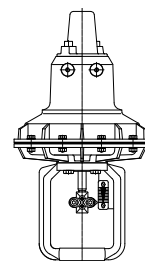


Technisches Datenblatt pneum. Membran-Stellantrieb



TD_811

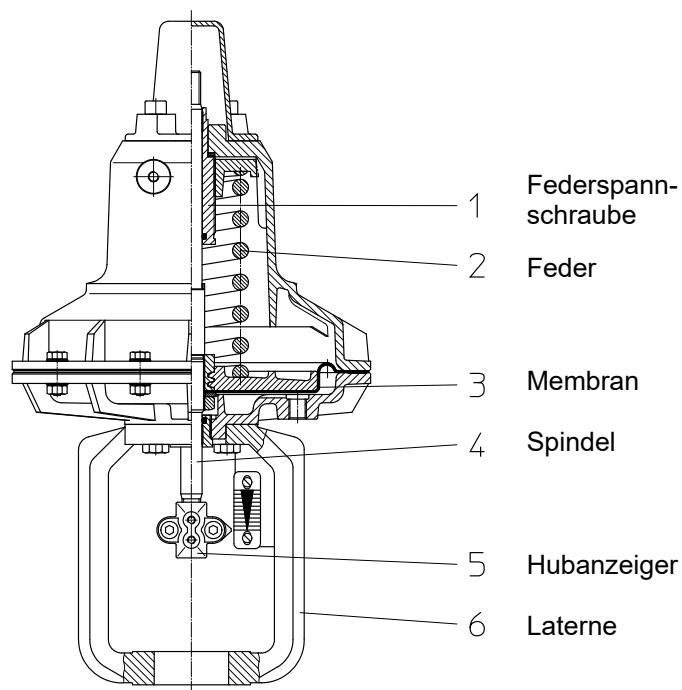
Allgemeine Daten

Baureihe	811
Membranfläche	210 – 1440 cm ²
Hub	10 – 120 mm
Stellsignal	6 bar max.
Werkstoffe	Gehäuseteile und Membranteller: seewasserbeständige Al-Legierung 3.2341 Federspannschraube, Spindeldurchführung: 1.4104 Spindel: 1.4021 (Optional: 1.4462) Laterne: 1.6220 (G20Mn5) Membran: NBR Gewebe verstärkt (vorgeformt)
Betriebstemperatur	-40 bis + 80°C
Spindeldurchführung	Durchgehende Spindel rolliert, doppelt geführt in Polymer-Gleitlagern. Druckkammer O-Ring-Abdichtung.
Standardfeder	Stellbereich = 0,8 bar, für die Stellwirkungen: Luft öffnet oder Luft schließt
Starke Feder	Stellbereich > 0,8 bar; für maximale Federkräfte bei Stellwirkung: Luft öffnet

Funktionsbeschreibung

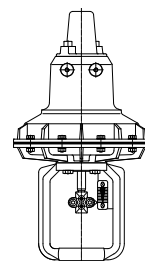
Antriebe der Baureihe 811 sind pneumatische Membranstellantriebe mit Federrückstellung und dienen zur Betätigung von Hubarmaturen. Die Stellantriebe positionieren den Ventilkegel im Ventilgehäuse in Abhängigkeit von verschiedenen Stelldrücken, die auf die Rollmembran des Antriebes wirken, angesteuert von einem pneumatischem oder elektro-pneumatischen Stellungsregler. Die Antriebe der Baureihe 811 können in der Funktion „Luft öffnet“ oder mit umgekehrter Wirkungsweise „Luft schließt“ betrieben werden.

- Die Federvorspannung der Zentralfeder kann durch die Federspannschraube (1) an die erforderlichen Stellkräfte optimal angepasst werden.
- Eine gewebeverstärkte Rollmembran gewährleistet die reibungsfreie Umsetzung der pneumatischen Beaufschlagung in die Hubbewegung der Antriebsspindel. Die Rollmembran (3), unterstützt vom Membranteller, ist mit der Antriebsspindel (4) verbunden und teilt das Antriebsgehäuse in Druck- und Federkammer. Übersteigt die Kraft des Druckluftstellsignals die gegenwirkende Federkraft (2), bewegt sich die Antriebsspindel (4) und betätigt die Hubarmatur.
- Die Laterne (6) verbindet den Antrieb mit der Stellarmatur, die Antriebsspindel (4) wird über die als Hubanzeiger (5) ausgebildete Kupplung mit der Armaturenschraube verbunden, im Gleitlager solide geführt und mit einem Dichtelement abgedichtet.



