

Yardımcı enerjisiz regülatör Termostat Tip 2241

SAMSON

Uygulama

- Sıvı akışkanların sıcaklık kontrolünde anma çapları DN 15'ten 50'ye kadar olan kontrol vanaları ile beraber kullanılır. Sıcaklık
-) ayar sahaları -20°C 'den $+150^{\circ}\text{C}$ 'ye kadar

DÜZELTME

Ayar sahaları

-) -10°C 'den $+150^{\circ}\text{C}$ 'ye
-) -10°C 'den $+90^{\circ}\text{C}$ 'ye, 20°C 'den $+120^{\circ}\text{C}$ 'ye, 60°C 'den $+150^{\circ}\text{C}$ 'ye olacak şekilde değişmiştir.

Termostat; sıcaklık duyar elemanı, yüksek sıcaklıklara karşı emniyetli ayarlayıcı, bağlantı borusu (kapiler) ve "çalışma elemanı" olarak adlandırılan hidrolik ayarlama elemanından oluşur.

Flanşlı veya dışlı bağlantısı olan muhtelif kontrol vanalarına bağlanarak su veya diğer sıvı akışkanların sıcaklık kontrolünde kullanılır.

Üretim çeşitleri

-) Termostat ayar sahaları -20°C 'den $+80^{\circ}\text{C}$ 'ye, 30°C 'den 130°C 'ye ve 50°C 'den 150°C 'ye kadar.
- Standart üretim:** Bağlantı borusu (kapiler) 3 m
Özel üretim : Bağlantı borusu (kapiler) 5, 10 veya 15 m
Termostat Tip 2241, ölçü 50, aşağıda belirtilen kontrol vanalarına bağlanarak kullanılabilir.

Tek oturtmalı, düz geçişli basınç dengesiz kontrol vanaları
Kontrol Vanası Tip 2111, flanş bağlantılı, DN 15'ten 50'ye, PN 16'dan 40'a kadar. Termostatik Vana Tip I'de kullanılmakta olan bu kontrol vanasının özellikleri Teknik Föy T 2011'te belirtilmiştir.

Kontrol Vanası Tip 2111, dışlı bağlantılar $R \frac{1}{2}$ " den 1" e, kaynak boyunlu bağlantılar DN 15'ten 25'e kadar, PN 25. Termostatik vana Tip I'de kullanılmakta olan bu kontrol vanasının özellikleri Teknik Föy T 2012'de belirtilmiştir.

Kontrol Vanası Tip 2121, sıcaklık yükseldiğinde açan vana, flanş bağlantılar DN 15'ten 50'ye, kaynak boyunlu bağlantılar DN 15'ten 25'e ve dışlı bağlantılar $R \frac{1}{2}$ " den 1" e, anma basınçları PN 16'dan 40'a kadar. Termostatik vana Tip I'de kullanılmakta olan bu kontrol vanasının özellikleri Teknik Föy T 2013'de belirtilmiştir.

Tek oturtmalı düz geçişli basınç dengeli kontrol vanaları
Kontrol Vanası Tip 2114, flanş bağlantılı, DN 15'ten 50'ye PN 16'dan 40'a kadar, Termostatik vana Tip 4'de kullanılmakta olan bu kontrol vanasının özellikleri Teknik Föy T 2021'de belirtilmiştir.

Kontrol Vanası Tip 2114, sıcaklık yükseldiğinde açan vana, flanş bağlantılı, DN 15'ten 50'ye, PN 16'dan 40'a kadar. Termostatik vana Tip 4u'da kullanılmakta olan bu kontrol vanasının özellikleri Teknik Föy T 2023'de belirtilmiştir.

