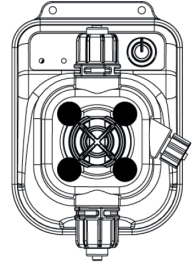
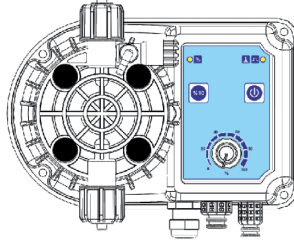
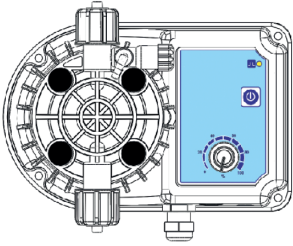


DOZAJ POMPASI KULLANIM KILAVUZU






1	İçindekiler	
2	Genel Kullanıcı Bilgisi	3
3	Tanım ve Özellikler	5
3.1	Tanım	5
3.2	Genel Özellikler	5
3.3	Elektriksel Tasarım	5
3.4	Teknik Özellikleri	5
3.4.1	Dozaj Pompası Teknik Özellikleri	5
3.4.2	Dozaj Pompasında Kullanılan Parçalara Göre Hammaddeler	6
3.4.3	Dozaj Pompası Ölçüleri	6
4	Kurulum	7
4.1	Elektrik Bağlantısı	7
4.1.1	DC Modeller İçin Elektrik Bağlantısı	8
4.1.2	AC Modeller İçin Elektrik Bağlantısı	8
4.2	Montaj	9
4.2.1	Genel Kurulum	9
4.2.2	Duvara ve Plastik Panele Montaj	10
4.2.3	Pompa Montaj Delikleri	11
4.2.4	Pompa Montaj Pozisyonu	12
4.2.5	Pompa Kafasına Hortum Takılması	13
4.2.6	Hava Alma İşlemi	14
4.3	Çekvalfli ve Bilyeli Basma Hattı	15
4.4	Emiş Hattı	16
4.5	Kafa Takımı 40 - 50	17
4.6	Kafa Takımı 3	18
5	Kullanım	19
5.1	Analog Model Pompa Açıklamalar	19
5.1.1	LARA APS Fonksiyon Ayarları	20
6	Servis	21

6.1	Bakım	21
7	Arıza Durumları	22
7.1	Mekanik Arızalar	22
7.2	Elektriksel Arızalar	22
7.2.1	Sigorta Deęiřtirilmesi	23
8	Kimyasal Dayanım Listesi	24
9	Pompa Debi Basınç Grafikleri	26
10	Model Listesi	27
11	Garanti	28
11.1	Garanti	28
12	Standartlar	29



Genel Kullanıcı Bilgisi

2 Genel Kullanıcı Bilgisi




Lütfen aşağıdaki bilgiyi dikkatlice ve eksiksiz okuyunuz. Bu bilgi kullanım yönergelerinden en yüksek şekilde faydalanmanızı sağlayacaktır.

	UYARI Bu işaret olası riskli durumların için kullanılır. Bu işaretin dikkate alınmaması, doğrudan hayati tehlikeye ya da ciddi yaralanmalara sebep olabilir.
	DİKKAT Bu işaret olası tehlikeli durumlar için kullanılır. Bu işaretin dikkate alınmaması, ciddi yaralanmalara ya da ürünün hasar görmesine sebep olabilir.
	ÖNEMLİ Bu işaret olası hasar durumları için kullanılır. Bu işaretin dikkate alınmaması, ürünün zarar görmesine sebep olabilir.

GÜVENLİK BİLGİSİ

	DİKKAT <u>Zehirli veya tehlikeli madde kullanımı:</u> <ul style="list-style-type: none">• Tehlikeli ve zehirli maddelerin birleşimi ile oluşabilecek riskleri azaltabilmek için gerekli her şey bu kılavuzda mevcuttur.• Dozaj sıvısı üreticilerinin kullanım kılavuzunu inceleyin.• Pompanın hidrolik parçalarını inceleyin ve sadece sorunsuz bir durumda ise kullanın.• Borular, rekorlar, kapaklar, emme ve basma valfleri için sadece uygun maddeleri kullanın. PVC borular daha uygun olabilir.• Pompayı yerinden çıkarmak için bu sayfadaki 1,2 ve 3 nolu notları okuyun. Basıncı almak ve pompa kafasını doğru şekilde boşaltmak için "BAKIM" bölümünden yararlanın.
	UYARI <u>Cihazla ilgili herhangi bir servis yapmadan önce:</u> <ul style="list-style-type: none">• Pompanın elektrik kablosunu prizden ayırın,• Pompanın kafasından ve basma hattından basınçlı kısmı ayırın,• Pompa kafasındaki dozaj sıvısını boşaltın.

GENEL UYARILAR

	<p>DİKKAT</p> <ul style="list-style-type: none">• Pompa devreye alınmadan önce pompa kafasındaki havanın alınması gerekmektedir.• Hava alma işlemi tamamlandıktan sonra hava alma rekorunu sıkıca yerine oturtunuz. Hava alma hortumunu yerinden çıkartmanıza gerek yoktur. Eğer hava alma rekoru açık bırakılır ise kimyasal basma hattına gitmeyecektir.
	<ul style="list-style-type: none">• Pompayı ısı kaynaklarından uzak oda ısısı 40°C'yi aşmayan kuru bir yere kurunuz.• Elektrik bağlantısını elektrik kurallarına (3.1) uygun olarak yapınız.• Pompayı Şekil 9 da görüldüğü gibi yerleştiriniz. Pompanın altındaki ve üstündeki sıvı mesafesi 1,5 m yi geçmemelidir. Pompayı sıvı seviyesinin üzerinde tutup sıvı tankını sıkıca kapatınız.
	<p>NOT</p> <ul style="list-style-type: none">• Borularda kırılma olmamasına dikkat ediniz.

