

Mayıs 2018

EZH ve EZHSO Tipi Basınç Düşürme Regülatörleri

İçindekiler

Giriş	2
Karakteristik Özellikler	3
Etiketleme	5
Ölçüler ve Ağırlıklar	6
Açıklama	8
Çalışma İlkesi	8
İzleme Sistemleri	11
Montaj	13
Çalıştırma ve Ayarlama	15
Kapatma	16
Bakım	17
Sorun Giderme	22
Yedek Parçalar	24
Parça Listesi	24



Şekil 1. EZH Tipi Basınç Düşürme Regülatörü

R94



UYARI

Bu talimatlara uyulmaması veya ekipmanın doğru şekilde kurulmaması ve korunmaması patlamaya ve/veya yangına neden olarak mal kaybına ve kişisel yaralanma ya da ölüme yol açabilir.

Fisher™ regülatörleri ulusal ve yerel kurallara ve düzenlemelere ve Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc. şirketinin talimatlarına göre monte edilmeli, çalıştırılmalı ve bakımı yapılmalıdır.

Eğer regülatör gaz üflüyor veya sistemde sızıntı varsa ünitenin servise sokulması gerekebilir. Sorun düzeltilmezse tehlikeli sonuçlara neden olabilir.

Üniteye servis vermesi için gaz tedarik firmasının servis personelini çağırın. Regülatör yalnızca kalifiye personel tarafından kurulabilir veya servise alınabilir.



PRX-120 TİPİ

PRX-120/AP TİPİ

Şekil 2. PRX Serisi Basınç Düşürme Pilotları

EZH, EZHSO, EZH OS2 ve EZHSO OS2 tipi regülatörler PED 2014/68/EU Basınçlı Ekipman Yönetmeliğine uygundur ve Kategori IV olarak sınıflandırılmıştır.

Europe, Middle East and Africa Only

EZH ve EZHSO Tipleri

Tanıtım

Kılavuzun Kapsamı

Bu kılavuz EZH ve EZHSO Tipi basınç düşürme regülatörleri ve SA/2 Tipi pilot besleme filtre regülatörlü PRX Tipi pilot için montaj, çalıştırma, bakım ve parça siparişi bilgilerini sağlamaktadır.

Bu regülatörler birlikte kullanılan diğer ekipmanlar hakkında bilgiler başka kılavuzlarda bulunabilir.

Ürün Açıklaması

EZH ve EZHSO Tipi regülatörler, hassas pilot kumandalı, basınçları dengeli ve yumuşak yuvalı regülatörlerdir. Yüksek basınçlı doğal gaz aktarımı/şehir geçiş istasyonları, yüksek kapasiteli dağıtım sistemleri ve enerji santrali beslemelerinde kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Düzgün, güvenilir işlem sağlar, sıkı bir şekilde kapatır ve uzun bir ömür sunarlar.

EZHSO Tipi "Yayla Açılan" versiyon, örneğin bir izleme yapılandırmasında olduğu gibi, aşırı basınca karşı koruma öngörülmesi halinde kullanılabilir. Bu durumda, bir arıza halinde, ana regülatör tamamen açık kalmaya devam edecek, izlemenin kontrolü almasına izin verecektir. İzleme, aşağı yöndeki borunun çifte korumasını sağlamak amacıyla "Yayla Kapanan" tipte olabilir.

Kullanılabilir Yapılandırmalar:

- **EZH ve EZHSO Tipleri ("E Gövde")**
Darbeli kapatma olmadan tek regülatör
- **EZH ve EZHSO Tipleri ("X Gövde")**
DN 25 ile 150 ölçüleri için X Gövde içinde tek regülatör kullanılabilir.
Basınçlı ekipmanda kapağın darbeli kapatma ile değişimi gibi bir değişiklik yapılırsa, bölgesel yasalara, kurallara ve yönetmeliklere uyulması gereklidir. Kesinlikle bizimle iletişime geçin.
- **EZH OS2 ve EZHSO OS2 Tipi ("X Gövde")**
DN 25 ile 150 ölçüleri için tümleşik darbeli kapatma ile tek regülatör kullanılabilir

Pilot Açıklaması

PRX Tipi Pilot

EZH ve EZHSO Tipleri basınç düşürme regülatörlerinde, basınç düşürme veya tamamen açık izleme uygulamaları için ana valf üzerinde PRX Serisi pilot montajı yapılabilir. PRX Serisi basınç düşürücü pilotlar, 1 ile 80 bar arasında geniş bir aralıkta ayar noktalarında çalışma becerisine sahiptir.

- **PRX/120 tipi:**
Çıkış basıncı aralığı 1 ile 40 bar arasındadır. PRX/120 Tipi, tek kademeli basınç düşürücü regülatörlerde pilot olarak veya tamamen açık izleme sistemlerinde izleme pilotu ya da çalışma pilotu olarak kullanılabilir.
- **PRX/120-AP tipi:**
Çıkış basıncı aralığı 30 ile 80 bar arasındadır. PRX/120 Tipi, tek kademeli basınç düşürücü regülatörlerde pilot olarak veya tamamen açık izleme sistemlerinde izleme pilotu ya da çalışma pilotu olarak kullanılabilir.
- **PRX/125 tipi:**
Sökülen kısıtlama vidası dışında, PRX/120 Tipi ile aynıdır. PRX/125 Tipi, çalışma izleme uygulamalarında izlemeyi geçersiz kılma pilotu olarak kullanılabilir.
- **PRX/125-AP tipi:**
Sökülen kısıtlama vidası dışında, PRX/120-AP Tipi ile aynıdır. PRX/125-AP Tipi, çalışma izleme uygulamalarında izlemeyi geçersiz kılma pilotu olarak kullanılabilir.
- **PRX/131 tipi:**
Çıkış basıncı aralığı 1,00 ile 30,0 bar arasındadır. PRX/131 tipi, tek kademeli basınç düşürme regülatöründe ana valfin kapatma hızını arttırmak veya tamamen açık izleme sistemlerinde izleme regülatöründe bir güçlendirici veya hızlı sönmüleme pilotu olarak kullanılabilir.
- **SA/2 Tipi Pilot Besleme Filtre Regülatörü:**
SA/2 tipi pilot besleme filtresi regülatörü, PRX Serisi pilota ayar basıncından 3 bar daha yüksek değerlerde sabit besleme basıncı sağlar. SA/2 tipi tümleşik bir 5 mikron filtreye sahiptir. Bakım kolaylığı için, regülatörü pilottan ayırmak için bir blok valf montajı yapılabilir.

Regülatör Seçenekleri

- **Susturucu (Şekil 24)**
EZH tipi susturucu (Fısıltı III), regülatör içine entegre edilmiştir ve delik açılmış bir kafesten oluşur. Fısıltı III susturucu DN 50, 80, 100, 150 ve 200 ile kullanılabilir ve 8dB değerine kadar gürültü sönmülemesine olanak verir.
- **Akış Katsayısı Düşürmesi (Şekil 16)**
Akış düşürme, regülatörün standart yuvasının bir düşürme yuvası ile değiştirilmesi ile yapılır (gösterim 2).
- **RPE Tipi Elektrikli Pilot Isıtıcı (Şekil 27)**
RPE tipi, regülatör pilotları kısarak, gaz besleme basıncını yeniden ısıtmak için kullanılır. RPE tipi, yüksek basınç düşüşlerinde oluşabilecek donma sorunları nedeniyle oluşan rahatsızlıkların önüne geçer.

Aktüatör

Aktüatör tümleşik basınç tipindedir. Tüm basınç parçaları 100 bara kadar dayanmak üzere tasarlanmıştır. Diyafram güçlüdür ve 100 bara kadar farka dayanabilir.

Karakteristik özellikler

Tablo 1. EZH ve EZHSO Tipi Regülatörler için Genel Karakteristik Özellikler

ÇALIŞMA BASINCI		
A352LCC Gövde, Aktüatör, Valf, Pilot Gövdesi, Darbeli kapatma	PS	100 bar maks
İlişkili BMS ⁽¹⁾ , ölçüsüne göre	PSD	10 ile 100 bar arası
Tip	IS	Tümleşik kuvvet ⁽⁴⁾
ÇALIŞMA SICAKLIĞI ⁽²⁾	TS	-20 / 60°C Sınıf 2; -30 / 71°C ⁽⁵⁾
Mevcut ölçüler	DN	25, 50, 80, 100, 150 ve 200
Gürültü seviyesini azaltma		En fazla 8 dB
REGÜLATÖR		
Avrupa EN Standardı		EN 334
Giriş Basıncı	P _u	2 ile 100 bar arası
Çıkış Basıncı	P _d	1 ile 80 bar arası
Minimum Fark	ΔP min	1 bar (EZH Tipi) 3,8 bar (DN 25, 50, 80 EZHSO Tipi) 1,8 bar (DN 100 EZHSO Tipi) 1 bar (DN 150, 200 EZHSO Tipi)
Maksimum Fark	ΔP max	99 bar (EZH Tipi) 96,2 bar (EZHSO Tipi)
Hassasiyet (optimum)	AC	Bkz. Tablo 2
Kilitleme Basıncı Sınıfı	SG	En fazla %5 ⁽³⁾
Kilitleme Basıncı Bölge Sınıfı	SZ	En fazla %5 ⁽³⁾

- (1) BMS - Güvenli Manometrik Kutu
(2) Standart versiyon
(3) Kendi çalışma koşullarınız için bizimle iletişime geçin

- (4) EZH OS2 Tipi için BMS yapılandırmasına bağlıdır
(5) İsteğe bağlı

DARBELİ KAPATMA		
Avrupa EN Standardı		EN 14382
Çalışma Sınıfı		A veya B (bkz. Şekil 3)
Maksimum Çalışma Farkı	ΔP max	100 bar
Tepki Süresi	ta	<1 s
Hassasiyet	Diyafram, Dirsekler	AG
	Piston	AG
Ayar Basıncı Aralığı	Wdu-Wdo	0,010 / 100 bar
Akış Katsayısı	Q _i	13
Dahili Otomatik Baypas	C _g	25
Yeniden Kurma	Arıza düzeltildikten sonra manuel	
Konum Göstergesi	Mekanizma kutusu	
Akışkan		
PED 2014/68/EU uyarınca Gruplar 1 ve 2, EN 437 uyarınca 1. ve 2. aile ve diğer gazlar (basınçlı hava, azot). Gaz aşındırıcı olmamalı, temiz (giriş tarafında filtreleme yapılması gereklidir) ve kuru olmalıdır.		

Tablo 2. Çıkış Basıncı Aralıkları, Hassasiyet Sınıfı ve Pilot Yayı Bilgileri

TİP	ÇIKIŞ BASINCI AYAR ARALIKLARI, bar	AC (HASSASİYET SINIFI)		PILOT KONTROL YAYI BİLGİSİ
		EZH TİPİ	EZHSO TİPİ	
PRX/120 ve PRX/125	1,0 ile 1,8 arası	%2,5	%2,5	Sarı
	1,8 ile 3,0 arası	%2,5	%2,5	Yeşil
	3,0 ile 5,5 arası	%2,5	%2,5	Mavi
	5,5 ile 8,5 arası	%2,5	%2,5	Siyah
	8,5 ile 14,5 arası	%1	%2,5	Gümüş
PRX/120-AP ve PRX/125-AP	14,5 ile 23,0 arası	%1	%2,5	Altın
	23,0 ile 30,0 arası	%1	%2,5	Alüminyum
	30,0 ile 40,0 arası	%1	%2,5	Kırmızı
	30,0 ile 80,0 arası	%1	%2,5	Şeffaf

Tablo 3a. 2:1 Hat Akış Katsayıları, regülatör ve Darbeli Kapatma Hareket Mesafesi

EZH VE EZHSO TIPLERİ												
DÜŞÜRME	DARBELİ KAPATMA İLE (X GÖVDE)						DARBELİ KAPATMA OLMADAN (E GÖVDE)					
	DN 25	DN 50	DN 80	DN 100	DN 150	DN 25	DN 50	DN 80	DN 100	DN 150	DN 200	
Q _f	0	284	1078	2247	3567	6845	280	1088	2266	3696	7010	13,026
	1	210	908	1684	2969	5464	218	829	1698	2902	5804	----
	2	126	671	1058	1763	3685	128	607	1066	1784	3670	7010
	3	79	385	685	1062	2088	81	370	690	1072	2098	4051
C _g	0	550	2092	4359	6920	13,280	544	2110	4396	7170	13,600	25,270
	1	408	1762	3266	5760	10,600	423	1609	3294	5630	11,260	----
	2	245	1301	2052	3420	7150	249	1177	2069	3460	7120	13,600
	3	154	746	1328	2060	4050	157	718	1339	2080	4070	7860
C ₁	0	31,3	38,3	30,8	32,5	32,8	35,5	33,5	30,8	31,4	31,4	35
	1	34,3	35,3	33,9	35,3	35,0	38,7	31,9	33,9	34,2	35,9	----
	2	33,6	38,8	37,8	37,3	38,8	39,7	35,6	37,8	36,3	39,6	36,4
	3	32,1	40,8	33,6	37,1	39,7	39,1	38,2	33,6	37,3	30,8	38,3

R95

R96

EZH ve EZHSO Tipleri

Tablo 3b. 2:1 Hat Akış Katsayıları, Tümlleşik Fısıltı III Susturuculu Regülatör

FISILTI III İLE EZH TIPI VE FISILTI III İLE EZHSO												
	DÜŞÜRME	TÜMLEŞİK DARBELİ KAPATMA (X GÖVDE)					DARBELİ KAPATMA OLMADAN (E GÖVDE)					
		DN 25	DN 50	DN 80	DN 100	DN 150	DN 25	DN 50	DN 80	DN 100	DN 150	DN 200
Q _f	0	223	781	1693	2742	6103	255	793	1708	2789	6397	10,088
	1	215	764	1418	2479	4974	209	716	1172	2438	5304	----
	2	140	603	975	1644	3495	127	566	984	1711	3449	6624
	3	87	370	685	1041	2036	81	358	690	1057	2072	3892
C _g	0	433	1516	3285	5320	11,840	495	1539	3313	5410	12,410	19,570
	1	417	1482	2751	4810	9650	406	1389	2774	4730	10,290	----
	2	273	1169	1892	3190	6780	247	1099	1908	3320	7080	12,850
	3	168	718	1328	2020	3950	158	695	1339	2050	4020	7550
C ₁	0	35,5	37	30,8	31,7	34,0	33,8	33,5	30,8	30,4	33,3	32,8
	1	35,4	37,5	33,6	34,1	35,0	39,4	34,1	33,6	32,4	35,1	----
	2	32,3	39,5	37,1	36,4	37,6	39,9	35,7	37,1	35,7	37,1	39,3
	3	32,9	39,4	38,3	37,6	39,6	39,9	37,7	38,3	37,3	39,6	39,6

Tablo 4. Arızalı Modül Analizi

PARÇANIN ADI	ARIZA (EN KÖTÜ DURUM)	ARIZANIN NEDENİ	ETKİSİ	REGÜLATÖR TIPI	REGÜLATÖR TEPKİ MODU	
Filtre	Filtre bloke / tıkanmış	Gazda pislik veya aromatikler bulunuyor	Besleme basıncının düşmesi harekete geçirme basıncının düşmesine neden olur	EZHSO	Açık	----
				EZH	----	Kapalı
Pilot Disk	Pilot kapatılmıyor	Gazda pislik veya aromatikler bulunuyor	Harekete geçirme basıncında yükselme	EZHSO	Açık	----
				EZH	Açık	----
Pilot Alt Diyafram	Pilot kontrol edemez	Gazda pislik veya aromatikler bulunuyor	Harekete geçirme basıncında düşme	EZHSO	Açık	----
				EZH	----	Kapalı
Pilot Üst Diyafram	Pilot regülatörü besleyemez	Gazda pislik veya aromatikler bulunuyor	Harekete geçirme basıncında düşme	EZHSO	Açık	----
				EZH	----	Kapalı
Regülatör Diyaframı	Harekete geçirme basınç haznesinin performansı uygun değil	Gazda pislik veya aromatikler bulunuyor	Basınçların dengelenmesi veya harekete geçirme basıncı haznesinde tahliye	EZHSO	Açık	----
				EZH	----	Kapalı
Pilot	Donmuş Pilot, SA/2 tipi çalışıyor	Gazda rutubet, yüksek basınç düşümü	SA/2 tipi regülatörün yüklemeye üst muhafazası, Pilot alt muhafazaya yüklemeye basıncı beslemesi yapamıyor	EZHSO	----	Kapalı
				EZH	----	Kapalı

R96B

Europe, Middle East and Africa Only

Bağlantılar

Giriş/Çıkış : CL150 RF - CL300 RF - CL600 RF
PN 16B - PN 25B - PN 40B
Diğer yapılandırmalar hazırlanabilir (fabrikaya başvurun)

Pilot besleme: 1/4 inç NPT dışı

Pilot Reddetme: 1/4 inç NPT dışı

Pilot darbe: 1/4 inç NPT dışı

Darbeli kapatma darbe: 1/4 inç NPT dışı

BM* hava alma: 1/4 inç NPT dışı

Darbe borusu çapı: İç Ø 8/10 mm

Kontak anahtarı: Bkz. D103683X012

* BM - Mekanizma Kutusu

Malzeme

Gövde: Çelik

Bağlantı parçaları ve taban: Çelik

Aktüatör: Çelik

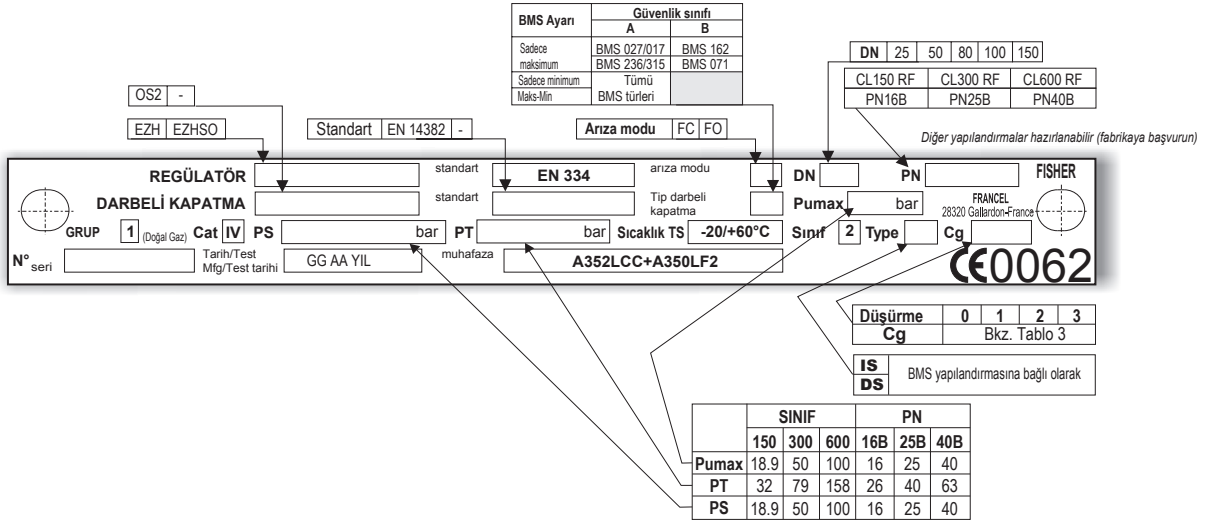
Regülatör/Darbeli kapatma orifisi: Paslanmaz çelik

Regülatör valfi fişi: Paslanmaz çelik

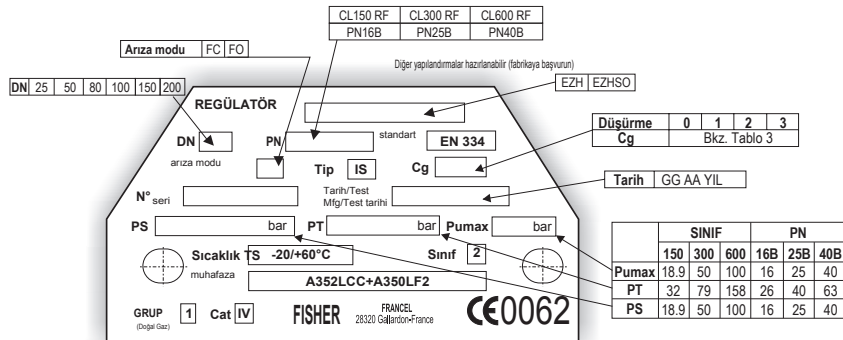
Darbeli kapatma valfi fişi: Paslanmaz çelik

Regülatör fişi diskisi/ Darbeli kapatma O-ringleri: Nitril (NBR) veya Florokarbon (FKM)

