

KONTROL VANASI PN16

VLE300 SERİSİ

VLE325 Serisi ESBE kontrol vanaları flanşlı olup mevcut uygulamalardaki STL vanalarının yerini almak üzere tasarlanmıştır.



Flanş PN16

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.

KONTROL VANASI UYGULAMA ALANLARI

- Isıtma
- Soğutma
- Havalandırma
- Bölgesel ısıtma
- Bölgesel soğutma

UYGUN AKTÜATÖRLER

- ALB140 Serisi
- ALFxx1 Serisi
- ALFxx4 Serisi

TEKNİK BİLGİ

Tip: _____ 2 yollu plug vana
 Basınç sınıfı: _____ PN16
 Akış özelliği A-AB: _____ Eşit Yüzdesel
 Strok: _____ 20 mm
 Çalışma alanı: _____ tabloya bakın
 Sızdırmazlık yüzdesi A-AB, - DN 20-25: _____ azami %0,02 Kv 4
 - DN 32-40: _____ azami %0,02 Kv 6,3
 ΔP_{azami}^* : _____ aşağıdaki grafiğe bakın
 Akışkan sıcaklığı: _____ azami +130°C
 _____ asgari -20°C
 Bağlantı: _____ Flanş, ISO 7005-2

* ΔP_{azami} = vana ve aktüatör kombinasyonları için azami fark basınç.

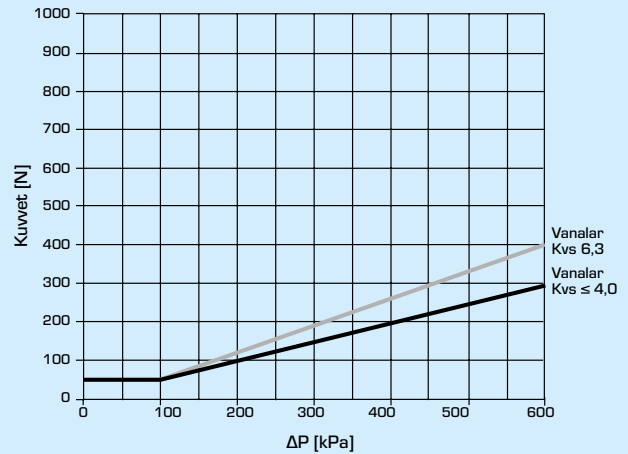
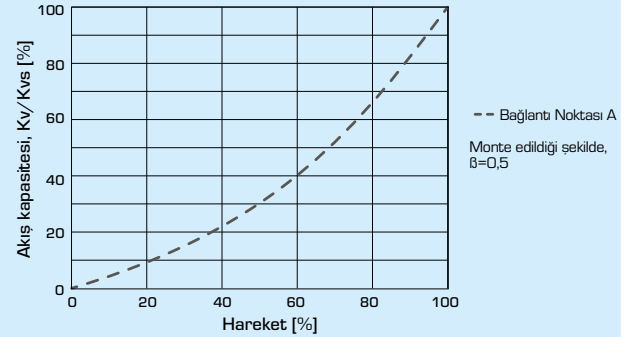
Malzeme

Gövde: _____ Bronz Rg5
 Flanşlar: _____ Çelik SS 1914
 Vana mili: _____ Paslanmaz çelik, SS 2346
 Tapa: _____ Paslanmaz çelik, SS 2346
 Tapa Oturağı: _____ Paslanmaz çelik, SS 2346
 Kör tapa: _____ Pirinç CW602N
 Oturak Contası: _____ Metalik
 Sızdırmazlık Kutusu Contası: _____ PTFE/EPDM

PED 2014/68/EU, madde 4.3

VANA KARAKTERİSTİKLERİ

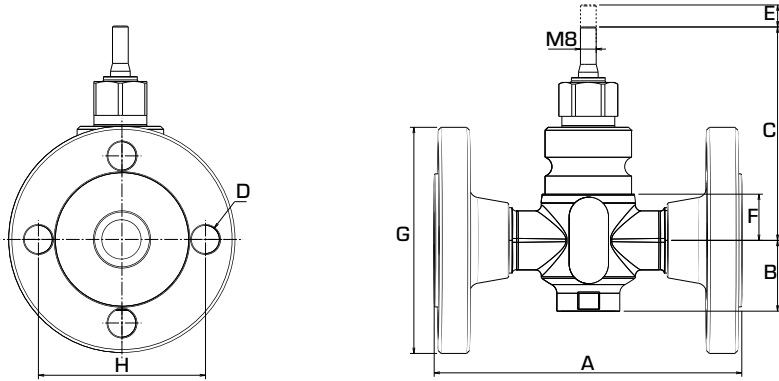
2 yollu vana, DN15-50



Motorun, Kvs değerinin %0,02'si kadar sızdırmazlık değerini sağlayabilmesi için uygulaması gereken itme kuvveti.

