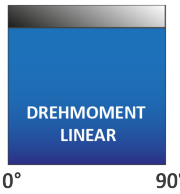
Pneumatischer Schwenkantrieb 90°

PR052

Konstruktionsprinzip	Pneumatischer Doppelkolben-Schwenkantrieb in Zahnstange/Ritzel-Bauweise mit selbstzentrierenden Antriebskolben	
Funktion	Pneumatisch doppelt- und einfachwirkend	
Werkstoffe	Gehäuse Deckel Kolben Ritzel Gleitlager Dichtungen Normteile	Aluminium, pulverbeschichtet Aluminium, pulverbeschichtet Aluminium Stahl, hartvernickelt Gleitfreudiger Kunststoff Standard: NBR Optional: HNBR/FPM/Silikon Edelstahl
Temperaturbereich	Standard	-20°C ... +80°C
	Tieftemperatur	-40°C ... +80°C
	Hochtemperatur	-10°C ... +150°C
ATEX-Kennung	CE Ex	Standard- und Tieftemperatur II 2 G Ex h IIC T6/T5 Gb II 2 D Ex h IIIC 100°C Db Hochtemperatur II 2 G Ex h IIC T6...T3 Gb II 2 D Ex h IIIC 170°C Db
Steuerdruck	2 ... 8 bar	
Druckmedium	Trockene, gefilterte Luft oder Edelgase hinsichtlich Rest-Öl, -Staub und Wassergehalt nach DIN ISO 8573-1 Klasse 4, maximale Partikelgrösse 30µm, Taupunkt mindestens 10°C unter der Umgebungstemperatur	
Einbaulage	Beliebig	
Nennschwenkwinkel	90° Einstellbar in beiden Endlagen +/-5° Serienmässige Hubbegrenzung für Schaltposition bis Einstellwinkel -20° (optional 100% Hubbegrenzung)	
Standards	Schnittstelle Antrieb/Signalgerät	VDI/VDE 3845 bzw. NAMUR
	Schnittstelle Antrieb/Druckluft-versorgung	VDI/VDE 3845 bzw. NAMUR
	Schnittstelle Antrieb/Armatur	ISO 5211 und DIN 3337

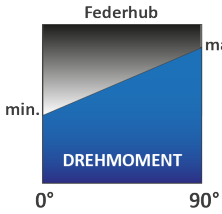
Drehmomentverlauf

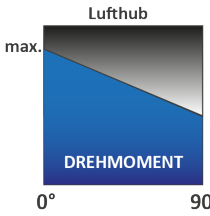
Doppeltwirkend
Liefert ein über den kompletten Schwenkwinkel gleiches, lineares Drehmoment in beide Schwenkrichtungen.



Einfachwirkend
Liefert ein über den Schwenkwinkel linear reduziertes Drehmoment in beide Schwenkrichtungen.

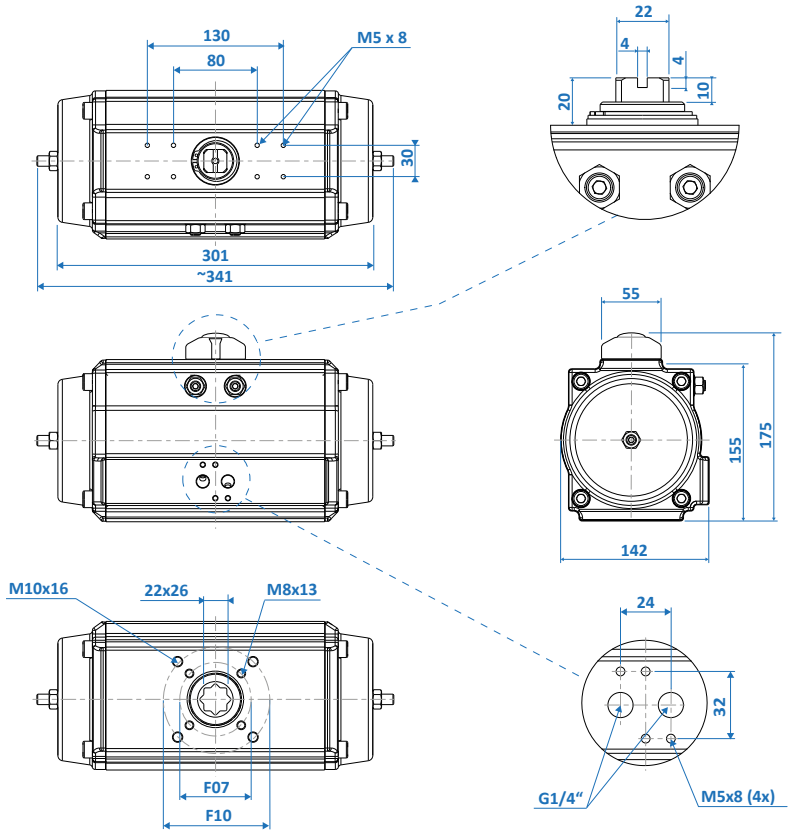
Das maximale Drehmoment steht zu Beginn jedes Schaltvorgangs zur Überwindung des Losbrechmoments zur Verfügung.



