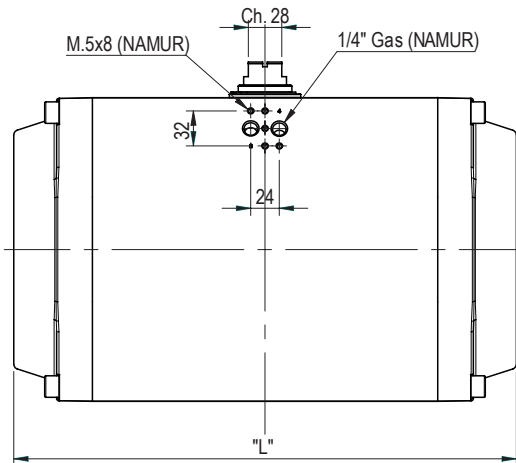
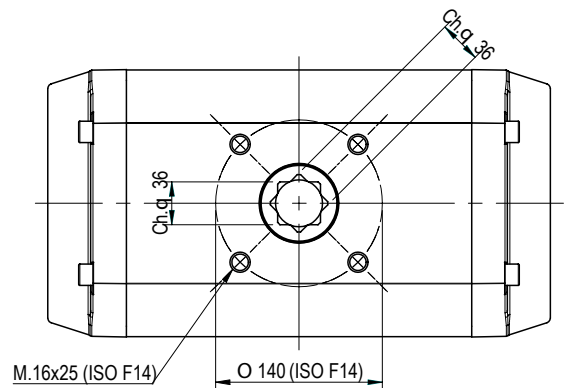
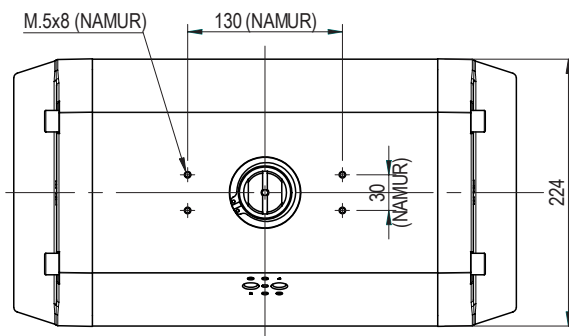
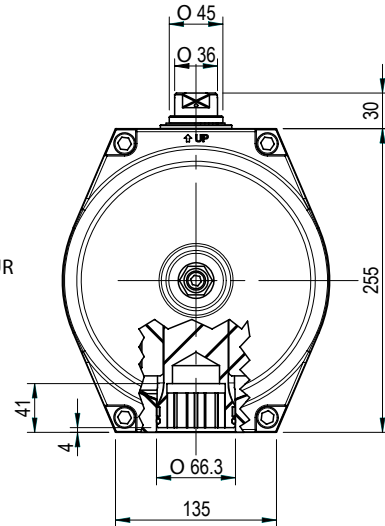


Pneumatischer Antrieb mit beidseitig einstellbaren Endlagen
Pneumatic actuator with double limit stop

GTW.190



Luftanschluss nach NAMUR
NAMUR standard ports



LÄNGE [mm]
LENGHT [mm]

90°	120°	180°
422		

LUFTVERBRAUCH [N.It]
AIR CONSUMPTION [N.It]

90°	120°	180°	90° (1)
12,5			6,50

GEWICHT (2) [kg]
WEIGHT (2) [kg]

90°	120°	180°	90° (1)
27,95			37,75

- (1) Einfachwirkender Antrieb mit 12 Federn
Spring return whit 8 spring cartridges
(2) Gewichtsangaben für Antriebe mit Ritzelhöhe = 30mm
Weights referred to protrusion shafts 30mm

