

KONTROL VANASI PN16

VLA300 VE VLB300 SERİSİ

PN16, DN15-150 için ESBE flanşlı kontrol vana serisi.

2-yollu vanalar: VLA325 ve VLB325.

3-yollu vanalar: VLA335 ve VLB335.



VLA325
Flanş PN16



VLB325
Flanş PN16



VLA335
Flanş PN16



VLB335
Flanş PN16

AKIŞKAN

Bu vanalar aşağıdaki akışkanlar için kullanılabilir:

- Sıcak ve soğuk su.
- Glikol gibi bir antifriz eklenmiş su.

Eğer vana 0°C'nin (32°F) altındaki sıcaklıkta bir akışkanla kullanılacaksa, vana mili üzerinde buz oluşumunu engellemek için bir vana mili ısıtıcısı ile birlikte kullanılmalıdır. Vana mili ısıtıcısı ALF802, aktüatör sabitleme noktasına sabitlenir.

Bu kontrol vanaları, 2014/68/EU (PED) Direktifi EK IV'a göre tabloda gösterilen gruba ait olan sıvıları ve iklimlendirme sistemlerinde, ısıtılma havalandırma ve ısıtma tesislerinde ve endüstriyel süreçlerde kullanılan sıvıları kontrol etmek için kullanılır.

VANA MONTAJI

Vanayı monte etmeden önce, boruların temiz olduğundan, kaynak curufundan arındırıldığından emin olun. Borular, vana gövdesiyle mükemmel bir şekilde hizalanmalıdır ve herhangi bir titreşime maruz kalmamalıdır. Yüksek sıcaklığa sahip sıvıları içeren tesislerin kurulumlarında (aşırı ısıtılmış su), daima boruların valf gövdesinin gerilmesine neden olabilecek şekilde genişlemesini önlemek için genişleme contası kullanın.

Sıcaklığı 120°C'ye kadar çıkabilen sıvılar için aktüatörlü valfleri dikey konumda kurun; daha yüksek sıcaklıklarda valfler yatay olarak monte edilmelidir.

KONTROL VANASI UYGULAMA ALANLARI

- Isıtma
- Soğutma
- Güneş enerjisiyle ısıtma
- Havalandırma
- Bölgesel ısıtma
- Bölgesel soğutma

UYGUN AKTÜATÖRLER

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

SEÇENEK DN 15 - 50

Ürün No.

26000700 _____ Adaptör kiti, Siemens SQX

TEKNİK BİLGİ, DN 15 - 50

Tip: _____ 2 ve 3 yollu plug vana
Basınç sınıfı: _____ PN 16
Akış özelliği A-AB: _____ Eşit Yüzdesel
Akış özelliği B-AB: _____ Tamamlayıcı
Strok: _____ 20 mm
Çalışma alanı (Dinamik alan) K_v/K_v^{asgari} : _____ grafiğe bakın
Sızdırmazlık yüzdesi A-AB: _____ Sızdırmaz
Sızdırmazlık yüzdesi B-AB: _____ Sızdırmaz
 ΔP_{azami} : _____ grafiğe bakın
Akışkan sıcaklığı: _____ azami +130°C
_____ asgari -20°C
Bağlantı: _____ Flanş, ISO 7005-2

Malzeme

Gövde: _____ Yumuşak dökme demir EN-JS 1030
Vana mili: _____ Paslanmaz çelik, SS 2346
Tapa: _____ Pirinç CW602N
Tapa Oturağı: _____ Yumuşak dökme demir EN-JS 1030
Kör tapa: _____ Pirinç CW602N
Oturak Contası: _____ EPDM
Sızdırmazlık Kutusu Contası: _____ PTFE/EPDM

CE DN15-50 PED 2014/68/EU, madde 4.3

TEKNİK BİLGİ, DN 65 - 150

Tip: _____ 2 ve 3 yollu plug vana
Basınç sınıfı: _____ PN 16
Akış özelliği A-AB: _____ Eşit Yüzdesel
Akış özelliği B-AB: _____ Lineer
Strok: _____ DN 65, 25 mm
_____ DN 80-150, 45 mm
Çalışma alanı (Dinamik alan) K_v/K_v^{asgari} : _____ >50
Sızdırmazlık yüzdesi A-AB: _____ %0,03 Kvs
Sızdırmazlık yüzdesi B-AB: _____ %2 Kvs
 ΔP_{azami} : _____ Karışım, 200 kPa (2 bar)
_____ Yön değiştirme, 70 kPa (0,7 bar)
Akışkan sıcaklığı: _____ azami +150°C
_____ asgari -10°C
Bağlantı: _____ Flanş, ISO 7005-2

