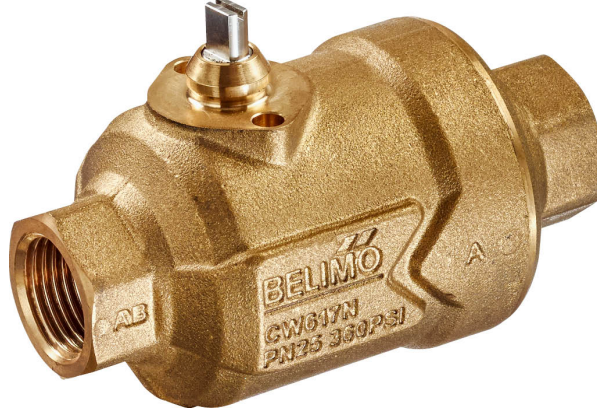


PI Zone Valve, 2 yollu, İten dişli

- Kapalı soğuk ve sıcak su sistemleri için
- Hava işleme ve ısıtma sistemlerinin su tarafında oransal kontrolü içindir
- Geçmeli motor montajı



Genel bilgiler

Tip	DN	Rp ["]	V'nom [l/s]	V'nom [l/h]	V'nom [m ³ /h]	PN	n(gl)	Sv min.
C215QP-B	15	1/2	0.058	210	0.21	25	3.2	100
C215QP-D	15	1/2	0.117	420	0.42	25	3.2	100
C215QPT-B	15	1/2	0.058	210	0.21	25	3.2	100
C215QPT-D	15	1/2	0.117	420	0.42	25	3.2	100
C220QP-F	20	3/4	0.272	980	0.98	25	3.2	100
C220QPT-F	20	3/4	0.272	980	0.98	25	3.2	100
C225QPT-G	25	1	0.583	2100	2.1	25	3.2	100

PT = Ölçüm portları bulunan versiyon (P/T portları)

Teknik veriler

Fonksiyon verileri	Akışkan	Sođuk ve ılık su, hacmen maksimum %50'ye kadar glikol içeren su.
Akışkan sıcaklığı	-20...120°C [-4.0...248°F]	
Akışkan sıcaklığı not	2...90°C motor ile	
Fark basınç	16...350 kPa	
Kapatma basıncı Δps	1400 kPa	
Akış karakteristiği	eşit yüzdesel (VDI/VDE 2173), açılış aralığında optimize edilmiştir	
Basınç dengesi	35...350 kPa basınç değeriyle %±5 16...35 kPa basınç değeriyle ±%10	
Sızdırmazlık seviyesi	tam sızdırmaz, sızdırmazlık seviyesi A (EN 12266-1)	
Debi ayarı	Montaj talimatlarına bakın	
Dönme açısı	90°	
Dönme açısı notu	Çalışma aralığı 15...90°	
Boru bağlantısı	İten dişli ISO 7-1 uyarınca	
Montaj yönü	dikeyden yataya (mile göre)	
Servis/Bakım	bakım gerektirmez	
Malzemeler	Vana gövdesi	Pirinç
Kapatma elemanı	Paslanmaz çelik	
Mil	Paslanmaz çelik	
Mil contası	EPDM O-ring	
Oturma halkası	PTFE, O-ring EPDM	
Diyafram	EPDM	

Teknik veriler

Terimler Kısaltmalar

V'nom = vana tam açıkken nominal akış
Vmaks = motordaki dönme açısı sınırlaması ile ayarlanan maksimum akış
Sv = Kontrol oranı V'nom/V'min

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

Çalışma modu Küresel vana rotary motor tarafından ayarlanır. Motor, piyasadan temin edilebilen bir oransal veya yüzer kontrol sistemiyle kontrol edilir ve vananın küresini (itme cihazı) kontrol sinyalinin belirttiği pozisyona getirir. Küresel kontrol vanasını saatin aksi yönde açın, saat yönünde kapatın.

Akış karakteristiği Kürenin özel tasarımı sayesinde eşit yüzdesel akış kontrolü sağlanır.

Sabit debi 16 ... 350 kPa aralığındaki bir fark basınç kullanıldığında dahili basınç düzenleme vanası yardımıyla sabit bir debi elde edilir. Vanadan geçen fark basınçtan bağımsız olarak 1 düzeyinde bir vana otoritesi elde edilir. Basınç değişiklikleri ve kısmi yük aralığında bile debi, her bir ilgili açılış pozisyonunda (dönme açısı) sabit kalır ve stabil bir kontrole imkan tanır.

