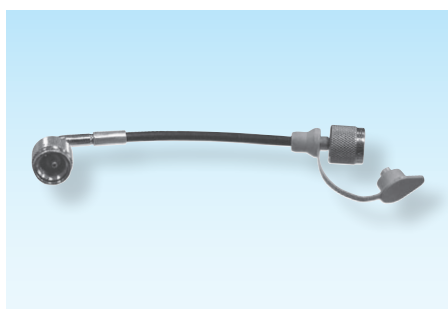


SN2952-



L	L	L	L
200	500	1000	2000
300	630	1200	2500
400	800	1500	3000

Mindestbiegeradius / Minimum bending radius / Rayon de courbure minimal = 20 mm

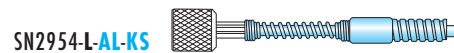
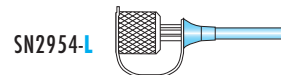
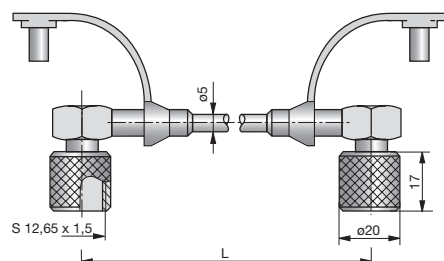
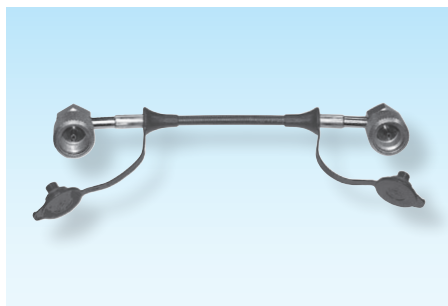


SN2953-



L	L	L	L
200	500	1000	2000
300	630	1200	2500
400	800	1500	3000

Mindestbiegeradius / Minimum bending radius / Rayon de courbure minimal = 20 mm

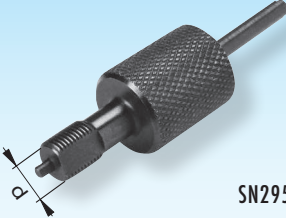
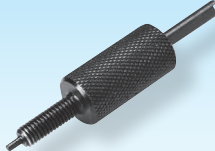
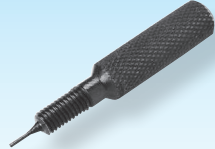





