

LİNEER MOTORLU VANALAR

KONTROL VANASI PN25 VLC100 VE VLC200 SERİSİ

VLC125 ve VLC225 Serisi ESBE kontrol vanaları PN25, DN 15-50, 2 yollu flanşlı vanalardır.



Flanş PN25

Flanş PN25, tapası
balansli

AKIŞKAN

Bu vanalar aşağıdaki akışkanlarla 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.

SEÇENEK DN 15 - 50

Ürün No.

26000700 _____ Adaptör kiti, Siemens SQX

KONTROL VANASI UYGULAMA ALANLARI

- Isıtma
- Bölgesel ısıtma
- Soğutma
- Bölgesel soğutma

UYGUN AKTÜATÖRLER

- ALB140 Serisi
- ALFxx1 Serisi
- ALFxx4 Serisi

TEKNİK BİLGİ

Tip: _____ 2 yollu plug vana
Basınç sınıfı: _____ PN25
Akış özelliği A-AB: _____ Eşit Yüzdesel
Strok: _____ 20 mm
Çalışma alanı (Dinamik alan) K_v/K_v^{asgari} : _____ tabloya bakın
Sızdırmazlık yüzdesi A-AB, - DN15: _____ azami %0,02 K_v 4
- DN25: _____ azami %0,02 K_v 10
- DN40: _____ azami %0,02 K_v 25
- DN20, DN32, DN50: _____ azami %0,02 K_v s
 ΔP_{azami} : _____ grafiğe bakın
Akışkan sıcaklığı: _____ azami +150°C
_____ asgari -20°C
Bağlantı: _____ Flanş, ISO 7005-2

Malzeme

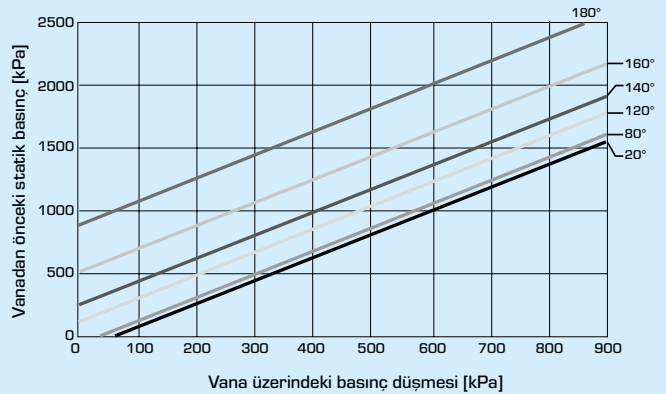
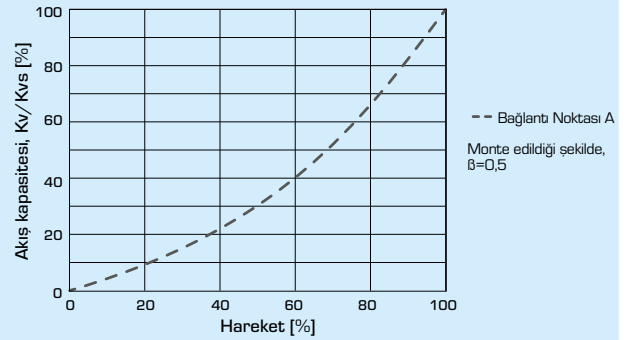
Gövde: _____ Yumuşak dökme demir EN-JS 1030
Vana mili: _____ Paslanmaz çelik, SS 2346
Tapa: _____ Paslanmaz çelik, SS 2346
Tapa Oturağı: _____ Paslanmaz çelik, SS 2346
Oturak Contası: _____ Metalik
Sızdırmazlık Kutusu Contası: _____ PTFE/EPDM



DN15-50 PED 2014/68/EU, madde 4.3
DN50 PED 2014/68/EU, Kategori I, Modül A,
Sıvı grubu 2

