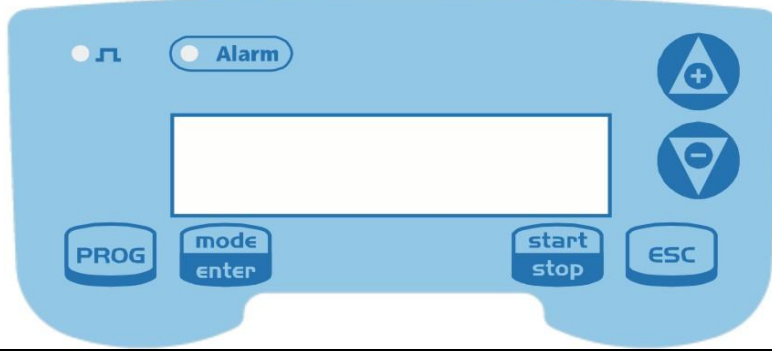




|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 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.                                                                                                                                                                |
|  | 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  | Çıkış rölesi                             |
|  | 2  |                                          |
|  | 3  | Bağlı değil                              |
|  | 4  |                                          |
|  | 5  | Uzaktan kumanda girişi (çalıştır-durdur) |
|  | 6  |                                          |
|  | 7  | Bağlı değil                              |
|  | 8  |                                          |
|  | 9  | Debi sensörü girişi                      |
|  | 10 |                                          |
|  | B  | Giriş düzeyi kontrolü                    |



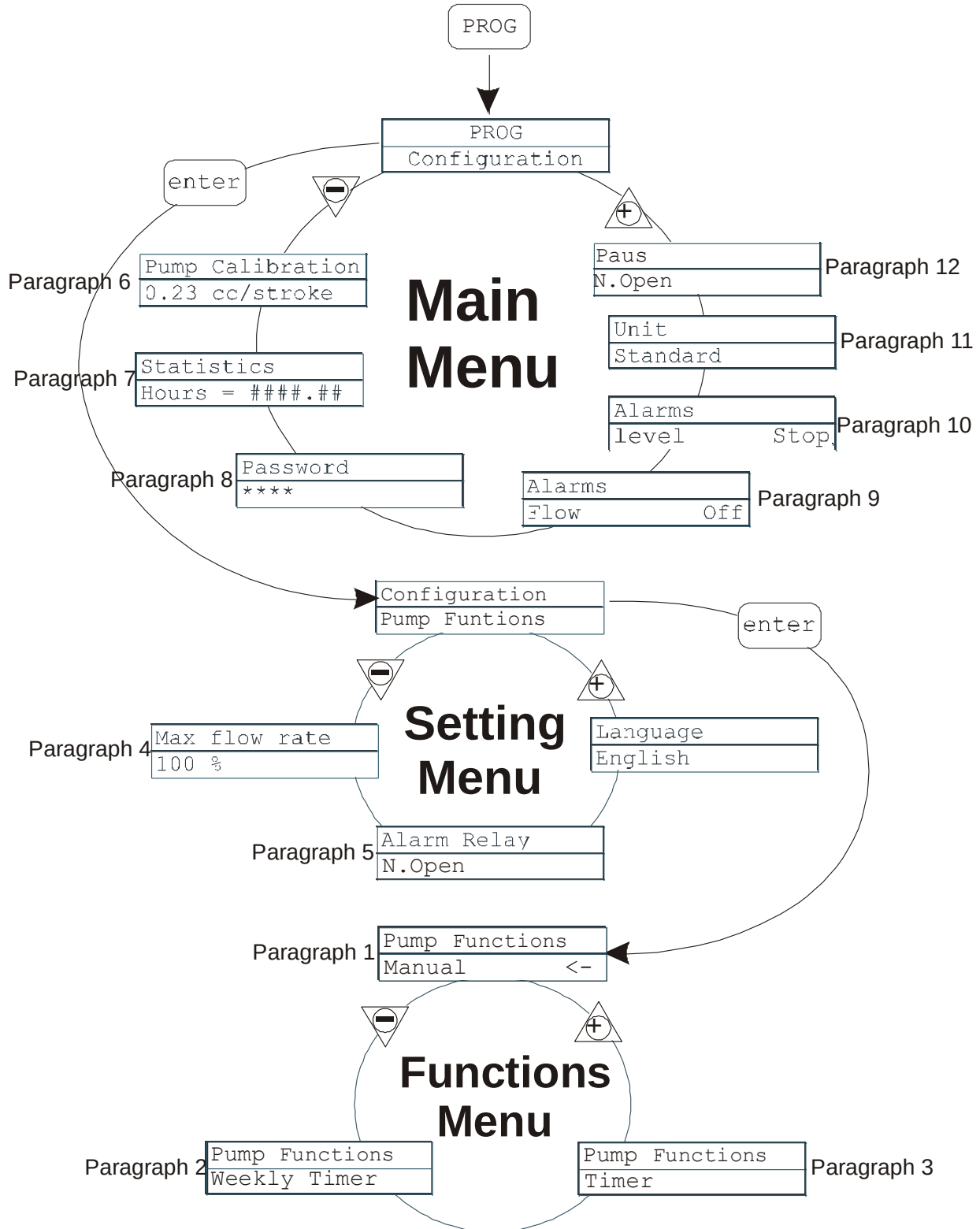
tuşuna üç saniye kadar basarak programlama menüsüne erişebilirsiniz. Menü içinde gezinmek için



