

KARIŞIM VANASI

VRB140 SERİSİ

Bivalent (çok kaynaklı) ısıtma sistemleri için VRG140 serisi kompakt rotary karışım vanası, DN 15-50 ve pirinç olarak sunulmaktadır. Üç tip bağlantı kullanılabilir; iç dişli, dış dişli ve kompresyon fittingli. PN 10. Patentli + Tescilli tasarım.

UYGULAMA

ESBE VRB140 serisi, örneğin iki ısı kaynağının seri veya paralel bağlandığı bivalent (çok kaynaklı) sistemler için geliştirilmiş kompakt karışım vanası yelpazesidir. ESBE VRB140, bir aktüatör ve kontrol cihazı ile ısı kaynakları arasında seçim ve öncelik tanıma işlemi için kullanılabilir.

Kolay manuel kullanım için vanalar, kavraması kolay ayar düğmesi ve 90° işlem açılı spozisyon göstergeleriyle donatılmıştır. Vana pozisyon göstergesi geniş bir montaj pozisyonu seçeneği sunmak için döndürülebilir. ESBE ARA600 aktüatör serisi ile birlikte VRB140 vanaları da kolaylıkla otomasyona adapte edilebilir ve benzersiz vana-aktüatör arabirimi sayesinde olağanüstü ayar hassasiyetine sahiptirler. Daha gelişmiş kontrol işlevleri için, ESBE kontrolörleri daha fazla uygulamaya da izin verir.

ESBE VRB140 vanalar DN15-50 iç dişli, DN15-50 dış dişli ve O.D. 22 ve 28 mm borular için, kompresyon fittingli boyutlarda mevcuttur.

FONKSİYON

BIV vanaları ısı kaynaklarının paralel veya seri olarak bağlanabileceği iki girişe sahiptir. Birincil ısı kaynağı, örneğin düşük maliyetli ısı kaynağı giriş 1'e ve ikincil ısı kaynağı giriş 2'ye bağlanmalıdır. Isı gerektirmediği durumlarda giriş 1 hem de giriş 2 kapalıdır. Isı gerektiği durumlarda gerekli sıcaklık sağlanana kadar giriş 1 beslemesi kullanılır. Bu durum sona erdiğinde, vana, giriş 1 ve giriş 2 arasında karışım yapmaya başlar. Sonunda giriş 2 tamamen açılır ve giriş 1 kapatılır. (Fonksiyon 3 yollu vanadaki gibidir fakat bir yerine iki giriş vardır.)

BIV vanaları aynı zamanda iki çıkışı olan su akümülyasyon tanklarında da kullanılabilir. Tankın üst kısmındaki ve orta kısmındaki bir çıkış vanayı besler ve ısı sisteminin geri dönüş hattı tankın alt kısmına bağlıdır. Bu ayarlama sayesinde tankın üst kısmından gelen sıcak su tankın orta kısmından elde edilen daha soğuk su ile birlikte kullanılacaktır.

SERVİS VE BAKIM

Vanaların kompakt tasarımı montaj esnasında alet kullanımını kolaylaştırır.

Ana bileşenler için tamir kitleri mevcuttur.



İç dişli



Dış dişli



Kompresyon fitting

VRB140 VANA UYGULAMA ALANLARI

- Isıtma
- Soğutma
- Yerden ısıtma
- Güneş enerjisiyle ısıtma

UYGUN AKTÜATÖRLER VE KONTROLÖRLERİ

- ARA600 Serisi
- 90° Serisi
- 90C Serisi
- CRD100 Serisi
- CRC110, CRC120*, CRC140 Serisi
- CRB100 Serisi
- CRA110, CRA120*, CRA140, CRA150 Serisi

* Adaptör kiti gereklidir

TEKNİK BİLGİ

Basınç sınıfı: _____ PN 10
 Akışkan sıcaklığı: _____ azami (devamlı) +110°C
 _____ azami (geçici) +130°C
 _____ asgari -10°C
 Tork (nominal basınçta) DN15-32: _____ < 3 Nm
 DN40-50: _____ < 5 Nm
 Sızdırmazlık yüzdesi (%)*: _____ < 0,5%
 Çalışma basıncı: _____ 1 MPa (10 bar)
 Azami fark basıncı: _____ Karışım, 100 kPa (1 bar)
 _____ Yön değiştirme, 200 kPa (2 bar)
 Kapatma basıncı: _____ 200 kPa
 Çalışma alanı (Dinamik alan) Kv/Kv^{asgari}, A-AB: _____ 100
 Bağlantılar: _____ İç dişli, EN 10226-1
 _____ Dış dişli, ISO 228/1
 _____ Kompresyon fittingli, EN 1254-2

* Fark basıncı 100kPa (1 bar)

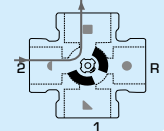
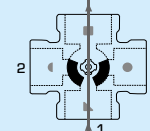
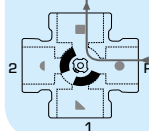
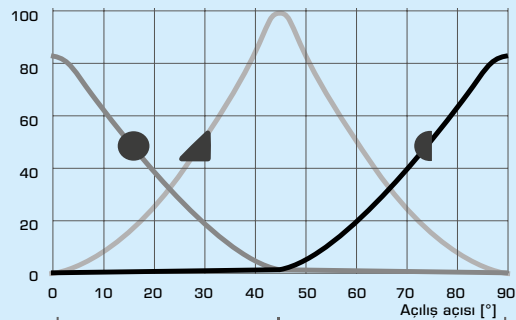
Malzeme

Vana gövdesi: _____ Korozyona dirençli pirinç, DZR
 Tıkacı: _____ Aşınmaya dirençli pirinç
 Saft ve kovan: _____ PPS kompozit
 O-ringler: _____ EPDM

