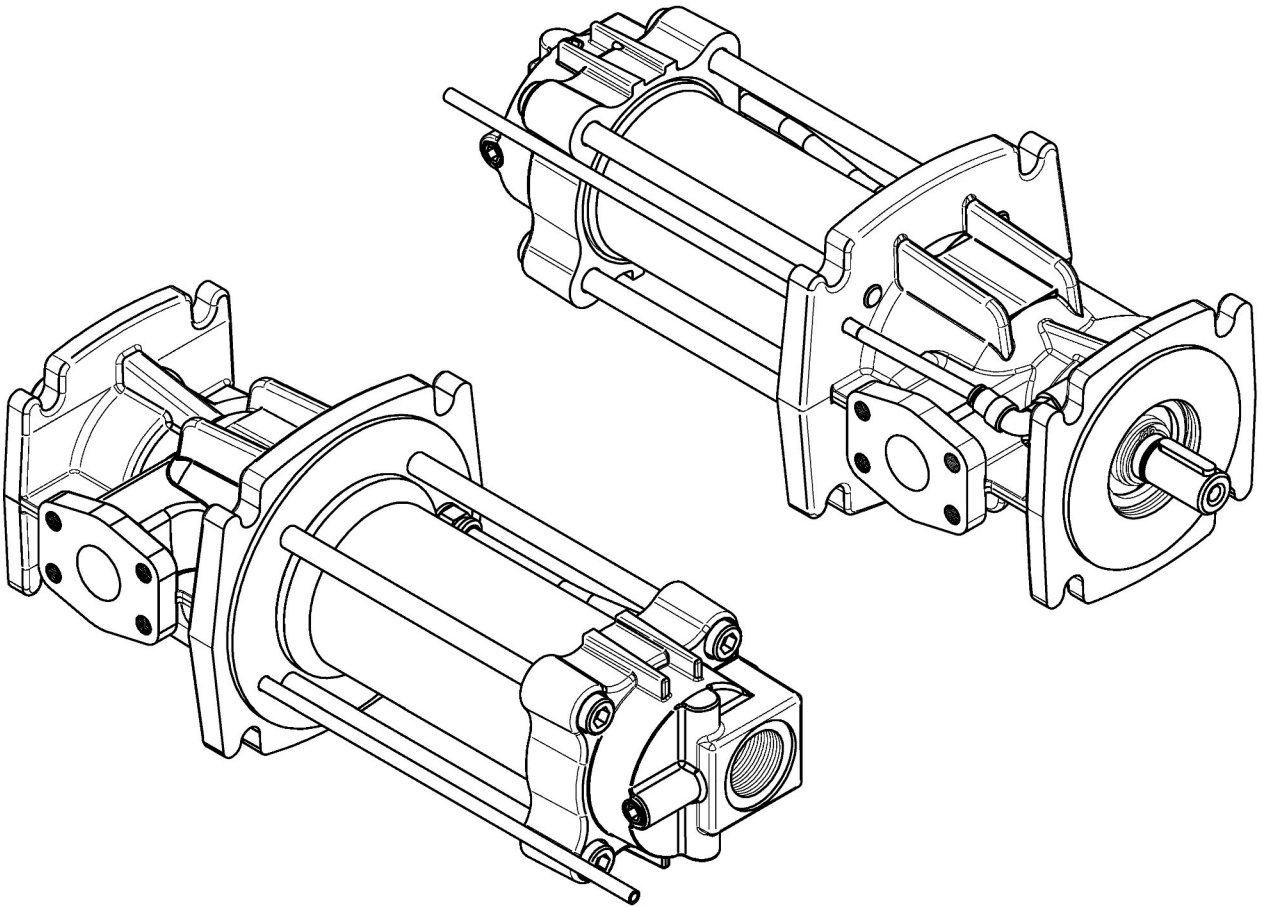




**3 VİDALI POMPA MODELİ  
3 SCREW PUMP TYPE**

***MPS***

**KULLANMA KILAVUZU  
USER MANUAL**



# İçindekiler

Sf/Pg

## 2 Main Index

### 1 – Giriş

- 1.1 – Kılavuz hakkında
- 1.2 – Kullanılan semboller
- 1.3—Pompanın belirlenmesi
- 1.4—Ürün garantisi
- 1.5—Teslimat ile ilgili genel bilgiler

### 2 – Pompanın tanıtımı

### 3 – Kurulum ve çalıştırma / Saklama

### 4 – Pompa bileşenlerinin sökülmesi

### 5 – Pompa bileşenlerinin takılması

### 6 – Problem tanımı ve çözümü

### 7 – Bileşenler ve yedek parçalar

### 3 1 – Foreword

- 3 1.1 – Notes about the manual
- 3 1.2 – Symbols used
- 3 1.3—Pump identification
- 4 1.4—Product warranty
- 4 1.5—General notes on delivery

### 5 2 – Pump Description

### 6 3 – Installation and start up/ Stocking

### 8 4 – Dismounting pump components

### 9 5 – Mounting pump components

### 11 6 – Problem description and solving

### 13 7 – Components and spare parts

MIKSAN MOTOR SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

BOSB Bakır ve Pirinç Sanayicileri Sitesi

Menekşe Cad. No:1

34524 Beylikdüzü-İSTANBUL / TURKEY

Tel : +90212 284 64 00 (Pbx)

Fax: +90212 279 55 67

Santr. GSM : +90533 744 09 09

Web : [www.miksanmotor.com](http://www.miksanmotor.com)

E-mail : [info@miksanmotor.com](mailto:info@miksanmotor.com)

## 1 – Giriş



## 1 – Foreword

### 1.1 – Kılavuz hakkında

Bu kılavuz MPS tipi pompaların kullanıcıları için yazılmıştır. Bu döküman, pompanın doğru kullanımı için uyarılarda bulunurken ve gereken ilgiyi vurgularken, pompanın kullanıldığı tesisin yeterli güvenlik koşullarının ve önlemlerin uygulandığını kabul etmiştir. Bakım kılavuzu bir aksesuar değil, pompanın bir parçası olup uygun koşullarda ve pompaya yakın tutulmalı, ve bütün kullanıcılara ya da yeni sahibine teslim edilmelidir. Kılavuza zarar verilmemeli, bütün halde saklanmalıdır (Sayfaları yırtmayın, kuru ve temiz tutup okunabilirliğini sağlayın). Bu kılavuzda belirtilen çizimler ve teknik bilgiler güncel olup, sadece MPS pompalarda uygulanabilir.