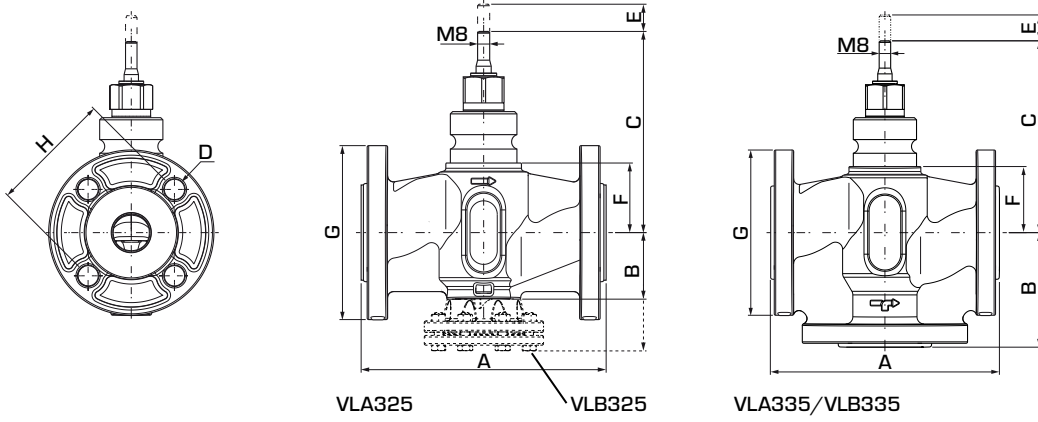
Malzeme

Gövde: _____ EN-JL 1040 Dökme Demir
Vana mili: _____ Paslanmaz çelik, DIN 1.4305
Tapa: _____ Pirinç CW617N
Tapa Oturağı: _____ EN-JL 1040 Dökme Demir
Oturak Contası: _____ Metalik
Sızdırmazlık Kutusu Contası: _____ EPDM

CE DN65-150 PED 2014/68/EU, EK IV

KONTROL VANASI PN16

VLA300 VE VLB300 SERİSİ



VLA325/VLB325 SERİSİ 2 YOLLU KONTROL VANASI

Ürün No	Referans	DN	Kvs*	A	B	C	D	E	F	G	H	Ağırlık [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

VLA335/VLB335 SERİSİ 3 YOLLU KONTROL VANASI

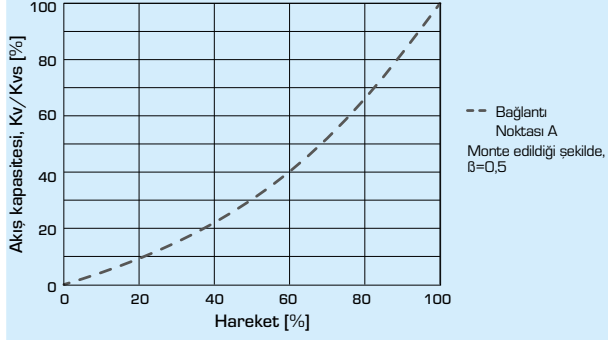
Ürün No	Referans	DN	Kvs*	A	B	C	D	E	F	G	H	Ağırlık [kg]
21200900	VLA335	15	1,6	130	65	123	4x14	20	38	95	65	2,5
21201000			2,5									
21201100			4									
21201200		20	6,3	150	75	126	4x14	20	41	105	75	3,2
21201300		25	10	160	80	131	4x14	20	46	115	85	3,8
21201400		32	16	180	90	144	4x19	20	60	140	100	6,6
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

* 1 barlık basınç düşmesinde m³/h cinsinden Kvs değeri.