VANA KARAKTERİSTİKLERİ

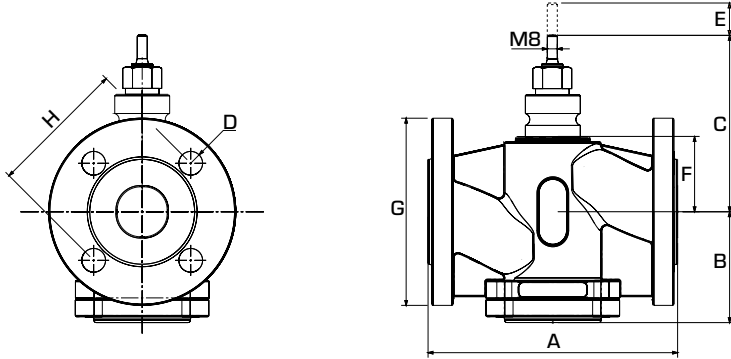
2 yollu vana, DN15-50



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

KONTROL VANASI PN25

VLC100 VE VLC200 SERİSİ



VLC125 SERİSİ 2 YOLLU KONTROL VANASI

| Ürün No | Referans | DN | Kvs* | A | B | C | D | E | F | G | H | Çalışma alanı Kv/Kv ^{asgari} | Ağırlık [kg] |
|----------|----------|----|------|-----|-----|-----|------|----|----|-----|-----|--|-----------------|
| 21300100 | VLC125 | 15 | 0,25 | 130 | 81 | 122 | 4x14 | 20 | 37 | 95 | 65 | >50 | 3,6 |
| 21300200 | | | 0,4 | | | | | | | | | | |
| 21300300 | | | 0,63 | | | | | | | | | | |
| 21300400 | | | 1 | | | | | | | | | | |
| 21300500 | | | 1,6 | | | | | | | | | | |
| 21300600 | | | 2,5 | | | | | | | | | | |
| 21300700 | | | 4 | | | | | | | | | | |
| 21300800 | VLC125 | 20 | 6,3 | 150 | 92 | 124 | 4x14 | 20 | 40 | 105 | 75 | >200 | 4,4 |
| 21301700 | VLC125 | 25 | 1,6 | 160 | 96 | 130 | 4x14 | 20 | 45 | 115 | 85 | >30 | 4,4 |
| 21301800 | | | 2,5 | | | | | | | | | >70 | |
| 21301900 | | | 4 | | | | | | | | | >100 | |
| 21302000 | | | 6,3 | | | | | | | | | >200 | |
| 21300900 | | | 10 | | | | | | | | | >200 | |
| 21301000 | VLC125 | 32 | 16 | 180 | 100 | 143 | 4x19 | 20 | 58 | 140 | 100 | >200 | 7,7 |
| 21302200 | VLC125 | 40 | 2,5 | 200 | 99 | 144 | 4x19 | 20 | 60 | 150 | 110 | >70 | 7,7 |
| 21302300 | | | 4 | | | | | | | | | >70 | |
| 21302400 | | | 6,3 | | | | | | | | | >100 | |
| 21302500 | | | 10 | | | | | | | | | >200 | |
| 21302600 | | | 16 | | | | | | | | | >200 | |
| 21301100 | | | 25 | | | | | | | | | >200 | |
| 21301200 | VLC125 | 50 | 38 | 230 | 111 | 160 | 4x19 | 20 | 75 | 165 | 125 | >200 | 12,6 |

VLC225 SERİSİ 2 YOLLU KONTROL VANASI, TAPASI BALANSLI

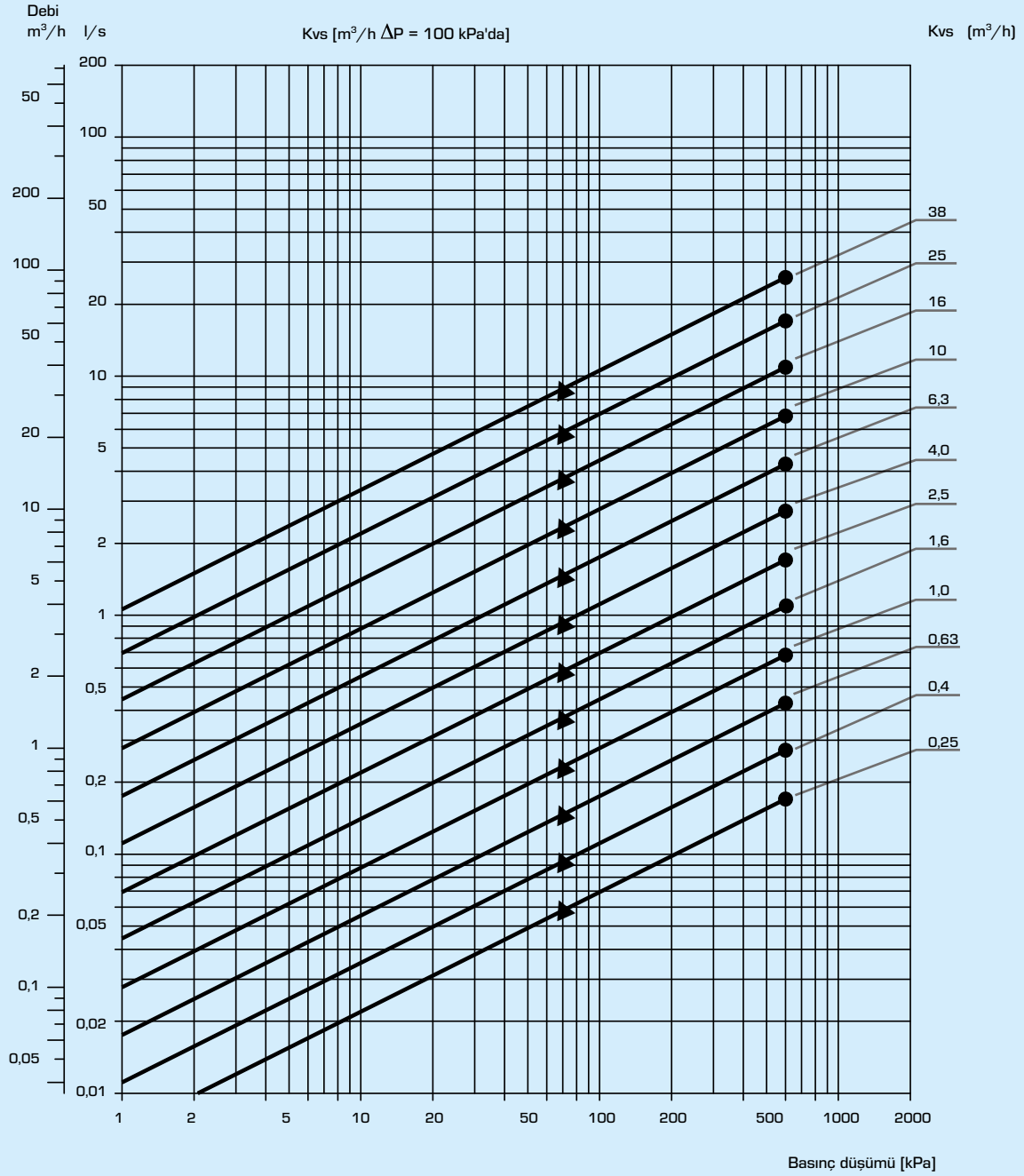
| Ürün No | Referans | DN | Kvs* | A | B | C | D | E | F | G | H | Çalışma alanı Kv/Kv ^{asgari} | Ağırlık [kg] |
|----------|----------|----|------|-----|-----|-----|------|----|----|-----|-----|--|-----------------|
| 21301300 | VLC225 | 25 | 10 | 160 | 96 | 130 | 4x14 | 20 | 45 | 115 | 85 | >200 | 5,9 |
| 21301400 | VLC225 | 32 | 16 | 180 | 100 | 143 | 4x19 | 20 | 58 | 140 | 100 | >200 | 8,1 |
| 21301500 | VLC225 | 40 | 25 | 200 | 99 | 144 | 4x19 | 20 | 60 | 150 | 110 | >200 | 9,3 |
| 21301600 | VLC225 | 50 | 38 | 230 | 111 | 160 | 4x19 | 20 | 75 | 165 | 125 | >200 | 13,5 |