### 1.1 – Notes about the manual

This manual is addressed to users of type MPS pumps. While highlighting the care required and providing warnings about correct usage, this document presumes that, the plant where the pump is used, adequate safety regulations and precautions are applied. The maintenance manual is no an accessory, it is an integral part of the pump and must be kept in a good state, closed to the pump, and it must be delivered to any subsequent user or new owner. It should not be damaged, must be maintained whole (do not tear pages, keep dry and clean and maintain legibility). The drawing and technical data provided in this document are up to date and apply exclusively to type MPS pumps.

	<h3>1.2 – Kullanılan semboller</h3> <p>Önemli Uyarı</p>	<h3>1.2 – Symbols used</h3> <p>Important warning</p>
	<p>Potansiyel risklerden korunabilmek için dikkatle yapılması gereken ZORUNLU işlem ve bilgileri belirtir.</p>	<p>Indicates MANDATORY operations and information which requires particular attention to prevent potential risks.</p>

### 1.3 – Pompanın belirlenmesi

Her MIKSAN pompa, pompa gövdesi üzerinde bulunan, seri numarası, model adının yazdığı etiketle tanımlanır (şekil 1). Üreticiden bilgi almak ya da müdahalede bulunmak üzere gelen herhangi bir istek için, her ikisinin de belirtilmesi zorunludur.

### 1.3 – Pump identification

Each MIKSAN pump is marked with a plate on the pump (fig.1), which bears the identification code of the model (P/N) and the serial number (S/N). Both must always be included in any request to the manufacturer for information and/or intervention.



<p>1.4 – Ürün garantisi</p> <p>Üretici aşağıdaki koşullarda hiçbir hükümlülük kabul etmez;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Operatörün dikkatsizliği sonucu oluşan hasarlar,</li><li>• Bu kullanım ve bakım kılavuzundaki yönerge ve limitlere ve/veya teknik bilgi dökümanlarında belirtilenlere uyulmaması sonucu oluşan hasarlar,</li><li>• Daha önce yapılan tamirlerde MIKSAN dışındaki yedek parçaların kullanılması ya da orijinal bileşenlere yetkili olmayan kişiler tarafından müdahale edilmesi.</li><li>• Bileşenlerin aşınma ve yırtılmaya maruz bırakılması.</li><li>• Yanlış kurulum sebebiyle oluşan kırılmalar.</li></ul>	<p>1.4 – Product warranty</p> <p>The manufacturer accepts no liability in case of:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Damage caused by operator negligence,</li><li>• Failure to respect the instructions and limitations indicated in this user and maintenance manual and/or in the technical information sheets of reference.</li><li>• Prior repairs effected with non MIKSAN spare parts or modification to the original components in an unauthorised manner.</li><li>• Components subject to normal wear and tear.</li><li>• Breakage caused by incorrect installation.</li></ul>
---	---

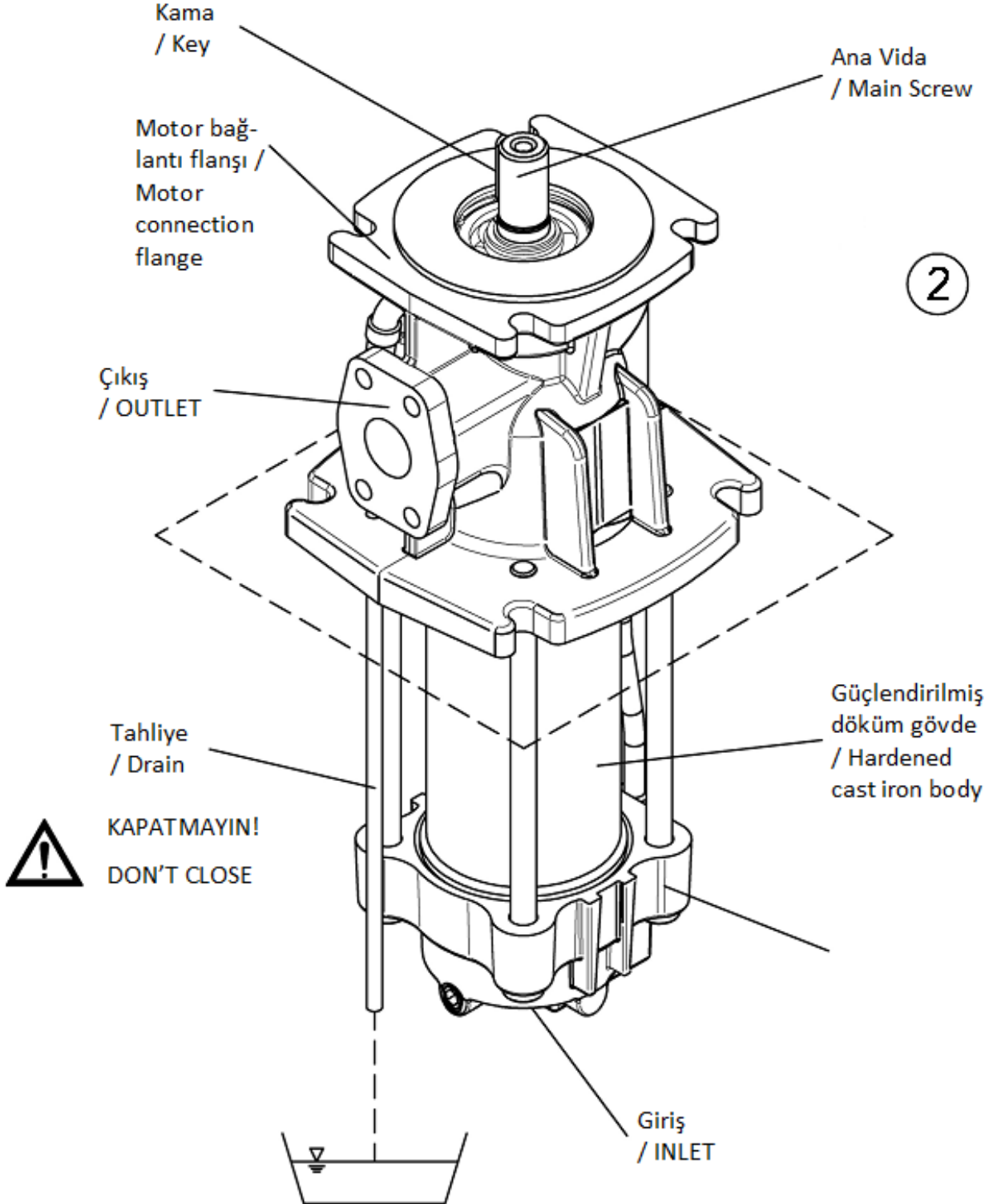
<p>1.5 – Teslimat ile ilgili genel bilgiler</p> <p>Pompalar uygun bir biçimde paketlenerek gönderilir.</p> <p>Pakete, içerisinde bulunanların yazdığı bir etiket yapıştırılır.</p> <p>Ürünü teslim aldıktan sonra kontrol edilmesi gerekenler:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Paketin hasar görmemiş olması,</li><li>• Sipariş edilen ürünle, kutunun üzerinde yazan bilgilerin aynı olması,</li><li>• Ürünlerin nakliye sırasında hasar görmemiş olması</li></ul> <p>Yukarıda belirtilen durumlardan biri veya birkaçının oluşması halinde üreticiyi derhal bilgilendirin.</p>	<p>1.5 – General notes on delivery</p> <p>Pumps are transported in appropriate packaging.</p> <p>The package is marked with an adhesive plate indicating the contents.</p> <p>Upon receipt of the goods, check that:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• The package is undamaged,</li><li>• The delivery corresponds to the order specifications,</li><li>• The goods have not been damaged during transport.</li></ul> <p>If one or more of the above conditions occur, notify the manufacturer immediately.</p>
--	--

