

EMD-M

Elektro-Mekanik Diyaframalı Dozaj Pompaları Kullanım Kılavuzu



GÜVENLİK ÖNLEMLERİ



Cihazı kurmadan ve çalıştırmadan önce kılavuzun tamamını dikkatle okuyunuz.



Cihaz kurulumu ve bakımı sadece eğitimli personel tarafından yapılmalıdır.



Cihaz üzerinde belirtilmiş maksimum çalışma basıncı aşılmamalıdır.



Basınç tahliye vanası kullanmadan cihazı çalıştırmayınız.

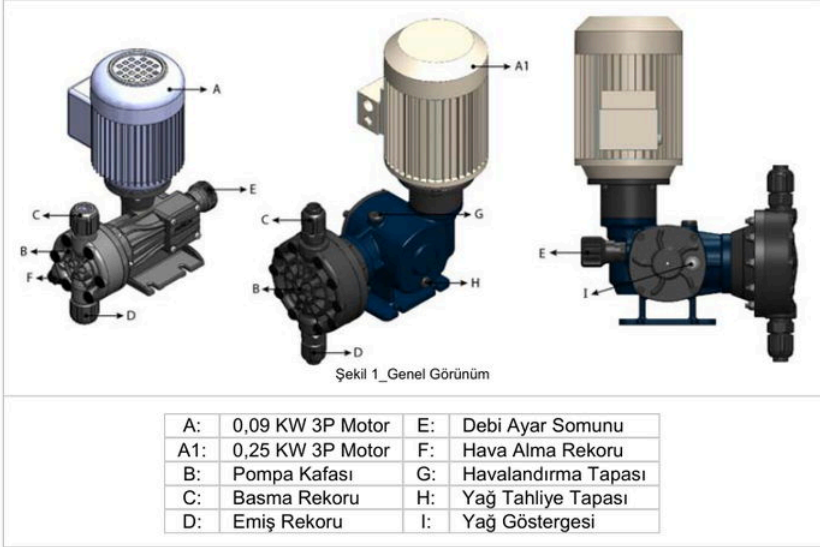


Cihaz devreye alınmadan önce pompa kafası ve borulardaki hava alınmış olmalıdır.

1. Özellikler

1.1 Tanım

Elektro-Mekanik Dozaj Pompaları elektrik motorunun sağladığı dairesel hareketi dişli kutusu ve eksantrik mil vasıtasıyla doğrusal harekete dönüştürerek diyaframı hareket ettirir. Bu hareket debi ayar somunu ile %0-%100 arasında değiştirilebilir. Bu sayede pompa verisi kullanıcının ihtiyacına göre ayarlanabilir.



1.2 Debi Ayarı

1. Manüel Debi Ayarı:

Diyafram stroke ayarı debi ayar somunu ile % 0 - %100 arasında lineer olarak pompa çalışırken ya da duruyorken değiştirilebilir.



2. 4-20 mA Sinyal Girişli Motor Sürücü ile Debi Ayarı:

Motor sürücü bağlantısı için, seçilen motor sürücünün bağlantı şemasına bakınız.

1.2 Özellikler

Metal Gövdeli Elektro-Manyetik Dozaj Pompaları												
Pompa Tipi	Ø mm Diyafram	Strok/dk.		Kapasite				Max Basınç	Strok mm	Kw	Bağlantı	Ağırlık
				L/1'		L/h						
		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz					
EMD M50L/7B 380	110	40	55	0,90	1,20	50	70	7	5	0,25	3/8"	12 KG
EMD M100L/7B 380		80	100	1,70	2,00	100	120					
EMD M150L/7B 380		115	140	2,50	2,80	150	170					
EMD M200L/5B 380	120	80	100	3,30	3,60	200	220	5	10	0,37	3/8"	14 KG
EMD M310L/5B 380		115	140	5,10	5,50	310	330					
EMD M420L/3B 380		115	140	7,00	7,30	420	440			0,55	3/4"	17 KG
EMD M630L/3B 380		115	140	10,5	10,60	630	640					

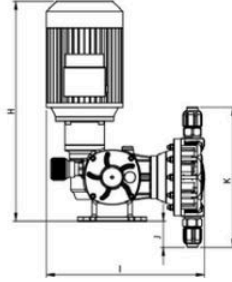
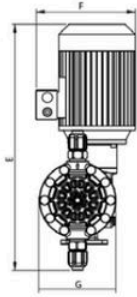
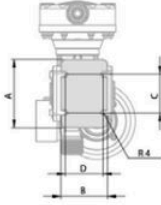
Plastik Gövdeli Elektro-Manyetik Dozaj Pompaları												
Pompa Tipi	Ø mm Diyafram	Strok/dk.		Kapasite				Max Basınç	Strok mm	Kw	Bağlantı	Ağırlık
				L/1'		L/h						
		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz					
EMD P14L/5B 380	66	42	50	0,23	0,28	14	16,8	5Bar	4,75	0,09	1/2"	4,5Kg
EMD P32L/5B 380		85	102	0,53	0,64	32	38,4					
EMD P49L/5B 380		128	153	0,82	0,98	49	58,8					

