



HİDROFORLAR HYDROPHORES

TANITMA VE KULLANMA KILAVUZU INTRODUCTION AND USER'S GUIDE

TİP/TYPE

SMJH Serisi / Series
SMINOX H Serisi / Series
SYMH 6 Serisi / Series
SYMH 8 Serisi / Series
SYMH 12 Serisi / Series
SMKT Serisi / Series
SMINOX 12 Serisi / Series
SHTP8 Serisi / Series
SHTP16 Serisi / Series
SHTPD8 Serisi / Series
SHT PD16 Serisi / Series
SHT6 Serisi / Series
SHT8 Serisi / Series
SHT12 Serisi / Series
SHT16 Serisi / Series
SHT24 Serisi / Series
SHT34 Serisi / Series
SHT32 Serisi / Series
SHT40 Serisi / Series
SHT50 Serisi / Series
SHT65 Serisi / Series
SHT6 FK Serisi / Series
SHT8 FK Serisi / Series
SHT12 FK Serisi / Series
SHT16 FK Serisi / Series
SHT24 FK Serisi / Series
SHT34 FK Serisi / Series
SHT32 FK Serisi / Series
SHT40 FK Serisi / Series
SHT50 FK Serisi / Series
SHT65 FK Serisi / Series



444 11 62



DİKKAT: POMPAYI KULLANMADAN ÖNCE KULLANMA KILAVUZUNU DİKKATLİCE OKUYUNUZ.

ATTENTION: READ THE GUIDE CAREFULLY BEFORE USING THE PUMP.

KK.17 Rev.04

Rev.Tarihi: 09.11.2021

Yayın Tarihi: 11.06.2008

GİRİŞ

Sayın Müşterimiz;

Öncelikle **SUMAK** markasını tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz.

Montaj öncesinde bu dökümanı dikkatli okuyunuz.

Montaj işlemi ve çalıştırma, ürünün montajının yapıldığı ülkenin yürürlükteki emniyet kurallarına uygun şekilde gerçekleştirilmelidir. Tüm işlemler ustaca gerçekleştirilmelidir.

Emniyet kurallarına uyulmaması şahıslara zarar verme ve cihazlara hasar vermenin yanı sıra garanti altına alınan hakları geçersiz kılmaktır.

Pompanızın daha verimli ve daha uzun ömürlü çalışması için kullanma kılavuzundaki taşıma, kullanım alanları, işletmeye almadaki talimatlara ve montaj-uyarı görsellerine dikkat ediniz; aksi bir durumda pompanız garanti kapsamı dışında kalacaktır.

Doğru seçilen ve doğru kullanılan bir pompa çok uzun süre arıza ve problem çıkarmadan çalışır.

Pompanın arızasız ve problemsiz çalışması için bu kılavuzdaki kural ve talimatları dikkatlice okuyunuz.

Pompanızı kullandığınız sürece kullanma kılavuzunu saklayınız.

Pompayı alırken vermiş olduğunuz bilgiler dışında çalıştırmayınız.

Pompanızı çalıştırırken etiket değerlerini dikkate alınız.

Yerinde servis hizmetimiz yetkili servislerimizce sadece SUMAK Sertifikalı fabrika çıkışlı paket hidroforlar, yangın hidroforlarında, karıştırıcı çamur suyu dalgıç pompalarımızda ve 5.5 Hp üzeri dalgıç pompalarda verilmektedir.

Diğer ürünlerimiz ile ilgili satış sonrası servis hizmetimiz, Türkiye geneline yayılmış olan yetkili servis merkezlerimizde veya merkez servisimizde verilmektedir.

KULLANIM ÖMRÜ 5 YILDIR / LIFETIME IS 5 YEARS

INTRODUCTION

Dear Customer;

Firstly we thank you to prefer **SUMAK** brand.

Please read this document carefully before starting the assembly.

Assembly and set up has to be performed according the applicable safety regulations of the country where the product is installed.All the operations has to performed skillfully.

If you do not follow the security conditions, will be harmed people and devices also will be invalidated the guaranteed rights.

Give attention to transport, usage areas, operating instructions inside user guide and assembly – warning images in order to more efficient and longer life time operation of the pump; otherwise your pump will be out of guarantee.

Rightly selected and properly used pump works for a long time without any breakdowns and problems.

Read the rules and instructions in this manual carefully for the pump in order to work without breakdowns and problems.

Keep the operating manual as long as you usage the pump.

Do not work the pump out of the information is given.

Pay attention to the label values while usage the pump.

KULLANIM ALANLARI

Basınçlı su temininde, endüstriyel ve turistik tesislerde, ısıtma ve soğutma tesislerinde, okullarda, otellerde, hastanelerde, sanayi tesislerinde, su arıtma tesislerinde, sulama sistemlerinde, yangın söndürme sistemlerinde, binalarda ve toplu konutlarda hidrofor amaçlı kullanıma uygundur.

AREAS OF USAGE

In-pressure water supply, industrial and touristic facilities, heating and cooling plants school, hotels, industrial plants, water treatment systems, irrigation system, fire extinguishing systems, in buildings and public houses can be used as hydrophore systems.

TAŞIMA

Pompalar fabrikamızdan çalışmaya hazır halde sevk edilirler. Taşıma esnasında pompaları nakliye aracına yüklerken ve indirirken düzgün hasar görmeyeceği şekilde yerleştiriniz. Taşıma çalışmaları sırasında eldiven, sert uçlu ayakkabı ve kask giyiniz. Gereken güvenlik önlemlerini alınız . Hidroforu kaldırırken gerekirse asansör ve uygun taşıyıcı bir halat kullanınız. Kaldırma ve taşıma talimatlarına uygun ve yetkili personelce yapılmalıdır. Nakliye ve montaj sırasında; hidrofor taşınırken insan ve çevre güvenliğine maksimum özen gösteriniz. Pompayı ambalajsız veya ambalajlı olarak taşıırken yere düşürmeyiniz üzerine ağırlık koymayınız.

***Taşımalar esnasında pompayı enerji kablosu veya kumanda panosundan kaldırmayınız.**

TRANSPORTATION

The pumps are dispatched from our factory as ready for working. Place the pumps in a way in which they are not harmed while they are loaded and unloaded from the transportation vehicle. Wear gloves, rigid edge shoes and casque during carrings. Take safety precautions use elevator or carrier rope to lift hydrophore. Carryings and transport must be done by authorized people. Take precautions for human and enviroment safety during transportation carryings and assembly. Do not drop the pump on ground while carryings it with or without packing, do not place any weights.

***During the carrying do not lift pump from energy cable or control panel.**

POMPAYI İŞLETMEYE ALMADA DİKKAT EDİLMESİ GEREKENLER

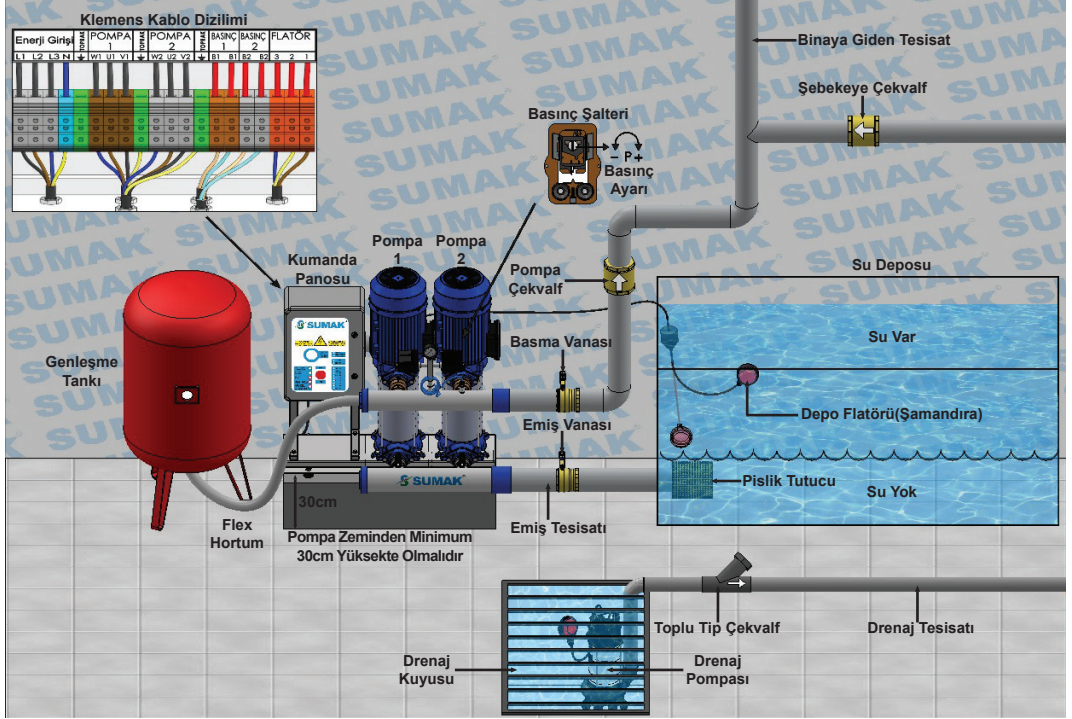
- 1- Pompa elektrik bağlantısını elektrik teknikeri veya ehliyetli bir elektrikçiye yaptırınız.
- 2- Pompa elektrik bağlantısı yapılırken mutlaka pompanın topraklanması yapılmalıdır (can güvenliği için). Pompa Max.30 mA sahip kaçak akım sigortası ile çalıştırılmalıdır.
- 3- Pompa elektrik voltaj çalışma aralığı monofaze modellerde 210-230 V trifaze modellerde 380 V olmalıdır.
- 4- Şebekeden pompaya çekilen enerji kablosunda ek, yırtık, delik, ezik vb olumsuzluk olmamalı ve mümkün olduğunca duvara montajlanmalıdır. Eğer dış ortamda kullanılacaksa elektrik kablosu can güvenliği için mutlaka muhafaza altına alınmalıdır.
- 5- Klemens kutusunda elektriksel bağlantılar yapıldıktan sonra, klemens kutusunu mutlaka kapatınız.

- 6- Motor etiketinde verilmiş olan voltaj ve frekans değerlerini şebeke değerleri ile karşılaştırarak kontrol ediniz, uygun ise montajı yapınız.
- 7- Pompanızı Sayfa 5 Şekil 1'e göre montaj ediniz.
- 8- Pompanın ok yönüne döndüğünden emin olunuz.
- 9- Elektrik motorunun çalışma yönüne bakmak için, fan muhafazasını kesinlikle çıkarmayınız.
- 10- Pompayı düşük voltajlarda çalıştırmayınız.
- 11- Pompanızı temiz su temininde kullanınız.
- 12- Pompa tesisatı su borusu veya rakorla yapılacaksa montaj esnasında aşırı sıkılması-na dikkat ediniz. Aksi takdirde pompa giriş, çıkış ağzının çatlamasına neden olur.
- 13- Pompanın kurulduğu seviye su seviyesinin üzerinde ise pompa emiş hortumunun ucuna mutlaka çekvalf veya klepe takılmalıdır.
- 14- Pompanın bağlantısında plastik hortum kullanılacaksa 90° kırılmamasına dikkat ediniz.
- 15- Pompa asit, zeytinyağı, petrol gibi sıvılarda kullanmayınız. Kumlu, çakıllı ve çamurlu suları çekmeyiniz.
- 16- Pompa eksi kottan emiş yapacaksa pompa etiketinde belirtilen emiş değerine uyulmalıdır. Pompa emiş hattının klapeden pompaya kadar sızdırmaz olmasına DİKKAT edilmelidir. Aksi halde pompa emiş yapamaz.
- 17- Emiş yaptırılan pompalarda emiş hattına PPRC veya galvaniz boru tesisatı yapılması önerilir. Eğer mümkün değil ise emişte vakum oluşacağından, kesinlikle GİRTLAK HORTUMU kullanılmalıdır.
- 18- Ürünlerin sıvı basma sıcaklığı 35°C dir. SHTP serisi pompalarda özel mekanik salmastra kullanılması halinde sıvı basma sıcaklığı 90°C dir.
- 19- Uygun aksesuarlarla, ürün su baskınlarında odaları boşaltmak ve ayrıca su kaplarına su basmak, su kaplarından, kuyulardan su boşaltmak, tekne ve yatların suyunu boşaltmak ve benzeri amaçlarla kullanılabilir. Bu ürün uzun süreli devirdaim uygulamaları için uygun değildir(örn. Süs havuzu, yüzme havuzu, akvaryum). Pompalarımız devirdaim pompası değildir devirdaim amacı ile kullanmayınız.
- 20- Pompayı kesinlikle susuz çalıştırmayınız.
- 21- Özellikle kış aylarında pompa çalışmayacaksa 0°C nin altındaki eksi ısılarda pompa içerisindeki suyun buz tutmaması için boşaltma tapası açılarak pompanın içerisinden su boşaltılmalıdır. Aksi takdirde pompanın içindeki su donarak pompa gövdesinin çatlamasına sebebiyet verecektir.
- 22- Pompa çalışırken pompaya ve suya dokunmayınız. Bakınız Sayfa 44 Şekil 4.
- 23- Pompa ve pompa bağlantılı borular basınç altında iken kesinlikle pompa üzerinde çalışma yapmayınız.
- 24- Pompa titreşimleri TSE 2782 Standartına uygundur.
- 25- Satın almış olduğunuz pompanın uzun ömürlü ve daha randımanlı çalışması açısından pompayı teraziye alarak zemine sabitleyiniz veya montaj yapınız.
- 26- Pompanın çalışacağı alan ile enerji hattı arasındaki mesafe uzak ise veya enerji kablosuna ek yapılması gerektiğinde, kablo seçimi için (kesit) sayfa 45'de yer alan elektrik kablosu seçim tablosundan yararlanabilirsiniz.
- 27- Pompa etiket değerlerine uygun sigorta seçiniz.

28- Enerji kablosuna ve flatör kablosuna suyun içine gelen kısımdan kesinlikle ek yapmayınız. Enerji kablosuna suyun içine gelmeyen kısma da yapılmasını tavsiye etmiyoruz. Fakat zorunlu durumlarda ek yapılması gerektiriyorsa profesyonel kablo ek muflu ile ya da su geçirmeyen (eriyen) bant ile ehliyetli elektrikçi ustalarına yaptırılmalıdır.

29- Ürün montajı yapılırken pompa kullanımı ve montaj bilgileri için Sayfa 5 Şekil 1, tesisat montajı için Sayfa 11 Şekil 2, elektrik bağlantıları için Sayfa 14 Şekil 3 ve can güvenliği uyarıları için Sayfa 44 Şekil 4'deki görsellere dikkat ediniz.

ÖRNEK MONTAJ



Şekil 1

THE ISSUES TO BE CARED DURING COMMISSIONING OF THE PUMP

- 1- Make the electricity connection of pump by an electricity technician or qualified electrician.
- 2- Pump must be grounded while electric connection is making (for life security). Pump should work with leakage current fuse max. 30 mA.
- 3- Pump electricity operation range is 210-230 V monophase models and 380 V threephase models.
- 4- Energy cable drawn from network must be mounted on the wall as possible, and there must not be joint, hole, tear, crush etc. in the cable. If the pump will be used in outdoor, it must be protected for safety.
- 5- After the electrical connections are done from terminal box, always close the terminal box.
- 6- Check the voltage and frequency values on the motor label, by comparing the values in the network, if they are suitable to do the mounting.
- 7- Assemble the pump according to Figure 1 on Page 7.
- 8- Be sure that the pump rotates in the direction of the arrow.
- 9- Certainly do not remove the fan cover to look at the electric motor work.
- 10- Do not operate the pump at low voltages.
- 11- Use your pump clean water supply.
- 12- If the pump installation will be done with water pipe or records be careful not to excess clamp, otherwise causes cracking in the input and output of the pump.
- 13- If the pump is installed below waterline level, check valve must be fitted to the suction hose.
- 14- Pay attention not to break if plastic hose to be used in 90°.
- 15- Do not use the pump in the fluids such as acid, olive oil, petrol; do not pull sandy, graveled any muddy water.
- 16- If the pump will do suction, it should suit to the values in the pump label. Be careful the suction line must be sealed from clamp, otherwise pump will not to do suction.
- 17- In suction pumps suction line is recommended to be PPRC or galvanized. If it is not possible, because of vacuum will occur it the suction LARYNX hose should be used strictly.
- 18- Liquid discharge temperature of the products is 35°C. SHTP series pumps when using special mechanical seal, liquid discharge temperature is 90.°C
- 19- With the suitable accessories they can be used in discharging flood water in rooms and also pump to water cups, dewatering from cups and wells, dewatering from boats and yachts or similar purposes. This product is not suitable for long term circulation applications (For example; ornamental pool, swimming pool, aquarium).
- 20- Do not start the pump without water absolutely.
- 21- If pump does not work especially in winter months, the water inside the pump body has to be charged by opening discharging valve in order to avoid water from freezing under 0°C Other wise, water inside the pump body freezes and causes the cracking of pump body.
- 22- Do not touch the pump or water while pump is working. Please check Page 44 Figure 4.

- 23- Do not work on the pump certainly while pump and pipes connected to the pump are under pressure.
- 24- Pump vibrations are appropriate to TSE 2782 standards.
- 25- To use the pump in terms of long- lasting and more efficient,after balancing you should fix the product on the floor or do the mounting.
- 26- If the distance between the pump working area is away from energy network or additional coupling to power cable is needed, for the cable selection (section) you can utulize the electrical cable selection table which is on page 45.
- 27- Select appropriate fuse according to label values.
- 28- Definitely do not make a cable addition to the electric cable or float switch where the possible water touch. We also dont advise anywhere to make addition. But in necessary stuations, make the addition with professional cable splice or waterproof ape (melt tape) by qualified electricians
- 29- Please check Figure 1 in Page 7 for usage of pump assembly information while mounting, Figure 3 in Page 15 for electric connection, Figure 4 in Page 44 for life security warnings.

