

	Programlama menüsüne erişim
	Pompa çalışırken basıldığında, programlanan değerleri ekranda sırayla gösterir; tuşlarıyla aynı anda basıldığında, seçilen çalışma moduna bağlı olarak bir değeri artırır veya azaltır. Programlama sırasında bir "Enter" tuşu işlevi görerek çeşitli menü düzeylerine girişi ve bu düzeylerdeki değişiklikleri onaylar.
	Pompayı çalıştırır ve durdurur. Bir düzey alarmı (yalnızca alarm işlevi), debi alarmı ve etkin bellek alarmı meydana gelmesi durumunda, ekrandaki sinyali devre dışı bırakır.
	Çeşitli menü düzeylerinden "çıkamak" için kullanılır. Programlama aşamasından tamamen çıkmadan önce, değişiklikleri kaydetmek isteyip istemediğiniz sorulur.
	Pompa kalibrasyon menüsüne erişin. Off (Kapalı) modunda, kalibrasyon menüsü etkin değildir.
	Menüde yukarı doğru hareket etmek veya değiştirilecek sayısal değerleri artırmak için kullanılır. Batch (Toplu işletim) modunda dozajlamayı başlatmak için kullanılabilir
	Menüde aşağı doğru hareket etmek veya değiştirilecek sayısal değerleri azaltmak için kullanılır.
	Dozajlama sırasında yeşil LED yanıp söner
	Çeşitli alarm durumlarında yanan kırmızı LED

Elektrik bağlantıları

	1	Alarm rölesi	
	2		
	3	+ kutbu	Çık 4-20 mA 500 Ω maks. yük
	4	- kutbu	
	5	Uzaktan kumanda girişi (çalıştır-durdur)	
	6		
	7	Sıcaklık sondası girişi	
	8		
	9	Debi sensörü girişi	
	10		
B	Giriş düzeyi kontrolü		



tuşuna üç saniye kadar basarak programlama menüsüne erişebilirsiniz. Menü içinde gezinmek için



tuşları, değişikliklere erişmek için **mode enter** tuşu kullanılabilir.

Pompa fabrikada sabit modda programlanmıştır. Pompa, 1 dakika herhangi bir işlem yapılmazsa otomatik olarak

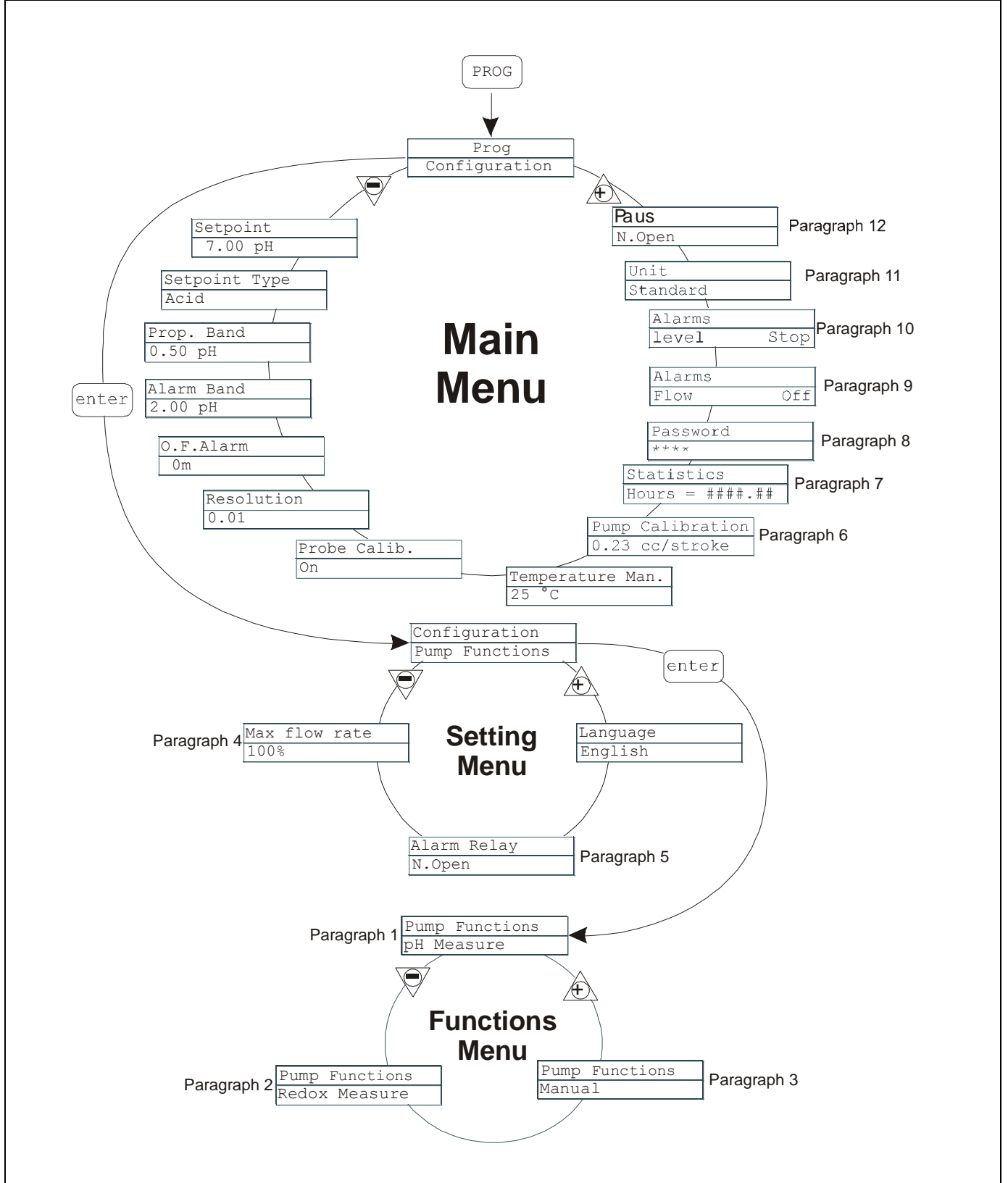
çalışma moduna döner. Bu durumda girilen veriler kaydedilmez. **ESC** tuşu çeşitli programlama düzeylerinden çıkmak için kullanılabilir. Programlamadan çıldıktan sonra, şu ekran görüntülenir:

Exit (Çık)
No Save (Kaydetme)

▽/△

Exit (Çık)
Save (Kaydet)

mode enter to confirm the selection
(seçimi onaylamak için)



