Simply Unique együlékes szelep

Alfa Laval Unique hosszú löketű együlékes szelep

Koncepció
A Unique együlékes hosszú löketű szelep megfelel a termelési folyamatok által támasztott legszigorúbb higiéniai és biztonsági követelményeknek. A sokat bizonyított Unique SSV együlékes szelep alapzatra szerelve, különösen alkalmas nagyméretű részecskéket és/vagy oldott szilárd anyagot tartalmaznak, és a magas viszkozitású áramlásokhoz is.

Működési elv
A szelep egy pneumatikus működtetésű szelep higiénikus és moduláris dizájnnal, sűrített levegővel távirányítva. Kevés és egyszerű mozgó alkatrészt tartalmaz, ami nagyon megbízhatóvá

Alapkialakítás
A szelep egy vagy két készülékházas kialakításban rendelhetők. Moduláris felépítésének köszönhetően, rugalmasságra és könnyen testreszabhatóra tervezték az elektromos konfigurálón keresztül. A szelep tömítései meghatározott összenyomási kialakítás miatt optimalizált élettartammal rendelkeznek. A pneumatikus meghajtó összefogató bilinccsel csatlakozik a szeleptesthez, és minden részegység szorítóbilinccsel van összeszerelve.

MŰSZAKI ADATOK

Hőmérséklet
Hőmérsékleti tartomány . . . . . 10°C - +140°C (EPDM) között

Nyomás
Max. üzemi nyomás . . . . . 1000 kPa (10 bar)
Min. üzemi nyomás . . . . . Teljes vákuum
Levegőnyomás . . . . . 500 - 700 kPa (5 - 7 bar)

Szeleptest-kombinációk

200 300 210 220 310 320

Meghajtó funkciója
- Pneumatikus mozgás lefelé, rugóval visszatérítés.
- Pneumatikus mozgás felfelé, rugóval visszatérítés.
- Pneumatikus mozgás felfelé és lefelé (AA).

Authorized to carry the 3A symbol

FIZIKAI ADATOK

Anyagok
Termékkel érintkező acélalkatrészek: 1.4404 (316L)
Egyéb acélalkatrészek: 1.4301 (304)
Külső felületkezelés: . . . . . Közepesen fényes (fújt
Belső felületkezelés: . . . . . Fényes (polírozott), Ra = 0,8 µm
Termékkel érintkező tömítések: . . . . . EPDM
Más tömítések: . . . . . NBR

Opciók

A. Menetes vég vagy clamp csatlakozás az igényelt szabvány szerint
B. Vezérlés és kijelzés: ThinkTop és ThinkTop Basic
C. Készítménnyel érintkező HNBR vagy FPM tömítések
D. TR2 szeleptányér (lebegő PTFE kialakítás)
E. Szerszám a szeleptányér tömítésekhez
F. Fényes külső felületkezelés

Fontos!

További részletek az ESE00202 sz. utasításban.

Más szelepek ugyanebben az alapkivitelben

A Unique SSV termékcsalád számos különböző célra megfelelő szelepet tartalmaz. Az alábbiakban felsorolunk néhány beszerezhető szeleptípust, de kérjük, hogy az összes típus és opció teljes eléréséhez vegye igénybe az Alfa Laval számítógéppel támogatott kiválasztási eszközét (Anytime konfigurátor).

- Fordított működésű szelep.
- Kézzel működtetett szelep.
- Tartályleeresztő szelep.
- Tangenciális szelep.

A pneumatikus meghajtóra 5 éves jótállás vonatkozik.

Méretek (mm)

Méret	Hüvelyk méretsorú csövek DN/OD					DIN csövek DN				
	38	**51**	**63.5**	**76.1**	**101.6**	**40**	**50**	**65**	**80**	**100**
A_1	415	423	442	539	592	414	422	439	535	591
A_2	440	460	486	597	656	442	461	488	597	657
A_3	458	488	533	645	718	456	487	531	641	717
A_4	484	527	569	689	777	485	528	572	697	779
C	60.8	73.8	86.3	98.9	123.6	64	76	92	107	126.4
OD	38	51	63.5	76.1	102	41	53	70	85	104
ID	34.8	47.8	60.3	72.9	97.6	38	50	66	81	100
t	1.6	1.6	1.6	1.6	2	1.5	1.5	2	2	2
E_1	49.5	61	81	86	119	49.5	61	78	86	120
E_2	49.5	61	81	86	119	49.5	61	78	86	120
F_1	25	37	44	58	64	28	39	49	62	66
F_2	26	39	36	44	59	29	41	41	56	62
H	115	115	115	154	154	115	115	115	154	154
M (ISO clamp)	21	21	21	21	21	-	-	-	-	-
M (/DIN bilincs)	-	-	-	-	-	21	21	28	28	28
M (DIN menetes vég)	-	-	-	-	-	22	23	25	25	30
M (SMS menetes vég)	20	20	24	24	35	-	-	-	-	-
Súly (kg)										
Elzáró szelep	6.1	6.6	7.5	14.8	17.2	6.2	6.6	7.6	15.3	17.2
Váltószelep	6.8	7.9	9.8	17.9	22.2	7	7.9	10.1	18.8	22.1

A pontos nagynyomású meghajtó méreteit (A és F) tekintse meg a CAS-ban.