	<p>ÖNEMLİ</p> <ul style="list-style-type: none">• Pompa kafası üzerinde yer alan vida tapaları yerinden çıkartılmamalıdır.
---	---

Tanım ve Özellikler

3 Tanım ve Özellikler

3.1 Tanım

Dozaj pompaları, asit, klor, sıvı gübre, vb. kimyasalların dozlanarak verilmesi gereken (havuz, içme suyu, zirai sulama vb.) yerlerde kullanılmak üzere tasarlanmış hassas dozlama cihazlarıdır.

3.2 Genel Özellikler

Bu kullanım kılavuzu bütün dozaj pompalarımız için kullanılabilir. Bütün pompaların kurulumu, kullanımı ve servisi birbirine benzer, sadece kullanım, teknik bilgi, arıza bulma ve tamirde bazı farklılıklar vardır.

3.3 Elektriksel Tasarım

Cihaz kullanıcı ayarlarını da dikkate alarak dozajlama görevini yerine getirir.

Cihaz elektrikle çalışan cihazlarla ilgili gerekli şartlara uyar. Bunun için aşağıdaki standartlara uygundur:

- TS EN 61000–6–1
- TS EN 61000–6–3
- IEC 60335–2–41
- IEC 60335–1
- EN 60332–41
- EN 60335–1

3.4 Teknik Özellikleri

3.4.1 Dozaj Pompası Teknik Özellikler

Besleme	AC 230V 50-60Hz DC 12V *	
Emiş Hattı Max. Yükseklik	1,5mt	
Basma Hattı Max. Mesafe	4 mt	
Gövde	IP64, IP65	
Çalışma Ortam Isısı	0–45°C	
Kimyasal Isısı	0–40°C	
Ağırlık	LARA Seri 2,2 Kg	NANO Seri 1,7 Kg

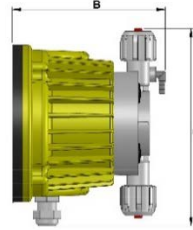
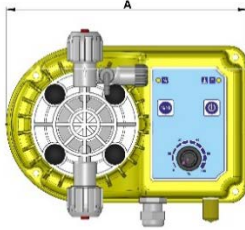
3.4.2 Dozaj Pompasında Kullanılan Parçalara Göre Hammaddeler

Kullanılan Parçalar		LARA Seri	NANO Seri
Rekorlar		PP-PVDF**	
Pompa Gövdesi		PP	
Çekvalfler**	Emiş Takımı	PP-PVDF*, Zirkonyum Bilye, Viton-EPDM* Oring	
	Basma Takımı	PP-PVDF*, Zirkonyum Bilye, Viton-EPDM* Oring	
	Kafa Takımı	PP-PVDF*, Zirkonyum Bilye, Viton-EPDM* Oring	
Diyafram		PTFE	
Pompa Kafası		PP-PVDF**	
O-Ringler		VİTON, EPDM	
Emiş Borusu		PVC/PE*	
Basma borusu		PE	
Hava Alma Borusu		PVC/PE*	

*12 V modellerde / ** Modellere göre değişiklik gösterebilir

3.4.3 Dozaj Pompası Ölçüler

LARA SERİ DOZAJ
POMPALARI



Ölçüler

A 187 mm
B 119 mm
C 154 mm

Şekil 1

NANO SERİ DOZAJ
POMPALARI



Ölçüler

A 115 mm
B 120 mm
C 101 mm
D 173 mm

Şekil 2

GÜVENLİK BİLGİSİ



UYARI

- Cihaz nemli ya da ıslak olmamalıdır. Cihaz herhangi bir koruma (harici kutu, yağmurdan korumak için örtü vs.) olmadan açık alanda kullanılmamalıdır.



DİKKAT

- Kurulum için gerekli genel güvenlik tedbirleri uygulanmalıdır!
- Kurulum işlemi yapmadan önce kullanım kılavuzu tamamen ve dikkatlice okunmalıdır!
- Elektrik bağlantısı sadece özel eğitilmiş ya da kalifiye kişiler tarafından yapılmalıdır!
- Cihaz üzerinde belirtilen elektrik değerleri elektrik kaynağı ile uyumlu olmalıdır!



DİKKAT

- Elektrik bağlantısının yapılacağı nokta sıvı ve kimyasallardan etkilenmeyecek mesafe göz önüne alınarak seçilmelidir.

4.1 Elektrik Bağlantısı



UYARI

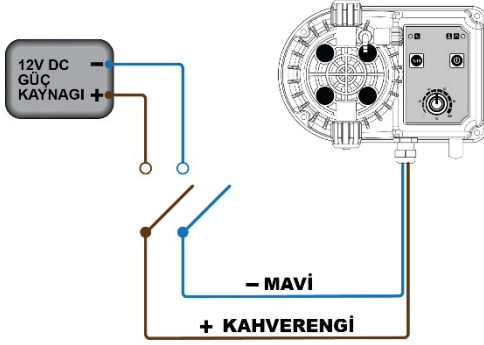
- Pompa montajı yapılmadan elektrik bağlantısı yapılmamalıdır!
- Pompa sökülmeden önce elektrik bağlantısı çıkartılmalıdır.
- Toprak hattının gerekli olduğu pompa modellerinde pompanın elektrik bağlantısı toprak hattı güvenli bir priz seçilerek yapılmalıdır.



UYARI

- Cihaz çalışırken kapağını kesinlikle kapalı tutunuz.

4.1.1 DC Modeller İçin Elektrik Bağlantısı



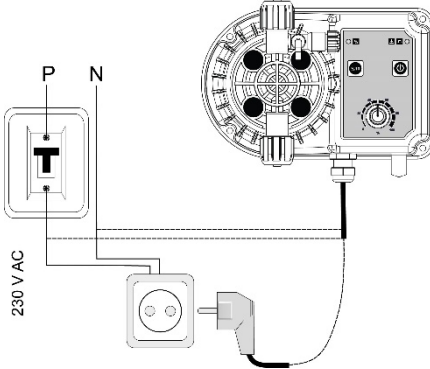
Şekil 3

12 V DC dozaj pompasının elektrik bağlantısı yandaki şekilde gösterildiği gibidir.

Kahverengi kablo güç kaynağının + ucuna mavi kablo ise – ucuna bağlanmalıdır.

