

PN16 SZABÁLYZÓSZELEP

SERIES VLA300, VLB300

ESBE karimás szabályzó szelepek sorozat PN16, DN15-150 mérethez.

2-utas szelepek: VLA325 és VLB325.

3-utas szelepek: VLA335 és VLB335



VLA325
PN16 karima



VLB325
PN16 karima



VLA335
PN16 karima



VLB335
PN16 karima

KÖZEG

Ezek a szelepek a következő típusú közegekhez használhatók:

- Hideg és meleg víz.
- Fagyálló adalékanyaggal, például glikollal kevert víz.

Ha a szelepet 0 °C alatti hőmérsékletű közeggel használják, a szelepszár jegesedésének elkerülése érdekében szárhevítvőt kell használni. Az ALF802 szárhevítvőt a motor rögzítési pontjára kell rögzíteni.

Ezek a szabályzó szelepek az adott csoportba tartozó folyadékok szabályozására használhatók az 2014/68/EU (PED) direktíva IV. mellékletében szereplő táblázatnak megfelelően, légkondicionálásban, hőszellőztetésben és fűtőberendezésekben, valamint ipari folyamatokban, ezáltal biztonsági szelepként nem használhatók.

SZELEPRÖGZÍTÉS

A szelep beszerelése előtt győződjön meg arról, hogy a csövek tiszták, hegesztési maradványoktól mentesek. A csöveknek tökéletesen illeszkedniük kell a szeleptesthez, és nem lehetnek semmilyen rezgésnek kitéve. Magas hőmérsékletű folyadékokat kezelő berendezések esetén (forró víz) mindig használjon expanziós csatlakozásokat, hogy a csövek tágulása ne károsíthassa a szeleptestet.

A motoros szelepet 120°C hőmérsékletig melegített folyadékok esetében függőleges pozícióban, ezt meghaladó hőmérsékleten vízszintesen kell beszerelni.

A SZABÁLYZÓSZELEP TERVEZÉSI PARAMÉTEREI

- Fűtés
- Komfort hűtés
- Szolárfűtés
- Szellőztetés
- Távfűtés
- Távhűtés

MEGFELELŐ MOTOROK

- ALB140
- ALF13x DN15-50
- ALF26x DN15-150
- ALF36x DN15-150
- ALF46x DN65-150

KIEGÉSZÍTŐK DN 15 - 50

Cikk sz.

26000700 _____ Adapterkészlet, Siemens SQX

MŰSZAKI ADATOK, DN15-50

Típus: _____ 2- és 3-utas csapszelep
 Nyomásosztály: _____ PN 16
 Áramlási jellemzők A-AB: _____ EGM
 Áramlási jellemzők B-AB: _____ Kiegészítő
 Löklet: _____ 20 mm
 Átfolyás Kv/Kv^{min}: _____ lásd a grafikonon
 Áteresztési tényező A-AB: _____ Teljes zárás
 Áteresztési tényező B-AB: _____ Teljes zárás
 ΔP_{max}: _____ lásd a grafikonon
 Közeghőmérséklet: _____ max. +130°C
 _____ min. -20°C
 Közeg: _____ Fűtővíz (a VDI2035 szerint)
 _____ Víz/glikol keverék, max. 50%
 _____ Víz/etanol keverék: max. 28%
 Csatlakozás: _____ Karima, ISO 7005-2

Anyag
 Test: _____ Gömbgrafitos vas EN-JS 1030
 Szár: _____ Rozsdamentes acél SS 2346
 Csap: _____ Sárgaréz CW602N
 Ülék: _____ Gömbgrafitos vas EN-JS 1030
 Vakdugó: _____ Sárgaréz CW602N
 Üléktömítés: _____ EPDM
 Szelepház lezárás: _____ PTFE/EPDM

DN15-50
 PED 2014/68/EU, 4.3. cikk / SI 2016, 1105. sz. [UK]