Dili Ayarlama

Programlama	İşlem
<p>PROG PROG Configuration enter Configuration Pump Functions Max flow rate P100% Alarm Relay N.Open Language English enter</p>	<p>Dili seçmenize olanak sağlar. Pompa menü dili fabrikada İngilizce'ye ayarlanmıştır.</p> <p>mode enter tuşuna basıp ardından yeni değeri girmek için tuşlarına basılarak değişiklik yapılabilir. Onaylamak ve ana menüye dönmek için mode enter tuşuna basın</p>

Paragraf 1 – Manual Dosage (Manuel Dozajlama)

Programlama	İşlem
<p>PROG PROG Configuration enter Configuration Pump Functions enter Pump Functions Manuel <- enter</p>	<p>Pompa, sabit modda çalışır. Debi, mode enter tuşlarına aynı anda basıp artırılarak veya mode enter tuşlarına basıp azaltılarak yalnızca manuel olarak ayarlanabilir.</p>

Operation (Çalışma) sırasındaki ekran	Setting (Ayarlama) sırasındaki ekran (MODE tuşu)
<p>Çalışma modu • Man = Manuel</p> <p>DEBI sensörü durumu</p> <p>Geçerli dozajlama değeri (seçilen ölçüm birimine bağlıdır) • Yüzde, Frekans, ltr/saat, Galon/saat, ml/dk.</p> <p>Alarm ve durumlar • Live = Faz alarmı • Fls = Borç alarmı</p> <p>Pompa durumu • Empty = pompa başlatılıyor • Stop = pompa durağan • Paus = pompa duraklatmada</p>	<p>Çalışma modu • Karşılık gelen frekans değerini görüntüler</p> <p>F320s/m P100%</p> <p>Geçerli dozajlama değeri • Azami debi + veya - tuşlarına aynı anda basılarak değiştirilebilir</p>

Paragraf 2 – pH ölçümüyle orantılı dozaj (fabrika ayarı)

Programlama	İşlem
<p>PROG PROG Configuration enter Configuration Pump Functions enter Pump Functions pH Measure enter Setpoint 7.00 pH enter enter Setpoint Type Acid enter enter Prop. Band 0.50 pH enter enter Alarm Band 2.00 pH enter enter O.F.Alarm 0m enter enter Resolution 0.01 enter enter Probe Calib. On enter enter Temperature Man. 25 °C enter Temperature Man. 25 °C <- enter enter Temperature Man. 77 °F enter enter</p>	<p>Pompa sırasıyla aşağıdakileri programlayarak bir çözeltinin pH değerini ölçer ve kontrol eder: ayar noktası, ayar noktası türü, orantılı bant ve alarm bandı</p> <p>Ayar noktası türü: asit</p> <p>Ayar noktası türü: alkalın</p> <p>Ayrıca şunlar da programlanabilir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dakika cinsinden O.F.A. (Aşırı Besleme Alarmı) süresi veya pH değeri ayar noktasına ulaşmazsa, aşıldığında alarm sinyali verilecek süre. - Ölçüm çözünürlüğü (1 veya 2 ondalıklı) - Kalibrasyon işlemi devre dışı bırakma/etkinleştirme - °C (varsayılan) veya °F cinsinden manuel sıcaklık değeri <p>Maksimum frekans, mode enter mode tuşlarına aynı anda basıp artırılarak veya mode enter mode tuşlarına basıp azaltılarak pompa çalışırken değiştirilebilir.</p>

Operation (Çalışma) sırasındaki ekran	Setting (Ayarlama) sırasındaki ekran (MODE tuşu)
<p>• Ayar noktası türü; Asit/Alka</p> <p>DEBİ sensörü durumu</p> <p>pH ölçüm değeri</p> <p>Alca F 7.00pH Lev Stop P100%</p> <p>Alarm ve durumlar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cal = kalibrasyon tamamlanmadı • Lev = Düzey alarmı • Flw = Debi alarmı • Alm = Alarm Bandı dışında ölçüm • OFA = O.F.A. alarmı <p>Pompa durumu</p> <ul style="list-style-type: none"> • Empty = pompa başlatılıyor • Stop = pompa durağan • Paus = pompa duraklatmada <p>Geçerli dozajlama değeri (seçilen ölçüm birimine bağlıdır)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Yüzde, Frekans, ltr/saat, Galon/saat, ml/dk. 	<p>Sırasıyla görüntüler:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SP = Ayar noktası değeri • BP = Orantılı bant değeri • BA = Alarm bandı değeri • OFA = O.F.A. değeri • Temp = Sıcaklık değeri <p>Ölçüm değeri</p> <p>SP 7.00pH 4.50pH P100%</p> <p>Ayarlanan maksimum dozajlama değeri (seçilen ölçüm birimine bağlıdır)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Yüzde, Frekans, ltr/saat, Galon/saat, ml/dk.

Paragraf 3 – Dosage Proportional to the Potential Redox Measurement (O.R.P.) (Potansiyel Redox Ölçümüne Orantılı Dozajlama)

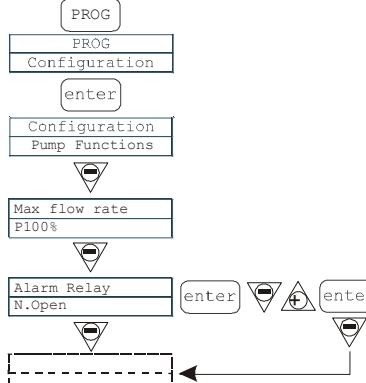



Programlama	İşlem
<pre> PROG PROG Configuration enter Configuration Pump Functions enter Pump Functions Redox Measure enter Setpoint 560 mV enter Setpoint Type High enter Prop. Band 50 mV enter Alarm Band 200 mV enter O.F.Alarm 0m enter Probe Calib. On enter </pre>	<p>Pompa sırasıyla aşağıdakileri programlayarak bir çözeltinin pH değerini ölçer ve kontrol eder: ayar noktası, ayar noktası türü, orantılı bant ve alarm bandı</p> <p>Ayar noktası türü: maksimum</p> <p>Ayar noktası türü: minimum</p> <p>Ayrıca şunlar da programlanabilir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dakika cinsinden O.F.A. (Aşırı Besleme Alarmı) süresi veya pH değeri ayar noktasına ulaşmazsa, aşıldığında alarm sinyali verilecek süre. - Ölçüm çözünürlüğü (1 veya 2 ondalıklı) - Kalibrasyon işlemini devre dışı bırakma/etkinleştirme <p>Maksimum frekans, tuşlarına aynı anda basıp artırılarak veya tuşlarına basıp azaltılarak pompa çalışırken değiştirilebilir.</p>

