



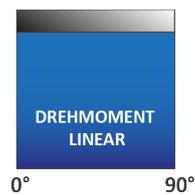
<b>Konstruktionsprinzip</b>	Pneumatischer Doppelkolben-Schwenkantrieb in Zahnstange/Ritzel-Bauweise mit selbstzentrierenden Antriebskolben	
<b>Funktion</b>	Pneumatisch doppelt- und einfachwirkend	
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse	Aluminium, pulverbeschichtet
	Deckel	Aluminium, pulverbeschichtet
	Kolben	Aluminium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

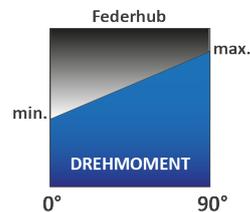
#### Doppeltwirkend

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

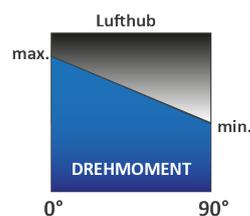


#### Einfachwirkend

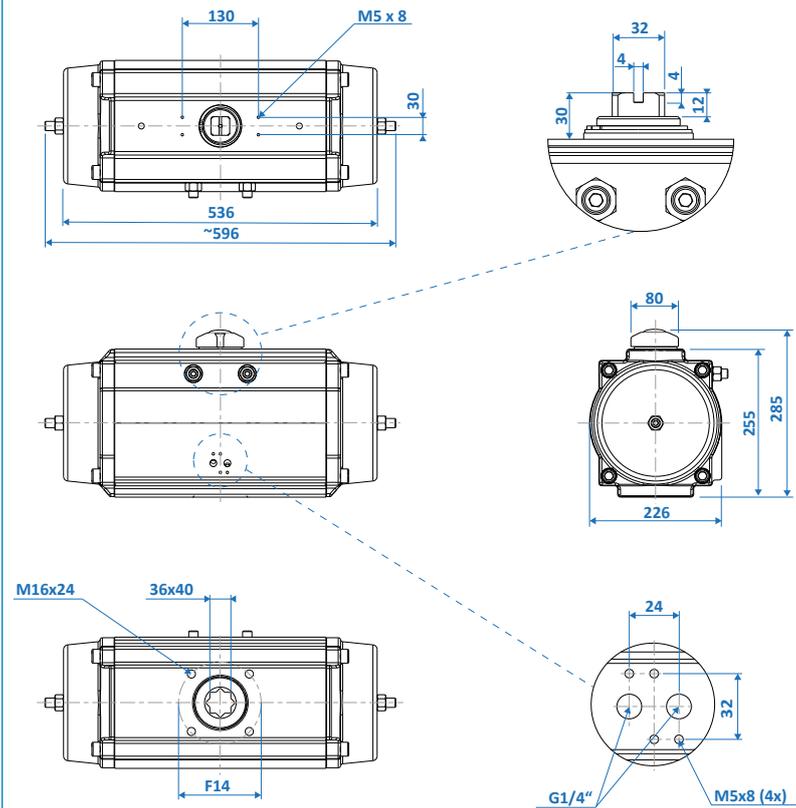
Liefert ein über den Schwenkwinkel linear reduziertes Drehmoment in beide Schwenkrichtungen.



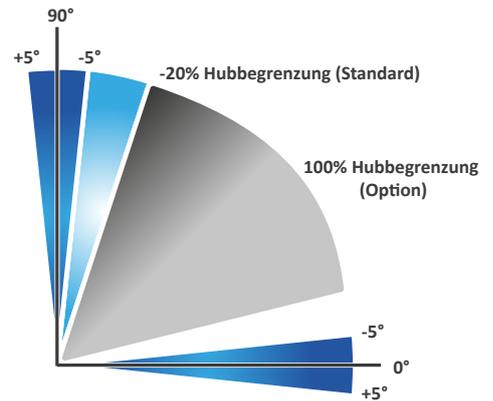
Das maximale Drehmoment steht zu Beginn jedes Schaltvorgangs zur Überwindung des Losbrechmoments zur Verfügung.



## 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	521	651	781	911	1041	1171	1302	1432	1562	1822	2082

## 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	380	275	523	418	656	551	789	684	922	817	1055	950	1188	1083	1321	1216	1587	1482	1853	1748
	6	456	330	468	342	601	475	734	608	867	741	1000	874	1133	1007	1266	1140	1532	1406	1798	1672
	7	532	385	413	266	546	399	679	532	812	665	945	798	1078	931	1211	1064	1477	1330	1743	1596
	8	608	440	358	190	491	323	624	456	757	589	890	722	1023	855	1156	988	1422	1254	1688	1520
	9	684	495			436	247	569	380	702	513	835	646	968	779	1101	912	1367	1178	1633	1444
	10	760	550					514	304	647	437	780	570	913	703	1046	836	1312	1102	1578	1368
	11	836	605							592	361	725	494	858	627	991	760	1257	1026	1523	1292
12	912	660									670	418	803	551	936	684	1202	950	1468	1216	

## Gewicht, Volumen

Funktion	Gewicht (kg)	Volumen (l)
doppelwirkend	47,0	15,0
einfachwirkend	55,0	7,5

## 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	45,0	52,5	60,0	67,5	75,0	82,5	90,0	105,0	120,0
einfachwirkend	22,5	26,3	30,0	33,8	37,5	41,3	45,0	52,5	60,0