

ROTARY MOTORLU VANALAR

# KARISIM VANASI 4F SERISI

4F, DN 32-150, dökme demir, PN 6. Flanş.



Flanş

## UYGULAMA

ESBE F serisi ısıtma ve soğutma tesisatlarında kullanılmak için dökme demirden imal edilmiş bir vanadır.

Karışım miktarı bir kol vasıtasıyla el ile veya bir aktüatör ile otomatik olarak ayarlanır. Uygun aktüatörler, ESBE ARC300, ARD100, ARD200 ya da 90 serisidir. Vana ayrıca ESBE kontrolör serisi CRA120 ile de kullanılabilir.

4F vana serisi DN 32-150 boyutlarında flanş bağlantılı olarak mevcuttur.

Farklı montaj seçenekleri sağlayacak şekilde her iki taraf için de pozisyon göstergesi düzenlenmiştir ve döndürülebilir. İşlem açısı = 90°.

## SERVİS VE BAKIM

Bütün ana parçalar değiştirilebilir. Şaft sızdırmazlığı için iki adet o-ring mevcuttur, bunlardan biri sistem suyu boşaltılmadan veya vana sökülmeden değiştirilebilir. Bununla birlikte değiştirme işlemi gerçekleştirilmeden önce sistem basıncının azaltılması gereklidir.

## TESİSAT ÖRNEKLERİ

Bütün tesisat örnekleri simetrik olarak da uygulanabilir. Vana pozisyon göstergesi çift taraflıdır ve tesisatta montaj talimatında gösterildiği gibi doğru pozisyonda yerine takılmalıdır.

## 4F VANA UYGULAMA ALANLARI

- Isıtma
- Soğutma

## UYGUN AKTÜATÖRLER VE KONTROLÖRLERİ

- 90 Serisi ≤DN100
- ARC300 Serisi
- ARD100 Serisi ≤DN80
- ARD200 Serisi
- CRA120 Serisi ≤DN100

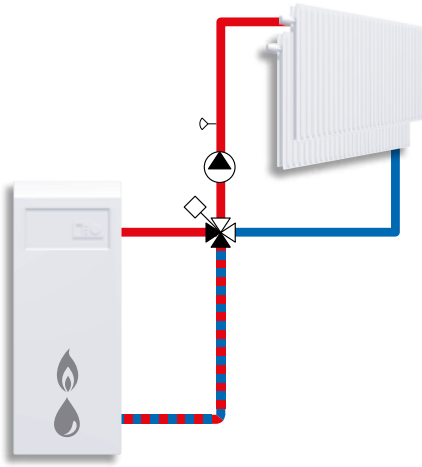
## TEKNİK BİLGİ

Basınç sınıfı: \_\_\_\_\_ PN 6  
Akışkan sıcaklığı: \_\_\_\_\_ azami 110°C  
\_\_\_\_\_ asgari - 10°C  
Fark basınç: \_\_\_\_\_ azami 50 kPa  
Sızdırmazlık yüzdesi (%): \_\_\_\_\_ Karışım, azami 1,5 %  
\_\_\_\_\_ Yön değiştirme, azami 1,0 %  
Çalışma alanı (Dinamik alan) Kv/Kv<sup>asgari</sup>: \_\_\_\_\_ 100  
Bağlantı: \_\_\_\_\_ EN 1092-2'e göre flanşlı

## Malzeme

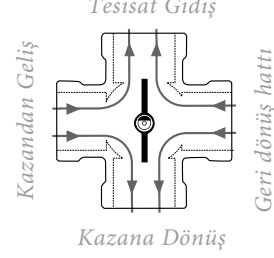
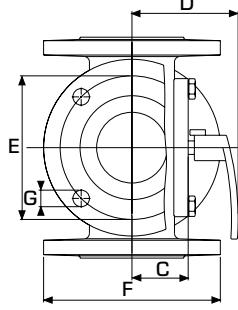
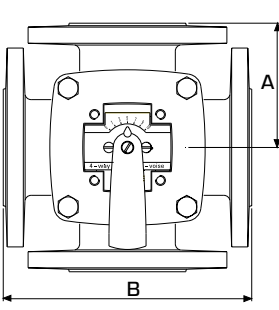
Vana gövdesi: \_\_\_\_\_ Dökme demir EN-JL 1030  
Tıkaç: \_\_\_\_\_ pirinç CW 614N ve paslanmaz çelik  
Kovan: \_\_\_\_\_ pirinç CW 602N  
Kapak plakası: \_\_\_\_\_ dökme demir  
O-ringler: \_\_\_\_\_ EPDM