SAMPLE MONTAGE

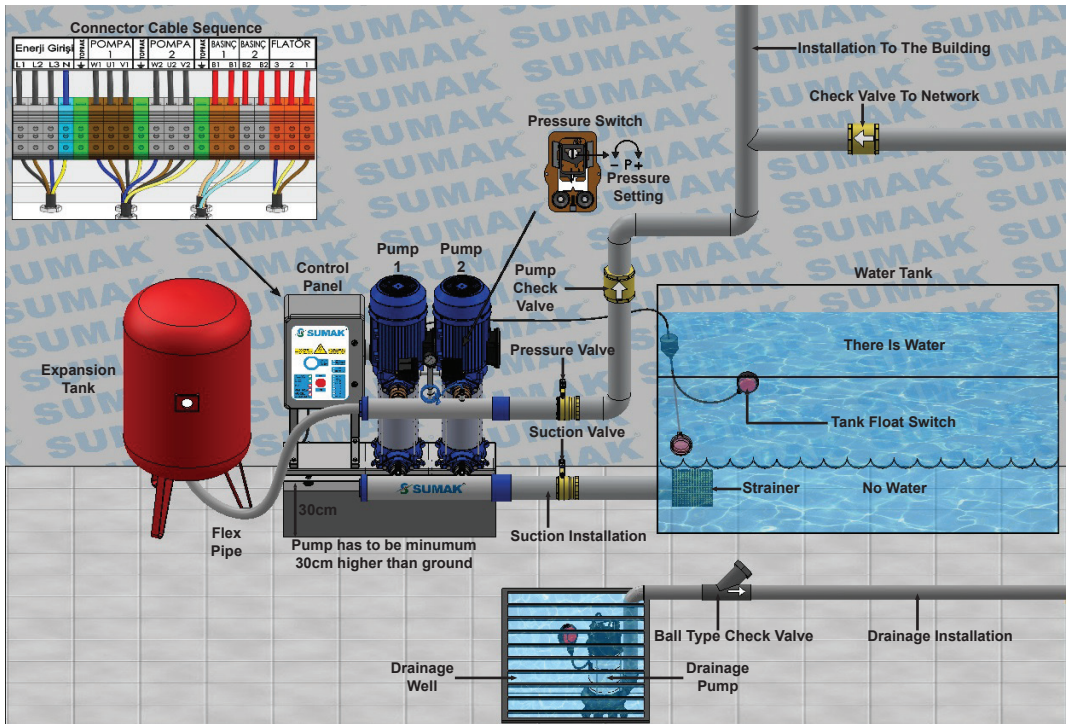


Figure 1

GÜVENLİK, İNSAN VE ÇEVRE SAĞLIĞI AÇISINDAN DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

- 1-Hidroforunuzun insan ve çevre sağlığına zarar verecek hiçbir olumsuz etkisi yoktur.
- 2-Pompa grubu tamamen durdurulmadan pompa üzerinde herhangi bir çalışma yapılmamalıdır.
- 3-Hidroforunuzun bulunduğu mahalın su basması ihtimaline karşın suyun birikeceği bir çukur açıp drenaj pompası yardımıyla suyun tahliyesini yaparak hidroforunuzun zarar görmemesini sağlayınız.
- 4-Su basma ihtimaline karşın pompanın elektrik şebekesi ile olan irtibatını kesmeden pompanın bulunduğu mahale girmeyiniz ve pompaya herhangi bir müdahalede bulunmayınız.
- 5-Hidroforunuzun elektrik şebekesi ile irtibatını, bulunduğu mahale girmeden önce kesilmesini sağlayacak, uygun bir ana şalteri mutlaka monte ettiriniz.
- 6-Hidroforunuzun bulunduğu mahalın iyi bir şekilde aydınlatılmasını sağlayınız.
- 7-Hidroforunuzu monte ettirdiğiniz alanın geniş ve çalışmaya müsait olmasını sağlayınız.
- 8-Hidrofor çalışma alanına bilgisiz ve yetkisiz kişileri yaklaştırmayınız.
- 9-Hidrofor çalışır durumdayken tamir ve bakım yapmayınız.
- 10-Koruyucu dış parçalar sıcak olabilir, direk temastan kaçınılmalıdır.
- 11-Hidroforu çalıştırmadan önce varsa kaplin koruyucu parçanın takılı olduğundan ve kapline sürmediğinden mutlaka emin olunuz.
- 12-Kumanda panosunun kapağını her zaman kapalı tutunuz.
- 13-Hidrofor üzerinde montaj, bakım, tamir vb. herhangi bir işlem yapmadan önce mutlaka elektrik besleme kablolarının bağlantısını çıkarın. Çalışma esnasında bağlantı yapılmaya-cağından emin olun.
- 14-Basınç altındaki pompaya kesinlikle müdahale etmeyiniz, basınç vanasını açarak basıncı sıfırlayınız.
- 15-Hidroforunuzda çıkabilecek arızalar söz konusu olduğunda mutlaka yetkili servislerle başvurunuz.

POINTS TO TAKE INTO CONSIDERATION IN TERMS OF SAFETY HUMAN AND ENVIRONMENTAL HEALTH

- 1- Your hydrophore has no negative effect that may be harmful for human and environmental health.
- 2-No maintenance/work should be done on the pump without completely stopping the pump grup.
- 3- Against the probability of a possible flood at the site where your hydrophore is located, ensure that your hydrophore gets no damage by means of digging a hole for water to accumulate in and ensuring water discharge with the help of a drainage pump.
- 4- Against the probability of a possible flood, do not enter the site where the pump is located and do not take any action on the pump without disconnecting the pump from the electric network first.
- 5- Certainly get a proper main switch mounted in order to allow you to disconnect your hydrophore from the electric network without entering the site where it is located.
- 6- Ensure that the site where your hydrophore is located is sufficiently illuminated.

7- Ensure that the site where your hydrophore is mounted is large and convenient for operation.

8- Make sure to keep uninformed and unauthorized people away from the hydrophore operation site.

9- Do not repair or maintenance the pump while hydrophore is operating.

10- Protective external pieces can be hot, do not touch directly.

11- Be sure coupling protect piece is mounted and not touching the coupling before running the hydrophore

12- Always hold the control panel cover be closed.

13- Certainly take of the power supply cables before doing mounting repairing or maintenance on the hydrophore. En sure that mounting will not be done during the operating of the pump.

14- Certainly do not step in the pump which is under pressure, reset the pressure by opening sressure valve.

15- Certainly contact authorized services when possible malfunctions ocur in your hydrophore.

POMPAYA YOL VERME

Pompanızın susuz çalışmasına olanak vermeyiniz. Gerekirse emiş deposuna şamandıra koyunuz. Derinden emmeli pompalarda dip klepesine kadar, pompayı en yüksek noktasındaki doldurma deliğinden su ile doldurunuz ve havasını alınız. Yol verme öncesinde pompanın emme borusu ve pompanın tamamen su ile olduğundan emin olunuz. Pompayı çalıştırmadan önce elektriksel bağlantılarının doğru olduğundan emin olunuz. Elektrik verdikten sonra voltaj ve akım değerlerini kontrol ediniz.

STARTING THE PUMP

Do not give any oppotunies for your pump to start without water.If required, place a float switch in the suction depot. Deep suction pumps If has bottom flap, is filled water at the heightest point of pump and deflated. Before starting, make sure that the pump's suction pipe and the pump is filled with water. Before starting the pump, make sure that the electricity connections are correct. Check the voltage and current values after supplying electricity.

İLK ÇALIŞTIRMA DÖNME YÖNÜNÜN KONTROLÜ

Pompa ön yüzeyinde veya motor üzerinde bir ok işareti ile pompanın dönüş yönü gösterilmiştir. Pompayı kısa süreli çalıştırarak, pompanın ok yönünde dönüp dönmediğini kontrol ediniz. Pompa etiket değerlerine uygun sigorta seçiniz.

- 1-Topraklama sistemini kontrol ediniz. (ölçerek)
- 2-Flanş ve diğer bağlantı elemanlarını kontrol ediniz, gerekiyorsa sıkınız.
- 3-Emiş hattı vanalarını açınız.
- 4-Emiş hattını doldurup pompaların havasını alınız.
- 5-Kumanda panosundaki kablo bağlantılarını kontrol et ve bütün kabloların doğru olup olmadığına bakınız.
- 6-Pompaların sıkışık olup olmadığını kontrol ediniz. Gerekiyorsa motor mili veya soğutma fanından çevirerek sıkışıklığı gideriniz.
- 7-Koruma panosu üzerindeki ikaz ışıklarını kontrol ediniz.
- 8-pompa çalışmaya başladıktan 5 ile 10 dakika sonra havasını tekrar alınız.
- 9-Pompanın mili üzerinde sızıntı var, bakınız sayfa 39.
- 10-Pompada aşırı ses ve titreşim var, bakınız sayfa 39.
- 11-Pompa çalışmamaktadır bakınız, sayfa 40.
- 12-Motor çalışıyor fakat pompa su basmıyor, bakınız sayfa 40.

CONTROL OF TURNING DIRECTION

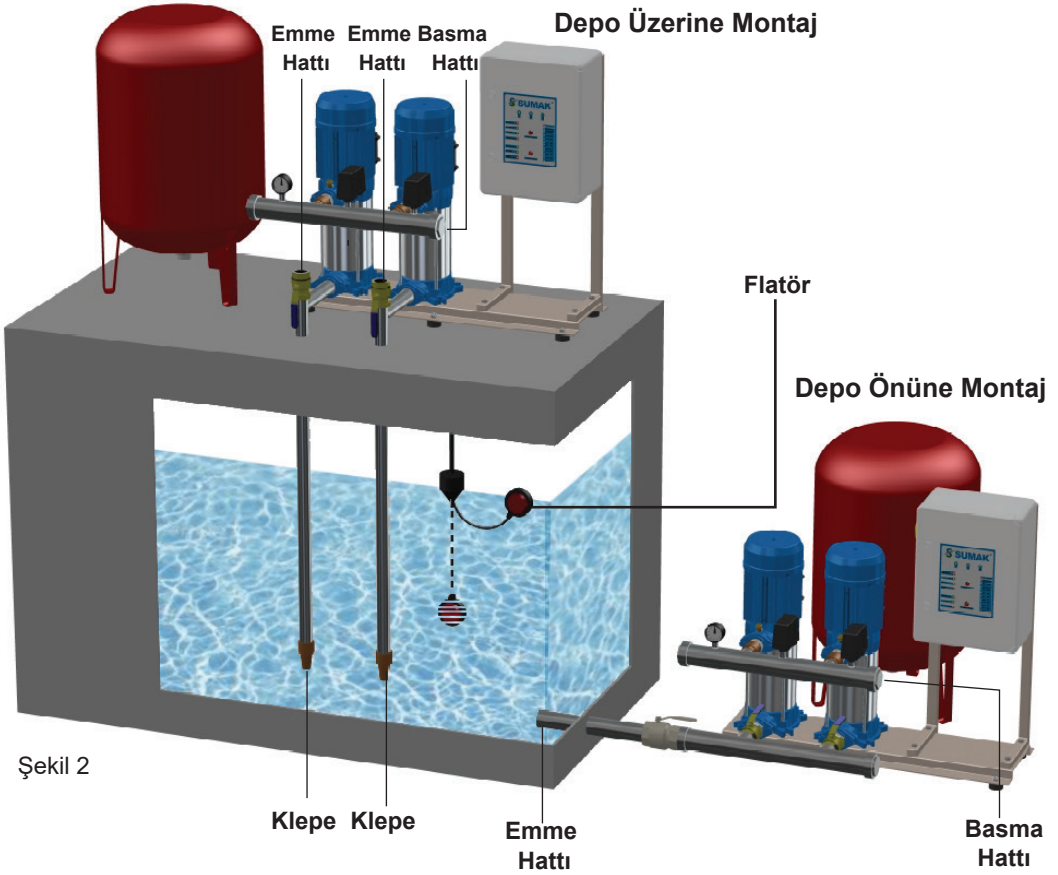
The pump's turning direction is shown with an arrow sign in the front side of the pump or motor. By starting the pump for a short time, check whether the pump is turning in the arrow direction or not. Select the appropriate circuit breaker for pump label values.

- 1-Check the grounding system (by measuring)
- 2-Control the flange and other connection components, if needed be squeezed.
- 3-Open the suction line valves.
- 4-Fill the suction line and take the air in.
- 5-Control the cable connections in the control panel and check all the cables if they are correct or not.
- 6-Check the pumps if they are congested or not. If it is needed resolve the congestion by turning motor shaft or cooling fan.
- 7-Check the warning lights on protection control panel.
- 8-Take the air in the pump after 5-10 mins of running.
- 9-There is leakage on the pump shaft, look at page 41.
- 10- There is an excessive noise and vibration, look at page 41.
- 11-Pump does not work look at page 42.
- 12-Motor is working but not pumping water, look at page 42.

HIĞROFOR DEPOYA BAĞLANTI ŐEMASI

Depo Őzerine Montaj

Emme Hattı Emme Hattı Basma Hattı



Şekil 2

TESİSAT MONTAJI

Montaj yapılan hidroforun sipariŐ aŐamasında emiş yapacağı bildirilmez ise standart olarak emiş kollektörü ile imal edilir. Bu tip hidroforlardan birisine emiş yaptırılması durumunda, emiş kollektörünün sökölüp pompaların her biri için ayrı ayrı tesisat çekilmeli, pompa emişinde klepe olduğu için pompaların basma taraflarındaki çekvalfler sökölüp iptal edilmeli veya 4mm çapında bir matkap ile plastik çalparasına delik delinmeli ve tekrar yerine montajı yapılmalıdır. Montaj bu Şekilde yapılmaz ise hidrofor garanti kapsamı dışında kalır. Emme borusunu mümkün derece kısa tutunuz. İçinde hava kalmamasına ve sızdırmaz olmasına dikkat ediniz. Pompa boru donanımını taşıyıcı ve destek olarak kullanmayınız. Pompanızın montajını yaparken giriş ve çıkış ağızlarına eşit olacak ölçüde rekor takınız. Kesinlikle giriş ve çıkıŐları daraltmayınız. Kullanacağınız boru sisteminin içinde toz, çapak, kum, metal parçalarının kalmamasına dikkat ediniz. Bu tür boru donanımı içindeki malzemeler pompaya zarar verebilir. Pompa emiş tarafındaki pislik, çakıl, gibi büyük katı parçacıkları tutmak için seçilen filtre, süzgeç bir haftalık çalışma sonunda temizlenmelidir. Bu işlemler yapılmadığı takdirde, mekanik salmastra ve diğer motor iç donanımları zarar görebilir.

Özellikle dip klapesi pislik tutucu, filtre, çekvalf gibi elemanların serbest geçiŐ için uygun olanları seçilmelidir. Pompa boru donanımı tesisatı yapılırken boru sistemi pompaya yakın noktalarda desteklenmelidir. Boru sisteminde gerilme veya kasılma varsa, tesisat yükü pompanın çalıŐmasını etkilememesine dikkat edilmelidir.

ASSEMBLY DIAGRAM OF HYDROPHORE TO THE DEPOT

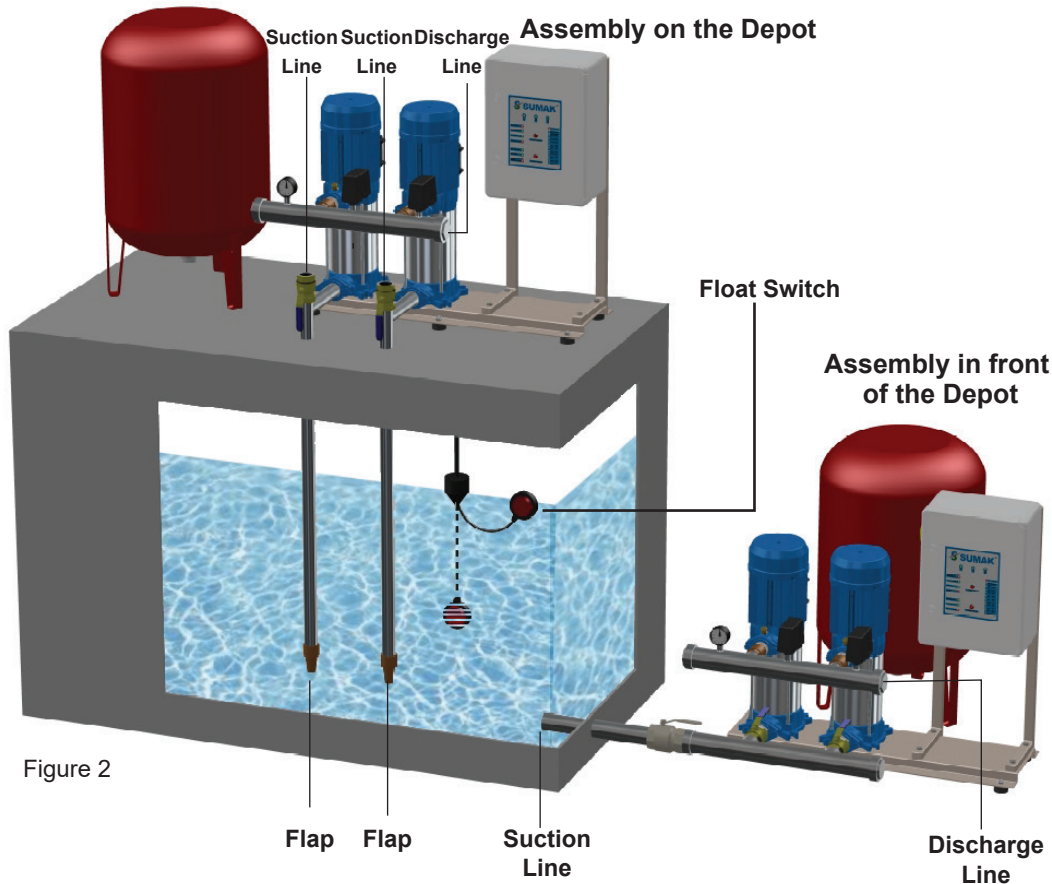


Figure 2

INSTALLATION MONTAGE

If it is not mentioned during order, that the hydrophore will do suction, it is manufactured with suction collectors as standart. In case of making suction to one of hydrophores , you must disassemble the suction collectors and do seperate installation for each; because of valve included in pump suction you must disassemble the check valves in discharge side should be canceled or drill a hole in plastic housing with 4mm diameter; after that you must assemble to its place. If you don't obey these rules during assembly, your hydrophore will be out of guarantee. Keep suction pipe as short as possible make sure that there is no air in and impermeable. Do not use pump equipment for carrying or support. During pump assembly, use sleeves in the inlets and outlets of the pump being equal to inlet and outlet mouths. Do not collapse inputs and outputs certainly. Be careful that there is not any dust,burr,sand and metal pieces left inside the pipe system you will use. Such metarials in the pipe equipment can damage the pump.

Filter and colander which is selected to hold big solid particules like dirt and gravel in the suction side, should be cleaned after weekly working period. Otherwise the mechanical seal and other internal equipments can be damaged.

Especially the components like bottom flap, strainer, filter, check valve should be selected suitable for free transition. Pipe system must be supported from the points close to pump dering installation. If there is tension or cotraction in pipe system. Be careful not to effect the pump working.