Üç yollu basınç dengesiz kontrol vanası

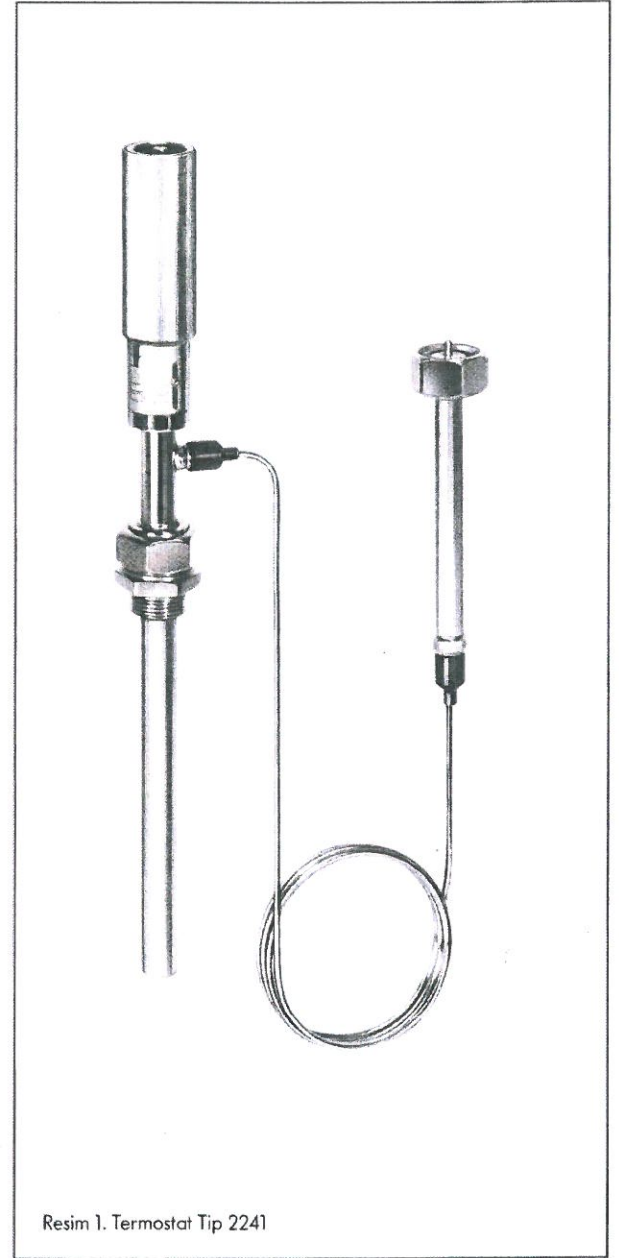
Kontrol Vanası Tip 2118, karıştırıcı veya dağıtıcı vana, flanş bağlantılı, DN 15'ten 50'ye, PN 16'dan 40'a kadar. Termostatik vana Tip 8'de kullanılmakta olan bu kontrol vanasının özellikleri Teknik Föy T 2031'de belirtilmiştir.

Üç yollu basınç dengeli kontrol vanası

Kontrol Vanası Tip 2119, karıştırıcı veya dağıtıcı vana, flanş bağlantılı, DN 15'ten 50'ye, PN 16'dan 40'a kadar. Termostatik vana Tip 9'da kullanılmakta olan bu kontrol vanasının özellikleri Teknik Föy T 2033'de belirtilmiştir.

Çift termostat bağlantı parçası ile termostatik vanaya ikinci bir termostat veya sıcaklık sınırlayıcı termostat bağlayabilmeye olanağı. Teknik Föy T 2033'te belirtildiği gibi.

Herbir Teknik Föy'de belirtilmiş olan kontrol vanalarına ait k_{vs} değerleri, max. fark basıncı, max. işletme sıcaklığı gibi teknik özelliklerle ilgili değerler Termostat Tip 2241 ile kullanıldıkları takdirde geçerliliklerini korumaktadırlar.



Resim 1. Termostat Tip 2241

Baskı Tarihi Mayıs 1990

Teknik Föy

T 2016 TR

Çalışma prensibi (Resim 2)

Termostatik vanalar sıvıların genişleme prensiplerine göre çalışırlar. Sıcaklık duyar elemanı (19), bağlantı borusu (kapiler) (11) ve çalışma elemanı (8) genişleme özelliği olan bir sıvı ile doldurulmuştur. Sıcaklığın artması veya azalması halinde hacimsel bir değişikliğe uğrayan sıcaklık duyar elemanı (19) içerisindeki akışkan, çalışma elemanının (8) içindeki ayar körüğü (10) ile buna bağlı körük milini (9) harekete geçirerek kontrol vanası klapine bağlı klapenin konumunu belirler.

Ayarlanması istenen sıcaklık, ayar silindiri (12) ile ayar skalası (13) üzerinde okunabilen bir değere set edilebilir. Böylece dışı ayar mili (14) üzerine hareketli bir şekilde oturtulmuş olan piston (18) itilir. Pistonun hareketi ile meydana gelen hacimsel değişime, ayar körüğünün (10), dolayısıyla kontrol vanası klapine bağlı klapenin konumunu ayarlar.

