

Türkçe – Mart 2022

Giriş

Bu kurulum kılavuzunda kurulum, çalıştırma ve ayar talimatları verilmektedir. Kullanım talimatının bir kopyasını almak için bölgenizdeki Satış Ofisi ile iletişime geçin ya da bir kopyasını www.fisher.com adresinde inceleyin. Daha fazla bilgi almak için bkz.: Tip T205B Dengeli Tank Yastıklama Regülatörü Kullanım Talimatı, D103750X012.

PED Kategorileri

Bu ürün aşağıdaki Basınçlı Ekipmanlar Direktifi kategorilerindeki basınçlı ekipmanla birlikte güvenlik aksesuarı olarak kullanılabilir. Ayrıca aşağıdaki tabloya göre geçerli mühendislik uygulamaları (SEP) kullanılarak Basınçlı Ekipman Direktifi dışında da kullanılabilir. Güncel PED revizyonu hakkında bilgi almak için bkz. Bülten: [D103053X012](#).

ÜRÜN BOYUTU	KATEGORİ	SIVI TÜRÜ
DN 20 ve 25 / 3/4 ve 1 inç	SEP	1

Spesifikasyonlar

Gövde Boyutları ve Uç Bağlantı Teknikleri

Bkz. Tablo 1

İzin Verilen Maksimum ve Çalışma Giriş Basıncı⁽¹⁾

Bkz. Tablo 1

Maksimum Çıkış (Mahfaza) Basıncı⁽¹⁾

Bkz. Tablo 1

Dahili Parçaların Hasar Görmesini Önlemek için

Maksimum Acil Durum Çıkış Basıncı⁽¹⁾

Nitril (NBR) ya da Florokarbon (FKM)

diyaframla: 2,4 bar / 35 psig

Florlanmış Etilen Propilen (FEP) diyaframla:

0,69 bar / 10 psig

Çıkış (Kontrol) Basıncı Aralıkları⁽¹⁾

Bkz. Tablo 3

ANSI/FCI 70-3-2004 uyarınca Kesme Sınıflandırması

Sınıf VI (Yumuşak Yatak)

Materyal Sıcaklık Şartları⁽¹⁾⁽²⁾

Elastomer Parçalar

Nitril (NBR): -40 ila 82°C / -40 ila 180°F

Florlanmış Etilen Propilen (FEP):

-29 ila 82°C / -20 ila 180°F

Florokarbon (FKM): 4 ila 149°C / 40 ila 300°F

Etilen Propilen Diyen (EPDM): -29 ila 107°C /

-20 ila 225°F

Perfloroelastomer (FFKM): -18 ila 149°C / 0 ila 300°F

Gövde Materyalleri

Gri Dökme Demir⁽³⁾: -29 ila 149°C / -20 ila 300°F

WCC Karbon Çelik: -29 ila 149°C / -20 ila 300°F

LCC Karbon Çelik: -40 ila 149°C / -40 ila 300°F

CF8M/CF3M Paslanmaz Çelik: -40 ila 149°C /

-40 ila 300°F

Kurulum



UYARI

Bir regülatörün kurulumu ya da bakımı yalnızca kalifiye personel tarafından gerçekleştirilecektir. Regülatörlerin kurulumu, çalıştırılması ve bakımı uluslararası ve yürürlükteki yasalar ve yönetmeliklere ve Emerson Process Management Regulator Technologies Inc. talimatlarına uygun olarak gerçekleştirilmelidir.

Regülatörden sıvı boşalır veya sistemde bir sızıntı meydana gelirse, bu durum servise alınması gerektiğini gösterir. Regülatörün hemen hizmet dışı bırakılmaması tehlikeli bir durum oluşturabilir.

Bu regülatörün aşırı basınç altında olması veya servis koşullarının Spesifikasyonlar bölümünde verilen sınırları aşabileceği veya koşulların bitişik boruların veya boru bağlantılarının herhangi bir değerini aştığı bir yere kurulması halinde sızan sıvı veya basınç içeren parçaların patlaması nedeniyle yaralanma, ekipman hasarı veya kaçak meydana gelebilir.

Bu tür yaralanmaları veya hasarları önlemek amacıyla, servis koşullarının sınırları aşmasını önlemek için basınç tahliye edici veya basınç sınırlayıcı cihazlar (uygun yasa, yönetmelik veya standardın gerektirdiği şekilde) sağlayın.