Ölçüm portları (P/T portları) C2..QP(T)-.. tipi vanalarda iki ölçüm portu bulunmaktadır. Vana üzerinden gerçekleşen toplam basınç düşüşü vana girişi (P1) ve çıkışındaki (P3) ölçüm noktaları kullanılarak belirlenebilir. Ölçüm portları, vana üzerinden gerçekleşen güncel fark basıncın izin verilen 16...350 kPa aralığında olup olmadığını belirlemek için kullanılabilir. Aralık dahilinde ise, vana basınçtan bağımsız olarak çalışır ve vana tarafından ayar tablosuna göre doğru debi otomatik olarak sağlanır.

Fark basınç ölçümü pompa ayarını optimize etmek için de kullanılabilir. Bu, pompa sevk yüksekliğinin, vana üzerinde en düşük basınç noktasında (hidronik terimleriyle pompadan en uzakta) yalnızca gereken minimum fark basıncın (16 kPa) hala var olacak şekilde düşürülmesini içerir.

Aksesuarlar

Mekanik aksesuarlar

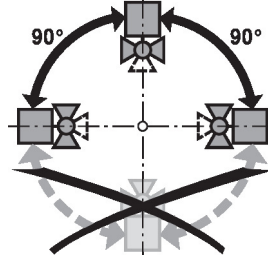
Açıklama

Tip

Mil uzatması - CQ	ZCQ-E
Debi sınırlayıcı PIQCV	ZCQ-FL
Boru bağlantı elemanı içten dişli küresel vana için DN 15 Rp 1/2"	ZR2315
Boru bağlantı elemanı içten dişli küresel vana için DN 20 Rp 3/4"	ZR2320
Boru bağlantı elemanı içten dişli küresel vana için DN 25 Rp 1"	ZR2325

Montaj notları

İzin verilen montaj yönü Küresel vana dik ila yatay arası bir pozisyonda monte edilebilir. Küresel vana asılı pozisyonda, yani mili aşağı bakacak şekilde monte edilemez.



Dönüş hattında montaj Geri dönüşe monte edilmesi önerilir.

Su kalitesi gereklilikleri VDI 2035'de belirlenmiş su kalitesi gerekliliklerine uyulmalıdır.

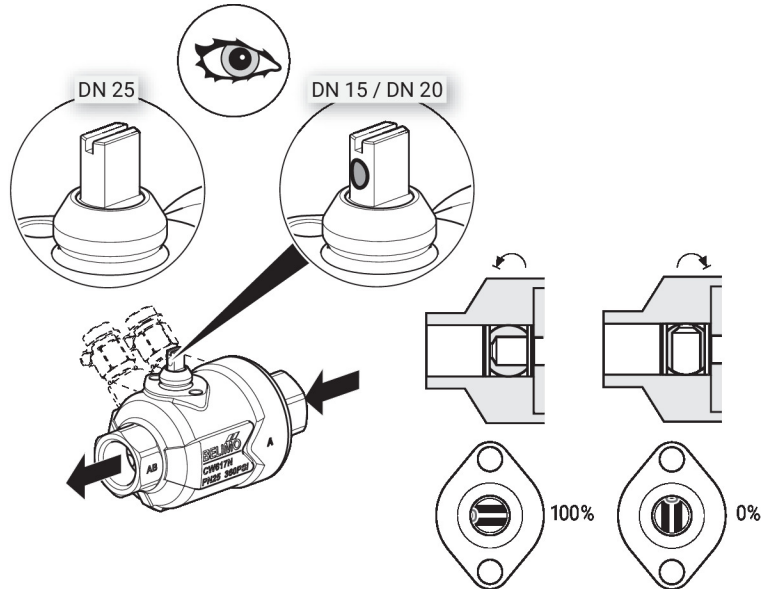
Belimo vanalar ayarlama cihazlarıdır. Vanaların uzun vadede doğru çalışmaları için kirlenmemelerine dikkat edilmelidir (örn., montaj çalışması sırasında kaynak çapakları). Uygun bir süzgeç takılması önerilir.

Servis Küresel vanalar ve rotary motorlar bakım gerektirmez.

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

Küresel vana ve rotary motor 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 küresel vana hasar görebilir. Lütfen DN 15 ve DN 20 için kürenin doğru pozisyonda olduğundan (milin üzerindeki işaret) emin olun.

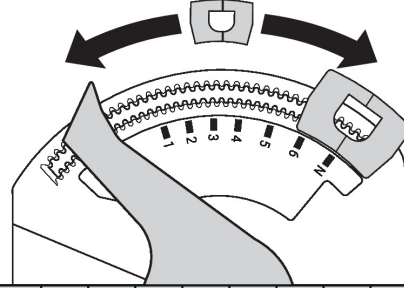


Montaj notları

Debi ayarı CQ.. motorunun dönme açısı tahdit klipsi yardımıyla 2,5° kademelerle değiştirilebilir. Bu, V_{max} değerini (vananın maksimum debisi) ayarlamak için kullanılır.

