

# Yardımcı Enerjisiz Kontrol Vanaları 42 Serisi

## Tip 2422 basınç dengeli kontrol vanası ile birlikte.

### Tip 42-20, Tip 42-25



#### Uygulama

Bölgesel,merkezi ısıtma sistemleri ve endüstriyel tesislerde kullanılır. Fark basınç için ayar sahaları 0.05 ile 10 bar arasında, vana anma çapları DN15 ile DN250 arasındadır. Anma basınçları PN16'dan PN40'a kadardır. Sıvılar ve buhar için 220°C'ye kadar, hava ve yanıcı olmayan gazlarda 80°C'ye kadar çalışma aralığı mevcuttur. Fark basıncı yükseldiğinde vana açar.

#### Vana boyutlandırma katsayıları arasındaki bağlantılar:

$$C_v \text{ (U.S.-galon/dak.)} = 1.17 \cdot K_{vs} \text{ (m}^3\text{/h)}$$

Fark basınç vanaları, fark basıncını set edilen değere göre kontrol eder. Fark basınç vanası tahrik ünitesi içindeki baskı yayları ve diyafram yardımıyla vana klapesini ve dolayısıyla fark basıncını kontrol eder.

Fark basınç vanasının özellikleri aşağıda belirtildiği gibidir.:

- Sabit ayar sahası ile ayarlanabilir ayar sahası mümkündür.
- Düşük ses oranı ile çalışan, yardımcı enerjisiz fark basınç vanası, az bakım gerektirir.
- Su, buhar, hava ve diğer sıvılar için, yanıcı olmayan diyaframa zarar vermeyen, gazlar için kullanılabilir.
- Vana gövdeleri pik döküm, sfero döküm veya çelik döküm, ayrıca DN15'den DN150'ye kadar paslanmaz çelik döküm üretim yapılır.
- Yağ için özel üretim yapılır.
- Akışkan ile temas eden yüzeyler korunmuştur.
- Sıkı kapanan basınç dengeli tek oturtmalı vananın basınç denge körüğü paslanmaz çeliktir.
- Özellikle bölgesel ısıtma sistemleri için uygundur.

#### Üretim Çeşitleri

Fark basınç vanasının by-pass hattına veya kısa devre hattına montajı. (Uygulamalara bakınız. )

**Tip 42-20** (Şekil 1) Tip 2422 kontrol vanası DN15'den DN100 ve Tip 2420 ayarlanabilir set değerli tahrik ünitesi ile birlikte delta  $\Delta p$ : 0.2, 0.3, 0.4 veya 0.5 bar'a ayarlanabilir.

**Tip 42-25** (Şekil2) Tip 2422 kontrol vanası, DN15'den DN250'ye kadar, Tip 2425 tahrik ünitesi ile.

\* İstek üzerine ANSI ve DN250'nin üzerinde anma çapları mevcuttur.

#### Siparişte verilmesi gereken bilgiler:

Fark basınç vanası Tip 42-24A / 42-24B / 42-28A / 42-28B, DN ..., PN ...

Gövde malzemesi ..., fark basınç aralığı ..., aksesuarlar ...

Şekil 1 Tip 42-20A, fark basınç vanası

Şekil 1 Tip 42-25A, fark basınç vanası



Şekil 3 · Tip 42-24, Tip 2420 tahrik ünitesi ile birlikte



Şekil 4 · Tip 42-25, Tip 2425 tahrik ünitesi ile birlikte

### Çalışma Prensibi (Şekil 3-4)

Akışkan şekilde okla belirtilen yönde vana içinden geçer. Klape nin konumu, sit ile klape arasındaki mesafe oluşan fark basıncını etkiler. Vana basıncı dengelidir. Vananın giriş basıncı metal körüğün dış, çıkış basıncı ise iç yüzeyine etkir. Bundan dolayı klapeye etkiyen kuvvetler dengelenmiştir. Klape nin konumu basınç değişikliklerinden etkilenmez. Kontrol edilmek istenen fark basıncı diyaframa etkir. Bundan dolayı klapeye gelen kuvvetler dengelenmiştir. Kontrol edilmek istenen fark basıncı diyaframa etkir. Diyaframa etkiyen bu kuvvet, yay kuvvetine bağlı olarak klape nin konumunu belirler.

Tip 42-25 istenen değer ayar somunu ile sağlanır. Tip 42-20 'de ayar baskı yayları ile yapılır. Bütün ürünlerimizde yüksek basınç ve alçak basınç bağlantıları harici bağlantı hatları ile sağlanmıştır.