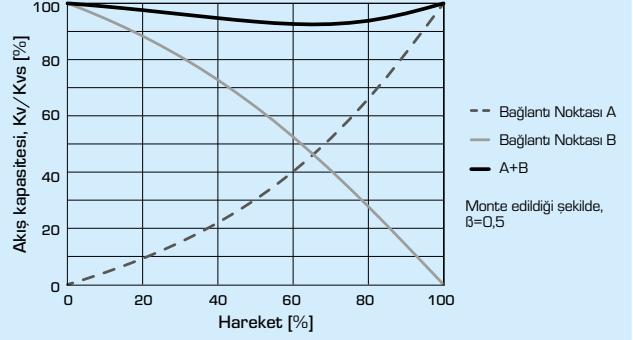
KONTROL VANASI PN16 VLA300 VE VLB300 SERİSİ

VANA KARAKTERİSTİKLERİ, DN15-50

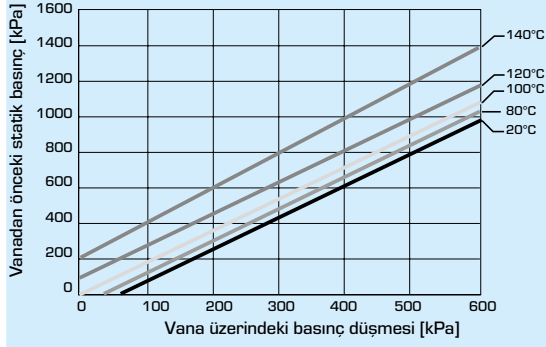
2 yollu vana, DN15-50



3 yollu vana, DN15-50



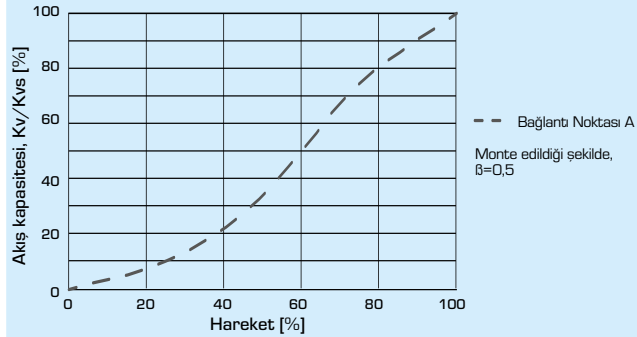
DİFERANSİYEL BASINÇ DÜŞÜŞ ÖZELLİKLERİ, DN15-50 (karıştırma)



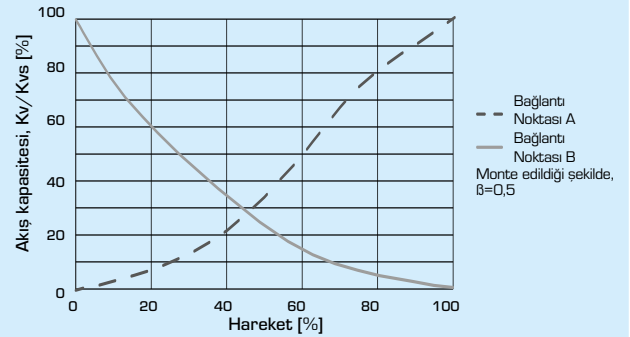
Kavitasyonun görülebileceği basınç düşüm limitleri, vana giriş basıncı ve su sıcaklığına bağlıdır.