tuşları, değişikliklere erişmek için **mode** 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 çıktıktan sonra, şu ekran görüntülenir:

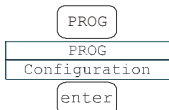
|                                         |                                    |                                                                                               |
|-----------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Exit (Çık)</b><br>No Save (Kaydetme) | <b>Exit (Çık)</b><br>Save (Kaydet) | <b>mode</b><br><b>enter</b> <i>to confirm the selection</i><br><i>(seçimi onaylamak için)</i> |
|-----------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|



## Dili Ayarlama

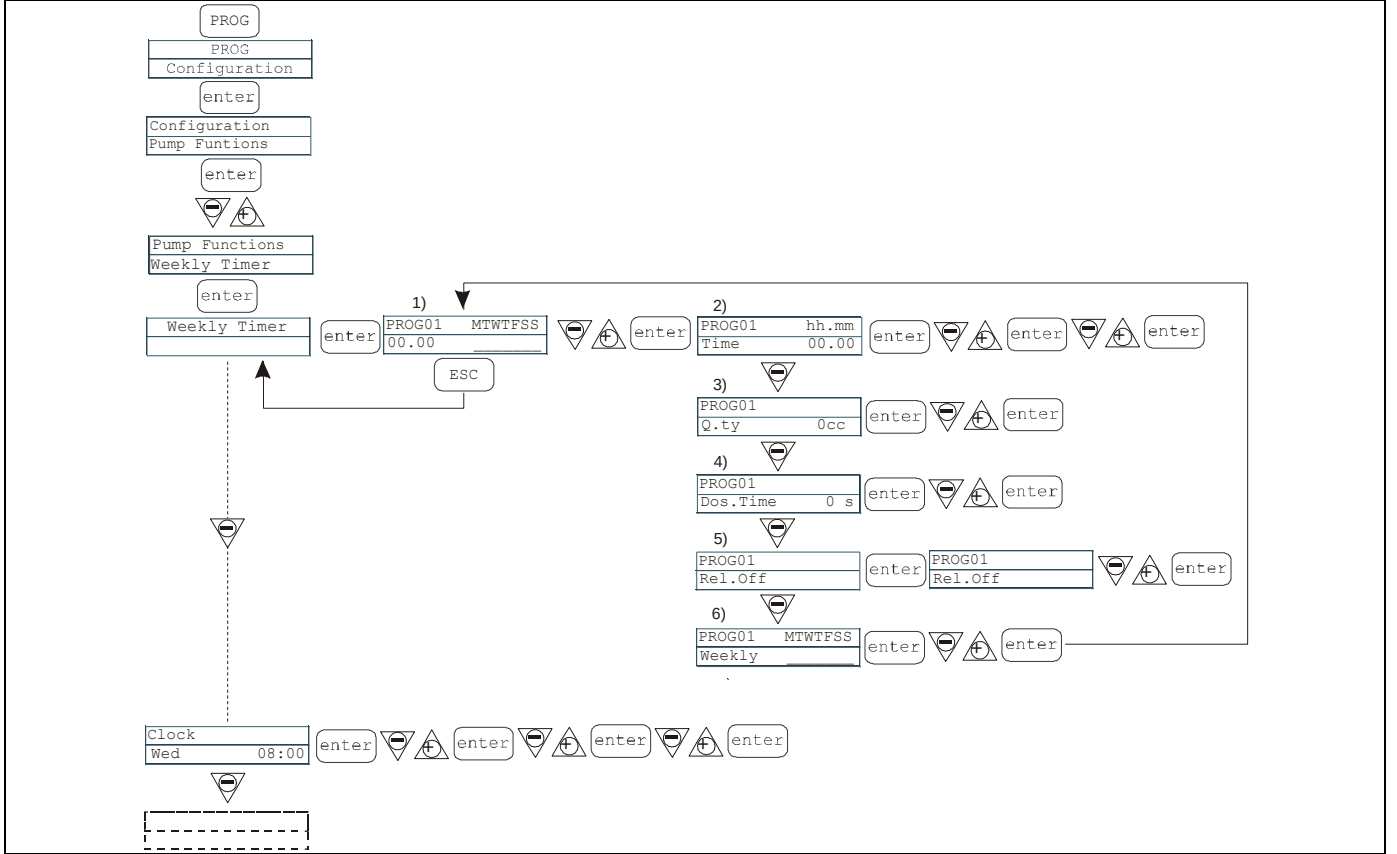
| Programlama | İşlem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | <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>Pompa sabit modda çalışır ve debiyi artırmak için yalnızca  </p> <p>tuşlarına veya azaltmak için   tuşlarına aynı anda basılarak debi manuel olarak ayarlanabilir.</p> |