DREHMOMENT [Nm] - DOPPELTWIRKENDE STELLANTRIEBE / TORQUE [Nm] - DOUBLE ACTING ACTUATORS

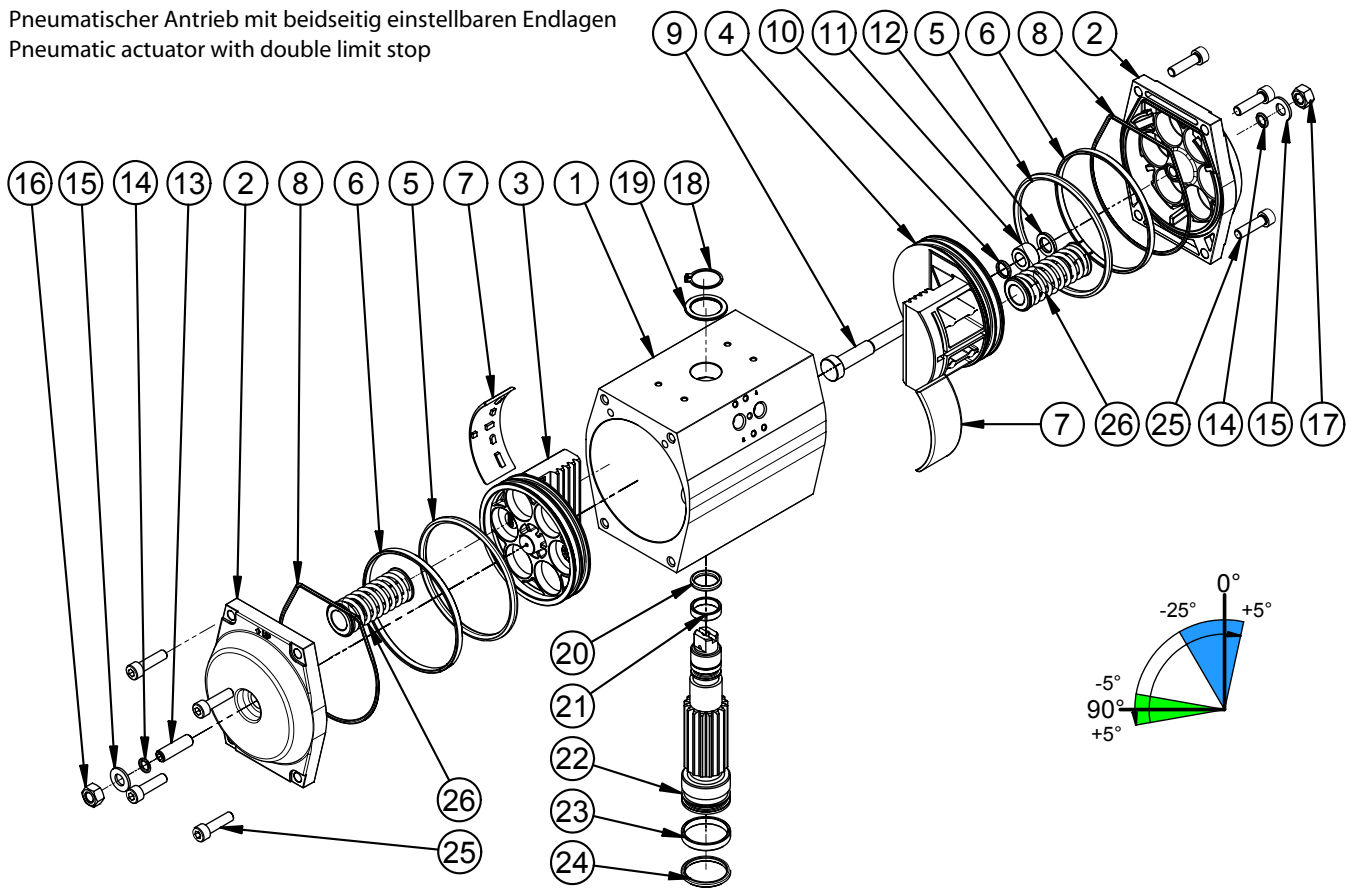
Pneumatisches Drehmoment [Nm] / Pneumatic torque [Nm]													
2 bar	2,5 bar	3 bar	3,5 bar	4 bar	4,5 bar	5 bar	5,6 bar	6 bar	6,5 bar	7 bar	8 bar	9 bar	10 bar
400,0	500,0	600,0	700,0	800,0	900	1000	1220	1200	1300	1400	1600	1800	2000

DREHMOMENT [Nm] - EINFACHWIRKENDE STELLANTRIEBE / TORQUE [Nm] - SINGLE ACTING ACTUATORS

Federn Springs	Federmoment Spring torque		Pneumatisches Drehmoment Pneumatic torque																			
			2 bar		3 bar		4 bar		5 bar		80 PSIG		100 PSIG		7 bar		8 bar		9 bar		10 bar	
	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°
1	53,1	66,9	345,3	331,1	545,3	531,1	745,3	731,1	945,3	931,1	1065	1051	1145	1131	1345	1331	1545	1531	1745	1731	1945	1931
2	106,2	133,9	290,6	262,1	490,6	462,1	690,6	662,1	890,6	862,1	1011	982,1	1091	1062	1291	1262	1491	1462	1691	1662	1891	1862
3	159,3	200,8	235,9	193,2	435,9	393,2	635,9	593,2	835,9	793,2	955,9	913,2	1036	993,2	1236	1193	1436	1393	1636	1593	1836	1793
4	212,5	267,8	181,2	124,2	381,2	324,2	581,2	524,2	781,2	724,2	901,2	844,2	981,2	924,2	1181	1124	1381	1324	1581	1524	1781	1724
5	265,6	334,7	126,5	55,2	326,5	255,3	526,5	455,3	726,5	655,3	846,5	775,3	926,5	855,3	1127	1055	1327	1255	1527	1455	1727	1655
6	318,7	401,7			271,8	186,3	471,8	386,3	671,8	586,3	791,8	706,3	871,8	786,3	1072	986,3	1272	1186	1472	1386	1672	1586
7	371,8	468,6			217,1	117,3	417,1	317,3	617,1	517,4	737,1	637,4	817,1	717,4	1017	917,4	1217	1117	1417	1317	1617	1517
8	424,9	535,6			162,4	48,4	362,4	248,4	562,4	448,4	682,4	568,4	762,4	648,4	962,4	848,4	1162	1048	1362	1248	1562	1448
9	478,0	602,5					307,7	179,4	507,7	379,4	627,7	499,5	707,7	579,5	907,7	779,5	1108	979,5	1308	1179	1508	1379
10	531,2	669,5					253,0	110,5	453,0	310,5	573,0	430,5	653,0	510,5	853,0	710,5	1053	910,5	1253	1111	1453	1311
11	584,3	736,4							398,3	241,5	518,3	461,5	598,3	441,5	798,3	641,6	998,0	841,6	1198	1042	1398	1242
12	637,4	803,4							343,5	172,6	463,6	292,6	543,6	372,6	743,6	572,6	943,6	772,6	1144	972,6	1344	1173