Teknik özellikler · Basınç birimi bar (mutlak basınç)

Termostat Tip 2241	Ölçü 50
ayar sahası	-20 ... +80, 30 ... 130, 50 ... 150 °C
ayar silindirin çevresindeki max. sıcaklık	40 ile 100 °C arasında
duyar elemanına uygulanabilecek max. sıcaklık	75 °C ayarlanan değer üzerinde
duyar elemanına uygulanabilecek max. basınç	PN 40
Bağlantı borusu (kapiler) uzunluğu	3 m (özel: 5, 10 veya 15 m)

Malzeme (WN = malzeme numarası)

Termostat Tip 2241		
Çalışma elemanı	Pirinç	
Duyar elemanı	Pirinç	
Bağlantı borusu (kapiler)	Bakır	
Termostat kılıfı		
Dışlı bağlantı		
dalma borusu	Pirinç	WN 1.4571
dışlı nipel	Pirinç	WN 1.4571
Flanşlı bağlantı		
dalma borusu	Çelik	WN 1.4571
flanş	Çelik	WN 1.4571

Montaj

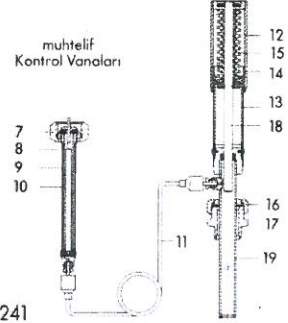
Sıcaklık duyar elemanının montajı, istenildiği gibi yapılabilir. Duyar elemanı sıcaklığı kontrol edilmesi istenen akışkanın içine komple daldırılmalıdır ve daldırıldığı yerde aşırı ısınmalar meydana gelmemelidir. Bağlantı borusu (kapiler) yüksek sıcaklık dalgalanmalarına ve mekanik hasarlara (ezilmelere) maruz kalmamalıdır. Bağlantı borusunun kıvrılmalarde meydana getireceği yarı çapın 50 mm'nin altında olmaması gerekmektedir.

Kullanılacak olan kontrol vanası yatay boru hattına bağlanmalıdır. Akış gövde üzerindeki ok işareti istikametinde olmalıdır. Termostat bağlantı yeri aşağıya doğru sarkmalıdır.

Siparişte verilmesi gereken bilgiler:

Termostat Tip 2241
ayar sahası °C
bağlantı borusu (kapiler) m
icabı halinde özel üretim
aksam

Boyut ve tasarım değiştirme hakkımız mahfuzdur.



Resim 2. Termostat Tip 2241

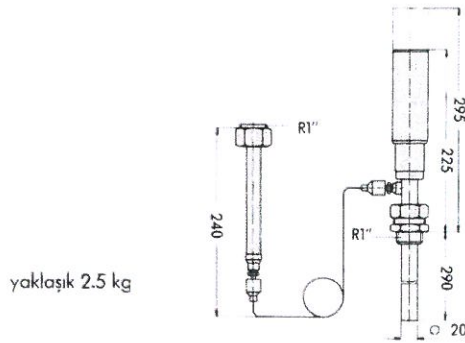
Termostat

7 Vanayı bağlama somunu
8 Çalışma elemanı
9 Körük milini
10 Ayar körüğü
11 Bağlantı borusu (kapiler)
12 Ayar silindiri
13 Ayar skalası

14 Dışlı ayar mili
15 Yüksek sıcaklık emniyeti
16 Bağlantı somunu
17 Nipel
18 Piston
19 Sıcaklık duyar elemanı

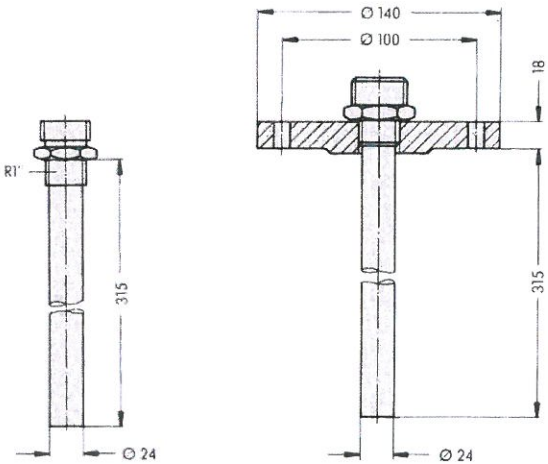
Boyutlar (mm) ve ağırlık

Tip 2241



yaklaşık 2.5 kg

Termostat kılıfı Tip 2241 için



Dışlı bağlantı
R1", PN 40

Flanşlı bağlantı
DN 32, PN 40



SAMSON Ölçü ve Otomatik Kontrol Sistemleri Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi

Meclis-i Mebusan Cad. 95
Ülkü Han Kat.-5
80040 Salıpazarı - İSTANBUL
P.K. 389, 80003 Karaköy - İSTANBUL
Tel. (1) 144 44 31, 143 59 86 - Telex, 18931029 samson tr.
Teletex 931029 samson tr. - Telefax, (1) 1526715

T 2016 TR

M