Operation (Çalışma) sırasındaki ekran	Setting (Ayarlama) sırasındaki ekran (MODE tuşu)
<ul style="list-style-type: none"> Ayar noktası türü; Yüksek/Düşük <p>DEBİ sensörü durumu</p> <p>Potansiyel Redoks ölçüm değeri</p> <p>Geçerli dozajlama değeri (seçilen ölçüm birimine bağlıdır)</p> <ul style="list-style-type: none"> Yüzde, Frekans, ltr/saat, Galon/saat, ml/dk. <p>Alarm ve durumlar</p> <ul style="list-style-type: none"> Cal = kalibrasyon tamamlanmadı Lev = Düzey alarmı Flw = Debi alarmı Alm = Alarm Bandı dışında ölçüm OFA = O.F.A. alarmı <p>Pompa durumu</p> <ul style="list-style-type: none"> Empty = pompa başlatılıyor Stop = pompa durağan <p>High 560mV Lev Stop P100%</p>	<p>Sırasıyla görüntüler:</p> <ul style="list-style-type: none"> SP = Ayar noktası değeri BP = Orantılı bant değeri BA = Alarm bandı değeri OFA = O.F.A. değeri <p>Ölçüm değeri.</p> <p>SP 560mV BP 450mV BA P100%</p> <p>Ayarlanan maksimum dozajlama değeri (seçilen ölçüm birimine bağlıdır)</p> <ul style="list-style-type: none"> Yüzde, Frekans, ltr/saat, Galon/saat, ml/dk.

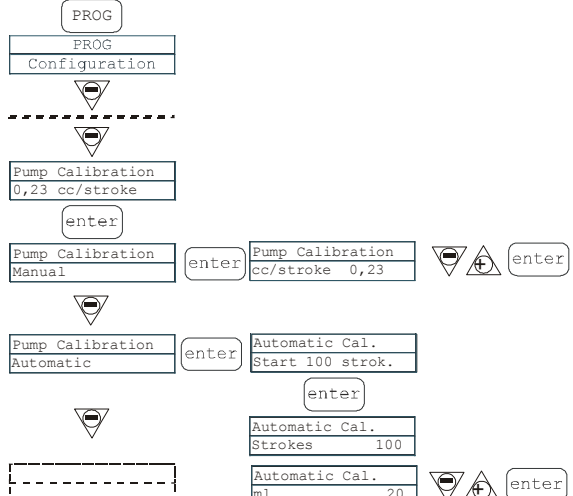





Paragraf 4 – Setting the Maximum Flow (Maksimum Debiyi Ayarlama)

Programlama	İşlem
<pre> PROG PROG Configuration enter Configuration Pump Functions enter Max flow rate P100% enter Max flow rate P100% enter Max flow rate F320s/m enter </pre>	<p>Bu özellik sayesinde, pompanın sağladığı maksimum debi ayarlanabilir ve debi görüntülenirken standart ölçü birimi olarak programlanan mod (% veya frekans) kullanılır. tuşuna basıp ardından yeni değeri girmek için tuşlarına basılarak değişiklik yapılabilir. Onaylamak ve ana menüye dönmek için tuşuna basın</p>

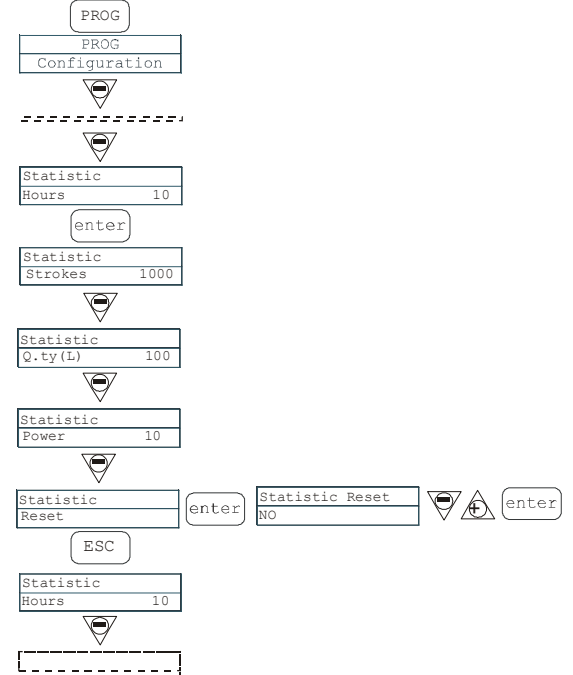




Paragraf 5 – Setting the Alarm Relay (Alarm Rölesini Ayarlama)

Programlama	İşlem
	<p>Bu öge, açık (varsayılan) veya kapalı bir alarm durumu olmadığında alarm rölesini ayarlamak için kullanılır.</p> <p> tuşuna basıp ardından yeni değeri girmek için  tuşlarına basılarak değişiklik yapılabilir. Onaylamak ve ana menüye dönmek için  tuşuna basın</p>

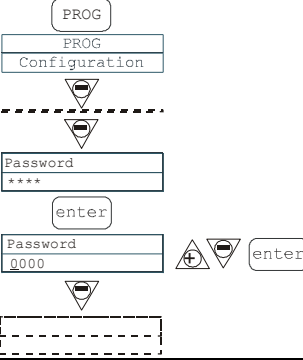



Paragraf 6 – Flow Calibration (Debi Kalibrasyonu)

Programlama	İşlem
	<p>Ana menüde, hafızaya alınan vuruş başına cc değeri görünür. İki farklı şekilde kalibre edilebilir:</p> <p>MANUAL (MANUEL) –  tuşlarını kullanarak vuruş başına cc değerini manuel olarak girin ve  tuşuna basarak onaylayın</p> <p>AUTOMATIC (OTOMATİK)– pompa,  tuşuna basılarak başlatılan 100 vuruş yapar. Bu işlemin sonunda,  tuşlarını kullanarak pompa tarafından emilen miktarı girin ve  tuşuna basarak onaylayın. Girilen sayı, debi hesaplamalarında kullanılacaktır.</p>