Elektro-Mekanik Diyaframlı Dozaj Pompaları, kimyasal madde ile temas eden yüzeyler kullanıcı ihtiyacına uygun olarak aşağıdaki tabloda verilen standartlarda üretilmektedir.

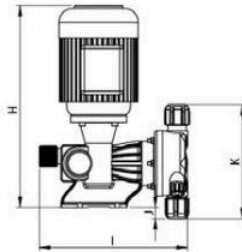
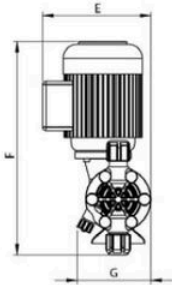
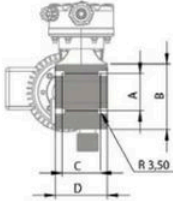
Kullanılan kimyasal ya da uygulama alanına göre pompa seçimi kullanıcı tarafından yapılır.

Elektro-Mekanik Diyaframlı Dozaj Pompası için bazı standartlar			
Pompa Kafası	Bilye	Bilye Altı Parçalar	Diyafram
PP/FRV	Seramik	PTFE	PTFE/NBR
PP/FRV	S.S. 316	S.S. 316	PTFE/NBR
S.S. 316	S.S. 316	S.S. 316	PTFE/NBR
PVDF	Seramik	PTFE	PTFE/NBR

1.3 Ölçüler



A:	125 mm
B:	85 mm
C:	70 mm
D:	69 mm
E:	448 mm
F:	180 mm
G:	139 mm
H:	400 mm
I:	287 mm
J:	47 mm
K:	255 mm



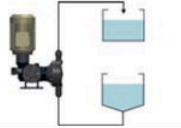
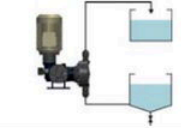
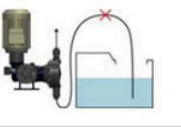

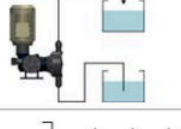

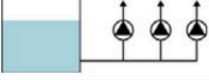
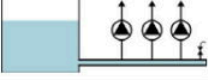
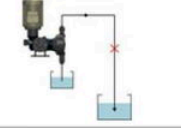
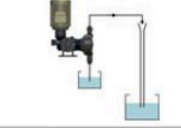


A:	53 mm
B:	93 mm
C:	54 mm
D:	73 mm
E:	152,5 mm
F:	300 mm
G:	104 mm
H:	285 mm
I:	209 mm
J:	16 mm
K:	161 mm

2. Kurulum

2.1 Kurulum Talimatları

- Cihazın çalıştığı ortam iyi havalandırılmış ve kuru olmalıdır. Eğer dış mekânda kullanılacaksa direk güneş ışığından ve sudan yalıtım için bir muhafaza içine alınması gerekir.
- Cihazın çalışacağı ortamın sıcaklığı 40°C' yi, kullanılacak kimyasalın sıcaklığı ise 45°C 'yi geçmemelidir.
- Rahat kullanım ve bakım için cihazın etrafında en az 50 cm.lik açıklık bırakılmalıdır.
- Cihazı direkt olarak beton zemine monte etmeyiniz. Montaj için paslanmaz metalden sabit, dayanıklı ve düz bir zemin sağlayınız.

2.2 Bağlantı Şekilleri

Açıklamalar	YANLIŞ	DOĞRU
Tank dibinde biriken-birikebilecek tortu ve pislikler nedeniyle tıkanıklıklara sebep olur.		
Emiş hattına bağlanmış olan hortumun en yüksek noktasında kırılma oluşmasına sebep olur.		
Düzensiz emişe sebep olur. Mümkün olan en kısa mesafeden bağlantı yapılmalıdır.		
Emiş kolektörüne paralel bağlanacak pompaların emiş boru hattının çapı pompaların toplam debisine uygun olmalıdır.		
Kimyasal tankından daha alt seviye bulunan depoya doğrudan dozajlama yapılamaz. Sifon etkisi ile kimyasalı diğer tanka boşaltır.		
Basma hattı takımı kullanılmaksızın basınç bulunan hatta doğrudan kimyasal dozajlanamaz.		