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

KONTROL VANASI PN25

VLC100 VE VLC200 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 PN25

VLC100 VE VLC200 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.

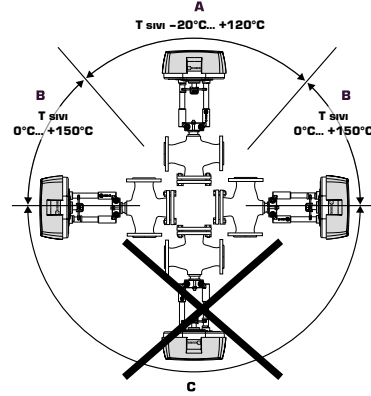
Montaj konumları:

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

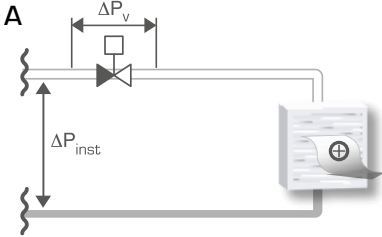
$$\beta = \frac{\Delta p_v}{\Delta p_v + \Delta p_{inst}}$$

b) Trojcestný ventil

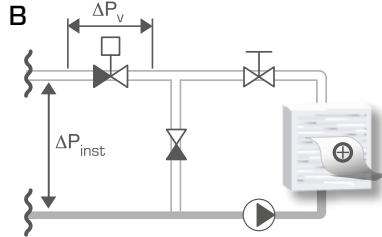
$$\beta = \frac{\Delta p_v}{\Delta p_v + \Delta p_{sys}}$$

TESİSAT ÖRNEKLERİ

2 YOLLU KONTROL VANALARI

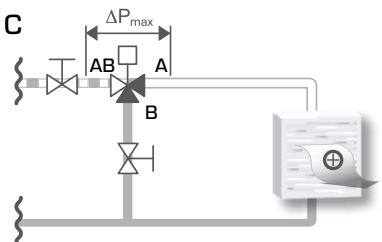


Vananın takıldığı devre üzerinde sirkülasyon pompası yoksa

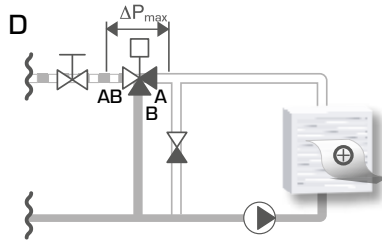


Vananın takıldığı devrede sirkülasyon pompası varsa

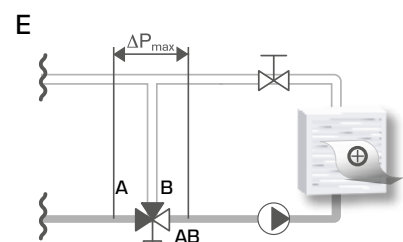
3 YOLLU KONTROL VANALARI



Vananın takıldığı devre üzerinde sirkülasyon pompası yoksa



Vananın takıldığı devrede sirkülasyon pompası varsa



Vananın takıldığı devrede sirkülasyon pompası varsa