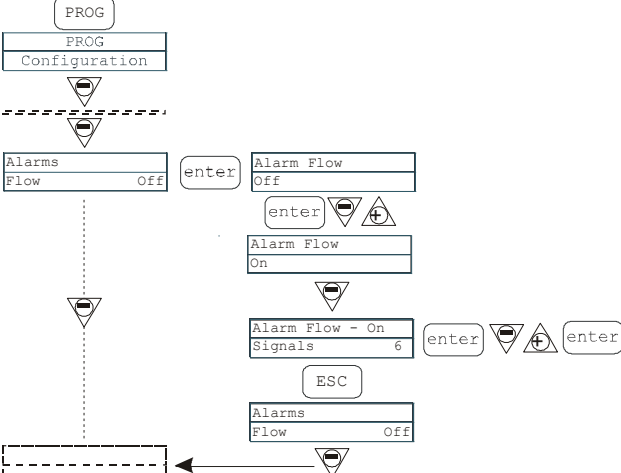





Paragraf 7 - Statistics (İstatistikler)

Programlama	İşlem
	<p>Ana menüde pompanın çalışma süreleri görüntülenir.  tuşuna basarak diğer istatistiklere erişebilirsiniz:</p> <ul style="list-style-type: none">- Strokes = pompa tarafından yapılan vuruş sayısı- Q.ty (L) = pompa tarafından yapılan litre cinsinden dozajlama miktarı; bu sayı, hafıza alınan cc/vuruş değeri esas alınarak hesaplanır- Power = pompanın başlatılma sayısı- Reset =  tuşlarını kullanarak sayaçları sıfırlayın (YES) veya olduğu gibi bırakın (NO), ardından  tuşuna basarak onaylayın. <p> tuşuna bastığınızda, ana menüye dönersiniz.</p>

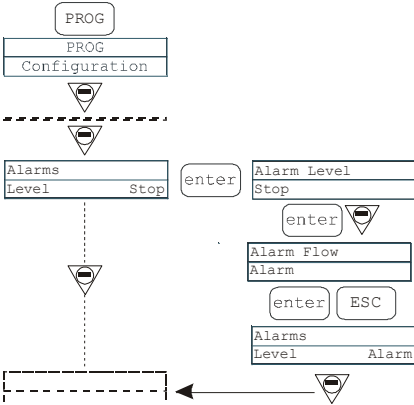




Paragraf 8 – Password (Parola)

Programlama	İşlem
	<p>Parolayı girerek programlama menüsüne girebilir ve ayarlanan tüm değerleri görebilirsiniz. Bu ayarları değiştirmek istediğinizde her defasında parolayı girmeniz gerekir.</p> <p>Yanıp sönen çizgi, değiştirilebilir rakamı gösterir. Rakamı (1 ila 9 arasında) seçmek için  tuşunu ve değiştirilecek rakamı seçmek için  tuşunu kullanın.  tuşuna basarak onaylayın. "0000" (varsayılan) ayarlandığında, parola ortadan kaldırılır.</p>

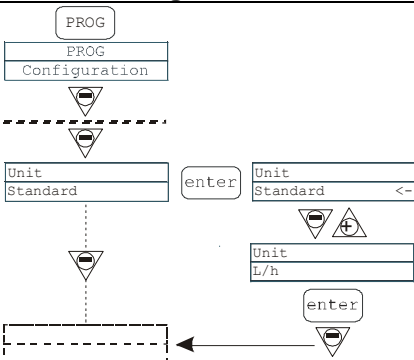



Paragraf 9 – Flow Alarm (Debi Alarmı)

Programlama	İşlem
	<p>Bu ayar, debi sensörünü etkinleştirmeyi (devre dışı bırakmayı) mümkün kılar.</p> <p>Etkinleştirildiğinde (On), bir alarm tetiklenmeden önce pompanın beklediği sinyal sayısı isteğine erişmek için  tuşuna basın.  tuşuna basıldığında rakam yanıp sönmeye başlar, ardından  tuşlarını kullanarak değer ayarlayabilirsiniz.  tuşuna basarak onaylayın.</p> <p>Ana menüye dönmek için  tuşuna basın</p>

Paragraf 10 – Level Alarm (Düzey Alarmı)

Programlama	İşlem
	<p>Bu ayar, düzey sensörü alarmı etkin durumdayken pompanın ayarlanmasına olanak sağlar. Başka bir deyişle, dozajlamayı durdurmayı (Stop) veya dozajlamayı durdurmadan yalnızca alarm sinyalini etkinleştirmeyi seçebilirsiniz.</p> <p> tuşuna basıp ardından yeni değeri girmek için  tuşlarına basılarak değişiklik yapılabilir.  tuşuna basarak onaylayın. Ana menüye dönmek için  tuşuna basın</p>

Paragraf 11 – Flow Display Unit (Debi Görüntüleme Birimi)

Programlama	İşlem
	<p>Bu ayar, ekranda görüntülenecek dozajlama ölçü biriminin ayarlanmasına olanak sağlar.</p> <p>Değişiklikler,  tuşuna basıp ardından ölçü birimini ayarlamak için  tuşları ile L/h (litre/saat), Gph (Galon/saat), ml/m (milimetre/dakika) veya standart (ayarlarla bağlı olarak % veya frekans) seçenekleri arasından seçim yapıp ölçü birimi ayarlanarak yapılabilir. Onaylamak ve ana menüye dönmek için  tuşuna basın</p>

Paragraf 12 - Setting the Pause (Duraklamayı Ayarlama)