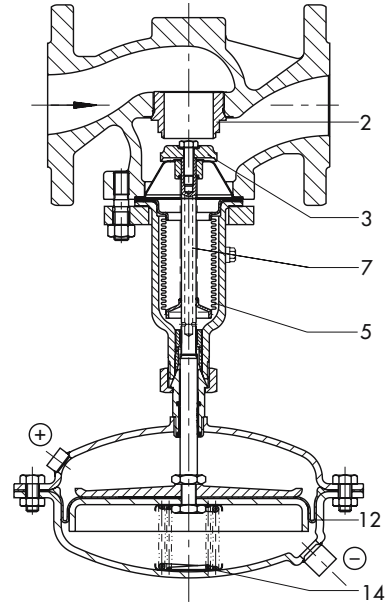
### Montaj

Vana yatay boru hattına bağlanmalıdır. Akış gövde üzerindeki ok işareti yönünde olmalıdır. Vana ve tahrik ünitesi aşağıya sarkmalıdır. Vana ve tahrik ünitesi ayrı ayrı muhafazalıdır. Tahrik ünitesinin vanaya montajı, vananın hatta montajından önce ve sonra yapılabilir.

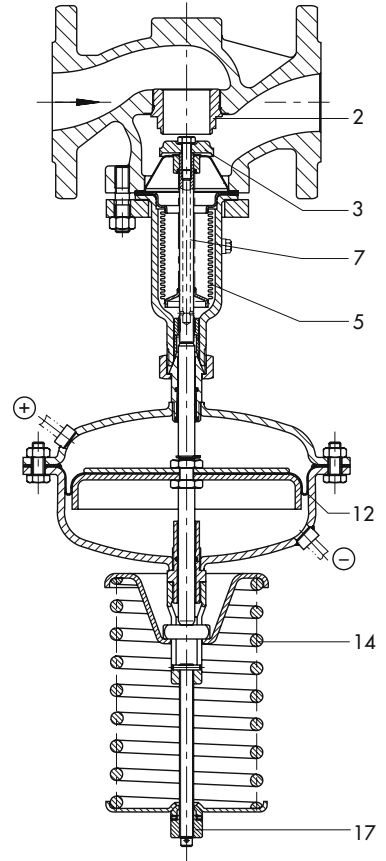
### Aksesuarlar:

Gerekli aksesuarlar, vidalı bağlantılar, kesme vanaları dengeme kapları ve bağlantı boruları.

Teknik föy 3095 E'de liste halinde verilmiştir.



Şekil 3 · Tip 42-24, Tip 2420 tahrik ünitesi ile birlikte



Şekil 4 · Tip 42-25, Tip 2425 tahrik ünitesi ile birlikte

- 2 Sit
- 3 Klape
- 5 Denge körüğü
- 7 Klape mili
- 12 Diyafram
- 14 Baskı yayları
- 17 Ayar somunu