## 2 – Ürün tanımı

## 2 – Machine description

MPS tipi pompalar (şekil 2) bor yağları ve yüksek viskoziteli sıvıların basılmasında kullanılır.

MPS (fig. 2) is a screw pump for cooling lubricants with high viscosity and coolants.



### 3 – Pompanın kurulumu ve çalıştırılması

### 3 – Plant installation and roll out

3.1 - Kaldırmak için uygun bir araç temin edin.

3.2 - Paketi açın, pompayı yerden mümkün olduğunca az yukarıya kaldırın ve kurulum noktasına götürün (şekil 3).

3.3 - Pompa milini hafifçe yağladıktan sonra (şekil 4) yarım kaplini bağlayın. Setiskur ile sıkarak sabitleyin (şekil 5).

3.4 - Pompa ile motor milini aynı hizaya getirerek motor bağlantı flanşını motor gövdesine bağlantı cıvataları tamamen sıkılana kadar bağlayın (şekil 6).

3.5 - Pompanın koruyucu kapaklarını kaldırın. Pompayı giriş ve çıkış kısımlarından sıvıyla doldurun (şekil 7). Birkaç dakika bekleyin, böylece sıvı pompa içerisinde yayılacaktır. Pompanın içi tamamen dolana kadar sıvı ekleyin.

3.6 - Giriş ve çıkış borularını bağlayın (şekil 8).

3.7 - Motor dönüş yönünü kontrol edin. Motoru hızlıca açıp kapatarak; motor fanından, veya daha kolay kontrol edebilen bir noktadan, ya da flanş üzerinde bulunan bir açıklıktan motor milini kontrol ederek, dönüş yönünün belirtilen yöne mutlaka aynı olmasına dikkat edin.

3.1 - Obtain a suitable means for lifting.

3.2 - Open the packaging, lift the pump as little as possible above ground and approach the installation point (fig.3).

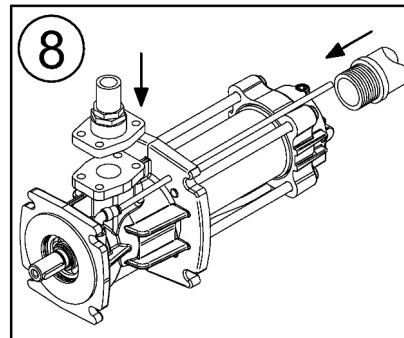
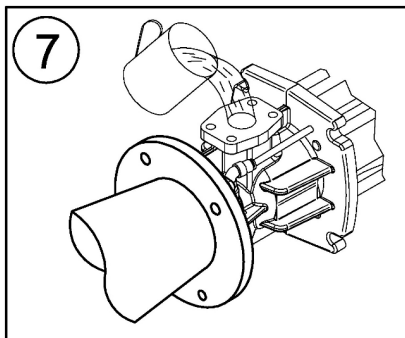
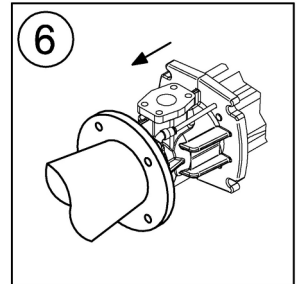
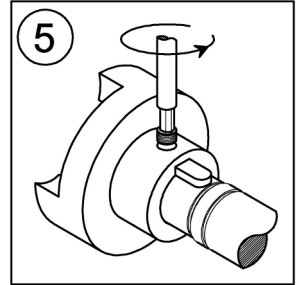
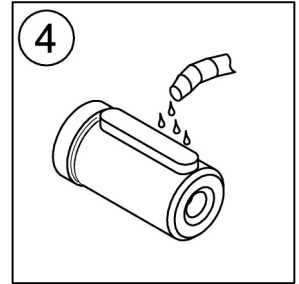
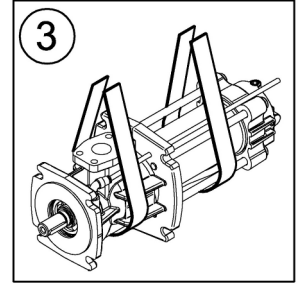
3.3 - Connect the half-coupling after lightly lubricating the pump shaft (fig.4). Block using set-screw (fig.5).




3.4 - Position the pump in line with the motor shaft and connect the motor connection flange to the housing until the mounting bolts can be fully tightened (fig.6).