Ek olarak, regülatörde fiziksel hasar, sızan sıvı nedeniyle kişisel yaralanmalara ve maddi hasara neden olabilir. Bu tür yaralanmaları ve hasarı önlemek amacıyla regülatörü güvenli bir yerde kurun.

Regülatör kurulumundan önce tüm boru hatlarını temizleyin ve regülatörün nakliye sırasında hasar görmediğinden veya yabancı madde toplamadığından emin olun. NPT gövdeler için harici boru dişlerine boru macunu uygulayın. Flanşlı gövdeler için uygun hat contaları ile onaylı boru döşeme ve cıvatalama uygulamalarından yararlanın. Aksi belirtilmediği sürece, regülatörü istediğiniz herhangi bir yere⁽³⁾ kurun ancak gövdeden geçen akışın gövde üzerindeki okla gösterilen yönde olduğundan emin olun.

1. Bu Kurulum Kılavuzundaki basınç/sıcaklık sınırları ve yürürlükteki herhangi bir standart veya yasa sınırlaması aşılmamalıdır.

2. Trim kombinasyonunda kullanılan çalışma sıcaklığı aralıkları için Tablo 2'ye bakın.

3. Düşük ayar noktasında yayınlanan kapasitelere ulaşmak üzere doğru çalışması için, Şekil 1'de gösterildiği gibi yaylı kasa kovana aşağı bakacak şekilde kurulmalıdır.

Tip T205B

Tablo 1. Gövde Boyutları, Uç Bağlantı Teknikleri, İzin Verilen Maksimum ve Çalışma Giriş Basıncıları ile Maksimum Çıkış (Mahfaza) Basıncı

GÖVDE BOYUTU		GÖVDE MATERYALİ	UÇ BAĞLANTI TEKNİKLERİ ⁽¹⁾	İZİN VERİLEN MAKSİMUM VE ÇALIŞMA GİRİŞ BASINCI		MAKSİMUM ÇIKIŞ (MAHFAZA) BASINCI	
DN	inç			bar	psig	bar	psig
20 veya 25	3/4 veya 1	Gri Dökme Demir	NPT	10,3	150	2,4	35
		WCC/LCC Karbon Çelik veya CF8M/CF3M Paslanmaz Çelik ⁽²⁾	NPT	13,8	200	5,2	75
20 veya 20 x 25 ⁽³⁾	3/4 veya 3/4 x 1 ⁽³⁾	WCC/LCC Karbon Çelik veya CF8M/CF3M Paslanmaz Çelik ⁽²⁾	CL150 RF, CL300 RF veya PN 16/25/40 RF	13,8	200	5,2	75

1. Flanşların tümü kaynaklıdır. Kaynaklı flanş boyutu alından alına 356 mm / 14 inçtir.
2. Flanşlı gövde grupları için boru nipelleri ve flanşlar 316 Paslanmaz çeliktir.
3. DN 20 x 25 / 3/4 x 1 inç flanşlı yapıda DN 20/3/4 inç gövde kullanılır.

Not

Regülatörün yaylı kasadaki havalandırma deliği her zaman açık olacak şekilde kurulması önemlidir. Dış mekanlardaki kurulumlar için regülatör, araç trafiğinden uzakta ve su, buz ve diğer yabancı maddeler hava menfezinden yaylı kasaya giremeyecek şekilde yerleştirilmelidir. Regülatörü saçaklar veya yağmur oluklarının altına yerleştirmekten kaçının ve olası kar seviyesinin üzerinde olduğundan emin olun.

Aşırı Basınç Koruması

Tip T205B Regülatör, giriş basıncı oranından daha düşük bir çıkış basıncı oranına sahiptir. Önerilen basınç sınırlamaları, regülatör tanım plakasında basılıdır. Fıili giriş basıncının maksimum çalışma çıkış basıncı değerini aşabilecek olması durumunda bir tür aşırı basınç koruması gereklidir. Harici aşırı basınç korumasının yaygın yöntemleri arasında tahliye vanaları, izleme regülatörleri, kapatma cihazları ve seri regülasyon yer almaktadır. Regülatörlerin herhangi bir kısmına Spesifikasyonlar bölümündeki sınırların dışında aşırı basınç uygulanması, basınç içeren parçaların patlaması nedeniyle sızıntıya, regülatör parçalarında hasara veya kişisel yaralanmalara neden olabilir.