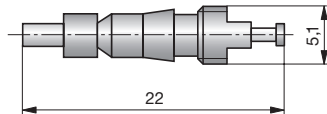


SN2954-



L	L	L	L
200	500	1000	2000
300	630	1200	2500
400	800	1500	3000

Mindestbiegeradius / Minimum bending radius / Rayon de courbure minimal = 20 mm

Entladestutzen		Breather elbow		Bec de vidance	
					
SN2955-G1/8		SN2955-M6		SN2955-M6B	
SN2955-		d		G1/8"	
 SN2955-d				M6	
				M6B	

Füllventile		Filling valves		Valve de remplissage	
					
SN2958					
 SN2958					

Tellerventile		Disk valves		Soupape à disque	
					
SN2992		SN2993		SN2994	
 SN2992				 SN2994	
					

Kontrolleinheiten

Control units

Tableaux de contrôle



SN2960

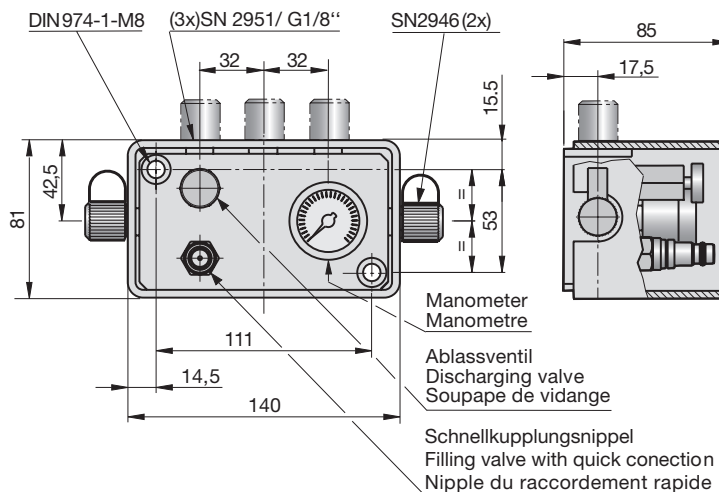
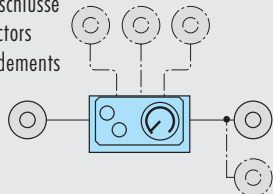


SN2960



Beispiel / Example / Exemple

maximal 2 (5) Anschlüsse
max. 2 (5) connectors
max. 2 (5) raccordements



SN2962

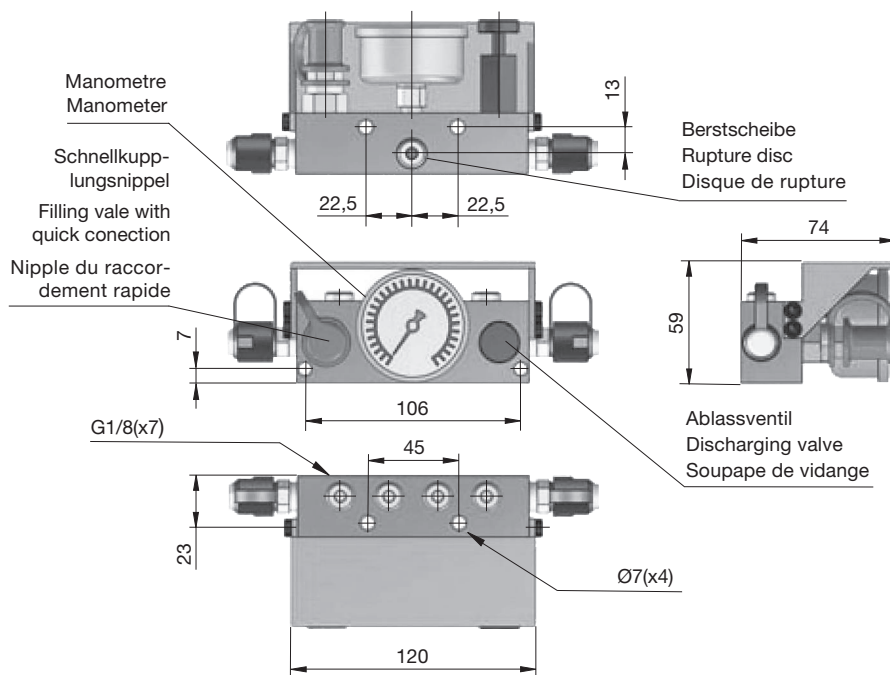
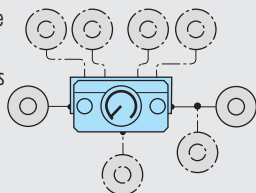