Eğer pompanın üzerinde bulunan kablo boyu kısa gelir ise ek yapacağınız kablo minimum 1,5mm² olarak seçilmelidir.

4.1.2 AC Modeller İçin Elektrik Bağlantısı



Şekil 4

LARA ve NANO model dozaj pompalarının elektrik bağlantısı yandaki şekilde gösterildiği gibi yapılmalıdır.

LARA ve NANO model dozaj pompalarında toprak hattı bağlantısı yapılmasına gerek yoktur.

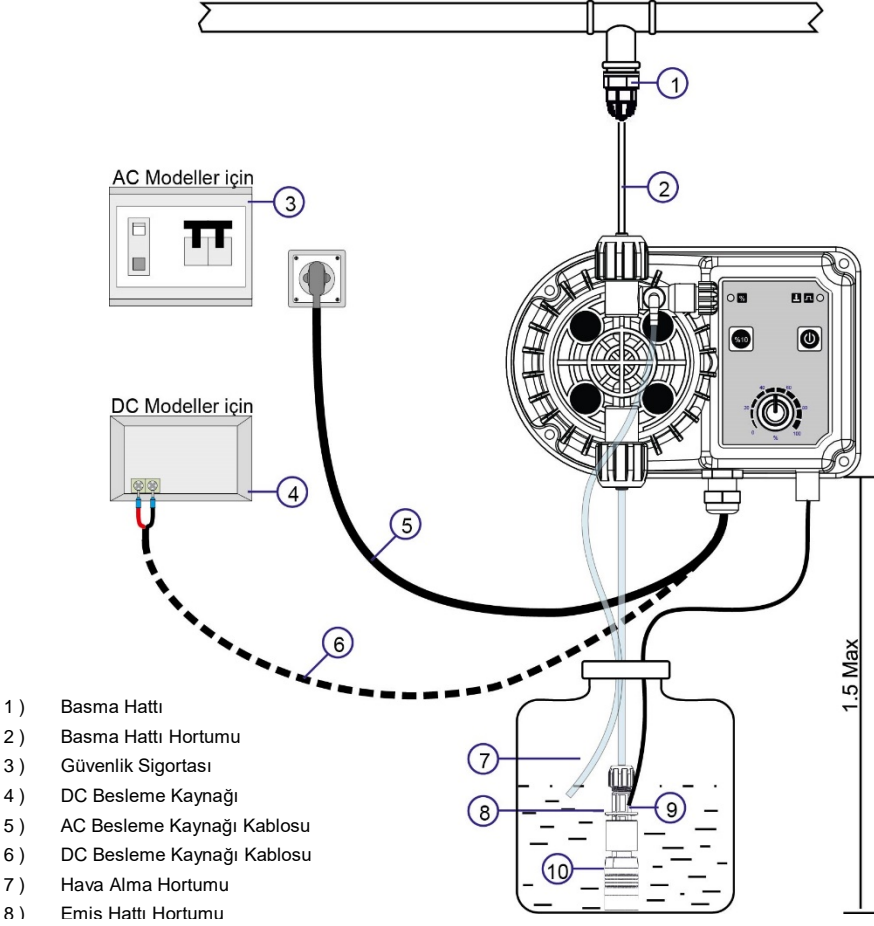
Eğer pompa üzerindeki fişli elektrik kablosuyla direkt olarak prize takılacaksa güvenlik kutusu ile korunmuş bir priz tercih edilmiştir.

Eğer pompanın üzerinde bulunan kablo boyu kısa gelir ise ek yapacağınız kablo minimum 0,75mm² olarak seçilmelidir.

Kurulum

4.2 Montaj

4.2.1 Genel Kurulum



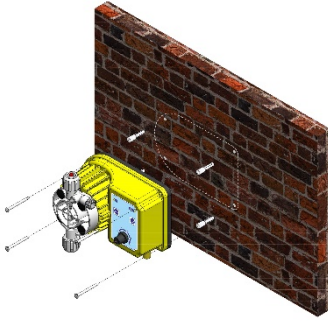
Şekil 5

Cihazın genel kurulum şekli.

- Cihazın genel kurulum şekli yukarıdaki gösterildiği gibi yapılmalıdır.
- Sıvı tankı içerisine yerleştirilen emiş hattı ile pompa arasındaki mesafe en fazla 1,5 mt olmalıdır.

- Elektrik bağlantısı yapılmadan önce cihazın montajı tamamlanmış olmalıdır.
- Elektrik bağlantısının yapılacağı nokta sıvı ve kimyasallardan etkilenmeyecek mesafede olmalıdır.
- Cihaz kullanıcının erişimi için kolay kullanılabilir ve okunabilir mesafeye yerleştirilmelidir.
- Cihazınızın düzgün çalışması ve uzun ömürlü olması için, montaj yapılacak ortam ıslak ve nemli olmamalıdır.
- 5 numaralı düz çizgiyle gösterilmiş bağlantı, 230 V AC gerilimle, 6 numaralı kesik çizgilerle gösterilmiş bağlantıysa, 12 V DC gerilimle çalışan dozaj pompalarının elektrik bağlantısıdır.

4.2.2 Duvara ve Plastik Panele Montaj



Şekil 6

- Pompanızı duvara monte etmek için pompanızın modeline uygun olan delik şablonunu kullanınız
- (Şekil: 11–12–13).
- Verilmiş olan ölçülere göre pompayı monte etmeyi düşündüğünüz yüzeyi işaretleyiniz.
- Aksesuarların içerisinden çıkan 8mm dübelleri duvara çakmak için yüzeye max. 7mm delik açınız.
- Dübelleri monte ettikten sonra pompayı delikleri birbiri üzerine denk gelecek şekilde yerleştiriniz.

Vidalar ile sabitleyiniz.