| Operation (Çalışma) sırasındaki ekran                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Setting (Ayarlama) sırasındaki ekran (MODE tuşu)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>The diagram shows the 'Operation' screen layout. At the top left is a box for 'Operating mode' with a bullet point: 'Man = Manual'. Below it is a box for 'Alarms and statuses' with two bullet points: 'Lev = Level alarm' and 'Flw = Flow alarms'. At the top center is a box for 'FLOW sensor status'. In the center is a large box representing the screen display, showing 'MAN' at the top, 'Lev Stop P100%' below it, and 'F' in the middle. To the right of the display is a box for 'Current dosage speed (depends on selected unit of measurement)' with a bullet point: 'Percentage, Frequency, l/h, Gph, ml/m'. At the bottom is a box for 'Pump status' with three bullet points: 'Empty = pump in start', 'Stop = pump stationary', and 'Paus = pump in pause'. Arrows indicate connections: from 'Operating mode' to the display; from 'FLOW sensor status' to the display; from 'Alarms and statuses' to the display; from 'Current dosage speed' to the display; and from 'Pump status' to the display.</p> | <p>The diagram shows the 'Setting' screen layout. At the top is a box for 'Operating mode' with a bullet point: 'Man (during manual modification of the flow it displays the corresponding frequency value)'. Below it is a box representing the screen display, showing 'MAN' on the left and 'P100%' on the right. At the bottom is a box for 'Current dosage value' with a bullet point: 'Modify the maximum flow by pressing the + or - keys at the same time'. Arrows indicate connections: from 'Operating mode' to the display; and from 'Current dosage value' to the display.</p> |

## Paragraf 2 – Timed Weekly Dosage (Zamanlanmış Haftalık Dozajlama)

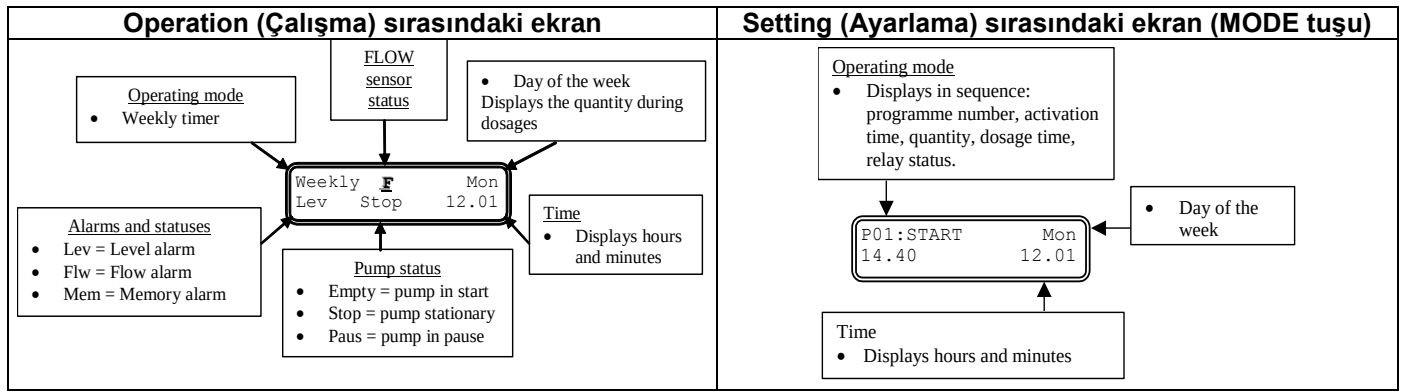


Tüm hafta için 10 dozaj ayarlanabilir. Dozajları planlamak için "weekly timer" (haftalık zamanlayıcı) modunda  tuşuna basın.