Etiketleme



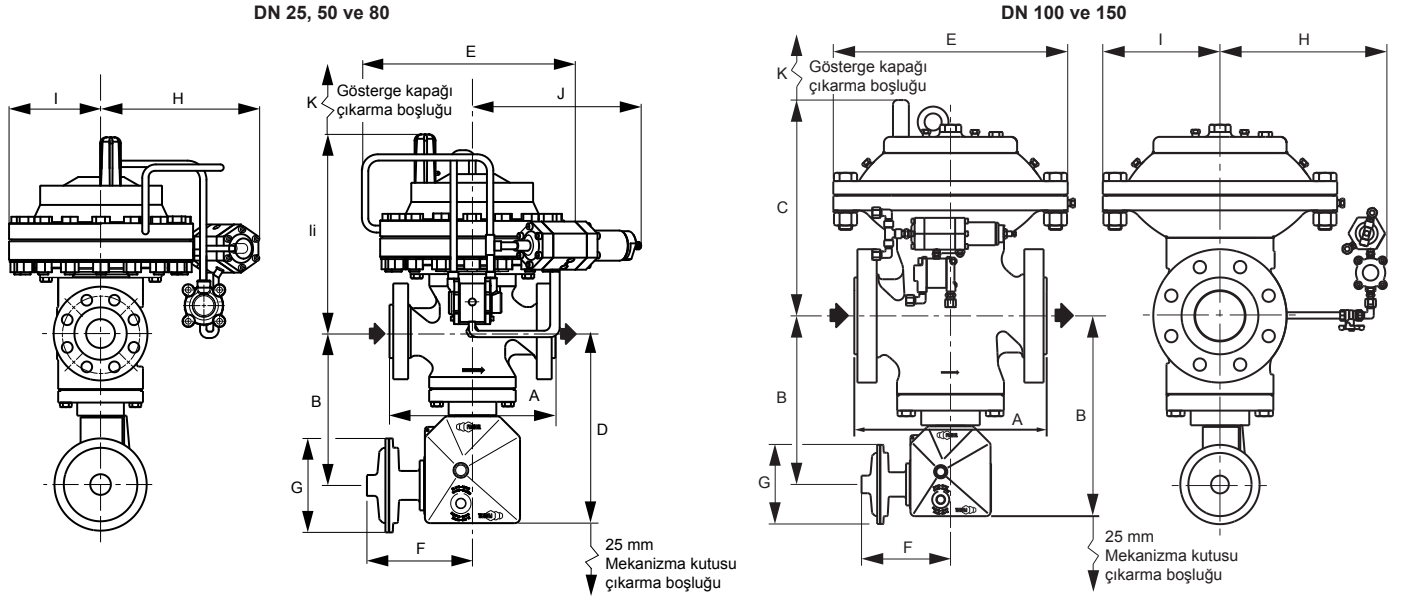
Şekil 3. EZH OS2 ve EZHSO OS2 Tipi Etiketler (X Gövde)



Şekil 4. EZH ve EZHSO Tipi Etiketler (E Gövde)

EZH ve EZHSO Tipleri

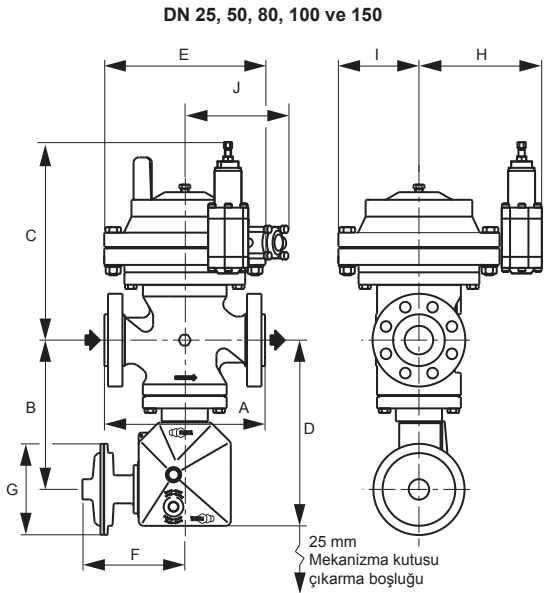
Ölçüler ve Ağırlıklar



Şekil 5. Ölçüler — EZH OS2 ve EZHSO OS2 Tipleri (Yatay Konum)

R112a

Europe, Middle East and Africa Only



Şekil 6. Ölçüler — EZH OS2 ve EZHSO OS2 Tipleri (Dikey Konum)

Tablo 5. Yaklaşık Regülatör Ağırlıkları EZH OS2 ve EZHSO OS2 Tipleri

DN	AĞIRLIKLAR, kg		
	CL150/PN 16B	CL300/PN 25B/PN 40B	CL600
25	49	50	51
50	81	83	85
80	168	175	177
100	237	250	265
150	680	690	696

EZHSO Tipi OS2 versiyonu için 1 kg ekleyin.

R113a

Tablo 6a. Ölçüler — EZH OS2 ve EZHSO OS2 Tipleri

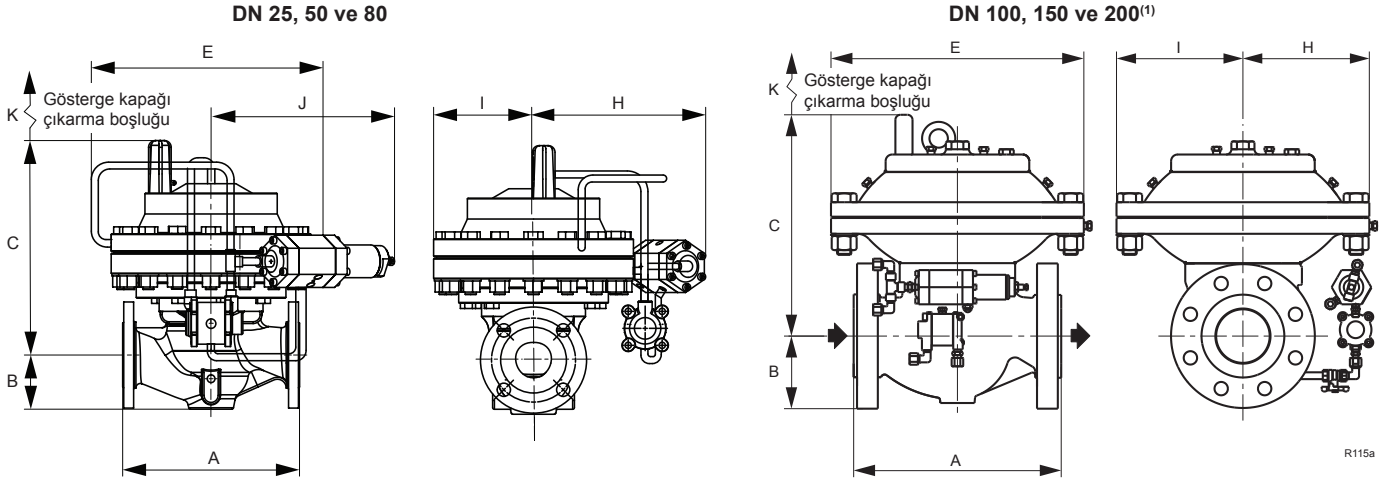
DN	DIŞ ÖLÇÜLER, mm					
	F			G		
	Diyafram	Piston	Dirsekler	Diyafram	Piston	Dirsekler
25						
50						
80	181	204	223	162	71	74
100						
150						

Tablo 6b. Ölçüler — EZH OS2 ve EZHSO OS2 Tipleri

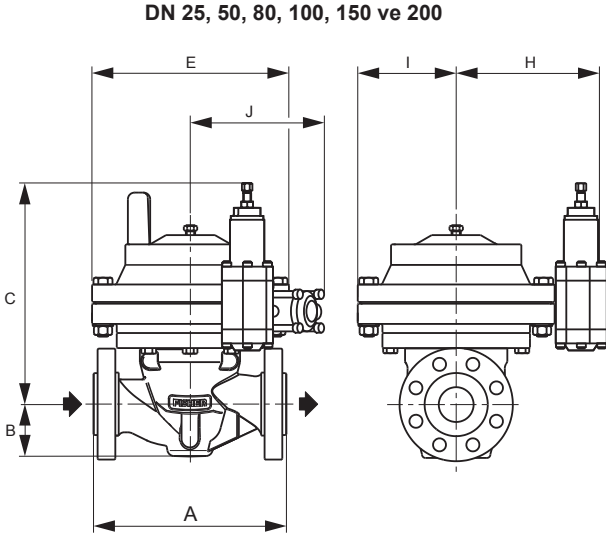
DN	MAKSİMUM DIŞ ÖLÇÜLER, mm																
	A						B	C		D	E	H		I	J		K
	CL150	CL300	CL600	PN 16B	PN 25B	PN 40B		PRX Tipi Yatay	PRX Tipi Dikey			PRX Tipi Yatay	PRX Tipi Dikey		PRX Tipi Yatay	PRX Tipi Dikey	
25	184	197	210	193,5		250	290	310	315	320	260	250	113	280	190	38	
50	254	267	286	254	267	265	320	320	330	380	310	310	144	270	190		
80	298	317	337	310	317	301	400	400	366	500	390	390	200	270	270	51	
100	352	368	394	350	368	345	442	427	410	580	394	394	240	140			
150	451	473	508	451	473	330	635	635	395	700	432	432	330	457	70		

R114a

EZH ve EZHSO Tipleri



Şekil 7. Ölçüler — EZH ve EZHSO Tipleri
(Yatay Konum)



Şekil 8. Ölçüler — EZH ve EZHSO Tipleri
(Dikey Konum)

Tablo 7. Yaklaşık Regülatör Ağırlıkları
EZH ve EZHSO Tipleri⁽¹⁾

DN	AĞIRLIKLAR, kg		
	CL150/PN 16B	CL300/PN 25B/PN 40B	CL600
25	38	39	40
50	71	74	75
80	145	151	153
100	211	224	239
150	646	656	662
200	832	842	850

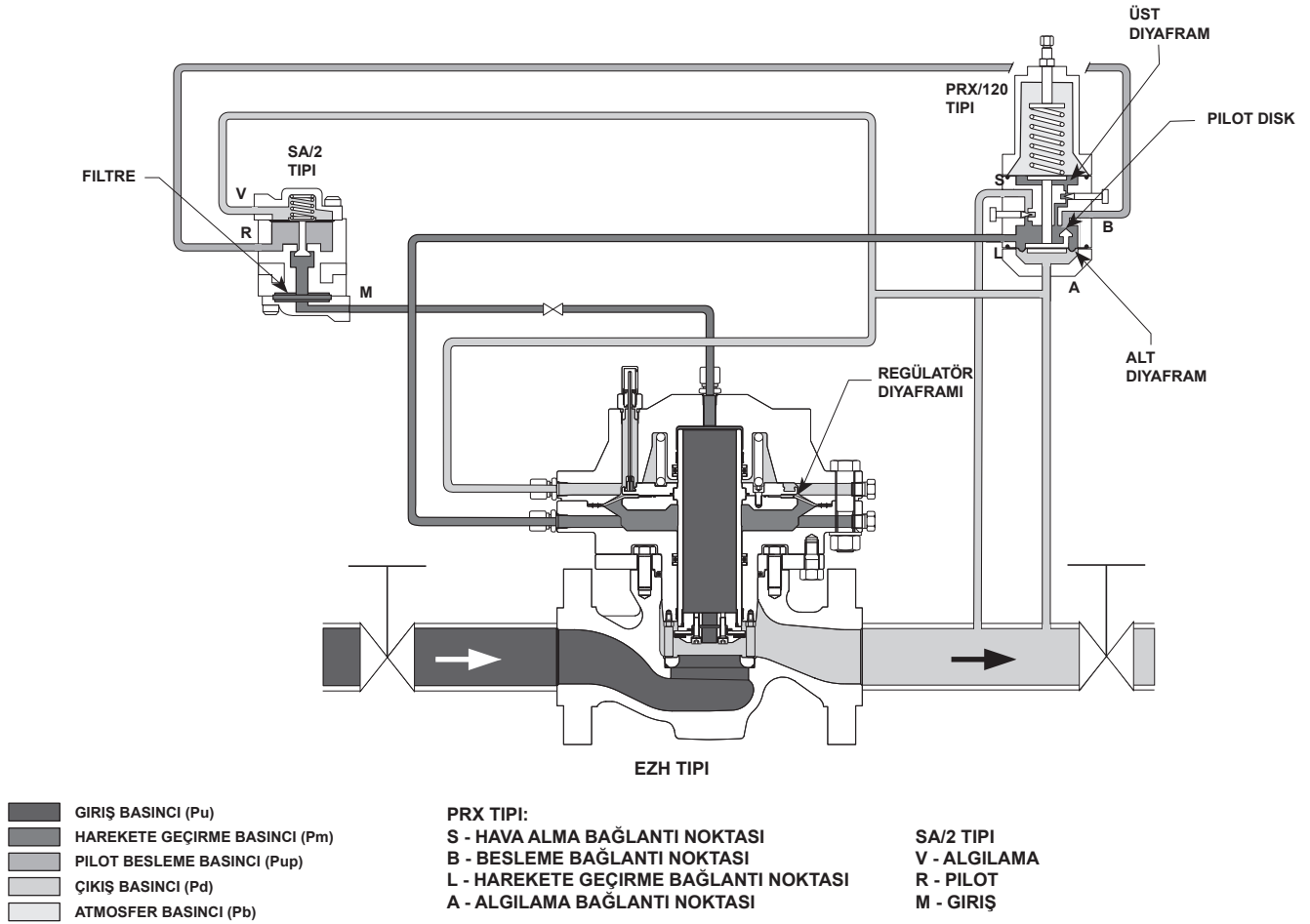
(1) EZHSO Tipi versiyonu için 1 kg ekleyin.

Tablo 8. Ölçüler — EZH ve EZHSO Tipleri

DN	MAKSİMUM DIŞ ÖLÇÜLER, mm															
	A						B	C		E	H		I	J		K
	CL150	CL300	CL600	PN 16B	PN 25B	PN 40B		PRX Tipi Yatay	PRX Tipi Dikey		PRX Tipi Yatay	PRX Tipi Dikey		PRX Tipi Yatay	PRX Tipi Dikey	
25	184	197	210	193,5		62	290	310	320	260	250	113	280	190	38	
50	254	267	286	254	267	83	320	320	380	310	310	144	270	190		
80	298	317	337	310	317	105	400	400	500	390	390	200	270	270	51	
100	352	368	394	350	368	137	442	427	580	394	394	240		140		
150	451	473	508	451	473	135	635	635	700	432	432	330		457	70	
200	543	568	610	543	568	210	724	724	700	432	432	330		457	70	

R117a

EZH ve EZHSO Tipleri



Şekil 9. EZH Tipi DN 25/50/80 (Yayla Kapanan Versiyon) Çalışma Şeması

Açıklama

EZH ve EZHSO Tipi regülatörler aşağıdakilerden oluşur:

- **Tümleşik Darbeli Kapatma Valfi Olmayan Versiyon:**
 - "E Gövde" veya "X Gövde" artı bir kapak
 - Bir telafi valfi, değiştirilebilir bir orifis
 - Pozisyon göstergeli bir aktüatör
 - Gerekli basınç ayar noktasına uyarlanmış bir pilot sistem
- **Tümleşik Darbeli Kapatma Valfi Bulunan Versiyon:**
 - Darbeli kapatma olmayan versiyon ile aynı parçalar ve alt düzenekler
 - Bir "X Gövde"
 - Sıkı kapatma O-ringi bulunan bir valf
 - Otomatik bir darbeli kapatma baypası
 - OS2 Tipi serbest bırakma rölesi (bkz. Kullanım Kılavuzu D103683X012) aşağıdakilerden oluşur:
 - Bir mekanizma kutusu (BM)
 - Reglatörün çıkış tarafına bağlanmış olan bir güvenli manometrik kutu (BMS)

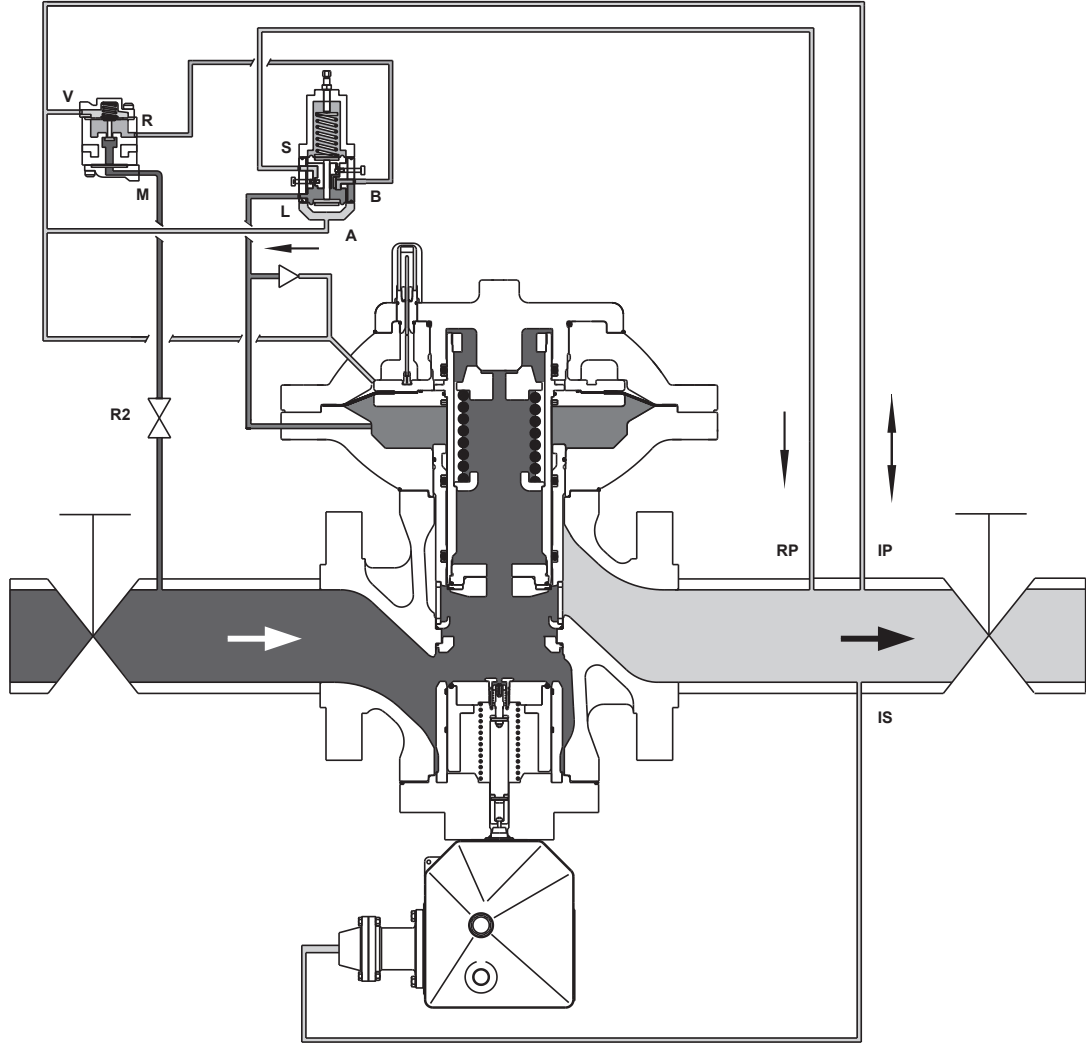
Çalışma İlkesi

EZH Tipi — Yayla Kapanan Versiyon

EZH Tipi Tekli Pilot Regülatör (Şekiller 9 ve 10)

Pilot kumandalı EZH Tipi, aktüatör diyaframına yük vermek üzere pilot çalışması aracılığıyla düşürülen giriş basıncını çalıştırma aracı olarak kullanır (alt hazne). Regülatörün aktüatör diyaframına çalışma basıncı (P_d) beslemesi yapılır (üst hazne). Bu basınç, regülatörü kapatmaya çalışan ana yaya yardımcı olur ve aktüatör içindeki harekete geçirme basıncına (P_m) karşılık gelir. Çıkış basıncı (P_d) da pilot kontrol yayına karşılık gelir.

Çıkış basıncı (P_d) pilot kumanda yayının ayarının altına düştüğü zaman, pilot kumanda yayı pilot diyafram üzerine kuvvet uygular, böylece aktüatör diyaframının alt haznesine ilave harekete geçirme basıncı (P_m) sağlayarak pilot valf tıkacını açar. Bu diyafram harekete geçirme basıncı, aşağı yönde gerekli akışı sağlayarak, ana valf tıkacını açar.



- GİRİŞ BASINCI (P_u)
- HAREKETE GEÇİRME BASINCI (P_m)
- PILOT BESLEME BASINCI (P_{up})
- ÇIKIŞ BASINCI (P_d)
- ATMOSFER BASINCI (P_b)

- PRX TİPİ:
- S - HAVA ALMA BAĞLANTI NOKTASI
 - B - BESLEME BAĞLANTI NOKTASI
 - L - HAREKETE GEÇİRME BAĞLANTI NOKTASI
 - A - ALGILAMA BAĞLANTI NOKTASI

- SA/2 TİPİ
- V - ALGILAMA
 - R - PILOT
 - M - GİRİŞ

Şekil 10. EZH-OS2 Tipi DN 100/150 (Yayla Kapanan Versiyon) Çalışma Şeması

Aktüatör diyaframı üzerinde artakalan harekete geçirme basıncının tamamı pilot içindeki sızıntı kısıtlaması aracılığıyla aşağı yöne doğru kaçar.

Aşağı yönde sistemde gaz talebi karşılandığı zaman, çıkış basıncı (P_d) yükselir. Çıkış basıncı (P_d) pilot yayını ayarının üzerine çıktığı zaman, pilot valf diskini kapanarak, ana valf aktüatörünün alt haznesine ulaşan harekete geçirme basıncı (P_m) azalacaktır. Üst haznede bulunan basınç ve ana yay regülatörü kapatmaya zorlayacaktır.

Ana diyafram üzerinde işlem yapan harekete geçirme basıncı (P_m) PRX Tipi pilot içindeki sızıntı kısıtlama düzeneği aracılığıyla aşağı yöndeki sisteme sızıntı yapar.

EZH DN 100, 150 ve 200 Tiplerinde, çıkış basıncı ile harekete geçirme hatları arasında bir çek valf (Şekil 28) takılmıştır ; bu valf çalışmaya başlama sırasında çıkış ile harekete geçirme basıncı arasında çok yüksek basınç farkı

olmasını önleyen yanlış prosedürlere karşı diyaframda koruma sağlamak üzere tasarlanmıştır.