SN2962



Beispiel / Example / Exemple

maximal 7 Anschlüsse
max. 7 connectors
max. 7 raccordements



Kontrolleinheiten

Control units

Tableaux de contrôle



SN2963

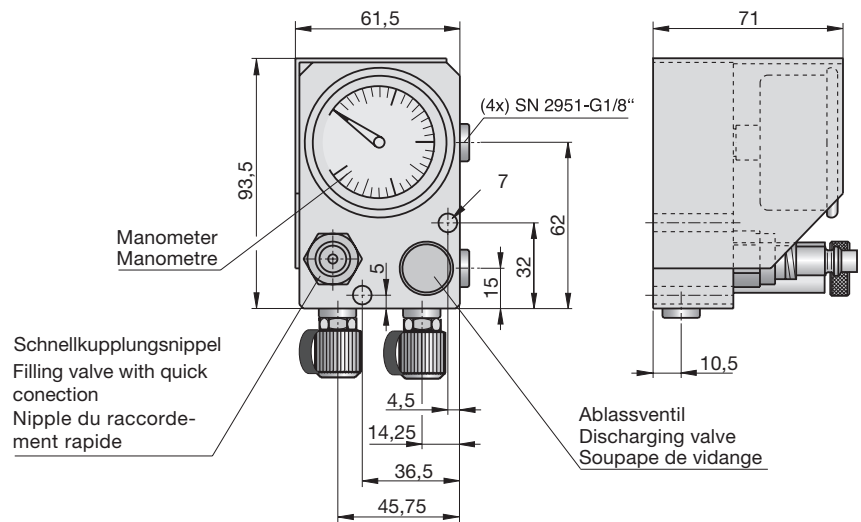
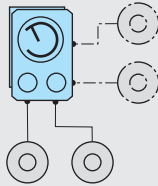


SN2963



Beispiel / Example / Exemple

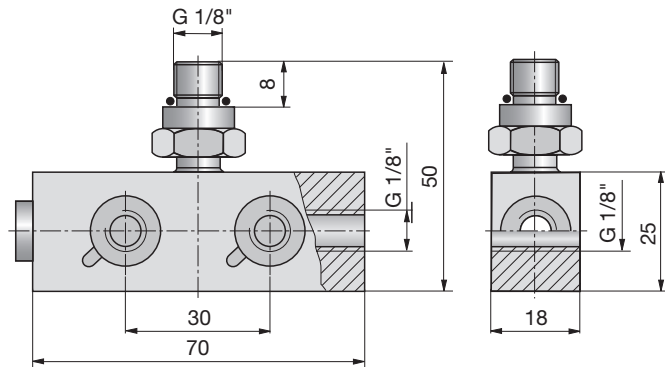
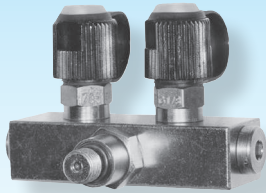
maximal 4 Anschlüsse
max. 4 connectors
max. 4 raccordements