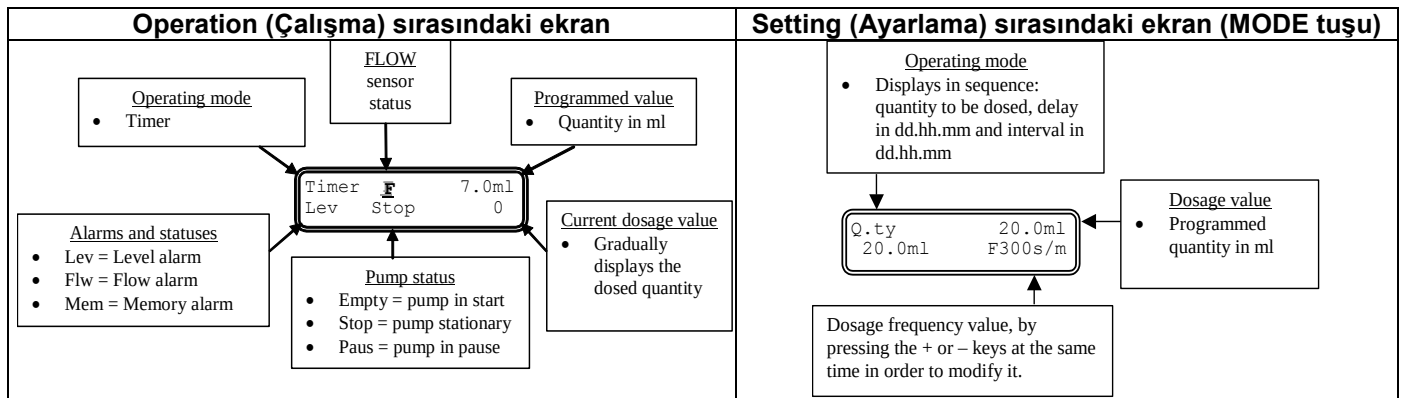
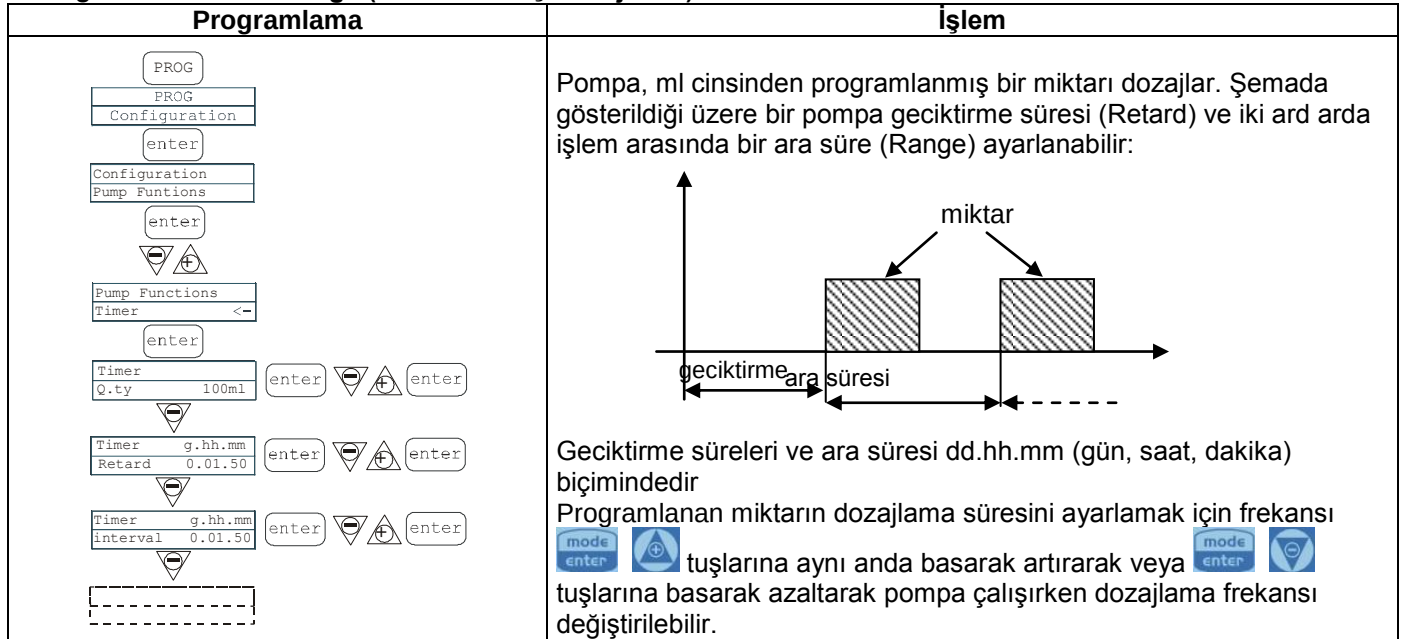
- 1) Program numarası   tuşları kullanılarak değiştirilebilir ve  tuşu kullanılarak onaylanabilir.
- 2) Dozaj süresi   tuşları kullanılarak değiştirilebilir ve  tuşu kullanılarak onaylanabilir.
- 3) Dozajlama miktarı   tuşları kullanılarak "cc" cinsinden ayarlanabilir ve  tuşu kullanılarak onaylanabilir.
- 4) Ayarlanan miktarın dozajlanmasını istediğiniz süre (saniye cinsinden) ayarı olan dozajlama süresi,   tuşları kullanılarak "cc" cinsinden ayarlanabilir ve  tuşu kullanılarak onaylanabilir.
- 5) Dozajlama pompasına bağlı rölenin değerleri   tuşları kullanılarak değiştirilebilir ve  tuşu kullanılarak onaylanabilir; "Off" (Kapalı) modunda, röle kapatılmaz (açıktır) ve "after" (sonrası) modunda dozajlama etkinleştirilince röle kapanır ve dozajlama tamamlandıktan sonra   tuşları kullanılarak ayarlanan ve ardından  tuşu kullanılarak onaylanan süre (saniye cinsinden) boyunca kapalı kalır. "before" (öncesi) modunda, röle dozajlama etkinleştirme süresinden önce   tuşları kullanılarak ayarlanan ve ardından  tuşu kullanılarak onaylanan süre (saniye cinsinden) boyunca kapalı kalır.
- 6) Gün etkinleştirme ayarı veya bir başka deyişle ayarlanan programın etkin kalmasını istediğiniz günler (açılma zamanı, miktar, dozajlama süresi e röle çalışma modu). Değişiklik yapmak için  tuşuna basın, ardından dozajlamayı etkinleştirmek/devre dışı bırakmak için  tuşuna basın ve günü değiştirmek için  tuşuna basın. Onaylamak ve otomatik olarak sonraki programa gitmek için  tuşuna basın.