KONTROL VANASI PN16

VLE300 SERİSİ



VLE325 SERİSİ 2 YOLLU KONTROL VANASI

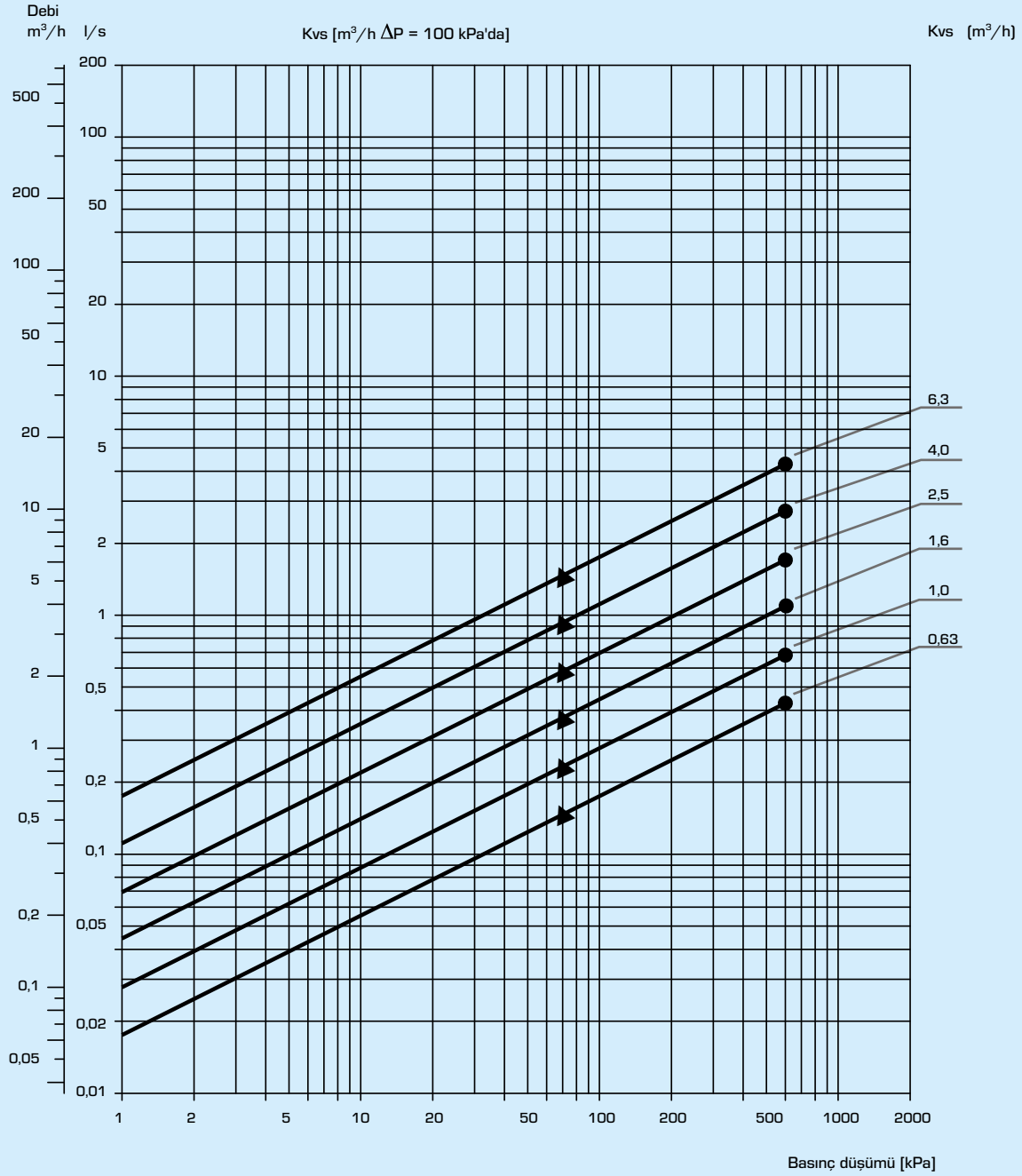
Ürün No	Referans	DN	Kvs*	A	B	C	D	E	F	G	H	Çalışma alanı Kv/Kv ^{asgari}	Ağırlık [kg]
21400100	VLE325	20	0,63	143	36	110	4x14	20	24	105	75	>100	3,0
21400200			1										
21400300			1,6										
21400400			2,5										
21400500			4										
21400600	VLE325	25	1	156	36	110	4x14	20	24	115	85	>100	3,7
21400700			1,6										
21400800			2,5										
21400900			4										
21401000	VLE325	32	1,6	165	36	110	4x18	20	24	140	100	>100	5,0
21401100			2,5										
21401200			4										
21401600			6,3										
21401300	VLE325	40	1,6	170	36	110	4x18	20	24	150	110	>100	5,6
21401400			2,5										
21401500			4										
21401700			6,3										

