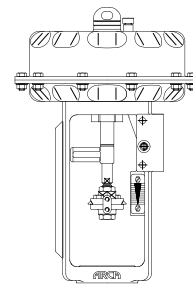


Technisches Datenblatt pneum. Mehrfeder-Stellantrieb



TD_812

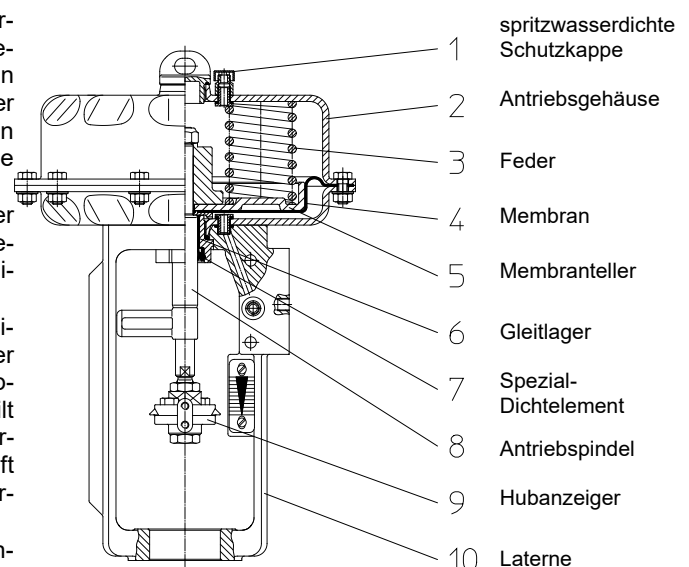
Allgemeine Daten

Baureihe	812
Membranfläche	MFI: 320 cm ² / MFIII: 720 cm ²
Hub	20 - 60 mm
Stellsignal	6 bar max.
Werkstoffe	Antriebsschalen: 1.0332 pulverbeschichtet (Option Edelstahl 1.4301) Membranteller: MFI-1.0332 verzinkt, MFIII-1.0037 verzinkt Laterne: 1.6220 (Option Edelstahl 1.4308) Spindel: 1.4122 (Option Duplex 1.4462) Federn: 1.1230 beschichtet Membran: NBR Gewebe verstärkt (vorgeformt) Dichtring: hochwertiges Spezial-Polyurethan
Federraum	Optional mit Beschleierung
Betriebstemperatur	-20°C bis +80°C (Option -40°C bis + 80°C)
Anzahl Federn	MFI: 3-7 / MFIII: 3-12
Luftanschlüsse	Anschluss Z1: G $\frac{1}{8}$; Anschluss Z2: MFI: G $\frac{1}{8}$ / MFIII: G $\frac{1}{4}$
Stellkraft Feder max.	4,8 – 22 kN
Stellkraft Luft max.	14,4 – 35,2 kN

Funktionsbeschreibung

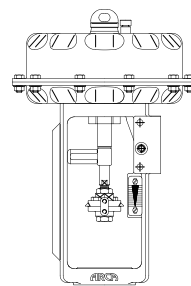
Der ARCADRIVE ist ein pneumatischer Mehrfeder-Membran-Stellantrieb mit Federrückstellung und dient zur Betätigung von Hubarmaturen. Der Stellantrieb positioniert den Ventilkegel im Ventilgehäuse in Abhängigkeit vom Stelldruck, der auf die Rollmembran des Antriebes wirkt, angesteuert von einem pneumatischen oder elektropneumatischen Stellungsregler. Diese Antriebe können in der Funktion „Luft öffnet“ oder mit umgekehrter Wirkungsweise „Luft schließt“ betrieben werden.