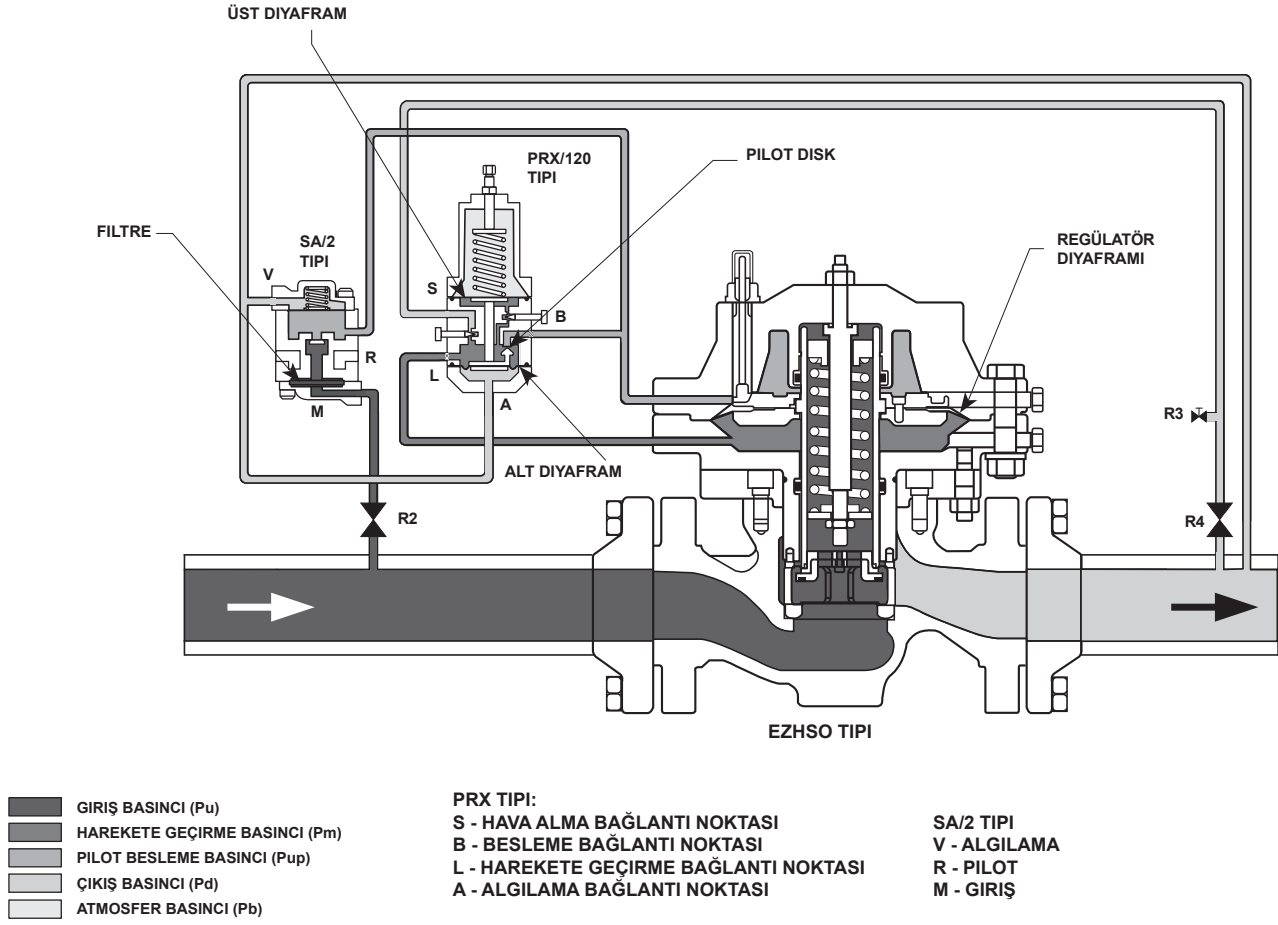
EZHSO Tipi — Yayla Açılan Versiyon

EZHSO Tipi Tekli Pilot Regülatör
(Şekiller 11 ve 12)



Pilot kumandalı EZHSO Tipi (Yayla Açılan Versiyon), ana valf diyafram arızası ya da pilotta basınç beslemesi olmadığı zaman açık konumda kalmayacaktır (Arıza Modu Analizi için Tablo 4'e bakın).

EZH ve EZHSO Tipleri



Şekil 11. EZHSO Tipi DN 25/50/80 (Yayla Açılan Versiyon) Çalışma Şeması

EZHSO Tipi, aktüatör diyaframına (alt hazne) yük vermek üzere pilot çalışması aracılığıyla düşürülen giriş basıncını çalıştırma aracı olarak kullanır. Regülatör aktüatör diyaframına pilot besleme basıncı (Pup) sağlanır (üst hazne). Bu basınç, regülatörü açmaya çalışan ana yaya kuvvetine ve harekete geçirme basıncına (Pm) karşılık gelir. Çıkış veya aşağı yöndeki basınç (Pd) pilot kontrol yayına karşılık gelir.

PRX Serisi pilota, giriş basıncını (Pu) çıkış basıncı (Pd) artı yaklaşık 3 bar değerine düşüren SA/2 Tipi ön regülatörden gelen basınç ile beslenir.

Çıkış basıncı (Pd) pilot kumanda yayının ayarının altına düştüğü zaman, pilot kumanda yayı pilot diyafram üzerine kuvvet uygular, böylece aktüatör diyaframına ilave harekete geçirme basıncı (Pm) sağlayarak pilot valf tıkacını açar.

Bu diyafram harekete geçirme basıncı, aşağı yönde gerekli akışı sağlayarak, ana valf tıkacını açar. Aktüatör diyaframı üzerinde artakalan harekete geçirme basıncının tamamı pilot içindeki sızıntı kısıtlaması aracılığıyla aşağı yöne doğru kaçar.

Aşağı yönde sistemde gaz talebi karşılandığı zaman, çıkış basıncı yükselir. Çıkış basıncı pilot yayının ayarının üzerine çıktığı zaman, pilot valf tıkacı kapanarak,

regülatörün aktüatör diyaframına ulaşan harekete geçirme basıncı azalacaktır; üst haznede bulunan basınç regülatörü kapanmaya zorlayacaktır. Regülatör aktüatör diyaframı altında işlem yapan artakalan harekete geçirme basıncı nedeniyle pilot içindeki sızıntı kısıtlama düzeneği aracılığıyla aşağı yöndeki sisteme sızıntı yapar.

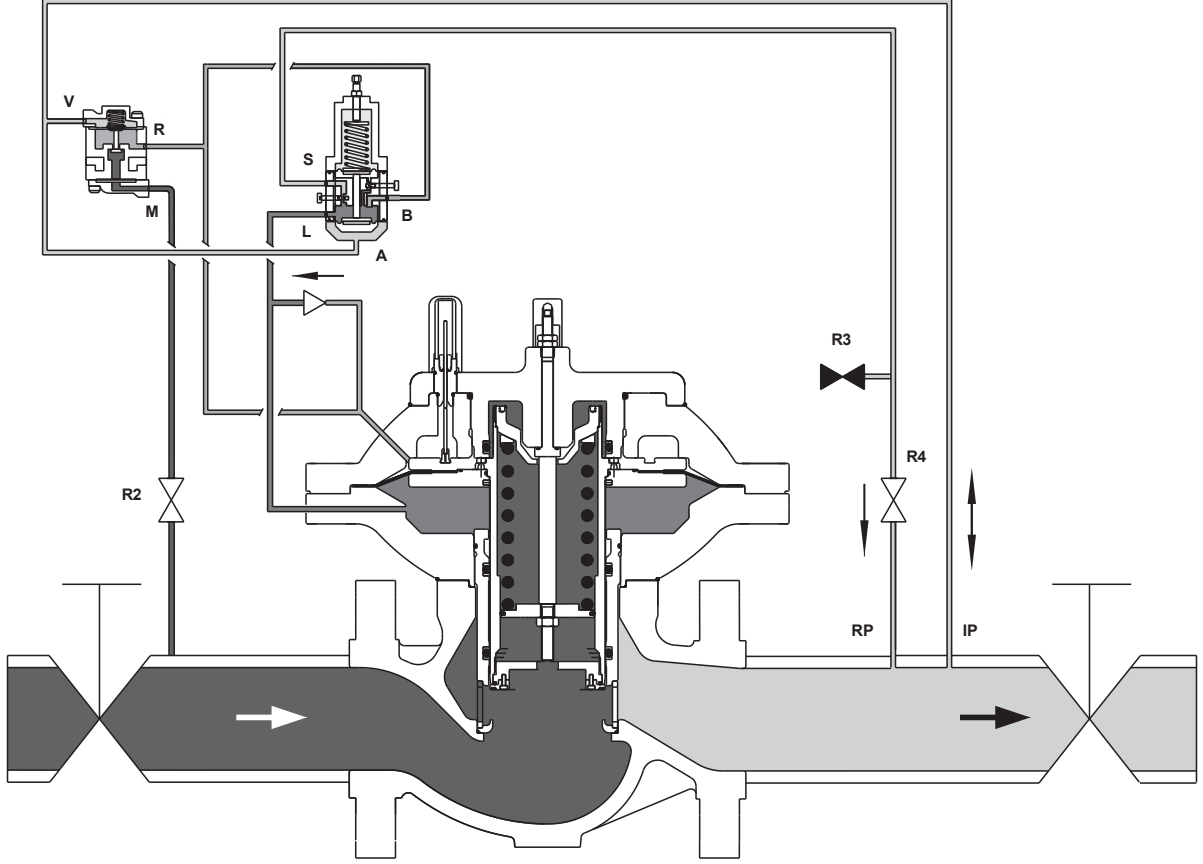
EZHSO DN 100, 150 ve 200 Tiplerinde, çıkış basıncı ile yükleme hatları arasında bir çek valf (Şekil 28) takılmıştır; bu valf çalışmaya başlama sırasında çıkış ile harekete geçirme basıncı arasında çok yüksek basınç farkı olmasını önleyen yanlış prosedürlere karşı ana valf diyaframında koruma sağlamak üzere tasarlanmıştır.

EZH ve EZHSO Serisi Ayarları

Regülatörün ayarı, kumanda yayının sıkışma oranını değiştirmeye yarayan, pilot ayarlama vidası aracılığıyla yapılır.

Ayar, aşağı yöndeki basıncı izlemek üzere bir basınç saati yardımıyla, regülatör çalışırken yapılır.

Regülatörden sonraki kapatma valfinin tamamen kapalı olması gereklidir, basıncın düşürülmesi gerektiğinde, çıkış tarafında aşağı yönde az bir miktar gaz akışına olanak vermek gereklidir.



PRX TIPI:

S - HAVA ALMA BAĞLANTI NOKTASI
B - BESLEME BAĞLANTI NOKTASI
L - HAREKETE GEÇİRME BAĞLANTI NOKTASI
A - ALGILAMA BAĞLANTI NOKTASI

SA/2 TIPI
V - ALGILAMA
R - PILOT
M - GIRIŞ

PRX TIPI:

S - HAVA ALMA BAĞLANTI NOKTASI
B - BESLEME BAĞLANTI NOKTASI
L - HAREKETE GEÇİRME BAĞLANTI NOKTASI
A - ALGILAMA BAĞLANTI NOKTASI

SA/2 TIPI
V - ALGILAMA
R - PILOT
M - GIRIŞ

Şekil 12. EZHSO Tipi DN 100/150/200 (Yayla Açılan Versiyon) Çalışma Şeması

PRX pilot kilitleme somununu gevşetin ve çıkış basıncını artırmak için ayar vidasını saat yönünde, azaltmak içinse saatin tersi yönde çevirin. İstenilen basınca ulaşıncaya kadar çıkış basıncını izlemek için bir basınç saati kullanın. SA/2 Tipi stabilize etme filtresine ayar yapılması gerekmez.

İzleme Sistemleri

İzleme regülatörü, bulunan aşırı basınca karşı koruma sağlar, bu yüzden, atmosfere atmak üzere herhangi bir tahliye valfi bulunmamaktadır. Çalışan regülatör basıncı kontrol edemediği zaman, seri olarak aşağı yöndeki basıncı ve kontrol basıncını algılayan bir izleme regülatörü bağlanır, bu izleme regülatörü aşağı yöndeki basıncı normal basınçtan biraz yüksekte tutacak şekilde çalışır. Aşırı basınç durumunda, izleme sistemi müşteriye çevrim içinde tutar.

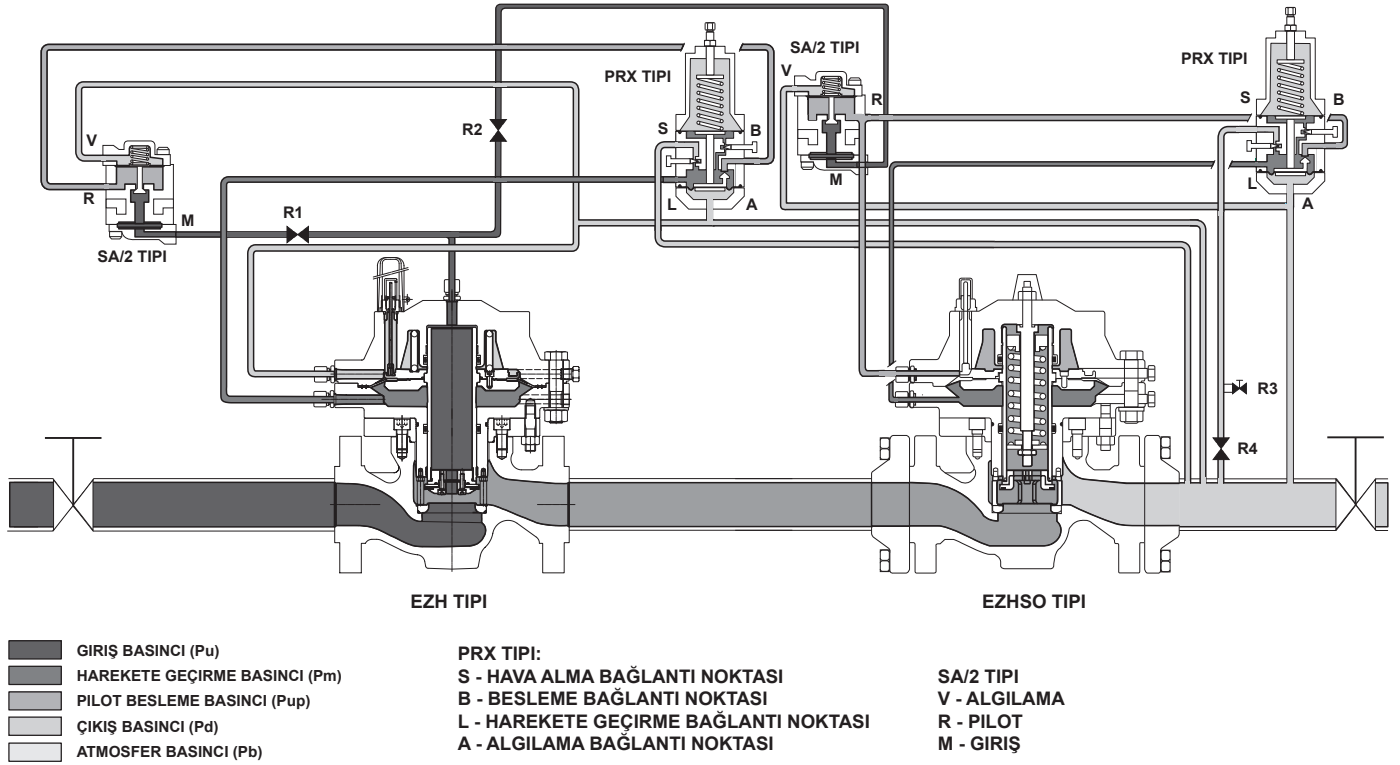
Ayrıca, test işlemi göreceli olarak kolay ve güvenlidir. Bir izleme regülatöründe periyodik bir test yapmak için çalışan regülatörün çıkış ayar basıncını yükseltin ve izleme regülatörünün uygun çıkış basıncına çıkıp çıkmadığını belirlemek üzere çıkış basıncını izleyin.

Tamamen Açık İzleme Sistemleri

Normal çalışma sırasında, tamamen açık yapılandırılmada, çalışan regülatör sistemin çıkış basıncını kontrol eder. Daha yüksek bir çıkış basıncı ayarında, izleme regülatörü basıncın ayar noktasından daha düşük olduğunu algılar ve tamamen açılarak çıkış basıncını yükseltmeye çalışır. Çalışan regülatör arızalanırsa, izleme regülatörü kontrolü alır ve çıkış basıncının çıkış basıncı ayarında kalmasını sağlar.

Şekil 13, yukarı yönde tamamen açık izleme EZH Tipi (Yayla Kapanan) ve aşağı yönde aktif regülatör EZHSO Tipini (Yayla Açılan) göstermektedir. Bu yapılandırılmada, regülatörün ana diyaframının arızalanması durumunda,

EZH ve EZHSO Tipleri



Şekil 13. DN 25, 50 ve 80 için Yukarı Yönde Tamamen Açık İzleme Sistemi Çalışma Şeması

izlemenin düzgün çalışmasına olanak vermek için açık konumda kalacaktır; izleme ana diyaframının arızalanması durumunda, aşağı yöndeki sistemde aşırı basınca karşı koruma sağlanmasını garanti etmek üzere kapalı konumda kalacaktır.

Şekil 13'te bulunan şemada DN 25, 50 ve 80, yapılandırılması gösterilmiştir, DN 100, 150 ve 200 için şema aynı kalır, ancak regülatörün çıkış basıncı ile yüklem basıncı darbe hatları arasında bir çek valf (Şekil 28) bulunur ve ayrıca tamamen açık izleme de vardır.

PRX Pilot ile Çalışma İzleme Sistemi (Şekil 14)

Çalışan bir izleme sisteminde, yukarı yöndeki regülatör iki pilot gerektirir ve her zaman izleme regülatörüdür. İlave bir PRX/125 veya PRX/125-AP Tipi pilot, normal çalışma sırasında ara basıncı kontrol etmek amacıyla seri bir regülatör olarak hareket eden izleme regülatörüne izin verir. Bu şekilde, her iki ünite her zaman çalışır ve doğru çalışmaları kolaylıkla kontrol edilebilir.

Normal çalışma sırasında, çalışan regülatör sistemin çıkış basıncını kontrol eder. İzleme regülatörünün PRX/120 veya PRX/120-AP Tipi pilotu ara basıncı kontrol eder ve PRX/125 veya PRX/125-AP Tipi pilotu sistemin çıkış basıncını algılar. Çalışan regülatör arızalanırsa, PRX/125 veya PRX/125-AP Tipi izleme pilotu yükselen çıkış basıncını algılayacak ve kontrolü alacaktır.

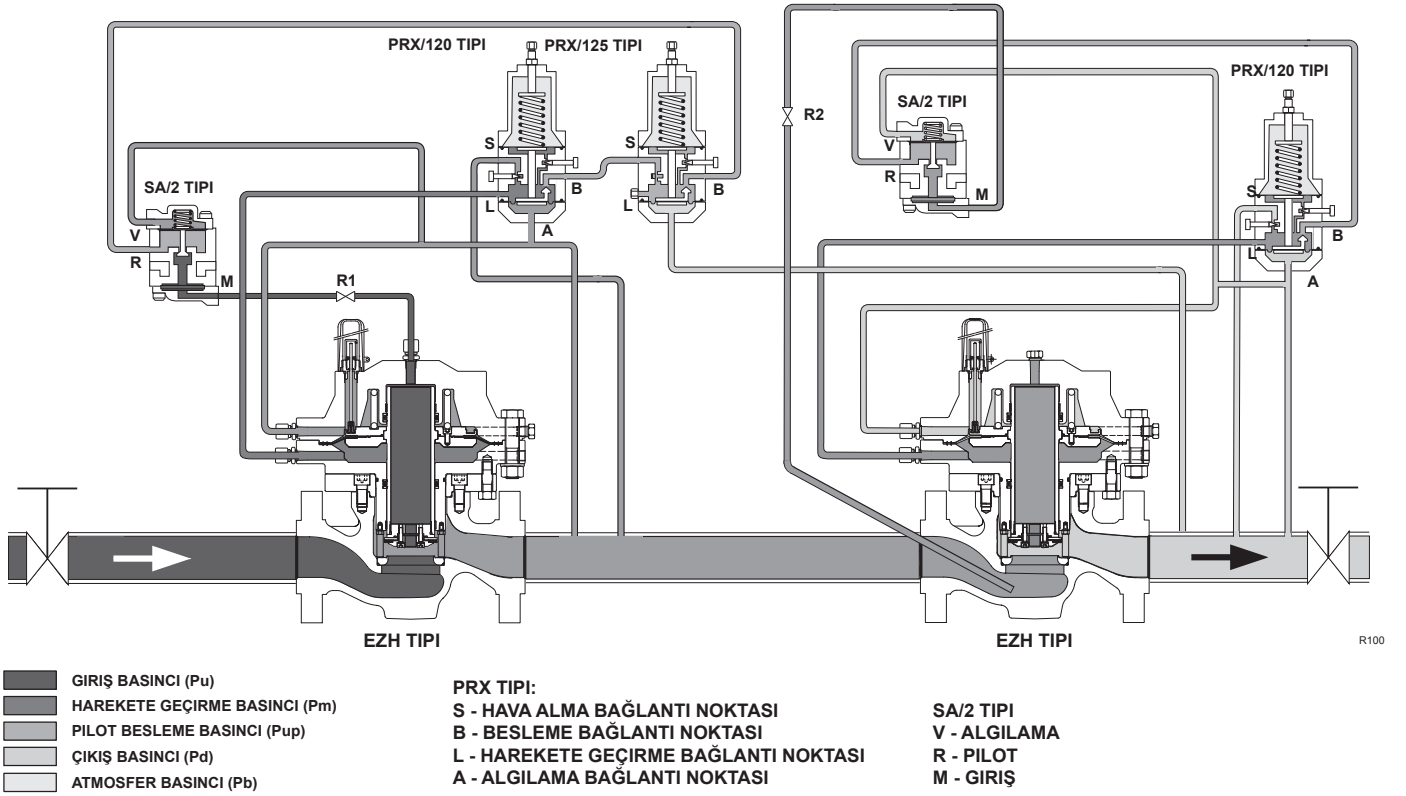
DIKKAT

Çalışan regülatör, sistemin maksimum izin verilen çalışma basıncına göre ölçülandırılmalıdır, çünkü izleme regülatörü arızalanırsa, bu değer giriş basıncı olacaktır. Ayrıca, PRX/125 veya PRX/125-AP Tipi izleme pilotunun ve ara basınca maruz kalan diğer tüm bileşenlerin çıkış basıncı, tam giriş basıncına göre ölçülandırılmalıdır.

