

Pneumatisch gesteuerte Stellantriebe Serie PN 3000 für LE-Ventile, Wirkrichtung: Federschließend, stelldrucköffnend

Beschreibung

Robuste und kompakte Stellantriebe für die Ventilbaureihe LE, zur automatischen Betätigung von Stellventilen in Energie- und Prozessanlagen. Die Antriebe erreichen hohe Stellkräfte bei kurzen Stellzeiten und sind deshalb besonders für Regelanlagen geeignet, bei denen Dampf zum Einsatz kommt.

Fünf wählbare Membranflächen und Federn für verschiedene Stellbereiche sichern gute Anpassungsmöglichkeiten an die jeweiligen Betriebsbedingungen (Auswahltabelle siehe Rückseite).

Durch die Verwendung von Rollmembranen werden lineare Schubkräfte bei langen Hüben erreicht. Die mechanische Hubanzeige ermöglicht einfache Überwachung. Die Umkehr der Wirkrichtung kann ohne Spezialwerkzeuge vor Ort durchgeführt werden. Forderungen hinsichtlich Explosionsschutz werden ohne zusätzlichen Aufwand erfüllt. Zur Ausrüstung mit Stellungsreglern oder Signalschaltern stehen entsprechende Anbausätze zur Verfügung.

Antrieb, Ventil

Antrieb	Ventil	
20 mm Hub	LE-Serie	DN 15...DN 50
30 mm Hub	LE-Serie	DN 65...DN 100

Technische Daten

zulässige Umgebungstemperaturen	-20...+100°C	
max. Stelldruck	PN 3200	6 bar
	PN 3300	6 bar
	PN 3400	4 bar
	PN 3500	2,5 bar
	PN 3600	2,5 bar

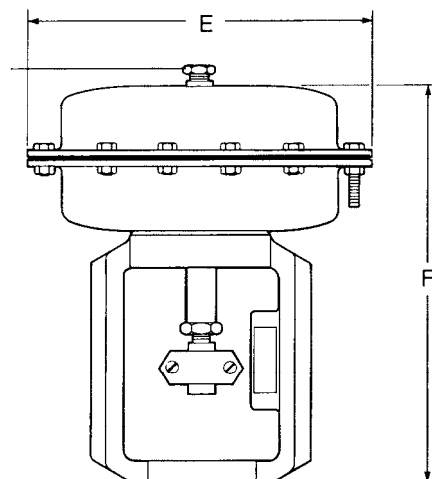
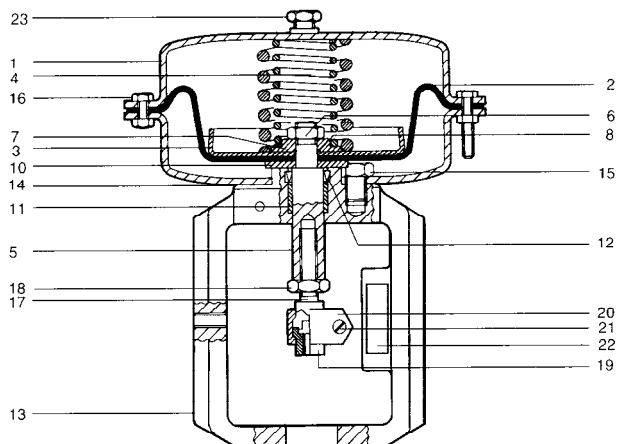
Werkstoffe

Nr.	Bauteil	Werkstoff
1	Membrangehäuse	Stahl
2	Rollmembran	NBR gewebeverstärkt
3	Membranteller	Stahl
4	Feder	Federstahl
5	Schubstange	Edelstahl
6	Sicherungsmutter	Edelstahl
7	Distanzstück	Stahl verzinkt
8	O-Ring	NBR
*9	Federführung	Stahl verzinkt
10	Membranhalterung	Stahl verzinkt
11	Buchse	Bronze
12	V-Ring	NBR
13	Gußlaterne	GG
14	Dichtung	asbestfrei
15	Befestigungsschrauben	Stahl
16	Gehäuseschrauben/-muttern	Stahl
17	Adapter (oben)	Stahl
18	Sicherungsmutter	Stahl
19	Adapter (unten)	Stahl
20	Kupplung	Edelstahl
21	Kupplungsschrauben/-muttern	Edelstahl
22	Hubanzeige	Stahl
23	Entlüftungsstopfen	Kunststoff

*nicht bei allen Größen erforderlich

Einbau

Die Ventile mit aufgebauten Antrieben sollten möglichst so eingebaut werden, dass die Schubstange des Antriebes senkrecht steht. Weitere Einzelheiten siehe Montage- und Wartungsanleitung.