Yeni bir program programlamanız gerekiyorsa bu işlemin tamamını tekrarlayın veya ana menüye dönmek için  tuşuna basın.

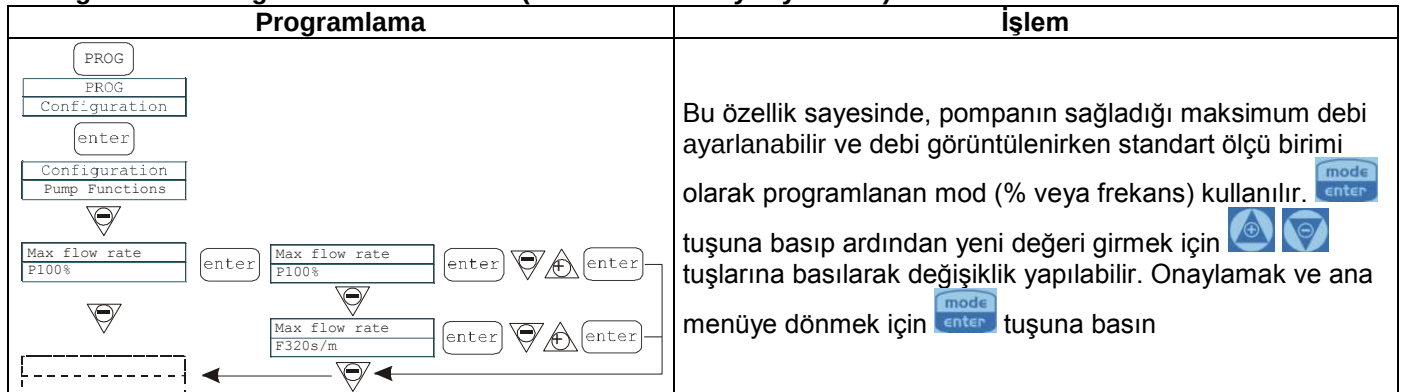
Ana menüde gerçekleştirilecek bir sonraki eylem adımı saatin programlanmasıdır. Değişiklik yapmak için  tuşuna basıp   tuşunu kullanarak istenilen değerleri girip ardından  tuşuna basılarak saat onaylanabilir. Sırasıyla gün, saat ve dakikayı ayarlayabilirsiniz. Programlamada ayarlanan saat ve gün değerleri kullanılacaktır.