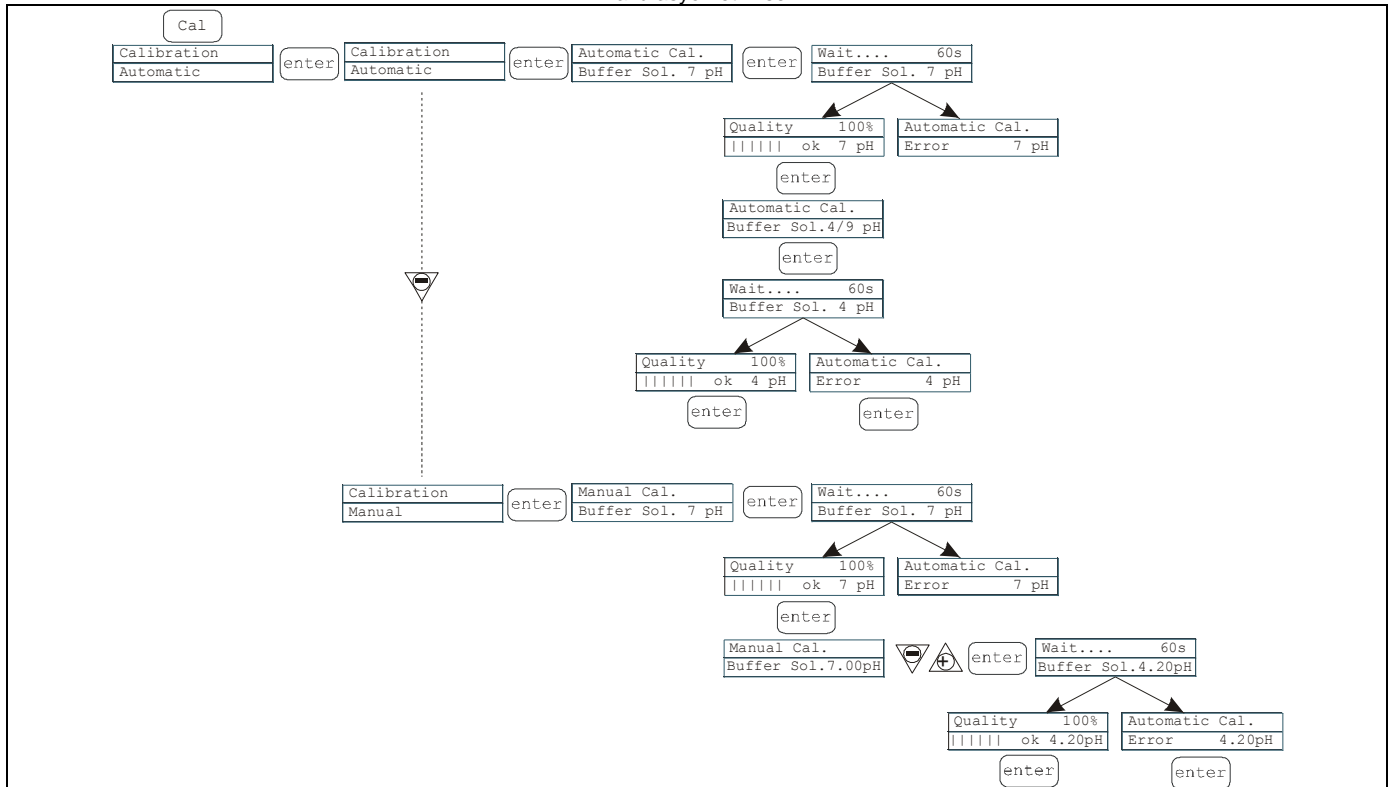
Programlama	İşlem
	<p>Pompa, uzaktan giriş ile duraklatılabilir. Fabrika ayarı Normally Open (Normalde Açık) ayarıdır.</p> <p> tuşuna basıp ardından yeni değeri (N. OPEN (N. AÇIK) veya N. CLOSED (N. KAPALI)) girmek için tuşlarına basılarak değişiklik yapılabilir.</p> <p>Onaylamak ve ana menüye dönmek için tuşuna basın</p>

pH Kalibrasyon Menüsü

CAL tuşunu 3 saniye basılı tuttuğunuzda, kalibrasyon menüsü açılır. Programlama sırasında kalibrasyon hariç tutulmuşsa, aşağıdaki ekran görüntülenir:

Calibration (Kalibrasyon) Off (Kapalı)

Kalibrasyon etkinse:



Otomatik veya manuel modu seçilebilir. Her iki durumda da, otomatik olarak pH 7'ye kalibre edilir.

- Otomatik kalibrasyon:

Ekranında tampon çözelti değeri görünür. Sensörü şişeye yerleştirin ve tuşuna basın. Ekranında kalibrasyonun tamamlanması için gereken 60 saniyelik geri sayım ekranı görüntülenir. Hizalama kalitesi %50'nin altındaysa, ekranında bir hata iletisi görünür ve kalibrasyondan çıkmak için tuşuna basmanız gerekir (pompa 4 saniyeden sonra otomatik olarak çıkar). Kalite %50'nin üzerindeyse, değer ekranında gösterilir ve tuşuna basıldıktan sonra, pH 4 veya 9 değerinde tampon çözeltisi istenir. Bu noktada- yukarıda açıklanan ile aynı işlem izlenir.

- Manuel kalibrasyon:

tampon çözelti değeri ekranında görününce, sensörü şişeye yerleştirin ve tuşuna basın. Ekranında kalibrasyonun tamamlanması için gereken 60 saniyelik geri sayım ekranı görüntülenir. Hizalama kalitesi %50'nin altındaysa, ekranında bir hata iletisi görünür ve kalibrasyondan çıkmak için tuşuna basmanız gerekir (pompa 4 saniyeden sonra otomatik olarak çıkar). Kalite %50'nin üzerindeyse, değer ekranında gösterilir ve tuşuna basıldıktan sonra, pH 7.00 değeri ekranında yanıp sönmeye başlar. tuşlarını kullanarak elinizdeki çözeltinin değerini girin, ardından yukarıda açıklandığı gibi kalibrasyon işlemini onaylamak ve başlatmak için tuşuna basın.

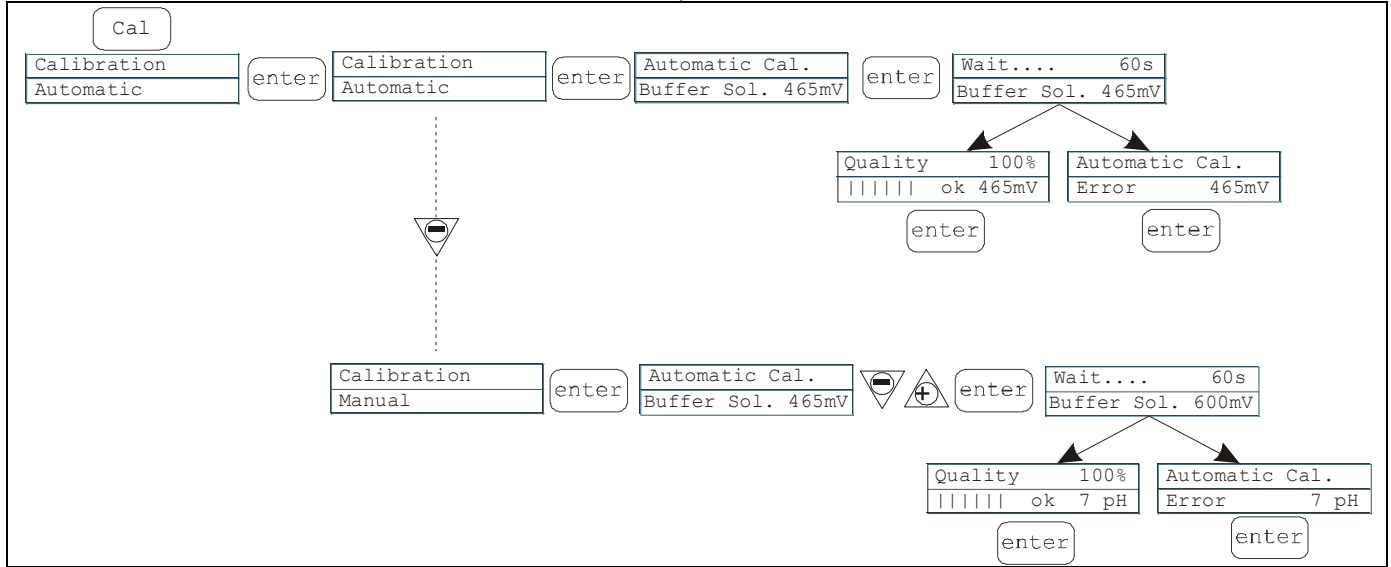
Potential Redox Calibration Menu (O.R.P.) (Potansiyel Redox Kalibrasyon Menüsü)