3.5 - Remove the protective caps from the pump. Fill the pump with the fluid to be pumped in aspiration and output (fig. 7). Wait a couple of minutes so that the fluid is distributed throughout the pump body. Add fluid until the inside of the pump is completely full.

3.6 - Connect the aspiration and output pipes (fig.8).


3.7 - Check the direction of rotation of the pump, pulse start the electric motor and observing the direction of rotation of the motor fan or, where easier, of the shaft through an aperture to be effected in the housing; the direction of rotation must comply with the indications of the arrow on the identification plate.



	<p>İlk çalıştırma anını pompa dönüş yönünün etikette belirtilen ile aynı olduğundan emin olmak için <u>sadece yeterli olacak süreyle</u> sınırlayın. Bu şekilde pompa yanlış yönde dönmesi ile oluşabilecek kısmi ya da büyük hasarlardan korunabilir.</p>	<p>The first power up should be limited to the time <u>strictly necessary</u> to ensure that the direction of rotation corresponds to the indications of the pump identification plate. This prevents the partial or total damage of the pump in case of incorrect rotation.</p>
	<p>3.8 - Bütün vanaların tamamen açık olduğunu kontrol ettikten sonra pompayı çalıştırın. Pompa bu noktada "sıvı çekmeye" başlar.</p> <p>3.9 - Sıvının içerisinde bulunan havanın tahliyesi için pompayı kısa bir süre yüksüz (boşta) çalıştırın. Daha sonra basıncı sistem için öngörülen değere ayarlayın.</p>	<p>3.8 - Start the motor after having checked that all the valves on the lines are fully open. At this point pump begins to "draw" fluid.</p> <p>3.9 - Run the pump unloaded for a few minutes to facilitate the elimination of any air present in the fluid. Then regulate the pressure to the value foreseen for the system.</p>
	<p>Eğer motor sıvıyı çekmezse, 30 sn içerisinde durdurun ve çalıştırmak için yapılan işlemlerin bütün adımlarını hızlıca tekrarlayın. Eğer yeniden denediğinizde de sıvı çekmiyorsa, sisteminizin uygunluğunu inceleyin.</p>	<p>If the pump does not draw, stop the motor within 30 seconds and repeat the start up operations for all intervals within a couple of seconds. If still it does not draw, check the system compliance.</p>
	<p>Yeterli filtreleme sistemi ile pompayı muhtemel yabancı maddelerden koruyun. Teknik bilgi dökümanında tavsiye edilen filtre seviyesini kontrol edin.</p>	<p>Protect the pump from eventual foreign bodies with an adequate filtration system. Check the level of filtration recommended on the technical information sheet.</p>

## Saklama

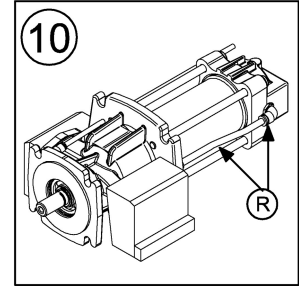
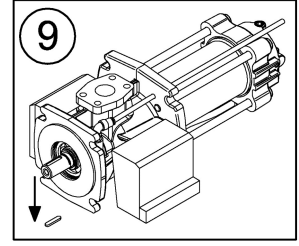
## Stocking

	<p>Su bazlı emülsiyon ile çalıştırılan pompanın, sistemden çıkartılması halinde, oksidasyonu engellemek için yağ ile temizlenmesi gerekir. Emülsiyon ile çalıştırdıktan sonra uzun süreli saklamada ise, yukarıdaki prosedüre ek olarak, koruyucu bir sıvı olan "Tectyl 477D" (%100 seyreltilmiş ürün) ana vidaya sıkılarak 3 tur çevrilir ve pompanın içine yayılması sağlanır. Emmeye ve çıkışa koruyucu kapaklar takılarak kapatılır. Ana vidanın motora bağlanan tarafına da aynı sıvı sıkılarak koruyucu kılıfı takılır.</p>	<p>In case pump removal from the system, after operation with water based emulsion it is necessary to flush pump by oil to avoid oxidation. Long term storage after operation with emulsion requires in addition to the above procedure to spray a protective fluid "Tectyl 477D" (100% of undiluted product) and turn the main screw 3 times to distribute the protective inside the pump. Close the inlet and outlet port with its plugs. Spray the protective on the external part of the main screw and fit the cover screw protection on the main screw.</p>
---	---	---

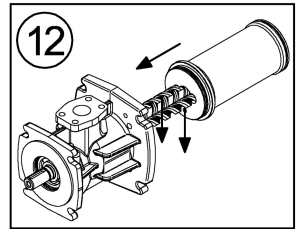
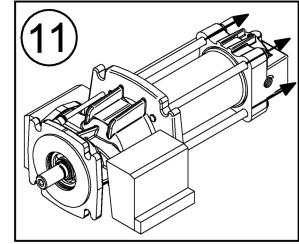
#### 4 - Pompa elemanlarının sökülmesi


#### 4 - Disassemble pump components

<p>4.1 - Pompayı boşalttıktan sonra boruları çıkartın.</p> <p>4.2 - Pompayı motor flanşından ayırdıktan sonra setiskuru gevşetip kaplini çıkartın.</p> <p>4.3 - Motor bağlantı flanşını zarar görmemesi için çeneleri yumuşak malzemeye (®) kaplanmış bir menegeneye bağlayarak sabitleyin (şekil 9).</p> <p>4.4 - Ana vidadan kamayı çıkartınız.</p>	<p>4.1 - Disconnect the pipes after emptying the pump.</p> <p>4.2 - Disconnect the pump from the housing and extract the half-coupling after loosening the bolt.</p> <p>4.3 - Secure the motor connecting flange in a vice with jaws covered with a soft material (®) to avoid even partial damage (fig.9).</p> <p>4.4 - Remove the tab from the main screw.</p>
---	--