Çalışan izleyici tesisatlarında, PRX/125 veya PRX/125-AP Tipi çalışan pilot ve yukarı yöndeki regülatör için PRX/125 veya PRX/125-AP izleme pilotu ile EZH veya EZHSO Tipi ana valf ve aşağı yöndeki regülatör için uygun olan PRX/125 veya PRX/125-AP Tipi pilot ile EZH veya EZHSO Tipi ana valf bulunması gerekir.

İzleme regülatörünün ayarı ana regülatörün ayarı ile aynıdır. İzleme ayar noktaları ana regülatörden biraz daha yüksektir. Ancak, her uygulamaya özgü karakteristik özelliklere bağlı olduğu için bu fark değeri önceden belirlenemez.

Şekil 14'te bulunan şemada DN 25, 50 ve 80, yapılandırılması gösterilmiştir, DN 100, 150 ve 200 için şema aynı kalır, ancak regülatörün çıkış basıncı ile yüklem basıncı darbe hatları arasında bir çek valf (Şekil 28) bulunur ve ayrıca çalışan izleme de vardır.



Şekil 14. DN 25, 50 ve 80 için İki EZH (Yayla Kapanan) ile Çalışmayı İzleme Sistemi Çalışma Şeması

Montaj

UYARI

Regülatörün aşırı basınca maruz kalması veya hizmet koşullarının teknik özellikler bölümünde verilen sınırları aşan noktalara ya da ilgili boru tesisatı veya bağlantılarının nominal değerlerini aşan koşullar altındaki noktalarına takılması, sıvı sızıntıları veya basınç içeren parçaların patlamasına bağlı sızıntılar nedeniyle yaralanmalara ve ekipman hasarına neden olabilir. Bu tür yaralanma ve hasarları önlemek için bu limitleri aşan servis koşullarını önlemek amacıyla basınç düşürme veya basınç sınırlama cihazlarını kullanın. Aynı zamanda, montajın ilgili tüm yasalar ve yönetmeliklere uygun olması gereklidir.

Regülatörün fiziksel hasar alması pilotu ana valften koparabilir, bu durumda basınç içeren parçaların patlaması nedeniyle yaralanma ve mal kaybı olabilir. Bu tür yaralanma ve hasarları önlemek için regülatörün montajını güvenli bir konuma yapın.

Regülatörün montaj, kullanım ve bakım işlemleri yalnızca gerekli eğitim ve deneyime sahip yetkili personel tarafından gerçekleştirilmelidir.

Montajdan önce, regülatörde hasar veya pislik olmadığından emin olun.

Tüm boru ve hortum tesisatının temiz ve engelsiz olması gereklidir.

Regülatörün yatay boru tesisatına monte edilmesi gereklidir. Darbeli kapatmalı versiyonda, serbest bırakma rölesi aşağı doğru bakacak şekilde yerleştirilmelidir.

Montajın EN 12186 uyarınca yapılması tavsiye edilir.

Yakındaki elemanların birleştirilmesi sırasında, gövdeye baskı kuvveti oluşmamasına dikkat edin. Birleştirme parçaları (vidalar, O-ringler, flanşlar) ekipmanın geometrisine ve çalışma koşullarına uygun olmalıdır. Durum gerektirirse, gövdeye basınç uygulanmasını önlemek için bir destek kullanılmalıdır (bu destek flanşların altına takılabilir).

Aktüatörü, çıkış borusuna düz olacak şekilde minimum 4 x D mesafeyi koruyarak darbe fişine bağlayın.

Tümleşik darbeli kapatma bulunan versiyonda, güvenli manometrik kutuyu (BMS), borunun düz kısmına minimum 4 x D mesafe bırakarak, çıkış borusuna bağlayın.

Darbeli kapatma için işlev yapan sınıf B bulunması durumunda, güvenli manometrik kutunun (BMS) diyaframının düzenli olarak kontrol edilmesi gereklidir.

Çıkış borusuna bir reddetme ucu bağlayın.

Darbeli kapatmanın aktüatöründen ayrılması tavsiye edilir. Alt üreteç hattına darbeler bağlamayın.

Bir ayırma ucu ve bir hava alma ucu takılması tavsiye edilir. Bunlar darbeli kapatma ayarları ve doğrulaması için kullanışlı olabilir.

Pilot darbesinin bağlanmış olduğunu ve ayırma ucu bulunması halinde (tavsiye edilmez) açık olduğunu kontrol edin.

Ekipmanın yapısında herhangi bir değişiklik yapılmamalıdır (delme, taşlama, kaynak yapma...).

Ayarlamaları ve atmosfere hava atmaya kolaylaştırmak için çıkış borusu tesisatına bir servis valfi takılması tavsiye edilir.

Tümleşik darbeli kapatma bulunan versiyonda, güvenli manometrik kutunun (BMS) ve yayın regülatörün çıkış tarafındaki çalışma koşullarına karşılık geldiğini doğrulayın.

Ekipmanın ve özellikle serbest bırakma rölesinin herhangi bir darbe almaması gereklidir.

Kullanıcı çevreye uygunluğu doğrulamalı veya uygun bir koruma yapmalıdır.

DN 25 ile 80 arasında, uzun vidalar veya dış açılmış miller kullanın (dikkat sıkıştırılmış yay).

Yangın, deprem ve yıldırım etkisi standart regülatörlerde dikkate alınmamıştır. Gerekirse, özel bir ürün seçimi ve/veya özel hesaplamalar özgün gereksinimlere uygun biçimde sağlanabilir.

Regülatör atmosfere gaz gönderebilir. Tehlikeli veya yanıcı gazlar içeren uygulamalarda, tahliye edilen gazlar toplanarak basınç içeren parçalarda patlamaya neden olabilir ve sonucunda yaralanma, ölüm veya mal kaybı oluşabilir.

Tehlikeli gaz içeren uygulamalarda kullanılan regülatörü hava girişlerinden veya tehlikeli bölgelerden uzak, güvenli bir yerde havalandırın. Hava alma hattı veya yığın açıklığı yoğunlaşma veya tıkanmaya karşı korunmalıdır.

Tüm Montajlar (Tek Regülatör ve İzleme Sistemleri)

EZH veya EZHSO Tipi bir regülatör, normal çalışma sırasında atmosfere gaz çıkışı yapmaz, bu nedenle regülatörün hava alma sistemlerinden faydalanılmadan çukurlar veya başka kapalı alanlar içine montajı uygundur.

Bu regülatör, pilot ayarı atmosfer basıncını referans alacak şekilde, beklenen taşkın seviyesinin üzerinde hava alma pilot yayı olması durumunda, taşma beklenen çukurlara monte edilebilir.

1. Regülatörün montajını, ana valf üzerindeki akış yönü oku, regülatörün içinden geçen proses akışkanının akış yönüne uygun olacak şekilde yapın.
2. Boru bileşenini, regülatörü dış açılmış NPT uçlu bağlantılara takmadan önce, erkek boru tesisatına bağlayın. Flanşlı uç bağlantılarına sahip bir regülatörün montajı sırasında, boru tesisatı ile regülatör flanşları arasında contalar kullanın. Alın kayaklı uç birleştirmelerinin montajı sırasında, uygun kaynak yapma uygulamalarını kullanmak amacıyla, kaynak yapmadan önce kesilen yerdeki çapakları temizleyin. Regülatörün montajı sırasında onaylanmış boru tesisatı prosedürleri kullanın.
3. PRX Tipi pilotlar 1/4 inç bir yay muhafazasında NPT hava alma bağlantısına sahiptir. Gazı uzaktan yay muhafazasından boşaltmak için ekranlı hava alma ucunu sökün ve yay muhafazası bağlantısına 1/4 inç boru veya hortum bağlayın. Boru veya hortum tesisatının hava alma ucunun emniyetli bir konumda olması, mümkün olduğunca az dirsek bulunması ve çıkışında ekranlı bir hava alma ucu olması gereklidir. Regülatörü ve tüm uzaktan hava alma boru veya hortum tesisatını hava alma ucu yoğunlaşmaya, donmaya veya tıkanmasına neden olacak maddelere karşı koruma sağlanacak şekilde monte edin.

DİKKAT

Basınç düşmesi ve gazın içindeki rutubet nedeniyle donmayı önlemek amacıyla, besleme gazını ısıtmak ya da besleme gazına buzlanmayı önleyici bir madde eklemek gibi buzlanmaya karşı uygulamalar yapın.

4. Aktüatörü 8/10 (iç çap) çıkış borusunun düz kısmında algılama hattının aşağı yönüne bağlayın. Diğer ucu PRX Tipi bağlantı noktasının darbe tarafına bağlayın.

5. PRX pilot bağlantı ucunu, regülatörün çıkış flanşından minimum 4 x D mesafede çıkış boru hattına bağlayın.
6. EZHSO Tipi montajında, regülatörün aşağı yönünde bir hava alma valfi olması gereklidir. Doğrudan hava alma bağlantısında bulunan PRX Tipi pilot içine bağlanmalıdır ("S" üzerinden boruya doğru olan hat). Yeterli akış sağlamak için hava alma hattında iç çapı tam açık bir NPS 1/4 küresel valf tercih edilir.

Tamamen Açık İzleme Regülatörü

1. Tüm Montajlar bölümünde bulunan prosedürleri takip edin ve ardından bu bölümün 2. adımına devam edin. Hem yukarı yönde, hem de aşağı yönde algılama ve hava alma kontrol hatları aşağı yöndeki boru tesisatına bağlanacaktır (bkz. Şekil 13).
2. Aşağı yöndeki regülatör için pilot besleme hattını SA/2 Tipi pilot besleme filtre regülatörünün "R" bağlantı noktasına bağlayın.

Çalışma İzleme Regülatörü

1. Tüm Montajlar bölümünde bulunan prosedürü takip edin ve ardından bu bölümün 2. adımına devam edin. Yukarı yöndeki izleme pilotunun algılama hattı ve aşağı yöndeki algılama ve hava alma kontrol hatları aşağı yöndeki boru tesisatına bağlanacaktır (bkz. Şekil 14).
2. Yukarı yöndeki boru tesisatının giriş beslemelerinden birini, aşağı yöndeki SA/2 Tipi pilot besleme filtre regülatörünün "M" bağlantı noktasına bağlayın.
3. Yukarı yöndeki çalışan PRX Tipi pilotun "A" bağlantı ucunun bir kontrol (algılama) hattını, 8/10 (iç çap) boru kullanarak, boru tesisatının ara basınç kısmına bağlayın.
4. Yukarı yöndeki çalışan PRX Tipi pilotun "S" bağlantı ucunun bir aşağı yöndeki hava alma hattını, 8/10 (iç çap) boru kullanarak, boru tesisatının ara basınç kısmına bağlayın.

Çalıştırma ve Ayarlama

Çalıştırma Öncesi Dikkat Edilecekler

Her bir regülatör, fabrikada siparişte belirtilen çıkış basıncı değerine ayarlanır. Bir ayar belirtilmemişse, çıkış basıncı fabrikada pilot kontrol yayının orta aralığında bir değere ayarlanır. Bu bölümdeki çalıştırma prosedürüne başlamadan önce, aşağıdaki koşulların sağlandığından emin olun:

- Regülatörü ayırmak için blok valfleri
- Hava alma valfleri kapalı olmalıdır
- Varsa, baypas çalışır durumda olmalıdır.

Her durumda, uygulama için uygun olduğundan emin olmak için kontrol yayının ayarını kontrol edin.

DIKKAT

Olası hızlı basınç yükselmesi nedeniyle aşağı yönde aşırı basınç oluşmasını önlemek amacıyla sisteme yavaş bir şekilde basınç verilmesi gereklidir. Çalıştırma sırasında aşağı yöndeki basıncı izlemek için her zaman basınç göstergeleri kullanılmalıdır. Aşağı yöndeki sistemin başka bir regülatör veya manüel baypas aracılığıyla basınçlandırılması durumunda, bu regülatörü çalışmaya almak için kullanılan prosedürler gerektiği gibi planlanmalıdır.

EZH Tipi OS2 Darbeli Kapatma Versiyonu

Mekanizma kutusunun kapağının açılması durumunda:

1. Kurulduktan sonra, asla anahtarı mil üzerinde bırakmayın
2. Sıfırlama mekanizma alanı içine veya yakınlarına asla parmaklarınızı koymayın

Not

SA/2 Tipi bir pilot besleme filtre regülatörü kullanıldığı zaman, optimum regülatör performansı için regülatör boyunca basınç farkı en az 3 bar olmalıdır. Regülatör boyunca fark basıncı 3 bardan düşükse ve giriş basıncı 13,8 bar veya altında kalıyorsa, SA/2 Tipi sökülebilir.

Çalıştırma

EZH Tipi Çalıştırma:

1. Tüm blok valfleri, hava alma valfleri ve kontrol hattı valf(ler)inin kapalı olması gereklidir.
2. Pilot ayarlama vida(lar)ını tekrar çıkarın.
3. Valfleri yavaşça aşağıdaki sıralama ile açın:
 - Giriş blok valfleri.
 - Eğer kullanılmışsa, pilot besleme ve kontrol hattı valf(er)i.
4. **EZHSO Serisi İzleme Montajları ve tüm EZH Serisi Montajlar:** Minimum akışa olanak vermek amacıyla çıkış blok valfini veya baypas valfini sonuna kadar açın.

EZHSO Serisi Tek Regülatör Montajı için:

Regülatör kapanıncaya kadar R3 valfi aracılığıyla hava alma hattından basıncı dışarı atın ve ardından hava alma ucunu kapatın. Hava alma hattında iç çapı tam açık bir NPS 1/4 küresel valf tercih edilir. Regülatör boyunca sabit düzeyde yeterli basınç sağlamak amacıyla, aşağı yöndeki valfi yavaşça açın. Aşağı yöndeki basınç yukarı doğru olan basınca çok yaklaşırsa, regülatör yeniden tamamen açılacaktır. Bu durumda, çalıştırma prosedürünün tekrarlanması gereklidir.

5. **Tek bir regülatör için** Pilot Ayarlama prosedürü uyarınca pilotu istediğiniz çıkış (kontrol) basıncına ayarlayın.

Tamamen açık bir aşağı yönde izleme montajı için yukarı yöndeki çalışan pilotu, izleme pilotunun istenilen ayar noktası değerinden daha yüksek bir ara basınç değerine ayarlayın. Aşağı yönde izleme pilotunu istediğiniz izleme geçiş basıncına ayarlayın. Yukarı yöndeki pilotu normal çıkış basıncı ayarına düşürün.

Tamamen açık bir yukarı yönde izleme montajı için aşağı yöndeki çalışan pilotu, izleme pilotunun ayar noktası değerinden daha yüksek bir ara ayar noktası değerinde ayarlayın. Yukarı yönde izleme pilotunu istediğiniz izleme geçiş basıncına ayarlayın. Aşağı yöndeki pilotu normal çıkış basıncı ayarına düşürün.

Çalışan bir izleme montajı için yukarı yöndeki izleme pilotunu istenilen maksimum basınç değerine ayarlayın. Yukarı yönde çalışma pilotunu istediğiniz ara basınç değerine ayarlayın. Aşağı yönde pilotu, pilot basıncı ayarının biraz üzerinde bir basınç değerine ayarlayın. Yukarı yönde izleme pilotunu istediğiniz ayar noktası değerine ayarlayın. Aşağı yönde çalışma regülatör pilotunu ayarlayarak istediğiniz aşağı yöndeki basıncı belirleyin.

6. PRX Tipi pilot(lar)ı istediğiniz basınç ayar(lar)ına ayarladıktan sonra, yavaşça aşağı yöndeki blok valfi tamamen açın.
7. Kullanılmışsa, baypas valfini kapatın.

OS2 Tipi Manometrik Kutu Ayar Noktası Doğrulama Prosedürü

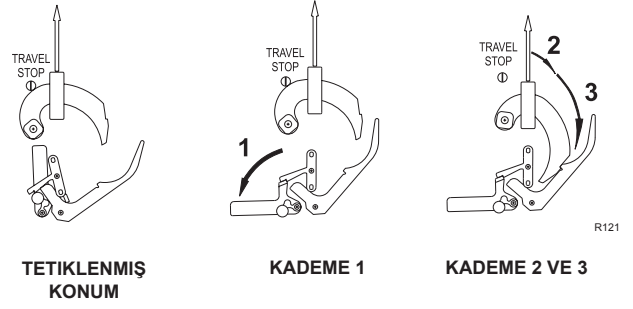
Hava alma valfi beslemesini kullanarak, regülatör için öngörülen ayar basıncına eşit bir basınca getirin.

- 1. serbest bırakma röle kademesi
→ Ayar (Kademe 1)
- Darbeli kapatma valfi fişi
→ Açık (Kademeler 2 ve 3)
→ Açma oluşuncaya kadar basıncı kademeli olarak yükseltin
→ Gerekirse ayarı yeniden yapın (D103683X012). Ayar noktası değerini ekipman üzerine işaretleyin veya devreye alma dokümanında bir işaret koyun

PRX Tipi Pilot Ayarı

Standart PRX Tipi pilotu ayarlarken, kilit somununu sökün ve ayar vidasını çevirin.

Ayar vidasının saat yönünde yay muhafazasının içinde döndürülmesi yayın sıkışmasını ve basınç ayarını yükseltir. Ayar vidasının saat yönünün tersine yay muhafazasının içinde döndürülmesi yayın sıkışmasını ve basınç ayarını düşürür.



Şekil 15. Ayar Noktası Doğrulama Aşamaları

Gerekli basınç ayarı birkaç dakika boyunca sağlandıktan sonra, ayar vidasını konumuna sabitlemek için kilit somununu sıkın.

PRX Tipi Pilot Kısıtlayıcı ve Damper Ayar Vidası

Not

Kısıtlayıcı vidasının tavsiye edilen başlangıç ayarı, sonuna kadar (saat yönünde) sıkılmak ve ardından 1/2 tur dışarı doğru çevirmektir. Damper vidası başlangıç ayarı, sonuna kadar (saat yönünün tersine) gevşetmektir.

PRX/125 Tipinde (çalışan izleme montajlarında yukarı yöndeki izleme pilotu) bir kısıtlama vidası bulunmaz.

Ayar basıncını yakalamak için PRX Tipi pilotun kısıtlama vidası kullanılabilir. Ayar basıncının kararlı kalmasına yardımcı olmak için kısıtlayıcı vidayı yavaşça gevşetin (saat yönünün tersine).

Kısıtlama vidasının gevşetilmesi ayar basıncını hafifçe düşürecektir, böylece pilotun ayar vidasının ayarlanması gerekebilir.

Regülatörün tepkisini yavaşlatmak için damper vidası sıkılabilir (saat yönünde). Damperin ve kısıtlayıcı vidaların ayarında, regülatör(ler)in tepkisini gözlenirken 1/4 tur ile sınırlı ayar yapılması tavsiye edilir.

Kapatma



Önce pilot hava alma kontrol hattı basıncı kapatılırsa, aşağı yöndeki sistem tam giriş basıncına (P_u) maruz kalabilir.

1. Pilot ayarı bozulursa, yay üzerinde biraz baskı kalmasından emin olun. Bu durum, boşaltma sırasında giriş basıncının sıkışmasını önleyecektir.

- Valfleri yavaşça aşağıdaki sıralama ile kapatın:
 - Giriş blok valfi,
 - Çıkış blok valfi,
 - Eğer kullanılmışsa, kontrol hattı valf(er)i.
- Sistemin basıncını sönmülemek için hava alma valflerini açın.

Bakım

Hem EZH, hem de EZHSO Tipleri DN 100, 150 ve 200 için asla iki muhafaza arasına takılmış çek valfi sökmeyin veya ayırmayın.

Regülatör parçaları normal aşınmaya uğrayabilir, periyodik olarak kontrol edilmesi ve gerektiğinde yenisi ile değiştirilmelidir.

Kontrol ve değişim sıklığı kullanım koşullarına ve yürürlükteki ilgili yasal yönetmeliklere ve kurallara bağlıdır.

O-ringler ve diyafram için silikon gres, yay ve mekanik parçalar için molibden grafit gres kullanın.



UYARI

Basıncın aniden boşalması nedeniyle yaralanma veya mal kaybı olmaması için bakım işlemlerini yapmadan önce, regülatörü basınç sisteminden ayırın ve tm basıncı pilot ve ana valften dışarı atın.



DIKKAT

Üst ve alt aktüatör muhafazalarını (gösterimler 11 ve 5) gövdeden (gösterim 1, Şekil 16) yukarı kaldırırken uygun kaldırma teknikleri kullanın.

Aktüatör düzeneği 45 kg'dan daha ağırdır.

Ana Valf ve Aktüatör Bakımı

Disk Bakımı DN 25, 50 ve 80 (Şekil 16)

- Vidaları (gösterim 24) sökün.
- Dikkatli bir şekilde üst aktüatör muhafazasını gövdenin (gösterim 1) alt aktüatör muhafazasından (gösterimler 11 ve 5) yukarı kaldırın.
- EZH Serisi için:** Altı köşe kapak vidalarını (gösterim 33) ve yaylı kilit pullarını (gösterim 32) sökün. Disk tutucu düzeneğini (gösterim 30) ve disk sabitleyici (gösterim 31) yukarı kaldırın.
EZHSO Serisi için: Altı köşe kapak vidasını sökün (gösterim 154). Disk tutucu düzeneğini (gösterim 30) yukarı kaldırın. Manşon adaptörünü (gösterim 27) sökmeye çalışmayın.