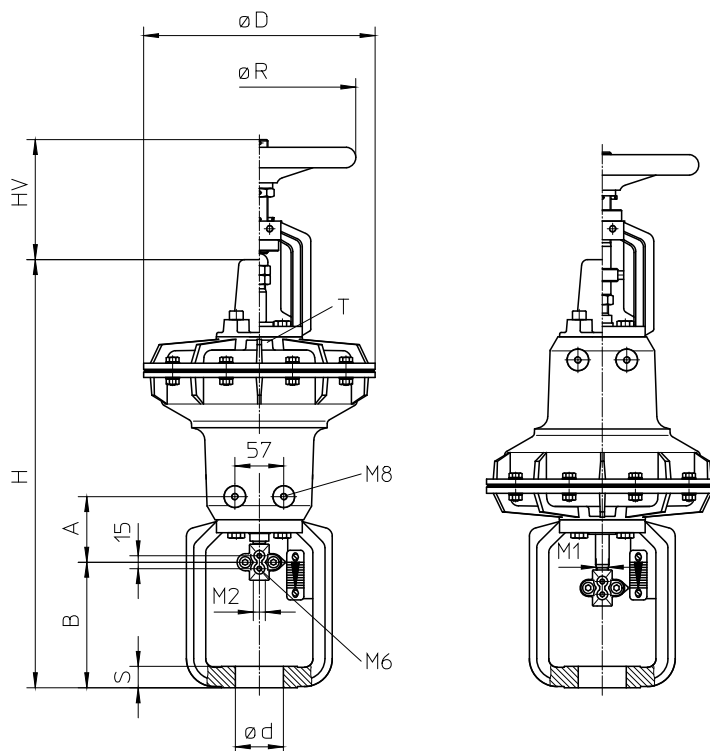
- 1 Federspannschraube
- 2 Feder
- 3 Membran
- 4 Spindel
- 5 Hubanzeiger
- 6 Laterne

Technisches Datenblatt pneum. Membran-Stellantrieb



TD_811

Maße und Gewichte

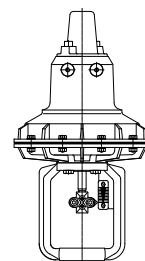


M2=Gewinde der
jeweiligen Ventilspindel

Größe	Memb.- fläche [cm ²]	Typ	Gewicht (kg)		Hub	ØD	M1 Antrieb	Ød	S	B	A	H	HV	ØR	T innen
U0	210	811-11..	6,6 7,0	8,2 8,6	10/20	230	M10	40	15	117	77	430	110	180	G ¼
		811-12..	7,0 7,4	8,6 9,0				48	20			438			
UI	320	811-22..	13,5 14,1	16,3 16,9	10/20	270	M14	48	20	127	82	495	135	225	G ¼
		811-23..	14,2 14,6	17,0 17,4	20/30			56	25	147	77	510			
UIII	720	811-33..	33,0 36,2	42,3 45,5	20/30	392	M14	56	25	151	155	722	197	320	G ½
		811-34..	33,2 35,0 37,2 39,3	42,5 44,3 46,5 48,6	30 45 60			72	30	196 189 196	140 147 140	752			
UV	1440	811-54..	79,0 85,0	99,0 105,0	30 45 60	530	M20x1,5	72	30	194 187 194	147 154 147	1006	295	400	2x G ½
		811-54..	79,5 78,0 86,0 87,0	99,5 98,0 106,0 107,0	75 100					234 223 234	127 138 127	1026			
UV	1440	811-558..	100	120	100	530	M20x1,5	100	50	334	138	1134	295	400	2x G ½
UV	1440	811-559..	105	125	120	530	M20x1,5	100	50	344	128	1176	300	400	2x G ½



Technisches Datenblatt pneum. Membran-Stellantrieb



TD_811

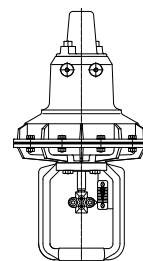
Stellkräfte und Stellbereiche

Öffnerfunktion (Luft öffnet – Feder schließt)