PED 2014/68/EU, madde 4.3



# KARISIM VANASI

## 4F SERİSİ



Flanşlı bağlantı PN6,  
standart EN 1092-2

Vana milinin düz kenarlı ucu  
(ve döndürme kolu göstergesi)  
vana tıkacının konumunu işaret eder.

### 4F SERİSİ

Ürün No	Referans	DN	Kvs*	A	B	C	D	E	F	G	Ağırlık [kg]
11101700	4F 32	32	28	80	160	40	82	90	120	4x15	7,0
11101800	4F 40	40	44	88	175	40	82	100	130	4x15	8,2
11101900	4F 50	50	60	98	195	50	92	110	140	4x15	11,0
11102000	4F 65	65	90	100	200	50	92	130	160	4x15	12,2
11102100	4F 80	80	150	120	240	65	108	150	190	4x18	20,0
11102200	4F 100	100	225	132	265	81	124	170	210	4x18	25,0
11102300	4F 125	125	280	150	300	81	124	200	240	8x18	35,0
11102400	4F 150	150	400	175	350	89	131	225	265	8x18	45,0

\* 1 barlık basınç düşmesinde m<sup>3</sup>/h Kvs-değeri. Basınç düşüş diyagramı, ürün kataloğumuza bakınız.

### SEÇİM KILAVUZU ESBE AKTÜATÖRLERİ

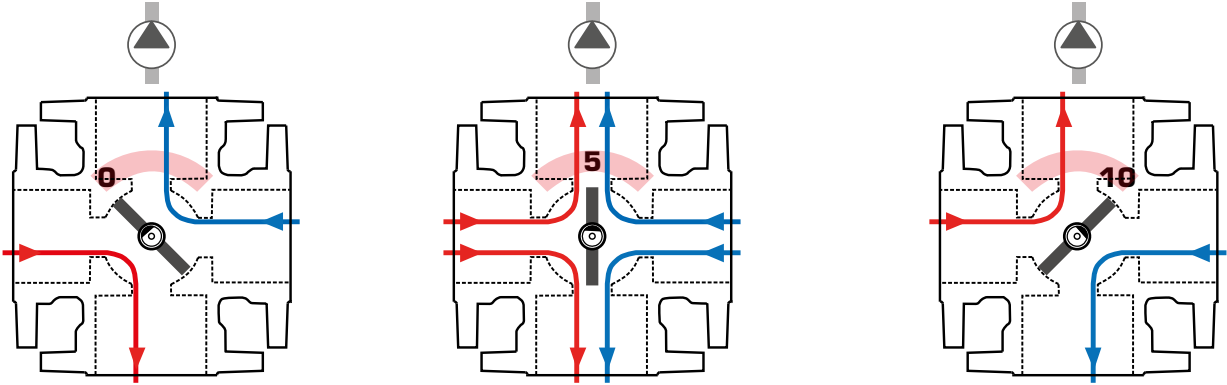
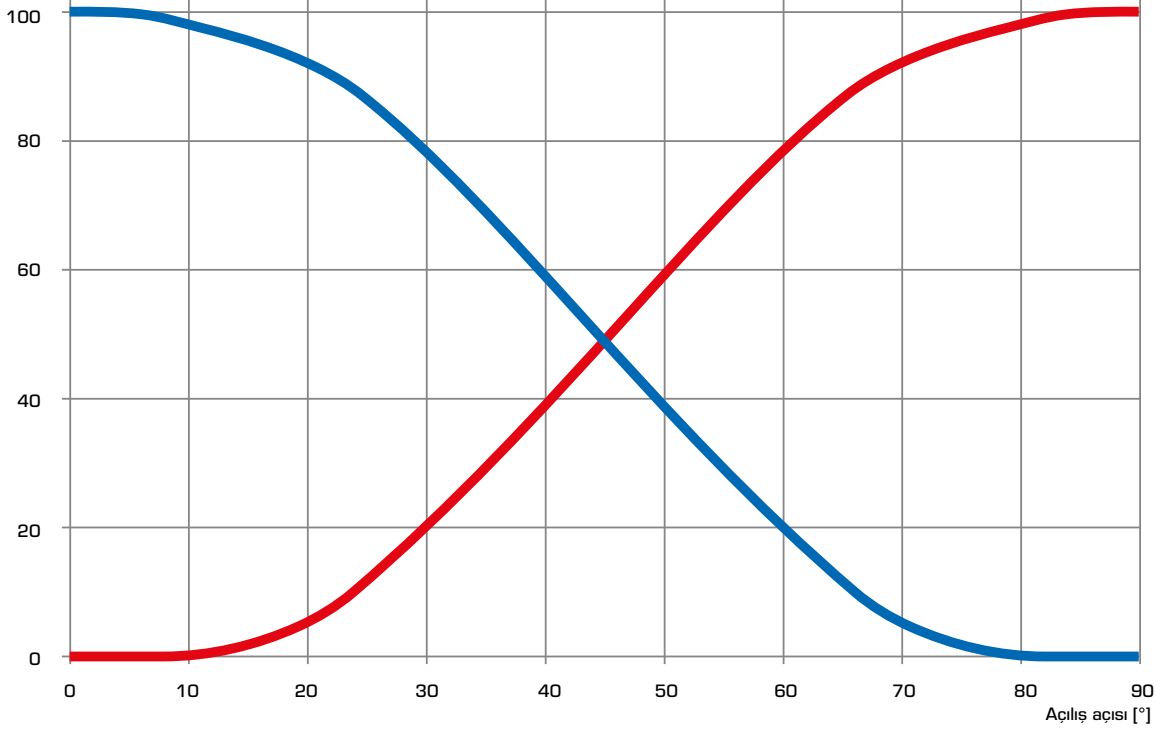
Aşağıdaki şekiller sadece normal tesisatlara yönelik tavsiyelerdir. Bazı uygulamalarda vana daha fazla aktüatör torkuna gereksinim duyabilir.