MŰSZAKI ADATOK, DN65-150

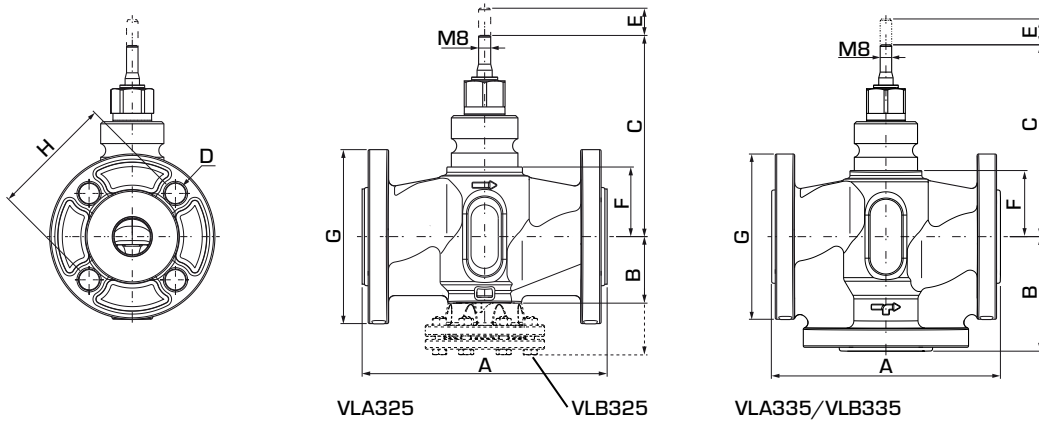
Típus: _____ 2- és 3-utas csapszelep
 Nyomásosztály: _____ PN 16
 Áramlási jellemzők A-AB: _____ EGM
 Áramlási jellemzők B-AB: _____ Lineáris
 Löklet: _____ DN 65, 25 mm
 _____ DN 80-150, 45 mm
 Átfolyás Kv/Kv^{min}: _____ >50
 Áteresztési tényező A-AB: _____ A Kvs 0,03%-a
 Áteresztési tényező B-AB: _____ A Kvs 2%-a
 ΔP_{max}: _____ Keverés, 200 kPa (2 bar)
 _____ Váltás: 70 kPa (0,7 bar)
 Közeghőmérséklet: _____ max. +150°C
 _____ min. -10°C
 Közeg: _____ Fűtővíz (a VDI2035 szerint)
 _____ Víz/glikol keverék, max. 50%
 _____ Víz/etanol keverék: max. 28%
 Csatlakozás: _____ Karima, ISO 7005-2

Anyag
 Test: _____ Szürke öntöttvas EN-JL 1040
 Szár: _____ Rozsdamentes acél DIN 1.4305
 Csap: _____ Sárgaréz CW617N
 Ülék: _____ Szürke öntöttvas EN-JL 1040
 Üléktömítés: _____ Fémes
 Szelepház lezárás: _____ EPDM

DN65-150
 PED 2014/68/EU, IV. melléklet UK
 CA SI 2016, 1105. sz.

PN16 SZABÁLYZÓSZELEP

SERIES VLA300, VLB300



2-UTAS VLA325/VLB325 SZABÁLYZÓSZELEP SOROZAT

Cikk sz.	Megnevezés	DN	Kvs*	A	B	C	D	E	F	G	H	Tömeg [kg]
21200100	VLA325	15	1,6	130	42	123	4x14	20	38	95	65	2,1
21200200			2,5									
21200300			4									
21200400		20	6,3	150	44	126	4x14	20	41	105	75	2,6
21200500		25	10	160	44	131	4x14	20	46	115	85	3,2
21200600		32	16	180	58	144	4x19	20	60	140	100	4,6
21200700		40	25	200	60	146	4x19	20	61	150	110	5,8
21200800		50	38	230	74	161	4x19	20	76	165	125	8,0
21220100	VLB325	65	63	290	175	155	4x18	25	95	185	145	23,0
21220200		80	100	310	187	165	8x18	45	105	200	160	30,0
21220300		100	130	350	207	176	8x18	45	116,5	220	180	45,6
21220400		125	200	400	234	199	8x18	45	139	250	210	55,0
21220500		150	300	480	277	217	8x22	45	157	285	240	71,0