ENERJİ TASARRUFU VE POMPA PERFORMANSI İÇİN GEREKLİ ÖNLEMLER

Enerji tasarrufu pompaların seçilmesine ve uygun kullanımına harcanacak gayret ile mümkün olacaktır.

1-Bir akışkanı 50 m yukarıya pompalamak için 100 mss pompa gerektiren bir tesisat yapılmışsa; bu tesisatın verimi %50 olacaktır.

2- Tesisatta kullanılan dirsek ve vana sayısı ne kadar az olursa, sürtünme kaybı ve boru seçimi doğru yapıldığı takdirde, düşük KW'lı pompa ideal olacaktır.

3-Pompalar da her makina gibi zamanla aşınırlar, pompa debisi ve basma yüksekliği azalır. Bu durumdaki pompa onarılarak tekrar devreye alınır, böylece pompa performansı yenilenmiş olur.

4- Pompa seçimine ve yüksek verimli sistem tasarımına bizlerin göstereceği özen sayesinde enerji verimliliği artacaktır.

Tesisatta sıkça karşılaştığımız kontrol vanaları, basınç düşürücülerin yerine enerji yok etmeden aynı işlevi yapacak başka çözümlere yönelinmelidir.

Örnek olarak deniz suyundan tatlı su elde etmek için kullanılan ters osmos sistemlerinde basınç eşanjörleri kullanılmaya başlanmıştır. Kontrol vanaları yerine de istenen basıncı sağlayan değişken devirli pompalar kullanılabilir. Tasarladığımız sistemlerde işletme maliyetini de göz önüne alarak çözümler üretmeliyiz. Böylece CO₂ emisyonunu azaltıcı yöntemlere yönelmek çevre duyarlılığı göstermek açısından uygun olacaktır.

NECESSARY PRECAUTIONS FOR PUMP PERFORMANCE AND ENERGY CONSERVATION

Energy conservation may be possible with effort of the pump selection and suitable usage.

1- If there is installation to pump a liquid 50 mLC up which requires 100 m, the efficiency of the installation will be %50.

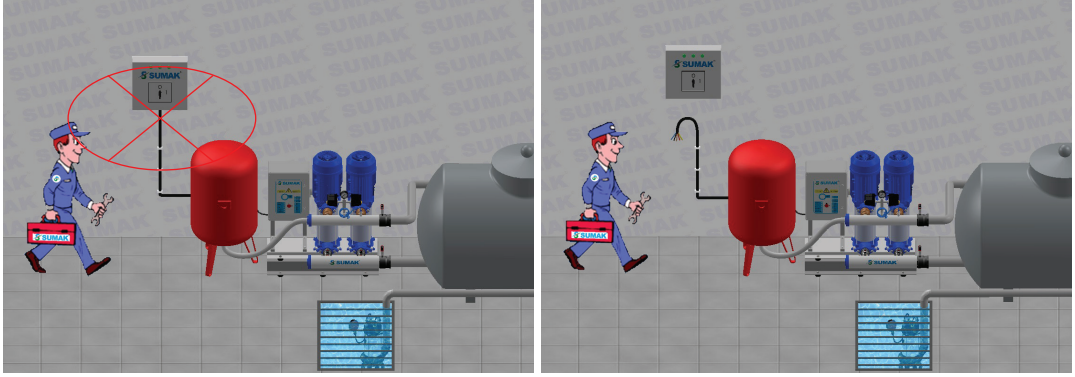
2- When you select the pipe to be used in the installation accurately for friction loss low KW pumps will be ideal to use, since the low number of elbow values and dirt filters.

3- As the machines, pump may be wear away as the time passes, pump flow and head decreases. In that case pump is regained and engaged thus pump performance can be renewed.

4- Energy conservation will increase with our attention to design high efficiency systems and pump selection. Instead of the control valves and pressure reducers in the the installations, we should head towards another solutions which make the same work without losing energy. As an example, the pressure charge coolers are started to be used in reverse osmosis systems for procuring fresh water from seawater. Instead of control valves, variable rotary pumps can be used providing requested pressure. There should be solutions necessary for operating costs in the systems we designed. Consequently, trending towards the methods of lowering CO₂ emission will be suitable to show our environmental sensibility.

DİKKAT

HER TÜRLÜ BAKIM İŞLEMİNDEN ÖNCE POMPA ELEKTRİK BAĞLANTISINI KESİNİZ.



Şekil 3

PERİYODİK BAKIM

Her türlü bakım işleminden önce pompa elektrik bağlantısını kesiniz. (Elektrik hattından pompa kablosunu ayırınız.)

Bakım ve tamir işlemleri yapmadan önce mutlaka elektrik besleme kablolarının bağlantısını çıkarınız. Çalışma esnasında bağlantı yapılamayacağından emin olun. Bakım ve tamir işlemlerine başlamadan önce gerekli tüm güvenlik önlemlerini alınız.

1-Elektrik Değerlerinin Kontrolü:

Pompa işletmeye alındığında akım, gerilim ve basınç değerleri kontrol edilmeli ve zaman içerisinde bu değerlerde değişiklik olup olmadığına bakılmalıdır.

2-Elektrik Donanımının Kontrolü:

Elektrik donanımı her 6 ayda bir kontrol edilmelidir. (Ezik, yırtık vb.)

3-Mekanik Donanım Kontrolü:

Pompa mekanik salmastralı ise herhangi bir bakım gerekmeyecektir. Mekanik salmastralardan çok az su gelebilir, sızan su o kadar azdır ki fark edilmez. Mekanik salmastradan fazla miktarda su gelmesi, salmastra yüzeylerinin aşındığını ve yenilenmesi gerektiğini gösterir.

4-Uzun Süreli Çalıştırılmayan Pompanın Bakımı:

Motor uzun süre kullanılmıyorsa en az ayda bir kez motor kısa süreli çalıştırılmalıdır.

Pompayı donma riskine karşı koruyunuz.

Bütün pompa ve vanaları kapatınız.

Su doldurma ve hava alma tapasını çıkartınız.

Her 3 ayda bir genişleme tankının havasını kontrol ediniz.

Pompa çalışma alanında aydınlatma bulunmalıdır.

Pompa motoru sıvıya karşı tam korumalı olmadığından, pompanın çalıştığı ortam drenaj su birikintisi veya su baskınlarına karşı tabana drenaj çukuru açılarak önlem alınmalıdır.

CAUTION

PULL THE PLUG FROM THE SOCKET BEFORE ALL KIND OF MAINTENANCE.

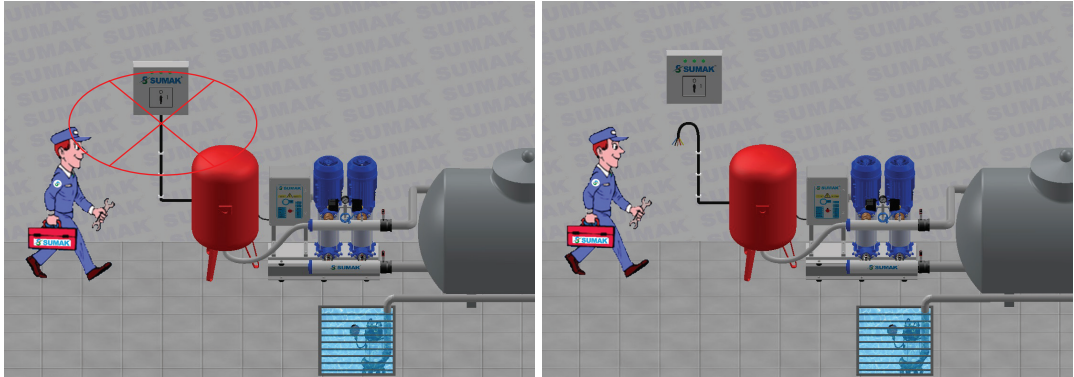


Figure 3

PERIODIC MAINTENANCE

Pull the plug from the socket before all kind of maintenance. (Disconnect the pump cable from power line.)

Certainly take off the electric feeding cables connection before maintenance and repairment. Be sure that connection will not be done during operation. Take all the safety measures before starting maintenance and repairment.

1- Control of Electrical Values;

When the pump has been taken in operation, current, voltage and pressure values should be checked and it should be observed whether there are changes in these values as the time passes.

2- Control of Electrical Equipment;

Electrical equipment should be checked every 6 months. (Smashed, tearetc)

3- Control of Mechanical Equipment;

If the pump has mechanical seal, it will not need any maintenance. Small amount of water can come from mechanical seali this is so few that you can not realize. If excessive amount of water is coming from mechanical seal surfaces are abraded and need to be renew.

4- Maintenance of pump not used for a long time;

If the motor will not be used for a long period, the motor has shortly be runned at least once a month.

Protect the pump against frozen risk.

Close all the pumps and valves.

Take out the caps of water filling and airing.

Check the air in the pressure tank once every 3 months.

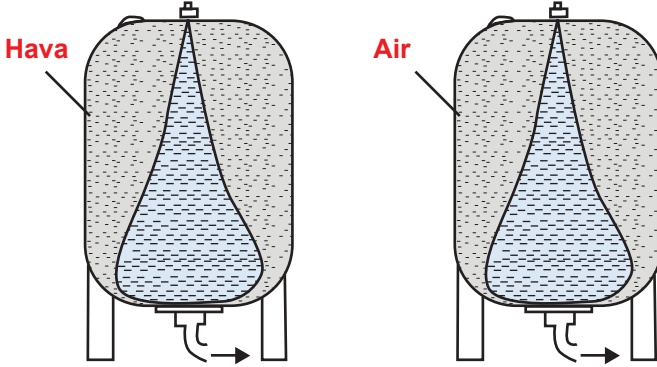
There has to be lightening where pump works.

Although pump motor is not all protected against to liquid, precautions has to be taken by opening the drain hole against enviromental drainage pond or floodings.

GENLEŞME TANKI MEMBRANI'NİN DEĞİŞİMİ

Genleşme Tankı membranı değişimi için aşağıdaki işlemler takip edilmelidir.

- 1-Hidrofor sisteminin enerjisini kesiniz.
- 2-Hatta bulunan basıncı sıfırlayınız.
- 3-Hidrofor sisteminin giriş ve çıkışındaki vanaları kapatınız.
- 4-Genleşme tankını hidrofor sisteminden, tankın alt bölümündeki rekorundan ayırınız. Su gelecektir. Dikkat!
- 5-Tank içerisindeki basınçlı havayı supaptan boşaltınız.
- 6-Tank içerisinde basınçlı hava kalmadığından emin olunuz.
- 7-Membranla tankın basıncı periyodik olarak (3 ayda bir) kontrol edilmelidir.



REPLACEMENT OF PRESSURE TANK MEMBRANE

You should follow the below steps for replacement of pressure tank membrane.

- 1- Cut off the energy of hydrophare system.
- 2- Reset the pressure on the line.
- 3- Close the input and output valves of hydrophare system.
- 4- Separate the pressure tank from hydrophare system and from the sleeve in the bottom of the tank. (Attention, water will come)
- 5- Empty the pressured air in the tank via inlet.
- 6- Be sure that there isn't any pressured air in the tank.
- 7- Check the pressure of the tank and membrane (once 3 months) periodically.

HİDROFORLARDA ÇEK-VALF DEĞİŞİMİ

Hidrofor üzerindeki çek-valfin değişimi için aşağıdaki işlemler takip edilmelidir. Elektrik kesilerek vanalar kapatılır.

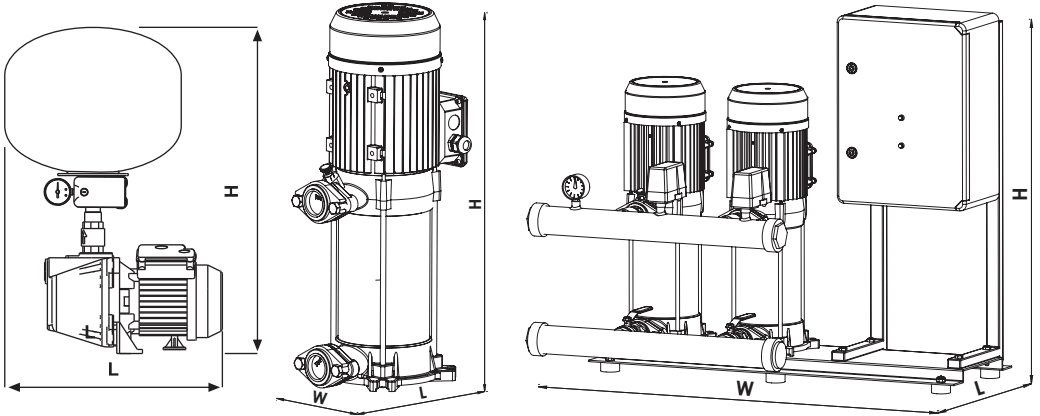
- 1- Uygun anahtarla çekvalfi değışecek pompayı kollektör üzerinden ayırınız.
- 2- Çekvalfi sökmeyden önce kollektör borusu ile arasındaki mesafeyi ölçünüz.
- 3- Çekvalfi uygun ölçüde boru anahtarı ile kollektörden ayırınız.
- 4- Boru üzerindeki dişleri temizleyin ve uygun bir sızdırmazlık malzemesiyle dişleri kaplayınız. (teflon, kendir v.b.)
- 5- Yeni çek-valfi elinizle boru diğı üzerine bir iki diğı tutturunuz.
- 6- Çekvalfi uygun ölçüde boru anahtarı ile kollektöre daha önce ölçtüğünüz mesafeye kadar sıkınız.
- 7- Flanş ve rekor bağlantı contalarını yenileyiniz.
- 8- Pompayı tekrar yerine monte ediniz.
- 9- Vanaları açınız.
- 10- Pompaların havasını alınız.

REPLACEMENT OF CHECK-VALVE ON HYDROPHORES

You should follow the below steps for replacement of check valve on the hydrophore. The electric energy will be off and valves are closed down.

- 1- Separate the pump which the check valve will change from the collector with suitable tool.
- 2- Measure the distance between collector and check-valve before disassemble.
- 3- Separate the check valve from collector with suitable measure pipe tool.
- 4- Clean the grinders on the pipe and clothe the grinders with suitable sealing material. (Teflon,hemp etc.)
- 5- Root the new check valve on the pipe grinders with your hand.
- 6- Squeeze the check valve to collector with a pipe key up to distance you measured before.
- 7- Renew the flange and sleeve connection gaskets.
- 8- Mount the pump to its place.
- 9- Open the valves.
- 10- Take the air out from pump.

HİDROFORLARIN BOYUT ÖLÇÜLERİ SIZE MEASURES OF HYDROPHORES



BOYUT BİLGİLERİ / SIZE INFORMATION

Tip / Type	Motor Gücü Motor Power KW	(L) mm	(H) mm
SMJH 85	0.65	440	590
SMJKH 100	0.75	440	590
SMJH 150	1.1	630	720
SMJH 220	1.6	845	810
SMINOX H 150/4 SMINOX H 150/4T	1.1	650	720
SYMTH6-100/6 SYMTH6-100/6	0.75	795	840
SYMTH6-150/8 SYMTH6-150/8	1.1	880	840
SYMTH8-220/6 SYMTH8-220/6	1.6	795	840
SYMTH8-300/8 SYMTH8-300/8	2.2	800	840
SYMTH12-220/4 SYMTH12-220/4	1.6	785	840
SYMTH12-300/6 SYMTH12-300/6	2.2	790	840

BOYUT BİLGİLERİ / SIZE INFORMATION

Tip / Type	Motor Gücü Motor Power KW	Giriş Input	Çıkış Output	L mm	W mm	H mm
SMKTA-550	1x4	1 ^{1/2}	1 ^{1/2}	550	500	600
SMKTA-750	1x5.5	1 ^{1/2}	1 ^{1/2}	550	500	600
SMKTA-550/2	1x4	2"	2"	550	500	600
SMKTA-750/2	1x5.5	2"	2"	550	500	600
SMKTB-550	2x4	1 ^{1/2}	3"	790	950	700
SMKTB-750	2x5.5	1 ^{1/2}	2"	790	950	700
SMKTB-550/2	2x4	2"	3"	850	950	700
SMKTB-750/2	2x5.5	2"	3"	850	950	700
SMKTC-550	3x4	1 ^{1/2}	3"	790	1310	700
SMKTC-750	3x5.5	1 ^{1/2}	3"	790	1310	700
SMKTC-550/2	3x4	2"	3"	850	1310	700
SMKTC-750/2	3x5.5	2"	3"	850	1310	700
SMINOX12A-220/2	1x1.6	1 ^{1/4}	1 ^{1/4}	520	480	495
SMINOX12A-300/3T	1x2.2	1 ^{1/4}	1 ^{1/4}	520	480	495
SMINOX12B-220/2	2x1.6	1 ^{1/4}	1 ^{1/4}	520	850	700
SMINOX12B-300/3T	2x2.2	1 ^{1/4}	2"	520	850	700
SMINOX12C-220/2	3x1.6	1 ^{1/4}	2"	520	1155	700
SMINOX12C-300/3T	3x1.6	1 ^{1/4}	2"	520	1155	700

BOYUT BİLGİLERİ / SIZE INFORMATION

Tip / Type	Motor Gücü Motor Power KW	Giriş Input	Çıkış Output	L mm	W mm	H mm
SHTP8A-220/8	1x1.6	1 ^{1/2}	1 ^{1/2}	405	360	867
SHTP8B-220/8	2x1.6	2"	2"	750	1000	867
SHTP8C -20/8	3x1.6	2"	2"	750	1300	867
SHTP8A-300/10	1x2.2	1 ^{1/2}	1 ^{1/2}	405	360	927
SHTP8B-300/10	2x2.2	2"	2"	750	1000	927
SHTP8C-300/10	3x2.2	2"	2"	750	1300	927
SHTP8A-400/12	1x3	1 ^{1/2}	1 ^{1/2}	405	360	987
SHTP8B-400/12	2x2	2"	2"	750	1000	987
SHTP8C-400/12	3x3	2"	2"	750	1300	987
SHTP16A-550/8	1x4	1 ^{1/2}	1 ^{1/2}	405	360	960
SHTP16B-550/8	2x4	2"	2"	800	1000	960
SHT-P16C-550/8	3x4	3"	2 ^{1/2}	800	1300	960
SHTP16A-550/10	1x4	1 ^{1/2}	1 ^{1/2}	405	360	1020
SHTP16B-550/10	2x4	2"	2"	800	1000	1020
SHTP16C-550/10	3x4	3"	2 ^{1/2}	800	1300	1020
SHTP16A-750/12	1x5.5	1 ^{1/2}	1 ^{1/2}	405	360	1081
SHTP16B-750/12	2x5.5	2"	2"	800	1000	1081
SHTP16C 750/12	3x5.5	3"	2 ^{1/2}	800	1300	1081
SHTP16A-750/14	1x5.5	1 ^{1/2}	1 ^{1/2}	405	360	1142
SHTP16B-750/14	2x5.5	2"	2"	800	1000	1142
SHTP16C-750/14	3x5.5	3"	2 ^{1/2}	800	1300	1142
SHTPD8A-220/8	1x1.6	1 ^{1/2}	1 ^{1/2}	405	360	867
SHTPD8B-220/8	2x1.6	2"	2"	750	1000	867
SHTPD8C-220/8	3x1.6	2"	2"	750	1300	867
SHTPD8A-300/10	1x2.2	1 ^{1/2}	1 ^{1/2}	405	360	927
SHTPD8B-300/10	2x2.2	2"	2"	750	1000	927
SHTPD8C-300/10	3x2.2	2"	2"	750	1300	927
SHTPD8A-400/12	1x3	1 ^{1/2}	1 ^{1/2}	405	360	987
SHTPD8B-400/12	2x2	2"	2"	750	1000	987
SHTPD8C-400/12	3x3	2"	2"	750	1300	987
SHTPD16A-550/8	1x4	1 ^{1/2}	1 ^{1/2}	405	360	960
SHTPD16B-550/8	2x4	2"	2"	800	1000	960
SHTPD16C-550/8	3x4	3"	2 ^{1/2}	800	1300	960
SHTPD16A-550/10	1x4	1 ^{1/2}	1 ^{1/2}	405	360	1020
SHTPD16B-550/10	2x4	2"	2"	800	1000	1020
SHTPD16C-550/10	3x4	3"	2 ^{1/2}	800	1300	1020