## Boyutlar mm ve ağırlıklar

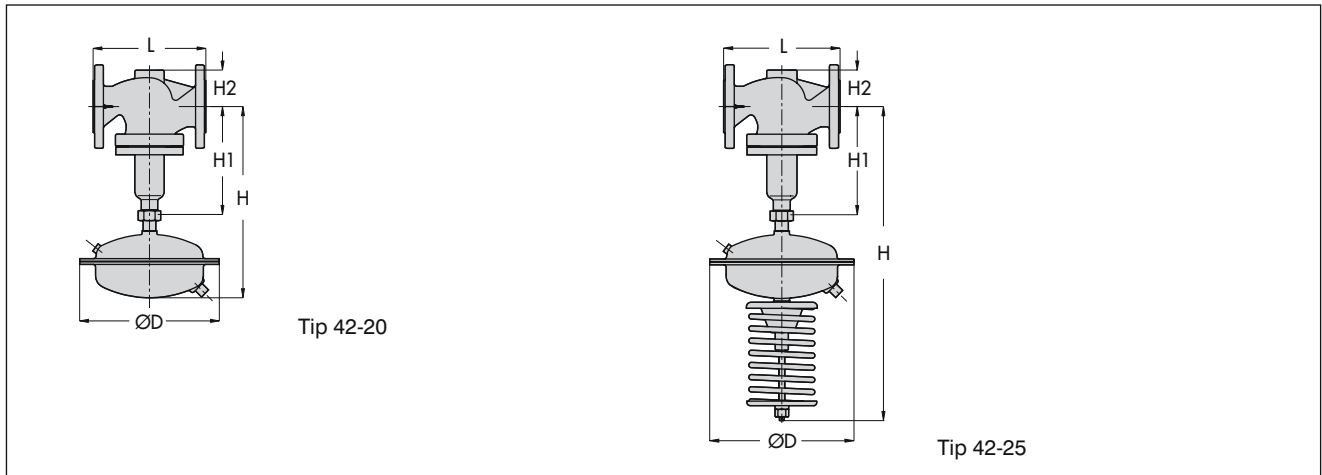
Anma çapı DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	
Uzunluk L	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600	730	
Yükseklik H1	225						300	355	460	590	730			
Yükseklik H2	55			72			100	120	145	175	270			
<b>Tip 42-20 Fark basınç vanası</b>														
Ayar sahası 0,2; 0,3; 0,4 veya 0,5 bar	Yükseklik H	390						465	520					
	Tahrik ünitesi	$\varnothing D = 225 \text{ mm},$ $A = 160 \text{ cm}^2$ <sup>3)</sup>						$\varnothing D = 285 \text{ mm},$ $A = 320 \text{ cm}^2$						
	GG-25 <sup>1)</sup> , PN16 ağırlık kg	11,5	12	13	19,5	20	22,5	38	43	57				
<b>Tip 42-25 Fark basınç vanası</b>														
Ayar sahası bar														
0,05 ... 0,25	Yükseklik H	625						700	755	990	1120	1260		
	Tahrik ünitesi	$\varnothing D = 285 \text{ mm},$ $A = 320 \text{ cm}^2$ <sup>2)</sup>						$\varnothing D = 390 \text{ mm},$ $A = 640 \text{ cm}^2$						
	GG-25 <sup>1)</sup> , PN16 ağırlık kg	21	21,5	22,5	29	29,5	32	46	51	65	135	185	425	485
0,1 ... 0,6	Yükseklik H	625						700	755	990	1120	1260		
	Tahrik ünitesi	$\varnothing D = 225 \text{ mm},$ $A = 160 \text{ cm}^2$ <sup>3)</sup>						$\varnothing D = 285 \text{ mm},$ $A = 320 \text{ cm}^2$						
	GG-25 <sup>1)</sup> , PN16 ağırlık kg	16	16,5	17,5	24	24,5	27	46	51	65	135	185	425	485
0,2 ... 1	Yükseklik H	625						700	755	990	1120	1260		
	Tahrik ünitesi	$\varnothing D = 225 \text{ mm},$ $A = 160 \text{ cm}^2$ <sup>3)</sup>						$\varnothing D = 390 \text{ mm},$ $A = 640 \text{ cm}^2$						
	GG-25 <sup>1)</sup> , PN16 ağırlık kg	16	16,5	17,5	24	24,5	27	42	47	61	135	185	425	485
0,5 ... 1,5	Yükseklik H	625						700	755	940	1070	1210		
	Tahrik ünitesi	$\varnothing D = 225 \text{ mm},$ $A = 160 \text{ cm}^2$ <sup>3)</sup>						$\varnothing D = 390 \text{ mm},$ $A = 640 \text{ cm}^2$						
	GG-25 <sup>1)</sup> , PN16 ağırlık kg	16	16,5	17,5	24	24,5	27	42	47	61	125	175	415	475
1 ... 2,5	Yükseklik H	625						700	755	940	1070	1210		
	Tahrik ünitesi	$\varnothing D = 225 \text{ mm},$ $A = 160 \text{ cm}^2$												
	GG-25 <sup>1)</sup> , PN16 ağırlık kg	16	16,5	17,5	24	24,5	27	42	47	61	125	175	415	475
2 ... 5	Yükseklik H	605						680	735	940	1070	1210		
	Tahrik ünitesi	$\varnothing D = 170 \text{ mm},$ $A = 80 \text{ cm}^2$						$\varnothing D = 225 \text{ mm},$ $A = 160 \text{ cm}^2$ <sup>4)</sup>						
	GG-25 <sup>1)</sup> , PN16 ağırlık kg	16	16,5	17,5	24	24,5	27	42	47	61	102	170	410	470
4,5 ... 10	Yükseklik H	685						760	815	940	1070	1210		
	Tahrik ünitesi	$\varnothing D = 170 \text{ mm},$ $A = 80 \text{ cm}^2$						$\varnothing D = 225 \text{ mm},$ $A = 160 \text{ cm}^2$ <sup>4)</sup>						
	GG-25 <sup>1)</sup> , PN16 ağırlık kg	16	16,5	17,5	24	24,5	27	42	47	61	102	170	410	470

1) Çelik döküm PN40 ve sfere grafit döküm PN25 için %10 ilave ediniz.

2) A = 640 cm<sup>2</sup> istek üzerine

3) A = 320 cm<sup>2</sup> istek üzerine

4) Ayar sahası 4.5-10 bar için A = 80 cm<sup>2</sup>



SAMSON ÖLÇÜ VE OTOMATİK KONTROL  
SİSTEMLERİ SAN.VE TİC. A.Ş  
Evren Mah. Gülbahar Cad. No: 128 · 34540 Güneşli-İstanbul  
Telefon: 0.212.651 87 46 (PBX) · Telefax:0.212.651 87 50

T 3007 TR

Va.