Aktüatör	MAKSİMUM FARK BASINCI					MAKSİMUM AKIŞ				
	ARA600	90	ARC300	ARD100	ARD200	ARA600	90	ARC300	ARD100	ARD200
Tork	6 Nm	15 Nm	30 Nm	10 Nm	20 Nm	6 Nm	15 Nm	30 Nm	10 Nm	20 Nm
DN	mak. ΔP [kPa]					mak. akış [m <sup>3</sup> /h]				
20	50	50	50	50	50	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5
25						13	13	13	13	13
32						20	20	20	20	20
40						31	31	31	31	31
50	—	30	50	30	30	—	42	42	42	42
65	—					64	64	64	64	
80	—					110	110	82	110	
100	—	15	30	30	30	—	120	160	87	160
125	—					—	110	200	—	150
150	—	—	—	—	—	—	160	280	—	220

# KARIŞIM VANASI 4F SERİSİ

## VANA KARAKTERİSTİKLERİ

Akış [%]



# KARIŞIM VANASI 4F SERİSİ

## BOYUTLANDIRILMASI

### ISITMA SİSTEMLERİ (RADYATÖR VEYA YERDEN ISITMA SİSTEMLERİ)

kW olarak ısı talebi ile başlayın (örneğin 200 kW) ve seçilmiş  $\Delta t$ 'ye (örneğin, 10°C) doğru dikey olarak ilerleyin.

Gölge alanına doğru yatay olarak ilerleyin (3-15 kPa basınç düşümü) ve daha düşük Kvs değerini seçin (örneğin 60). Uygun Kvs değerli karışım vanası ilgili ürün tanımlaması içinde bulunacaktır.

### DİĞER UYGULAMALAR

Maksimum  $\Delta P$ 'nin aşılmadığından emin olun (aşağıdaki grafikte D doğrularına bakın).

