

<b>Konstruktionsprinzip</b>	Pneumatischer Doppelkolben-Schwenkantrieb in Zahnstange/Ritzel-Bauweise mit selbstzentrierenden Antriebskolben	
<b>Funktion</b>	Pneumatisch doppelt- und einfachwirkend	
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse	Aluminium, pulverbeschichtet
	Deckel	Aluminium, pulverbeschichtet
	Kolben	Aluminium
	Ritzel	Stahl, hartvernickelt
	Gleitlager	Gleitfreudiger Kunststoff
	Dichtungen	Standard: NBR Optional: HNBR/FPM/Silikon
	Normteile	Edelstahl
<b>Temperaturbereich</b>	Standard	-20°C ... +80°C
	Tiefemperatur	-40°C ... +80°C
	Hochtemperatur	-10°C ... +150°C
<b>ATEX-Kennung</b>	 	<b>Standard- und Tiefemperatur</b> II 2 G Ex h IIC T6/T5 Gb II 2 D Ex h IIIC 100°C Db  <b>Hochtemperatur</b> II 2 G Ex h IIC T6...T3 Gb II 2 D Ex h IIIC 170°C Db
<b>Steuerdruck</b>	2 ... 8 bar	
<b>Druckmedium</b>	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	
<b>Einbaulage</b>	Beliebig	
<b>Nennschwenkwinkel</b>	90° Einstellbar in beiden Endlagen +/-5° Serienmäßige Hubbegrenzung für Schaltposition bis Einstellwinkel -20° (optional 100% Hubbegrenzung)	
<b>Standards</b>	Schnittstelle Antrieb/Signalgerät	VDI/VDE 3845 bzw. NAMUR
	Schnittstelle Antrieb/Druckluftversorgung	VDI/VDE 3845 bzw. NAMUR
	Schnittstelle Antrieb/Armatur	ISO 5211 und DIN 3337



### Drehmomentverlauf

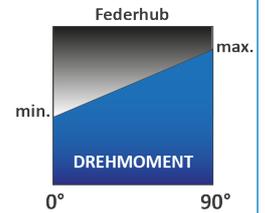
#### Doppeltwirkend

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

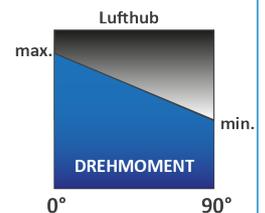


#### Einfachwirkend

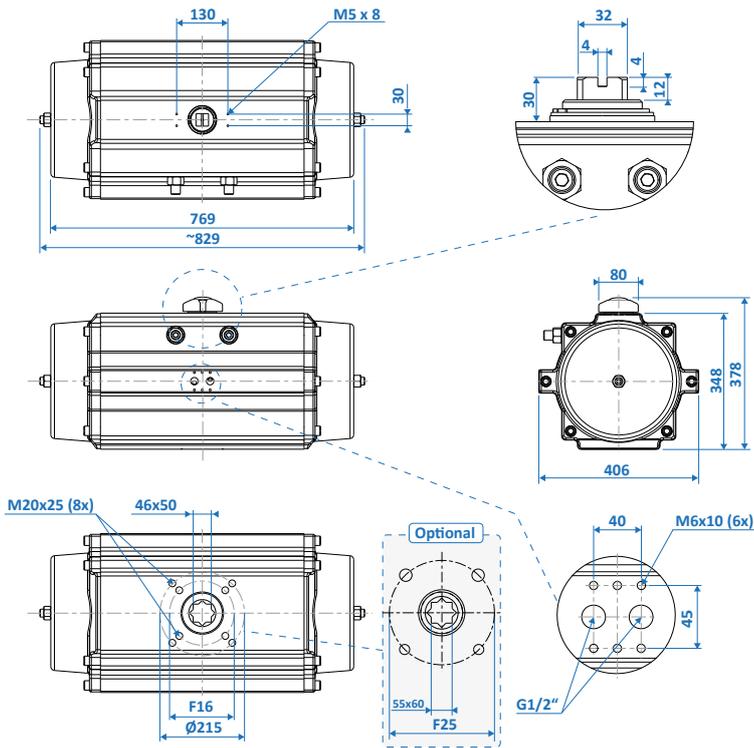
Liefert ein über den Schwenkwinkel linear reduziertes Drehmoment in beide Schwenkrichtungen.



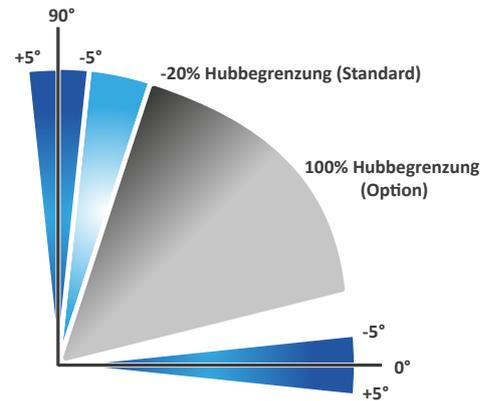
Das maximale Drehmoment steht zu Beginn jedes Schaltvorgangs zur Überwindung des Losbrechmoments zur Verfügung.



## Maßzeichnung



## Schwenkwinkeleinstellung



In beiden Endlagen kann die jeweilige Endstellung über die Einstellschrauben im Antriebsgehäuse um  $\pm 5^\circ$  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	1594	1993	2391	2790	3188	3587	3985	4384	4782	5579	6376

## Drehmomente einfachwirkend

		Drehmoment Luflhub in Nm bei Versorgungsdruck in bar (g)																			
		Drehmoment Federhub in Nm		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	1185	817	1574	1205	1972	1604	2371	2002	2769	2401	3168	2799	3566	3198	3965	3596	4762	4393	5559	5190
	6	1423	980	1411	968	1809	1367	2208	1765	2606	2164	3005	2562	3403	2961	3801	3359	4598	4156	5395	4953
	7	1660	1144	1247	731	1646	1130	2044	1528	2443	1927	2841	2325	3240	2724	3638	3122	4435	3919	5232	4716
	8	1897	1307	1084	494	1482	893	1881	1291	2279	1690	2678	2088	3076	2487	3475	2885	4272	3682	5069	4479
	9	2134	1470			1319	656	1717	1054	2116	1452	2514	1851	2913	2249	3311	2648	4108	3445	4905	4242
	10	2371	1634			1156	418	1554	817	1953	1215	2351	1614	2750	2012	3148	2411	3945	3208	4742	4005
	11	2608	1797					1391	580	1789	978	2188	1377	2586	1775	2985	2174	3782	2971	4579	3768
	12	2845	1960					1227	343	1626	741	2024	1140	2423	1538	2821	1937	3618	2734	4415	3531

## Gewicht, Volumen

Funktion	Gewicht (kg)	Volumen (l)
doppeltwirkend	110,0	53,5
einfachwirkend	130,0	23,8

## 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	160,5	187,3	214,0	240,8	267,5	294,3	321,0	374,5	428,0
einfachwirkend	71,4	83,3	95,2	107,1	119,0	130,9	142,8	166,6	190,4