Regülatörün maksimum basınç sınırlamalarının altında çalışması, harici kaynaklardan veya hattaki kalıntılardan hasar görme olasılığını ortadan kaldırmaz. Regülatör herhangi bir aşırı basınç durumundan sonra hasar olup olmadığını görmek üzere incelenmelidir.

Çalıştırma

Regülatör, fabrikada yay aralığının veya istenen basıncın yaklaşık orta noktasına ayarlanmıştır, bu nedenle istenen sonuçları vermesi için bir başlangıç ayarı gerekebilir. Kurulum doğru şekilde tamamlandığında ve regülatör gerektiği gibi ayarlandığında, yukarı ve aşağı akış kapatma vanalarını yavaşça açın.

Ayar

Çıkış basıncını değiştirmek için aşağıdaki işlemleri yapın.

Dahili düz dairesel ayar vidası için:

- Kapama kapağını (anahtar 22) çıkarın.
- Çıkış basıncını arttırmak için ayar vidasını (anahtar 35) saat yönüne veya çıkış basıncını azaltmak için saat yönünün aksine çevirmek için 25 mm / 1 inç altıgen çubuk ya da düz tornavida kullanın. Regülatör hemen çalışmaya başlayacaktır. Doğru çalışmasını sağlamak amacıyla ayarları yaparken tank yastıklama basıncını izlemek için daima basınç ölçer kullanın.
- Ayarı yaptıktan sonra, kapama kapağı contasını (anahtar 25) yerine takın ve kapama kapağını (anahtar 22) takın.

Harici kare başlı ayar vidası için:

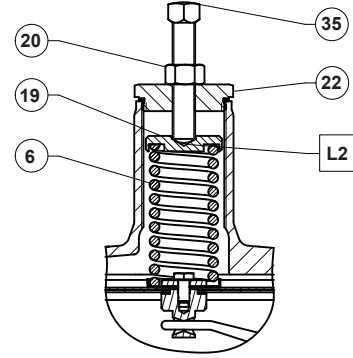
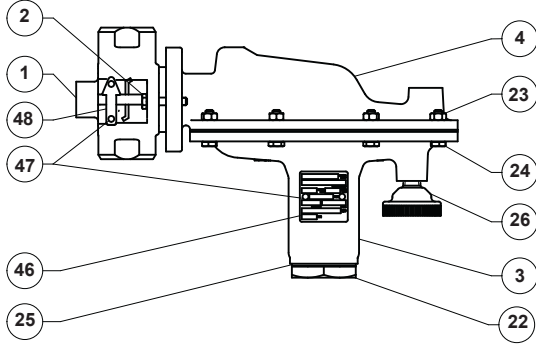
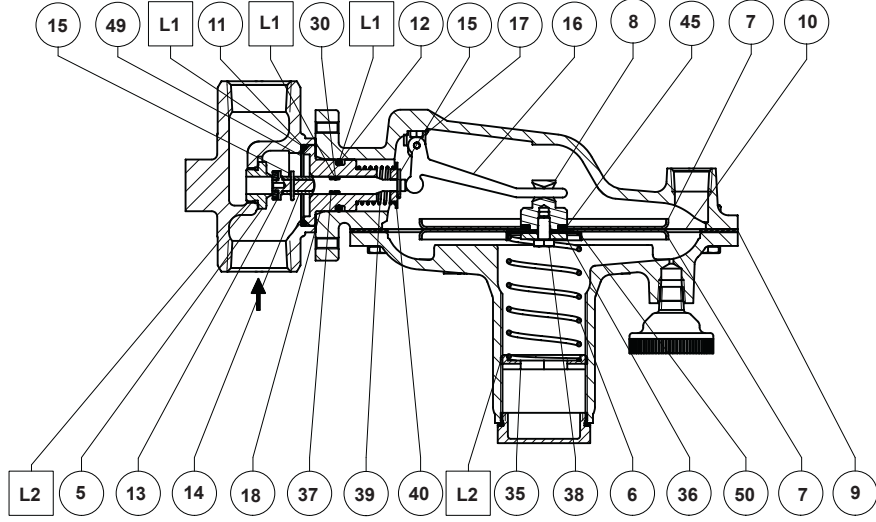
- Kilit somununu gevşetin (anahtar 20).
- Çıkış basıncını arttırmak için ayar vidasını (anahtar 35) saat yönüne veya çıkış basıncını azaltmak için saat yönünün aksine çevirin. Ayarları yaparken tank yastıklama basıncını izlemek için daima basınç ölçer kullanın.
- Ayarı yaptıktan sonra kilit somunu (anahtar 20) sıkın.

