

**Glob vana, 2 yollu, Dıştan dışı**

- Açık ve kapalı soğuk ve sıcak su sistemleri için
- Hava işleme ve ısıtma sistemlerinin su tarafında oransal kontrolü içindir


**Genel bilgiler**

Tip	DN	G ["]	Kvs [m <sup>3</sup> /h]	Strok	PN	n(gl)	Sv min.
H411B	15	1 1/8	0.63	15 mm	16	3	50
H412B	15	1 1/8	1	15 mm	16	3	50
H413B	15	1 1/8	1.6	15 mm	16	3	50
H414B	15	1 1/8	2.5	15 mm	16	3	50
H415B	15	1 1/8	4	15 mm	16	3	50
H420B	20	1 1/4	6.3	15 mm	16	3	100
H425B	25	1 1/2	10	15 mm	16	3	100
H432B	32	2	16	15 mm	16	3	100
H440B	40	2 1/4	25	15 mm	16	3	100
H450B	50	2 3/4	40	15 mm	16	3	100

**Teknik veriler**

<b>Fonksiyon verileri</b>	Akışkan	Soğuk ve ılık su, hacmen maksimum %50'ye kadar glikol içeren su.
	Akışkan sıcaklığı	-10...120°C [14...248°F]
	Akışkan sıcaklığı not	-10...2°C akışkan sıcaklığında mil ısıtma gerekir.
	Akış karakteristiği	eşit yüzdesel (VDI/VDE 2173), açılış aralığında optimize edilmiştir
	Sızdırmazlık seviyesi	Kvs değerinin maks. %0,05'i
	Kapatma noktası	Top (▲)
	Boru bağlantısı	Dıştan dışı ISO 228-1 uyarınca
	Montaj yönü	dikeyden yataya (mile göre)
	Servis/Bakım	bakım gerektirmez
	<b>Malzemeler</b>	Vana gövdesi
Kapatma elemanı		Paslanmaz çelik
Mil		Paslanmaz çelik
Mil contası		EPDM O-ring
Oturma halkası		CC499K / paslanmaz çelik 1,4021 (baypas)

## Güvenlik notları



- Vana sabit ısıtma, havalandırma ve klima sistemlerinde kullanılmak üzere tasarlanmıştır ve belirtilen uygulama alanı dışında, özellikle uçaklarda ve diğer hava taşıtlarında kullanılmamalıdır.
- Montaj işlemleri yalnızca yetkili uzmanlar tarafından gerçekleştirilebilir. Montaj sırasında ilgili tüm yönetmeliklere uyulmalıdır.
- Vananın kullanıcı tarafından değiştirilebilecek veya onarılabilecek hiç bir parçası yoktur.
- Vana evsel atık olarak atılmamalıdır. Yerel yönetmeliklere uyulmalıdır.
- Kontrollü cihazların debi karakteristiğini belirlerken, kabul edilmiş yönetmeliklere uyulmalıdır.

## Ürün özellikleri

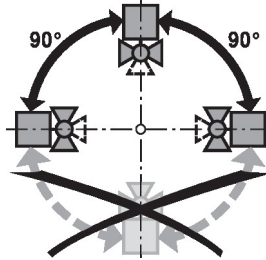
<b>Çalışma modu</b>	Glob vana, bir glob vana motoru ile ayarlanır. Motorlar, piyasadan temin edilebilen bir oransal veya yüzer kontrol sistemine bağlanır ve bir kısma cihazı olarak hareket eden vana konisini kontrol sinyalinin belirttiği açılma pozisyonuna hareket ettirir.
<b>Akış karakteristiği</b>	Vana konisinin profili aracılığıyla bir eşit yüzdesel akış karakteristiği üretilir.
<b>Akışkan hızı</b>	Isıtma, havalandırma ve iklimlendirme sistemlerinde düşük gürültülü çalışma için standart değerler 1...2 m/s hız değeridir. 2 m/s üzeri akışkan hızlarında, daha yüksek debi etkilerinin yanı sıra kaviteasyon da meydana gelebilir. Bu duruma bağlı olarak vananın kullanım ömrünü kısaltabilir.