BOYUT BİLGİLERİ / SIZE INFORMATION

Tip / Type	Motor Gücü Motor Power KW	Giriş Input	Çıkış Output	L mm	W mm	H mm
SHTPD16A-750/12	1x5.5	1 ^{1/2}	1 ^{1/2}	405	360	1081
SHTPD16B-750/12	2x5.5	2"	2"	800	1000	1081
SHTPD16C-750/12	3x5.5	3"	2 ^{1/2}	800	1300	1081
SHTPD16A-750/14	1x5.5	1 ^{1/2}	1 ^{1/2}	405	360	1142
SHTPD16B-750/14	2x5.5	2"	2"	800	1000	1142
SHTPD16C-750/14	3x5.5	3"	2 ^{1/2}	800	1300	1142
SHT6A-100/6	1x0.75	1 ^{1/4}	1"	290	340	570
SHT6B-100/6	2x0.75	2"	2"	465	940	820
SHT6C-100/6	3x0.75	2"	2"	465	1190	820
SHT6A-150/8	1x1.1	1 ^{1/4}	1"	290	340	570
SHT6B-150/8	2x1.1	2"	2"	465	940	820
SHT6C-150/8	3x1.1	2"	2"	465	1190	820
SHT6A-180/10	1x1.35	1 ^{1/4}	1"	290	340	610
SHT6B-180/10	2x1.35	2"	2"	465	940	820
SHT6C-180/10	3x1.35	2"	2"	465	1190	820
SHT8A-220/6	1x1.6	1 ^{1/4}	1 ^{1/4}	290	350	610
SHT8B-220/6	2x1.6	2"	2"	465	940	820
SHT8C-220/6	3x1.6	2"	2"	465	1190	820
SHT8A-300/8	1x2.2	1 ^{1/4}	1 ^{1/4}	290	350	610
SHT8B-300/8	2x2.2	2"	2"	465	940	820
SHT8C-300/8	3x2.2	2"	2"	465	1190	820
SHT8A-400/10	1x3	1 ^{1/4}	1 ^{1/4}	290	350	640
SHT8B-400/10	2x3	2"	2"	465	940	820
SHT8C-400/10	3x3	2"	2"	465	1190	820
SHT12A-220/4	1x1.6	1 ^{1/4}	1 ^{1/4}	290	350	580
SHT12B-220/4	2x1.6	2"	2"	465	940	820
SHT12C-220/4	3x1.6	2"	2"	465	1190	820
SHT12A-300/6	1x2.2	1 ^{1/4}	1 ^{1/4}	290	350	580
SHT12B-300/6	2x2.2	2"	2"	465	940	820
SHT12C-300/6	3x2.2	2"	2"	465	1190	820
SHT12A-400/7	1x3	1 ^{1/4}	1 ^{1/4}	290	350	580
SHT12B-400/7	2x3	2"	2"	465	940	820
SHT12C-400/7	3x3	2"	2"	465	1190	820
SHT16A-550/4	1x4	1 ^{1/2}	1 ^{1/4}	330	370	620
SHT16B-550/4	2x	3"	2 ^{1/2}	550	940	820
SHT16C-550/4	3x4	3"	2 ^{1/2}	550	1190	820
SHT16A-550/5	1x4	1 ^{1/2}	1 ^{1/4}	330	370	660
SHT16B-550/5	2x4	3"	2 ^{1/2}	550	940	820
SHT16C-550/5	3x4	3"	2 ^{1/2}	550	1190	820

BOYUT BİLGİLERİ / SIZE INFORMATION

Tip / Type	Motor Gücü Motor Power KW	Giriş Input	Çıkış Output	L mm	W mm	H mm
SHT16A-750/6	1x5.5	1 ^{1/2}	1 ^{1/4}	330	370	700
SHT16B-750/6	2x5.5	3"	2 ^{1/2}	550	940	820
SHT16C-750/6	3x5.5	3"	2 ^{1/2}	550	1190	820
SHT16A-750/7	1x5.5	1 ^{1/2}	1 ^{1/4}	330	370	740
SHT16B-750/7	2x5.5	3"	2 ^{1/2}	550	940	820
SHT16C-750/7	3x5.5	3"	2 ^{1/2}	550	1190	820
SHT16A-850/8	1x6.3	1 ^{1/2}	1 ^{1/4}	330	370	740
SHT16B-850/8	2x6.3	3"	2 ^{1/2}	550	940	820
SHT16C-850/8	3x6.3	3"	2 ^{1/2}	550	1190	820
SHT24A-750/4	1x5.5	2"	2"	670	817	1065
SHT24B-750/4	2x5.5	3"	2 ^{1/2}	684	1177	1065
SHT24C-750/4	3x5.5	DN100	3"	684	1537	1065
SHT24A-1000/5	1x7.5	2"	2"	670	817	1065
SHT24B-1000/5	2x7.5	3"	2 ^{1/2}	684	1177	1065
SHT24C-1000/5	3x7.5	DN100	3"	684	1537	1065
SHT24A-1000/6	1x7.5	2"	2"	670	817	1105
SHT24B-1000/6	2x7.5	3"	2 ^{1/2}	684	1177	1105
SHT24C-1000/6	3x7.5	DN100	3"	684	1537	1105
SHT24A-1500/7	1x11	2"	2"	670	817	1145
SHT24B-1500/7	2x11	3"	2 ^{1/2}	684	1177	1145
SHT24C-1500/7	3x11	DN100	3"	684	1537	1145
SHT24A-1500/8	1x11	2"	2"	670	817	1185
SHT24B-1500/8	2x11	3"	2 ^{1/2}	684	1177	1185
SHT24C-1500/8	3x11	DN100	3"	684	1537	1185
SHT34A-1000/4	1x7.5	2"	2"	670	817	1065
SHT34B-1000/4	2x7.5	3"	2 ^{1/2}	684	1177	1065
SHT34C-1000/4	3x7.5	DN100	3"	684	1537	1065
SHT34A-1500/5	1x11	2"	2"	670	817	1065
SHT34B-1500/5	2x11	3"	2 ^{1/2}	684	1177	1065
SHT34C-1500/5	3x11	DN100	3"	684	1537	1065
SHT34A-1500/6	1x11	2"	2"	670	817	1105
SHT34B-1500/6	2x11	3"	2 ^{1/2}	684	1177	1105
SHT34C-1500/6	3x11	DN100	3"	684	1537	1105
SHT34A-2000/7	1x15	2"	2"	670	817	1145
SHT34B-2000/7	2x15	3"	2 ^{1/2}	684	1177	1145
SHT34C-2000/7	3x15	DN100	3"	684	1537	1145

BOYUT BİLGİLERİ / SIZE INFORMATION

Tip / Type	Motor Gücü Motor Power KW	Giriş Input	Çıkış Output	L mm	W mm	H mm
SHT32/2A	1x3	1 ^{1/2}	1 ^{1/4}	800	335	1119
SHT32/2B	2x3	3"	2 ^{1/2}	1015	675	1119
SHT32/2C	3x3	4"	3"	1015	1106	1119
SHT32/3A	1x4	1 ^{1/2}	1 ^{1/4}	800	335	1209
SHT32/3B	2x4	3"	2 ^{1/2}	1015	675	1209
SHT32/3C	3x4	4"	3"	1015	1106	1209
SHT32/4A	1x5.5	1 ^{1/2}	1 ^{1/4}	800	335	1274
SHT32/4B	2x5.5	3"	2 ^{1/2}	1015	675	1274
SHT32/4C	3x5.5	4"	3"	1015	1106	1274
SHT32/5A	1x7.5	1 ^{1/2}	1 ^{1/4}	800	335	1385
SHT32/5B	2x7.5	3"	2 ^{1/2}	1015	675	1385
SHT32/5C	3x7.5	4"	3"	1015	1106	1385
SHT32/6A	1x11	1 ^{1/2}	1 ^{1/4}	800	335	1479
SHT32/6B	2x11	3"	2 ^{1/2}	1015	675	1479
SHT32/6C	3x11	4"	3"	1015	1106	1479
SHT40/2A	1x7.5	2"	1 ^{1/2}	800	335	1255
SHT40/2B	2x7.5	3"	3"	1015	675	1255
SHT40/2C	3x7.5	5"	4"	1015	1106	1255
SHT40/3A	1x11	2"	1 ^{1/2}	800	335	1356
SHT40/3B	2x11	3"	3"	1015	675	1356
SHT40/3C	3x11	5"	4"	1015	1106	1356
SHT40/4A	1x15	2"	1 ^{1/2}	800	335	1511
SHT40/4B	2x15	3"	3"	1015	675	1511
SHT40/4C	3x15	5"	4"	1015	1106	1511
SHT40/5A	1x18.5	2"	1 ^{1/2}	800	335	1610
SHT40/5B	2x18.5	3"	3"	1015	675	1610
SHT40/5C	3x18.5	5"	4"	1015	1106	1610
SHT50/2A	1x11	2 ^{1/2}	2"	800	335	1340
SHT50/2B	2x11	5"	4"	1015	675	1340
SHT50/2C	3x11	6"	5"	1015	1106	1340
SHT50/2A	1x15	2 ^{1/2}	2"	800	335	1440
SHT50/2B	2x15	5"	4"	1015	675	1440
SHT50/2C	3x15	6"	5"	1015	1106	1440
SHT50/3A	1x18.5	2 ^{1/2}	2"	800	335	1551
SHT50/3B	2x18.5	5"	4"	1015	675	1551
SHT50/3C	3x18.5	6"	5"	1015	1106	1551

BOYUT BİLGİLERİ / SIZE INFORMATION

Tip / Type	Motor Gücü Motor Power KW	Giriş Input	Çıkış Output	L mm	W mm	H mm
SHT50/3A	1x22	2 ^{1/2}	2"	800	335	1565
SHT50/3B	2x22	5"	4"	1015	675	1565
SHT50/3C	3x22	6"	5"	1015	1106	1565
SHT50/4A	1x22	2 ^{1/2}	2"	800	335	1632
SHT50/4B	2x22	5"	4"	1015	675	1632
SHT50/4C	3x22	6"	5"	1015	1106	1632
SHT50/4A	1x30	2 ^{1/2}	2"	800	335	1670
SHT50/4B	2x30	5"	4"	1015	675	1670
SHT50/4C	3x30	6"	5"	1015	1106	1670
SHT65/2A	1x30	3"	2 ^{1/2}	800	335	1539
SHT65/2B	2x30	6"	5"	1015	675	1539
SHT65/2C	3x30	8"	6"	1015	1106	1539
SHT65/2A	1x37	3"	2 ^{1/2}	800	335	1577
SHT65/2B	2x37	6"	5"	1015	675	1577
SHT65/2C	3x37	8"	6"	1015	1106	1577
SHT65/3A	1x45	3"	2 ^{1/2}	800	335	1702
SHT65/3B	2x45	6"	5"	1015	675	1702
SHT65/3C	3x45	8"	6"	1015	1106	1702
SHT65/3A	1x55	3"	2 ^{1/2}	800	335	1702
SHT65/3B	2x55	6"	5"	1015	675	1702
SHT65/3C	3x55	8"	6"	1015	1106	1702
SHT6A 180/10 FK	1x1.35	1 ^{1/4}	1"	290	340	624
SHT6B 180/10 FK	2x1.35	2"	2"	465	940	834
SHT6C 180/10 FK	3x1.35	2"	2"	465	1190	834
SHT8A 300/8 FK	1x2.2	1 ^{1/4}	1 ^{1/4}	290	350	624
SHT8B 300/8 FK	2x2.2	2"	2"	465	940	834
SHT8C 300/8 FK	3x2.2	2"	2"	465	1190	834
SHT8A 400/10 FK	1x3	1 ^{1/4}	1 ^{1/4}	290	350	654
SHT8B 400/10 FK	2x3	2"	2"	465	940	834
SHT8C 400/10 FK	3x3	2"	2"	465	1190	834
SHT12A 300/6 FK	1x2.2	1 ^{1/4}	1 ^{1/4}	290	350	594
SHT12B 300/6 FK	2x2.2	2"	2"	465	940	834
SHT12C 300/6 FK	3x2.2	2"	2"	465	1190	834
SHT12A 400/7 FK	1x3	1 ^{1/4}	1 ^{1/4}	290	350	599
SHT12B 400/7 FK	2x3	2"	2"	465	940	834
SHT12C 400/7 FK	3x3	2"	2"	465	1190	834

BOYUT BİLGİLERİ / SIZE INFORMATION

Tip / Type	Motor Gücü Motor Power KW	Giriş Input	Çıkış Output	L mm	W mm	H mm
SHT16A 550/5 FK	1x4	1 ^{1/2}	1 ^{1/4}	330	370	674
SHT16B 550/5 FK	2x4	3"	2 ^{1/2}	550	940	834
SHT16C 550/5 FK	3x4	3"	2 ^{1/2}	550	1190	834
SHT16A 750/6 FK	1x5.5	1 ^{1/2}	1 ^{1/4}	330	370	714
SHT16B 750/6 FK	2x5.5	3"	2 ^{1/2}	550	940	834
SHT16C 750/6 FK	3x5.5	3"	2 ^{1/2}	550	1190	834
SHT16A 750/7 FK	1x5.5	1 ^{1/2}	1 ^{1/4}	330	370	754
SHT16B 750/7 FK	2x5.5	3"	2 ^{1/2}	550	940	834
SHT16C 750/7 FK	3x5.5	3"	2 ^{1/2}	550	940	834
SHT16A 850/8 FK	1x6.3	1 ^{1/2}	1 ^{1/4}	330	370	754
SHT16B 850/8 FK	2x6.3	3"	2 ^{1/2}	550	940	834
SHT16C 850/8 FK	3x6.3	3"	2 ^{1/2}	550	1190	834

POMPA KONTROL PANOSU UYARI LAMBALARI VE ANLAMLARI

UYARI LAMBALARI	UYARI LAMBA ANLAMAMI	YAPILMASI GEREKEN
Açık	Sistem Açık	
Devrede	Pompa Devrede	
Su Yok	Depo yada kuyu boş	Depo yada kuyu suyunu kontrol ediniz. Varsa seviye flatörünü kontrol ediniz.
Termik Arıza	Motor aşırı akım çekiyor	Termik üzerindeki reset butonuna basınız. Kısa sürede arıza tekrar ediyorsa pompa ve elektrik enerjisini ve amperi kontrol ediniz.
Termistör Arıza Faz hatası	Panoya girişte fazlar sıralı değil Voltaj düşük Motor aşırı ısınmış	Panoya girişte giriş fazlarını kontrol ediniz. Pompanın sıkışık olup olmadığını kontrol ediniz.

Pano üzerindeki faz hatası lambası yanıyor ise ;

- Giriş RST fazları ters girilmiş olabilir. Girişten iki fazın yerlerini değiştiriniz.
- Voltaj ölçerek gerilim kontrolünü yapınız. Min 360 V olmalıdır.

Su yok ikaz ışığı yanıyor ise ;

- Su rezerv tankında su bitmiş olabilir kontrol ediniz.
- Şamandıra kablolarını ve şamandıranızı kontrol ediniz.
- Şamandıranızı dışarıya çıkartıp, dışarıda test ediniz.

Tüm kontroller yapıldı su ikaz ışığı yine yanıyor ise; şamandıranın arızalı olduğunu düşünüp, arızanın giderilmesine çalışın. Herşey normal ise pompa start - stop anahtarına basarak hidroforunuzu çalışır duruma getirebilirsiniz. Sistem basıncı hidroforunuzun basınç şalterinin alt çalışma ayarı P alt dan daha düşük bir değere geldiğinde pompa otomatik olarak devreye girecektir ve basınç şalterinin P üst basınç değerine gelene kadar çalışacaktır.

PUMP CONTROL PANEL WARNING LIGHTS AND MEANINGS

WARNING LIGHTS	WARNING LIGHT MEANINGS	THINGS TO DO
Open	System open	
Online	Pump is online	
No water	Tank or well is empty	Check the water value in tank or well
Thermic Failure	The motor draws excessive current.	Press the reset button on the thermic. If the failure repeats in short period, check the pump and electrical energy.
Thermistor Fault Phase Failure	The phases are not sequential in entry of panel. Low voltage Motor overheated.	Switch 2 phases in entry of panel. check the phase inlets check the motor is trapped.

If the phase error lamp lights up on the control panel board,

- Input RST phases could be reverse entered . Change the location from the entrance of two phases.
- Check the intensity by Measuring the voltage. Has to be min 360 V.

If No water warning light is on,

- Water could be finished in water reserve tank, check out.
- Check the float switch cable and float switch.
- Remove the float switch out, check it outside

If all checks made and water warning light was still on; think a failure of the float, try to remove the failure. If everything is normal, you can start your hydrophere by pressing the pump start - stop key. When the system pressure has lower value than hydropheres pressure gauges base working levelP, pump will work automatically and will work until the value will be on pressure gauges top value.