Hizmet Dışı Bırakma (Kapatma)



UYARI

Basıncın aniden serbest kalmasından kaynaklanan kişisel yaralanmaları önlemek için, sökme girişiminde bulunmadan önce regülatörde bulunan basıncı tamamen boşaltın.



HARİCİ KARE BAŞLI AYAR VİDASI GRUBU SEÇENEĞİ⁽²⁾

ERSA00627

☐ YAĞLAYICI UYGULAYIN⁽¹⁾:
L1 = ÇOK AMAÇLI PTFE YAĞLAYICI
L2 = KAYDIRICI BİLEŞİK

1. Yağlayıcılar sıcaklık gerekliliklerini karşılayacak şekilde seçilmelidir.
2. Yalnızca 83 ila 172 mbar / 1.2 ila 2.5 psig, 0,17 ila 0,31 bar / 2.5 ila 4.5 psig ve 0,31 ila 0,48 bar / 4.5 ila 7 psig yay aralıkları içindir.

Şekil 1. Tip T205B Grubu

Parça Listesi

Anahtar Açıklama

1	Gövde
2	Kapak Vidası (2 adet gereklidir)
3	Yaylı Kasa
4	Alt Mahfaza
5*	Orifis
6	Yay
7	Diyafram Kafası (2 adet gereklidir)
8	İtici Dikme
9*	Diyafram Contası (FEP diyafram için)
10*	Diyafram
11*	Gövde Sızdırmazlık Parçası O-ring
12*	Ara Parça Sızdırmazlık Parçası O-ring
13*	Disk Grubu
14	Mil
15*	Çatalı Pim (2 adet gereklidir)
16	Kol Grubu
17	Makine Vidası (2 adet gereklidir)
18	Kılavuz Ara Parçası
19	Üst yay yuvası ⁽¹⁾

Anahtar Açıklama

20	Kilit Somunu ⁽¹⁾
22	Kapama Kapağı
23	Altıgen Somun (8 adet gereklidir)
24	Yaylı Kasa Kapak Vidası (8 adet gereklidir)
25*	Kapama Kapağı Contası
26	Hava Menfezi Grubu
30*	Mil Sızdırmazlık Parçası O-ringi
35	Ayar Vidası
36	Rondela
37*	Destek Halkası (2 adet gereklidir)
38	Diyafram Kafası Kapak Vidası
39	Çapraz yay
40	Çapraz yay yuvası
45*	Diyafram Kapak Contası
46	Tanım Plakası
47	Tahrik Vidası (2 adet gereklidir)
48	Akış Oku
49	Destek Halkası
50	Alt Yay Yuvası

*Önerilen yedek parça

1. Yalnızca 83 ila 172 mbar / 1.2 ila 2.5 psig, 0,17 ila 0,31 bar / 2.5 ila 4.5 psig ve 0,31 ila 0,48 bar / 4.5 ila 7 psig yay aralıkları için önerilen isteğe bağlı harici kare başlı ayar vidası grubunu kullanın.

Tip T205B

Tablo 2. Trim Kombinasyonunda Kullanılan Çalışma Sıcaklığı Aralıkları

TRİM OPSİYONU KODU	DİYAFRAM MATERYALİ	DİSK VE O-RİNG MATERYALİ	ÇALIŞMA SICAKLIĞI ARALIKLARI
Standart	Florlanmış Etilen Propilen (FEP)	Nitril (NBR)	-29 ila 82°C / -20 ila 180°F
NN	Nitril (NBR)	Nitril (NBR)	-40 ila 82°C / -40 ila 180°F
VV	Florokarbon (FKM)	Florokarbon (FKM)	4 ila 149°C / 40 ila 300°F
TV	Florlanmış Etilen Propilen (FEP)	Florokarbon (FKM)	4 ila 82°C / 40 ila 180°F
TK	Florlanmış Etilen Propilen (FEP)	Perfloroelastomer (FFKM)	-18 ila 82°C / 0 ila 180°F
TE	Florlanmış Etilen Propilen (FEP)	Etilen Propilen Diyen (EPDM)	-29 ila 82°C / -20 ila 180°F