<p>4.5 - Tahliye borularını ve bağlantı elemanları sökün (şekil 10).</p> <p>4.6 - Sonraki montajlarda emme ağız ile pompa çıkışı hizalayan ve pompa emme flanşı ile motor bağlantı flanşını bağlayan 4 civatayı sökün (şekil 11).</p> <p>4.7 - Pompa gövdesinin iki yanında da bulunan O-ringlere dikkat ederek, emme flanşına plastik takoz ile hafifçe vurarak çıkartın. Eğer sökme sırasında O-ringler hasar görürse değiştirilmelidir.</p>	<p>4.5 - Remove the fitting and the tube (fig.10).</p> <p>4.6 - Remove the 4 screws connecting the motor connecting flange to the aspiration flange, aligning the aspiration mouth with the output mouth for later reassembly (fig.11).</p> <p>4.7 - Using plastic mallet, lightly tap on the aspiration flange to remove it, taking care with the O-rings on both sides of the pump body. These should be replaced if they are damaged during reassembly.</p>
--	--



 <p><b>Bu işlem sırasında, yanlarda bulunan vidaların kazayla düşmemesi için desteklenmelerini unutmayın (şekil 12).</b></p>	<p><b>During this operation be extremely careful to support the side screws so that they don't fall out accidentally (fig.12).</b></p>
---	--

<p>4.8 - Motor bağlantı flanşını yatay olacak şekilde mengeneye bağlayın ve rulmanın önündeki segmanı çıkartın. Plastik takoz ile ana vida grubunu (rulman, salmastra vs.) diğer tarafından hafifçe vurarak çıkartın. Yeniden montajını yapabilmek için milin üzerindeki yerleşimlerine dikkat edin (şekil 12).</p>	<p>4.8 - Clamp the motor connection flange horizontally in the vice and remove the retaining circlip for bores, next to the bearing. Using the plastic mallet tap lightly on the center screw on the end opposite the shaft, release the whole center screw assembly and its components and slide it toward the motor connection end. Pay particular attention to their layout to facilitate reassembly (fig.12).</p>
---	---

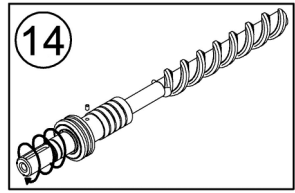
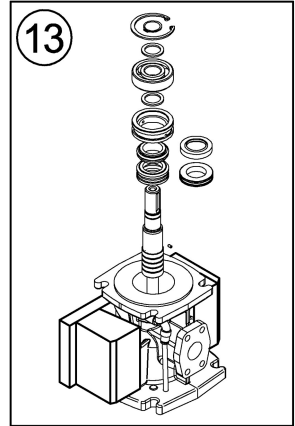


4.9 - Ana mili sabit tutun, segmanı kanalından aldıktan sonra rulmanı bir çektirme yardımı ile çıkartın. Burç ve salmastra taşıyıcısını çıkarıp, uygun çapta küçük bir pres yardımı ile mekanik salmastranın sabit parçasını ve keçeyi çekerek taşıyıcıdan çıkartın (şekil 13).

4.9a - **Eğer mekanik salmastra sıkışmışsa**, ana vidayı tutup salmastranın döner parçasını saat yönünde çevirerek çıkartın. Elle çıkartırken kayan yüzeye zarar vermemek için dikkatli olun (şekil 14).

4.9 - Hold the center screw steady, remove the retaining circlip ring for shafts from its seat and remove the bearing with the aid of a puller. Remove the spacer and seal carrier, using a light press of suitable diameter pull the fixed part of the mechanical seal or lip seal out of the carrier (fig.13).

4.9a - **If a mechanical seal is fitted**, hold the main screw steady and remove the rotating part turning it clockwise. Be very careful not to touch the sliding surface with your hands (fig.14).



## 5 - Pompa Bileşenlerinin Montajı

## 5 - Assembly pump components

Pompanın montajını yapmadan önce iç elemanların temiz tutulduğundan emin olun.

Bütün salmastra ve O-ringleri kontrol edin ve eğer hasar gören var ise değiştirin.

**Not: Keçe her koşulda değiştirilmek zorundadır.**

5.1 - Keçenin dışını 'Gasket Seal 730' ile veya salmastranın sabit kısmında bulunan O-ringi 'Silon Com 101' ile yağlayıp taşıyıcının içerisindeki yeri ne yerleştirin (şekil 15).

5.1a - **Mekanik salmastranın yerleştirilmesi sırasında**, ana vidayı dikey olarak ayarlayın. Mili yağlayın ve döner parçayı yaslancaya kadar yerleştirin.

Döner ve sabit parça arasındaki kayma yüzeyini ispirto ile temizleyin ve temiz yağ ile yağlayın.

5.2 - Salmastra taşıyıcısını ana vidanın üzerinde yaslana kadar kaydırın ve içerisine burç atın (şekil 16).

**Keçenin yerleştirilmesinden önce ana vidanın üzerine poliüretan yüzüğü takın** (Şekil 17). Poliüretan yüzük keçeden 1-1,5mm uzaklıkta olmalıdır (şekil 17).

Before assembling the pump, make sure that the internal components are kept very clean.

Check all the o-rings and the mechanical seal, replace them if they are damaged.

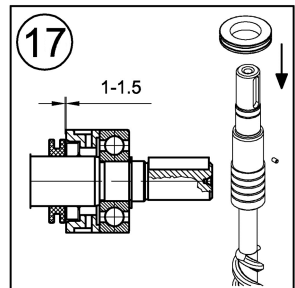
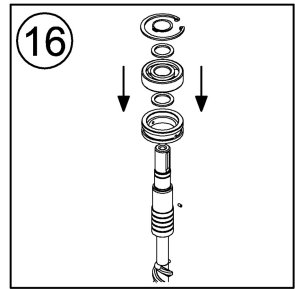
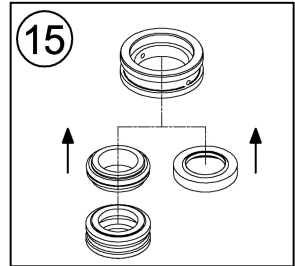
**P.S. The lip seal must be replaced in any case.**

5.1 - Lubricate the outside of the lip seal with "Gasket Seal 730" or the o-ring on the fixed part of the mechanical seal with "Silon Com 101" and house it in its seat inside the seal carrier (fig.15).

5.1a - **In case of mechanical seal**, position the main screw vertically. Lubricate the shaft and the fit the rotating part by turning it until it abuts.

Clean the slide way on the fixed and rotating part with methylated spirit and lubricate it with clean oil.