KULLANIM

İŞLETME SIRASINDAKİ KONTROLLER

- 1- Pompa kesinlikle susuz çalıştırılmamalıdır.
- 2- Çıkış vanaları tam açık olmalıdır ve pompa çıkış vanaları asla uzun süre tam kapalı iken çalıştırmamalıdır.
- 3- Basma tesisatı pompa çıkış ağzına eşit olmalıdır.
- 4- Basma tesisatının fazla uzun olması veya tesisatın pompa çıkış çapından küçük olması pompa debisinin düşmesine neden olur.
Düşen debi tesisatta ve pompada kavitasyona sebep olacaktır.
- 5- Etiketlerde belirtilen max. ısıyı aşan sıvılar pompalanmamalıdır.
- 6- Çalışma koşullarında belirtilenler dışındaki sıvılar pompalanmamalıdır.
- 7- Pompanız titreşim ve gürültü yapıyorsa çalıştırılmamalıdır. Servis çağırılmalıdır.
- 8- Tesisat ağırlığı pompayı etkilememelidir.
- 9- Motor yüksek akım çekiyorsa ve normalden çok ısınıyorsa çalıştırılmamalıdır. Motorun ve elektrik tesisatının kontrolü için servis çağırılmalıdır.
- 10- Motorunuz belirtilen yönün aksine dönüyorsa çalıştırmayın. Elektrik bağlantısının düzeltilmesi için servis çağırınız.
- 11- Yataklamalarda gürültü, titreşim veya normalden yüksek ısı (max. 80°C) fark

edilirse pompa durdurulmalıdır. Aşınan parçaların değişimi ve varsa dengesizlikleri giderilmesi için servis çağırılmalıdır.

USAGE

CONTROLS DURING OPERATION

- 1- The pump must not be operated without water.
- 2- The outlet valves must be fully open and the pump outlet valves must never operate for long periods of time when fully closed.
- 3- The discharge line must be equal to the pump outlet.
- 4- Pump flow decreases due to too long piping system or because the piping is small in pump outlet diameter.
Falling flow will cause cavitation in the installation and pump.
- 5- The max. Liquids that exceed the temperature should not be pumped.
- 6- Fluids outside the specified operating conditions must not be pumped.
- 7- If your pump is vibrating and noisy, it should not be operated. The service should be called.
- 8- The weight of the installation should not affect the pump.
- 9- The motor should not be operated if high current draws and it is getting too hot. The service should be called for the control of the motor and the electrical system.
- 10- Do not operate if your motor is turning in the opposite direction. Call for service to correct the electrical connection.
- 11- The pump must be stopped if noise, vibration or normal high temperature (max.80°C) Service should be called to replace worn parts and eliminate imbalances.

TEMEL EMNİYET KURALLARI

- 1- Çalıştığınız ortamda; uyarıcı bir tabela, bir talimat ya da özel işyeri gereği kuralları mevcutsa bu kurallara mutlaka uyunuz.
- 2- İş yeriniz yönetimi tarafından şart koşulmamış, olsa bile iş ve işçi güvenliği temel kurallarına mutlaka uyunuz.
- 3- Korunmanız için gerekli; baret, eldiven, zırhlı bot, koruyucu iş elbisesi, koruyucu gözlük, maske gibi şahsi koruyucu teçhizatınızı uygun şekilde donanarak çalışmaya başlayınız.
- 4- Bilmediğiniz ya da emin olmadığınız her türlü durum için ilk amirimize başvurarak iş ve iş güvenliğini temin ediniz.

BASIC SAFETY RULES

- 1- In the environment you are working in; If you have a warning sign, an instruction, or a code of conduct for a specific workplace, you should definitely suitable with this rule.
- 2- You are absolutely unfamiliar with the basic rules of work and work safety, even if it is not required by your business administration.
- 3- Necessary for your protection; Such as helmet, gloves, armored boots, protective work clothes, safety goggles, masks, and so on.
- 4- Ensure business and business security by contacting your first supervisor for any situation you do not know or are unsure about.

MAKİNELER İÇİN ÖZEL GÜVENLİK TALİMATLARI

ÖNEMLİ!

- 1- Güvenlik talimatlarını anlamak ve gerekli tedbirleri almak için azami çaba sarf ediniz.

- Güvenlik esaslarını incelerken beraberinde ürün tanıtım resimlerini de birlikte inceleyiniz.
- 2- Motorun tüm parçaları sadece bir tek doğru bağlanabilme özelliğine sahiptir. Motorun bakımı, ayarlanması ve montajı sırasında uygun bağlantı şekillerini değiştirmeyiniz. Bağlantı elemanları üzerinde yapılan müdahalelerde motorun bağlantı şekillerine ve çalışma prensibine uygun müdahaleler yapınız.
- 3- Motorun yapısı ve konstrüksiyonu elektrik taşıyan parçalarla direk ve dolaylı teması engelleyecek şekilde tasarlanmıştır. Elektrik tesisatı ve parçaları ile temas etmeyiniz. Motorun elektrik tertibatında bir değişiklik ya da ayarlama yapmaya çalışmayınız. Motor klemens kutusu kapağını sökmeyiniz. Açık bırakmayınız. Tüm elektriksel arıza ve ayarlamalar yetkili elektrik teknisyenlerince yapılmalıdır.
- 4- Elektriksel bağlantı noktaları, uygun bağlantı şekilleri için kablo kodlama yöntemiyle belirtildi. Elektriksel bakım ve ayarlamalarda motorun elektrik şemasına, kablo kodlama sistemine ve çalışma prensibine uygun müdahaleler yapılmalıdır. Farklı uygulamaların yapılması elektriksel riskler oluşturabilir.
- 5- Motorun tasarımı ve üretiminde verimlilik ve güvenlik esaslarına uygun parça ve donanımlar seçilmiştir. Motorun bakım, ayarlama ve montajında arızalı parçaların değiştirilmesi gereksinimi doğarsa; değişecek parçaları cihaz üzerindeki orijinal parçaların yenisi ile değiştiriniz. Farklı parça ve donanımların kullanılması makinenin güvenliğini azaltır.
- 6- Motorun çalışmasından kaynaklanan gürültü seviyesi, motorun güvenliği kullanımını azaltmaz ve herhangi bir tehlikeli duruma yol açmaz.
- 7- Motorun çalışmasıyla oluşacak havadaki titreşim emisyonu, cihazın güvenliğini azaltmaz ve başka herhangi bir tehlikeli duruma yol açmaz.
- 8- Motorun çalışma frekansı 50 Hz. olup düşük, yüksek frekans, radyo frekansı ve mikro dalga yaymaktadır.
- 9- Motorun tasarımı insan hatasıyla oluşabilecek risk ve tehlikeleri en az seviyeye düşürecek şekilde yapılmıştır. Olası durumlarda insan mantığı ile uyuşmayan şekilde motora müdahale etmeyiniz, motorun üretilen amacın dışında farklı bir amaç için kullanmayınız.
- 10- Motorun dış tesirlerinden etkilenmeyecek şekilde çalışma bölgesine sabitlenmesi için güvenli bağlantı noktaları oluşturuldu. Motorun montajında ve sabitlenmesinde bu bağlantı noktalarını kullanınız.
- 11- Motorun üzerinde taşıma için güvenli tutucu bağlantıları oluşturuldu. Motorun taşınmasında vinç ve benzeri kaldırma ekipmanı kullanınız. Bağlama aparatlarının seçiminde cihazın ağırlığına ve konstrüksiyon yapısına uygun sapan ve halat kullanınız.
- 12- Çalışma esnasında oluşabilecek parçalanmalarda; mekanik ve elektriksel risk yaratacak etkiler motor konstrüksiyon yapısının içine hapsedildi ve motor kabininin dışına taşınması önlendi. Bu tür risk içeren olaylardan çevre ve kullanıcı izole edilmiştir. Motorun kapak ve koruyucularını sökmeyiniz. Bu koruyucu ve kapakların sökülmesi beklenmeyen risklere maruz kalmanıza sebep olabilir.

PRIVATE SAFETY INSTRUCTIONS FOR MACHINES

IMPORTANT!

- 1- Make maximum efforts to understand the safety instructions and take the necessary

precautions. When examining the safety basics, look at the product introduction pictures together.

2- All parts of the motor have only one correct connecting feature. Do not change the proper connection patterns during motor maintenance, adjustment and installation. In the interventions made on the fasteners, please make sure that you are in accordance with the motor connection style and working principle.

3- Motor structure and construction are designed to prevent direct and indirect contact with electricity carrying parts. Do not touch the electrical system and parts. Do not attempt to make any changes or adjustments to the motor's electrical system. Do not remove the motor terminal box cover. Do not leave it open. All electrical malfunctions and adjustments must be made by an authorized electrician.

4- The electrical connection points are specified by means of the cable coding method for the appropriate connection types. Electrical maintenance and adjustments should be made to the motor electrical scheme, cable coding system and operating principle. Performing different applications may create electrical risks.

5- Parts and equipment suitable for the efficiency and safety principals in motor design and production have been selected. If it is necessary to replace defective parts in motor maintenance, adjustment and installation; Replace the parts to be replaced with the original parts on the device. Using different parts and equipment reduces the safety of the machine.

6- The noise level caused by the motor running does not reduce the use of the engine safety and does not cause any dangerous situation.

7- Vibration emission in the air caused by motor operation will not reduce the safety of the device and will not cause any other dangerous situation.

8- The operating frequency of the motor is 50 Hz. It is low, high frequency, radio frequency and microwave.

9- Motor design is designed to minimize the risks and hazards that can occur with human error. Do not interfere with the motor in situations that do not match with human rationality, and do not use the motor for any purpose other than the intended purpose.

10- Secure connection points are formed to secure the motor to the working area in such a way that it is not affected by external influences. Use these connection points when mounting and fixing the motor.

11- Secure retainer connections for transport on the motor. Use hoists and similar lifting equipment to transport the motor. When selecting the connecting apparatus, use the sling and rope suitable for the weight of the apparatus and construction.

12- In the case of parts that may occur during operation; Mechanical and electrical hazards were trapped in the motor construction and prevented from moving outside the engine compartment. The environment and the user are isolated from such risky incidents. Do not remove the motor cover and its covers. Removing these covers and covers may cause you to be exposed to unexpected risks.

BAKIM, ONARIM ve TEMİZLİK

1- Her türlü bakım işleminden önce pompa elektrik bağlantısını kesiniz.

2- Pompanın bakım ve onarımı sadece yetkili servisler tarafından yapılmalıdır.

3- Her 12 ayda bir yetkili servis tarafından kontrol edilip, periyodik bakım yapılmalıdır.

Aşınan parçalar değiştirilmelidir.

- 4- Pompa motoru ve elektriksel donanım ve bağlantıların izolasyonu her 6 ay kontrol edilmeli, dış koşullardan (su, nem, güneş ve hava şartlarından) korunmalıdır.
- 5- Koruma panosu mevcut ise kontaktör, termik ve röleler yetkili servislerce kontrol edilmelidir. (Su, nem, güneş ve hava şartlarından korunmalıdır.)
- 6- Pompanız çalışırken titreşim ve gürültü olup olmadığını periyodik olarak kontrol edilmelidir.
- 7- Toplu tip çekvalf 6 ayda bir temizlenmelidir.

MAINTENANCE, REPAIR AND CLEANING

- 1- Pull the plug from the socket before all kind of maintenance.
- 2- Maintenance and repair of the pump should only be performed by authorized service personnel.
- 3- The pump should be checked by authorized service and periodic maintenance should be done every 12 months. Damaged parts must be replaced.
- 4- The insulation of the pump motor and electrical equipment and connections should be checked 6 monthly and protected from external conditions (water, humidity, sun and weather conditions).
- 5- If a protective panel is available, the contactor, thermal and relays must be checked by authorized service. (Has to be protected from water, humidity, sun and weather conditions)
- 6- Periodically check for vibration and noise when your pump is running.
- 7- Ball type check valve has to be cleaned once in every 6 month.

VERİMLİ KULLANIM

Pompanızdan yüksek verimi düşük enerji tüketimiyle alabilme ile ilgili uyarılar;

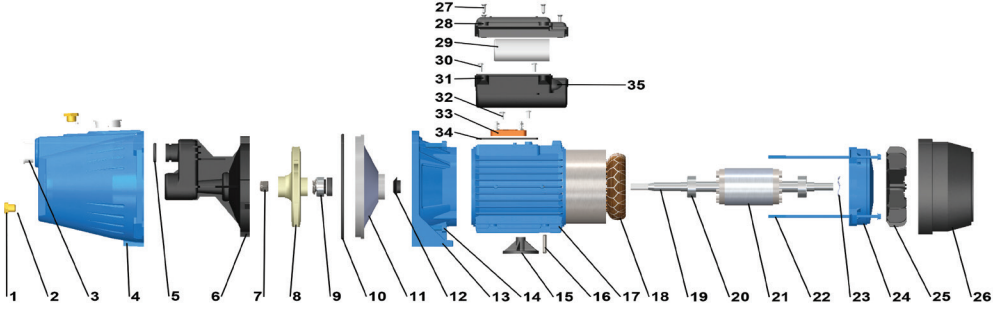
- 1- Pompa seçimi yapılırken tesis amacını optimum çalışma kapasitesinde karşılayan bir pompa seçilmeli.
- 2- Tesiste ihtiyaç duyulan kapasite hesaplanıp pompa seçiminde saatteki max. çalıştırma sayısını geçmeyecek bir model ve genişleme tankı seçilmeli.
- 3- Pompa basış açısından daha küçük çapta tesisat yapılması pompanın daha düşük performansta çalışıp daha çok enerji tüketmesine neden olacaktır.
- 4- Enerji kabloları klemense sıkıca oturtulmalıdır.
- 5- Arıza durumunda yetkili servislerde orijinal yedek parçalar kullanılmalıdır.

EFFICIENT USAGE

Reminders about getting high efficiency from your pump with low energy consumption;

- 1- When pump selection is made, a pump must be selected that suits the plant's optimum working capacity.
- 2- The required capacity should be calculated in plant and max. a model that does not exceed the number of runs must be selected.
- 3- Installation at a smaller diameter than the pumps normal inlet diameter will cause lower performance and consume more energy for pump
- 4- The plug should be firmly seated in the socket.
- 5- In case of defects, original spare parts must be used at the authorized service centers.

ÜRÜN PARÇA LİSTESİ / LIST OF COMPONENTS
TİP / TYPE: SMJH85 - SMJH100 - SMJH150 - SMJH220
DEMONTAJ RESMİ / DISASSEMBLY PHOTO

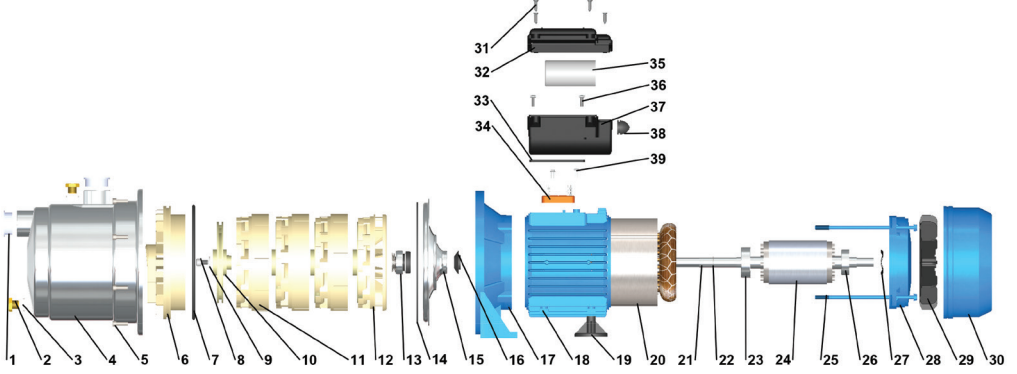


- | | |
|--|---|
| 01 0365 Kör Tapa / Blind Flange | 26 0586 Fan Muhafaza / Fan Housing |
| 02 0366 Kör Tapa Contası / Blind Flange Bold | 27 0375 Klemens Kutu Kapak Vidası /
Terminal Box Cover Screw |
| 03 0380 1" Plastik Tapa / 1" Plastic Flange | 28 0411 Klemens Kutu Kapağı / Terminal Box Screw |
| 04 0574 Alıcı Verici Gövde / Receiver Transmitter Body | 29 0412 Kondansatör / Capacitor |
| 05 0597 Enjektör O-ringi / Injector O-ring | 30 0376 Klemens Kutu Vidası / Terminal Box Screw |
| 06 0575 Enjektörlü Difüzör / Injector Diffuser | 31 0410 Klemens Kutusu / Terminal Box |
| 07 0191 Çark Tespit Somunu / Impeller Retaning Nut | 32 0416 Klemens Vidası / Terminal Screw |
| 08 0576 Çark / Impeller | 33 0368 Klemens / Terminal |
| 09 0445 Mekanik Salmastra / Mechanical Seal | 34 0370 Klemens Kutu Contası / Terminal Box Sleeve |
| 10 0430 Disk O-ringi / Disc O-ring | 35 0379 Klemens Kablosu Çıkış Lastiği
Terminal Cable Output Rubber |
| 11 0579 Disk / Disc | |
| 12 0432 Toz Contası / Dirt Seal | |
| 13 0431 Alüminyum Ayak / Aluminium Plate | |
| 14 0433 Gövde Bağlantı Civatası / Body Connection Bolt | |
| 15 0589 Motor Destek Ayağı / Motor Support Plate | |
| 16 0441 Motor Destek Ayak Pimi / Motor Support Plate Pin | |
| 17 0584 Motor Gövdesi / Motor Body | |
| 18 0582 Stator / Stator | |
| 19 0617 Mil / Shaft | |
| 20 0182 ZZ 6202 / ZZ 6202 | |
| 21 0581 Rotor / Rotor | |
| 22 0408 Motor Saplaması / Motor Stud | |
| 23 0184 Rulman Baskı Yayı / Bearing Compression Spring | |
| 24 0405 Arka Rulman Kapağı / Rear Compression Spring | |
| 25 0406 Soğutucu Fan / Cooling Fan | |