3-UTAS VLA335/VLB335 SZABÁLYZÓSZELEP SOROZAT

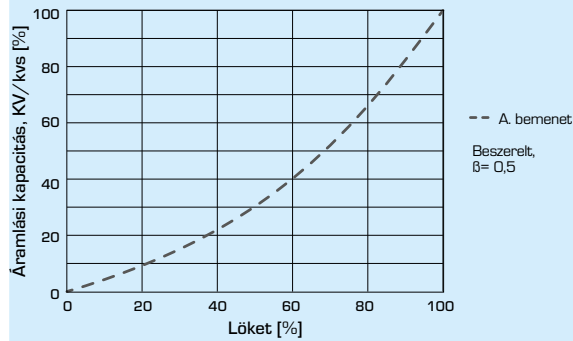
Cikk sz.	Megnevezés	DN	Kvs*	A	B	C	D	E	F	G	H	Tömeg [kg]
21200900	VLA335	15	1,6	130	65	123	4x14	20	38	95	65	2,5
21201000			2,5									
21201100			4									
21201200		20	6,3	150	75	126	4x14	20	41	105	75	3,2
21201300		25	10	160	80	131	4x14	20	46	115	85	3,8
21201400		32	16	180	90	144	4x19	20	60	140	100	6,6
21201500		40	25	200	100	146	4x19	20	61	150	110	7,5
21201600		50	38	230	115	161	4x19	20	76	165	125	10,0
21221100	VLB335	65	63	290	145	155	4x18	25	95	185	145	19,0
21221200		80	100	310	155	165	8x18	45	105	200	160	24,0
21221300		100	130	350	175	176	8x18	45	116,5	220	180	32,0
21221400		125	200	400	200	199	8x18	45	139	250	210	46,0
21221500		150	300	480	240	217	8x22	45	157	285	240	61,0

* Kvs-érték m³/h 1 bar nyomásesésnél.

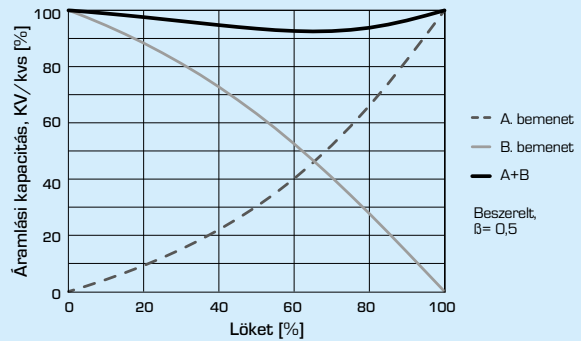
PN16 SZABÁLYZÓSZELEP SERIES VLA300, VLB300

SZELEP JELLEMZŐK, DN15-50

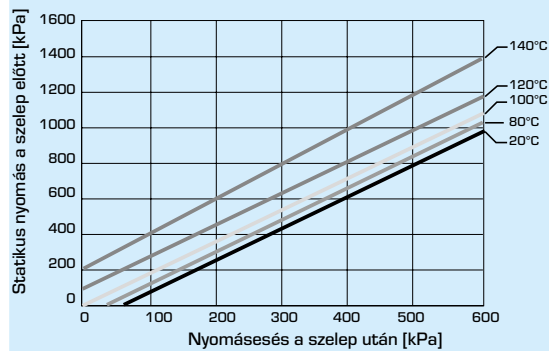
2-utas szelepek, DN15-50



3-utas szelepek, DN15-50



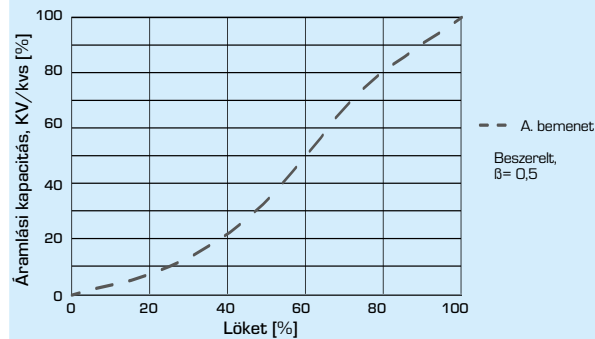
NYOMÁSKÜLÖNBÉG-CSÖKKENÉS JELLEMZŐI, DN15-50 (keverés)



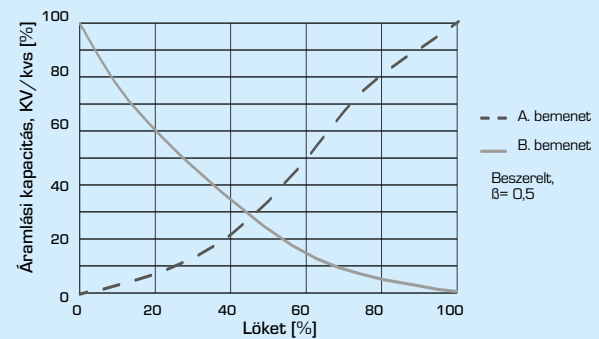
Nyomáscsökkenés-határérték, ahol kavitáció előfordulhat. Függ a szelep bemeneti nyomásától és a víz hőmérsékletétől.