- Der Stellantrieb ist eine kompakte Konstruktion mit niedriger Bauhöhe. Verschiedene Federsätze mit unterschiedlichen Bereichen sichern gute Anpassungsmöglichkeiten an die jeweiligen Betriebsbedingungen.
- Eine gewebeverstärkte Rollmembran gewährleistet die reibungsfreie Umsetzung des Stelldrucks in die Hubbewegung der Antriebsspindel. Die Rollmembran (4), unterstützt vom Membranteller (5), ist mit der Antriebsspindel (8) verbunden und teilt das Antriebsgehäuse (2) in Druck- und Federkammer. Übersteigt die Kraft des Stelldrucks die gegenwirkende Federkraft (3), bewegt sich die Antriebsspindel (8) und betätigt die Hubarmatur.
- Die Stelldruckzuführung zur Membrankammer erfolgt durch interne Kanäle in der Laterne (10). Die Be- und Entlüftung (Beatmung) der Federkammer erfolgt durch die spritzwasserdichte Schutzkappe (1). Optional ist eine Beschleierung der Federkammer mit der Abluft des Stellungsreglers (entweder durch interne Kanäle oder mit externer Verrohrung) erhältlich.
- Die Laterne (10) verbindet den Antrieb mit der Stellarmatur. Die Antriebsspindel (8) wird über die als Hubanzeiger ausgebildete Kupplung (9) mit der Armaturenschraube verbunden, im Gleitlager (6) solide geführt und mit einem Spezialdichtelement (7) mit Abstreifer abgedichtet.



Technisches Datenblatt

pneum. Mehrfeder-Stellantrieb



TD_812

Stellkräfte und Kennwerte

Öffnerfunktion (Luft öffnet - Feder schließt)

Eckentlastungsfeder								
Größe	Membran- fläche (cm²)	Typ	Anzahl Federn	Hub (mm)	Stelldruckbereich		Stellkraft (kN)	Kräfte- Diagramm (Seite 4)
					von (bar)	bis (bar)		
MFI-20	320	812-213.. 812-223..	3	20	0,75	1,5	2,4	IA
			6		1,5	3,0	4,8	
MFI-20(v)		812-224..	3		1,0	1,5	3,2	IB
			6		2,0	3,0	6,4	
			7		2,3	3,5	7,4	
MFI-30		812-234..	3		30	0,75	1,5	2,4
			6	1,5		3,0	4,8	
MFIII-30	812-334..	3	0,7	1,5		5	IIIA	
		6	1,5	3,0		10		
		9	1,8	3,7		13		
		12	2,2	4,4		16		
MFIII-30(v)	812-336..	3	1,1	1,5		7,5	IIIB	
		6	2,2	3,0		15		
		9	2,7	3,6		19		
		12	3,2	4,3		22		
MFIII-60	812-346..	3	60	0,7	1,5	5	IV	
		6		1,4	3,0	10		
		9		1,7	3,6	12		
		12		2,0	4,3	14		

Schließfunktion (Luft schließt - Feder öffnet)

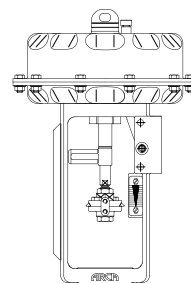
Schneefunktion (Luft schneit - Feder schneit)										
Größe	Membran- fläche (cm²)	Typ	Anzahl Federn	Hub (mm)	Stelldruck mind. bar	Stellkraft (kN) in Abhängigkeit vom Stelldruck				
						2,0 bar	3,0 bar	4,0 bar	5,0 bar	6,0 bar
MFI-20	320	812-213.. 812-223..	3	20	1,5	1,6	4,8	8,0	11,2	14,4
			6		3,0	-	-	3,2	6,4	9,6
MFI-20(v)		812-224..	3		1,5	-	4,8	8,0	11,2	14,4
			6		3,0	-	-	3,2	6,4	9,6
			7		3,5	-	-	1,6	4,8	8,0
MFI-30		812-234..	3	30	1,5	1,6	4,8	8,0	11,2	14,4
			6		3,0	-	-	3,2	6,4	9,6
MFIII-30	720	812-334..	3		1,5	3,6	10,8	18	25,2	32,4
			6		3,0	-	-	7,2	14,4	21,6
			9		3,7	-	-	2,2	9,4	16,6
			12		4,4	-	-	-	4,3	11,5
MFIII-30(v)		812-336..	3		1,1	6,4	13,6	20,8	28	35,2
			6		2,2	-	5,7	12,9	20,1	27,3
			9		2,6	-	2,8	10	17,2	24,4
			12		3,1	-	-	6,4	13,6	20,8
MFIII-60		812-346..	3	60	1,5	3,6	10,8	18	25,2	32,4
			6		3,0	-	-	7,2	14,4	21,6
			9		3,6	-	-	2,9	10,1	17,3
			12		4,3	-	-	-	5,0	12,2

Hinweis: Die hier dargestellten Stellkräfte und Federbereiche gelten für den Antrieb ohne Armatur und bei Nennhub.