## Aksesuarlar

Elektrikli aksesuarlar	Açıklama	Tip
	Mil ısıtma aparatı LV., NV., SV.. için, AC/DC 24 V, 30 W	ZH24-1-A
Mekanik aksesuarlar	Açıklama	Tip
	Boru bağlantı elemanı dıştan dişli glob vana için DN 15 Rp 1/2"	ZH4515
	Boru bağlantı elemanı dıştan dişli glob vana için DN 20 Rp 3/4"	ZH4520
	Boru bağlantı elemanı dıştan dişli glob vana için DN 25 Rp 1"	ZH4525
	Boru bağlantı elemanı dıştan dişli glob vana için DN 32 Rp 1 1/4"	ZH4532
	Boru bağlantı elemanı dıştan dişli glob vana için DN 40 Rp 1 1/2"	ZH4540
	Boru bağlantı elemanı dıştan dişli glob vana için DN 50 Rp 2"	ZH4550

## Montaj notları

**İzin verilen montaj yönü** Glob vana dikey ila yatay pozisyon aralığında monte edilmelidir. Glob vanaların, mil aşağıya bakacak şekilde monte edilmesine izin verilmez.



**Su kalitesi gereklilikleri** VDI 2035'de belirlenmiş su kalitesi gerekliliklerine uyulmalıdır. Belimo vanalar ayarlama cihazlarıdır. Vanaların uzun vadede doğru çalışmaları için kirlenmemelerine dikkat edilmelidir (örn., montaj çalışması sırasında kaynak çapakları). Uygun bir süzgeç takılması önerilir.

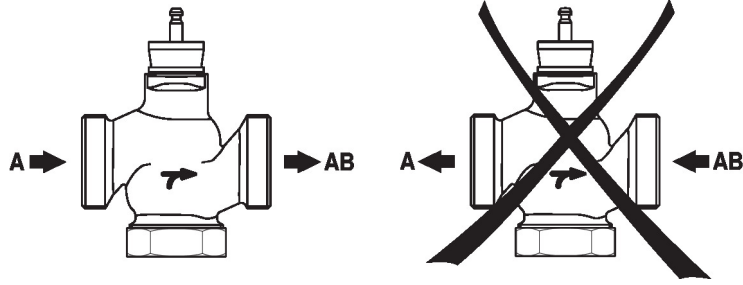
Montaj notları

**Servis** Glob vanalar ve glob vana motorları bakım gerektirmez.

Kontrol elemanına ilişkin herhangi bir servis çalışması öncesinde, glob vana motorunun güç kaynağından izole edilmesi (elektrik kablolarının bağlantısını keserek) temel öneme sahiptir. İlgili boru sistemi bölümündeki pompalar durdurulmalı ve ilgili sürgülü vanalar kapatılmalıdır (gerekliyse tüm bileşenlerin soğuması beklenmeli ve sistem basıncı her zaman ortam basıncı seviyesine düşürülmelidir).


Glob vana ve glob vana motoru talimatlar doğrultusunda doğru şekilde monte edilmeden ve boru hattı profesyonel eğitim personel tarafından yeniden doldurulmadan sistem hizmete geri alınmamalıdır.