Ersatzteile

Siehe TIS P357-14 D

Druckluftanschlüsse

Innengewinde R $\frac{1}{4}$ "

Abmessungen (mm), Gewichte (kg)

Antrieb	E	F	Gewicht
PN 3200	209	240	7,2 kg
PN 3300	285	264	11,2 kg
PN 3420	336	263	20,0 kg
PN 3430	336	328	20,0 kg
PN 3520	405	294	22,6 kg
PN 3530	405	367	22,6 kg
PN 3620	465	400	38,0 kg
PN 3630	465	400	38,0 kg

Einstufung nach Druckgeräterichtlinie 97/23/EG

Anwendung:	nur für Druckluft und Gase der Fluid-Gruppe 2
Kategorie:	Art. 3, Abs. 3, GIP (gute Ingenieurpraxis).
CE-Kennzeichnung:	nicht zulässig.

Auswahltabelle für Stellventile Serie LE mit pneumatisch gesteuerten Antrieben

Nennweite DN	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100
Ventilhub/mm	20	20	20	20	20	20	30	30	30
k_{vs} -Werte	4	6,3	10	16	25	36	63	100	160

höchste Differenzdrücke $\Delta p_{A,max}$ in bar am Ventilsatz, gegen welche die Antriebe das Ventil noch zuverlässig schliessen.

Antriebe Serie 3000 (Wirkrichtung Feder schliesst das Ventil, Stelldruck öffnet das Ventil)

Antrieb	Stelldruckbereich bar	erforderlicher Stelldruck bar	Stellungsregler										
PN 3220	0,2...1,0	1,2	optional	16,0	11,2	5,8	2,6	-	-	-	-	-	-
PN 3225	0,4...2,0	2,5	erforderlich	16,0	16,0	13,6	6,6	3,6	2,0	-	-	-	-
PN 3320	0,2...1,0	1,2	optional	16,0	16,0	13,3	6,5	3,5	1,9	-	-	-	-
PN 3325	0,4...2,0	2,5	erforderlich	16,0	16,0	16,0	14,3	8,2	4,8	-	-	-	-
PN 3326	1,0...3,0	3,5	erforderlich	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	13,6	-	-	-	-
PN 3420	0,2...1,0	1,2	optional	-	-	16,0	10,3	5,8	3,4	-	-	-	-
PN 3425	0,4...2,0	2,5	erforderlich	-	-	16,0	16,0	12,8	7,7	-	-	-	-
PN 3426	1,0...3,0	3,5	erforderlich	-	-	16,0	16,0	16,0	16,0	-	-	-	-
PN 3430	0,2...1,0	1,2	optional	-	-	-	-	-	-	1,4	-	-	-
PN 3435	0,4...2,0	2,5	erforderlich	-	-	-	-	-	-	4,1	2,5	1,4	-
PN 3436	1,0...3,0	3,5	erforderlich	-	-	-	-	-	-	12,1	7,7	4,8	-
PN 3520	0,2...1,0	1,2	optional	-	-	-	15,8	9,1	5,4	-	-	-	-
PN 3525	0,4...2,0	2,5	erforderlich	-	-	-	16,0	16,0	11,8	-	-	-	-
PN 3524	0,8...1,5	2,3	erforderlich	-	-	-	16,0	16,0	16,0	-	-	-	-
PN 3530	0,2...1,0	1,2	optional	-	-	-	-	-	-	2,7	-	-	-
PN 3535	0,4...2,0	2,5	erforderlich	-	-	-	-	-	-	6,6	4,1	2,5	-
PN 3534	0,8...1,5	2,3	erforderlich	-	-	-	-	-	-	14,4	9,2	5,8	-
PN 3620	0,2...1,0	1,2	optional	-	-	-	16,0	13,1	7,9	-	-	-	-
PN 3625	0,4...2,0	2,5	erforderlich	-	-	-	16,0	16,0	16,0	-	-	-	-
PN 3624	0,8...1,5	2,3	erforderlich	-	-	-	16,0	16,0	16,0	-	-	-	-
PN 3630	0,2...1,0	1,2	optional	-	-	-	-	-	-	4,2	2,6	-	-
PN 3635	0,4...2,0	2,5	erforderlich	-	-	-	-	-	-	9,7	6,1	3,8	-
PN 3634	0,8...1,5	2,3	erforderlich	-	-	-	-	-	-	16,0	13,3	8,4	-