### Paragraf 3 – Timed Dosage (Zamanlanmış Dozajlama)



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



## **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>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 6 – Debi Kalibrasyonu**

| Programlama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | İşlem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <pre> graph TD     A[PROG] --&gt; B[PROG Configuration]     B --&gt; C[ ]     C --&gt; D[ ]     D --&gt; E[Pump Calibration 0,23 cc/stroke]     E --&gt; F[enter]     F --&gt; G[Pump Calibration Manual]     G --&gt; H[enter]     H --&gt; I[Pump Calibration cc/stroke 0,23]     I --&gt; J[ ]     J --&gt; K[enter]     K --&gt; L[Pump Calibration Automatic]     L --&gt; M[enter]     M --&gt; N[Automatic Cal. Start 100 strok.]     N --&gt; O[ ]     O --&gt; P[enter]     P --&gt; Q[Automatic Cal. Strokes 100]     Q --&gt; R[ ]     R --&gt; S[Automatic Cal. ml 20]     S --&gt; T[ ] </pre> | <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.</p> <p>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"> <li>- Strokes = pompa tarafından yapılan vuruş sayısı</li> <li>- Q.ty (L) = pompa tarafından yapılan litre cinsinden dozajlama miktarı; bu sayı, hafıza alınan cc/vuruş değeri esas alınarak hesaplanır</li> <li>- Power = pompanın başlatılma sayısı</li> </ul> <p>- Reset =   tuşlarını kullanarak sayaçları sıfırlayın (YES) veya olduğu gibi bırakın (NO), ardından  tuşuna basarak onaylayın.</p> <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, değiştirilebilen 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><b>ekrandaki ölçüm.</b></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.<br/>Fabrika ayarı Normally Open (Normalde Açık) ayarındır.</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> |

## Alarmlar

| Ekran                                                                                  | Nedeni                                                                            | Kesinti                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Sabit alarm LED'i</b><br><b>Yanıp sönen "Lev" iletişi</b><br><b>Örn.</b>            | Pompa durdurulmadan düzey alarmının sonlandırılması                               | Sıvı seviyesini düzeltin.                                  |
| <b>Sabit alarm LED'i</b><br><b>Yanıp sönen "Lev" ve "stop" iletiler</b><br><b>Örn.</b> | Pompa durdurularak düzey alarmının sonlandırılması                                | Sıvı seviyesini düzeltin.                                  |
| <b>Sabit alarm LED'i</b><br><b>Yanıp sönen "Flw" iletişi</b><br><b>Örn.</b>            | Etkin debi alarmı. Pompa, debi sensöründen programlanan sayıda sinyal almamıştır. | tuşuna basın                                               |
| <b>Örn.</b>                                                                            | Dahili işlemci iletişim hatası.                                                   | Varsayılan parametreleri geri yüklemek için  tuşuna basın. |