**Akış yönü** Muhafaza üzerinde okla gösterilen akış yönüne uyulmalıdır; aksi takdirde vana hasar görebilir.



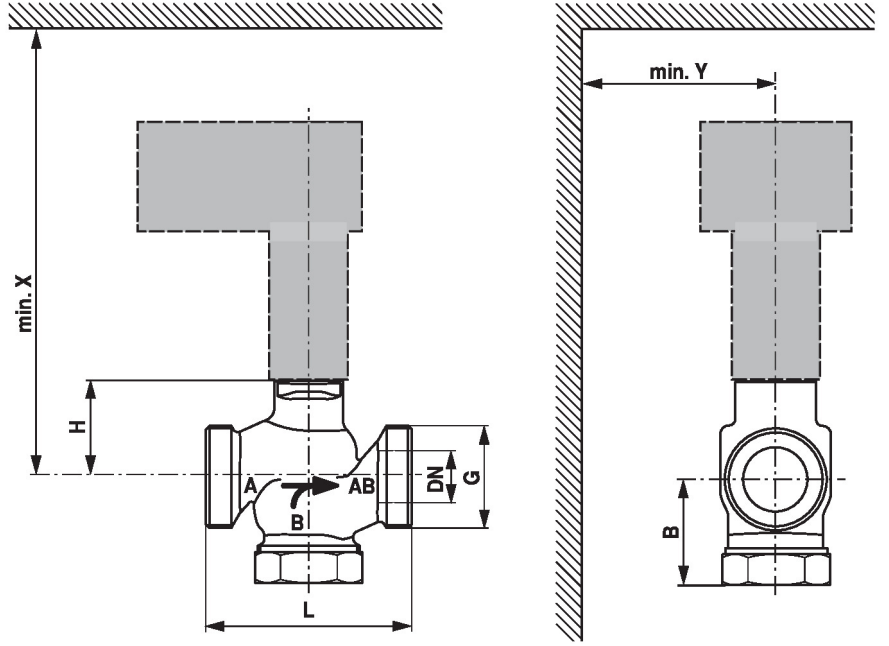
Differential and close-off pressure

Glob vanaların maksimum fark basıncı ve kapatma basıncı, monte edilmiş olan glob vana motoruna bağlıdır. Optimum çalışma şartları ve maksimum kullanım ömrü için aşağıdaki tabloda verilen maksimum fark basıncı ve kapatma basıncı aşılmamalıdır.

$p_s < 1600 \text{ kPa (PN16)}$ $t = 5 \dots 120^\circ\text{C}$		LV..A.. 500N		NV..A.. 1000N		SV..A.. 1500N	
	DN	$\Delta p_s$ [kPa]	$\Delta p_{max}$ [kPa]	$\Delta p_s$ [kPa]	$\Delta p_{max}$ [kPa]	$\Delta p_s$ [kPa]	$\Delta p_{max}$ [kPa]
H411B ... 15B	15	1300	400	1600	400	1600	400
H420B	20	900	400	1600	400	1600	400
H425B	25	500	400	1300	400	1600	400
H432B	32	350	350	1000	400	1600	400
H440B	40	150	150	500	400	900	400
H450B	50	70	70	300	300	550	400

## Boyutlar

## Boyut çizimleri



X/Y: Vana merkezine göre minimum mesafe.

Motor boyutları ilgili motor veri kataloğunda yer almaktadır.

Type	DN	G ["]	L [mm]	B [mm]	H [mm]	X [mm]	Y [mm]	kg
H411B	15	1 1/8	80	65	46	290	100	1.3
H412R	15	1 1/8	80	65	46	290	100	1.3
H413B	15	1 1/8	80	65	46	290	100	1.9
H414B	15	1 1/8	80	65	46	290	100	1.9
H415B	15	1 1/8	80	65	46	290	100	1.9
H420B	20	1 1/4	90	65	46	290	100	2.1
H425B	25	1 1/2	110	66	52	300	100	2.3
H432B	32	2	120	67	56	300	100	2.9
H440B	40	2 1/4	130	72	65	310	100	3.5
H450B	50	2 3/4	150	75	65	310	100	3.8

## Diğer dökümanlar

- Su uygulamaları için eksiksiz ürün portföyü
- Glob vana motorları için kataloglar
- Vanalar ve/veya glob vana motorları için montaj talimatları
- 2 yollu ve 3 yollu glob vanalar için proje planlaması notları