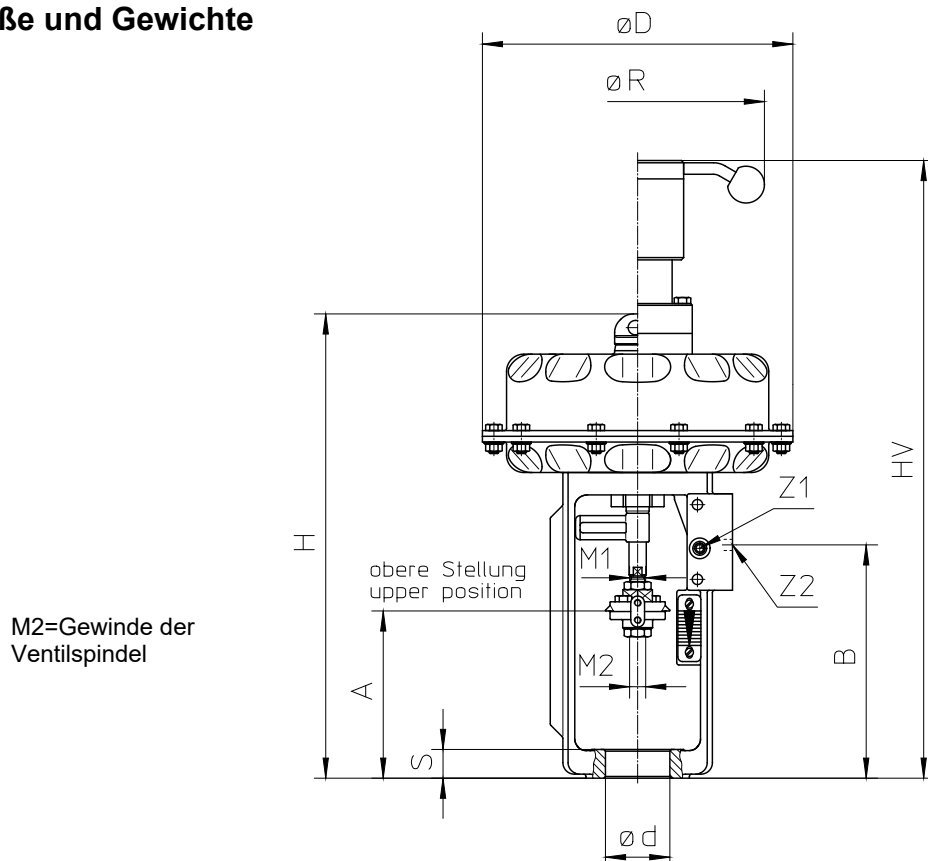
© ARCA Regler GmbH • Kempener Straße 18 • D-47918 Tönisvorst
Tel.: +49-(0)2156-7709-0 • Fax: +49-(0)2156-7709-55 • sale@arca-valve.com • www.arca-valve.com

Technisches Datenblatt pneum. Mehrfeder-Stellantrieb



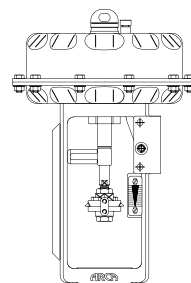
TD_812

Maße und Gewichte



Größe	Membran- fläche (cm²)	Typ	Gewicht (kg)	Anzahl Federn	Hub (mm)	Ø D (mm)	M1 Antrieb	Ø d (mm)	S (mm)	A (mm)	B (mm)	H (mm)	HV (mm)	Ø R (mm)						
MFI-20	320	812-213..	14	3	20	270	M14	40	20	120	180	361	508	220						
		812-223..		6																
				3																
MFI-20(v)			812-224..	15	3			20					48					381	528	
					6															
					7															
MFI-30			812-234..	16	3			30									203	404	551	
			6																	
MFI-30	720	812-334..	40	3	400	M20x1,5	56		25	142	251	489	651	335						
				6																
				9																
MFI-30(v)		812-336..	42	12																
				3																
				6																
				42							9									
			44	12																
MFI-60			812-346..	45							3	60								
								6												
		9																		
		12																		
		47																		