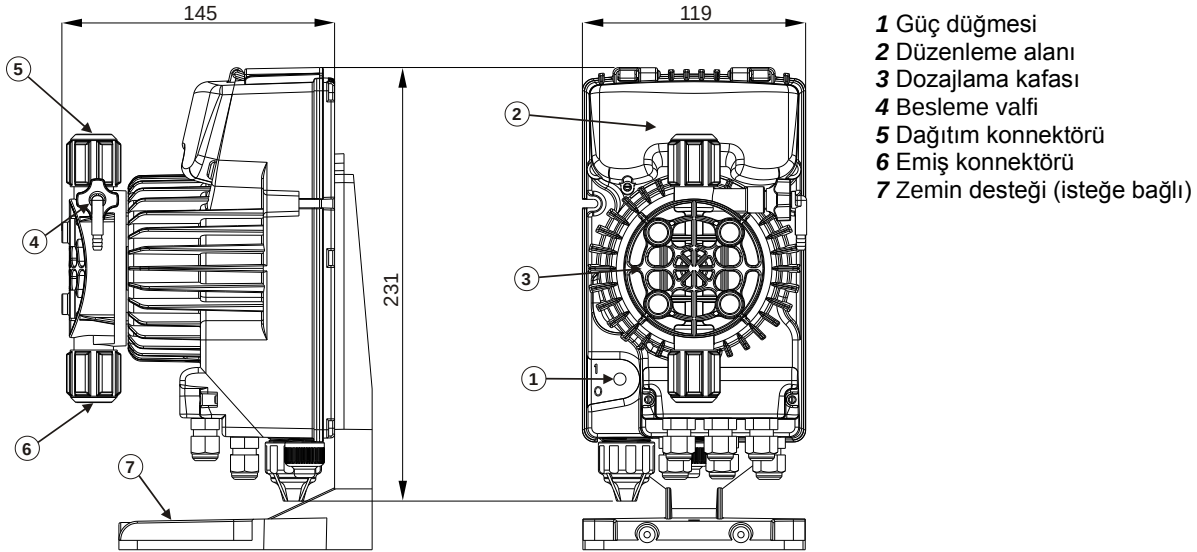
# TEKNA SERİSİ DOZAJLAMA POMPALARI İÇİN KURULUM ve ÇALIŞTIRMA EL KİTABI

Pompanız, aşağıdaki tabloda listelenen pompa serisinin bir parçasıdır:

| PVDF  |        |       |             |                     |                |
|-------|--------|-------|-------------|---------------------|----------------|
| Model | Basınç | Debi  | cc / vuruş. | Bağlantılar<br>(mm) | Vuruş /<br>dk. |
|       | bar    | L/st. |             | Dahili /<br>Harici  |                |
| 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 mıknatısı 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.

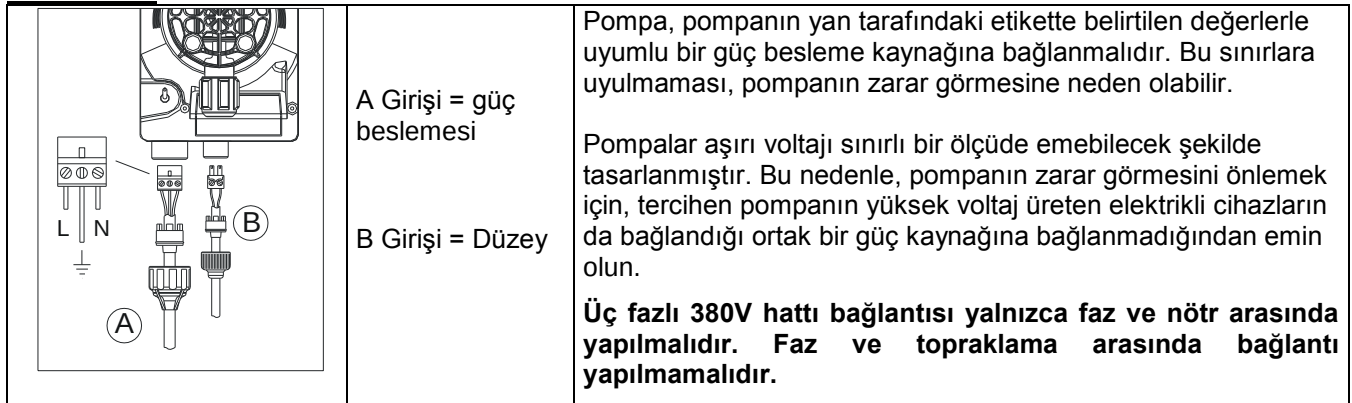
**POMPAYI KURMADAN VEYA ÜZERİNDE BAKIM YAPMAYA BAŞLAMADAN ÖNCE AŞAĞIDAKİ ÖNLEMLERİ  
DİKKATLE OKUYUN**