SZELEP JELLEMZŐK, DN65-150

2-utas szelepek, DN65-150



3-utas szelepek, DN65-150



PN16 SZABÁLYZÓSZELEP

SERIES VLA300, VLB300

FOLYAMATÁBRA

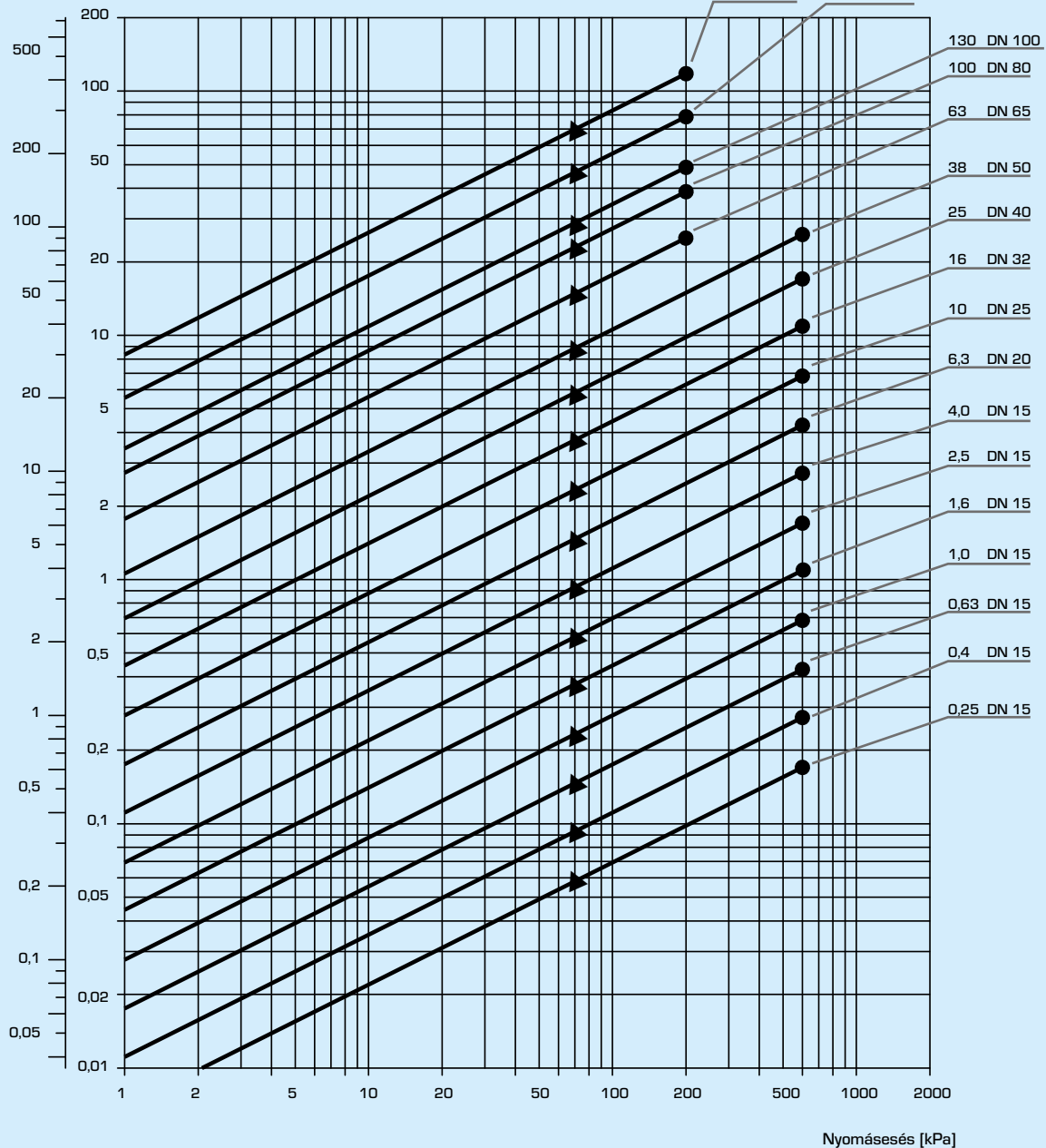
Áramlási sebesség
m³/óra l/s

Kvs [m³/h ΔP = 100 kPa értéken]

300 DN 150

200 DN 125

Kvs (m³/ó)



- = keverési funkcióban megengedett max. nyomásesés-eltérés
- ▲ = váltási funkcióban megengedett max. nyomásesés-eltérés

Figyelembe kell venni: A rendszerben lévő víz glikollal való dúsítása esetén a viszkozitás és a hővezetés is változik, és ezt a szelep méretezése során figyelembe kell venni. Javasolt általános szabály az egy Kv-értékkel magasabb érték választása 30-50% glikol hozzáadásakor. Az alacsonyabb koncentrációjú glikol figyelmen kívül hagyható. Figyelem! Adalékanyagként legfeljebb 50% glikol (fagyvédelem) és oxigénelnyelő vegyületek megengedettek.