Größe	Membran- fläche (cm²)	Typ	Feder Nr.	Hub (mm)	Stellbereich einstellbar (bar)		Stellkraft (kN) (vorgespannt)
					entspannt	vorgespannt	
U0	210	811-1*11A	2054610	10	0,4-0,8	1,4-1,8	2,8
		811-1*31A		20	0,2-1,0	1,0-1,8	2,0
		811-1*11B	2054611	10	1,0-1,8	2,2-3,0	4,5
		811-1*31B		20	0,2-1,8	1,4-3,0	2,8
UI	320	811-2*12A	2054620	10	0,55-0,95	1,4-1,8	4,3
		811-2*32A		20	0,15-0,95	1,0-1,8	3,1
		811-2*32B	2054621	20	0,45-1,0	1,25-1,8	3,9
		811-2*42B		30	0,2-1,0	1,0-1,8	3,1
		811-2*12C	2054622	10	1,3-1,8	2,5-3,0	7,7
		811-2*32C		20	0,75-1,8	1,95-3,0	6,1
		811-2*42C		30	0,4-2,0	1,4-3,0	4,3
UIII	720	811-3*33A	2054630	20	0,45-1,0	1,45-2,0	10,3
		811-3*43A		30	0,2-1,0	1,2-2,0	8,4
		811-3*43B	2054631	30	0,45-1,0	1,25-1,8	8,8
		811-3*53B		45	0,2-1,0	1,0-1,8	7,0
		811-3*6 3C	2054632	60	0,2-1,0	0,8-1,6	5,6
		811-3*33D	2054633	20	1,35-1,9	2,45-3,0	17,3
		811-3*43D		30	1,4-2,2	2,2-3,0	15,5
		811-3*53D		45	1,0-2,2	1,8-3,0	12,7
UV	1440	811-3*63D		60	0,7-2,3	1,4-3,0	9,8
		811-5*45A	2054650	30	0,5-0,9	1,4-1,8	19,7
		811-5*55A		45	0,3-0,9	1,2-1,8	16,9
		811-5*65A		60	0,1-0,9	1,0-1,8	14,1
		811-5*65B	2054651	60	0,3-0,9	1,0-1,6	14,1
		811-5*75B		75	0,1-0,9	0,8-1,6	11,2
		811-5*85C	2054652	100	0,1-0,9	0,6-1,4	8,4
		811-5*95C		120	0,15-1,0	0,35-1,2	4,9
		811-5*45D	2054658	30	1,0-1,65	2,35-3,0	33,1
		811-5*55D		45	0,7-1,65	2,05-3,0	28,9
		811-5*65D		60	0,4-1,65	1,75-3,0	24,6
		811-5*75D		75	0,4-2,0	1,4-3,0	19,7
		811-5*85D	2054658 + 2054659	100	0,4-2,4	1,0-3,0	14,1
		811-5*95D		120	0,25-2,7	0,7-3,2	9,8
		811-5*45E		30	1,4-2,2	2,7-3,5	38,1
		811-5*55E		45	1,0-2,2	2,3-3,5	32,4
		811-5*65E		60	0,6-2,2	1,9-3,5	26,8
		811-5*75E		75	1,1-3,1	2,0-4,0	28,2
		811-5*85E		100	0,4-3,1	1,34-4,0	18,3
		811-5*95E		120	0,4-4,1	1,1-4,6	15,5

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

Technisches Datenblatt pneum. Membran-Stellantrieb



TD_811

Stellkräfte und Stellbereiche

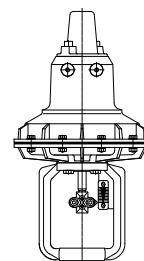
Schließfunktion (Luft schließt – Feder öffnet)