**Mehrfach-Adapter mit
2 Sicherheitsventilen SN2946**

**Multiple adapter with
2 safety valves SN2946**

**Adaptateur multiple avec
2 valves anti-retour SN2946**



SN2966-

SN2966-Type



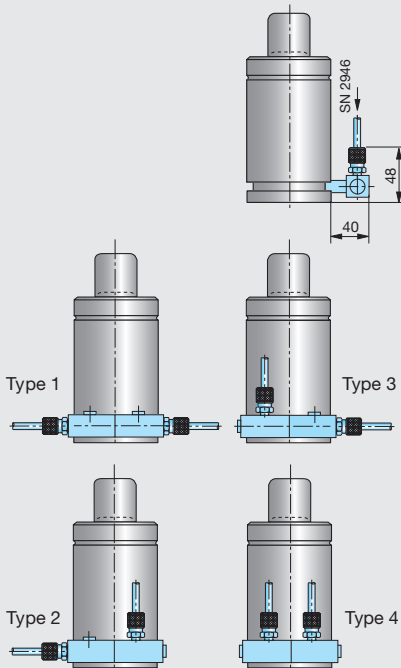
Type

1

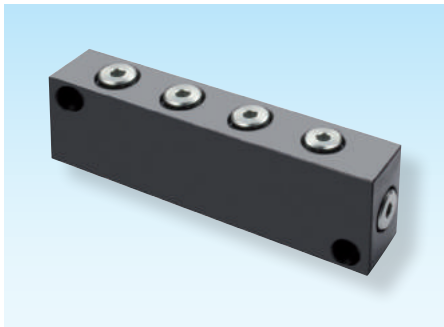
2

3

4



Verteilerblock

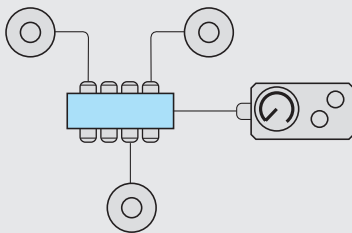


SN2983-

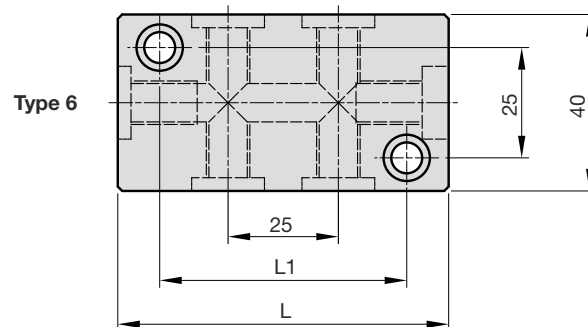
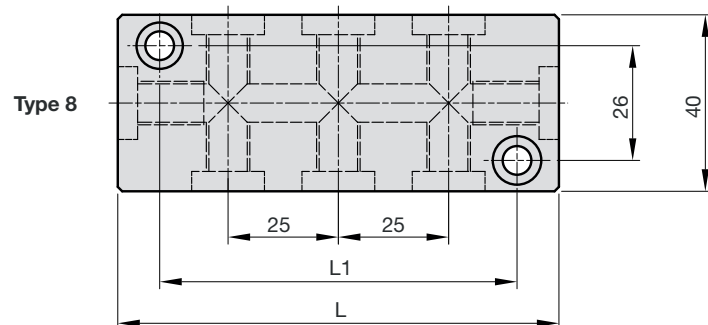
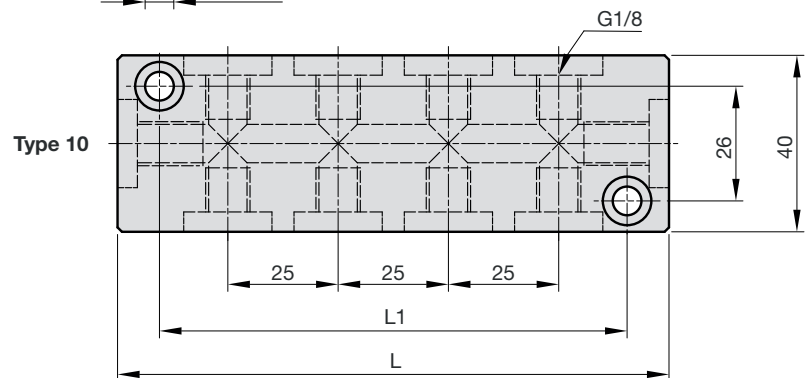
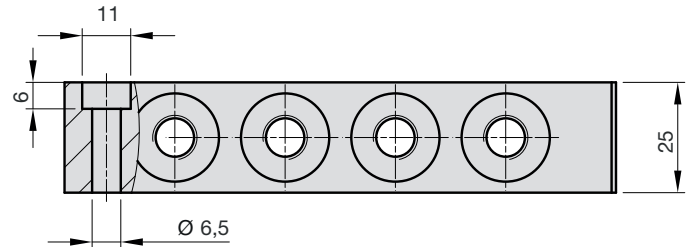
SN2983-Type



Beispiel
Example
Exemple



Manifold bloc



Type	L	L1
6	75	56
8	100	81
10	125	106

T-Griffe

T-handles

Poignée en T



SN2985-

Type

M

1

M6

2

M8



SN2985-Type



Leckage-Spray

Leakage spray

Détecteur de fuites en atomiseur



SN2986

Inhalt:
Content: 400 ml
Contenu:



SN2986



Ladeeinrichtung

Loading equipment

Dispositif de remplissage



SN2967



SN2967



Adapter

Adapter

Adaptateur



M6-A

M6-C

M8

SN2967-



SN2967-Type



Type

M6-A

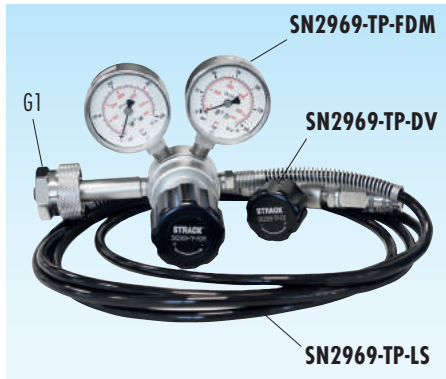
M6-C

M8

Druckminderer

Pressure regulator

Régulateur de pression



SN2969-TP-

bar

G1

300

W30 x 2 RH



SN2969-TP-



STRACK NORM

bestehend aus folgenden Einzelteilen

consisting of the following individual components

est constituée des éléments suivants

SN2969-TP-FDM

Flaschendruckminderer

Pressure regulator

Régulateur de pression

SN2969-TP-DV

Dosierventil

Metering valve for pressure regulator

Valve doseuse pour régulateur de pression

SN2969-TP-LS

Ladeschlauch

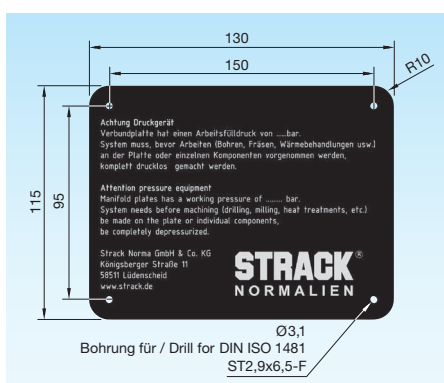
Loading hose

Tuyau de charge

Hinweisschild

Sign

Ecritéau



nach VW-Norm 39D 22100
according to VW standard 39D 22100
selon la norme VW 39D 22100

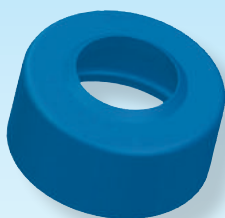
SN2989



SN2989



Abstreiferkappen

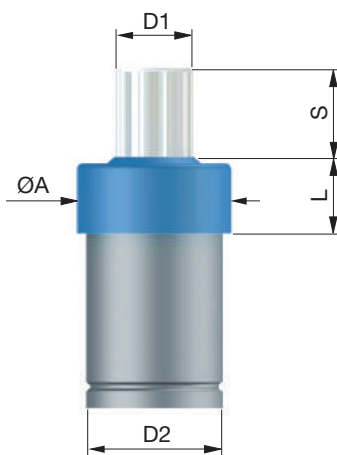


Type 1



Type 2

Shield-scraper



Bonnet de racleur

SN2996-

SN2996-Type-
D1-D2



Type	D1	D2	Hub- reduzierung S Stroke reduction S Réduction de la course S	L	Ø A	für Gasdruckfeder for gas spring pour ressort à gaz
1	6	12	-3	13	14,8	SN2800-42
	6	14	-3	13	16,8	SN2800-50
	8	15	-3	13	17,8	SN2808-90-
	8	19	-3	13	21,9	SN2800-100
	11	19	-3	13	21,9	SN2808-V-170
	12	25	-2,5	16,5	28,8	SN2900-420
	12	25	-2,5	16,5	28,8	SN2800-200
	12	25	-2,5	16,5	28,8	SN2803-200
	12	25	-4,5	16,5	28,8	SN2805-25-200
	14	25	-2,5	16,5	29	SN2808-275
	14	25	-2,5	16,5	29	SN2808-H-275
	14	25	-2,5	16,5	29	SN2808-R-275
	16	32	-4	16	36,4	SN2808-VS-350
	16	32	-4	16	36,4	SN2808-V-350
	16	32	-4	16	36,4	SN2820-P-300
	16	32	-3	16	36,4	SN2809-R-300
	16	32	-4	16	36,4	SN2805-300
	18	32	-4	16	36,4	SN2808-450
	18	32	-4	18	36,4	SN2808-H-450
	18	32	-4	18	36,4	SN2808-R-450
	18	32	-4	18	36,4	SN2807-500
	18	32	-3	18	36,4	SN2900-750
	18	32	-4	18	36,4	SN2809-400
	18	32	-4	18	36,4	SN2830-350
	18	32	-4	18	36,4	SN2805-450