5.2 - Slide the seal carrier until it abuts on the main screw and insert the spacer (fig.16). **In case of lip seal, fit before the polyurethane ring over the main screw** (fig.17). The polyurethane ring must have 1-1,5mm of distance from the lip seal (fig.17).



5.3 - Rulmanı pres yardımıyla ana vidaya takın ve segman ile sabitleyin. Milin rahatça döndüğünden emin olun (şekil 16). Plastik takoz kullanarak ana vidayı yerine yerleştirin.

5.4 - O-ringi 'Silon Comp 101' ile yağlayın ve motor bağlantı flanşındaki yerine yerleştirin. Sonra ana vidayı tüm montaj ünitesine yerleştirip segman ile sabitleyin (şekil 18).

5.5 - Motor bağlantı flanşını mence-nede dikey olarak bağlayın, böylece ana vida çevrilmiş olur ve pompa gövdesi üzerindeki iki O-ringi yağlayabilirsiniz.

5.6 - İki yan vidayı ana vidaya yaklaştı-  
tırın ve üzerlerinde bulunan (©) işa-  
retlerinin sökülmüş haldeki yerleri  
ile tamamen aynı olmasına dikkat  
edin (şekil 19). Pompa gövdesini  
yerleştirin (şekil 20)

5.7 - Emme flanşını pompa gövdesi  
üzerindeki yerine yerleştirin ve doğ-  
ru hizalandığını kontrol edin. 4 civa-  
tayı aşağıdaki değerlere göre sıkın  
(şekil 21):

- M10 civatalar: 46Nm
- M12 civatalar: 79Nm
- M14 civatalar: 127Nm

Emme flanşındaki bağlantı elemanı-  
nı takın ve borusunu bağlayın.

5.8 - Pompanın genel bir kontrolünü  
yaptıktan sonra, tesis içerisinde ku-  
rulumu için "DEVREYE ALMA YÖ-  
NERGELERİ" içerisinde anlatılan iş-  
lemleri uygulayın.

5.3 - Using a press, fit the bearing  
over the main screw and secure  
with retaining ring. Ensure that eve-  
rything turn freely.(fig.16).  
Insert the main screw to its seat by  
using a plastic mallet.

5.4 - Lubricate the o-ring with "Silon  
Comp 101" and position it in the  
motor connection flange, then, in-  
sert the main screw with the whole  
assembly unit and lock in place with  
the internal retaining circlip (fig.18).

5.5 - Clamp the motor connection  
flange vertically in the vice so that  
the main screw is overturned and  
lubricate the two o-rings on the  
pump body.

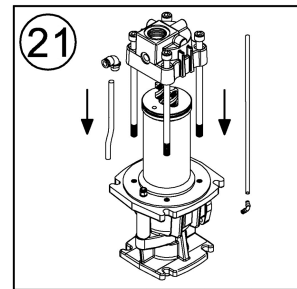
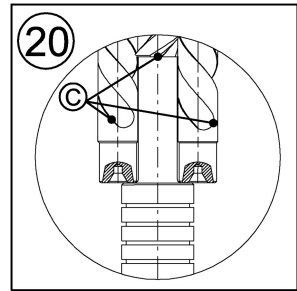
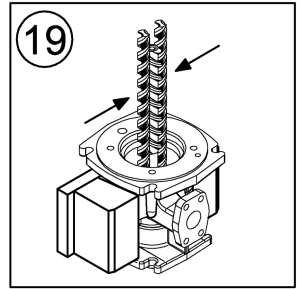
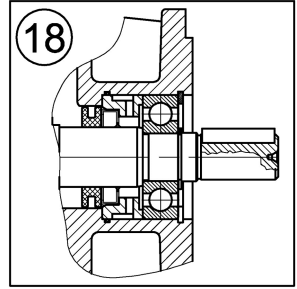
5.6 - Bring the two side screws close  
to the main screw, making sure that  
the marks (©) on the main screw  
and related idler screws are in ex-  
actly the same position as they were  
in disassembly phase (fig.19). Insert  
the pump body (fig.20)

5.7 - Fit the aspiration flange on its  
seat on the pump body, checking  
that it is aligned correctly. Tighten  
the four bolts in alternating se-  
quence to:

- M10 civatalar: 46Nm
- M12 civatalar: 79Nm
- M14 civatalar: 127Nm

(fig.21). Screw the fitting on the  
suction flange and connect the tube.

5.8 - After carrying out a general  
check of the pump, install it on the  
plant following the operations de-  
scribed in "COMMISSIONING IN-  
STRUCTIONS".



SORUN TANIMI	MUHTEMEL SEBEP—ÇÖZÜM
<b>Yetersiz debi</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pompa yanlış yönde dönüyor.</li> <li>- Tank içerisindeki sıvı seviyesi yetersiz.</li> <li>- Kapama vanası kapalı.</li> <li>- Tanka bağlı vanalar açık ya da hasarlı.</li> <li>- Pompa emişinde ya da çıkışında tıkanma.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Motor yönünü değiştirin.</li> <li>- Tanka sıvı ekleyin.</li> <li>- Kapama vanasını açın.</li> <li>- Basınç ayarlanan vanaları kontrol edin veya değiştirin.</li> <li>- Sistemi kontrol edin. Pompa emişindeki ya da çıkışındaki tüm bileşenleri kontrol edin.</li> </ul>
<b>Pompanın tahliyesi yeterli değil</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pompanın tahliyesi yeterli değil.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tahliyenin verimini kontrol edin.</li> <li>- Boru çıkışına bir tahliye vanası ekleyin.</li> </ul>
<b>Pompa verimli değil</b>	
Boru sızdırıyor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Boruları kontrol edin, bağlantı elemanlarını sıkın ve contaları değiştirin.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tahliye vanası düşük bir basınç değerine ayarlı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Basınç ayarını kontrol edin ya da değiştirin.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Akışkan çok soğuk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Akışkan normal sıcaklığına dönene kadar pompayı basınç olmadan çalıştırın. Daha sonra sistemin basınç gereksinimini ayarlayın.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Motor gereken gücü sağlamıyor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Daha güçlü bir motorla değiştirin.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Motor ayar rölesi çok düşük.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rölenin devreye girme aralığını arttırın.</li> </ul>
<b>Pompa çalışırken çok gürültü yapıyor</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Eğer pompa çalışma sırasında çok gürültü yapıyorsa kontrol edilmesi gerekenler:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tesisat çok uzun ya da boru kesit çapı çok küçük.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Filtre tıkalı ya da emme hattındaki vana kapalı.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Emmedeki basınç çok yüksek.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemin içerisinde hava var.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Motor-Pompa hizalaması düzgün değil.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pompa aşınmış ya da zarar görmüş. Üreticiyle temasa geçin.</li> </ul>	