- O-ringi (gösterim 29) sökün O-ringi hasar veya aşınmaya karşı kontrol edin ve gerekirse değiştirin. Manşon adaptörüne (gösterim 27) yerleştirmeden önce O-ringi hafifçe yağlayın.
- Kafesi (gösterim 3), yuva halkası (gösterim 2) ve O-ringi (gösterim 34) sökün. O-ringi hasar veya aşınmaya karşı kontrol edin ve gerekirse değiştirin. Gövdeye yerleştirmeden önce O-ringi yağlayın (gösterim 1)
- Yuva halkasını (gösterim 2) eğimli tarafı aşağı ve yuva kenarı yukarı bakacak şekilde tekrar gövdeye (gösterim 1) oturtun. O-ringi (gösterim 7) kontrol etmek için Ara Flanş O-ring Bakımı bölümüne geçin. Kafesi (gösterim 3) yuva halkasının üzerine yerleştirin. Kafesi yuva halkasının üzerindeki tırnağa oturacaktır.
- Disk tutucu düzeneği (gösterim 30) ve disk sabitleyiciyi (gösterim 31) manşon adaptörünün (gösterim 27) üzerine yerleştirin.
- EZH Serisi için:** Yaylı kilit pullarını (gösterim 32) ve altı köşe lokma başlı kapak vidalarını (gösterim 33) takın ve sıkın.
EZHSO Serisi için: Altı köşe lokma başlı kapak vidalarını (gösterim 154) takın ve sıkın.
Uygun tork için Tork Özellikleri tablosuna bakın.
- Dikkatli bir şekilde üst aktüatör muhafazasını alt aktüatör muhafazasından (gösterimler 11 ve 5) yukarı kaldırın ve gövdenin (gösterim 1) üzerine yerleştirin. Vidaları (gösterim 24) sıkın. Uygun tork için Tork Özellikleri tablosuna bakın.

Disk Bakımı DN 100, 150 ve 200 (Şekiller 17 ve 18)

- Varsa, hareket mesafesi gösterim bağlantı parçalarını (gösterim 141) hareket mesafesi gösterim düzeneğinden sökün ve ardından mili (gösterim 139) dışarı çekin. **EZHSO Serisi için:** Kapatma kapağını (gösterim 146) sökün, 2 somunu (gösterim 151) ve pulu (gösterim 193) sökün.
- Vidaları sökün (gösterim 77).
- Dikkatli bir şekilde kapağı (gösterim 70) üst muhafazadan (gösterim 11) yukarı kaldırın.
- O-ringi sökün (gösterim 75). Hasar veya aşınmaya karşı kontrol edin ve gerekirse değiştirin.
- O-ringi sökün (gösterim 69). Hasar veya aşınmaya karşı kontrol edin ve gerekirse değiştirin. İç kapağa (gösterim 70) yerleştirmeden önce O-ringi yağlayın.
- Serbestçe dönene kadar sıkılan vidaları (gösterim 68) gevşetin.
- EZH Serisi için:** Mapayı (gösterim 35) halka somununun (gösterim 73) dış açılmış deliğine takın.

EZH ve EZHSO Tipleri

8. Mapayı (gösterim 35) kullanarak dikkatli bir şekilde kesme sistemini manşon kılavuzundan dışarı çıkarın.

Not

Bakımda kolaylık sağlaması açısından manşon düzeneği baş aşağı yerleştirilebilir, ancak küçük bileşenlerin manşon düzeneğine düşmemesine dikkat edilmesi gereklidir.

9. Altı köşe kapak vidalarını (gösterim 33) ve kilit pullarını (EZH Serisi için gösterim 32 ve EZHSO Serisi için gösterim 154) sökün.
10. **EZH Serisi için:** Disk tutucu sabitleyici (gösterim 31) ve disk düzeneğini (gösterim 30) yukarı kaldırın. Hasar veya aşınmaya karşı kontrol edin ve gerekirse değiştirin.
- EZHSO Serisi için:** Disk tutucu düzeneğini yukarı kaldırın (gösterim 30).
11. O-ringi (gösterim 29) sökün O-ringi hasar veya aşınmaya karşı kontrol edin ve gerekirse değiştirin.
12. **EZH Serisi için:** Disk düzeneğini (gösterim 30) disk sabitleyicinin (gösterim 31) üzerine yerleştirin. Disk sabitleyici düzeneği manşon adaptörüne (gösterim 27) yerleştirin ve vida deliklerini hizalayın.
- EZHSO Serisi için:** Disk tutucu düzeneği (gösterim 30) manşon adaptörüne (gösterim 27) yerleştirin ve vida deliklerini hizalayın.
13. Kilit pulunu (gösterim 32) vidaların (gösterim 33) üzerine yerleştirin.
14. **EZH Serisi için:** Disk sabitleyici düzeneği manşon adaptör düzeneğine vidalayın.
- EZHSO Serisi için:** Altı köşe kapak vidasını (gösterim 154) takın. Disk tutucu düzeneği (gösterim 30) manşon adaptörüne (gösterim 27) vidalayın.
- Uygun tork için Tork Özellikleri tablosuna bakın.
15. Manşonu (gösterim 14) yağlayın.
16. Mapayı (gösterim 35) kullanarak dikkatli bir şekilde kesme sistemini manşon kılavuzuna (gösterim 61) geçirin. Lokma başlı kapak vidasını (gösterim 74) bir kılavuz olarak kullanarak manşonu hizalayın.

Not

Manşon kılavuzunun arkasına tekrar takmak için yeterli boşluk sağlaması amacıyla gösterim 9 O-ringlerin sökülmesi ve elle gerdirilmesi gereklidir.

17. Manşon sistemini sabitlemek için sıkılan vidaları (gösterim 68) sıkın. Uygun tork için Tork Özellikleri tablosuna bakın. O-ringi (gösterim 69) kapağa (gösterim 70) takın.
18. Mapayı (gösterim 35) halka somunun (gösterim 73) dış açılmış deliğinden çıkarın.
19. Dikkatli bir şekilde kapağı (gösterim 70) üst muhafazaya (gösterim 11) yerleştirin.

20. Kapak vidalarını (gösterim 77) yağlayın ve kapak vidalarını (gösterim 77) kullanarak kapağı (gösterim 77) üst muhafazaya takın. Uygun tork için Tork Özellikleri tablosuna bakın.

Not

Kapağı algılama hattının dış delikleri algılama hatlarının üst muhafaza deliklerine gelecek şekilde döndürün: hizalamayı doğrulamak için ve kapağı takmadan önce, hareket mesafesi göstergesinin kapağa ve üst muhafazaya hizalanmış olduğunu kontrol edin.

21. O-ringi (gösterim 75) kapağın üzerine takın.
22. Mapaları (gösterim 35) kapağın (gösterim 70) üzerine vidalayın.
23. **EZHSO Serisi için:** Pulu (gösterim 193) milin (gösterim 147) üzerine takın. Bir somunu (gösterim 151) belirtilen tork değerine ulaşıncaya kadar mile (gösterim 147) takın ve ardından milin konumunu sabitlemek için ikinci somunu (gösterim 151) takın. Kapatma kapağının (gösterim 146) vidasını sıkın. O-ringi (gösterim 75) kapağın (gösterim 70) üzerine takın.
24. Varsa, mili (gösterim 139) muhafaza deliğinden geçirin ve diyafram plakasının içindeki oluğa (gösterim 18) geçirin. Hareket mesafesi gösterimi bağlantı parçasını (gösterim 141) milin üzerine geçirin ve kapağı (gösterim 70) sıkın.

Ara Flanş O-ring Bakımı DN 25, 50, 80, 150 ve 200

1. Vidaları (gösterim 24) sökün.
2. Dikkatli bir şekilde üst ve alt aktüatör muhafazasını (gösterimler 11 ve 5) gövdeden (gösterim 1) yukarı kaldırın.
3. Kapak vidalarını (gösterim 6) sökün.
4. Ara flanşı (gösterim 25) yukarı kaldırın.
5. O-ringi (gösterim 7) sökün. O-ringi hasar veya aşınmaya karşı kontrol edin ve gerekirse değiştirin. Gövdeye yerleştirmeden önce O-ringi yağlayın (gösterim 1)
6. Ara flanşı (gösterim 25) gövdenin üzerine yerleştirin, vidaların (gösterim 24) deliklerinin gövdenin (gösterim 1) dış tarafında bulunan deliklere karşılık geldiğinden emin olun. Kapak vidaları (gösterim 6) ile sabitleyin. Uygun tork için Tork Özellikleri tablosuna bakın.
7. "Disk Bakımı" bölümü, adım 7 ile devam edin.

Aktüatör Düzeneği Bakımı DN 25, 50 ve 80

1. Uygun hizalamayı sağlamak için üst aktüatör muhafazası (gösterim 11), alt aktüatör muhafazası (gösterim 5), ara flanş (gösterim 25) ve gövdeye (gösterim 1) işaret koyun.

- Hareket mesafesi gösterim düzeneğini (gösterimler 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145 ve 192) hareket mesafesi gösterim bağlantı parçasını (gösterim 141) gevşetip, hareket mesafesi gösterim düzeneğini yukarı doğru kaldırarak sökün.
- EZH Serisi için:** Karşılıklı iki vidayı (gösterim 21, 22 ve 23) ünite ile birlikte gönderilen iki adet dış açılmış mil ve somunlar ile değiştirin.

DİKKAT

Bu iki dış açılmış mili tamamen sıkarak muhafazanın (gösterimler 11 ve 5) sökülmesini önleyin.

- EZH Serisi için:** Vidaları, pulları ve altı köşe somunları (gösterimler 21, 22 ve 23) sökün. Önce tüm vidaları, ardından iki dış açılmış mili ve montaj ayağını sökün. Yayın gergisini alırken üst aktüatör muhafazasının dengesine dikkat edin. Dikkatli bir şekilde üst aktüatör muhafazasını (gösterim 11) aktüatör muhafazasından (gösterim 5) yukarı kaldırın.
EZHSO Serisi için: Koruma kapağını (gösterim 146) sökün. Altı köşe somunları (gösterim 151) gevşetin ve sökün. Kapak vidalarını (gösterim 21), pulları (gösterim 22) ve altı köşe somunları (gösterim 23) sökün. Dikkatli bir şekilde üst aktüatör muhafazasını (gösterim 11) aktüatör muhafazasından (gösterim 5) yukarı kaldırın.
- EZH Serisi için:** Yay (gösterim 13) sökün.
- Vidaları (gösterim 16) sökün. Diyaframı (gösterim 20) ve giriş plakasını (gösterim 18) yukarı kaldırın. O-ringleri (gösterimler 15 ve 17) sökün. Diyafram ve O-ringleri hasar veya aşınmaya karşı kontrol edin ve gerekirse değiştirin.
- Üst aktüatör muhafazasını (gösterim 11), O-ringi (gösterim 9), sürtünme önleme çatalı halkalarını (gösterim 8) ve sürtünme önleme halkasını (gösterim 4) hasar veya aşınmaya karşı kontrol edin. Hasarlıysa, O-ringler ve çatalı halkaları sökün; yeni parçalar ile değiştirin. O-ring ile çatalı halkaları hafifçe yağlayın. Önce gövde üzerindeki çatalı halkaları takın, ardından O-ringi çatalı halkaların arasına geçirin.
- Vidaları (gösterim 24) sökün. Alt aktüatör muhafazasını (gösterim 5) yukarı kaldırın.
EZH Serisi için: Vidaları (gösterim 33) ve yaylı kilit pullarını (gösterim 32) sökün. Disk tutucu düzeneğini (gösterim 30) ve disk sabitleyici (gösterim 31) yukarı kaldırın.
EZHSO Serisi için: Altı köşe kapak vidasını (gösterim 154) sökün. Disk tutucu düzeneğini (gösterim 30) yukarı kaldırın.
- Manşonu (gösterim 14) alt aktüatör muhafazasından (gösterim 5) ve çıkış plakasını (gösterim 19) manşondan dışarı kaydırın. Manşonu çiziklere, çapaklara ve diğer hasarlara karşı kontrol edin ve gerekirse değiştirin.
- Manşon adaptörünü (gösterim 27) manşondan (gösterim 14) sökün. Manşon adaptörünü sökerken

manşona zarar vermemeye dikkat edin. O-ringi (gösterim 28) hasar veya aşınmaya karşı kontrol edin ve gerekirse değiştirin.

- Manşon adaptörünü manşona takın ve sıkın.
- Alt aktüatör muhafazasını (gösterim 5), O-ringi (gösterim 9), sürtünme önleme çatalı halkalarını (gösterim 8) ve sürtünme önleme halkasını (gösterim 4) hasar veya aşınmaya karşı kontrol edin. Hasarlıysa, O-ring ve çatalı halkaları sökün; yeni parçalar ile değiştirin. O-ring ile çatalı halkaları hafifçe yağlayın. Önce gövde üzerindeki çatalı halkaları takın, ardından O-ringi çatalı halkaların arasına geçirin.
- Çıkış plakasını (gösterim 19) manşondan (gösterim 14) ve manşonu alt aktüatör muhafazasından (gösterim 5) dışarı kaydırın.

EZH Serisi için: Disk tutucuyu (gösterim 30) ve disk sabitleyiciyi (gösterim 31) manşon adaptörünün (gösterim 27) üzerine yerleştirin. Yaylı kilit pullarını (gösterim 32) ve vidaları (gösterim 33) takın ve sıkın.

EZHSO Serisi için: Disk tutucu düzeneği (gösterim 30) manşon adaptörünün (gösterim 27) üzerine yerleştirin. Altı köşe lokma başlı kapak vidalarını (gösterim 154) takın ve sıkın.

Uygun tork için Tork Özellikleri tablosuna bakın.

- O-ringler (gösterimler 15 ve 17) ile iç ve dış diyafram (gösterim 20) kenarlarını hafifçe yağlayın. Giriş plakasını (gösterim 18) ve diyaframı (gösterim 20) manşonun (gösterim 14) üzerine yerleştirin. O-ringlerin (gösterimler 15 ve 17) doğru yerleştirildiğinden emin olun. Altı köşe lokma başlı vidaları (gösterim 16) takın ve sıkın. Uygun tork için Tork Özellikleri tablosuna bakın.

Not

Dairesel bir düzende yerleştirilmiş olan sabitleyicileri sıkarken, beş kez “yıldız” şeklinde çapraz bağlantı düzeneğini kullanarak, her bir sabitleyiciyi karşılıklı olarak belirtilen tork değeri elde edilinceye kadar sıkın. Her seferinde, tüm vidalar gereki tork değerinde sıkıldığında, diyafram plakalara bir miktar baskı yapacak, doğrudan, metal metale temas edecektir. Bu oluncaya kadar en az beş tur sıkmak gerekir. Sadece bundan sonra her bir vidaya uygulanan tork değeri gerekli tork değerinde kalacaktır.

- Dikkatli bir şekilde alt aktüatör muhafazasını (gösterim 5) gövdeye (gösterim 1) yerleştirin. Hizalama işaretlerine karşılık gelmesine dikkat edin. Vidalar (gösterim 24) ile sabitleyin. Uygun tork için Tork Özellikleri tablosuna bakın.
- EZH Serisi için:** Yay (gösterim 13) hafifçe yağlayın ve giriş plakasının (gösterim 18) üzerine yerleştirin.
- Dikkatli bir şekilde üst aktüatör muhafazasını (gösterim 11) alt aktüatör muhafazasına (gösterim 5) yerleştirin. Hizalama işaretlerine karşılık gelmesine dikkat edin.

İki dış açılmış mili 180° açıyla flanşlardan uzak olacak şekilde takın. Pulları ve altı köşe somunlar (gösterimler 22 ve 23) ile montaj ayaklarını uzun kapak vidalarına takın ve iyice sıkın. Kalan küçük vidaları (gösterim 21), pulları ve altı köşe somunları takın. İki dış açılmış mili iki vida (gösterimler 21, 22 ve 23) ile değiştirin. Uygun tork için Tork Özellikleri tablosuna bakın.

18. **EZHSO Serisi için:** Altı köşe somunları (gösterim 151) sıkın ve koruma kapağını (gösterim 146) takın.
19. Üst aktüatör muhafazasında (gösterim 11) bulunan hareket mesafesi gösterim düzeneğini (gösterimler 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145 ve 192) milin (gösterim 139) ucuna vurarak bağlantı elemanını (gösterim 144) plakaya (gösterim 18) geçirin ve hareket mesafesi gösterim bağlantı parçasını (gösterim 141) sıkın.

Aktüatör Düzeneği Bakımı DN 100, 150 ve 200 (Şekiller 17 ve 18)

1. Varsa, hareket mesafesi gösterim düzeneğini (gösterimler 71, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145 ve 192) hareket mesafesi gösterim bağlantı parçasını (gösterim 141) gevşetip, hareket mesafesi gösterim düzeneğini yukarı doğru kaldırarak sökün.
EZHSO Serisi için: Kapatma kapağını (gösterim 146) sökün, 2 somunu (gösterim 151) ve pulu (gösterim 193) sökün.
2. Kapak vidalarını (gösterim 21), pulları (gösterim 22) ve altı köşe somunları (gösterim 23) sökün. Dikkatli bir şekilde üst aktüatör muhafazasını (gösterim 11) aktüatör muhafazasından (gösterim 5) yukarı kaldırın. Üst aktüatör muhafazasını (gösterim 11), O-ringleri (EZH Serisi için gösterim 9 ve EZHSO Serisi için gösterim 158) ve sürtünme önleme halkalarını (EZH Serisi için gösterim 8 ve EZHSO Serisi için gösterim 157) hasar veya aşınmaya karşı kontrol edin. Hasarlıysa, sökün ve yeni parçalar ile değiştirin. Önce gövde üzerindeki sürtünme önleme halkalarını takın, ardından O-ringi sürtünme önleme halkaların arasına geçirin.
3. Diyafram/plakalar sistemini yukarı kaldırın. O-ringi (gösterim 15) sökün. Diyafram ve O-ringleri hasar veya aşınmaya karşı kontrol edin ve gerekirse değiştirin.
4. Manşon kılavuzunu (gösterim 61) kapağı (gösterim 70) veya kaldıracı kullanarak sökün.
5. Kafesi (gösterim 78) sökün.
6. Yuva halkasını (gösterim 2) sökün. Yuva halkasını hasara veya aşınmaya karşı kontrol edin. Hasarlıysa, yeni parçalar ile değiştirin.
7. O-ringi (gösterim 34) gövdeden (gösterim 1) sökün. Hasara veya aşınmaya karşı kontrol edin. Hasarlıysa, yeni parçalar ile değiştirin. DN 200 ve 300 X 150 yapılarında, yuva adaptörü (gösterim 197) ve O-ring (gösterim 198) de hasara karşı kontrol edilmeli ve hasar varsa değiştirilmelidir.
8. O-ringi (gösterim 34) yağlayın ve yeniden gövdeye takın.

9. Yuva halkasını (gösterim 2) gövde içindeki O-ringin üzerine yerleştirin.
10. Kafesi (gösterim 78) yuva halkasının (gösterim 2) üzerine yerleştirin.
11. Kapaktan (gösterim 70) veya maniveladan faydalanarak manşon kılavuzunu alt muhafazaya (gösterim 5) vidalayın.
12. Üst plaka temas alanında manşonu (gösterim 14) yağlayın ve diyafram/plakalar sistemini manşon sisteminin üzerine takın.
13. Diyafram/plakalar sistemini manşon sistemine sabitlemek için önceden manşona takılmış olan vidaları (gösterim 68) sıkın. Uygun tork için Tork Özellikleri tablosuna bakın.
14. Alt muhafazayı (gösterim 5) diyafram temas alanında yağlayın.
15. Halka somununun (gösterim 73) dış açılmış deliğine takılan mapadan (gösterim 35) faydalanarak, dikkatli bir şekilde kesme sistemini manşon kılavuzuna (önceden gövdeye takılmış olan) geçirin.

Not

Manşon kılavuzunun arkasına tekrar takmak için yeterli boşluk sağlanması amacıyla gösterim 9 O-ringlerin sökülmesi ve elle gerdirilmesi gereklidir.

16. Diyaframı (gösterim 20) üst muhafaza temas alanında yağlayın.
17. O-ringi (gösterim 69) yağlayın ve kapağın (gösterim 70) üzerine takın. O-ringleri (gösterim 9) ve sürtünme önleme halkalarını (gösterim 8) yağlayın ve kapağın (gösterim 70) içine takın. EZHSO Serisi için, O-ringi (gösterim 153) yağlayın ve milin (gösterim 147) üzerine takın. Dikkatli bir şekilde kapağı üst muhafazaya (gösterim 11) yerleştirin. Kapak üzerindeki hareket mesafesi gösterim deliğini (gösterim 70) üst muhafaza hareket mesafesi gösterimi deliğine hizalayın. Vidaları (gösterim 77) sıkarak kapağı (gösterim 70) üst muhafazaya (gösterim 5) takın. Kılavuz olarak bir saplama kullanarak, dikkatli bir şekilde üst aktüatör muhafazasını alt aktüatör muhafazası/kesme sistemine yerleştirin.

Not

Üst muhafazayı algılama hatlarının dış delikleri gaz akışına dikey olacak şekilde çevirin.

18. Vidaların (gösterim 21) dişlerini yağlayın.
19. Vidalar (gösterim 21), pullar (gösterim 22) ve somunları (gösterim 23) kullanarak üst aktüatörü ve alt aktüatörü birbirine vidalayın. Uygun tork için Tork Özellikleri tablosuna bakın.
20. O-ringi (gösterim 75) kapağın (gösterim 70) üzerine takın.

EZHSO Serisi için: Pulu (gösterim 193) milin (gösterim 147) üzerine takın. Bir somunu (gösterim 151) belirtilen tork değerine ulaşıncaya kadar mile (gösterim 147) takın ve ardından milin konumunu sabitlemek için ikinci somunu (gösterim 151) takın. Kapatma kapağının (gösterim 146) vidasını sıkın.

21. Mapaları (gösterim 35) kapağın (gösterim 70) üzerine vidalayın.
22. Varsa, hareket mesafesi gösterim düzeneğini (gösterimler 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145 ve 192) üst aktüatör muhafazasına (gösterim 11) yerleştirin ve hareket mesafesi gösterim bağlantı parçalarını (gösterim 141) sıkın.

