Simply Unique együlékes szelep

Alfa Laval Unique SSV aszeptikus együlékes manuális működtetésű szelep

Koncepció

A Unique együlékes aszeptikus manuális működtetésű szelep megfelel a termelési folyamatok által támasztott legszigorúbb higiéniai és biztonsági követelményeknek. A sokat bizonyított Unique SSV együlékes szelep alapzatra szerelve, egy egydarabos membránt tartalmaz a légkör felé való hermetikus záráshoz. A szelepet aszeptikus feldolgozásra tervezték, mely egy vagy két test változatban kapható, valamint tartálykimeneti szelep konfigurációban.

Működési elv

A szelep egy manuálisan működtetett ülékes szelep egy aszeptikus és moduláris kialakítással számos területre, pl. egy elzárószelepként, váltószelepként, tartálykimeneti szelepként vagy szabályozószelepként. A Szabályozószelepet a nyomás és az áramlás szabályozására használják és a szeleptányér rögzíthető a beállított pozícióban egy rögzítő csavarral.

Normál kialakítás

A Unique SSV aszeptikus együlékes manuális szelepek egy vagy két készülékházas kialakításban kaphatók. Moduláris felépítésének köszönhetően rugalmas felhasználású, valamint könnyen testre szabható az elektronikus konfiguráló (Anytime konfigurátor) segítségével.

A Unique SSV együlékes aszeptikus manuális tartálykimeneti szelep egyetlen házas kialakítású, és tartályperemmel vagy anélkül szállítható. A szelepház a tartály peremhez van rögzítve és minden irányba forgatható, ha kissé meglazítják a szorítókat. A tartályperem közvetlenül a tartályra van hegesztve.

MŰSZAKI ADATOK

Hőmérséklet

Hőmérséklettartomány: . . . . . -10°C - +140°C (EPDM) között

Nyomás

Nyomástartomány: . . . . . 0-800 kPa (0-8 bar)

Max. sterilizálási hőmérséklet . . . . . 150°C/380 kPa (3,8 bar)

Fontos! Az aszeptikus alkalmazásoknál a vákuum nem javasolt.

Szeleptest-kombinációk

200 300 210 220 310 320

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

A készítménnyel érintkező tömítés EPDM

Más tömítések: . . . . . HNBR

Membrán . . . . . PTFE (a készítménnyel érintkező oldal) / EPDM

Opciók

A. Menetes vég vagy bilincs csatlakozás az igényelt szabvány szerint
B. A HNBR-ben vagy a FPM-ben a termékkel érintkező tömítések
(csak a Unique SSV aszeptikus manuális tartálykimeneti szelephez)
C. NBR/FPM szeleptányér-tömítés
D. Tangenciális testek
(csak a Unique SSV aszeptikus manuális tartálykimeneti szelephez valamint a
Unique SSV aszeptikus kézi működtetésű szelephez)
E. Fényes külső felület

Fontos!

További részletek az ESE02414 sz. utasításban.

Más szelepek ugyanebben az alapkivitelben

A Unique SSV termékcsalád számos különböző célra megfelelő szelepet tartalmaz. Kérjük, hogy az összes típus és opció teljes eléréséhez vegye igénybe az Alfa Laval számítógéppel támogatott kiválasztási eszközét (Anytime konfigurátor).

Nyomásesés/kapacitás diagram:

A szeleptányéroknak lineáris jellemzőik vannak. Ez azt jelenti, hogy egy bizonyos mennyiségű lefojtás, a löket, vagy az áramlás részleges csökkentése miatt, ha a nyomás leesik, változatlan marad.

3. ábra: A teljes áramlás %-ában, egy 1 bar-os nyomásesésnél.

Nyomásesés/kapacitás görbék

Megjegyzés!

A diagramokra a következő érvényes:

Közeg: Víz (20°C)

Mérés: Megfelelőség: VDI 2173

A nyomásesés az Anytime konfigurátorban is kiszámítható.