<b>PROBLEM DESCRIPTION</b>	<b>POSSIBLE CAUSE-SOLUTION</b>
<b>Insufficient delivery flow</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pump rotating in the wrong direction.</li> <li>- Insufficient fluid level into the tank.</li> <li>- Shutoff valves closed.</li> <li>- Valves connected to the tank opened or defected.</li> <li>- Occlusion into the suction or on pump outlet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Change motor rotation direction.</li> <li>- Refill supply fluid into the tank.</li> <li>- Open shutoff valves.</li> <li>- Check valves setting pressure or replace them.</li> <li>- Check the plant. Check all components on the suction or on pump outlet.</li> </ul>
<b>Venting not sufficient for the pump</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Venting on the pump not sufficient.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Check the venting efficiency.</li> <li>- Mounting a venting valve on the pipe outlet.</li> </ul>
<b>Pump is not efficient</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pipe leaking.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Check piping, tighten bolted flanges joints replace gaskets.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- The pressure relief valve is set to a low pressure value.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Check valves setting pressure or replace them.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fluid too cold.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Start the pump without pressure until the fluid returns to normal temperature. Restore the system to working pressure.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- The motor does not provide the required power.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Replace with higher power rating motor.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- The motor setting relay is too low.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Augment the relay invention level.</li> </ul>
<b>Pump is noisy during operation</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>-If the pump is noisy during operation, check if:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- The pipe is too long or the section diameter of the pipe is too small.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- The filter is blocked or the valve is closed on the suction line.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- The pressure on the suction is too high.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- There is air into the system.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- The motor - pump alignment is not correct.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- The pump is worm or damaged. Contact the manufacturer.</li> </ul>

