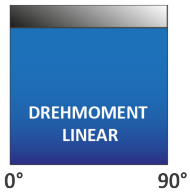
Pneumatischer Schwenkantrieb 90°

PR216

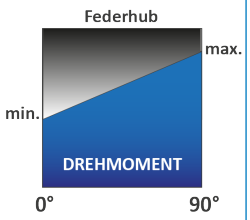
Konstruktionsprinzip	Pneumatischer Doppelkolben-Schwenkantrieb in Zahnstange/Ritzel-Bauweise mit selbstzentrierenden Antriebskolben	
Funktion	Pneumatisch doppelt- und einfachwirkend	
Werkstoffe	Gehäuse Deckel Kolben Ritzel Gleitlager Dichtungen Normteile	Aluminium, pulverbeschichtet Aluminium, pulverbeschichtet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

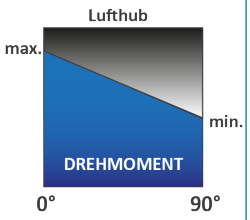
Doppeltwirkend
Liefert ein über den kompletten Schwenkwinkel gleiches, lineares Drehmoment in beide Schwenkrichtungen.



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

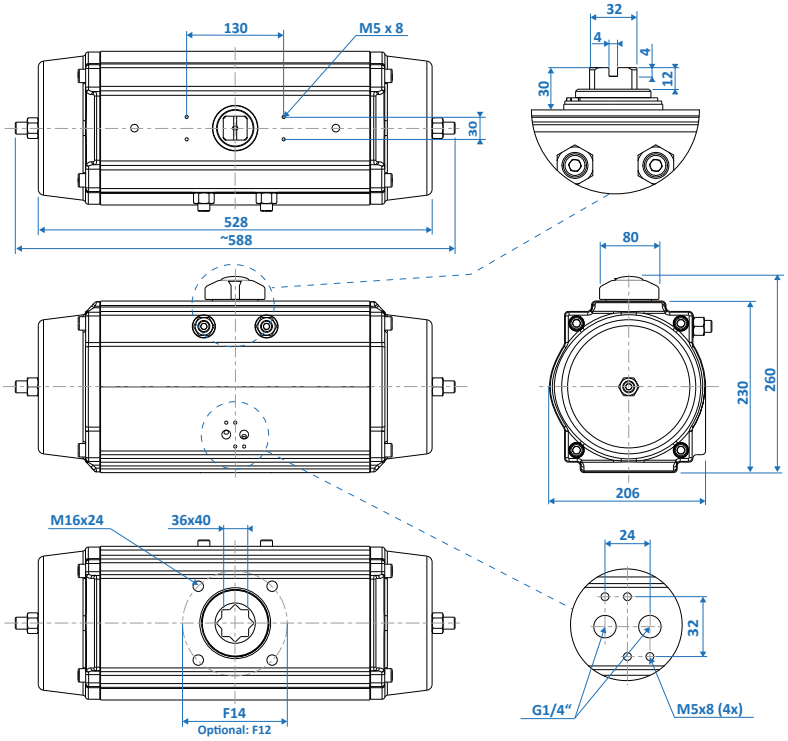


Das maximale Drehmoment steht zu Beginn jedes Schaltvorgangs zur Überwindung des Losbrechmoments zur Verfügung.

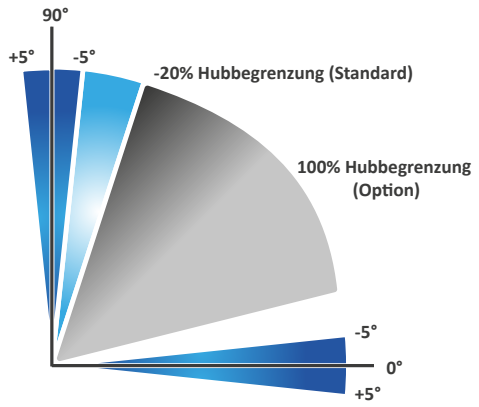


ProtACT GmbH | Märkerstraße 18 | 56307 Dernbach | Tel: +49 (0) 2689 92259-0
Email: protact@protact-gmbh.de | Website: www.protact-gmbh.de

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	426	533	639	746	852	959	1066	1172	1279	1492	1705

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	317	218	421	322	528	429	634	536	741	642	847	749	954	855	1060	962	1274	1175	1487	1388
	6	380	262	377	259	484	366	590	472	697	579	804	685	910	792	1017	898	1230	1112	1443	1325
	7	444	306	334	196	440	302	547	409	653	515	760	622	866	728	973	835	1186	1048	1399	1261
	8	507	350	290	132	396	239	503	345	610	452	716	559	823	665	929	772	1142	985	1356	1198
	9	571	393			353	175	459	282	566	389	672	495	779	602	886	708	1099	921	1312	1135
	10	634	437			309	112	416	219	522	325	629	432	735	538	842	645	1055	858	1268	1071
	11	697	481					372	155	479	262	585	368	692	475	798	581	1011	795	1225	1008
	12	761	524					328	92	435	198	541	305	648	411	755	518	968	731	1181	944

Gewicht, Volumen

Funktion	Gewicht (kg)	Volumen (l)
doppeltwirkend	31,0	11,3
einfachwirkend	35,0	5,9

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	33,9	39,6	45,2	50,9	56,5	62,2	67,8	79,1	90,4
einfachwirkend	17,7	20,7	23,6	26,6	29,5	32,5	35,4	41,3	47,2