Kullanılacak Vida Ölçüleri

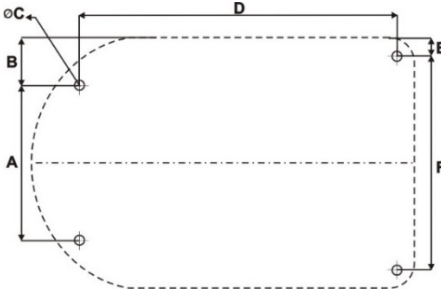
NANO Seri	2 Adet 4,2x50 YSB Vida
LARA Seri	4 Adet 4,2x50 YSB Vida

Kurulum

4.2.3 Pompa Montaj Delikleri

- Aşağıdaki şekillerde dozaj pompalarına ait pompa montaj delikleri gösterilmektedir.
- Pompa montajına başlanmadan önce pompanın monte edileceği yüzey şablona uygun olarak işaretlenir.
- Pompanın monte edileceği yüzeyin kuru ve temiz olmasına dikkat ediniz.

LARA SERİ DOZAJ POMPALARI

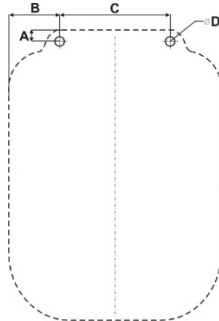


Şekil 7

Ölçüler

A	76mm
B	23mm
C	Ø 5mm
D	155mm
E	9mm
F	104mm

NANO SERİ DOZAJ POMPALARI

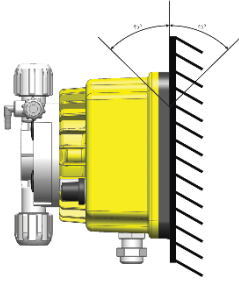


Şekil 8

Ölçüler

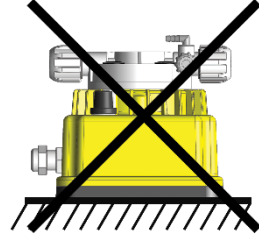
A	6mm
B	21,5mm
C	60mm
D	Ø 5mm

4.2.4 Pompa Montaj Pozisyonu



Şekil 9

DOĞRU ✓



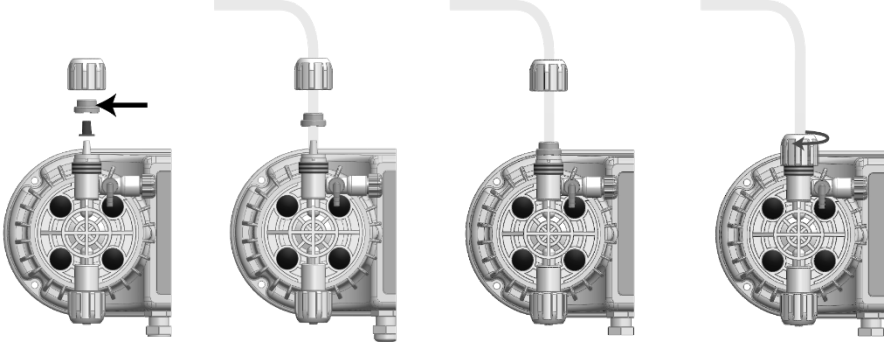
Şekil 10

YANLIŞ ✗

**NOT**

- Dozaj pompasını dikey pozisyonda yerleştiriniz $\pm 45^\circ$. Pompayı üzerinde bulunan iki delikten duvara ya da diğer bir dikey yüzeye monte ediniz.

4.2.5 Pompa Kafasına Hortum Takılması



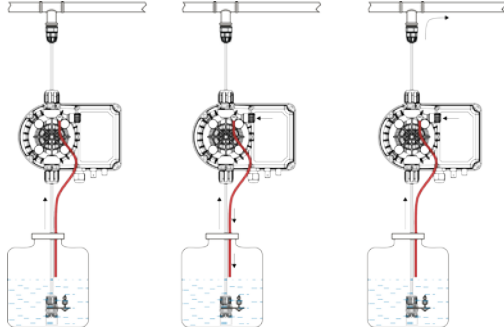
Şekil 11



Şekil 12

1. Çıkış rekoru (pompa kafası üzerinde ok ile işaretli olan) daima pompa kafasının kimyasalın dozlandığı tarafında olmalıdır.
2. Emme rekoru ise daima pompanın alt tarafında olmalıdır.
3. Rekor kapaklarını çıkarınız.
4. İmalat sırasında eklenmiş olan emniyet tapalarını çıkartınız.
5. Boruları rekor kapaklarını içinden geçirdikten sonra rekorlar üzerindeki konik uçlara geçirerek rekor kapaklarını sıkıp tekrar kilitleyiniz.

4.2.6 Hava Alma İşlemi



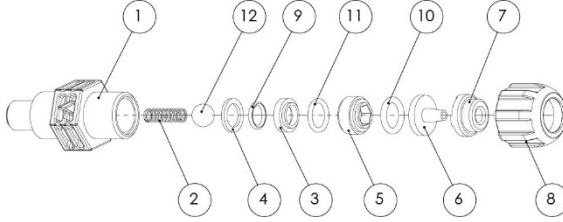
Şekil 13

1. Pompa devreye alınmadan önce pompa kafasındaki havanın alınması gerekmektedir.
2. Bunun için montajı ve elektrik bağlantısı tamamlanmış dozaj pompasındaki hava alma rekoruna, aksesuarlar içerisinde bulunan PVC hortumu takınız ve çıkışını kimyasal tankına gönderiniz
3. Hava alma rekorunu gevşetiniz.
4. Pompayı çalıştırınız.
5. Hava alma rekoruna bağlı hortumdan kimyasalın tanka geri gittiğini gözlemleyiniz.
6. Hava alma işlemi tamamlanmıştır.
7. Hava alma rekorunu sıkıca kapatınız.
8. Otomatik hava almalı modellerde bu işlem manuel yapılmaz.

4.3 Çekvalfli ve Bilyeli Basma Hattı



- Basma hattı her zaman pompanın ok (↑) işareti ile gösterilmiş olan üst kısmına takılmalıdır.
- Basma hattına ait tüm parçalar aşağıdaki şekilde gösterildiği sıra ve yön ile takılmalıdır.
- Parçaların sıralaması ya da yönü değiştirilirse pompanız hatta kimyasal veremez.