VANA KARAKTERİSTİKLERİ, DN65-150

2 yollu vana, DN65-150



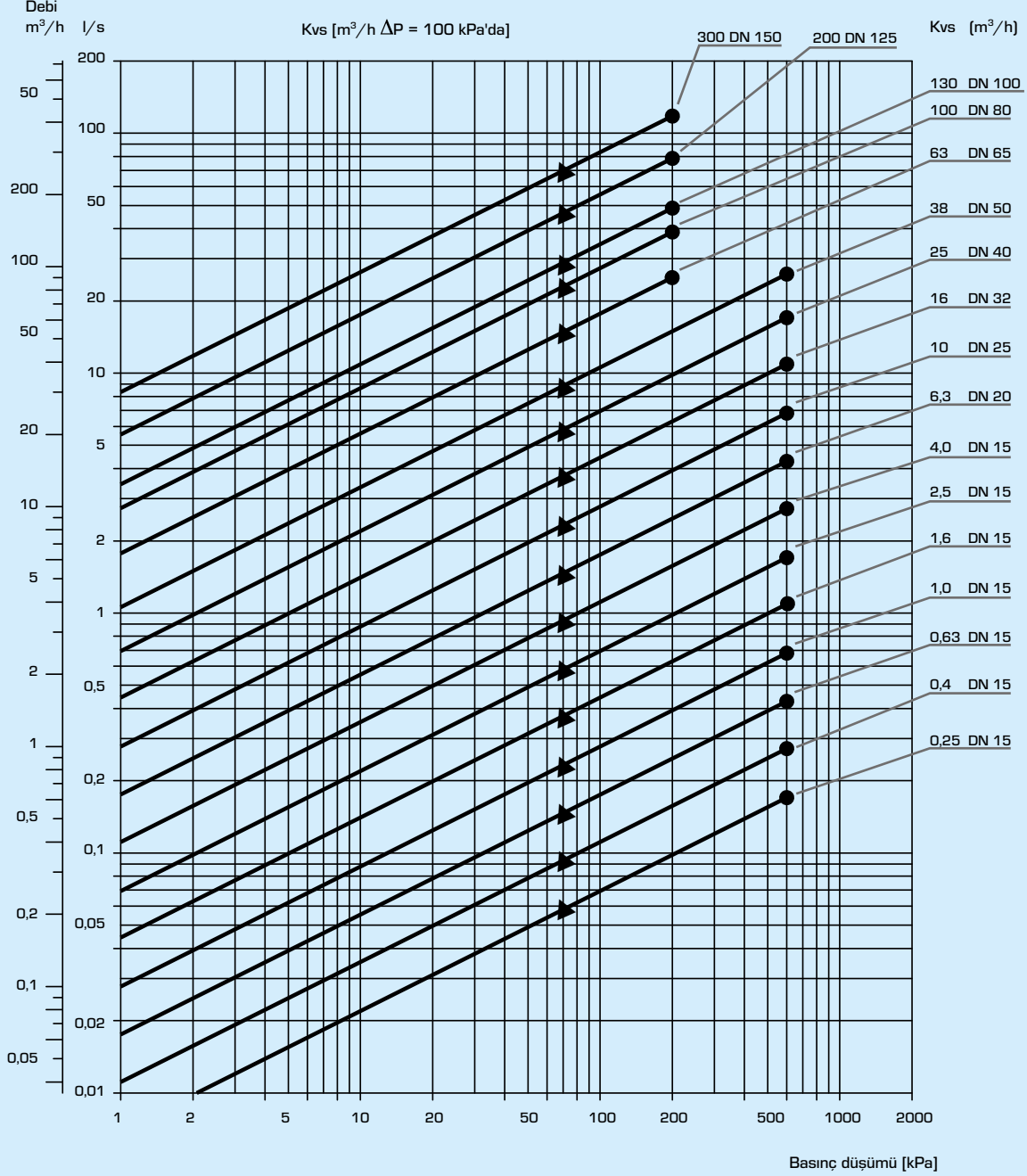
3 yollu vana, DN65-150



KONTROL VANASI PN16

VLA300 VE VLB300 SERİSİ

AKIŞ ŞEMASI



- = karışım fonksiyonunda izin verilen maks. diferansiyel basınç düşüşü
- ▲ = yönlendirme fonksiyonunda izin verilen maks. diferansiyel basınç düşüşü

Dikkate alınacaktır: Sistem suyuna glükol eklendiğinde viskozite ve ısı iletimi etkilenir, bu gerçek vana boyutlandırılırken dikkate alınır.
%30 - %50 glükol eklendiğinde bir üst Kv-değeri seçmek iyi bir kural olarak düşünülür. Daha düşük konsantrasyonda glükol göz ardı edilebilir.
ÖNEMLİ NOT! Donma koruması için azami %50 glükol ve oksijen emici bileşenlere katkı maddesi olarak izin verilmiştir.

KONTROL VANASI PN16

VLA300 VE VLB300 SERİSİ

INSTALACE

Vana, vana işaretinde gösterilen akış yönüne göre monte edilmelidir.