**3 VİDALI POMPA - MPS 25-45**

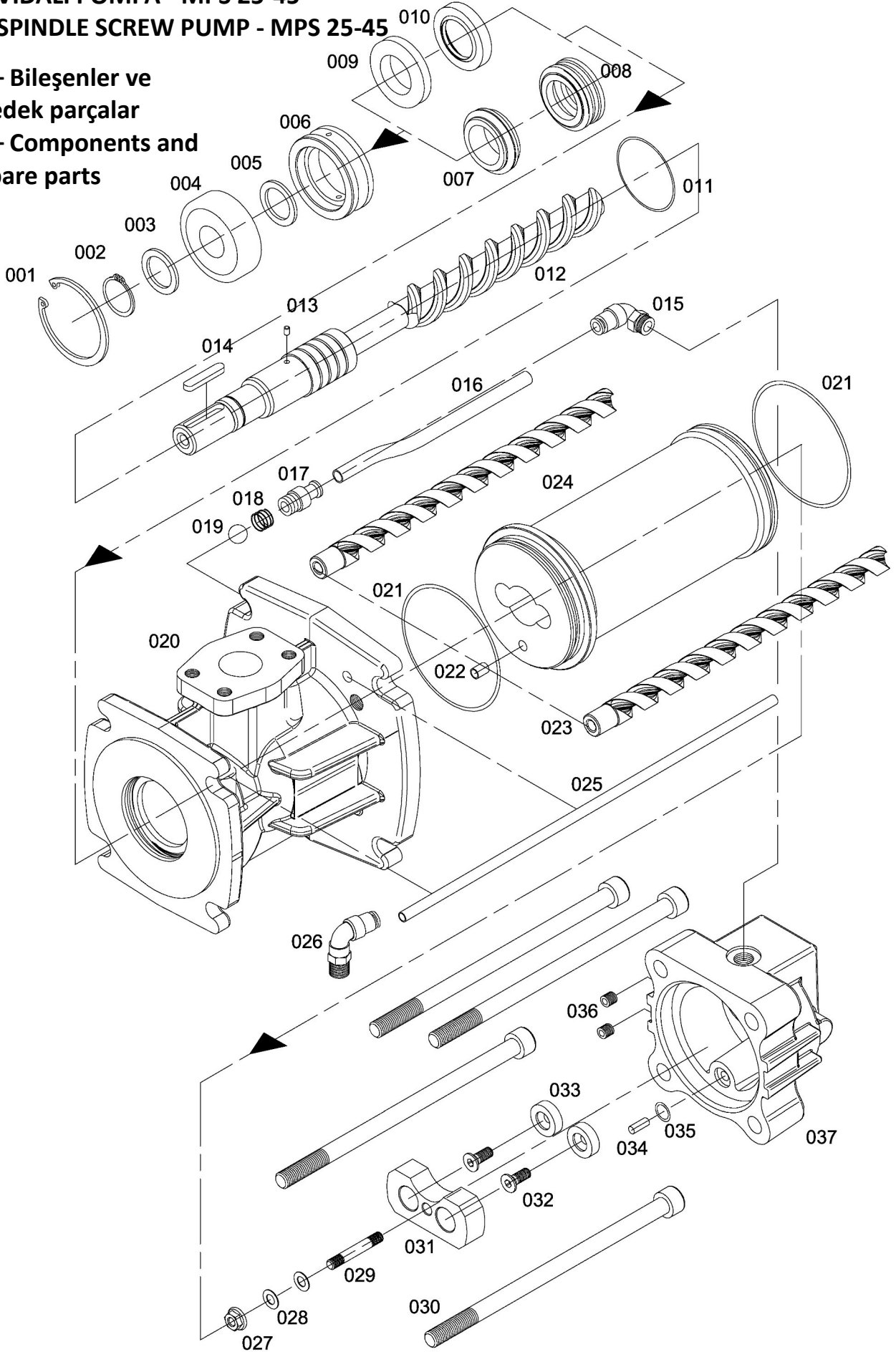
**3 SPINDLE SCREW PUMP - MPS 25-45**

**7- Bileşenler ve**

**yedek parçalar**

**7- Components and**

**spare parts**

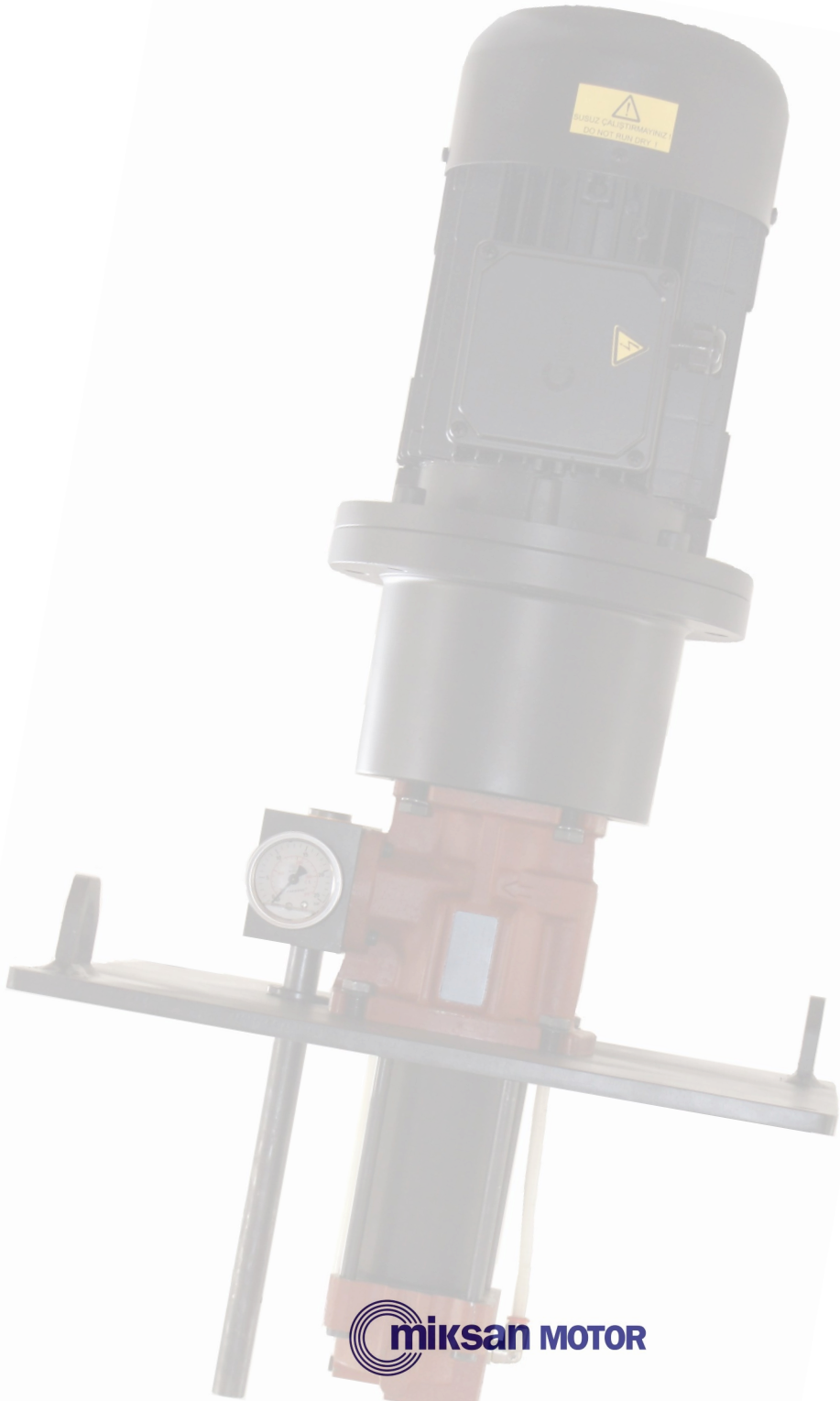


**7 - Bileşenler ve yedek parçalar**
**7 - Components and spare parts**

N	TANIM	DESCRIPTION	Adet/Qty
001	Segman	Retaining ring	1
002	Segman	Retaining ring	1
003	Burç	Spacer	1
004	Bilyalı rulman	Ball bearing	1 (**)
005	Burç	Spacer	1
006	Salmastra yuvası	Seal seat	1
007	Mekanik salmastra (Sabit parça)	Mechanical seal (Stationary part)	1 (**)
008	Mekanik salmastra (Döner parça)	Mechanical seal (Rotary part)	1 (**)
009	Poliüretan yüzük	Polyurethane ring	1 (**)
010	Keçe	Lip seal	1 (**)
011	O-ring	O-ring	1 (**)
012	Ana Vida	Driving (main) spindle	1
013	Yarıklı Pim	Trail seal pin	1
014	Kama	Key	1
015	Bağlantı elemanı	Fitting	1
016	Boru	Pipe	1
017	Bağlantı elemanı	Fitting	1
018	Yay	Spring	1
019	Küre	Ball	1
020	Motor bağlantı flanşı	Motor connection flange	1
021	O-ring	O-ring	2 (**)
022	Boru	Tube	1
023	Yan vida	Idler spindle	2
024	Gövde	Body	1
025	Boru	Tube	1
026	Bağlantı elemanı	Fitting	1
027	Somun	Nut	1
028	Pul	Washer	2
029	Saplama	Stud bolt	1
030	İmbus	Socket head screw	4
031	Yan vida desteği	Idler spindle support	1
032	Delikli Tıpa	Drilled plug	2
033	Burç	Plate	2
034	Vana	Valve	1
035	O-ring	O-ring	1 (**)
036	Tıpa	Plug	2
037	Emme Flanşı	Suction flange	1

(\*\*) YEDEK PARÇA TAKIMI—SPARE PARTS KIT





 **miksan MOTOR**

MİKSAN MOTOR SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

BOSB Bakır ve Piriç Sanayicileri Sitesi  
Menekşe Cad. No:1

34524 Beylikdüzü-İSTANBUL / TURKEY

Tel : +90212 284 64 00 (Pbx)

Fax: +90212 279 55 67

Santr. GSM : +90533 744 09 09

Web : [www.miksanmotor.com](http://www.miksanmotor.com)

E-mail : [info@miksanmotor.com](mailto:info@miksanmotor.com)