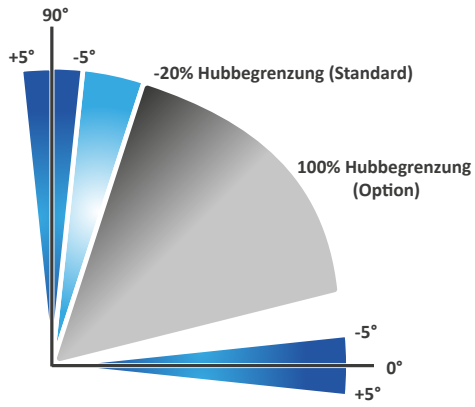


ProtACT GmbH | Märkerstraße 18 | 56307 Dernbach | Tel: +49 (0) 2689 92259-0
Email: protact@protact-gmbh.de | Website: www.protact-gmbh.de

Maßzeichnung



Schwenkwinkeleinstellung



In beiden Endlagen kann die jeweilige Endstellung über die Einstellschrauben im Antriebsgehäuse um +/-5° feinjustiert werden.
Mittels der optionalen Hubbegrenzung kann die Endlage in Schaltstellung 100% frei eingestellt werden.

Drehmomente doppeltwirkend

Versorgungsdruck in bar (g)	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	7	8
Drehmoment in Nm	101	127	152	178	203	228	254	279	304	355	406

Drehmomente einfachwirkend

		Drehmoment Federhub in Nm		Drehmoment Lufthub in Nm bei Versorgungsdruck in bar (g)															
				3		3,5		4		4,5		5		5,5		6		7		8	
Federsatz		max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.
Dreh-moment in Nm	5	75	52	100	77	126	102	151	127	176	153	202	178	227	204	252	229	303	280	354	330
	6	91	62	90	62	115	87	140	112	166	138	191	163	217	188	242	214	293	265	343	315
	7	106	73	79	47	105	72	130	97	155	123	181	148	206	173	232	199	282	249	333	300
	8	121	83	69	31	94	57	120	82	145	108	170	133	196	158	221	184	272	234	323	285
	9	136	94			84	42	109	67	135	92	160	118	185	143	211	169	261	219	312	270
	10	151	104			74	27	99	52	124	77	150	103	175	128	200	153	251	204	302	255
	11	166	114					88	37	114	62	139	88	165	113	190	138	241	189	291	240
	12	181	125					78	22	103	47	129	73	154	98	180	123	230	174	281	225

Gewicht, Volumen

Funktion	Gewicht (kg)	Volumen (l)
doppeltwirkend	8,9	3,0
einfachwirkend	10,1	1,6

Luftverbrauch

Funktion	Luftverbrauch für Drehwinkel 90° bei Versorgungsdruck in bar (g) in Liter/Hub								
	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	7	8
doppeltwirkend	9,00	10,50	12,00	13,50	15,00	16,50	18,00	21,00	24,00
einfachwirkend	4,80	5,60	6,40	7,20	8,00	8,80	9,60	11,20	12,80