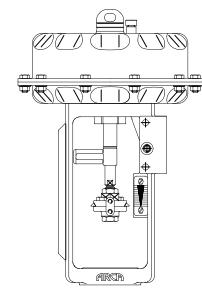


Technisches Datenblatt

pneum. Mehrfeder-Stellantrieb



TD_812

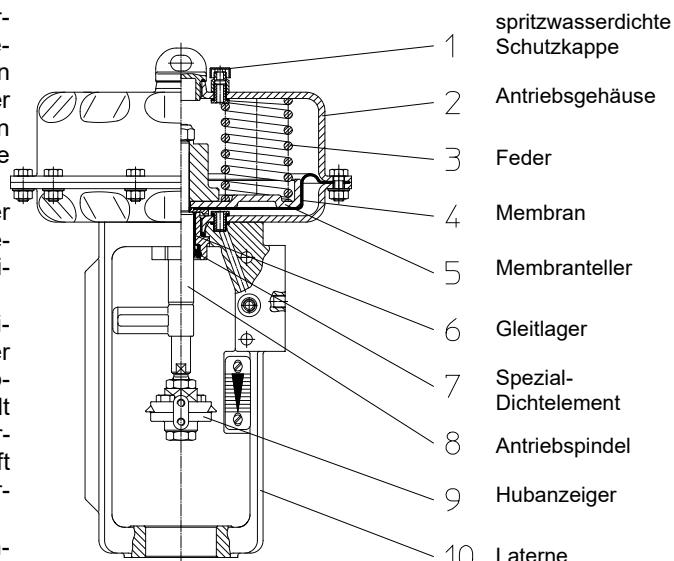
Allgemeine Daten

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 ¹ / ₈ ; Anschluss Z2: MFI: G ¹ / ₈ / MFIII: G ¹ / ₄
Stellkraft Feder max.	4,8 – 22 kN
Stellkraft Luft max.	14,4 – 35,2 kN

Funktionsbeschreibung

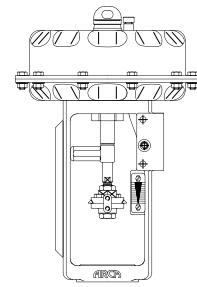
Der ARCADRIVE ist ein pneumatischer Mehrfeder-Membran-Stellantrieb mit Federrückstellung und dient zur Betätigung von Hubarmaturen. Der Stellantrieb positioniert den Ventilkegel im Ventilgehäuse in Abhängigkeit vom Stelldruck, der auf die Rollmembran des Antriebes wirkt, angesteuert von einem pneumatischen 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 Armaturenspindel 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)

Größe	Membranfläche (cm ²)	Typ	Anzahl Federn	Hub (mm)	Stelldruckbereich von (bar)	Stelldruckbereich bis (bar)	Stellkraft (kN)	Kräfte-Diagramm (Seite 4)	
MFI-20	320	812-213..	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		
			3	30	0,75	1,5	2,4	II	
			6		1,5	3,0	4,8		
MFIII-30	720	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		

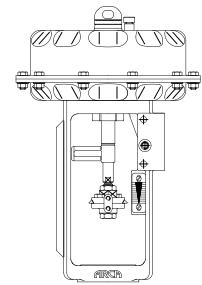
Schließfunktion (Luft schließt - Feder öffnet)

Größe	Membranfläche (cm ²)	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..	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	
			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	
			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.

