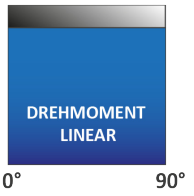
Pneumatischer Schwenkantrieb 90°

PR023

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

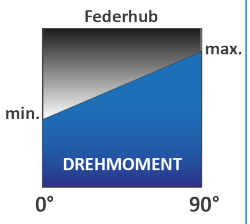
Drehmomentverlauf

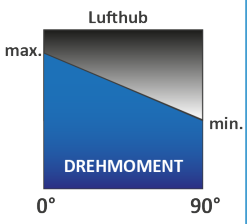
Doppeltwirkend
Liefert ein über den kompletten Schwenkwinkel gleiches, lineares Drehmoment in beide Schwenkrichtungen.



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

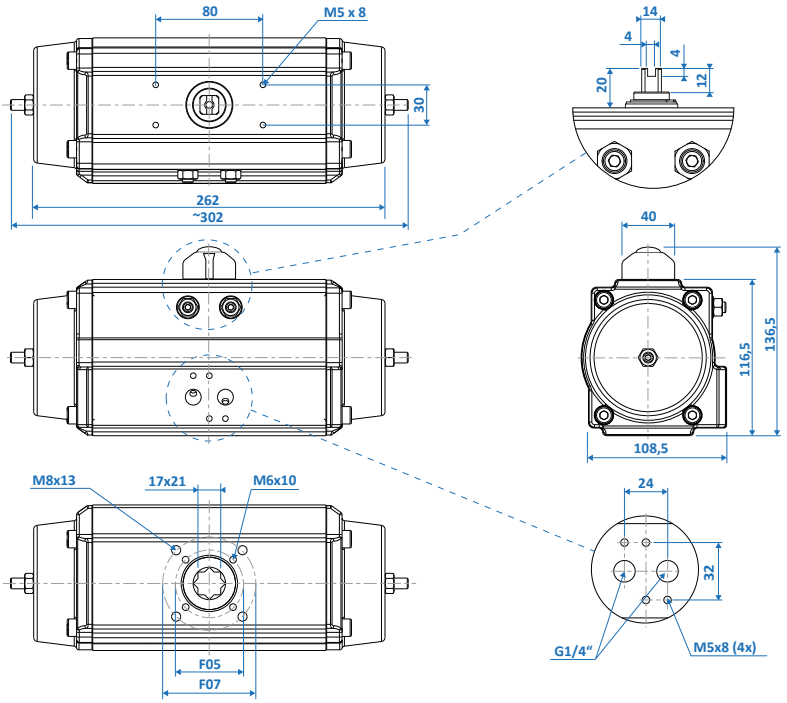
Das maximale Drehmoment steht zu Beginn jedes Schaltvorgangs zur Überwindung des Losbrechmoments zur Verfügung.



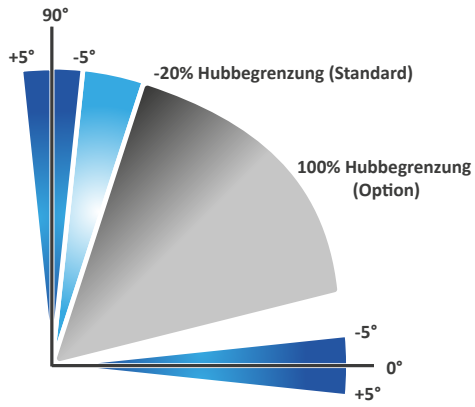


ProtACT GmbH | Märkerstraße 18 | 56307 Dernbach | Tel: +49 (0) 2689 92259-0
Email: protact@protact-gmbh.de | Website: www.protact-gmbh.de

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	45	56	67	79	90	101	112	124	135	157	180

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	33	23	44	34	56	45	67	56	78	68	89	79	101	90	112	101	134	124	157	146
	6	40	28	40	27	51	39	62	50	73	61	85	72	96	83	107	95	130	117	152	140
	7	47	32	35	21	46	32	58	43	69	54	80	66	91	77	103	88	125	110	147	133
	8	54	37	31	14	42	25	53	36	64	48	75	59	87	70	98	81	120	104	143	126
	9	60	41	26	7	37	18	48	30	60	41	71	52	82	63	93	75	116	97	138	120
	10	67	46			33	12	44	23	55	34	66	45	77	57	89	68	111	90	134	113
	11	74	51					39	16	50	28	62	39	73	50	84	61	107	84	129	106
	12	80	55					35	10	46	21	57	32	68	43	80	55	102	77	124	99

Gewicht, Volumen

Funktion	Gewicht (kg)	Volumen (l)
doppeltwirkend	4,6	1,37
einfachwirkend	5,2	0,64

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	4,11	4,80	5,48	6,17	6,85	7,54	8,22	9,59	10,96
einfachwirkend	1,92	2,24	2,56	2,88	3,20	3,52	3,84	4,48	5,12