CAL tuşunu 3 saniye basılı tuttuğunuzda, kalibrasyon menüsü açılır. Programlama sırasında kalibrasyon hariç tutulmuşsa, aşağıdaki ekran görüntülenir:

Calibration (Kalibrasyon)




Off (Kapalı)

Kalibrasyon etkinse:







Otomatik veya manuel modu seçilebilir.

- Otomatik kalibrasyon:





Ekranda tampon çözelti değeri görünür. Sensörü şişeye yerleştirin ve  tuşuna basın. Ekranda kalibrasyonun tamamlanması için gereken 60 saniyelik geri sayım ekranı görüntülenir. Hizalama kalitesi %50'nin altındaysa, ekranda bir hata iletisi görünür ve kalibrasyondan çıkmak için  tuşuna basmanız gerekir (pompa 4 saniyeden sonra otomatik olarak çıkar). Kalite %50'nin üzerindeyse, değer ekranda görüntülenir ve işlemi tamamlamak için  tuşuna basmanız gerekir.

- Manuel kalibrasyon:

Ekranda tampon çözelti değeri görünür. Sensörü şişeye yerleştirin ve  tuşuna basın. 465 mV değeri şimdi ekranda yanıp sönmeye başlayacaktır. Sensörü çözültinize yerleştirin ve   tuşlarını kullanarak elinizdeki çözültinin değerini görüntüleyin, ardından  tuşuna basarak onaylayın ve yukarıda açıklandığı gibi kalibrasyon işlemine başlayın

Alarmlar

Ekran	Nedeni	Kesinti
-------	--------	---------

Sabit alarm LED'i Yanıp sönen "Lev" iletisi Örn. <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>Man</td></tr><tr><td>Lev P100%</td></tr></table>	Man	Lev P100%	Pompa durdurulmadan düzey alarmının sonlandırılması	Sıvı seviyesini düzeltin.
Man				
Lev P100%				
Sabit alarm LED'i Yanıp sönen "Lev" ve "stop" iletileri Örn. <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>Man</td></tr><tr><td>Lev Stop P100%</td></tr></table>	Man	Lev Stop P100%	Pompa durdurularak düzey alarmının sonlandırılması	Sıvı seviyesini düzeltin.
Man				
Lev Stop P100%				
Yanıp sönen "Mem" iletisi Örn. <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1:n 6</td></tr><tr><td>Mem</td></tr></table>	1:n 6	Mem	Bellek işlevi Off (Kapalı) durumdayken pompa bir veya birden çok darbe alır	 tuşuna basın
1:n 6				
Mem				
Yanıp sönen "Mem" iletisi Örn. <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1:n M 6</td></tr><tr><td>Mem</td></tr></table>	1:n M 6	Mem	Bellek işlevi On (Açık) durumdayken pompa bir veya birden çok darbe alır	Pompa harici darbe alımını bitirdiğinde, hafızaya alınan vuruşlara döner
1:n M 6				
Mem				
Sabit alarm LED'i Yanıp sönen "Flw" iletisi Örn. <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>Man F</td></tr><tr><td>Flw P100%</td></tr></table>	Man F	Flw P100%	Etkin debi alarmı. Pompa, debi sensöründen programlanan sayıda sinyal almamıştır.	 tuşuna basın
Man F				
Flw P100%				
Örn. <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>Parameter Error</td></tr><tr><td>PROG to default</td></tr></table>	Parameter Error	PROG to default	Eeprom ile iletişim kurulamadı.	Varsayılan parametreleri geri yüklemek için  tuşuna basın.
Parameter Error				
PROG to default				
Yanıp sönen "OFA" iletisi Yanıp sönen "stop" iletisi Örn. <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>High 475 mV OFA</td></tr><tr><td>Stop P 75%</td></tr></table>	High 475 mV OFA	Stop P 75%	O.F.A. alarmı	 Yanıp sönen "stop" iletisini durdurmak için tuşuna basın. Pompayı tekrar çalıştırmak için tuşa yeniden basın.
High 475 mV OFA				
Stop P 75%				
Yanıp sönen "Alm" iletisi Örn. <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>High 475 mV Alm</td></tr><tr><td>P 75%</td></tr></table>	High 475 mV Alm	P 75%	Sensör ölçümü, ayarlanan alarm bandı aralığı dışındadır	"Alarm Band" parametresinin programda doğru ayarlandığından emin olun
High 475 mV Alm				
P 75%				
Yanıp sönen "Cal" iletisi Örn. <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>High 475 mV Cal</td></tr><tr><td>P 75%</td></tr></table>	High 475 mV Cal	P 75%	Sensör kalibre edilmedi alarmı	Sensörü kalibre edin
High 475 mV Cal				
P 75%				