GTW.190

Pneumatischer Antrieb mit beidseitig einstellbaren Endlagen
Pneumatic actuator with double limit stop



ERSATZTEILLISTE / SPARE PARTS LIST

Pos.	Beschreibung	Description	Menge Q.ty	Ersatzteilset / Spare parts set							
				Set 1,5	Set 2	Set 3	Set 4	Set 6	Set 7	Set 8	
1	Gehäuse	Actuator body	1	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Seitendeckel	Actuator end cap	2	1	-	-	-	-	-	-	-
3	Kolben ohne Durchgangsbohrung	Blind piston	1	-	1	-	-	-	-	-	-
4	Kolben mit Durchgangsbohrung	Drilled piston	1	-	-	1	-	-	-	-	-
5	O-Ring-Kolben	Piston sealing O-Ring	2	-	1	1	-	-	2	-	-
6	Führungsring-Kolben	Piston guide ring	2	-	1	1	-	-	-	2	-
7	Gleitelement-Kolben	Piston guide skate	2	-	7	1	-	-	-	2	-
8	O-Ring-Gehäusedeckel	End cap sealing O-Ring	2	1	-	-	-	-	2	-	-
9	Innere Hubeinstellschraube	Internal travel stop rod	1	-	-	-	-	-	-	-	-
10	O-Ring für innere Hubeinstellschraube	Internal travel stop rod sealing O-Ring	1	-	-	1	-	-	-	-	-
11	Gleithülse für innere Hubeinstellschraube	Internal stop rod guide bush	1	-	-	1	-	-	-	-	-
12	Scheibe-Hubeinstellschraube-Innen	Rod guide bush stop washer	1	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Äussere Hubeinstellschraube	External travel stop nut	1	-	-	-	-	1	-	-	-
14	O-Ring für äussere Hubeinstellschraube	Stop sealing O-Ring	2	-	-	-	-	1	2	-	-
15	O-Ring-Scheibe	O-Ring stop washer	2	-	-	-	-	1	-	-	-
16	Kontermutter-Hubeinstellschraube aussen	External stop nut	1	-	-	-	-	1	-	-	-
17	Kontermutter-Hubeinstellschraube innen	Internal stop nut (yellow)	1	-	-	-	-	-	-	-	-
18	Seegering	Pinion stop circlips	1	-	-	-	1	-	-	-	-
19	Anlaufscheibe	Upper pinion washer	1	-	-	-	1	-	-	-	-
20	O-Ring-Ritzel-oben	Upper pinion O-Ring sealing	1	-	-	-	1	-	1	-	-
21	Führungsring-Ritzel-oben	Upper pinion guide ring	1	-	-	-	1	-	-	1	-
22	Ritzel	Pinion	1	-	-	-	1	-	-	-	-
23	Führungsring-Ritzel-unten	Lower pinion guide ring	1	-	-	-	1	-	-	1	-
24	O-Ring-Ritzel-unten	Lower pinion O-Ring sealing	1	-	-	-	1	-	24	-	-
25	Schrauben-Seitendeckel	End cap screws	8	4	-	-	-	-	-	-	-
26	Rückstellfedern	Spring cartridges	0 - 12	-	-	-	-	-	-	-	-

Set 1,4 = Seitendeckel, komplett / Cap, complete

Set 2 = Kolben ohne Durchgangsbohrung, komplett / Blind piston, complete

Set 3 = Kolben mit Durchgangsbohrung, komplett / Drilled piston kit, complete

Set 4 = Ritzel, komplett / Shaft complete

Set 6 = Innere Hubeinstellschraube, komplett / External stop kit, complete

Set 7 = Dichtungssatz / Seal kit

Set 8 = Verschleißteilsatz / Guide kit