PED 2014/68/EU, madde 4.3

VANA KARAKTERİSTİKLERİ

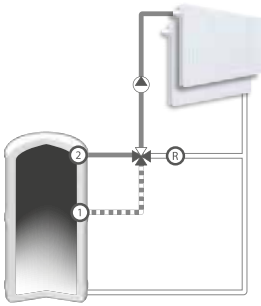
Akış [%]



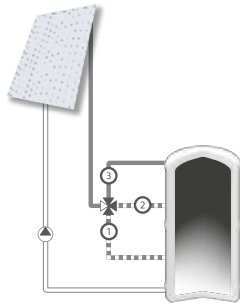
KARİŞİM VANASI VRB140 SERİSİ

TESİSAT ÖRNEKLERİ

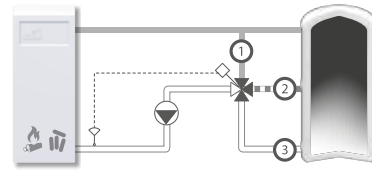
Bütün tesisat örnekleri simetrik olarak uygulanabilir. Vana pozisyon göstergesi tesisat montaj şekillerine uyması için döndürülebilir ve montaj talimatında gösterildiği gibi doğru olarak takılmalıdır. Vana girişi sembol işaretler (■●▲) yanlış montaj riskini asgariye indirir.



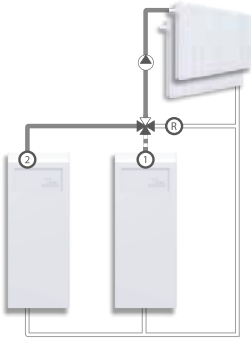
Akümülyasyon tankı karıştırma



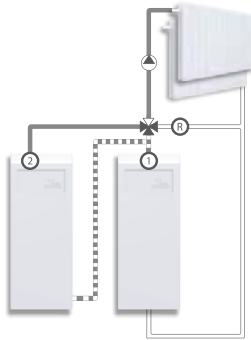
Akümülyasyon tankı yükleme



Akümülyasyon tankı yükleme



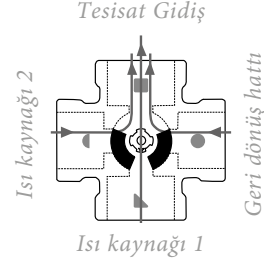
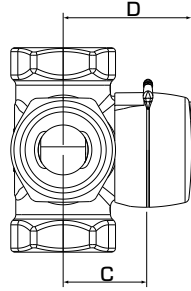
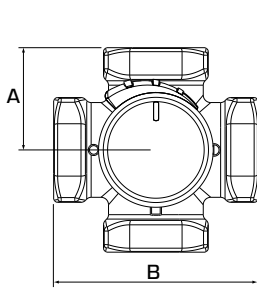
Paralel ısı kaynakları



Seri ısı kaynakları

KARIŞIM VANASI

VRB140 SERİSİ



Vana milinin düz kenarlı ucu vana tıkaçının konumunu işaret eder.

VRB141 SERİSİ, İÇ DİŞLİ

Ürün No	Referans	DN	Kvs*	Bağlantı	A	B	C	D	Ağırlık [kg]	Not
11660100	VRB141	15	2,5	Rp ½"	36	72	32	50	0,40	
11660200	VRB141	20	4	Rp ¾"	36	72	32	50	0,52	
11660300			6,3							
11660400	VRB141	25	10	Rp 1"	41	82	34	52	0,80	
11660500	VRB141	32	16	Rp 1¼"	47	94	37	55	1,08	
11662000	VRB141	40	25	Rp 1½"	53	106	44	62	1,98	
11662200	VRB141	50	35	Rp 2"	60	120	46	64	2,65	

VRB142 SERİSİ, DIŞ DİŞLİ

Ürün No	Referans	DN	Kvs*	Bağlantı	A	B	C	D	Ağırlık [kg]	Not
11660800	VRB142	15	2,5	G ¾"	36	72	32	50	0,40	
11662400			4							
11660900	VRB142	20	4	G 1"	36	72	32	50	0,52	
11661000			6,3							
11661100	VRB142	25	10	G 1¼"	41	82	34	52	0,80	
11661200	VRB142	32	16	G 1½"	47	94	37	55	1,08	
11662100	VRB142	40	25	G 2"	53	106	44	62	1,99	
11662300	VRB142	50	35	G 2¼"	60	120	46	64	2,65	

VRB143 SERİSİ, KOMPRESYON FITİNGLİ

Ürün No	Referans	DN	Kvs*	Bağlantı	A	B	C	D	Ağırlık [kg]	Not
11661500	VRB143	20	4	CPF 22 mm	36	72	32	50	0,40	
11661600			6,3							
11661700	VRB143	25	6,3	CPF 28 mm	36	72	32	52	0,45	

* 1 barlık basınç düşmesinde m³/h Kvs-değeri. Basınç düşüş diyagramı, ürün kataloğumuza bakınız. CPF= kompresyon fitting.

KARISIM VANASI

VRB140 SERISI

BOYUTLANDIRMA

RADYATÖR VEYA YERDEN ISITMA SİSTEMLERİ

kW olarak ısı talebi ile başlayın (örneğin 25 kW) ve seçilmiş Δt 'ye (örneğin, 15°C) doğru dikey olarak ilerleyin.

Gölge alanına doğru yatay olarak ilerleyin (3-15 kPa basınç düşümü) ve daha düşük Kvs değerini seçin (örneğin 4,0).

Uygun Kvs değerli karışım vanası ilgili ürün tanımlaması içinde bulunacaktır.

DİĞER UYGULAMALAR

Maksimum ΔP 'nin aşılmadığından emin olun.