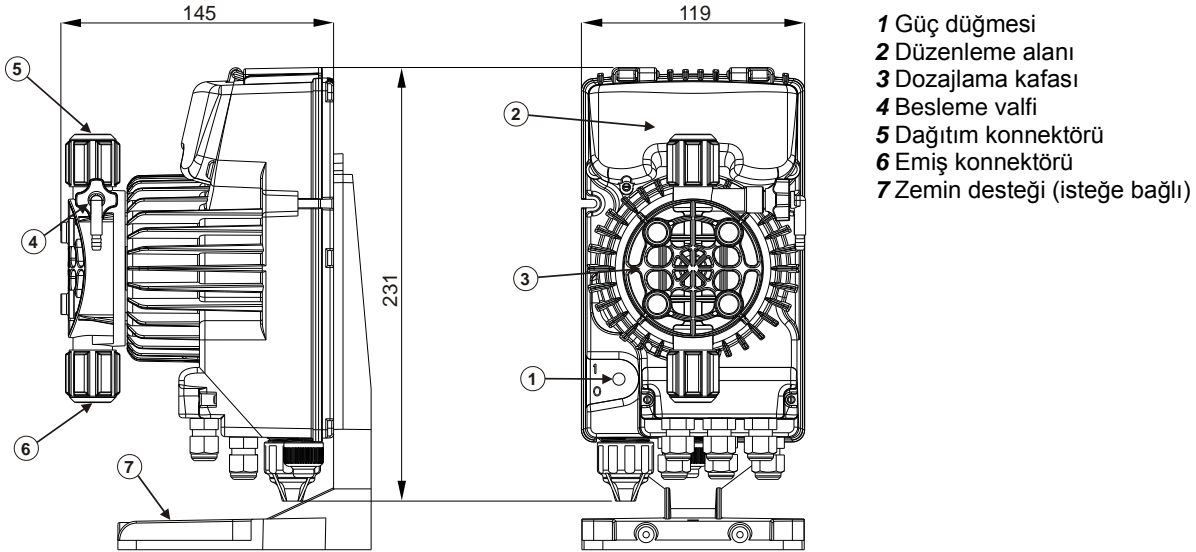
TEKNA SERİSİ DOZAJLAMA POMPALARI İÇİN KURULUM ve ÇALIŞTIRMA EL KİTABI

Pompanız, aşağıdaki tabloda listelenen pompa serisinin bir parçasıdır:

Model	PVDF			Bağlantılar (mm) Dahili / Harici	Vuruş / dk.
	Basınç bar	Debi L/st.	cc / vuruş.		
600	20	2,5	0,35	4 / 6 – 4 / 7	120
	18	3,0	0,41		
603	12	4	0,42	4/6	160
	10	5	0,52		
	8	6	0,63		
	2	8	0,83		
800	12	7	0,36	4/6	300
	10	10	0,52		
	5	15	0,78		
	1	18	0,94		
803	5	20	1,11	8/12	300
	4	25	1,39		
	2	40	2,22		
	1	54	3		

GİRİŞ

Dozajlama pompası, elektronik devreleri ve miknatısı barındıran bir kontrol ünitesi ve dozajlanacak sıvıyla temas halindeki bir hidrolik parçadan oluşmaktadır.



Sıvıyla temas halindeki parçaların imalat malzemeleri, gündelik kullanımda en çok karşılaşılan kimyasal ürünlerle uyumlu olacak şekilde seçilmiştir. Pazarda satılan kimyasal ürünlerin çeşitliliği göz önüne alındığında, dozlanan ürünün ve temas parçası malzemelerinin kimyasal açıdan uyumluluğunun kontrol edilmesi önerilir.

POMPA KAFASINDA (STANDART) KULLANILAN MALZEMELER

GÖVDE	PVDF
KONNEKTÖRLER:	PVDF
DİYAFRAM	PTFE
TOP VALFLER:	SERAMİK

Pompalar, vazgeçilmez parçaları doğru şekilde monte edilmiş komple sistemler olarak tedarik edilir. Ürün ambalajı içinde aşağıdaki parçaları bulacaksınız:

Zemin filtresi, enjeksiyon valfi, saydam emiş borusu, hava alma valfi için saydam boru, opak dağıtım borusu, pompa sabitleme aksesuarları, duvara montaj kelepçesi, düzey sensörü konnektörü ve kullanma el kitabı.

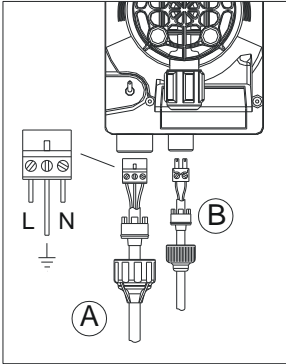
ÖNLEMLER

POMPAYI KURMADAN VEYA ÜZERİNDE BAKIM YAPMAYA BAŞLAMADAN ÖNCE AŞAĞIDAKİ ÖNLEMLERİ DİKKATLE OKUYUN

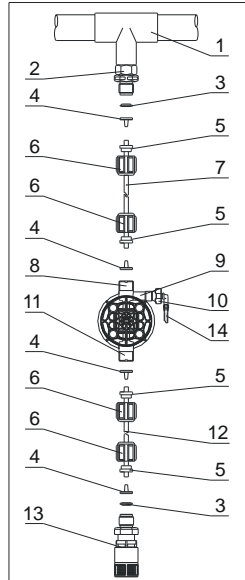
DİKKAT! Ürünü kurmadan veya üzerinde bakım yapmadan önce her zaman güç beslemesini çıkartın
DİKKAT! Dozlanan ürünle ilgili güvenlik prosedürlerini izleyin

- **H₂SO₄ SÜLFÜRİK ASİT** Tüm pompalar su ile test edilmiştir. Suyla reaksiyona girebilecek kimyasal ürünleri dozlarırken, tesisatın tüm dahili parçalarını iyice kurulayın.
- Pompayı sıcaklığın 40°C'yi aşmadığı ve bağıl nemin %90'ın altında olduğu bir konuma kurun. Pompa, IP65 sınıfı koruma düzeyine sahiptir.
- Pompayı tüm inceleme ve bakım işlemlerinin kolaylıkla yapılabileceği bir konuma kurun ve ardından aşırı titreşimleri önlemek için pompayı sıkıca sabitleyin.
- Şebekedeki kullanılabilir güç beslemesinin, pompa etiketinde belirtilen değerlerle uyumlu olduğunu kontrol edin.
- Basınçlı borulara sıvı enjekte ediyorsanız, pompayı çalıştırmadan önce sistem basıncının her zaman dozajlama pompası etiketinde belirtilen maksimum çalışma basıncını aşmadığından emin olun.

KABLolar

	<p>A Girişi = güç beslemesi</p> <p>B Girişi = Düzey</p>	<p>Pompa, pompanın yan tarafındaki etikette belirtilen değerlerle uyumlu bir güç besleme kaynağına bağlanmalıdır. Bu sınırlara uyulmaması, pompanın zarar görmesine neden olabilir.</p> <p>Pompalar aşırı voltajı sınırlı bir ölçüde emebilecek şekilde tasarlanmıştır. Bu nedenle, pompanın zarar görmesini önlemek için, tercihen pompanın yüksek voltaj üreten elektrikli cihazların da bağlandığı ortak bir güç kaynağına bağlanmadığından emin olun.</p> <p>Üç fazlı 380V hattı bağlantısı yalnızca faz ve nötr arasında yapılmalıdır. Faz ve topraklama arasında bağlantı yapılmamalıdır.</p>
--	---	--

TESİSAT



- 1 – enjeksiyon noktası
- 2 – enjeksiyon konektörü
- 3 – conta
- 4 – boru tutucusu
- 5 – boru kelepçesi
- 6 – halkalı somun
- 7 – dağıtım borusu
- 8 – dağıtım valfi
- 9 – pompa kafası
- 10 – hava alma valfi
- 11 – emiş valfi
- 12 – emiş borusu
- 13 – zemin filtresi
- 14 – hava alma valfi konektörü

Yaklaşık 800 saatlik çalıştırmadan sonra, 4 Nm'lik bir sıkma torku uygulayarak pompa gövdesindeki civataları sıkılayın.

