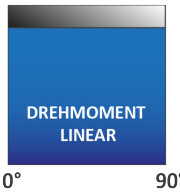
Pneumatischer Schwenkantrieb 90°

PR007

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

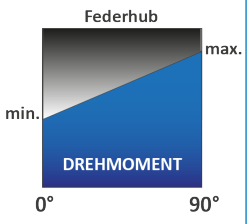
Drehmomentverlauf

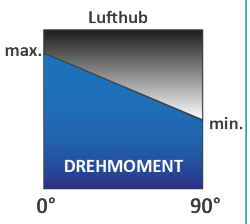
Doppeltwirkend
Liefert ein über den kompletten Schwenkwinkel gleiches, lineares Drehmoment in beide Schwenkrichtungen.



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

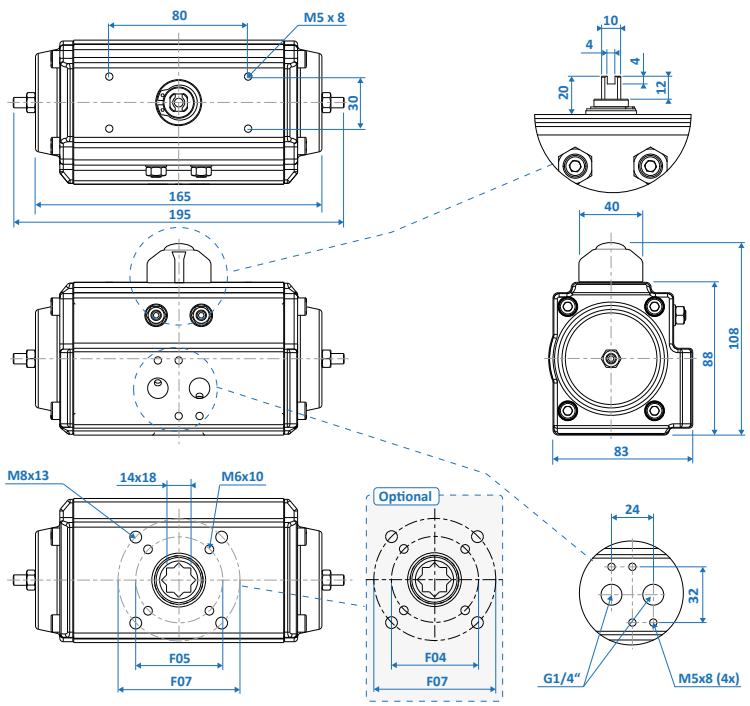
Das maximale Drehmoment steht zu Beginn jedes Schaltvorgangs zur Überwindung des Losbrechmoments zur Verfügung.



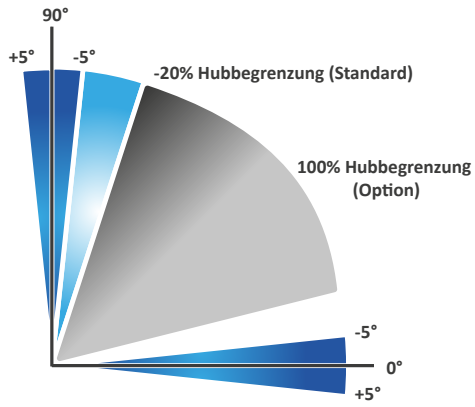


ProtACT GmbH | Märkerstraße 18 | 56307 Dernbach | Tel: +49 (0) 2689 92259-0
Email: protact@protact-gmbh.de | Website: www.protact-gmbh.de

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	14	18	21	25	28	32	35	39	42	49	56

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.
Drehmoment in Nm	5	10,5	7,2	13,9	10,6	17,4	14,2	20,9	17,7	24,4	21,2	28	24,7	31,5	28,2	35	31,7	42	38,8	49	45,8
	6	12,5	8,6	12,5	8,6	16	12,1	19,5	15,6	23	19,1	26,5	22,6	30	26,1	33,5	29,6	40,6	36,7	47,6	43,7
	7	14,6	10,1	11	6,5	14,5	10	18	13,5	21,6	17	25,1	20,5	28,6	24	32,1	27,6	39,1	34,6	46,2	41,6
	8	16,7	11,5	9,6	4,4	13,1	7,9	16,6	11,4	20,1	14,9	23,6	18,4	27,1	21,9	30,7	25,5	37,7	32,5	44,7	39,5
	9	18,8	13	8,1	2,3	11,6	5,8	15,2	9,3	18,7	12,8	22,2	16,3	25,7	19,9	29,2	23,4	36,3	30,4	43,3	37,4
	10	20,9	14,4			10,2	3,7	13,7	7,2	17,2	10,7	20,8	14,3	24,3	17,8	27,8	21,3	34,8	28,3	41,8	35,3
	11	23	15,8					12,3	5,1	15,8	8,6	19,3	12,2	22,8	15,7	26,3	19,2	33,4	26,2	40,4	33,3
	12	25,1	17,3					10,8	3	14,4	6,6	17,9	10,1	21,4	13,6	24,9	17,1	31,9	24,1	39	31,2

Gewicht, Volumen

Funktion	Gewicht (kg)	Volumen (l)
doppeltwirkend	2,0	0,44
einfachwirkend	2,1	0,21

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	1,32	1,54	1,76	1,98	2,20	2,42	2,64	3,08	3,52
einfachwirkend	0,63	0,74	0,84	0,95	1,05	1,16	1,26	1,47	1,68