Darbeli Kapatması Bulunan EZH Tipi OS2 Regülatör Bakımı (Şekil 22)

1. BMS (güvenli manometrik kutu) darbe hattı konektörünü sökün.
2. Kapağı (gösterim 57) mekanizma kutusundan (BM) ayırın.
3. Sabitleme vidasını (gösterim 51) sökün.
4. Tutma pimini çıkarın.
5. Mekanizma kutusunu çıkarın.
6. Vidaları (gösterim 50) konektör parçasından (gösterim 48) sökün.
7. Bağlantı parçasını (gösterim 48), O-ringleri (gösterimler 56 ve 49) ve varsa iki kılavuz halkasını (gösterim 54) sökün.
8. Yayı (gösterim 55) ve valf fişini (gösterim 46) sökün.
9. Baypası (gösterim 53) sökün ve valfin O-ringini çıkarın.
10. Yuvanın (gösterim 52) gövdeden (gösterim 47) sökülmesi (tavsiye edilmez) için özel bir çıkarma aracı gereklidir.

PRX Tipi Pilot Bakımı (Şekil 25)

DİKKAT

Bu üniteye bakım yapmadan önce her zaman yayın (gösterim 7) gergisini alın.

Yayın gergisini almak için kilit somununu (gösterim 2) gevşetin ve ayar vidasını (gösterim 1) yayın üzerindeki baskı giderilinceye kadar gevşetin.

Alt Muhafaza Bakımı

1. Pilotu ayırın ve hattın çıkarın.
2. Vidaları (gösterim 10) alt kapaktan (gösterim 21) sökün ve alt kapağı gövdeden (gösterim 16) ayırın.
3. Mili (gösterim 23) tutması için bir anahtar kullanın ve kilit somununu (gösterim 20) sonuna kadar gevşetin. Kilit somununu ve pulunu (gösterim 11) sökün.

4. Diyafram plakasını (gösterim 13), diyaframı (gösterim 14), yastık tutucuyu (gösterim 22) ve O-ringi (gösterim 18) sökün. Parçaları hasar veya aşınmaya karşı kontrol edin ve gerekirse değiştirin.
5. Orifis (gösterim 19) ve O-ringi (gösterim 17) sökün. Parçaları hasar veya aşınmaya karşı kontrol edin ve gerekirse değiştirin. O-ringi hafifçe yağlayın ve gövdeye (gösterim 16) yerleştirin. Orifisi takın.
6. Yastık tutucuyu (gösterim 22) gövde (gösterim 16) içine takın.
7. Diyaframın yanaklarını (gösterim 14) hafifçe yağlayın ve yastık tutucunun (gösterim 22) üzerine yerleştirin. Diyafram plakasını (gösterim 13) diyaframın (gösterim 14) üzerine takın.
8. O-ringi (gösterim 18) hafifçe yağlayın ve alt muhafazanın (gösterim 21) içine yerleştirin.
9. Pulu (gösterim 11) ve mil somununu (gösterim 20) milin (gösterim 23) üzerine takın ve sıkın.
Aynı zamanda üst muhafaza bakımı da yapılıyorsa, "Üst Muhafaza Bakımı" bölümünde 2. adıma atlayın.
10. Vidaları (gösterim 10) alt kapağa (gösterim 21) takın ve uygun sızdırmazlık sağlamak için eşit düzeyde sıkın.

Üst Muhafaza Bakımı

1. Pilotu ayırın ve hattın çıkarın.
2. Kilit somununu (gösterim 2) gevşetin ve ayar vidasını (gösterim 1) yayın üzerindeki baskı giderilinceye kadar gevşetin. Kapağı (gösterim 3) sökün.
3. Yay taşıyıcı (gösterim 6), yay (gösterim 7) ve O-ringi (gösterim 4) üst kapaktan (gösterim 8) yukarı kaldırın. O-ringi kontrol edin ve gerekirse değiştirin.
4. Vidaları (gösterim 10) alt kapaktan (gösterim 21) sökün ve alt kapak diyaframı bakım sırasında sökülmemişse, alt kapağı gövdeden (gösterim 16) ayırın. Mil somununu (gösterim 26) sökerken mili (gösterim 19) sıkıca tutmak için bir anahtar kullanın.
5. Kalan gevşetilen bileşenleri sökün: pul, üst diyafram plakası, diyafram, alt diyafram plakası ve O-ringler (gösterimler 11, 13, 14, 15, 18 ve 25). Diyafram ve O-ringleri hasar veya aşınmaya karşı kontrol edin ve gerekirse değiştirin.
6. O-ringi (gösterim 25) hafifçe yağlayın. O-ringi milin (gösterim 19) üzerine yerleştirin ve gövdenin (gösterim 16) içine doğru bastırın.
7. Alt diyafram plakasını (gösterim 15) gövdenin (gösterim 16) içine ayarlayın.
8. Diyaframın yanaklarını (gösterim 14) hafifçe yağlayın ve üst diyafram plakasının (gösterim 25) üzerine gelecek şekilde gövdenin (gösterim 16) içine yerleştirin.
9. Üst diyafram plakasını (gösterim 13) diyaframın (gösterim 14) üzerine takın.
10. Pulu (gösterim 11) ve mil somununu (gösterim 26) milin (gösterim 23) üzerine takın ve sıkın.
11. Yay taşıyıcıyı (gösterim 6) ayarlayın.

Damper ve Kısıtlayıcı Bakımı

1. Vidayı (gösterim 31) ve plakayı (gösterim 29) sökün.
2. Vidaları (gösterim 30) sökün.
3. Damper ayar vidasını (gösterim 27) sökün. O-ringi (gösterim 28) çıkarın ve hasar veya aşınmaya karşı kontrol edin ve gerekirse değiştirin. Ayar vidasına takmadan önce O-ringi hafifçe yağlayın. Damper ayar vidasını gövdeye (gösterim 16) geçirin ve sıkın. Halka somununu (gösterim 30) geçirin ve sıkın. Damper ayar somununu sonuna kadar gevşetin.
4. Delikli kısıtlayıcı ayar vidasını (gösterim 32) sökün. O-ringi (gösterim 28) çıkarın ve hasar veya aşınmaya karşı kontrol edin ve gerekirse değiştirin. Ayar vidasına takmadan önce O-ringi hafifçe yağlayın. Kısıtlayıcı ayar vidasını gövdeye (gösterim 16) takın ve tamamen sıkın. Halka somununu (gösterim 30) geçirin ve tamamen sıkın. Kısıtlayıcı ayar vidasını 1/2 tur gevşetin.

Not

PRX/120 Tipi pilotla PRX/125 Tipi pilotu izleyici olarak kullandığınız zaman, aşağıdaki adımları izleyin:

- **Kısıtlayıcı: tamamen sıkın ve ardından üç tur gevşetin,**
- **Damper: sonuna kadar gevşetin.**

5. Plakayı (gösterim 29) ve vidayı (gösterim 31) takın.

SA/2 Tipi Pilot Besleme Filtre Regülatörü Bakımı (Şekil 26)

1. Pilot besleme filtresi regülatörünü ayırın ve hattan çıkarın.
2. Vidaları, pulları ve somunları (gösterimler 2, 9 ve 10) gövdeden (gösterim 7) sökün, ardından üst ve alt kapakları (gösterimler 19 ve 11) gövdeden (gösterim 7) ayırın. Kapakları gövdeden ayırırken, gevşek bileşenlere dikkat edin: (gösterimler 1, 3, 4, 8, 12, 18, 20 ve 21).
3. O-ringi (gösterim 13) çıkarın ve hasar veya aşınmaya karşı kontrol edin ve gerekirse değiştirin. Filtre kapağına tekrar takmadan önce O-ringi hafifçe yağlayın (gösterim 11).
4. Ağları (gösterim 8) temizleyin. Filtre yastığını (gösterim 12) değiştirin.
5. Diyaframı (gösterim 18) hasar veya aşınmaya karşı kontrol edin ve gerekirse değiştirin. Vida ünitesinin oturma yüzünü (gösterim 17) aşınma, çizik, çapak veya diğer hasara karşı kontrol edin ve gerekirse değiştirin.
6. Regülatör yuvasını (gösterim 5) sökün ve çıkarın. O-ringi (gösterim 6) hasar veya aşınmaya karşı kontrol edin ve gerekirse değiştirin. O-ringi hafifçe yağlayın ve regülatör yuvasına yerleştirin.
7. Yastık tutucu üniteyi (gösterim 15) gövdeden (gösterim 7) dışarı çekin. Yuvayı hasara karşı kontrol edin ve gerekirse değiştirin.

8. Filtre ağını (gösterim 8) yay (gösterim 14) üzerine ayarlayın ve regülatör yuvasına (gösterim 5) geçirin. Regülatör yuvasını sonuna kadar sıkın.
9. Diyaframın (gösterim 18) dış ve iç yanaklarını hafifçe yağlayın. Diyafram düzeneğini regülatör yuvasının (gösterim 5) üzerine yerleştirin. Vida ünitesi (gösterim 17) regülatör yuvasının (gösterim 5) içine kayacaktır. Parçaları toplarken zarar vermemeye dikkat edin.
10. Yayı (gösterim 1) versiyon EZH Tipi yay çapı 3, somunun (gösterim 21) üzerine ayarlayın.
11. Regülatör kapağını (gösterim 19) gövdenin (gösterim 7) üzerine hizalayın, algılama bağlantı ucu (V) pilot besleme bağlantı ucuna (R) karşılık gelmelidir.
12. Filtre yastığını (gösterim 12) ve ağları (gösterim 8), filtre kapağının (gösterim 11) üzerinde filtre yastığının her iki tarafına yerleştirin.
13. Gövdeyi (gösterim 7) kaldırın ve filtre kapağının (gösterim 11) üzerine yerleştirin, giriş bağlantı ucu (M) dikey olarak algılama bağlantı ucuna (V) hizalanmalıdır.
14. Vidaları (gösterim 2) takın. Pulları (gösterim 9) ve somunları (gösterim 10) vidaların uçlarına takın. Somunları sıkın.

Sorun Giderme

Servis Kontrolü

Tümleşik darbeli kapatma versiyonu ile ilgili işlemler eğik yazı ile yazılmıştır.

Tavsiye edilen sıklık:

- Yılda 2 kez

Doğrulama:

- *Ayar noktası doğrulaması*
- Regülatör valfi fişinin sıklığı
- *Açma ve ayar noktası değeri*
- *Darbeli kapatma valfinin sıklığı*

Başlatma konumları:

- Giriş valfi → Açık
- Çıkış valfi → Açık
- *Darbeli kapatma valfi fişi* → Açık
- Regülatör → Çalışıyor

Regülatörün giriş ve çıkış tarafı basınç altındadır.

Sıkı kapatma doğrulaması (ile tümleşik darbeli kapatma bulunan sistemler için açma doğrulaması)

- Giriş valfi → Kapalı
- Çıkış valfi → Kapalı
- Regülatör Çıkış basıncının değişimini izleyin Regülatörün sıklığını kontrol edin

Tablo 9. EZH ve EZHSO Tipi Regülatörler için Sorun Giderme

BELİRTİ	NEDEN	EYLEM
Çıkış basıncı kararlı ise		
Giriş basıncının değişimini izleyin		
Giriş basıncı düşüyorsa	Dış kaçak	Kaçığı bulun ve onarın veya satış sonrası hizmetlere başvurun
Giriş basıncı kararlı ise	Regülatör tam kapalıdır	Açma oluşuncaya kadar ayar noktasını yükseltin (çıkış sınırlarını aşmadan)
Darbeli kapatma valfinin fişi kapalı değilse	Çalışma hatası	Brakma rölesi kontrol edin Darbeli kapatma valfinin fişini kontrol edin veya satış sonrası hizmetlere başvurun
Darbeli kapatma valfinin fişi kapanıyorsa	Çalışma doğru	Çıkış tarafında hava alın
Hava alma ucunu kapatın ve çıkış basıncının değişimini izleyin		
Çıkış basıncı yükselirse	Valf fişinde iç kaçak	Brakma rölesi kontrol edin Valf fişini ve darbeli kapatma orifisini kontrol edin veya satış sonrası hizmetlere başvurun
Çıkış basıncı kararlı ise	Valf fişi tam kapalıdır	
Çıkış basıncı yükselirse	İç kaçak	Pilot beslemesini kapatın
Çıkış basıncı kararlı olursa	Pilotta kaçak	Valf fişini kontrol edin veya satış sonrası hizmetlere başvurun
Çıkış basıncı yükselirse	Regülatörde iç kaçak	Valf fişini ve orifisi kontrol edin veya satış sonrası hizmetlere başvurun

A108

Tablo 10. Tork Özellikleri

DN	VIDA (Gösterim 21 - Şekiller 16, 17, 18 ve 19)			VIDA (Gösterim 24 - Şekiller 16 ve 18)			VIDA (Gösterim 6 - Şekiller 16, 17, 18 ve 19)			VIDA (Gösterim 50 - Şekil 22) (Gösterim 1 - Şekil 23)			
	METRIK	AÇIK AĞIZ ANAHTAR	TORK N•m	İNÇ	AÇIK AĞIZ ANAHTAR	TORK N•m	İNÇ	AÇIK AĞIZ ANAHTAR	TORK N•m	İNÇ	AÇIK AĞIZ ANAHTAR	TORK N•m	
25	M12	19	70	1/2"-13X7/8"	3/4"	110	9/16"-12X2"	13/16"	75	9/16"-12X1"3/4	13/16"	110	
50	M16	24	190	1/2"-13X1"			1/2"-13X1"1/4	3/4"		1/2"-13X1"1/2	3/4"		
80	M22	32	350	3/4"-10X2"	1"1/8"	150	5/8"-11X1"1/2	15/16"	100	5/8"-11X1"3/4	15/16"	175	
100	M27	41	400				3/4"-10X3"	1"1/8"	200	3/4"-10X2"1/4	1"1/8"	260	
150	M27	41	665	M20	30	315	1"-8X3"	ALYAN 19	534	1"-8X2"3/4	1"1/2"	510	
200													
DN	VIDA (Gösterim 16 - Şekiller 16, 17, 18 ve 19)			VIDA (Gösterim 33 - Şekiller 16 ve 17)			HAREKET ETME GÖSTERGESİ TAKILYOR (Gösterim 141 - Şekiller 16, 17, 18 ve 19)			VIDA (Gösterim 51 - Şekil 22)			
	METRIK	AÇIK AĞIZ ANAHTAR	TORK N•m	METRIK	AÇIK AĞIZ ANAHTAR	TORK N•m	METRIK	AÇIK AĞIZ ANAHTAR	TORK N•m	METRIK	AÇIK AĞIZ ANAHTAR	TORK N•m	
25	M5	Alyan 4	6,5	M4	Alyan 3	4	M16	19 (M12)	30	M8	13	15	
50	M6	Alyan 5	7	M5	Alyan 4	6,5							
80	M6	Alyan 5	7	M6	Alyan 5	10							
100	M8	Alyan 6	12	M6		10							
150	M8	Alyan 6	25	M6	Alyan 5	10							
200	M8	Alyan 6	25	M6	Alyan 5	10							
DN	VIDA (Gösterimler 68 ve 74 - Şekiller 17 ve 19)			VIDA (Gösterim 77 - Şekiller 17 ve 19)			VIDA (Gösterim 154 - Şekiller 18 ve 19)						
	METRIK	AÇIK AĞIZ ANAHTAR	TORK N•m	METRIK	AÇIK AĞIZ ANAHTAR	TORK N•m	METRIK	AÇIK AĞIZ ANAHTAR	TORK N•m				
25							M4	Alyan 3	4				
50							M6	Alyan 5	7				
80							M8	Alyan 6	12				
100	M5	Alyan 4	4	M16	20	135	M4	Alyan 3	4				
150	M5	Alyan 4	4	M20	30	315							
200	M5	Alyan 4	4	M20	30	315							
DN	GÖVDE SOMUNU (Gösterim 151 - Şekiller 18 ve 19)			ALTI KÖŞE SOMUN (Gösterim 152 - Şekiller 18 ve 19)			GÖVDE SOMUNU (Gösterim 155 - Şekiller 18)						
	METRIK	AÇIK AĞIZ ANAHTAR	TORK N•m	METRIK	AÇIK AĞIZ ANAHTAR	TORK N•m	METRIK	AÇIK AĞIZ ANAHTAR	TORK N•m				
25	M10	17	43	M12	19	54	M8 ÖZEL	19	41				
50										61	81		
80			61							68			
100			61							68			
150	M16	24	61	M16	24	65							
200	M16	24	61	M16	24	65							

R118

EZH ve EZHSO Tipleri

Yedek Parçalar

Ekipmanın farklı parçalarında normal aşınma olabilir: bunların periyodik olarak kontrol edilmesi ve gerekirse değiştirilmesi gereklidir.

Parçaların kontrol ve değişim sıklığı çalışma koşullarına ve ilgili yasal yönetmeliklere ve kurallara bağlıdır.

Tablo 11. Yedek Parçalar

GÖSTERİM	AÇIKLAMA	MIKTAR	DN 25	DN 50	DN 80	DN 100		
STANDART YEDEK PARÇALAR (Şekiller 16, 17, 18, 19 ve 20)								
	EZH Tipi OS2 seti	-	197569	197570	197571	197824		
	EZH Tipi set	-	197575	197576	197577	197826		
	EZHSO Tipi OS2 seti	-	197889	197890	197891	197908		
	EZHSO Tipi set	-	197895	197896	197897	197907		
	Darbeli kapatma montaj seti	-	197785	197786	197787	197827		
	OS2 tipi serbest bırakma rölesi	-	D103683X012 Montaj Kılavuzuna bakın					
GÖSTERİM	AÇIKLAMA	MIKTAR	EZH VE EZHSO DN 25 TIPLERİ	EZH VE EZHSO DN 50 TIPLERİ	EZH VE EZHSO DN 80 TIPLERİ	EZH TİPI DN 100	EZHSO TİPI DN 100	
İSTEĞE BAĞLI YEDEK PARÇALAR (Şekiller 16, 17, 18 ve 22)								
	Standart regülatör yuvası	1	GD29726X012	GD29581X012	GD29732X012	M0303250X12	ERAA00273A0	
2	Yuva düşürücü 1	1	M0300940X12	M0300950X12	M0300960X12	M0303430X12	ERAA00274A0	
	Yuva düşürücü 2	1	M0300910X12	M0300920X12	M0300930X12	M0303420X12	ERAA00275A0	
	Yuva düşürücü 3	1	M0300710X12	M0300720X12	M0300730X12	M0303410X12	ERAA00276A0	
161	Susturucu (Fısıltı III)	1	ERAA00238A0	GE37959X012	GE38021X012	M0303520X12	M0303520X12	
PILOT YEDEK PARÇALARI								
4, 5, 14, 17, 18, 22, 25 ve 28	PRX Tipi set (Şekil 24)	1		M2200685X12			-----	
6, 12, 13, 15 ve 18	SA/2 Tipi set (Şekil 25)	1		M2200250X12			-----	

R119

Parça Listesi

EZH Tipi (Şekiller 16, 17, 18 ve 19)

Gösterim	Açıklama
1	Gövde
2	Yuva
3	Kafes
4*	Sürtünme önleme halkası
5	Aktüatör alt muhafazası
6	kapak vidaları
7*	O-ring
8*	Sürtünme önleme halkası
9*	O-ring
10	Boru Tıkacı
11	Aktüatör üst muhafazası
13	Yay
14	Manşon
15*	O-ring
16	Vida
17*	O-ring
18	Giriş plakası
19	Çıkış plakası
20*	Diaphragm
21	Vida
22	Pul
23	Somun
24	Vida
25	Ara flanş
27	Manşon adaptörü
28*	O-ring
29*	O-ring
30*	Disk tutucu düzener
31	Disk sabitleyici
32	Tespit rondelası

EZH Tipi (Şekiller 16, 17, 18 ve 19)

Gösterim	Açıklama
33	Lokma başlı kapak vidası
34*	O-ring
35	Montaj ayağı
38	Hareket mesafesi gösterim fişi
44	Ayar vidası kapağı
61	Manşon kılavuzu
62*	O-ring
63*	O-ring
64*	O-ring
66	Vida
67*	Washer
68	Akıllı vida
69*	O-ring
70	Kapak
71*	O-ring
72	Tespit rondelası
73	Üst yay yuvası
74	Lokma başlı kapak vidası
75*	O-ring
77	Vida
82	Alt yay yuvası
83	Bilyeli rulman
138	Gösterge kapağı
139	Mil
140	Gösterge burcu
141	Bağlantı parçası
142*	O-ring
143*	O-ring
144	Yay yüzüğü
145	Tespit halkası
192	İsim levhası
196	Pul
197	Yuva Adaptörü
198	O-ring

* Yedek parça seti

EZHSO Tipi (Şekiller 18 ve 19)

Gösterim	Açıklama
146	Koruma kapağı
147	Mil
148	Üst yay aksı
149	Alt yay aksı
150*	Sürtünme önleme halkası
151	Mil somunu
152	Altı köşe somun
153*	O-ring
154	Altı köşe lokma başlı kapak vidası
155	Mil somunu
156	Üst yay yuva adaptörü
157*	Sürtünme önleme halkası
158*	O-ring
159	Çek valf
193	Pul

EZH Tipi OS2 Serbest Bırakma Rölesi (Şekil 22)

Gösterim	Açıklama
45*	O-ring
46	Valf fişi
47	Gövde
48	Bağlantı elemanı
49*	O-ring
50	Vida
51	Vida
52	Yuva
53*	Baypas
54*	Kılavuz halkası
55	Yay
56*	O-ring
57	Kapak

EZH Tipi "X Gövde" (Şekil 23)

Gösterim	Açıklama
1	Vida
2*	O-ring
3*	O-ring
4	Taban
5	Yuva
6	O-ring

EZH Tipi Susturucu (Şekil 24)

Gösterim	Açıklama
161	Sönümlenme Modülü
2	Yuva
34*	O-ring

Çek Valf (Şekil 28)

Gösterim	Açıklama
159	Çek valf
160	Erkek boru konektörü

PRX Tipi Pilot (Şekil 25)