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

KONTROL VANASI PN16

VLE300 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

VLE300 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.

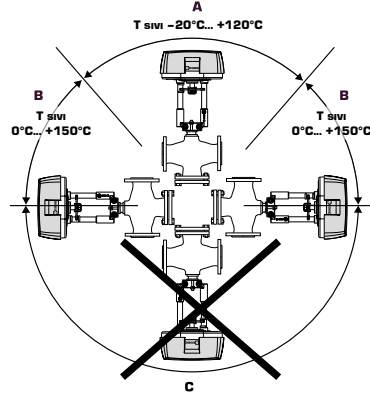
Montaj konumları:

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

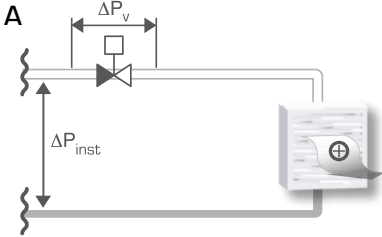
$$\beta = \frac{\Delta p_v}{\Delta p_v + \Delta p_{inst}}$$

b) Trojcestný ventil

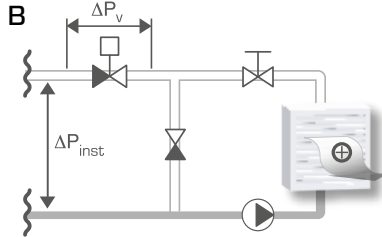
$$\beta = \frac{\Delta p_v}{\Delta p_v + \Delta p_{sys}}$$

TESİSAT ÖRNEKLERİ

2 YOLLU KONTROL VANALARI

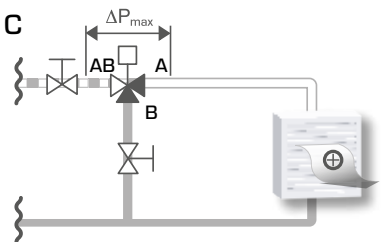


Vananın takıldığı devre üzerinde sirkülasyon pompası yoksa

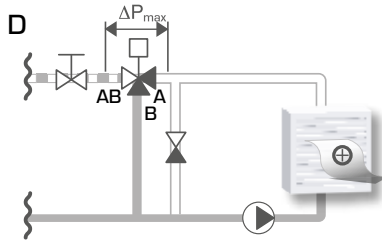


Vananın takıldığı devrede sirkülasyon pompası varsa

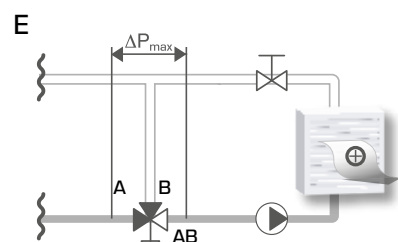
3 YOLLU KONTROL VANALARI



Vananın takıldığı devre üzerinde sirkülasyon pompası yoksa



Vananın takıldığı devrede sirkülasyon pompası varsa



Vananın takıldığı devrede sirkülasyon pompası varsa