Abstreiferkappen

Die Funktion der Abstreiferkappe ist es, das Eindringen von Substanzen in den Zylinder, wie Flüssigkeit, Metallpartikel und anderen Verunreinigungen zu verhindern. Arbeitet die Gasdruckfeder unter stark verunreinigten Gegebenheiten, wird auf diese Weise die Standzeit bedeutsam verlängert.

Diese Reinigungsfunktion wird dank eines überdimensionierten Durchmessers erlangt, der einen festen Sitz der Abstreiferkappe auf dem Zylinderkörper gewährleistet. Dieser polyurethane Abstreifer liefert einen technisch sauberen Presssitz auf der Kolbenstange. Überdies erlaubt die Reinigungslippe das Herauswickeln von überflüssigem Schmiermittel aus dem Gasdruckfederinneren.

Vorteile

- ausgezeichneter Schutz gegen Flüssigkeit und Verunreinigung
- einfache Montage
- Möglichkeit jeder Arbeitsposition
- Kostenersparnis

Shield-scraper

The function of the shield-scraper is to avoid the penetration of particles and substances in the cylinder, like liquids, metal specks, impurities, etc, thus significantly lengthening gas spring useful life when it is working in highly polluted conditions.

This cleaning function is attained thanks to an overdimensioning of diameters, which ensures a tight fit of the scraper onto the cylinder wall.

This polyurethane shield-scraper provides a technically clean tight fit on the stem. Besides, the cleaning lip allows for excess lubricant to seep out from the inside of the gas spring.

Advantages

- excellent protection against both liquid and solid pollution
- simple assembly in the gas spring
- it makes it possible to have the gas spring working in any position
- Cost savings

Bonnet de racleur

La fonction du bonnet de racleur est d'éviter la pénétration des substances, comme des liquides, des particules métalliques et d'autres impuretés, dans le cylindre.

Si le ressort à gaz travaille sous des conditions avec une pollution extrême ainsi la durée de vie est considérablement prolongée.

Cette fonction de nettoyage est obtenue grâce à un diamètre surdimensionné, qui garantit un ajustement sans jeu sur le corps du cylindre.

Ce racleur polyuréthane donne un ajustement sans jeu, techniquement pur, sur la tige de piston. En outre les lèvres de nettoyage permettent le suintement du lubrifiant redondant de l'intérieur du ressort à gaz.

Avantages

- Protection excellente contre la liquidité et l'impureté
- Montage simple
- Possibilité de chaque position de travail
- Réduction des coûts