Şekil 14

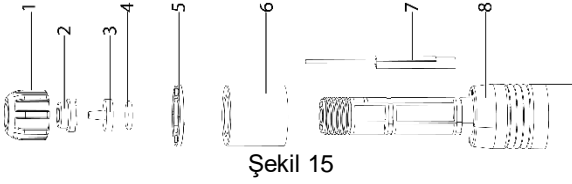
No	Açıklama	Adet
1	BASMA GOVDE 1 PP	1
2	YAY 6X28MM	1
3	BILYE YUVASI GOVDE PP	1
4	BILYE YUVASI PUL PP	1
5	BILYE YUVASI KAPAK PP	1
6	HORTUM UCU 4X6 PP	1

No	Açıklama	Adet
7	HORTUM BASKISI 4X6 PP	1
8	REKOR KAPAGI 2 PP	1
9	ORING 8,70x1,78	1
10	ORING 11,15x2,62	1
11	ORING 11x2 VITON	1
12	BILYE SERAMİK 10MM	1

4.4 Emiş Hattı



- Emiş hattı her zaman pompanın alt kısmına takılmalı ve kimyasal tankına daldırılmalıdır
- Emiş hattına ait tüm parçalar aşağıdaki şekilde gösterildiği sıra ve yön ile takılmalıdır.
- Parçaların sıralaması ya da yönü değiştirilirse pompanız emiş yapamaz.



şekil 15

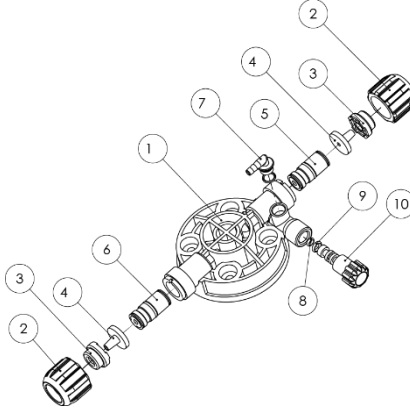
No	Açıklama	Adet
1	Rekor Kapağı 2	1
2	Hortum ucu 4x6	1
3	Hortum Baskısı 4x6	1
4	Oring	1
5	Plastik Segman	1
6	Sensör Gövde	1
7	Sensör	1
8	Emiş Gövdesi	1

Kurulum

4.5 Kafa Takımı 40 - 50



- Kafa Takımı 40 VE 50 'Ye ait tüm parçalar aşağıdaki şekilde gösterildiği sıra ve yön ile takılmalıdır.
- Parçaların sıralaması ya da yönü değiştirilirse pompanız kimyasal veremez.



Şekil 16

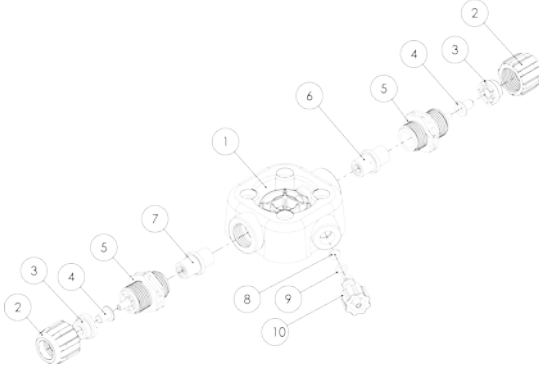
No	Açıklama	Adet
1	KT Gövde	2
2	Rekor Kapağı 2	2
3	Rekor Tapası	1
4	Hortum Baskısı	2
5	Fişek Takımı Basma	5

No	Açıklama	Adet
6	Fişek Takımı Emiş	4
7	Hava Alma Rekoru	2
8	Oring 2,5x1,78	1
9	Oring 4,5x1,78	1

4.6 Kafa Takımı 3



- Kafa Takımı 3'e ait tüm parçalar aşağıdaki şekilde gösterildiği sıra ve yön ile takılmalıdır.
- Parçaların sıralaması ya da yönü değiştirilirse pompanız kimyasal veremez.



Şekil 17

No	Açıklama	Adet
1	Pompa Kafası 3	1
2	Rekor Kapağı 2	2
3	Hortum Baskısı	2
4	Tapa Güvenlik 2	2
5	Rekor 2	2
6	Fişek Takımı Basma	4
7	Fişek Takımı Emiş	4
8	Oring 6x1,5	2
9	Oring 3x1,5	2
10	Rekor Hava Alma	1

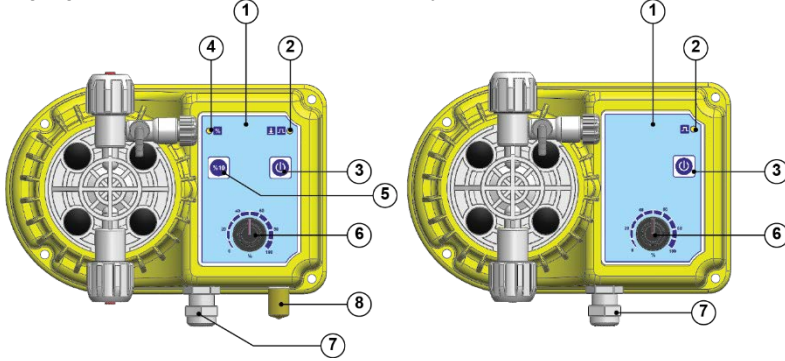
5 Kullanım

Dozaj pompanız doğru akımla sürülen bir elektromıknatısa bağlı bir teflon (PTFE) diyafram ile çalışır. Elektromıknatıs pistonu çektiği zaman pompa kafasında bir basınç üretilerek dozaj sıvısı çıkış valfinden basınçlı bir şekilde çıkar.