Feder entspannt

Größe	Membran- fläche (cm²)	Typ	Feder Nr.	Hub (mm)	Stell- bereich (bar)	Stellkraft kN in Abhängigkeit vom Stelldruck (bar)					
						1,4	2,0	2,5	3,0	4,5	6,0
U0	210	811-1*11A	2054610	10	0,4-0,8	0,8	2,0	3,0	4,1	7,2	10,2
		811-1*31A		20	0,2-1,0	0,4	1,6	2,6	3,7	6,7	9,8
		811-1*11B	2054611	10	1,0-1,8	--	--	1,0	2,0	5,1	8,2
		811-1*31B		20	0,2-1,8	--	--	1,0	2,0	5,1	8,2
UI	320	811-2*12A	2054620	10	0,55-0,95	0,7	2,6	4,2	5,8	10,5	15,2
		811-2*32A		20	0,15-0,95	0,7	2,6	4,2	5,8	10,5	15,2
		811-2*32B	2054621	20	0,45-1,0	0,6	2,5	4,0	5,6	10,3	15,0
		811-2*42B		30	0,2-1,0	0,6	2,5	4,0	5,6	10,3	15,0
		811-2*12C	2054622	10	1,3-1,8	--	--	1,5	3,1	7,8	12,5
		811-2*32C		20	0,75-1,8	--	--	1,5	3,1	7,8	12,5
		811-2*42C		30	0,4-2,0	--	--	0,9	2,5	7,2	11,9
		811-2*42C		30	0,4-2,0	--	--	0,9	2,5	7,2	11,9
UIII	720	811-3*33A	2054630	20	0,45-1,0	1,4	5,6	9,1	12,7	23,2	33,8
		811-3*43A		30	0,2-1,0	1,4	5,6	9,1	12,7	23,2	33,8
		811-3*43B	2054631	30	0,45-1,0	1,4	5,6	9,1	12,7	23,2	33,8
		811-3*53B		45	0,2-1,0	1,4	5,6	9,1	12,7	23,2	33,8
		811-3*63C	2054632	60	0,2-1,0	1,4	5,6	9,1	12,7	23,2	33,8
		811-3*33D	2054633	20	1,35-1,9	--	--	2,8	6,3	16,9	27,5
		811-3*43D		30	1,4-2,2	--	--	0,7	4,2	14,8	25,4
		811-3*53D		45	1,0-2,2	--	--	0,7	4,2	14,8	25,4
		811-3*63D		60	0,7-2,3	--	--	--	3,5	14,1	24,6
UV	1440	811-5*45A	2054650	30	0,5-0,9	4,2	12,7	19,7	26,8	47,9	69,1
		811-5*55A		45	0,3-0,9	4,2	12,7	19,7	26,8	47,9	69,1
		811-5*65A		60	0,1-0,9	4,2	12,7	19,7	26,8	47,9	69,1
		811-5*65B	2054651	60	0,3-0,9	4,2	12,7	19,7	26,8	47,9	69,1
		811-5*75B		75	0,1-0,9	4,2	12,7	19,7	26,8	47,9	69,1
		811-5*85C	2054652	100	0,1-0,9	4,2	12,7	19,7	26,8	47,9	69,1
		811-5*95C		120	0,15-1,0	2,8	11,2	18,3	25,4	46,5	67,7
		811-5*45D	2054658	30	1,0-1,65	7,7	16,2	23,2	30,3	51,5	72,6
		811-5*55D		45	0,7-1,65	7,7	16,2	23,2	30,3	51,5	72,6
		811-5*65D		60	0,4-1,65	7,7	16,2	23,2	30,3	51,5	72,6
		811-5*75D		75	0,4-2,0	--	--	4,2	11,2	32,4	53,6
		811-5*85D		100	0,4-2,4	--	--	--	5,6	26,8	47,9
		811-5*95D		120	0,25-2,7	--	--	--	1,4	22,5	43,7
		811-5*45E	2054658 + 2054659	30	0,6-1,4	--	5,6	12,7	19,7	40,9	62,0
		811-5*55E		45	0,6-1,8	--	--	7,0	14,1	35,2	56,4
		811-5*65E		60	0,6-2,2	--	--	1,4	8,4	29,6	50,8
		811-5*75E		75	0,4-2,45	--	--	--	4,9	26,1	47,2
		811-5*85E		100	0,4-3,1	--	--	--	--	16,9	38,1
		811-5*95E		120	0,4-4,1	--	--	--	--	2,8	23,9

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

Technisches Datenblatt pneum. Membran-Stellantrieb



TD_811

Bestellschlüssel

811 - 2 2 3 2A - O - HV

Baureihe

Antriebsgröße

- 1 U0 Membranfläche 210 cm²
- 2 UI Membranfläche 320 cm²
- 3 UIII Membranfläche 720 cm²
- 5 UV Membranfläche 1440 cm²

Laterne (ø = Aufnahme in mm)

0	1	2	3	4	5	9
ohne	ø40	ø48	ø56	ø72	ø100	Sonder

Hub

1	3	4	5	6
10 mm	20 mm	30 mm	45 mm	60 mm
7	8	9	0	
75 mm	100 mm	120 mm	Sonder	

Antriebsfeder

<u>für U0:</u>	1A 2054610	1B 2054611			
<u>für UI:</u>	2A 2054620	2B 2054621	2C 2054622		
<u>für UIII:</u>	3A 2054630	3B 2054631	3C 2054632	3D 2054633	
<u>für UV:</u>	5A 2054650	5B 2054651	5C 2054652	5D 2054658	5E 2054658+2054659

Funktion

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

Zusatzausstattung

- BE** Beschleierung der Federkammer
- BH** HV Bock für Anbau
- EXG** Ex-Ausführung Gas (Zone 1 & 2)
- EXD** Ex-Ausführung Staub + Gas (Zone 21 & 22 + Zone 1 & 2)
- H** Haube
- HB** Hubbegrenzung
- HV** Handverstellung
- SB** Spindelschutzbalg
- VA** Schrauben VA
- Z** Umfangsschrauben ASME

Beispiel Typenbezeichnung **811-2232A-O HV VA**

Membranantrieb 811 — Antriebsgröße UI — Aufnahmedurchmesser 48 mm — Hub 20 mm — Feder 2054620 — Funktion Öffner — Zusatzausstattung Handverstellung + Schrauben VA.