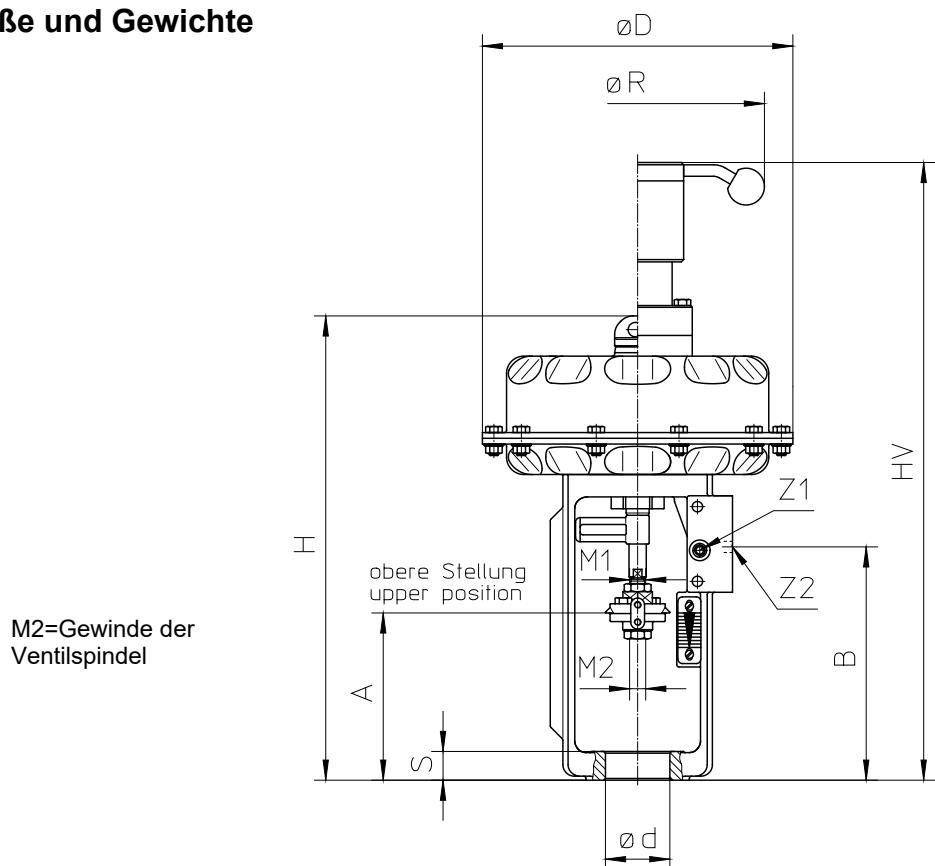
Technisches Datenblatt

pneum. Mehrfeder-Stellantrieb



TD_812

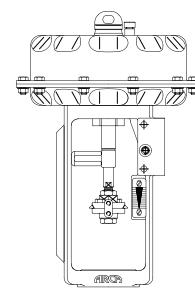
Maße und Gewichte



Größe	Membranfläche (cm ²)	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						
				6				48				381	528							
		812-223..	15	3	20							203	404	551						
				6								489	651							
MFI-20(v)		812-224..	15	3	20							381	528							
6				251								551								
7				814								335								
MFI-30		812-234..	16	3	30	400	M20x1,5	56	25	142	203	404	551							
6				489								651								
3				551								814								
MFIII-30		812-334..	40	3								72	30	192	888					
6				309								625	888	335						
812-336..		42	9	60								489	651							
			12									551	814							
			3									72	30	192	888					
			6									309	625	888	335					
			9									489	651							
			12									551	814							
			3									72	30	192	888					
			6									309	625	888	335					
			9									489	651							
			12									551	814							
			3									72	30	192	888					
			6									309	625	888	335					
			9									489	651							
			12									551	814							
			3									72	30	192	888					
			6									309	625	888	335					
			9									489	651							
			12									551	814							
			3									72	30	192	888					
			6									309	625	888	335					
			9									489	651							
			12									551	814							
			3									72	30	192	888					
			6									309	625	888	335					
			9									489	651							
			12									551	814							
			3									72	30	192	888					
			6									309	625	888	335					
			9									489	651							
			12									551	814							
			3									72	30	192	888					
			6									309	625	888	335					
			9									489	651							
			12									551	814							
			3									72	30	192	888					
			6									309	625	888	335					
			9									489	651							
			12									551	814							
			3									72	30	192	888					
			6									309	625	888	335					
			9									489	651							
			12									551	814							
			3									72	30	192	888					
			6									309	625	888	335					
			9									489	651							
			12									551	814							
			3									72	30	192	888					
			6									309	625	888	335					
			9									489	651							
			12									551	814							
			3									72	30	192	888					
			6									309	625	888	335					
			9									489	651							
			12									551	814							
			3									72	30	192	888					
			6									309	625	888	335					
			9									489	651							
			12									551	814							
			3									72	30	192	888					
			6									309	625	888	335					
			9									489	651							
			12									551	814							
			3									72	30	192	888					
			6									309	625	888	335					
			9									489	651							
			12																	