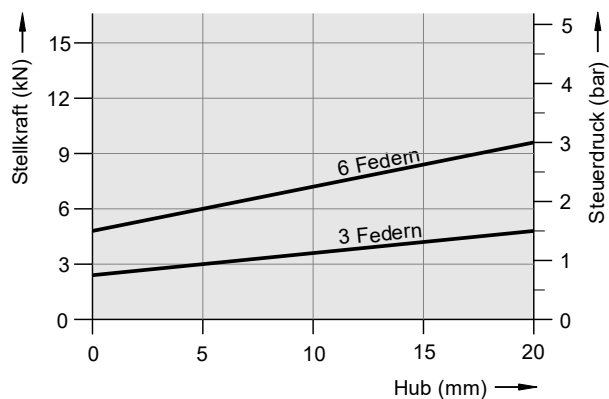
Technisches Datenblatt pneum. Mehrfeder-Stellantrieb



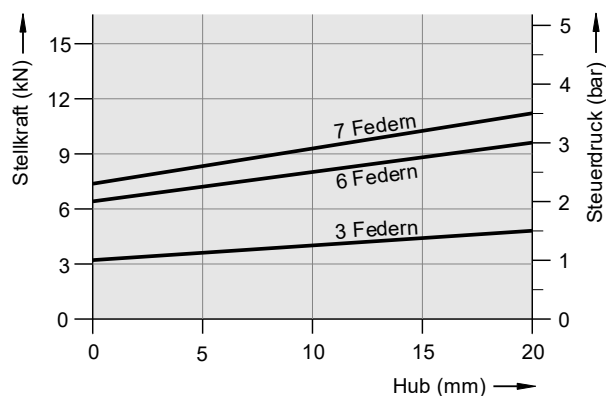
TD_812

Kräfte diagramme

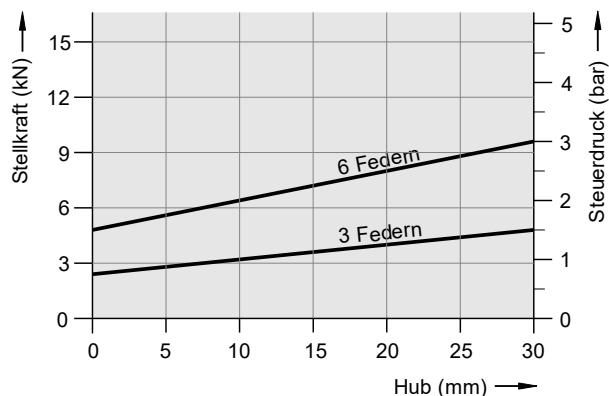
IA MFI-20



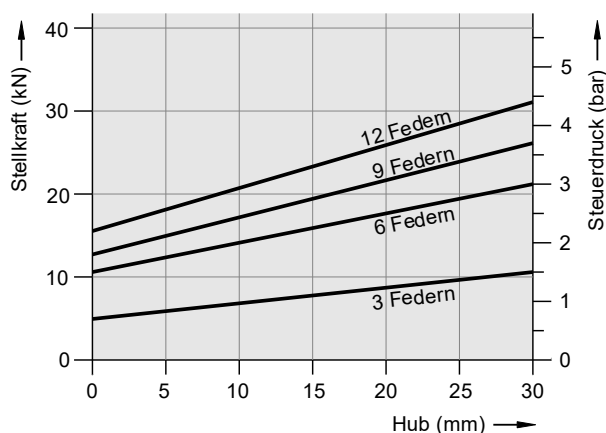
IB MFI-20(v)