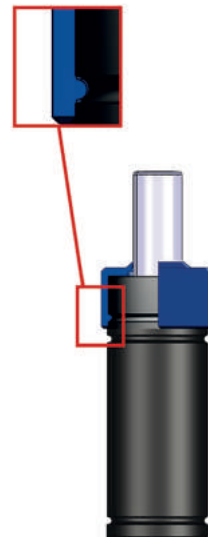
Type	D1	D2	Hub-reduzierung S Stroke reduction S Réduction de la course S	L	Ø A	für Gasdruckfeder for gas spring pour ressort à gaz	Type	D1	D2	Hub-reduzierung S Stroke reduction S Réduction de la course S	L	Ø A	für Gasdruckfeder for gas spring pour ressort à gaz
2	20	38	-4,5	4,5	32	SN2808-V-470	2	32	63	-5	5	50	SN2809-1500
	20	38	-4,5	4,5	32	SN2808-VS-470		36	63	-6	6	50	SN2830-1500
	20	38	-4,5	4,5	32	SN2820-500		36	63	-6	6	50	SN28020-P-1500
	20	38	-4,5	4,5	32	SN2820-P-500		36	64	-6	6	50	SN2875-1500
	20	38	-4,5	4,5	32	SN2910-M38.1.5		36	75	-6	6	63	SN2820-1500
	20	45	-4,5	4,5	35	SN2820-500		40	63	-5,5	5,5	55	SN2808-1900
	22	38	-4,5	4,5	32	SN2808-660		42	63	-5,5	5,5	55	SN2807-2100
	22	38	-4,5	4,5	32	SN2808-R-660		45	75	-6	6	65	SN2820-P-2400
	22	38	-4,5	4,5	32	SN2808-H-660		45	75	-6	6	65	SN2808-2400
	22	38	-4,5	4,5	32	SN2807-750		45	75	-6	6	65	SN2809-2500
	22	38	-4,5	4,5	32	SN2809-600		45	75	-7,5	7,5	65	SN2830-2500
	22	38	-4,5	4,5	32	SN2830-500		50	75	-7,5	7,5	65	SN2809-3000
	22	45	-4,5	4,5	32	SN2805-500		50	75	-7,5	7,5	65	SN2807-3000
	25	45	-4,5	4,5	35	SN2808-800		50	75	-7,5	7,5	65	SN2830-3000
	25	45	-4,5	4,5	35	SN2808-V-880		50	74	-7,5	7,5	65	SN2875-3000
	25	45	-5	5	35	SN2820-P-750		50	95	-7,5	7,5	80	SN2820-3000
	25	45	-5	5	35	SN2809-750		60	95	-7,5	7,5	80	SN2808-4250
	25	45	-5	5	35	SN2910-M45		60	95	-7,5	7,5	80	SN2809-4250
	25	50	-5	5	40	SN2820-750		60	95	-7,5	7,5	80	SN2830-4000
	28	50	-5	5	40	SN2808-VS-920		60	95	-7,5	7,5	80	SN2820-P-4200
	28	50	-5	5	40	SN2808-920		60	94	-7,5	7,5	80	SN2875-4500
	30	50	-5	5	40	SN2809-1000		65	120	-6	6	100	SN2820-5000
	30	50	-5	5	40	SN2830-1000		75	120	-6	6	100	SN2808-V-6600
	30	50	-5	5	40	SN2910-M50		75	120	-6	6	100	SN2830-6500
	30	50	-5	5	40	SN2808-V-1100		75	120	-6	6	100	SN2820-P-6600
	30	50	-5	5	40	SN2808-C-1100		75	120	-6	6	100	SN2875-6500
	32	50	-5	5	43	SN2807-1200		80	150	-7,5	7,5	125	SN2820-7500
	36	63	-5	5	50	SN2808-V-1500		90	150	-7,5	7,5	125	SN2808-9500

Abstreiferkappen Einbau

Shield-scraper Assembly

Bonnet de racleur Montage

SN2996-Type1



Wählen Sie die entsprechende Gasdruckfeder mit dem dazu passenden Schmutzabstreifer aus.

Select the correct gas spring and the corresponding shield scraper.

Choisissez le ressort à gaz approprié avec le bonnet de racleur correspondant.

Setzen Sie den Schmutzabstreifer auf die Kolbenstange auf und schieben diesen nach unten.

Place the shield scraper on the piston rod and then slide it down.