Eğer mümkünse, aktüatörün çok yüksek sıcaklıklara maruz kalmaması için vana dönüş hattına takılmalıdır.

Vana, aktüatörü baş aşağı olacak şekilde monte edilmemelidir.

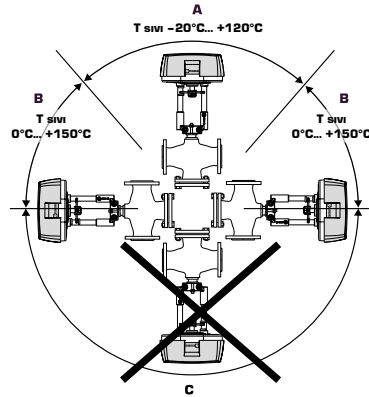
Montaj konumları:

A = Sıvı sıcaklığı -20°C ila $+120^{\circ}\text{C}$ arasında iken izin verilen montaj konumu.

B = Sıvı sıcaklığı 0°C ila $+150^{\circ}\text{C}$ arasında iken izin verilen montaj konumu.

C = İzin verilmeyen montaj konumu.

Tesisattaki pisliklerin vananın içerisinde birikmesini ve vana fonksiyonelliğini bozmasını engellemek için vanadan önce bir pislik tutucu konulmalıdır ve vana monte edilmeden önce boru sistemi temizlenmelidir.



AUTORITA VENTİLÜ [β]

Δp_v - poklesy tlaku na ventilu [bar]

Δp_{sys} - poklesy tlaku v systému s proměnným průtokem [bar]

Δp_{inst} - poklesy tlaku v instalaci [bar]

Doporučení: Autorita ventilu [β] bude mezi 0,3 až 0,7

a) Dvoucestný ventil

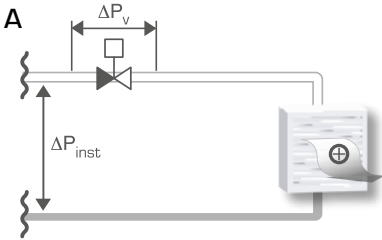
$$\beta = \frac{\Delta p_v}{\Delta p_v + \Delta p_{inst}}$$

b) Trojcestný ventil

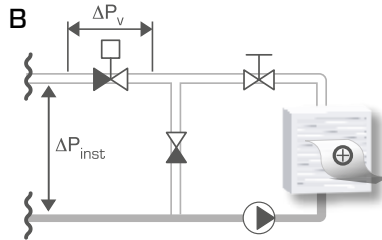
$$\beta = \frac{\Delta p_v}{\Delta p_v + \Delta p_{sys}}$$

TESİSAT ÖRNEKLERİ

2 YOLLU KONTROL VANALARI

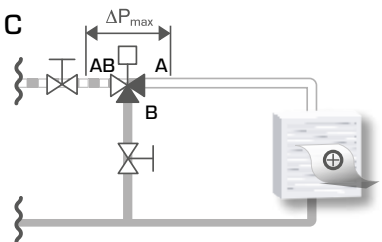


Vananın takıldığı devre üzerinde sirkülasyon pompası yoksa

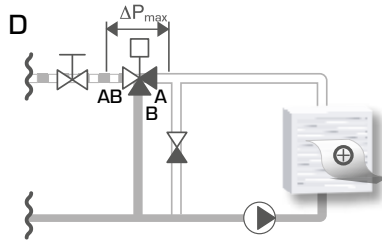


Vananın takıldığı devrede sirkülasyon pompası varsa

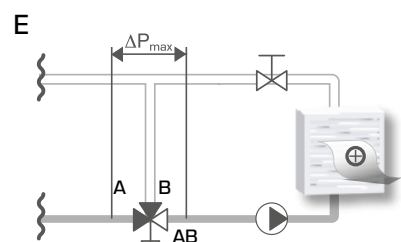
3 YOLLU KONTROL VANALARI



Vananın takıldığı devre üzerinde sirkülasyon pompası yoksa



Vananın takıldığı devrede sirkülasyon pompası varsa



Vananın takıldığı devrede sirkülasyon pompası varsa