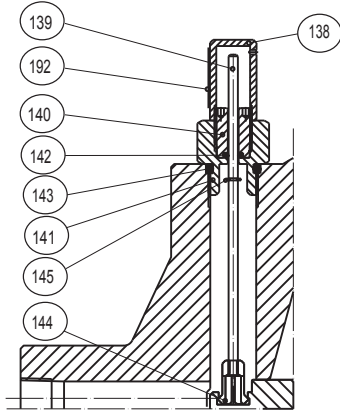
Gösterim	Açıklama
1	Ayar vidası
2	Kilit somunu
3	Kapak
4*	O-ring
5*	O-ring
6	Yay taşıyıcı plaka
7	Yay
8	Yay kapağı
9	Yay taşıyıcı plaka
10	Vida
11	Pul
12	Filtre
13	Diyafram plakası
14*	Diyafram
15	Diyafram plakası
16	Gövde
17*	O-ring
18*	O-ring
19	Orifis
20	Somun
21	Alt kapak
22	Diyafram plakası
23	Mil
24	İsim levhası
25*	O-ring
26	Somun
27	Damper ayar vidası
28*	O-ring
29	Plaka
30	Somun
31	Damper/Kısıtlama vidası
32	Kısıtlama ayar vidası
33	Fiş
34	Fiş
35	AP için yay namlusu uzantısı

SA/2 Tipi Pilot Besleme Filtre Regülatörü (Şekil 26)

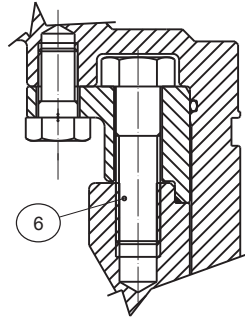
Gösterim	Açıklama
1	Yay
2	Vidalar
3	Pul
4	Plaka
5	Yuva
6*	O-ring
7	Gövde
8	Filtre ağı
9	Pul
10	Somun
11	Filtre kapağı
12*	Filtre
13*	O-ring
14	Yay
15*	Yastık tutucu ünite
16	İsim levhası
17	Vida ünitesi
18*	Diyafram
19	Regülatör kapağı
20	Rondela
21	Somun

* Yedek parça seti

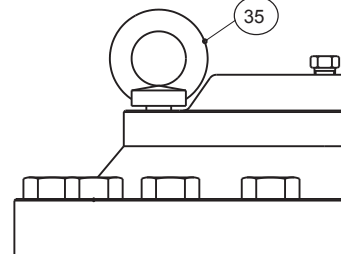
EZH ve EZHSO Tipleri



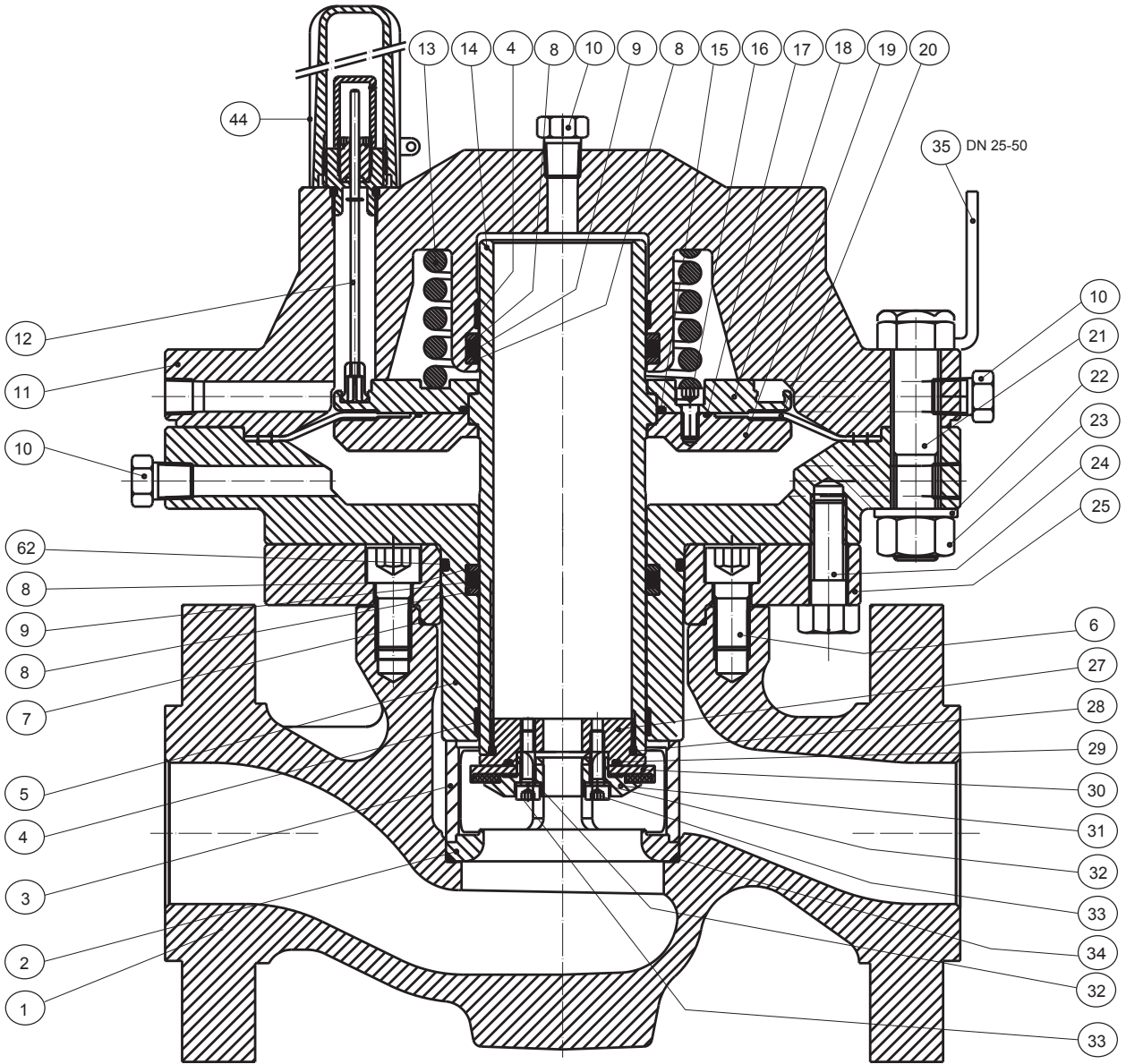
HAREKET ETME GÖSTERGESİ DETAYI



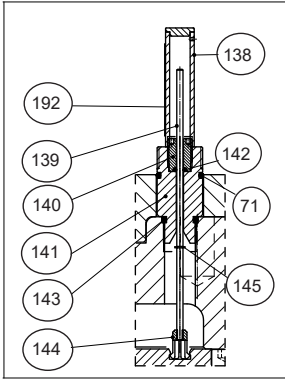
SADECE EZH TIPI DN 25 VERSİYONU



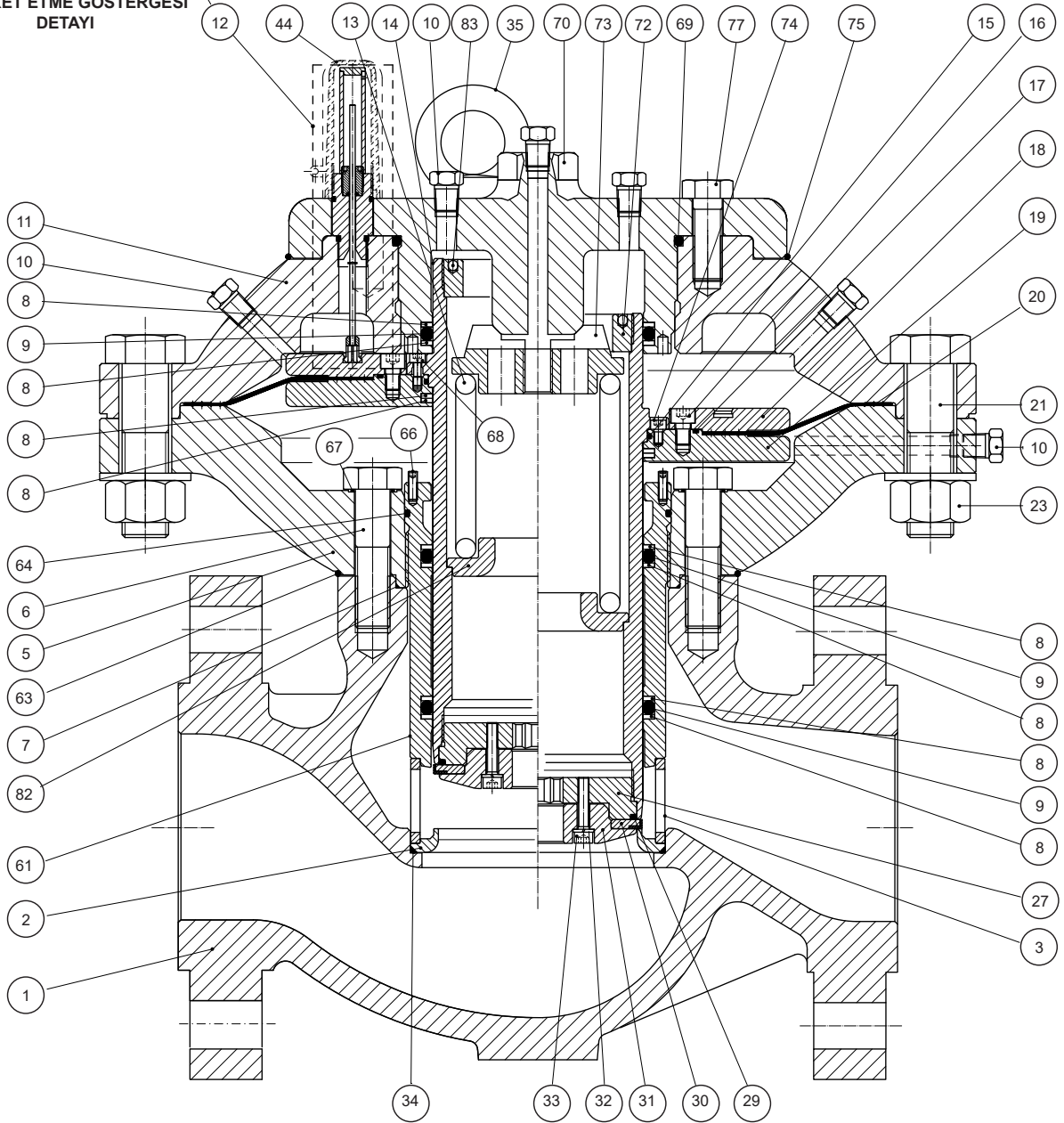
SADECE EZH TIPI DN 80 VERSİYONU



Şekil 16. EZH Tipi Ana Valf Düzenegi (DN 25, 50 ve 80)

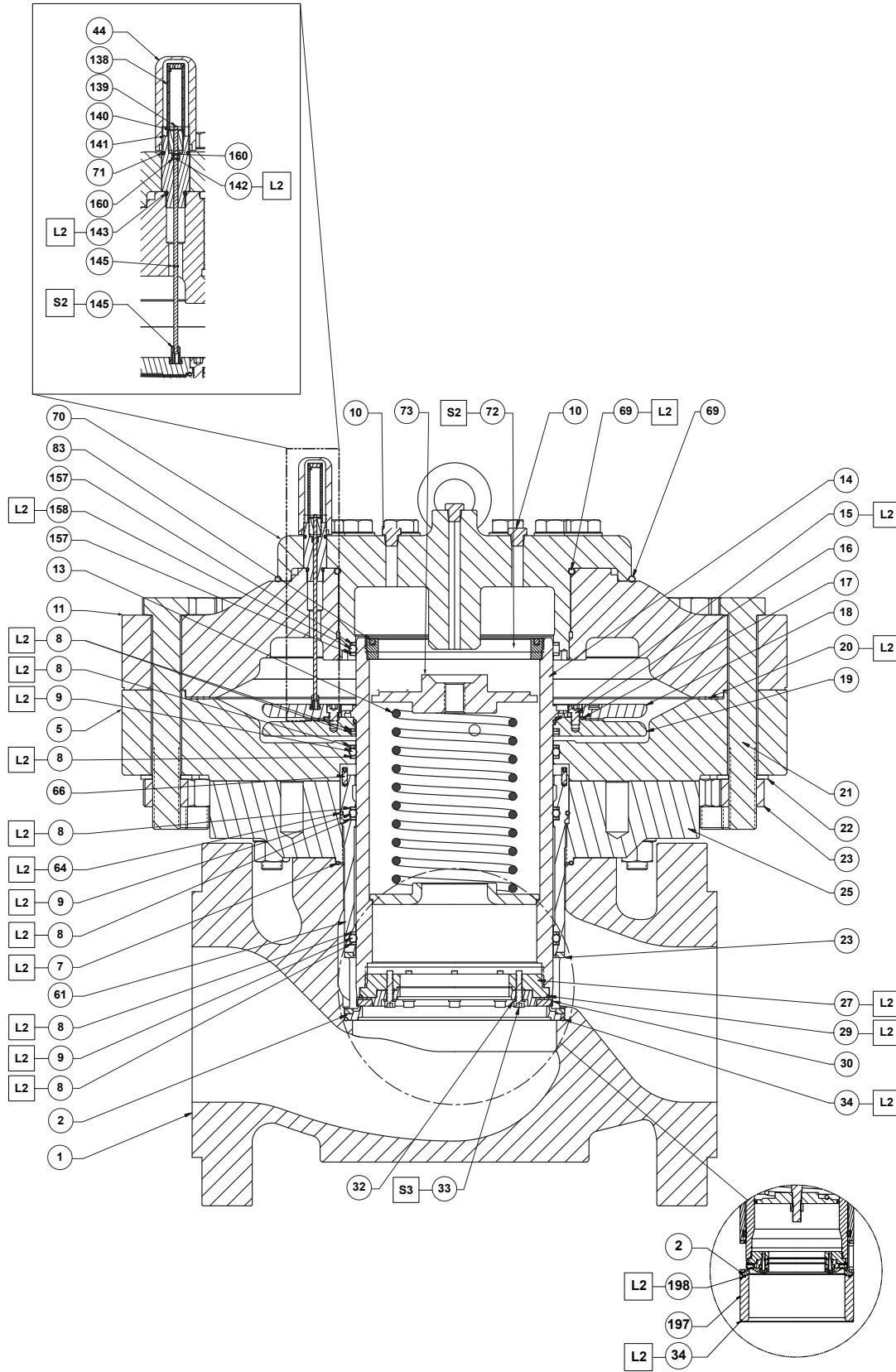


**HAREKET ETME GÖSTERGESİ
DETAYI**



Şekil 17. EZH Tipi Ana Valf Düzeneci (DN 100)

EZH ve EZHSO Tipleri



ERAA01010_AA

□ YAĞLAYIN (L) / SIZDIRMAZLIK UYGULAYIN (S)⁽¹⁾:

L2 = SİLİKON BAZLI VEYA PTFE BAZLI GRES

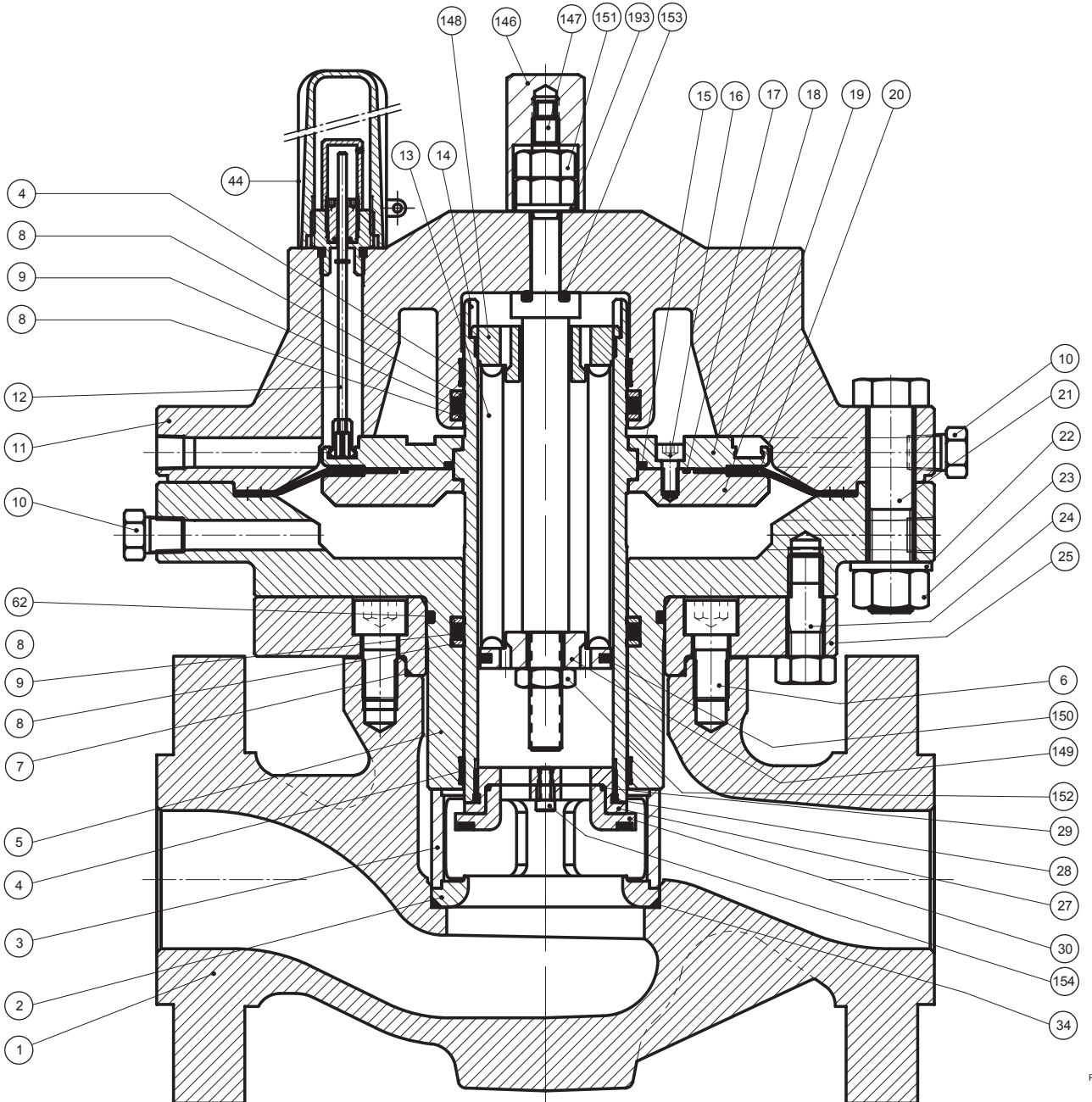
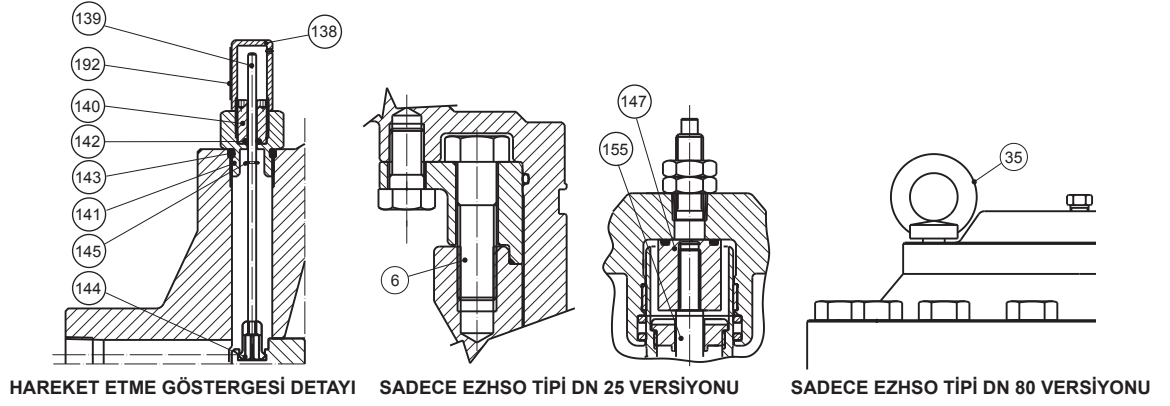
S2 = DİŞLER İÇİN ANAEROBİK METAKRİLAT SIZDIRMAZLIK MALZEMESİ