Elzáró szelep.

Átállító szelep.

Nagyon fontos!

A nyitási/zárási időt a következők befolyásolják:

- A levegőellátás (légnyomás).
- A légvezetékek hossza és méretei
- Ugyanahhoz a légvezetékhez csatlakoztatott szelepek száma.
- Egy mágnesszelep használata sorosan csatlakoztatott szelepmeghajtóhoz.
- Terméknyomás.

Csatlakozások sűrített levegőhöz:

R 1/8" (BSP), belső menet.

PTFE dugós tömítés (TR2).

Max. szemcseméret (mm)	Szelepméret (DN/OD)				
	38 mm	**51 mm**	**63.5 mm**	**76.1 mm**	**101.6 mm**
Elzáró szelep	21	32	40	54	58
Váltószelep (szeleptányér fent/alsó test)	22	35	32	43	54
Váltószelep (szeleptányér lent)	12	15	23	30	40

Max. szemcseméret (mm)	Szelepméret (DN/OD)				
	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100
Elzáró szelep	24	34	45	62	61
Váltószelep (szeleptányér fent/alsó test)	25	37	37	52	57
Váltószelep (szeleptányér lent)	12	15	23	30	40

Levegőfogyasztás (liter szabad levegő) egy lökethez		
Méret	DN40-65	DN80100
	DN/OD 38-63.5 mm	DN/OD 76.1101.6 mm
NOésNC	0.8 x Légnyomás [bar]	2 x Légnyomás [bar]
A/A	1.4 x Légnyomás [bar]	3.9 x Légnyomás [bar]

Nyomásesés/kapacitás görbék

Fontos!

A diagramokra a következő érvényes:

Közeg: Víz (20°C)

Mérés: Megfelelőség: VDI 2173

A nyomásesés az Anytime konfigurátorban számítható ki.

A nyomásesés a következő képlettel is kiszámítható:

$Q = Kv \times \sqrt{\Delta p}$

Ahol

Q = áramlási sebesség m^3/h.

Kv = m^3/h egy 1 bar-os nyomásesés mellett (lásd a fenti táblázatot).

Δ p = A szelep fölötti nyomásesés barban.

2.5" elzárószelep, ahol Kv = 111 (lásd a fenti táblázatot).

$Q = Kv \times \sqrt{\Delta p}$

$40 = 111 \times \sqrt{\Delta p}$

$$\Delta p = \left(\frac{40}{111}\right)^2 = 0.13 \text{ bar}$$

(Ez kb. megegyezik a fenti, y-tengelyen leolvasott nyomáseséssel)

A Unique együlékes hosszú löketű szelep nyomásadatai

1 **2** **3** **4** **5** **6** **7** **8** **9** **10**

A = Levegő P/Po= Üzemi nyomás

Táblázat 1 - Elzárószelepek és váltószelepek **Maximális nyomás szivárgás nélkül a szelepüléknél**

Meghajtó / Szeleptest kombinációja és nyomás iránya	Lég nyomás (bar)	Dugó pozíciója	Szelepméret DN 40 DN/OD 38 mm	DN50 DN/OD 51 mm	DN 65 DN/OD 63.5 mm	DN 80 DN/OD 76.1 mm	DN 100 DN/OD 101.6 mm
1		NO	10.0	8.9	4.8	7.1	4.6
2	6	NO	10.0	8.6	5.0	6.8	4.4
3	6	NC	10.0	9.9	5.4	7.2	4.6
4		NC	10.0	7.6	4.4	6.7	4.4
5	6	A/A	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
6	6	A/A	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0

Táblázat 2 Váltószelepek és váltószelepek **Maximális nyomás, amelyen a szelep nyitni tud (bar).**

Meghajtó / Szeleptest kombinációja és nyomás iránya	Lég nyomás (bar)	Dugó pozíciója	Szelepméret DN 40 DN/OD 38 mm	DN50 DN/OD 51 mm	DN 65 DN/OD 63.5 mm	DN 80 DN/OD 76.1 mm	DN 100 DN/OD 101.6 mm
7		NO	10.0	10.0	8.1	10.0	6.7
8	6	NO	10.0	10.0	8.0	9.7	6.5
9	6	NC	10.0	10.0	8.7	10.0	6.7
10		NC	10.0	10.0	7.5	9.6	6.4

Bár a jelen dokumentumban szereplő információk helytállóak a kiadás időpontjában, fenntartjuk a jogot az előzetes értesítés nélküli megváltoztatására. Az ALFA LAVAL az Alfa Laval Corporate AB által bejegyzett és tulajdonában lévő védjegy.

© Alfa Laval

Az Alfa Laval elérhetősége
Az elérhetőségi adatokat minden ország esetében folyamatosan frissítjük a weboldalunkon.
Kérjük, látogasson el a www.alfalaval.com címre, ha közvetlenül szeretne hozzájutni a tájékoztatáshoz.