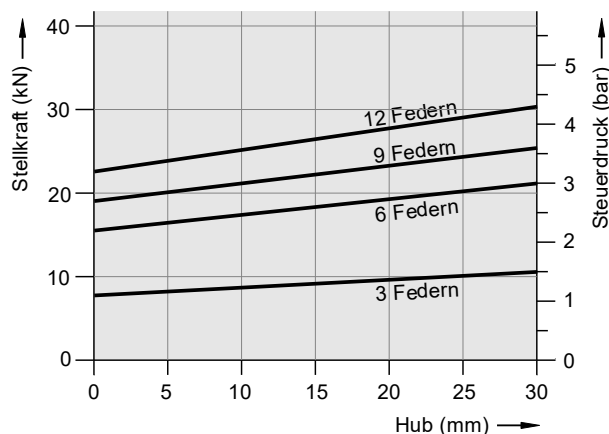
II MFI-30



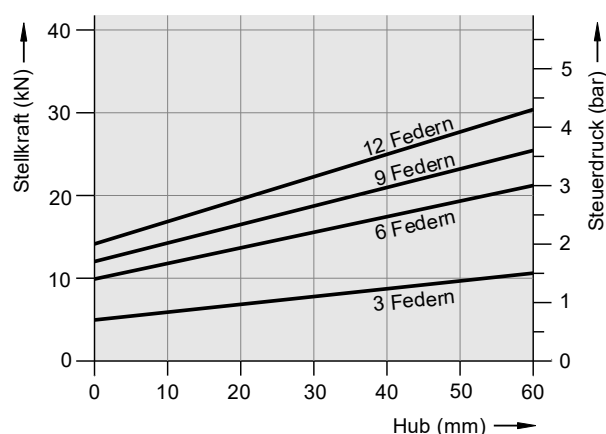
IIIA MFIII-30



IIIB MFIII-30(v)

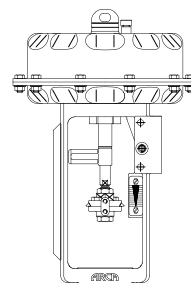


IV MFIII-60



Hinweis: Die hier dargestellten Stellkräfte und Federbereiche gelten für den Antrieb ohne Armatur und bei Nennhub.

Technisches Datenblatt pneum. Mehrfeder-Stellantrieb



TD_812

Bestellschlüssel

812 -2 2 3 3 N- O B 0 -HV

Baureihe

Antriebsgröße

- 2 MFI Membranfläche 320 cm²
- 3 MFIII Membranfläche 720 cm²

Laterne (ø = Aufnahme in mm)

- | | | | | | |
|------|-----|-----|-----|-----|--------|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 9 |
| ohne | ø40 | ø48 | ø56 | ø72 | Sonder |

Hub

- | | | |
|-------|-------|-------|
| 3 | 4 | 6 |
| 20 mm | 30 mm | 60 mm |

Federsatz

- | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 3 | 6 | 7 | 9 | 0 |
| 3 Federn | 6 Federn | 7 Federn | 9 Federn | 12 Federn |

Membrankopf-Werkstoff

- N = Antriebskopf ST/Laterne ST
- A = Antriebskopf ST/Laterne VA
- V = Antriebskopf VA/Laterne VA

Funktion

- O = Feder schiebt die Spindel nach unten (Öffner)
- S = Feder schiebt die Spindel nach oben (Schließer)

Ausführung

- B = reversierbar

Zusatzausstattung

- 0 = ohne
- 1 = Hubbegrenzung-Schraube Öffner
- 4 = Tieftemperatur -40° C
- 5 = Luftanschluss G 1/2"
- 6 = Schrauben VA (lang)
- AP = außenlieg. VA-Teile passiviert
- B = Hubbegrenzung einstellbar Ö/S
- EXG = Ex-Ausführung Gas (Zone 1 & 2)
- EXD = Ex-Ausführung Staub + Gas (Zone 21 & 22 + Zone 1 & 2)
- FG = Federdeckel 180° gedreht
- S = Schaltantrieb
- SD = Spindel 1.4462 (einschl. 6)
- V = Antrieb vorgespannt
- VB = für VDI/VDE-Anbau (einschl. 6 + FG)
- X = Umfangsschrauben XYLAN beschichtet
- Z = Schraube M8 für NAMUR - Stellsregleranbau mitgeliefert

Handverstellung

- = ohne
- HV = Handverstellung (nicht kombinierbar mit Zusatzausstattung 1 und B)