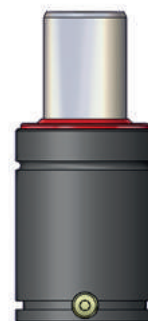
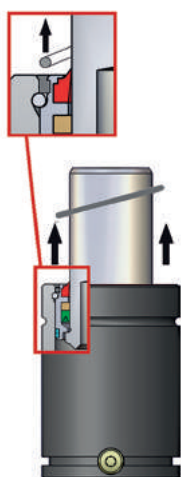
Placez le bonnet de racleur sur la tige de piston et puis le poussez vers le bas.

Drücken Sie den Schmutzabstreifer in die richtige Position.

Press the shield scraper in the correct position.

Poussez le bonnet de racleur dans la position correcte.

SN2996-Type2



Wählen Sie die entsprechende Gasdruckfeder mit dem dazu passenden Schmutzabstreifer aus.

Select the correct gas spring and the corresponding shield scraper.

Choisissez le ressort à gaz approprié avec le bonnet de racleur correspondant.

Entfernen Sie den Schmutzabstreifer-O-Ring.

Remove the o-ring of the shield scraper.

Enlevez le joint torique du bonnet de racleur.

Setzen Sie den Schmutzabstreifer auf die Kolbenstange auf und schieben diesen nach unten.

Place the shield scraper on the piston rod and then slide it down.

Placez le bonnet de racleur sur la tige de piston et puis le poussez vers le bas.

Drücken Sie den Schmutzabstreifer in die richtige Position.

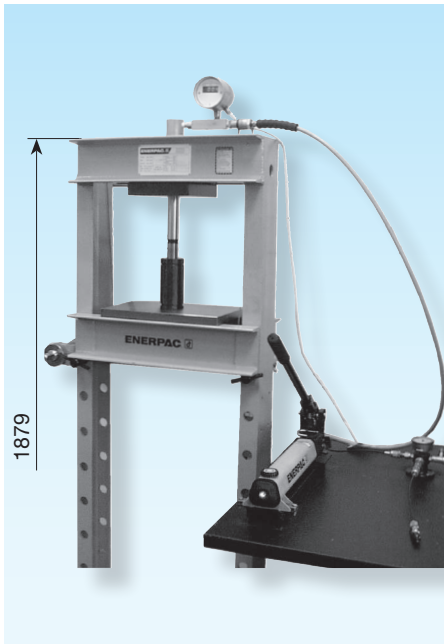
Press the shield scraper in the correct position.

Poussez le bonnet de racleur dans la position correcte.

Prüfpresse für Gasdruckfedern

Compression control unit for gas springs

Presse à essai pour ressorts à gaz



Sie dient zur schnellen Überprüfung der Federkraft.
Anzeige (daN) analog oder digital.

It serves to quickly check the spring force.
Display (daN) analogue or digital.

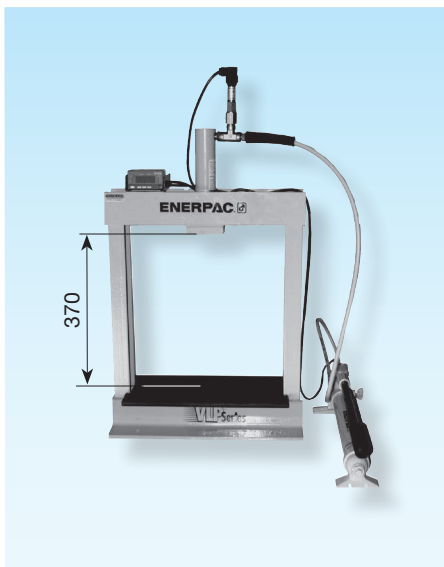
Pour une vérification rapide de la tension des ressorts.
Affichage (daN) analogue ou numérique.

SN2970 -1

Prüfkraft:
Test load: **max. 10 T**
Force d'essai:



SN2970-1



SN2970 -2

Prüfkraft:
Test load: **max. 10 T**
Force d'essai:



SN2970-2