- Elektrik pals'i kesildiğinde bir yay pistonu geriye getirir ve giriş valfinden içeriye sıvı dolar.
- Kullanımı basittir, pompa yağlama gerektirmez. Dolayısıyla bakım sıfırdır.
- Pompa gövdesinde kullanılan malzemeler zehirli ve asitli malzemelere karşı korunmak için özel yapılmıştır.
- Pompalar 0 ile 20 lt/saat arasında max 20 Bar basınçta çalıştırılmak üzere değişik kapasitelerde üretilmiştir.
- Pompa kapasiteleri analog modellerde üzerlerindeki kapasite kontrol potları ile kolayca ayarlana bilmektedir.

5.1 Analog Model Pompa Açıklamalar

Analog modellerde pompa kapasiteleri üzerlerinde bulunan potansiyometre kullanılarak kolayca ayarlanabilir. Seviye sensör girişine kimyasal tankındaki sıvı bitince pompanın çalışmasını durdurmak üzere sıvı seviye sensörü takılabilmektedir.



Şekil 18

No	Açıklama
1	Panel Etiketi
2	Vuruş ve Seviye Ledi
3	Açma Kapama Butonu
4	% 10 Modu Gösterge ledi

No	Açıklama
5	%10 Modu Açma Kapama Butonu
6	Kapasite Kontrol Potu
7	Elektrik Bağlantı Rekoru
8	Sıvı Seviye Sensör Girişi

5.1.1 LARA APS Fonksiyon Ayarları

LARA APS modellerinde 5 numaralı %10 butonuna basılarak pompa kolayca kapasitesinin %10'uyla çalışmaya başlar. Pompa %10 kapasiteyle çalışıyorsa 4 numaralı led yanar.

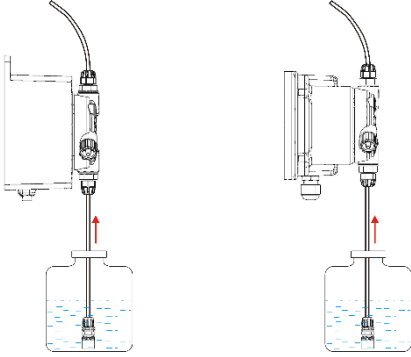
LARA APS modellerinde Sıvı seviye sensörü, Akış Sensörü çalışma modu ayar parametresi normalde açık- normalde kapalı olarak seçilebilmektedir. Sensör çalışma tipini ayarlayabilmek için 5 numaralı %10 butonuna level ledi hızlı hızlı yanıp-sönene kadar uzun basılır. Level ledi yanıyorken sensör çalışma modu normalde açık, yanmıyorken normalde kapalı konumdadır. Açık ve kapalı mode geçişi için 5 numaralı %10 butonuna basılır. Onaylama ve kaydetme için Power (Enter) butonuna basılarak ayar parametresinden kaydedilerek çıkılır, pompa normal çalışma moduna döner.



UYARI

- Cihazınıza herhangi bir servis işlemi yapmadan önce mutlaka elektrik bağlantısı kesilmelidir.
- 5x20 mm mini cam sigorta kullanılmalıdır.
- Cihazın elektrik kablosu arızalanırsa yalnızca yetkili servis tarafından değiştirilmelidir.

6.1 Bakım



Sezon sonunda cihaz devreden çıkartılmadan önce;

- Basma hattı borusunu basma hattından ayırın.
- Emme borusunu süzgeç ile birlikte sıvı tankından çıkarın ve temiz suya sokun.
- Pompayı 5–10 dakika çalıştırın.

Sodyum hipoklorit kullanılırken sezon sonunda cihaz devreden çıkartılmadan önce gerekli temizleme işlemi yapılmamış ise pompanızın kimyasalla temas eden yüzeylerinde taşlaşmış kalsiyum tabakası meydana gelebilir.

Temizlemek için;

- Basma hattı borusunu basma hattından ayırın.
- Emme borusunu süzgeç ile birlikte sıvı tankından çıkarın ve temiz suya sokun.
- Pompayı 5–10 dakika çalıştırın.
- Pompayı kapatarak filtreyi hidroklorik aside sokun ve asit temizliği bitirene kadar bekleyin.
- Pompayı tekrar çalıştırıp emme filtresi ve basma rekoru aynı tankta olacak şekilde 5 dakika çalıştırın.
- İşlemi su ile tekrarlayın.
- Pompayı tekrar yerine bağlayın



NOT

- Pompayı dozaj sıvısı olmadan çalıştırmamak için periyodik olarak kimyasal tankındaki sıvı miktarını kontrol ediniz.
- En az 5 saat aralıklar ile pompanın çalışmasını kontrol ediniz.
- Hidrolik parçaların periyodik olarak temizlenmesi gerekmektedir fakat ne kadar sıklıkta olacağı uygulama türüne göre değişir.

7 Arıza Durumları

7.1 Mekanik Arızalar


- Eğer sistem tam sessiz ise; muhtemelen bir mekanik arıza yerine elektriksel veya elektronik bir arıza vardır.
- Sabit aralıkta dozaj sıvısında bir kayıp var ise; rekor kapakları gevşek olabilir; basma hattı borusunda çatlak olabilir; çok nadiren diyaframda kırık ya da çatlak olabilir veya pompa kafasını tutan 4 adet vida gevşeyebilir.
- Pompa çalışmıyor iken hava yapıyor ise; sistemdeki bütün çekvalf lastikleri kontrol edilmeli gerekiyor ise yenisi ile değiştirilmelidir.


7.2 Elektriksel Arızalar

Analog Modeller

Ledler den herhangi biri yanmıyor ise



- Elektrik fişini kontrol edin.
- Elektrik kablusunda meydana gelmiş bütün arızalar için sadece yetkili kişi ya da servis müdahale etmelidir.
- Anahtar açık olmalıdır.
- Elektrik değerlerinin pompanız AC besleme kaynağına bağlı olarak çalışıyor ise; AC 220V 50-60Hz, DC besleme kaynağına bağlı çalışıyor ise DC 12 V olduğuna dikkat ediniz.
- Pompa sigortasını kontrol ediniz. Sağlam değil ise pompanız AC gerilim ile çalışıyor ise 1A cam sigorta, DC gerilim ile çalışıyor ise 10A cam sigorta ile değiştirin. (Bkz. Şekil 47)
Yeni taktığınız sigorta da atıyor ise pompayı aldığınız firma ile bağlantı kurunuz.

