

<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

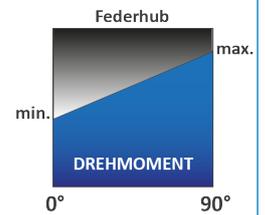
#### Doppeltwirkend

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

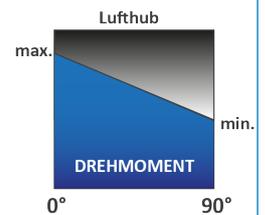


#### Einfachwirkend

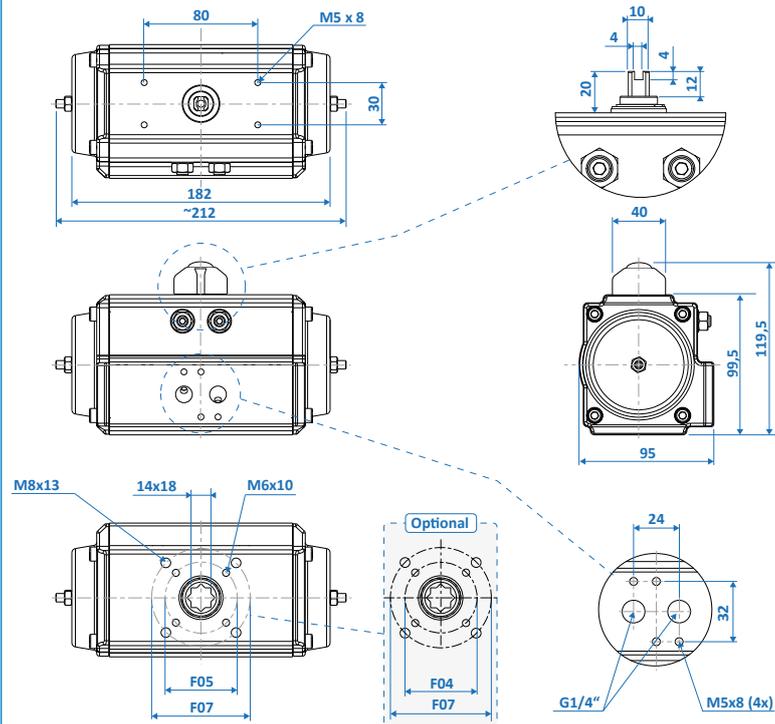
Liefert ein über den Schwenkwinkel linear reduziertes Drehmoment in beide Schwenkrichtungen.



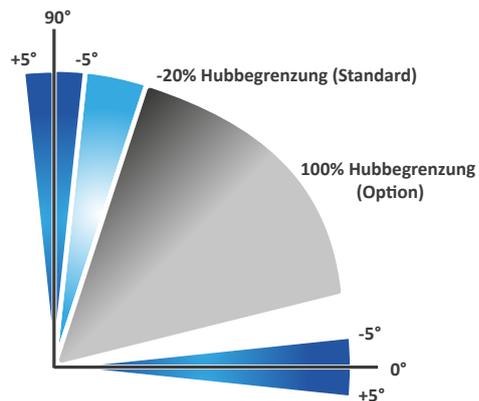
Das maximale Drehmoment steht zu Beginn jedes Schaltvorgangs zur Überwindung des Losbrechmoments zur Verfügung.



## Maßzeichnung



## Schwenkwinkeleinstellung



In beiden Endlagen kann die jeweilige Endstellung über die Einstellschrauben im Antriebsgehäuse um +/-5° feinjustiert werden. Mittels der optionalen Hubbegrenzung kann die Endlage in Schaltstellung 100% frei eingestellt werden.

## Drehmomente doppelwirkend

Versorgungsdruck in bar (g)	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	7	8
Drehmoment in Nm	20	25	30	35	40	45	50	55	60	70	79

## Drehmomente einfachwirkend

		Drehmoment Federhub in Nm																				
		max.		min.		3		3,5		4		4,5		5		5,5		6		7		8
Drehmoment in Nm	Federsatz	5	15	11	19	16	24	21	30	26	35	31	40	36	45	41	50	46	60	56	70	66
		6	17	13	17	13	22	18	27	23	32	28	38	33	42	38	47	43	58	53	68	63
		7	20	15	15	10	20	15	25	20	30	25	35	30	40	35	45	40	55	50	65	60
		8	23	17	13	7	18	12	23	17	28	22	33	27	38	32	43	37	53	47	63	57
		9	26	19			16	9	21	14	26	19	31	24	36	29	41	34	51	44	61	54
		10	29	21					19	11	24	16	29	21	34	26	39	31	49	41	59	51
		11	32	23							22	13	27	18	32	23	37	28	47	38	57	48
		12	35	25									25	15	30	20	35	25	45	35	55	45

## Gewicht, Volumen

Funktion	Gewicht (kg)	Volumen (l)
doppelwirkend	2,7	0,64
einfachwirkend	2,9	0,30

## 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	
doppelwirkend	1,92	2,24	2,56	2,88	3,20	3,52	3,84	4,48	5,12	
einfachwirkend	0,90	1,05	1,20	1,35	1,50	1,65	1,80	2,10	2,40	