ÜRÜN PARÇA LİSTESİ / LIST OF COMPONENTS

TİP / TYPE: SMINOX H 150/4

DEMONTAJ RESMİ / DISASSEMBLY PHOTO



01 0380 1" Plastik Tapa / 1" Plastic Flange

02 0365 Kör Tapa / Blind Flange

03 0366 Kör Tapa Contası / Blind Flange Bolt

04 0743 Alıcı Verici Gövde /

Receiver Transmitter Body

05 0706 Gövde Bağlantı Cıvatası /

Body Connection Bolt

06 0695 Alıcı Yatak / Receiver Housing

07 0700 Alıcı Yatak O-ringi /

Receiver Housing O-ring

08 0336 Çark Tespit Cıvatası /

Impeller Retaining Bolt

09 0337 Çark Tespit Pulu / Impeller Retaining Flake

10 0696 Çark / Impeller

11 0697 Kademeli Difüzör / Multi Stage Diffuser

12 0699 Difüzörlü Verici Yatak /

Diffuser Transmitter Housing

13 0445 Mekanik Salmastra / Mechanical Seal

14 0703 Disk O-ringi / Disc O-ring

15 0745 Disc / Disc O-ring

16 0432 Toz Contası / Dirt Seal

17 0704 Ayak / Plate

18 0584 Motor Gövdesi / Motor Body

19 0439 Motor Destek Ayağı / Motor Support Plate

20 0216 Stator / Stator

21 0705 Mil / Shaft

22 0715 Mil Segmanı / Shaft Piston Ring

23 0183 Ön Rulman Front Bearing

24 0218 Rotor / Rotor

25 0408 Motor Saplaması / Motor Stud

26 0183 Arka Rulman / Rear Bearing

27 0184 Rulman Baskı Yayı /

Bearing Compression Spring

28 0405 Arka Rulman Kapağı / Rear Bearing Cover

29 0406 Soğutucu Fan / Cooling Fan

30 0407 Fan Muhafaza / Fan Housing

31 0375 Klemens Kutu Kapak Vidası /

Terminal Box Cover Screw

32 0411 Klemens Kutu Kapağı / Terminal Box Cover

33 0370 Klemens Kutu Contası / Terminal Box Bolt

34 0368 Klemens / Terminal

35 0185 Kondansatör / Capacitor

36 0376 Klemens Kutu Vidası / Terminal Box Screw

37 0410 Klemens Kutusu / Terminal Box

38 0379 Klemens Kablosu Çıkış Lastiği /

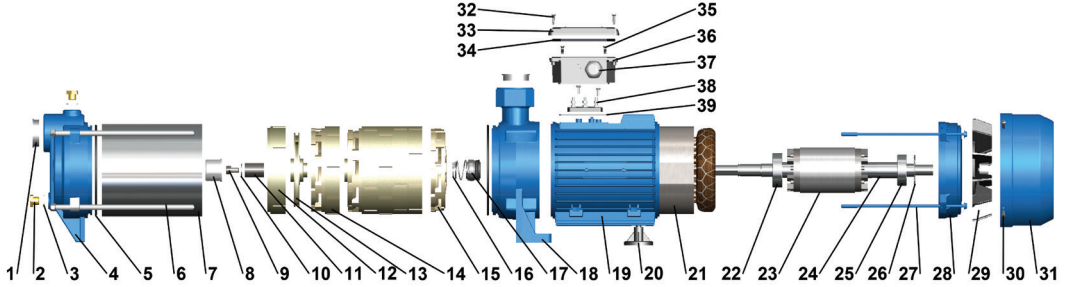
Terminal Box Output Rubber

39 0416 Klemens Vidası / Terminal Screw

ÜRÜN PARÇA LİSTESİ / LIST OF COMPONENTS

TİP / TYPE: SYMH6-100/6 - SYMTH6-150/8 - SYMH8-220/6 - SYMTH8-220/6
- SYMH8-300/8 - SYMTH8-300/8 - SYMH12-220/4
SYTH12-220/4 - SYTH12-300/6

DEMONTAJ RESMİ / DISASSEMBLY PHOTO

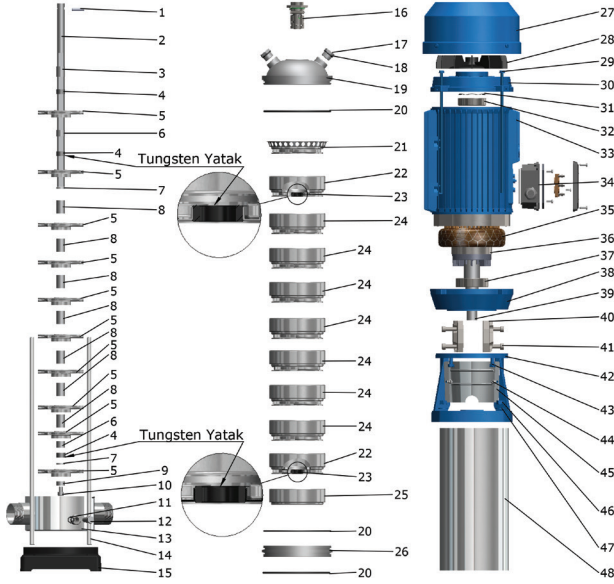


- | | |
|--|--|
| 01 0205 1 ^{1/4} Plastik Tapa / 1 ^{1/4} Plastic Flange | 21 0530 Stator / Stator |
| 02 0365 Kör Tapa / Blind Flange | 22 0537 Alt Rulman / Bottom Bearing |
| 03 0366 Kör Tapa Contası / Blind Flange Bold | 23 0529 Rotor / Rotor |
| 04 0898 Alıcı Gövde / Receiver Body | 24 0846 Mil / Shaft |
| 05 0280 Alıcı Verici Gövde O-ringi /
Receiver Transmitter Body O-ring | 25 0496 Üst Rulman / Upper Bearing |
| 06 0900 Pompa Saplaması / Pump Stud | 26 0504 Rulman Baskı Yayı /
Bearing Compression Spring |
| 07 0847 Pompa Gövdesi / Pump Body | 27 1881 Motor Saplaması / Motor Stud |
| 08 0848 Yataklama Burcu / Housing Bush | 28 0503 Arka Rulman Kapağı / Rear Bearing Cover |
| 09 0845 Çark Tespit Civatası / Impeller Retaining Bolt | 29 0506 Soğutucu Fan / Cooling Fan |
| 10 0366 Çark Tespit Pulu / Impeller Retaining Flake | 30 0416 Fan Muhafaza ve Klemens Vidası /
Fan Housing and Terminal Screw |
| 11 0843 Çark Baskı Burcu / Impeller Compression Bush | 31 0507 Fan Muhafaza / Fan Housing |
| 12 0698 Kademe / Stage | 32 0416 Klemens Kapak Vidası / Terminal Cover Screw |
| 13 0842 Çark / Impeller | 33 1051 Klemens Kutu Kapağı / Terminal Box Cover |
| 14 0714 Kademeli Difüzör / Stage Diffusor | 34 1052 Klemens Kapak Contası / Terminal Cover Bolt |
| 15 0862 Difüzör Desteği / Diffusor Support | 35 0376 Klemens Kutu Vidası / Terminal Cover Screw |
| 16 0841 Mil Segmanı / Shaft Piston Ring | 36 1049 Klemens Kutusu / Terminal Box |
| 17 0840 Mekanik Salmastra / Mechanical Seal | 37 0393 Çıkış Rekoru / Output Recor |
| 18 0897 Verici Gövde / Transmitter Body | 38 0525 Klemens / Terminal |
| 19 0502 Motor Gövdesi / Transmitter Body | 39 0370 Klemens Kutu Contası / Terminal Box Bolt |
| 20 0518 Motor Destek Ayağı Kısa /
Motor Support Plate Short | |

ÜRÜN PARÇA LİSTESİ / LIST OF COMPONENTS

TİP / TYPE: SHTP8-220/8 - SHTP8-300/10 - SHTP8-400/12 - SHTP16-550/8
SHTP16-550/10 - SHTP16-750/12 - SHTP16-750/14

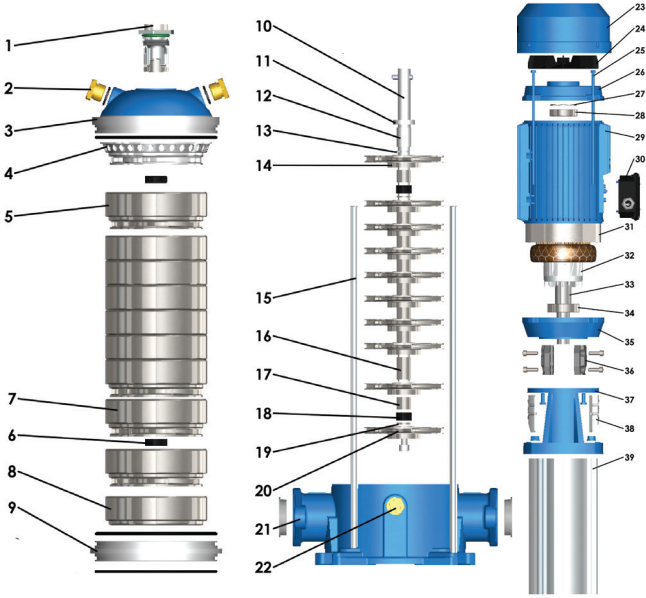
DEMONTAJ RESMİ / DISASSEMBLY PHOTO



- | | |
|--|---|
| 01 30773 Rijit Kaplin Pimi / Rigid Coupling Pin | 25 22419 Kademe / Stage |
| 02 22387 Mil / Shaft | 26 20640 Alıcı Verici Bileziği / Receiver Transmitter Clamp |
| 03 20765 Çark Ara Burç / Impeller Space Bush | 27 20507 Fan Muhafaza / Fan Cover |
| 04 32455 Döner Yataklama Burcu / Rotary Bearing Bush | 28 20506 Soğutucu Fan / Cooling Fan |
| 05 22421 Çark / Impeller | 29 31046 Motor Saplaması / Motor Stud |
| 06 22457 Çark Ara Burç / Impeller Space Bush | 30 21043 Rulman Kapağı / Bearing Cap |
| 07 22398 Çark Ara Burç / Impeller Space Bush | 31 31057 Rulman Baskı Yayı / Bearing Pressure Spring |
| 08 22458 Çark Ara Burç / Impeller Space Bush | 32 31045 Arka Rulman / Back Bearing |
| 09 22456 Çark Ara Burç / Impeller Space Bush | 33 21042 Motor Gövdesi / Motor Body |
| 10 30845 İnbüs / Inbus | 34 21046 Klemens Kutusu / Terminal Box |
| 11 31393 Tapa Pim O-ringi / Plug Pin O-ring | 35 21040 Stator / Stator |
| 12 20642 Hava Alma Pimi / Airing Pin | 36 21039 Rotor / Rotor |
| 13 22415 Alıcı Verici Gövde / Receiver Transmitter Body | 37 31035 Ön Rulman / Front Bearing |
| 14 22389 Pompa Saplaması / Pump Stud | 38 22442 Rulman Kapağı / Bearing Cap |
| 15 22416 Ayak / Plate | 39 22646 Mil / Shaft |
| 16 32422 Mekanik Salmastra / Mechanical Seal | 40 20658 Rijit Kaplin / Rigid Coupling |
| 17 20639 Doldurma Tapası / Filling Plug | 41 31588 İnbüs / Inbus |
| 18 30683 Doldurma Tapa O-ringi / Filling Plug O-ring | 42 30764 Motor Taşıyıcı / Motor Carrier |
| 19 22454 Salmastra Yatağı / Seal Housing | 43 30433 AKB / AKB |
| 20 31876 Pompa Oringi / Pump O-ring | 44 30572 YSB M5x10 / YSB M5x10 |
| 21 22420 Üst Kademe Yatağı / Top Stage Housing | 45 20774 Kaplin Muhafaza Sacı / Coupling Cover Sheet |
| 22 22418 Yatak Difüzörlü Kademe / Housing Diffusor Stage | 46 31546 Somun / Nut |
| 23 32430 Sabit Yataklama Burcu / Stable Bearing Bush | 47 31047 Pul / Flake |
| 24 22417 Difüzörlü Kademe / Stage with Diffusor | 48 22388 Pompa Gövdesi / Pump Body |

ÜRÜN PARÇA LİSTESİ / LIST OF COMPONENTS

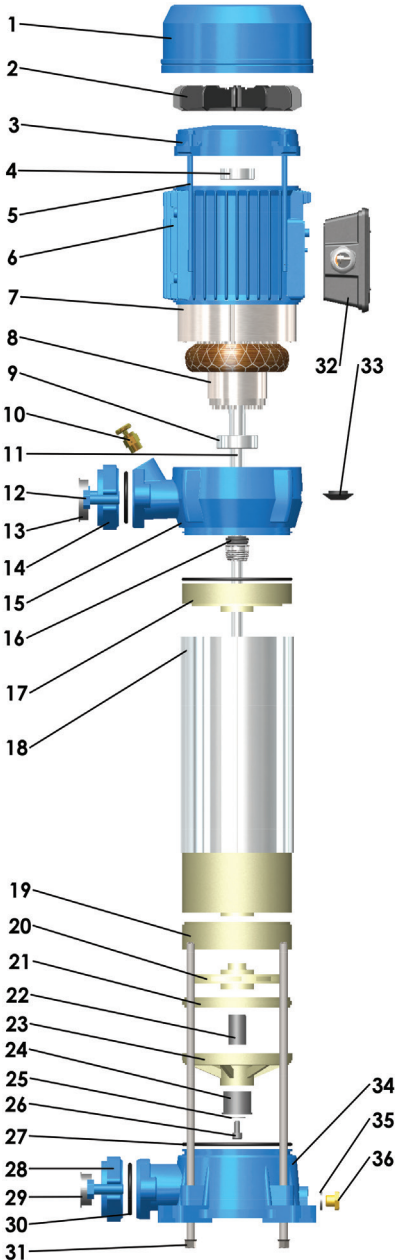
TİP / TYPE: SHTPD8-220/8 - SHTPD8-300/10 - SHTPD8-400/12
SHTPD16-550/8 - SHTPD16-550/10 - SHTPD16-750/12 - SHTPD16-750/14
DEMONTAJ RESMİ / DISASSEMBLY PHOTO



- 01 2422 Mekanik Salmastra / Mechanical Seal
- 02 2185 Doldurma Tapası / Filling Plug
- 03 2243 Salmastra Yatağı / Seal Housing
- 04 2420 Üst Kademe Yatağı / Top Stage Housing
- 05 2418 Yatak Difüzlü Kademe / Housing Diffusor Stage
- 06 2430 Tungsten Sabit Burç / Tungsten Stable Bush
- 07 2417 Difüzlü Kademe / Stage With Diffusor
- 08 2419 Kademe / Stage
- 09 0640 Alıcı Verici Bileziği / Receiver Transmitter Clamp
- 10 2387 Mil / Shaft
- 11 0810 Mekanik Baskı Pulu / Mechanical Compression Flake
- 12 2468 Mekanik Baskı Burcu / Mechanical Compression Bush
- 13 1603 Kamalı Ayar Pulu / Wedge Adjustment Flake
- 14 2421 Çark / Impeller
- 15 2389 Pompa Saplaması / Pump Stud
- 16 2458 Çark Ayar Burcu / Impeller Space Bush
- 17 2457 Tungsten Üst Burcu / Tungsten Top Bush
- 18 2455 Tungsten Döner Burç / Tungsten Rotary Bush
- 19 2398 Tungsten Alt Burcu / Tungsten Bottom Bush
- 20 2456 Çark Baskı Burcu / Impeller Compression Bush

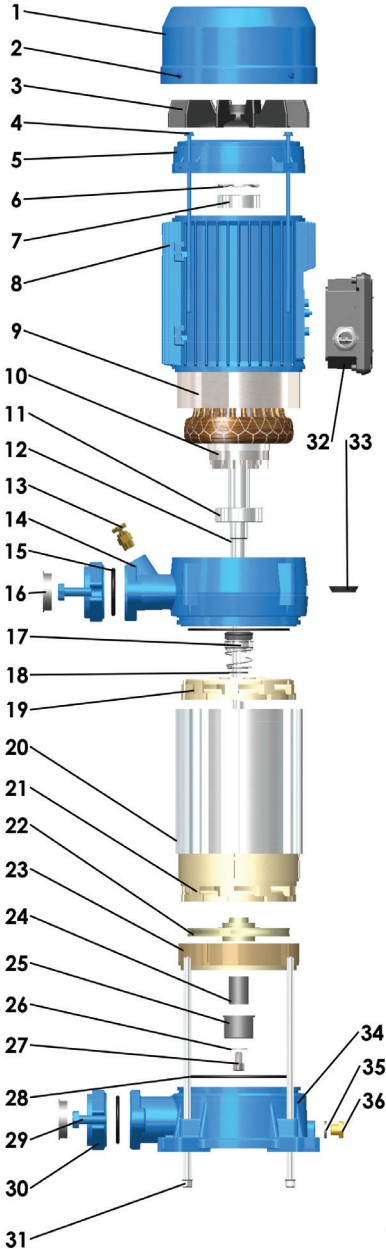
- 21 1401 Alıcı Verici Gövde / Receiver Transmitter Body
- 22 0642 Hava Alma Pimi / Airing Pin
- 23 0507 Fan Muhafaza / Fan Cover
- 24 0506 Soğutucu Fan / Cooling Fan
- 25 1046 Motor Saplaması / Motor Stud
- 26 1043 Arka Rulman Kapağı / Rear Bearing Cover
- 27 1057 Rulman Baskı Yayı / Bearing Pressure Spring
- 28 1045 Arka Rulman / Back Bearing
- 29 1042 Motor Gövdesi / Motor Body
- 30 1046 Klemens Kutusu / Terminal Box
- 31 1040 Stator / Stator
- 32 1039 Rotor / Rotor
- 33 1290 Mil / Shaft
- 34 1035 Ön Rulman Rulman / Front Bearing
- 35 2442 Rulman Kapağı / Bearing Cap
- 36 0658 Rijit Kaplin / Rigit Coupling
- 37 0764 Motor Taşıyıcı / Motor Carrier
- 38 0774 Kaçılın Muhafaza Sacı / Coupling Cover Sheet
- 39 2388 Pompa Gövdesi / Pump Body

ÜRÜN PARÇA LİSTESİ / LIST OF COMPONENTS
TİP / TYPE: SHM6-100/6 - SHT6-100/6 - SHM6-150/8 - SHT6-150/8 - SHT6-180/10
DEMONTAJ RESMİ / DISASSEMBLY PHOTO