PN16 SZABÁLYZÓSZELEP SERIES VLA300, VLB300

BESZERELÉS

A szelepet a szelep jelzésének megfelelő áramlási iránnyal kell beszerelni.

Ha lehetséges, a szelepet a visszatérő csőbe kell szerelni, hogy a motor ne legyen a magas hőmérsékletnek kitéve.

A szelepet nem szabad a szelep alá szerelt motorral felszerelni.

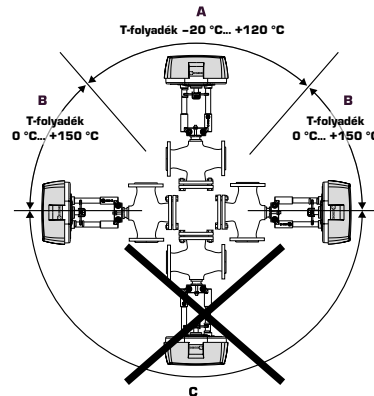
Szerelési pozíciók:

A = Megengedett beszerelési pozíció
-20 °C és +120 °C közötti folyadék hőmérséklettel.

B = Megengedett beszerelési pozíció
0 °C és +150 °C közötti folyadék hőmérséklettel.

C = Nem megengedett beszerelési pozíció.

A kiszűrt szilárd anyagok szelepdugó és ülék közötti lerakódásának elkerülése érdekében a szelep elé egy szűrőt kell beszerelni, és a csőrendszert a szelep beszerelése előtt át kell öblíteni.



SZELEPAUTORITÁS [β]

Δp_v - nyomásesés a szelep után [bar]

Δp_{sys} - nyomásesés a változó áramlási rendszerben [bar]

Δp_{inst} - nyomásesés a beszerelés után [bar]

Ájánlás: A szelep hatókörének [β] 0,3 és 0,7 között kell lennie

a) 2-utas szelep

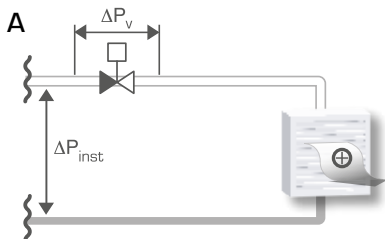
$$\beta = \frac{\Delta p_v}{\Delta p_v + \Delta p_{inst}}$$

b) 3-utas szelep

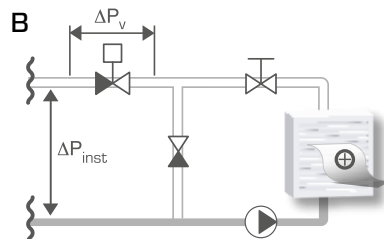
$$\beta = \frac{\Delta p_v}{\Delta p_v + \Delta p_{sys}}$$

BESZERELÉSI PÉLDÁK

2-UTAS SZABÁLYZÓSZELEP

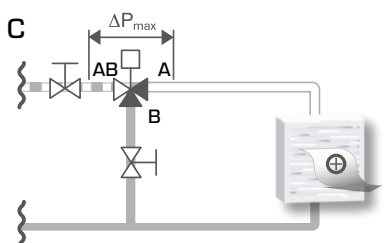


Beszerelés helyi keringetőszivattyú nélkül

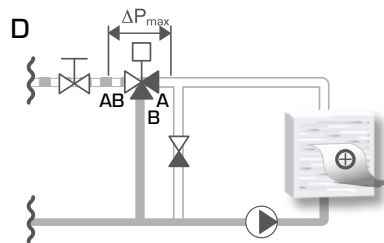


Beszerelés helyi keringetőszivattyúval

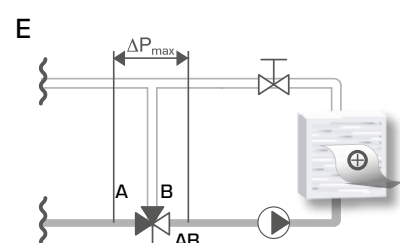
3-UTAS SZABÁLYZÓSZELEP



Áramlási kör helyi keringetőszivattyú nélkül



Áramlási kör helyi keringetőszivattyúval



Áramlási kör helyi keringetőszivattyúval