Unique SSV aszeptikus együlékes manuális működtetésű szelep méretei

Méret	**25 mm**	**38 mm**	**51 mm**	**63.5 mm**	**76.1 mm**	**101.6 mm**	**DN 25**	**DN 40**	**DN 50**	**DN 65**	**DN 80**	**DN 100**
A1	235	242	258	284	293	344	247	245	260	290	301	345
A2	245	252	272	298	310	360	262	255	274	304	318	362
A3	284	303	331	369	392	466	284	309	336	380	408	470
A4	293	312	343	382	407	482	293	318	348	393	423	486
C	47.8	60.8	73.8	86.3	98.9	123.6	52	64	76	92	107	126
OD	25	38	51	63.5	76.1	101.6	29	41	53	70	85	104
ID	21.8	34.8	47.8	60.3	72.9	97.6	26	38	50	66	81	100
t	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	2	1.5	1.5	1.5	2	2	2
E	50	49.5	61	81	86	119	50	49.5	62	78	87	120
F1	11	11	14	15	17	17	11	11	14	15	17	17
F2	9	9	12	13	15	15	9	9	12	13	15	15
H	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105
M/ISO clamp	21	21	21	21	21	21						
M/DIN clamp							21	21	21	28	28	28
M/DIN menetes vég							22	22	23	25	25	30
M/SMS menetes vég	20	20	20	24	24	35						
Súly (kg)												
Elzáró szelep:	1.8	2.0	2.6	3.6	4.6	7.0	1.9	2.1	2.5	3.7	5.0	6.9
Váltószelep:	2.6	3.0	4.2	5.6	7.3	11.4	2.8	3.2	4.2	5.9	8.2	11.2

Elzáró szelep

Váltószelep

A Unique SSV aszeptikus manuális tartálykimeneti szelep méretei

Méret	51 mm	63.5 mm	76.1 mm	101.6 mm	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100
A1	264	276	283	309	266	282	298	311
A2	276	289	303	328	278	295	311	331
A3	340	380	390	440	340	385	400	440
C	30	30	30	30	30	30	30	30
OD	51	63.5	76.1	101.6	53	70	85	104
ID	47.8	60.3	72.9	97.6	50	66	81	100
t	1.6	1.6	1.6	2	1.5	2	2	2
E1	61	81	86	119	62	78	87	120
E2	67	73	79.5	92	68	76.5	83.5	93
F	14	15	17	17	14	15	17	17
H	105	105	105	105	105	105	105	105
øJ	148	163	178	198	148	163	178	198
M/ISO clamp	21	21	21	21				
M/DIN clamp					21	28	28	28
M/DIN menetes vég					23	25	25	30
M/SMS menetes vég	20	24	24	35				
Súly (kg)								
Elzáró szelep:	3.9	5.1	6.3	8.8	3.8	5.2	6.7	8.8

Elzáró szelep

Kv-tényezők

Szelepméret	Kv
51 mm / DN50	60
63,5 mm / DN65	95
76.1mm/DN80	125
101,6 mm / DN100	180

Kv = m^3/h 1 bar nyomásesés mellett.

1 bar-tól eltérő nyomásesések esetén az áramlási sebesség a következő képlettel számítható ki:

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

Ahol

Q = áramlás, $m3/^h$.

Kv = lásd fent.

Δ p = Nyomásesés barban a teljes szelepen.

Példa:

A nyomásesés kiszámítása ISO 63,5 tartálykimeneti-szelep esetén, ha az áramlási sebesség 40 m^3/h

ISO 63,5 tartálykimeneti-szelep, ahol a Kv = 95 (lásd a fenti táblázatot)

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

$40 = 95 \times \sqrt{\Delta p}$

$$\Delta p = \left(\frac{40}{95}\right)^2 = 0.18 \text{ bar}$$

Unique SSV aszeptikus manuális szabályozású szelep méretei

Méret	38 mm	51 mm	63.5 mm	76.1 mm	101.6 mm	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100
A1	242	258	284	293	344	245	260	290	301	345
A2	252	272	298	310	360	255	274	304	318	362
OD	38	51	63.5	76.1	101.6	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	49.5	61	81	86	119	49.5	62	78	87	120
F	11	14	15	17	17	11	14	15	17	17
H	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105
M/ISO clamp	21	21	21	21	21					
M/DIN clamp						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	2.1	2.9	4.0	5.4	8.2	2.2	2.9	4.1	5.9	8.1

Elzáró szelep

Kv-tényezők

Szelepméret	Kv
38 mm / DN40	21
51 mm / DN50	40
63,5 mm / DN65	90
76.1mm/DN80	90
101,6 mm / DN100	130

1 bar-tól eltérő nyomásesések esetén az áramlási sebesség a következő képlettel számítható ki:

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

Ahol

Q = áramlás, m3/h.

Kv = lásd fent.

Δ p = Nyomásesés bar-ban a teljes szelepen.

Példa:

Kv 40 dugó

Kiszámítandó Q Δp = 2 bar mellett:

$Q = 40 \times \sqrt{2} = 56\ m^3/h$

vagy 50% löketnél:

$Q = 0{,}5 \times 56 = 28\ m^3/h$

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.

ESE02415HU 1507

© 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.