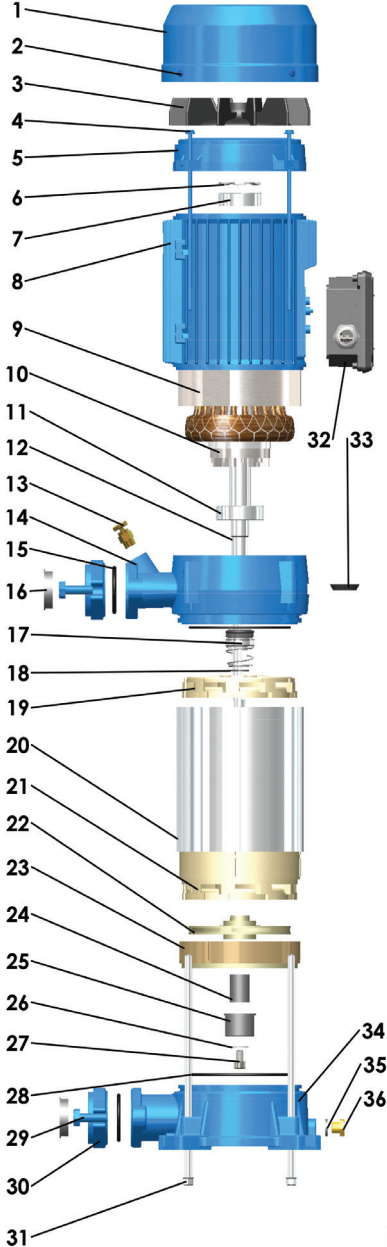
- 01 0407 Fan Muhafaza / Fan Housing
- 02 0406 Soğutucu Fan / Cooling Fan
- 03 0405 Arka Rulman Kapağı / Rear Bearing Cover
- 04 0182 Arka Rulman / Back Bearing
- 05 0408 Motor Saplaması / Motor Stud
- 06 0584 Motor Gövdesi / Motor Body
- 07 0177 Stator / Stator
- 08 0179 Rotor / Rotor
- 09 0183 Ön Rulman / Front Bearing
- 10 0823 Hava Alma Tapası / Air Vent Cap
- 11 0813 Mil / Shaft
- 12 0822 Glen Civatası / Glen Bolt
- 13 0205 1^{1/4} Plastik Tapa / 1^{1/4} Plastic Flange
- 14 0821 1^{1/4} Glen / 1^{1/4} Glen
- 15 0811 Verici Gövde / Transmitter Body
- 16 0701 Mekanik Salmastra / Mechanical Seal
- 17 0330 Kademe / Stage
- 18 0814 Pompa Gövdesi / Pump Body
- 19 0304 Kapaklı Difüzör / Diffusor with Cover
- 20 0331 Çark / Impeller
- 21 0332 Kademe Kapağı / Stage Cover
- 22 0812 Çark Baskı Burcu / Impeller Compression Bush
- 23 0301 Yataklama / Housing
- 24 0815 Yataklama Burcu / Housing Bush
- 25 0337 Çark Tespit Pulu / Impeller Retaining Flake
- 26 0336 Çark Tespit Civatası / Impeller Retaining Bolt
- 27 0280 Alıcı Verici Gövde Oringi / Receiver Transmitter Body O-ring
- 28 0820 1" Glen / 1" Glen
- 29 0380 1" Plastik Tapa / 1" Plastik Flange
- 30 0832 Glen O-ringi / Glen O-ring
- 31 0817 Pompa Saplaması / Pump Stud
- 32 0562 Klemens Kutusu / Terminal Box
- 33 0432 Su Deflektörü / Water Deflector
- 34 0816 Alıcı Gövde / Receiver Body
- 35 0366 Kör Tapa Contası / Blind Flange Bolt
- 36 0365 Kör Tapa / Blind Flange

ÜRÜN PARÇA LİSTESİ / LIST OF COMPONENTS
TİP / TYPE: SHM8-220/6 - SHT8-220/6 - SHT8-300/8 - SHT8-400/10
DEMONTAJ RESMİ / DISASSEMBLY PHOTO



- 01 0507 Fan Muhafaza / Fan Housing
02 0416 Muhafaza ve Klemens Vidası / Housing and Terminal Screw
03 0506 Soğutucu Fan / Cooling Fan
04 1881 Motor Saplaması / Motor Stud
05 0503 Arka Rulman Kapağı / Rear Bearing Cover
06 0504 Rulman Baskı Yayı / Bearing Compression Spring
07 0496 Arka Rulman / Back Bearing
08 0502 Motor Gövdesi / Motor Body
09 0530 Stator / Stator
10 0529 Rotor / Rotor
11 0537 Ön Rulman / Front Bearing
12 0846 Mil / Shaft
13 0823 Hava Alma Tapası / Air Vent Flange
14 0839 Verici Gövde / Transmitter Body
15 0832 Glen O-ring / Glen O-ring
16 0205 1^{1/4} Plastik Tapa / 1^{1/4} Plastic Flange
17 0840 Mekanik Salmastra / Mechanical Seal
18 0841 Mil Segmanı / Shaft Piston Ring
19 0862 Difüzör Desteği / Diffusor Support
20 0847 Pompa Gövdesi / Pump Body
21 0714 Kademeli Difüzör / Stage Diffusor
22 0842 Çark / Impeller
23 0698 Kademe / Stage
24 0843 Çark Baskı Burcu / Impeller Compression Bush
25 0848 Yataklama Burcu / Housing Bush
26 0366 Çark Tespit Pulu / Impeller Retaining Flake
27 0845 Çark Tespit Civatası / Impeller Retaining Screw
28 0280 Alıcı Verici Gövde O-ring / Receiver Transmitter Body O-ring
29 0822 Glen Civatası / Glen Bolt
30 0821 1^{1/4} Glen / 1^{1/4} Glen
31 0850 Pompa Saplaması / Pump Stud
32 1049 Klemens Kutusu / Terminal Box
33 0495 Toz Contası / Dirt Seal
34 0849 Alıcı Gövde / Receiver Body
35 0366 Kör Tapa Contası / Blind Flange Bolt
36 0365 Kör Tapa / Blind Flange

ÜRÜN PARÇA LİSTESİ / LIST OF COMPONENTS
TİP / TYPE: SHM12-220/4 - SHT12-220/4 - SHT12-300/6 - SHT12-400/7
DEMONTAJ RESMİ / DISASSEMBLY PHOTO

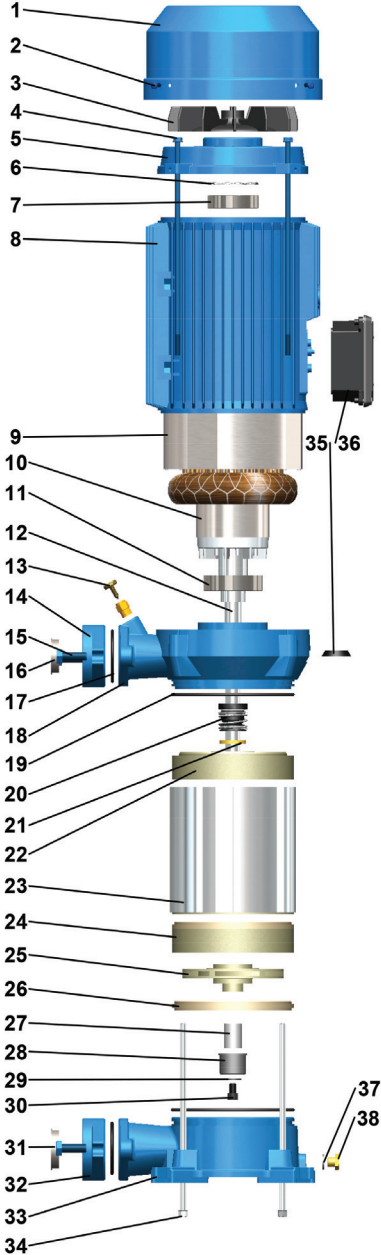


- 01 0507 Fan Muhafaza / Fan Housing
- 02 0416 Muhafaza ve Klemens Vidası / Housing and Terminal Screw
- 03 0506 Soğutucu Fan / Cooling Fan
- 04 1881 Motor Saplaması / Motor Stud
- 05 0503 Arka Rulman Kapağı / Rear Bearing Cover
- 06 0504 Rulman Baskı Yayı / Bearing Compression Spring
- 07 0496 Arka Rulman / Back Bearing
- 08 0502 Motor Gövdesi / Motor Body
- 09 0530 Stator / Stator
- 10 0529 Rotor / Rotor
- 11 0537 Ön Rulman / Front Bearing
- 12 0846 Mil / Shaft
- 13 0823 Hava Alma Tapası / Air Vent Flange
- 14 0839 Verici Gövde / Transmitter Body
- 15 0832 Glen O-ringi / Glen O-ring
- 16 0205 1^{1/4} Plastik Tapa / 1^{1/4} Plastic Flange
- 17 0840 Mekanik Salmastra / Mechanical Seal
- 18 0841 Mil Segmanı / Shaft Piston Ring
- 19 0862 Difüzör Desteği / Diffusor Support
- 20 0847 Pompa Gövdesi / Pump Body
- 21 0714 Kademeli Difüzör / Stage Diffusor
- 22 0842 Çark / Impeller
- 23 0698 Kademe / Stage
- 24 0843 Çark Baskı Burcu / Impeller Compression Bush
- 25 0848 Yataklama Burcu / Housing Bush
- 26 0366 Çark Tespit Pulu / Impeller Retaining Flake
- 27 0845 Çark Tespit Civatası / Impeller Retaining Screw
- 28 0280 Alıcı Verici Gövde O-ringi / Receiver Transmitter Body O-ring
- 29 0822 Glen Civatası / Glen Bolt
- 30 0821 1^{1/4} Glen / 1^{1/4} Glen
- 31 0850 Pompa Saplaması / Pump Stud
- 32 1049 Klemens Kutusu / Terminal Box
- 33 0495 Toz Contası / Dirt Seal
- 34 0849 Alıcı Gövde / Receiver Body
- 35 0366 Kör Tapa Contası / Blind Flange Bolt
- 36 0365 Kör Tapa / Blind Flange

ÜRÜN PARÇA LİSTESİ / LIST OF COMPONENTS

TİP / TYPE: SHT16-550/4 - SHT16-550/5 - SHT16-750/6 - SHT16750/7 - SHT16-850/8

DEMONTAJ RESMİ / DISASSEMBLY PHOTO

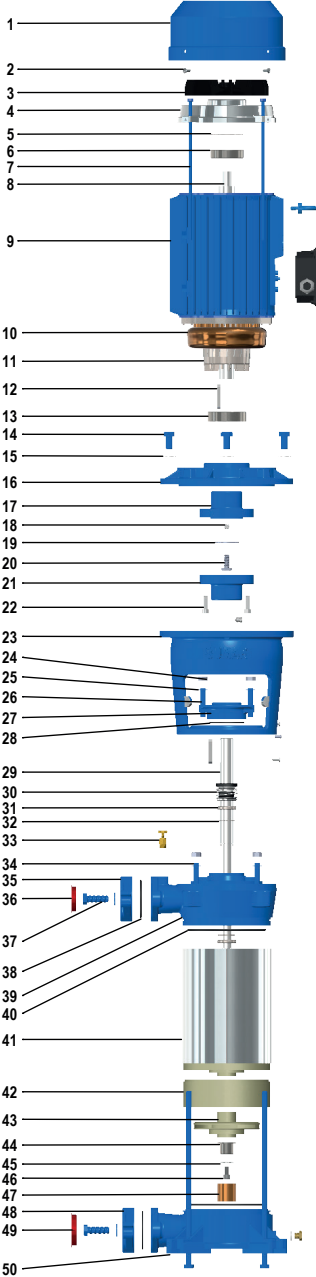


- 01 1048 Fan Muhafaza / Fan Housing
- 02 0274 Fan Muhafaza Vidası / Fan Housing Screw
- 03 0507 Soğutucu Fan / Cooling Fan
- 04 1046 Motor Saplaması / Motor Stud
- 05 1043 Arka Rulman Kapağı / Rear Bearing Cover
- 06 1057 Yaylı Disk Rondela / Spring Disc Water
- 07 1045 Arka Rulman / Back Bearing
- 08 1042 Motor Gövdesi / Motor Body
- 09 1040 Stator / Stator
- 10 1039 Rotor / Rotor
- 11 1035 Ön Rulman / Front Bearing
- 12 1094 Mil / Shaft
- 13 0823 Hava Alma Tapası / Air Vent Flange
- 14 0826 1^{1/4} Verici Glen / 1^{1/4} Transmitter Glen
- 15 0822 Glen Civatası / Glen Bolt
- 16 0204 1^{1/4} Plastik Tapa / 1^{1/4} Plastic Flange
- 17 1107 Glen Oringi / Glen O-ring
- 18 1088 Verici Gövde / Trasmmitter Body
- 19 0703 O-ring / O-ring
- 20 1089 Mekanik Salmastra / Mechanical Seal
- 21 1090 Mekanik Baskı Pul / Mechanical Compression Flake
- 22 1098 Destekli Kademe / Support Stage
- 23 1095 Pompa Gövdesi / Pump Body
- 24 1098 Kademe / Stage
- 25 1092 Çark / Impeller
- 26 1093 Kademe Kapağı / Stage Cover
- 27 0843 Çark Baskı Burcu / Impeller Compression Bush
- 28 0848 Yataklama Burcu / Housing Bush
- 29 0844 Çark Tespit Pulu / Impeller Retaining Flake
- 30 0845 Çark Tespit inbusu / Impeller Retaining Bolt
- 31 0230 1^{1/2} Plastik Tapa / 1^{1/2} Plastic Flange
- 32 1101 1^{1/2} Alıcı Glen / 1^{1/2} Receiver Glen
- 33 1096 Alıcı Gövde / Receiver Body
- 34 1097 Pompa Saplaması / Pump Stud
- 35 0495 Su Defrektörü / Water Deflector
- 36 1049 Klemens Kutusu / Terminal Box
- 37 0366 Boşaltma Tapa Contası / Discharging Plug Seal
- 38 0365 Boşaltma Tapası / Discharging Plug

ÜRÜN PARÇA LİSTESİ / LIST OF COMPONENTS

TİP / TYPE: SHT24 - SHT34

DEMONTAJ RESMİ / DISASSEMBLY PHOTO

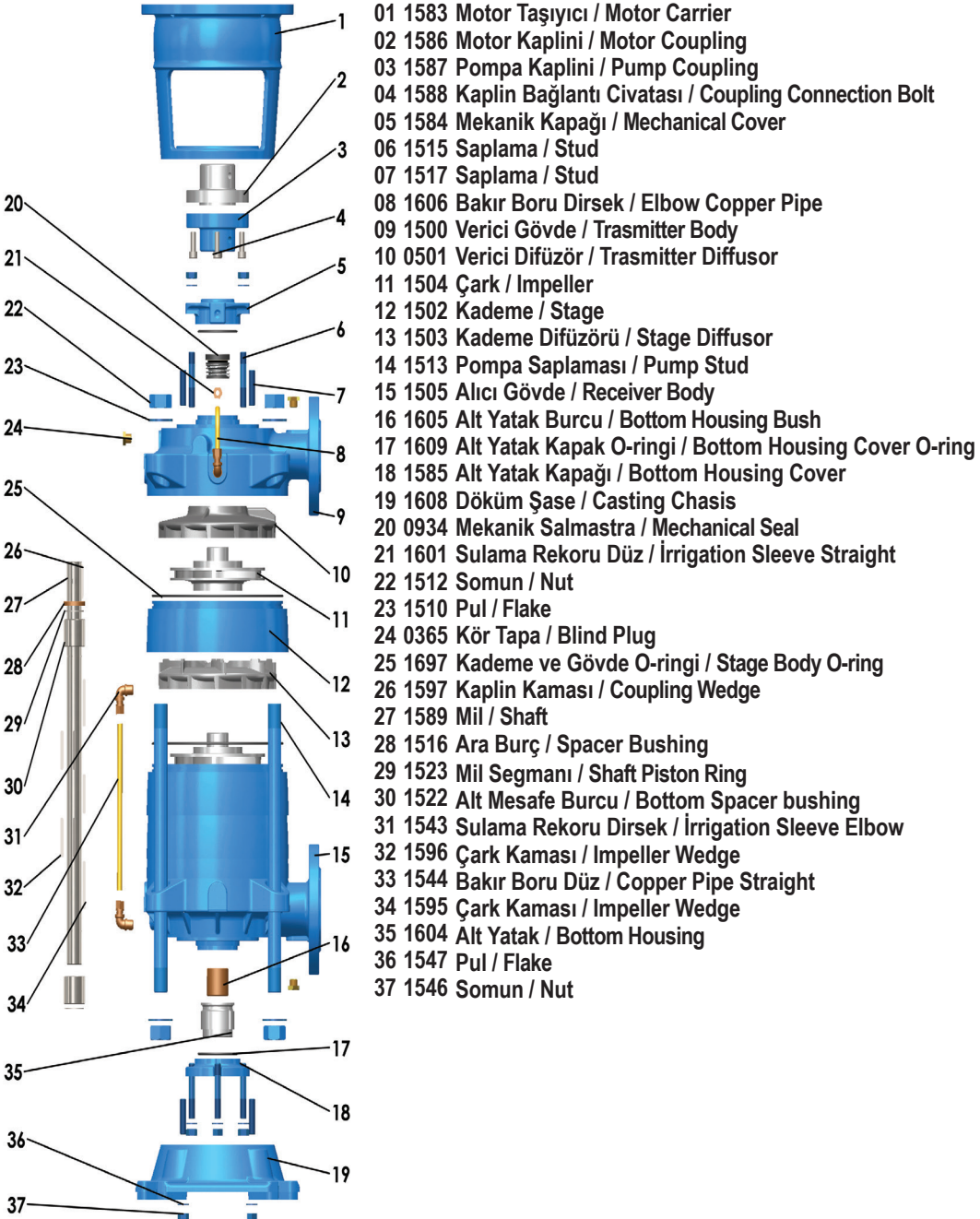


- 01 1048 Fan Muhafazası / Fan Cover
- 02 0572 Muhafaza Vidası / Cover Nut
- 03 2711 Soğutucu Fan / Cooling Fan
- 04 1043 Arka Rulman Kapağı / Back Bearing Cover
- 05 1057 Rulman Baskı Yayı / Wave Washer
- 06 1045 Arka Rulman / Back Bearing
- 07 1046 Motor Saplama / Stud Shaft
- 08 2017 Motor Mili / Shaft
- 09 1042 Motor Gövdesi / Casing
- 10 1069 Sargılı Stator / Wound Stator
- 11 1068 Rotor / Rotor
- 12 1638 Motor ve Pompa Kaması / Motor and Pump Key
- 13 1035 Ön Rulman / Front Bearing
- 14 1679 Motor ve Taşıyıcı Civatası / Motor and Bracket Bolt
- 15 1032 Motor ve Glen Pulu / Motor and Glen Washer
- 16 1719 B5 Flanş / B5 Flange
- 17 1586 Motor Kaplini / Motor Couplin
- 18 1768 Kaplin Setskuru / Coupling Setscrew
- 19 1718 Motor Kaplin Pulu / Motor Couplin Washer
- 20 1576 Kaplin Pul Civatası / Couplin Washer Bolt
- 21 1587 Pompa Kaplini / Pump Couplin
- 22 1588 Kaplin Civatası / Couplin Bolt
- 23 1583 Motor Taşıyıcısı / Motor Bracket
- 24 1546 Kapak ve Verici Somunu / Cover and Output Nut
- 25 1547 Kapak ve Verici Pulu / Cover and Output Washer
- 26 0477 Kapak Saplama / Cover Stud
- 27 1584 Mekanik Kapağı / Mechanical Seal Cover
- 28 1609 Mekanik Kapak Oringi / Mechanical Seal Cover O-Ring
- 29 2104 Pompa Mili / Pump Shaft
- 30 0219 Mekanik Salmastra / Mechanical Seal
- 31 1516 Mekanik Baskı ve Ara Burç / Mechanical Seal Thrust and Spacer
- 32 1523 Mil Segmanı / Shaft Segmanı
- 33 0823 Hava Alma Tapası / Air Gasket
- 34 1517 Verici Saplama / Output Stud
- 35 2119 Dişi Glen / Female Glen
- 36 0230 Plastik Tapa / Plastic Gasket
- 37 1572 Glen Civatası / Glen Bolt
- 38 2134 Glen Oringi / Glen O-Ring
- 39 2097 Verici Gövde / Output Body
- 40 0703 Alı Verici Oringi / Input Output O-Ring
- 41 2668 Pompa Gövdesi / Pump Body
- 42 2102 Kademeli Difüzör / Diffuser with Stage
- 43 2100 Çark / Impeller
- 44 2103 Çark Baskı Burcu / Impeller Thrust Bush
- 45 3558 Çark Tespit Pulu / Impeller Connection Washer
- 46 2713 Çark Sabitleme Civatası / Impeller Fixing Nut
- 47 1605 Alt Yatak Burcu / Bottom Housing Bush
- 48 0872 Dişi Glen / Female Glen
- 49 0250 Plastik Tapa / Plastic Gasket
- 50 2109 Alıcı Gövde / Input Body

