



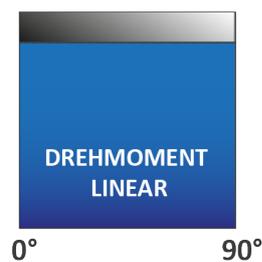
<b>Konstruktionsprinzip</b>	Pneumatischer Doppelkolben-Schwenkantrieb in Zahnstange/Ritzel-Bauweise mit selbstzentrierenden Antriebskolben	
<b>Funktion</b>	Pneumatisch doppelt- und einfachwirkend	
<b>Werkstoffe</b>	<b>Gehäuse</b>	Aluminium eloxiert ASTM 6083, UNI 4522
	<b>Deckel</b>	Aluminium UNI 5076, epoxydharz-beschichtet
	<b>Kolben</b>	Aluminium UN 5076
	<b>Ritzel</b>	Stahl, hartvernickelt AISI SAE 11L37-ASTM B
	<b>Gleitlager</b> <b>Dichtungen</b>	Gleitfreudiger Kunststoff Standard: NBR Optional: Viton oder Silikon
<b>Temperaturbereich</b>	Standard (NBR)	-50°C...+70°C
	Hochtemperatur (Viton)	-15°C...+160°C
	Erweiterter Temperaturbereich (Silikon)	-60°C...+200°C
<b>ATEX-Kennung</b>	  II 2 G Ex h IIC T5...T2 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°, 120°, 180° bzw. 240° Serienmässig einseitig einstellbar +/-5° (optional 100% Hubbegrenzung) Version BE: Einstellbar in beiden Endlagen	
<b>Standards</b>	<b>Schnittstelle Antrieb/Signalgerät</b>	VDI/VDE 3845 bzw. NAMUR
	<b>Schnittstelle Antrieb/Druckluftversorgung</b>	VDI/VDE 3845 bzw. NAMUR
	<b>Schnittstelle Antrieb/Armatur</b>	ISO 5211 und DIN 3337



### Drehmomentverlauf

#### Doppeltwirkend

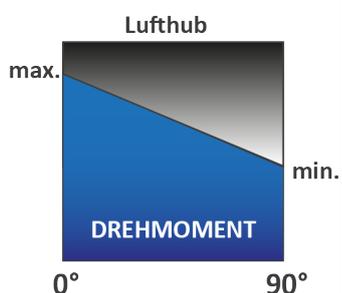
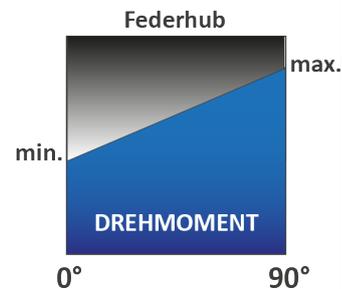
Liefert ein über den kompletten Schwenkwinkel gleiches, lineares Drehmoment in beide Schwenkrichtungen.



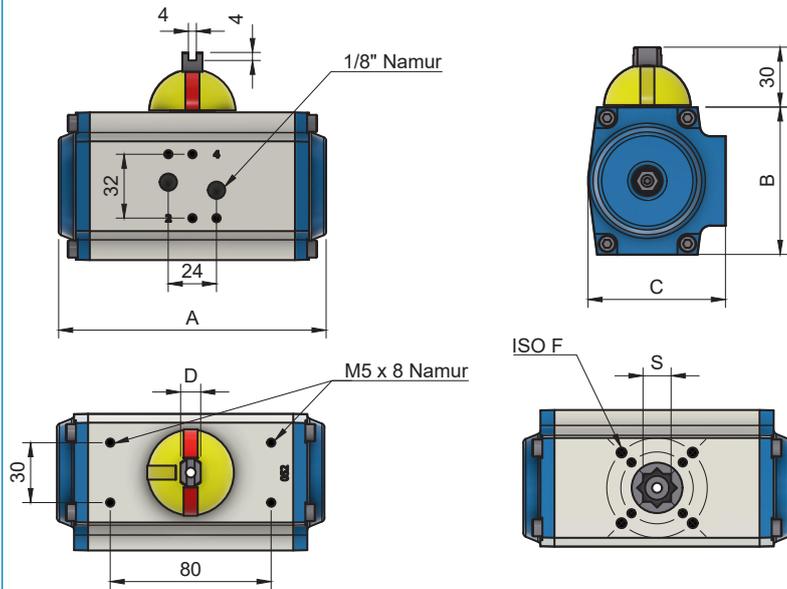
#### Einfachwirkend

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.

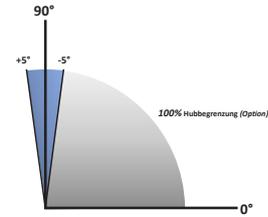


## Maßzeichnung



## Schwenkwinkeinstellung

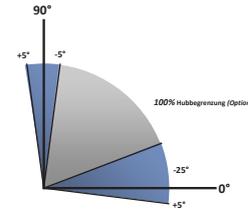
### Ausführung „Standard“



Die Endlage in Schaltstellung kann über die Einstellschrauben im Antriebsgehäuse um +/-5° feinjustiert werden.

Mittels der optionalen Hubbegrenzung kann die Endlage in Schaltstellung 100% frei eingestellt werden.

### Ausführung „BE“



Durch die Option „BE“ lassen sich beide Endlagen unabhängig voneinander einstellen.

## Maßtabelle

Abmessungen in mm								
	A			B	C	D	S	ISO-F
	90°	120°	180°					
	133	151	195	74	68,50	10	14	F03/F05

## Volumen, Gewicht

Volumen (l)				Gewicht (kg)			
90° einfachwirkend	90° doppeltwirkend	120° doppeltwirkend	180° doppeltwirkend	90° einfachwirkend	90° doppeltwirkend	120° doppeltwirkend	180° doppeltwirkend
0,13	0,25	0,28	0,46	1,00	0,90	1,10	1,30

## Drehmomente doppeltwirkend

Versorgungsdruck in bar (g)	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	8
Drehmoment in Nm	7,8	9,7	11,7	13,6	15,6	17,5	19,5	21,8	23,4	25,3	27,3	31,2

## Drehmomente einfachwirkend

		Drehmoment Lufthub in Nm bei Versorgungsdruck in bar (g)																	
		Drehmoment Federhub in Nm		2		3		4		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.
Drehmoment in Nm	2	3,2	1,9	5,8	4,5	9,7	8,4	13,6	12,3	17,5	16,2	19,9	18,6	21,4	20,1	25,3	24,0	29,2	27,9
	4	6,4	3,8	3,9	1,3	7,8	5,2	11,7	9,1	15,6	13,0	17,9	15,3	19,5	16,9	23,4	20,8	28,3	24,7
	6	9,6	5,7	-	-	5,8	1,9	9,7	5,8	13,6	9,7	16,0	12,1	17,5	13,6	21,4	17,5	25,3	21,4
	8	12,8	7,6	-	-	-	-	7,8	2,6	11,7	6,5	14,0	8,8	15,6	10,4	19,5	14,3	23,4	18,2
	10	15,9	9,6	-	-	-	-	-	-	9,7	3,2	12,1	5,6	13,6	7,1	17,5	11,0	21,4	14,9
	12	19,1	11,5	-	-	-	-	-	-	-	-	10,1	2,3	11,7	3,9	15,6	7,8	19,5	11,7