S3 = GENEL AMAÇLI ORTA BİRLEŞTİRME KUVVETİNDE DİŞ KILITLEME SIVISI

1. Yağlama ve sızdırmazlık malzemeleri sıcaklık gerekliliklerini karşılayacak şekilde seçilmelidir.

SADECE DN 200 İÇİN

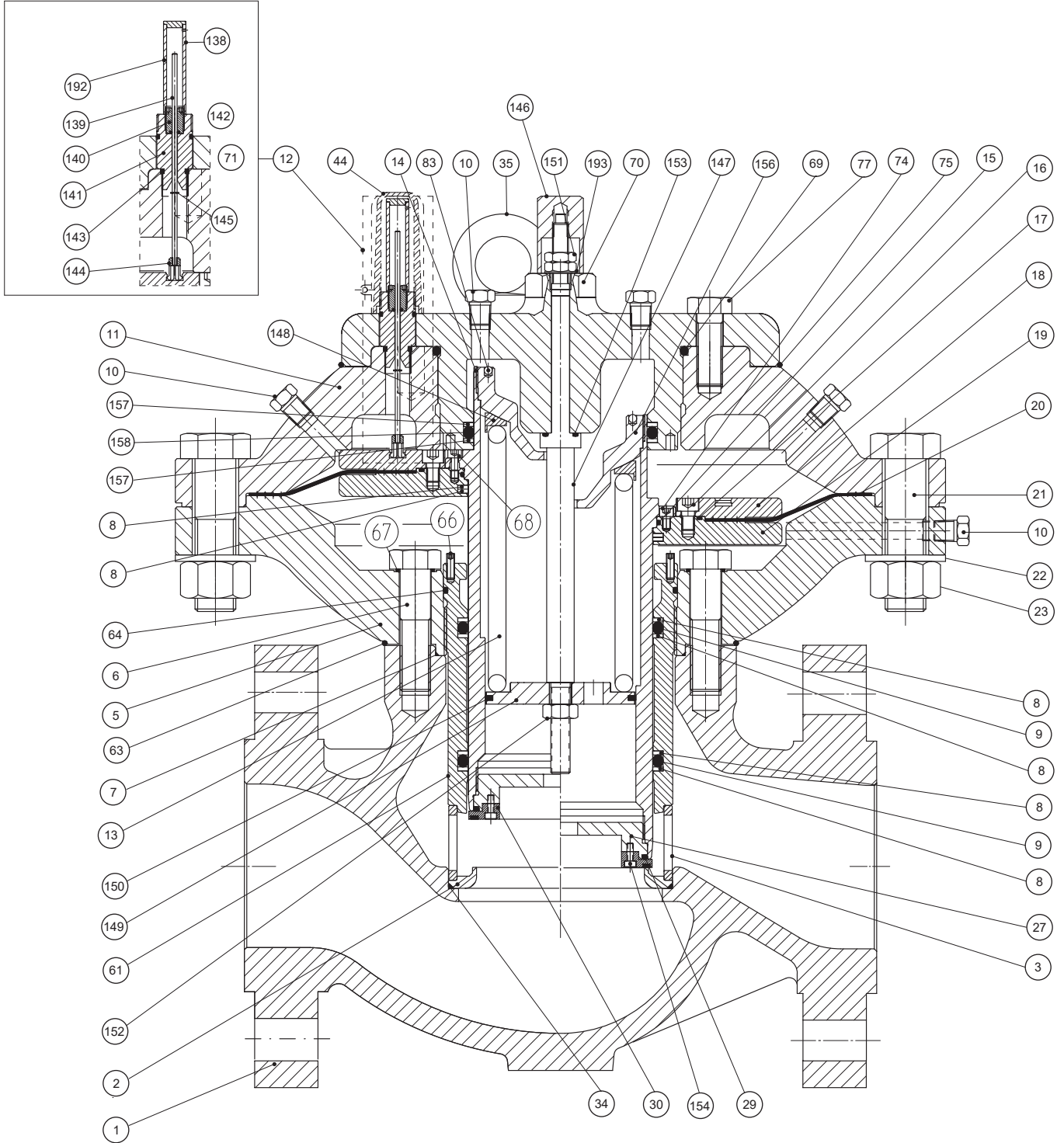
Şekil 18. EZH Tipi Ana Valf Düzenegi (DN 150 ve 200)



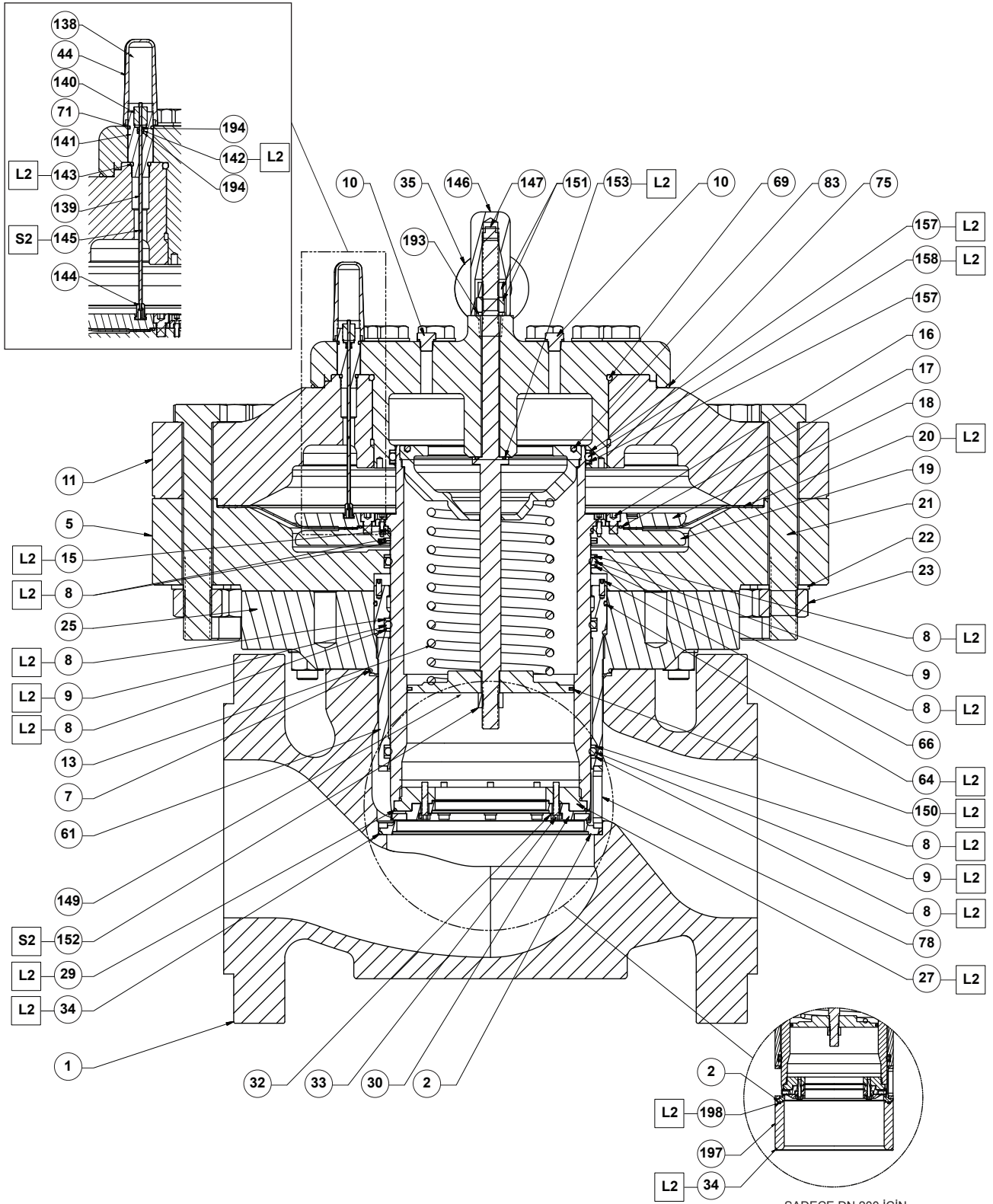
Şekil 19. EZHSO Tipi Ana Valf Düzenegi (DN 25, 50 ve 80)

EZH ve EZHSO Tipleri

HAREKET ETME GÖSTERGESİ DETAYI



Şekil 20. EZHSO Tipi Ana Valf Düzeneği (DN 100)



ERAA24194_02

□ YAĞLAYIN (L) / SIZDIRMAZLIK UYGULAYIN (S)¹⁾:

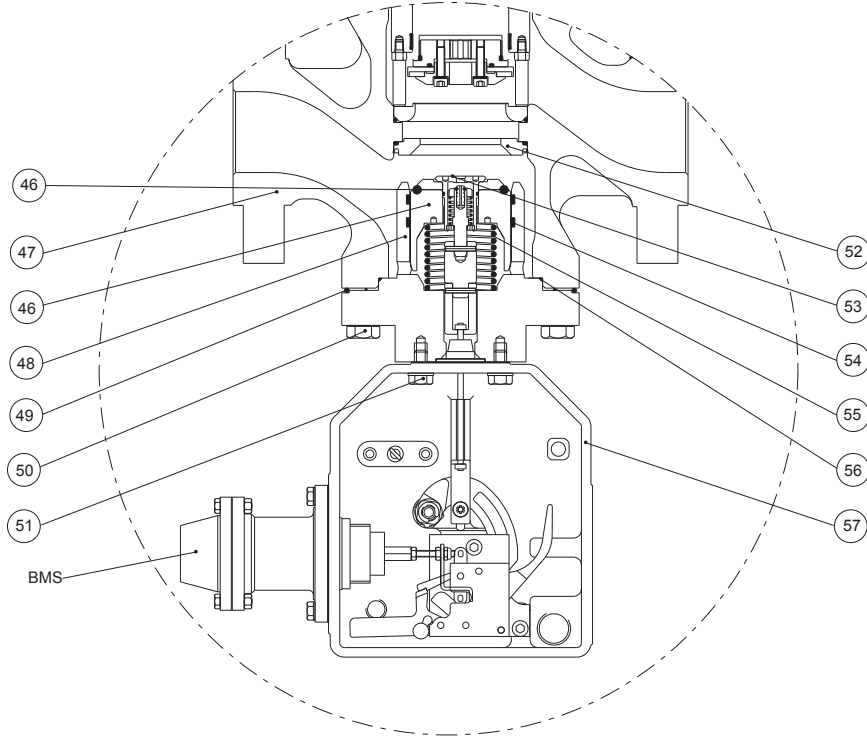
L2 = SİLİKON BAZLI VEYA PTFE BAZLI GRES
S2 = DIŞLER İÇİN ANAEROBİK METAKRİLAT SIZDIRMAZLIK MALZEMESİ

1. Yağlama ve sızdırmazlık malzemeleri sıcaklık gerekliliklerini karşılayacak şekilde seçilmelidir.

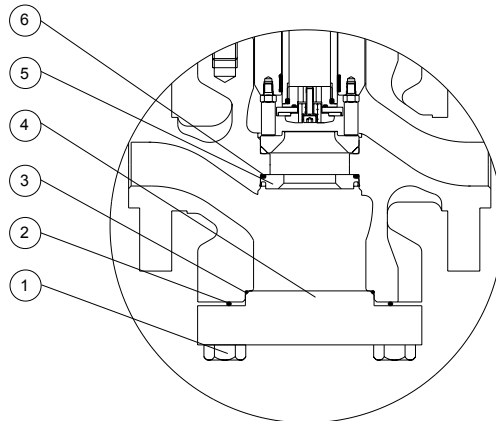
SADECE DN 200 İÇİN

Şekil 21. EZH Tipi Ana Valf Düzeneği (DN 150 ve 200)

EZH ve EZHSO Tipleri

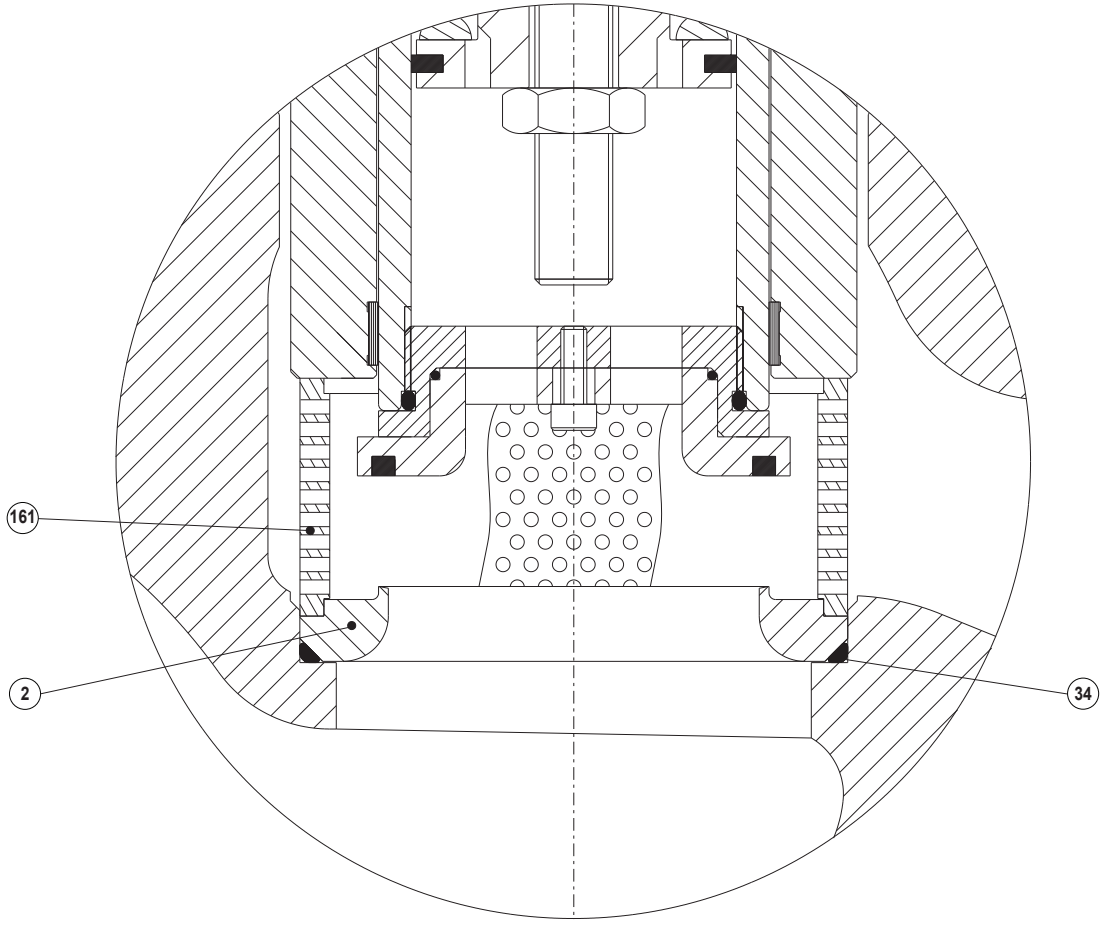


Şekil 22. EZH Tipi OS2 (Darbeli Kapatma Versiyonu)



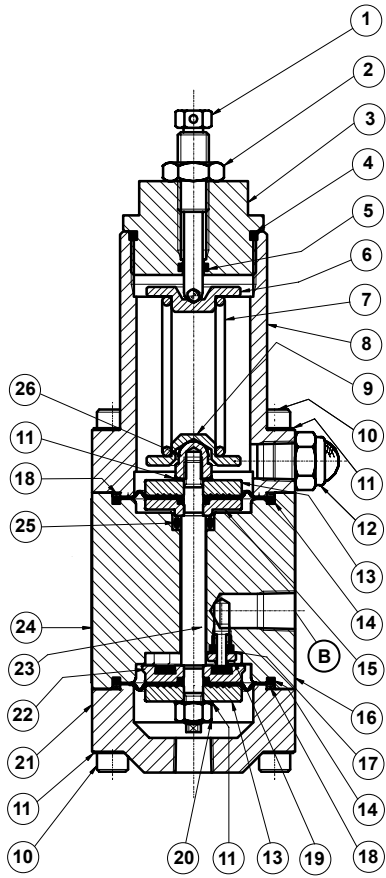
Şekil 23. EZH Tipi "X Gövde"

R123



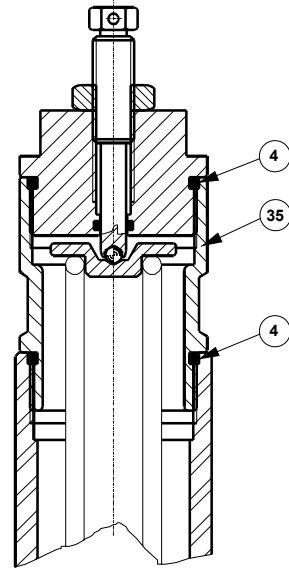
Şekil 24. EZH Tipi Susturucu Detayı

EZH ve EZHSO Tipleri



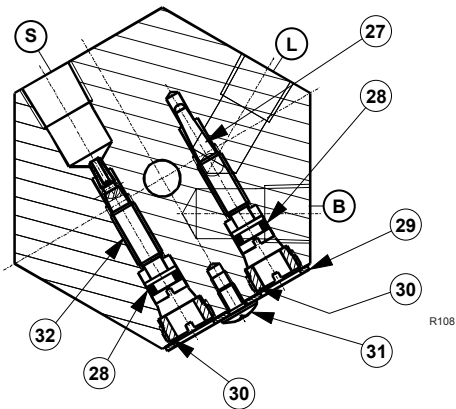
PRX/120 VEYA PRX/125 TIPI

R106



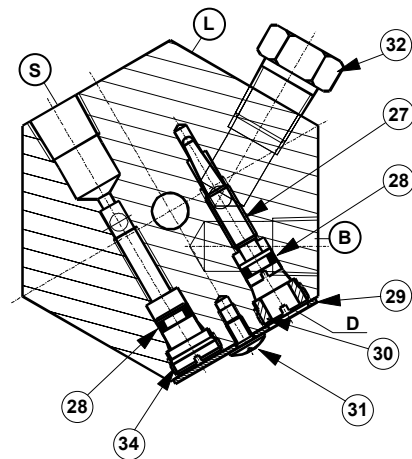
PRX/120-AP VEYA
PRX/125-AP TIPI

R107



PRX/120 VEYA PRX/120-AP TIPI

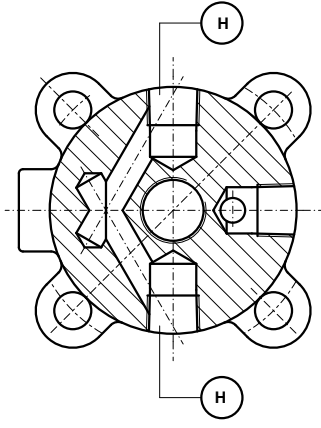
R108



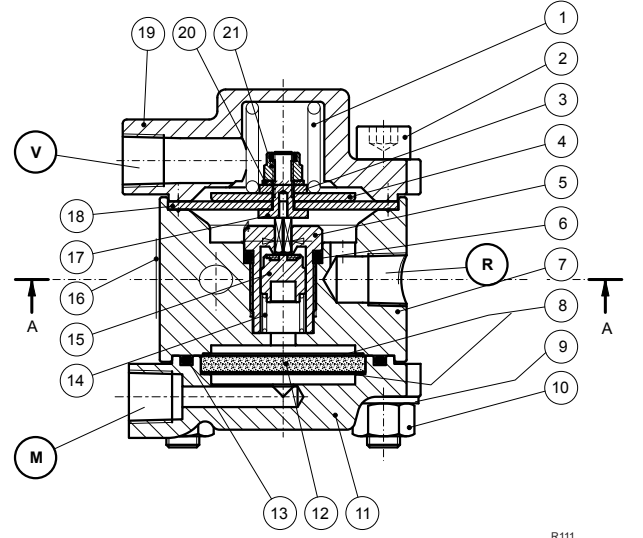
PRX/125 VEYA PRX/125-AP TIPI

R109

Şekil 25. PRX/120 ve PRX/125 Tipi Pilotlar

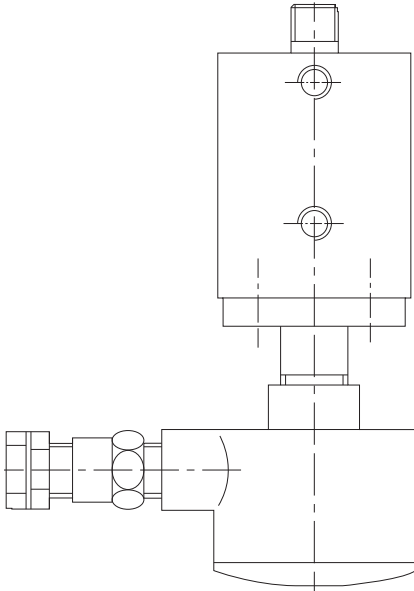


R110

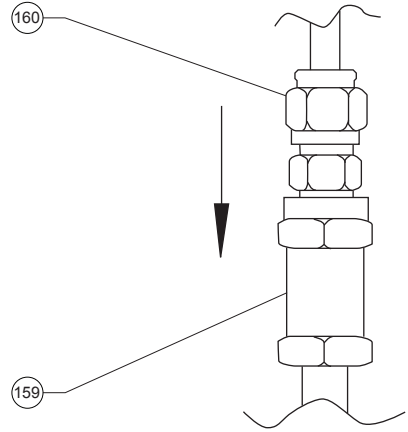


R111

Şekil 26. SA/2 Tipi Düzenek



Şekil 27. RPE Tipi Pilot Isıtıcı



Şekil 28. Çek Valf

EZH ve EZHSO Tipleri

Europe, Middle East and Africa Only

✉ Webadmin.Regulators@emerson.com

🔍 Fisher.com

Facebook.com/EmersonAutomationSolutions

LinkedIn.com/company/emerson-automation-solutions

Twitter.com/emr_automation

Emerson Otomasyon Çözümleri

Amerika

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

Avrupa

Bologna 40013, İtalya
T +39 051 419 0611

Asya Pasifik

Singapore 128461, Singapur
T +65 6777 8211

Orta Doğu ve Afrika

Dubai, Birleşik Arap Emirlikleri
T +971 4 811 8100

D103680XTR2 © 2018 Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc. Tüm hakları saklıdır. 05/18.
Emerson logosu Emerson Electric Co.'nun bir ticari markası ve servis markasıdır. Tüm diğer markalar, müstakbel sahiplerine aittir.
Fisher™, Emerson Automation Solutions şirketinin bir işletmesi olan Fisher Controls International LLC'nin bir markasıdır.

Bu yayındaki içerikler sadece bilgi verme amacıyla sunulmuştur ve doğruluklarını sağlamak için çaba gösterilmiş olsa da, burada açıklanan ürünler veya servisler veya bu ürün ve servislerin kullanımı veya uygulanabilirliği için açık veya zımnî garanti veya teminatlar olarak görülmemelidir. Tüm satışlar, istekte bulunmanız durumunda gönderilecek olan koşul ve şartlarımıza bağlıdır. Daha önceden herhangi bir bildirimde bulunmadan, herhangi bir anda ürünlerimizin tasarımlarını veya teknik özelliklerini değiştirme veya iyileştirme hakkımız saklıdır.

Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc, herhangi bir ürünün seçimi, kullanımı veya bakımı konusunda sorumluluk kabul etmez. Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc. ürünlerinin doğru seçimi, kullanımı ve bakımından yalnızca satın alan taraf sorumludur.