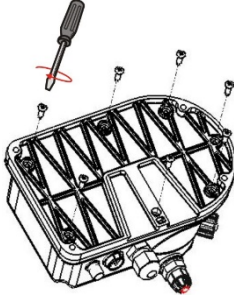
	Besleme Gerilimine Göre Sigorta Seçimi	12V DC	10 A 5x20 cam sigorta
		LARA 230V AC	2 A 5x20 cam sigorta
		NANO 230V AC	1 A 5x20 cam sigorta

	NOT <ul style="list-style-type: none"> • Eğer sorun bunlardan kaynaklanmıyorsa ya da daha farklı bir sorun var ise pompayı aldığınız firma ile bağlantı kurunuz
---	---

Arıza Durumları

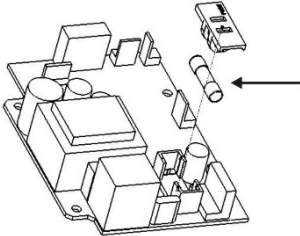
7.2.1 Sigorta Değişirilmesi

	UYARI <ul style="list-style-type: none">• Cihazınıza herhangi bir servis işlemi yapmadan önce mutlaka elektrik bağlantısı kesilmelidir.
	<ul style="list-style-type: none">• AC Dozaj pompalarında 1A cam sigorta kullanınız.• DC Dozaj pompalarında 10A cam sigorta kullanınız.



Şekil 19

Pompa sigortasını değiştirmek için öncelikle arka kapak üzerinde bulunan vidaları uygun bir tornavida kullanarak çıkartınız.



Şekil 20

Elektronik kart üzerine yer alan, şekilde gösterilen cam sigortayı yenisi ile değiştiriniz.

Elektronik karta herhangi bir zarar gelmemesine dikkat ediniz. Elektronik kartınız hasar görür ise pompanız çalışmaz.

Kullanıcı tarafından elektronik kart üzerinde meydana gelebilecek arızalar garanti kapsamı dışıdır.

Ardından pompa arka kapağını kapatınız.

8 Kimyasal Dayanım Listesi

Kimyasal	Formül	Ca m	PV DF	P P	PV C	SS3 16	PM MA	Hastel loy	PT FE	FP M	EPD M	NB R	P E	Neopr ene	Silico ne
Acetic Acid, Max 75%	CH ₃ COOH	2	1	1	1	1	3	1	1	3	1	3	1	3	1
Aluminium Sulphate	Al ₂ (SO ₄) ₃	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Amines	R-NH ₂	1	2	1	3	1	---	1	1	3	2	4	1	---	---
Calcium Hydroxide	Ca(OH) ₂	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Calcium Hypochlorite	Ca(OCl) ₂	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	3	1	2	2
Copper Sulphate	CuSO ₄	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ferric Chloride	FeCl ₃	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2
Hydrofluoric Acid 40%	HF	3	1	1	2	3	3	2	1	1	3	3	1	3	3
Hydrochloric Acid	HCl	1	1	1	1	3	1	1	1	1	3	3	1	2	2
Hydrogen Peroxide 30%	H ₂ O ₂	1	1	1	1	1	3	1	1	1	2	3	1	2	1
Nitric Acid 65%	HNO ₃	1	1	2	3	2	3	1	1	1	3	3	2	3	3
Phosphoric Acid 50%	H ₃ PO ₄	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1	2	1

Kimyasal Dayanım Listesi

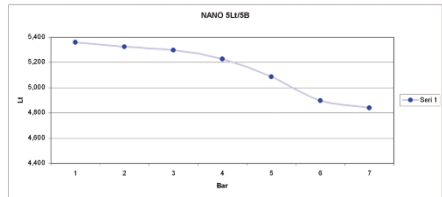
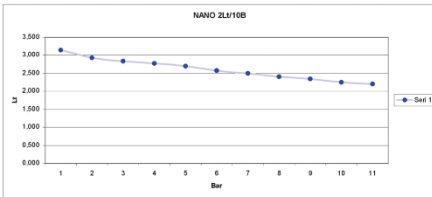
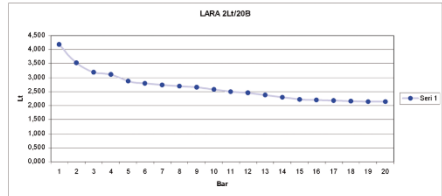
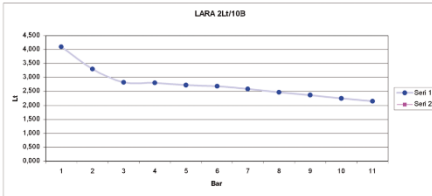
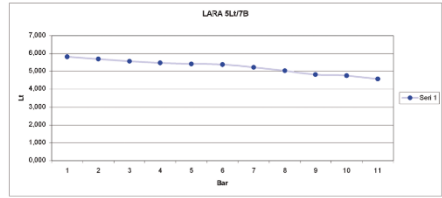
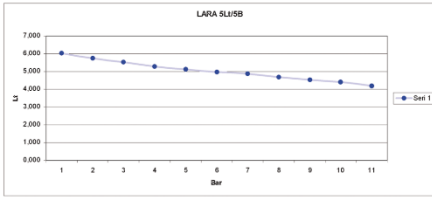
Potassium Permanganate 10%	KMnO ₄	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	---	---
Sodium Bisulphate	NaHSO ₃	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sodium Carbonate	Na ₂ CO ₃	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
Sodium Hydroxide	NaOH	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2
Sodium Hypochlorite 12,5%	NaOCl+ NaCl	1	1	2	1	3	1	1	1	1	1	2	1	1	2
Sulphuric Acid - 85%	H ₂ SO ₄	1	1	1	1	2	3	1	1	1	3	3	1	3	3
Sulphuric Acid - 98,5%	H ₂ SO ₄	1	1	3	3	3	3	1	1	1	3	3	3	3	3