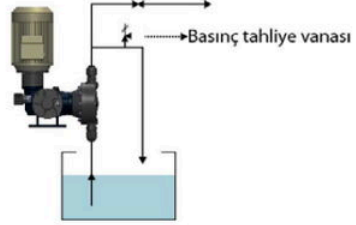
2.3 Basınç Tahliye Vanası Kullanımı

Elektro-Mekanik Diyaframlı Dozaj Pompalarında basma hattı üzerine pompa ile dozajlama yapılan hat arasında bir basınç tahliye vanası kullanılması gereklidir.

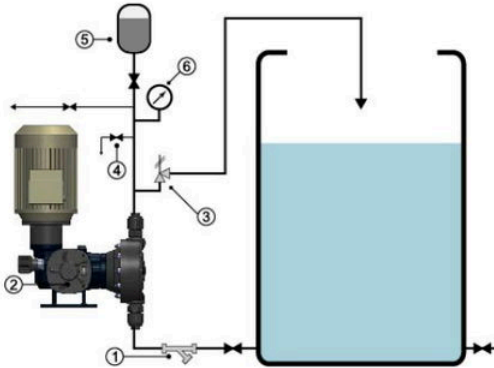
Basınç tahliye vanası pompanızı aşırı ve ani basınç yükselmelerinden, basma hattı üzerinde oluşabilecek tıkanıklıklar sebebiyle oluşabilecek yüksek basınçtan korur.

Basınç tahliye vanası bağlantısı yandaki şekilde gösterildiği gibi yapılır.

Basınç tahliye vanası ayarı pompa maksimum basınç değerini aşmamalıdır.



2.4 Genel Kurulum



1. "Y" Filtre
2. EMD Dozaj Pompası
3. Basınç Tahliye Vanası
4. Drenaj Valfi
5. Basınç Dengeleyici (Dampner)
6. Basınç Göstergesi

2.5 Yağ Dolumu

EMD-M modellerinde belirli aralıklarla yağ göstergesinden yağ durumu kontrol edilerek istenilen seviyenin altında ise yağ takviye edilir. (Yağ dolumu için bakınız Şekil_1 G, H ve I) Her 2000'lik saat çalışmada ve 6 ayda bir pompanın yağı tahliye edilerek yenilenmelidir.

Kullanılması Önerilen Yağlar

Marka	Tip
ESSO	SPARTAN EP 320
MOBIL	MOBILGEAR 632
SHELL	OMALA OIL 320

3. Kullanım



Cihazınızı çalıştırmadan önce aşağıdaki uyarıları dikkate alınız.

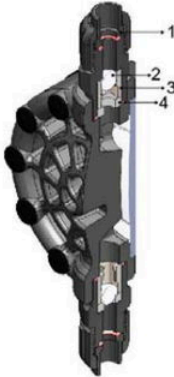
- EMD-M modellerde cihazı çalıştırmadan önce yağ gösterge panelinden cihazın yağını kontrol ediniz. İstenilen seviyenin altında ise takviye ediniz.
- Elektrik bağlantılarını ve motor dönüş yönünü pompa üzerinde gösterilen ok yönünde olduğunu doğrulayınız.
- Sistem üzerinde yer alan valfların ve vanaların konumlarını kontrol ediniz. Kapalı ise açık konuma getiriniz.
- Pompa kafası, emiş-basma takımı ve borularda herhangi bir tıkanıklık ya da kaçak olmadığından emin olunuz.
- İlk kullanım ise; cihazı önce %20 performans ile 3–5 dakika çalıştırınız. Kademeli olarak maksimuma getiriniz. Daha sonra istenilen debi set değerine ayarlayınız.
- Sistem basıncının pompanın maksimum çalışma basıncından yüksek olmadığını kontrol ediniz. Uygun değilse pompayı kullanmayınız.

4. Bakım



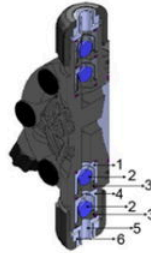
Pompa Kafası bakım ve montajında parçalar yandaki şekilde gösterildiği şekilde ve sırasıyla takılmalıdır.

EMD-M Pompa Kafası



- 1.Hortum ucu 3/8
- 2.Seramik Bilye
- 3.Bilye Yuvası5
- 4.Bilye Yuvası5 Ara

EMD-P Pompa Kafası



- 1.Bilye Yuvası 4A
- 2.Seramik Bilye
- 3.Bilye Yuvası 4A Ara
- 4.Bilye Yuvası 4B
- 5.8x12 Hortum Ucu
- 6.8x12 Hortum Baskısı