Tablo 3. Çıkış (Kontrol) Basıncı Aralıkları ve Yay Bilgileri

ÇIKIŞ (KONTROL) BASINCI ARALIĞI		YAY PARÇA NUMARASI	YAY RENGİ	YAY TELİ ÇAPLI		YAY SERBEST UZUNLUĞU	
mbar	İnç w.c.			mm	inç	mm	inç
2,5 ila 6,2 ⁽¹⁾⁽²⁾	1 ila 2.5 ⁽¹⁾⁽²⁾	1B558527052	Turuncu	1,8	0.072	82,6	3.25
6,2 ila 17 ⁽²⁾	2.5 ila 7 ⁽²⁾	1B653827052	Kırmızı	2,2	0.085	92,2	3.63
17 ila 40	7 ila 16	1B653927022	Boyasız	2,7	0.105	95,2	3.75
34 ila 83	0.5 ila 1.2 psig	1B537027052	Sarı	2,9	0.114	109	4.31
83 ila 172	1.2 ila 2.5 psig	1B537127022	Yeşil	4,0	0.156	103	4.06
0,17 ila 0,31 bar	2.5 ila 4.5 psig	1B537227022	Açık Mavi	4,8	0.187	100	3.94
0,31 ila 0,48 bar	4.5 ila 7 psig	1B537327052	Siyah	5,5	0.218	101	3.98

1. 16°C / 60°F'den düşük diyafram sıcaklıklarında bu yay ile Florokarbon (FKM) diyafram kullanmayın.
2. Yayınlanan çıkış basıncı aralığını sağlamak için yaylı kasa aşağı bakacak şekilde kurulmalıdır.

✉ Webadmin.Regulators@emerson.com

🔍 Fisher.com

📘 Facebook.com/EmersonAutomationSolutions

🌐 LinkedIn.com/company/emerson-automation-solutions

🐦 Twitter.com/emr_automation

Emerson Automation Solutions

Amerika Kıtası

McKinney, Texas 75070 ABD
T +1 800 558 5853
+1 972 548 3574

Avrupa

Bolonya 40013, İtalya
T +39 051 419 0611

Asya Pasifik

Singapur 128461, Singapur
T +65 6777 8211

Orta Doğu ve Afrika

Dubai, Birleşik Arap Emirlikleri
T +971 4 811 8100

D103750XTR4 © 2022 Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc. Her hakkı saklıdır. 04/22.

Emerson logosu, Emerson Electric Co. Şirketinin ticari markası ve servis markasıdır. Diğer markaların tümü ilgili sahiplerinin mülkiyetindedir. Fisher™, bir Emerson Automation Solutions işletmesi olan Fisher Controls International LLC'ye ait bir markadır.

Bu yayının içeriği yalnızca bilgilendirme amaçlı olup bunların doğruluğunun sağlanması için her tür çabanın gösterilmiş olmasına rağmen, söz konusu içerik burada açıklanmış olan ürün ya da hizmetler veya bunların kullanımı ya da uygulanabilirliği açısından açık ya da zımni garantiler olarak yorumlanmayacaktır. Satışların tamamı talep üzerine sunulacak olan şart ve koşullarımıza tabidir. Söz konusu ürünlerin tasarımları veya spesifikasyonlarını herhangi bir zamanda bildirimde bulunmaksızın değiştirme hakkımız saklıdır.

Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc herhangi bir ürünün seçimi, kullanımı veya bakımı ile ilgili sorumluluk üstlenmez. Herhangi bir Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc. ürününün doğru şekilde seçilmesi, kullanılması veya bakımı ile ilgili sorumluluk yalnızca satın alan kişiye aittir.



Güncel PED revizyonu hakkında daha fazla bilgi almak için Bülten: [D103053X012](#)'ye bakın ya da karekodu tarayın.



Her yay muhafazasına dökülen ayırt edici elmas şekli, regülatörün Fisher™ markasının bir parçası olduğunu belirtir ve en yüksek kaliteli mühendislik, sağlamlık, performans ve destek konularından emin olmanızı sağlar.

