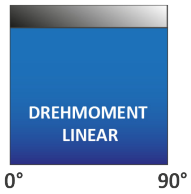
Pneumatischer Schwenkantrieb 90°

PR1143

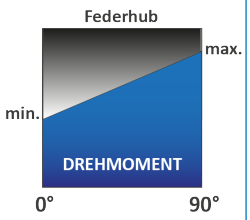
Konstruktionsprinzip	Pneumatischer Doppelkolben-Schwenkantrieb in Zahnstange/Ritzel-Bauweise mit selbstzentrierenden Antriebskolben	
Funktion	Pneumatisch doppelt- und einfachwirkend	
Werkstoffe	Gehäuse Deckel Kolben Ritzel Gleitlager Dichtungen Normteile	Aluminium, pulverbeschichtet Aluminium, pulverbeschichtet 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

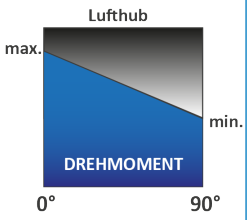
Doppeltwirkend
Liefert ein über den kompletten Schwenkwinkel gleiches, lineares Drehmoment in beide Schwenkrichtungen.



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

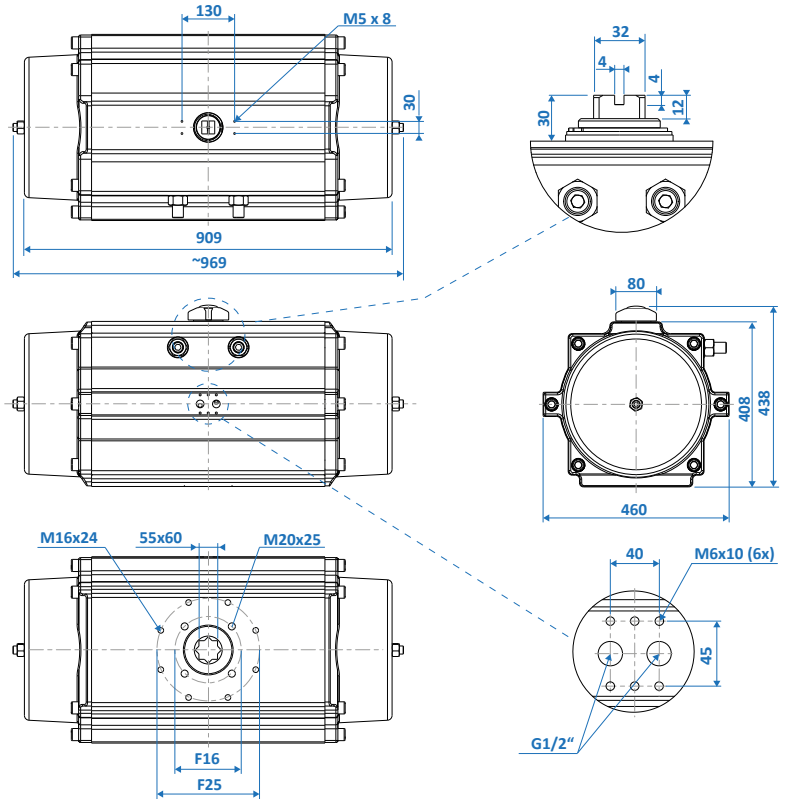


Das maximale Drehmoment steht zu Beginn jedes Schaltvorgangs zur Überwindung des Losbrechmoments zur Verfügung.

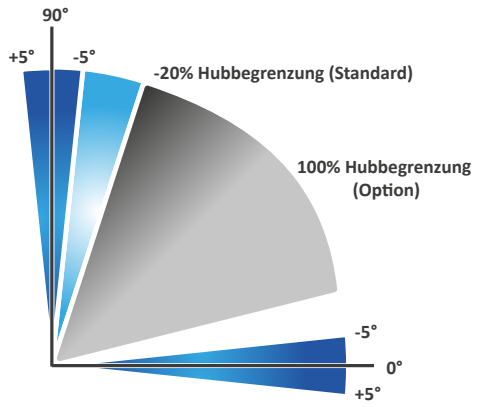


ProtACT GmbH | Märkerstraße 18 | 56307 Dernbach | Tel: +49 (0) 2689 92259-0
Email: protact@protact-gmbh.de | Website: www.protact-gmbh.de

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	2387	2983	3580	4177	4773	5370	5967	6563	7160	8353	9546

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	1775	1223	2357	1805	2953	2401	3550	2998	4146	3595	4743	4191	5340	4788	5936	5384	7129	6578	8323	7771
	6	2130	1468	2112	1450	2709	2046	3305	2643	3902	3240	4498	3836	5095	4433	5692	5029	6885	6223	8078	7416
	7	2485	1712	1867	1095	2464	1691	3061	2288	3657	2885	4254	3481	4850	4078	5447	4674	6640	5868	7833	7061
	8	2840	1957	1623	740	2219	1336	2816	1933	3413	2530	4009	3126	4606	3723	5202	4319	6396	5513	7589	6706
	9	3195	2201			1975	981	2571	1578	3168	2175	3765	2771	4361	3368	4958	3964	6151	5158	7344	6351
	10	3550	2446			1730	627	2327	1223	2923	1820	3520	2416	4117	3013	4713	3610	5906	4803	7100	5996
	11	3905	2691					2082	868	2679	1465	3275	2061	3872	2658	4469	3255	5662	4448	6855	5641
	12	4260	2935					1838	513	2434	1110	3031	1706	3627	2303	4224	2900	5417	4093	6610	5286

Gewicht, Volumen

Funktion	Gewicht (kg)	Volumen (l)
doppeltwirkend	186,0	81,4
einfachwirkend	234,0	35,1

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	244,2	284,9	325,6	366,3	407,0	447,7	488,4	569,8	651,2
einfachwirkend	105,3	122,9	140,4	158,0	175,5	193,1	210,6	245,7	280,8