**DİKKAT!** Ürünü kurmadan veya üzerinde bakım yapmadan önce her zaman güç beslemesini çıkartın

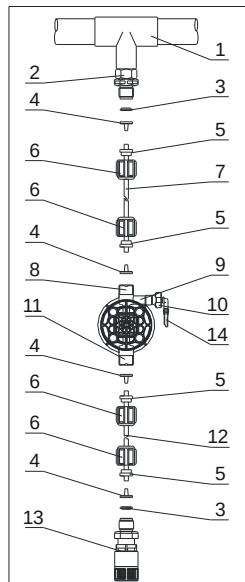
**DİKKAT!** Dozlanan ürünle ilgili güvenlik prosedürlerini izleyin

- **H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> SULFURİK ASİT** Tüm pompalar su ile test edilmiştir. Suyla reaksiyona girebilecek kimyasal ürünleri dozlarırken, tesisatın tüm dahili parçalarını iyice kurulaın.
- 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 yapılabileceğı bir konuma kurun ve ardından aşırı titreşimleri önlemek için pompayı sıkıca sabitleyin.
- Şebekedeki kullanılabilir güç beslemesinin, pompa etiketinde belirtilen değerlerle uyumlu olduğunu kontrol edin.
- Basıncılı borulara sıvı enjekte ediyorsanız, pompayı çalıştırmadan önce sistem basıncının her zaman dozajlama pompası etiketinde belirtilen maksimum çalışma basıncını aşmadığından emin olun.

**KABLOLAR**



**TESİSAT**



- 1 – enjeksiyon noktası
- 2 – enjeksiyon konnektörü
- 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 konnektörü

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

Tesisat bağlantılarını yaparken, aşağıdaki talimatları izlediğinizden emin olun:

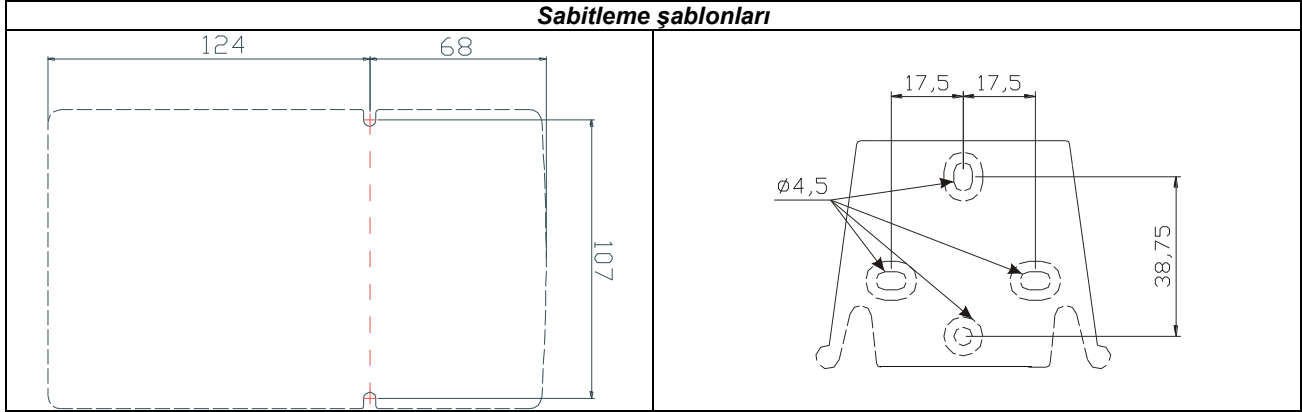
- Tortuların filtreyi tıkanmasını ve pompanın hidrolik parçasına zarar vermesini önlemek için **ZEMİN FİLTRESİ** her zaman zeminden 5-10 cm uzakta olacak şekilde kurulmalıdır;
- Pompalar standart olarak giriş ve çıkış boruları pompanın tesisat özelliklerine uygun boyutta seçilmiş olarak tedarik edilir. Daha uzun borular kullanmanız gerekiyorsa, pompayla 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;
- Pompayla 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**

| <b>Sorun</b>                                      | <b>Olası Nedeni</b>                      | <b>Çözüm</b>                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 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.                                                                                                               |
| Diyafram 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.                              |
|                                                   | Diyafram düzgün şekilde sabitlenmemiştir | Diyafram değiştirilmişse, yeni diyaframın düzgün bir şekilde sıkıldığından emin olun.                                                                                        |
| Pompa çalışmıyor                                  | Güç beslemesi yetersizdir                | Pompa plakası verilerindeki değerlerle elektrik şebekesi değerlerinin uyumlu olup olmadığını kontrol edin.                                                                   |