Technisches Datenblatt

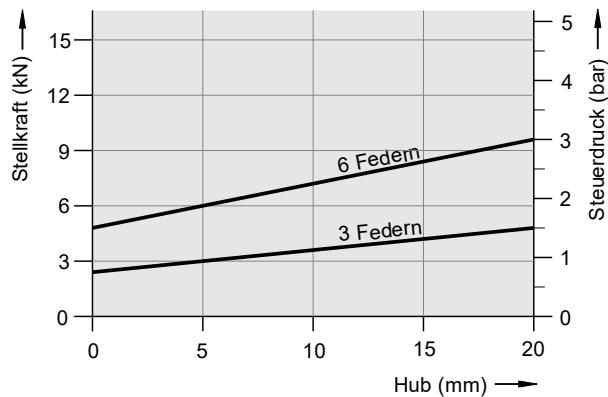
pneum. Mehrfeder-Stellantrieb



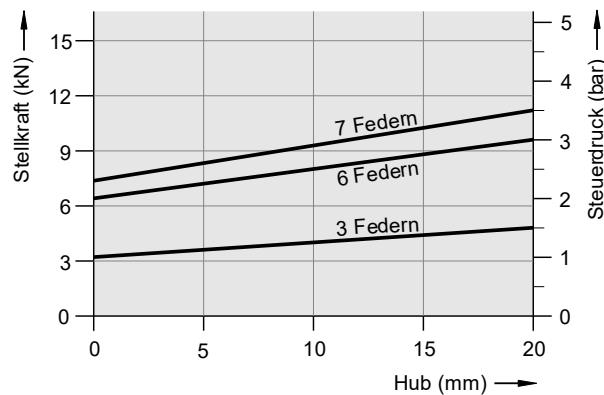
TD_812

Kräftediagramme

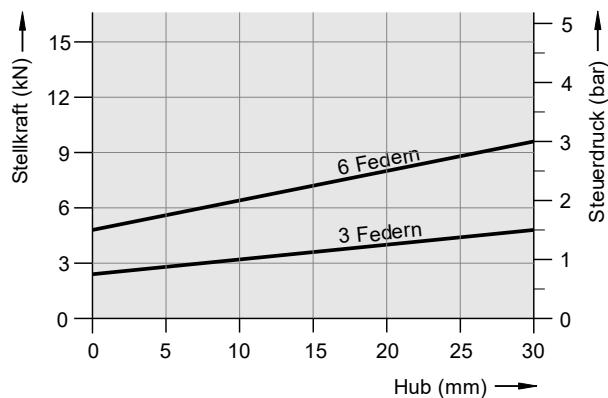
IA MFI-20



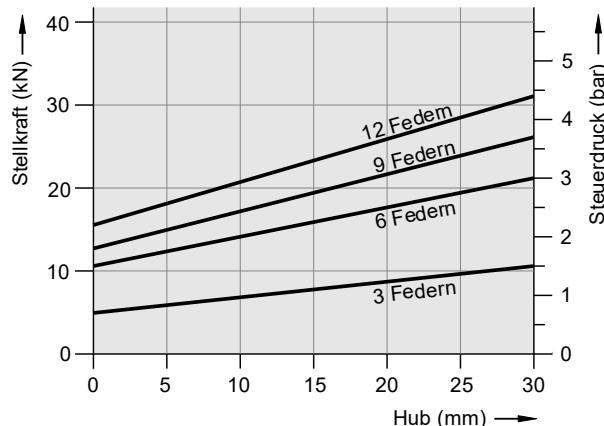
IB MFI-20(v)



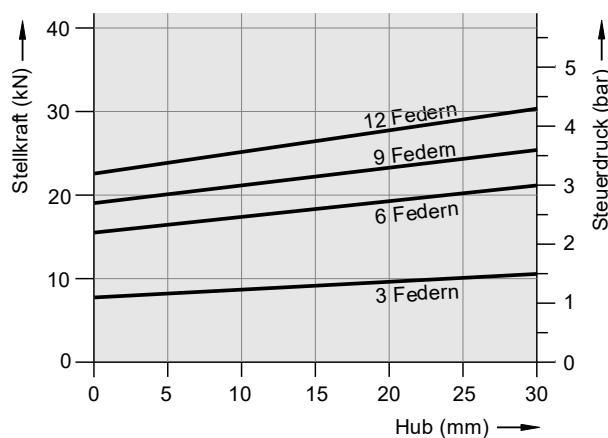
II MFI-30



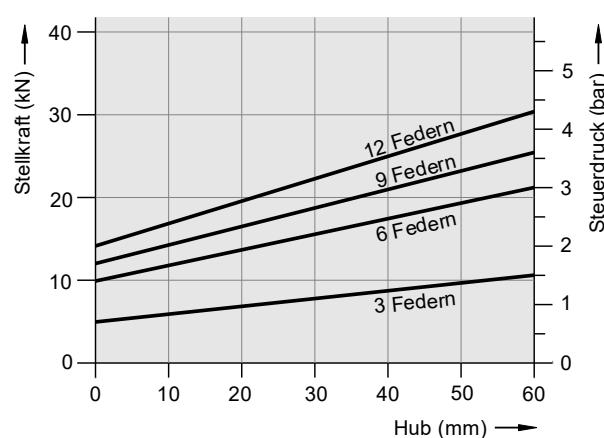
IIIA MFIII-30



IIIB MFIII-30(v)



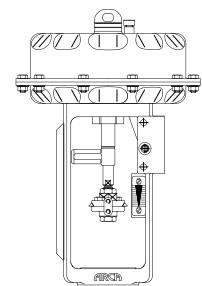
IV MFIII-60



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 - Stellungsregleranbau mitgeliefert

Handverstellung

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