1 : Dayanıklı

2 : İyi

3 : Dayanıksız

9 Pompa Debi Basınç Grafikleri



Model Listesi

10 Model Listesi

MODEL	Max/ Lt	Max/ P	Strok/d k	ml/Stro k	Beslem e Gerilim i	Wat t	Ağırlı k	Gövd e	Max Ortam Sıcaklı ğı	Max Kimyas al Sıcaklı ğ
	Lt/h	Bar	Strok	ml	Volt	W	kg	IP	°C	°C
LARA A LARA APS	2	10	120	0,278	12VDC	25	2,2	65	0-45	0-40
	2	10	150	0,222	230V AC					
	5	7		0,555						
	5	5	120	0,694	12VDC					
	10	5	150	1,111	230V AC					
2	20	0,222								
NANO	2	10	180	0,185		230V AC	1,7			
	5	5		0,463						
	0,5	5		0,046						

11 Garanti

11.1 Garanti

- **Dozaj Pompası**, yasal hükümlülükler çerçevesinde malzeme ve üretim hatalarından kaynaklanan hasarlar için 2 yıl garantilidir.
- Normal yıpranma, aşırı yükleme veya usulüne aykırı kullanmadan kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir.
- Malzeme veya üretim hatalarından kaynaklanan hasarlar, hatalı parça veya cihazın kendisinin verilmesi veya onarımı yolu ile telafi edilir.
- Garantiye ilişkin talepler ancak cihaz **sökülmeden** teslimatçı ya da yetkili servise getirildiği takdirde kabul edilir.

**NOT**

- Garanti Belgesinin cihazı satın almış olduğunuz bayi tarafından doldurulup onaylanması gerekmektedir. Lütfen belgeyi onaylatıp saklayınız.



- TS EN 61000-6-1
- TS EN 61000-6-3
- IEC 60335-2-41
- IEC 60335-1
- EN 60332-41
- EN 60335-1

GARANTİ BELGESİ

1. Garanti süresi, malın teslim tarihinden itibaren başlar ve iki yıldır.
2. Malın kullanım ömrü 10 yıldır.
3. Malın bütün parçaları dâhil olmak üzere tamamı firmamızın garantisine kapsamındadır.

4. Malın garanti süresi içerisinde arızalanması durumunda, tamirde geçen süre garanti süresine eklenir. Malın tamir süresi en fazla 30 iş günüdür. Bu süre, mala ilişkin arızanın servis istasyonuna, servis istasyonunun olmaması durumunda, malın satıcısı, bayi, acentesi, temsilciliği, ithalatçısı veya imalatçısı-üreticisinden birisine bildirim tarihinden itibaren başlar. Malın arızasının 15 iş günü içerisinde giderilememesi halinde imalatçı-üretici veya ithalatçı malın tamiri tamamlanıncaya kadar, benzer özelliklere sahip başka bir malı tüketicinin kullanımına tahsis etmek durumundadır.

5. Malın garanti süresi içerisinde gerek malzeme ve işçilik, gerekse montaj hatalarından dolayı arızalanması halinde, işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli ya da başka herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep etmeksizin tamiri yapılacaktır.

6. Tüketicinin onarım hakkını kullanmasına rağmen malın aşağıdaki durumlarda tüketici, malın ücretsiz değiştirilmesini, bedel iadesi veya ayıp oranında bedel indirimini talep edebilir.

- a. Tüketicisy'e teslim edildiği tarihten itibaren, belirlenen garanti süresi içinde kalmak kaydıyla, bir yıl içerisinde, aynı arızanın ikiden fazla tekrarlanması veya farklı arızaların dörtten fazla meydana gelmesi veya belirlenen garanti süresi içerisinde farklı arızaların toplamı altıdan fazla olması unsurlarının yanı sıra, bu arızaların maldan yararlanamayı sürekli kılması,
- b. Tamiri için geçen azami sürenin aşılması,
- c. Firmamızın servis istasyonuna, servis istasyonunun olmaması durumunda, malın satıcısı, bayi, acentesi, temsilciliği, ithalatçısı veya imalatçısı-üreticisinden birisinin düzenleyeceği raporta arızanın tamirinin mümkün bulunmadığının belirlenmesi,

7. Aşağıdaki arızalar garanti kapsamı dışıdır:

- a. Kullanım kılavuzunun dikkate alınmaması sonucu üründe meydana gelen ayıplar, kullanım amacına uygun olmayan kullanım, anormal çevre şartları, uygunsuz işletme şartları, aşırı zorlama, eksik bakım ve korumaya bağlı arızalar.
- b. Kullanıma bağlı veya muhelif doğal aşınmaya tabi olan parçalar, ayrıca üründeki kullanıma bağlı diğer doğal aşınma sonucu oluşan arızalar.
- c. Yetkili firma personeli dışında birisi müdahale etmiş ise, garanti belgesini doldurulmuşsa ya da yoksa.

8. Garanti belgesi ile ilgili çıkabilecek sorunlar için Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Tüketicinin ve Rekabetin Korunması Genel Müdürlüğü'ne başvurulabilir.

Unvanı : EN-EL-SA END.ELK.İNŞ. TAH.SAN. TIC.LTD.STI

Merkez Adresi : Antalya Organize Sanayi Bölgesi 1. Kısım
6. Caddede No:16 Antalya/TURKIYE

Telefon : +90 242 258 12 84
Fax : +90 242 258 12 85

Firma Yetkilisi :
Cinsi :
Modeli :
Bandrol Ve Seri No :
Teslim Tarihi Ve Yeri :

Üretici Firma

Unvanı : EN-EL-SA END.ELK.İNŞ. TAH.SAN. TIC.LTD.STI

Merkez Adresi : Güvenlik Mh. Gazi Bul.100A Mehmet Demirkaya Apt.
Antalya/TURKIYE

Telefon : +90 242 221 64 31
Fax : +90 242 221 64 32

Yetkili Teknik Servis Temin & Yedek Parça

Unvanı :
Adresi :
Telefon :
Fax :
Fatura Tarihi :
Fatura No :

Satıcı Firma

Tarih - İmza - Kaşe

Garanti Şartları