Tahdit klipsini çıkarın ve istediğiniz pozisyona yerleştirin.

Tahdit klipsi ile debi ayarı her değiştirildiğinde oransal motorlarda bir adaptasyon tetiklenmesi gerekir.



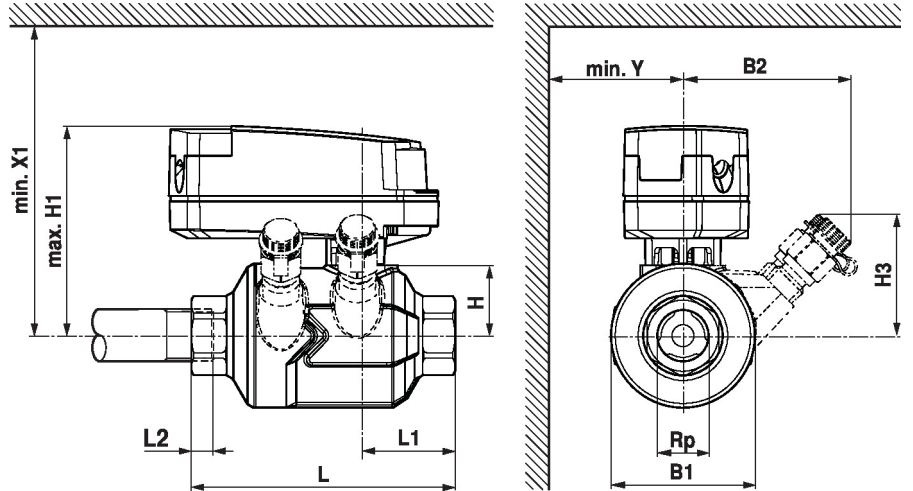
Pos	1	2	3	3+	4-	4	4+	5-	5	5+	6-	6	6+	N-	N		
Bus	41%	49%	56%	60%	63%	66%	68%	71%	74%	77%	79%	82%	85%	88%	91%	100%	
↔	37°	44°	51°	54°	57°	59°	61°	64°	67°	69°	71°	74°	77°	79°	82°	90°	
C215QP(T)-B	V _{max} (l/h)	20	30	40	45	50	60	70	80	90	105	120	135	150	165	180	210
	V _{max} (l/s)	0.006	0.008	0.011	0.013	0.014	0.017	0.019	0.022	0.025	0.029	0.033	0.038	0.042	0.046	0.050	0.058
C215QP(T)-D	V _{max} (l/h)	50	70	100	110	130	150	170	190	210	240	270	300	330	360	400	420
	V _{max} (l/s)	0.014	0.019	0.028	0.031	0.036	0.042	0.047	0.053	0.058	0.067	0.075	0.083	0.092	0.100	0.111	0.117
C220QP(T)-F	V _{max} (l/h)	90	130	190	220	250	290	340	390	440	500	570	630	700	760	820	980
	V _{max} (l/s)	0.025	0.036	0.053	0.061	0.069	0.081	0.094	0.108	0.122	0.139	0.158	0.175	0.194	0.211	0.228	0.272
C225QP(T)-G	V _{max} (l/h)	260	410	600	670	750	840	920	1010	1110	1210	1310	1420	1530	1640	1750	2100
	V _{max} (l/s)	0.072	0.114	0.167	0.186	0.208	0.233	0.256	0.281	0.308	0.336	0.364	0.394	0.425	0.456	0.486	0.583

tahdit klipsi yok, V_{nom}, bkz. tiplere genel bakış




Boyutlar

Boyut çizimleri



H1/X1: mil uzatması CQ olmadan
L2: Maksimum vidalama derinliği.

Boyutlar

Type	DN	Rp ["]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	B1 [mm]	B2 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H3 [mm]	X1 [mm]	Y [mm]	
C215QP-B	15	1/2	96	34	13	52		26	80		125	40	0.71
C215QPT-B	15	1/2	96	34	13	52	61	26	80	44	125	40	0.80
C215QP-D	15	1/2	96	34	13	52		26	80		125	40	0.71
C215QPT-D	15	1/2	96	34	13	52	61	26	80	44	125	40	0.80
C220QP-F	20	3/4	106	39	14	63		31	85		130	45	1.0
C220QPT-F	20	3/4	106	39	14	63	63	31	85	49	130	45	1.1
C225QPT-G	25	1	118	42	17	79	66	38	88	52	137	55	1.6

Diğer dökümanlar

- CQ.. motorlar için kataloglar
- Zon vanaları ve motorlar için montaj talimatları
- Proje planlaması için genel notlar
- Basınçtan bağımsız zon vanası PIQCV için proje planlaması notları