Tesisat bağlantılarını yaparken, aşağıdaki talimatları izlediğinizden emin olun:

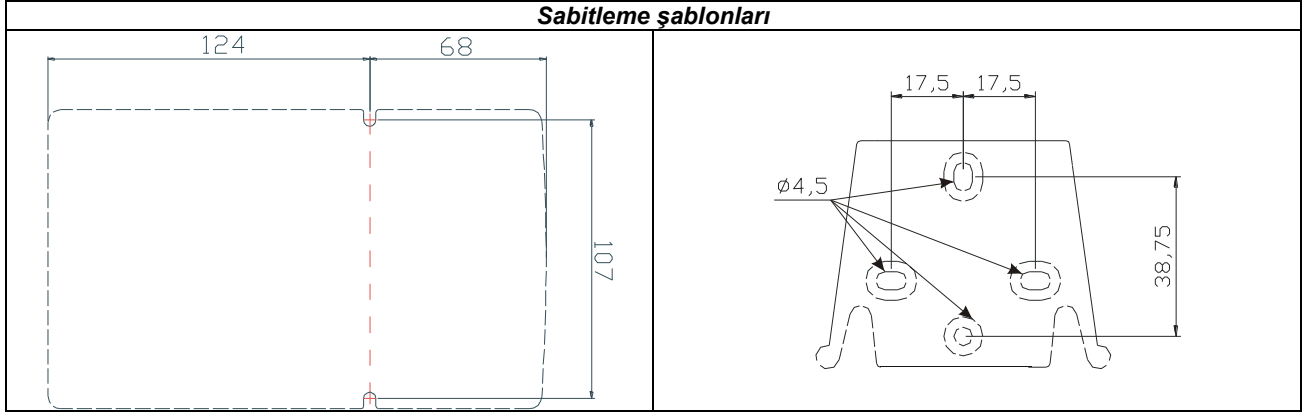
- Tortuların filtreyi tıkamasını ve pompanın hidrolik parçasına zarar vermesini önlemek için **ZEMİN FİLTRESİ** her zaman zeminden 5-10 cm uzakta olacak şekilde kurulmalıdır;
- Pompalar standart olarak giriş ve çıkış boruları pompanın tesisat özelliklerine uygun boyutta seçilmiş olarak tedarik edilir. Daha uzun borular kullanmanız gerekiyorsa, pompa ile birlikte verilen borularla aynı boyutlarda borular kullanılması gerekir.
- **DAĞITIM BORUSUNUN** güneş ışınlarına maruz kalabileceği açık mekan uygulamalarında, morötesi ışınlara dayanıklı siyah boru kullanılması önerilir;
- **ENJEKSİYON NOKTASININ** pompa veya depodan daha yükseğe konumlandırılması önerilir;
- Pompa ile birlikte verilen **ENJEKSİYON VALFİ**, her zaman dozajlama akışı dağıtım hattının ucuna takılmalıdır.

CALIŖTIRMA

Yukarıda açıklanan tüm işlemler tamamlandıktan sonra, pompa çalıştırmaya hazır hale gelir.

Besleme

- Pompayı çalıştırın
- Düğmeyi saat yönünün tersine çevirerek besleme konnektörünü açın ve takılı borudan dışarı sıvı çıkmasını bekleyin.
- Pompanın tamamen sıvıyla dolduğundan emin olunca, konnektörü kapattığınızda pompa dozajlamaya başlayacaktır.



Sorun Giderme

Sorun	Olası Nedeni	Çözüm
Pompa düzgün çalışıyor fakat dozajlama kesiliyor	Valf tıkanmıştır	Valfleri temizleyin veya temizlenemeyen kalıntılar varsa gerekirse yenileriyle değiştirin
	Emiş yüksekliği çok fazladır	Pompayı veya tankı emiş yüksekliğini azaltacak şekilde konumlandırın (pompayı su yüksekliğinin altına kurun)
	Sıvının viskozitesi çok yüksektir	Emiş yüksekliğini azaltın veya daha büyük bir debi kapasitesine sahip bir pompa kullanın
Debi kapasitesi yetersiz	Valf sızdırıyordur	Halka somunlarının düzgün bir şekilde sıkıldığından emin olun
	Sıvının viskozitesi çok yüksektir	Daha büyük bir debi kapasitesine sahip bir pompa kullanın veya emiş yüksekliğini azaltın (pompayı su yüksekliğinin altına kurun)
	Valf kısmen tıkanmıştır	Valfleri temizleyin veya temizlenemeyen kalıntılar varsa gerekirse yenileriyle değiştirin
Pompanın debi kapasitesi çok yüksek veya düzensiz	Dağıtım hattında sifon etkisi olmuştur	Enjeksiyon valfi tesisatını kontrol edin. Yetersiz ise bir geri basınç valfi takın.
	Dağıtım hattındaki saydam PVC borusu	Dağıtım hattında opak bir PE borusu kullanın
	Pompa düzgün kalibre edilmemiştir	Sistem basıncına göre pompanın debi kapasitesini kontrol edin.
Diyafraam bozuk	Aşırı geri basınç	Sistem basıncını kontrol edin. Enjeksiyon valfinin tıkanıp tıkanmadığını kontrol edin. Dağıtım valfleri ve enjeksiyon noktası arasında tıkanma olup olmadığını kontrol edin.
	Sıvısız çalıştırma	Zemin filtresinin (valf) yerinde olup olmadığını kontrol edin. Depodaki kimyasal ürün tükendiğinde pompayı durduran bir düzey sensörü kullanın.
	Diyafraam düzgün şekilde sabitlenmemiştir	Diyafraam değiştirilmişse, yeni diyafraamın düzgün bir şekilde sıkıldığından emin olun.
Pompa çalışmıyor	Güç beslemesi yetersizdir	Pompa plakası verilerindeki değerlerle elektrik şebekesi değerlerinin uyumlu olup olmadığını kontrol edin.