ÜRÜN PARÇA LİSTESİ / LIST OF COMPONENTS

TİP / TYPE: SHT32 - SHT40 - SHT50 - SHT65

DEMONTAJ RESMİ / DISASSEMBLY PHOTO



ARIZALAR DURUMUNDA UYGULANMASI GEREKEN İŞLEMLER

PROBLEM	NEDEN	ÇÖZÜM	KONTROL
Pompanın mili üzerinde sızıntı var. Verici gövdeden ya da kademe aralarından pompa ayağına doğru akışkan sızıntısı var.	Çalışan yüzeydeki sızdırma elemanı yanmış veya hasar görmüş olabilir.	Sürtünen yüzeyleri değiştirin ve pompayı kirlenmeye karşı kontrol ediniz.	Servis
	Yeni pompa için : Sızdırmazlık elemanı yüzeye yapışmış olabilir.	Çalışma sırasında basma hattı vanasını hızlı bir şekilde kapatıp açınız.	Servis
	Mil aşınmış olabilir.	Mili değiştiriniz.	Servis
	Pompa kuru çalışmış olabilir.	Salmastrayı değiştiriniz.	Servis
	O-ringler yıpranmıştır. O-ring yeterli sızdırmazlık sağlayamamaktadır.	O-ring'leri değiştirin sızdırmazlığı yüksek bir o-ring ile değiştiriniz.	Servis
	Pompa ayağı tesisat yükünden dolayı oval olmuştur.	Tesisat yükünü kontrol edin. Bağlantı yerlerine destek yapın ve pompa ayağını güçlendiriniz.	Servis
	Kaplin doğru monte edilmemiş olabilir.	Kaplını bir mastar yardımıyla doğru monte ediniz.	Servis
	Pompa emişinde akışkan yok.	Pompaya su doldurun ve havasını alınız	Servis
	Yatak veya motor hasarı mevcuttur	Problemi yatakları değiştiriniz.	Servis
	Mevcut NPSH değeri düşüktür. (kavitasyon)	Emiş durumunu iyileştiren gerekirse tadilat yapınız.	Servis
Pompa düz olmayan bir zemine oturtulmuştur.	Zemini düzeltiniz.	Servis	

PROBLEM	NEDEN	ÇÖZÜM	KONTROL
Pompa çalışmamaktadır.	Terminal uçlarında gerilim yoktur.	Güç beslemesini kontrol ediniz. Ana Şalter, Sigorta, Termik v.s	Elektrikçi
	Termik koruma switchi açmıştır.	Motor termik korumasını resetleyin. Problem sıklıkla yaşanıyorsa yetkili servise başvurunuz.	Servis
Motor çalışıyor fakat pompa su basmıyor.	Motor mili kırılmıştır.	Yetkili servise başvurunuz.	Servis
	Kaplin boştaadır.	Kaplin montaj civatalarını uygun torklarda sıkınız.	Servis
	Emme veya basma vanası kapalıdır	Vanaları açınız.	Kullanıcı
	Pompa içerisinde hava vardır.	Pompanın havasını alınız.	Servis
	Pompa dönüş yönü yanlışdır.	Üç fazdan L1 ve L2 fazlarının yerini değiştiriniz.	Servis
	Emiş hattı havası alınmamıştır.	Emiş hattı havasını alınız.	Servis
	Emiş hattındaki sızıntı yüzünden pompa hava emmektedir.	Rekor bağlantı yerlerini kontrol ederek, hattaki sızıntıyı tamir ediniz.	Servis
	Çok az su tüketimi nedeniyle pompa içinde hava kalıyor.	Su tüketimini artırın veya ufak pompa kullanınız.	Servis
	Dip klapesi tıkanmıştır.	Dip klapesini temizleyiniz.	Tesisatçı
	Fan veya difüzörler tıkanmıştır.	Pompanın iç aksamını temizleyiniz.	Servis
O-ring yeterli sızdırmazlık sağlayamamaktadır.	Sızdırmazlığı yüksek bir O-ring ile değiştiriniz.	Servis	

PROCEDURES TO BE APPLIED IN CASE OF FAILURES

PROBLEM	REASON	SOLUTION	CONTROL
<p>There is leakage on the pump. There is a fluid leakage from transmitter body or stages to pump plate.</p> <p>There is excess noise and vibration on the pump</p>	<p>Seal component on the working surface can be damaged or burnt.</p>	<p>Change the friction surfaces and control the pump against pollution.</p>	<p>Service</p>
	<p>For new pumps: Seal component can be stuck to the surface.</p>	<p>Close and open the suction line valve rapidly during running.</p>	<p>Service</p>
	<p>Shaft can be worned</p>	<p>Change the shaft.</p>	<p>Service</p>
	<p>Pump can be runned dry.</p>	<p>Change the seal.</p>	<p>Service</p>
	<p>O-rings maybe fraged. O-rings may not allow seal.</p>	<p>Change the o-rings with high permeable o-rings.</p>	<p>Service</p>
	<p>Pump plate may become elliptical because of installation load.</p>	<p>Check the installation load. Support the connection points and streng then the pump plate.</p>	<p>Service</p>
	<p>Coupling may not be mounted correctly.</p>	<p>Mount the coupling correctly with the help of a face mould.</p>	<p>Service</p>
	<p>There isn't any fluid in pump suction.</p>	<p>Fill the pump with water and take the air</p>	<p>Service</p>
	<p>There is damage in housing or motor.</p>	<p>Change the housing having problem.</p>	<p>Service</p>
	<p>NPSH value can be low (cavitation)</p>	<p>Improve the suction parts, if needed do alterations.</p>	<p>Service</p>
<p>Pump is placed on an uneven place.</p>	<p>Smooth the floor.</p>	<p>Service</p>	

PROBLEM	REASON	SOLUTION	CONTROL
<p>Pump is not working.</p> <p>Motor is running but pump does not pump water.</p>	There is no voltage on the terminal ends.	Check the power supply. <ul style="list-style-type: none"> . Circuit . Fuse . Main Switch 	Electrician
	Thermic protection can open the switch.	Reset the motor thermic protection. If problem repeats consult authorized service.	Service
	Motor shaft can be broken	Consult the authorized service.	Service
	Pump shaft can be broken.	Consult the authorized service.	Service
	Coupling can be unwaged.	Tighten the coupling mounting bolts in suitable torques	Service
	Suction and discharge valves can be closed.	Open the valves.	User
	There is air in the pump.	Take the air vent of the pump.	Service
	Pump turning direction is wrong.	Change the places of the phases L1 and L2 which are one of three phases.	Service
	Air of suction part is not line.	Take the air vent of suction line.	Service
	Pump is absorbing air because of the leakage in suction line.	Repair the leakage in the line by checking recor connection parts.	Service
	Air is staying in the pump because of low water consumption.	Increase the water consumption or use small pump.	Service
	Bottom lapel is congested.	Clean the bottom lapel.	Plumber
	Fan and diffusors are congested.	Clean the pump's inner parts.	Service
O-rings do not provide enough permeability.	Change the o-ring with high permeable o-ring.	Service	

ARIZALAR, NEDENLER UYGULANACAK İŞLEMLER

1- Pompa yol almıyor ise;

- Şebekede elektrik olup olmadığını kontrol ediniz.
- Elektrik yoksa sigortaları kontrol ediniz.
- Sigortalar atmışsa sigortaları değiştirin.

2- Elektrik var; fakat pompa su basmıyor ise;

- Su seviyesini kontrol ediniz.
- Pompanın emiş borusu ve hava alma tapasından su sızdırmadığından emin olunuz.

**YETKİLİ SERVİSLERCE İŞLETMEYE ALINMAYAN
HİDROFORLAR GARANTİ KAPSAMINA GİRMEZ.**

FAILURES , REASONS AND PROCEDURE TO BE APPLIED

1- If the pump does not proceed;

- Check whether there is electric or not in the network.
- Check the fuse if there is no electricity.
- If the fuses have blown, change the fuses.

2 - If there is electricity but the pump does not flood;

- Check the water level.
- Open the suction line and the air plug of the pump and be sure that the pump does not leak water and air.

**THE HYDROPHORES WHICH ARE NOT INSTALLED BY
AUTHORIZED SERVICE WILL BE OUT OF THE SCOPE OF GUARANTEE.**

**Dikkat! Pompa çalışırken pompa ve suya kesinlikle temas etmeyiniz.
Warning! While pump is working, do not touch the pump and the water certainly.**



Şekil 4 - Figure 4

DİKKAT

- Pompa elektrik bağlantısı yapılırken mutlaka pompanın topraklanması yapılmalıdır (can güvenliği için).
- Pompa Max.30 mA sahip kaçak akım sigortası ile çalıştırılmalıdır.
- Pompa, şelale, kuyu, birikinti su, bodrum, havuz gibi yerlerde çalışır durumdayken kesinlikle hiç bir canlı (hayvan, insan, bilhassa çocuklar) suya temas ettirilmemelidir.
- Pompanın çalıştığı yer ile elektrik panosu arasında kalan elektrik kablosu darbelere karşı muhafaza altına alınmalıdır.
- Canlıların bulunduğu akvaryumda pompa çalıştırılmamalıdır.
- Gözetimsiz durumdaki çocuklarla, engelli kişilerin pompa çalışma alanına yaklaşmaması için tedbir alınmalıdır.

CAUTION

- Pump must be grounded while electric connection is in progress (for life security)
- Pump should work with leakage current fuse max. 30 mA
- While pump is operating in places such as wells or pools, absolutely no creatures (animals, people, especially children) should not contact with water.
- The electrical cable between the area where the pump operates and the control panel must be maintained against shocks.
- Pump should not be operated in aquariums where the creatures live.
- Precautions have to be taken to avoid children without supervision and disabled persons to come the pump operating area.

DİKKAT! CAUTION!

Elektrik Kablosu Seçim Tablosu Power Cable Selection Chart

Asgari Kablo Kesiti (mm ²) Minimum Cable Cuts (mm ²)			Asgari Kablo Kesiti (mm ²) Minimum Cable Cuts (mm ²)									
Monofaze 220 V - 50 Hz (Single Phase)	KW	HP	4x1	4x1.5	4x2.5	4x4	4x6	4x10	4x16	4x25	4x35	4x50
		0.37	0.5	55	80	130						
	0.55	0.75	35	55	90	140						
	0.75	1	25	40	65	105	160					
	1.1	1.5	20	30	50	75	115	190				
	1.5	2		22	36	60	90	145				
	2.2	3			30	48	72	120				
Trifaze 380 V - 50 Hz (Three Phase)	0.37	0.5	315									
	0.55	0.75	210	315								
	0.75	1	165	210								
	1.1	1.5	120	165	285							
	1.5	2	90	120	225	360						
	2.2	3	65	90	165	255						
	3	4	45	65	110	180	390					
	4	5.5	35	45	85	135	255	330				
	5.5	7.5		35	70	110	195	270				
	7.5	10			50	85	165	220				
	11	15			40	75	130	180	320			
	15	20				65	100	160	260	400		
	18.5	25				50	95	125	200	310		
	22	30				40	75	110	175	275		
	30	40					55	80	125	195	280	
	37	50					45	60	100	160	230	325
45	60						50	85	130	185	265	
55	75							40	70	150	220	

İzin verilen azami kablo uzunluğu (m)
The maximum allowable cable length (m)

KANUN MADDE 11

8) KANUN-MADDE 11 – (1) Malın ayıplı olduğunun anlaşılması durumunda tüketici;

a) Satılanı geri vermeye hazır olduğunu bildirerek sözleşmeden dönme,

b) Satılanı alıkoyup ayıp oranında satış bedelinden indirim isteme,

c) Aşırı bir masraf gerektirmediği takdirde, bütün masrafları satıcıya ait olmak üzere satılanın ücretsiz onarılmasını isteme,

ç) İmkân varsa, satılanın ayıpsız bir misli ile değiştirilmesini isteme,

seçimlik haklarından birini kullanabilir. Satıcı, tüketicinin tercih ettiği bu talebi yerine getirmekle yükümlüdür.

(2) Ücretsiz onarım veya malın ayıpsız misli ile değiştirilmesi hakları üretici veya ithalatçıya karşı da kullanılabilir. Bu fıkradaki hakların yerine getirilmesi konusunda satıcı, üretici ve ithalatçı müteselsilen sorumludur. Üretici veya ithalatçı, malın kendisi tarafından piyasaya sürülmesinden sonra ayıbın doğduğunu ispat ettiği takdirde sorumlu tutulmaz.

(3) Ücretsiz onarım veya malın ayıpsız misli ile değiştirilmesinin satıcı için orantısız güçlükleri beraberinde getirecek olması hâlinde tüketici, sözleşmeden dönme veya ayıp oranında bedelden indirim haklarından birini kullanabilir. Orantısızlığın tayininde malın ayıpsız değeri, ayıbın önemi ve diğer seçimlik haklara başvurmanın tüketici açısından sorun teşkil edip etmeyeceği gibi hususlar dikkate alınır.

(4) Ücretsiz onarım veya malın ayıpsız misli ile değiştirilmesi haklarından birinin seçilmesi durumunda bu talebin satıcıya, üreticiye veya ithalatçıya yöneltilmesinden itibaren azami otuz iş günü, konut ve tatil amaçlı taşınmazlarda ise altmış iş günü içinde yerine getirilmesi zorunludur. Ancak, bu Kanununun 58 inci maddesi uyarınca çıkarılan yönetmelik eki listede yer alan mallara ilişkin, tüketicinin ücretsiz onarım talebi, yönetmelikte belirlenen azami tamir süresi içinde yerine getirilir. Aksi hâlde tüketici diğer seçimlik haklarını kullanmakta serbesttir.

(5) Tüketicinin sözleşmeden dönme veya ayıp oranında bedelden indirim hakkını seçtiği durumlarda, ödemiş olduğu bedelin tümü veya bedelden yapılan indirim tutarı derhâl tüketiciye iade edilir.

(6) Seçimlik haklarının kullanılması nedeniyle ortaya çıkan tüm masraflar, tüketicinin seçtiği hakkı yerine getiren tarafça karşılanır. Tüketici bu seçimlik haklarından biri ile birlikte 11/1/2011 tarihli ve 6098 sayılı Türk Borçlar Kanunu hükümleri uyarınca tazminat da talep edebilir.

9) Ayıplı maldan sorumluluk, ayıp daha sonra ortaya çıkmış olsa bile, malın tüketiciye teslim tarihlerinden itibaren iki yıllık zaman aşımına tabidir. Ayıp, ağır kusur ya da hile ile gizlenmişse zaman aşımı hükümleri uygulanmaz.

10) Tüketici şikayet ve itirazları için 6502 sayılı kanun maddesi gereğince belirlenen güncel değerlere göre il veya ilçe tüketicileri hakem heyetlerine başvuru zorunludur. Bu değerler üzerindeki uyuşmazlıklar için, tüketici hakem heyetlerine başvuru yapılmaz. Tüketici mahkemelerine başvuru yapılması gerekmektedir.

11) Tüketicinin, ücretsiz onarım hakkını kullanması halinde malın; a) Garanti süresi içinde tekrar arızalanması, b) Tamiri için gereken azami sürenin aşılması, c) Tamirinin mümkün olmadığı, yetkili servis istasyonu, satıcı, üretici veya ithalatçı tarafından bir raporla belirlenmesi, durumlarında; tüketici malın bedel iadesini, ayıp oranında bedel indirimini veya imkan varsa malın ayıpsız misli ile değişmesini satıcıdan talep edebilir.

Satıcı, tüketicinin talebini red edemez. Bu talebin yerine getirilmemesi durumunda satıcı, üretici ve ithalatçı müteselsilen sorumludur.

12) Garanti belgesi ile ilgili olarak çıkabilecek sorunlar için TC Gümrük ve Ticaret Bakanlığı, Tüketicinin Korunması ve Piyasa Gözetimi Genel Müdürlüğü'ne başvurulabilir.

Malın tüketiciye teslim tarihinden itibaren iki yıllık zaman aşımına tabidir. Ayıp, ağır kusur ya da hile ile gizlenmişse zaman aşımı hükümleri uygulanmaz.

YETKİLİ SERVİSLER - AUTHORIZED SERVICES

NO	FİRMA ADI	YETKİLİ	ADRES	İLÇE	İL	TELEFON
1	GÜN-SU HİDROFOR	GÜVEN ULUÇBAŞ	ULUCAMI MH. 2522 SK.NO:5/A	SEYHAN	ADANA	0322 352 94 65 0542 307 19 16
2	ÖZ VOLTAJ BOBİNAJ	NURİ YİĞİT	BAHÇELİEVLER MH. İZOLLU BABA CAD. NO:8/A	MERKEZ	ADIYAMAN	0416 214 34 99 0532 681 20 11
3	HUZUR BOBİNAJ ELK. RAMAZAN YİĞİT	RAMAZAN YİĞİT	BAHÇELİEVLER MAH İZOLLU BABA CAD NO:6 /A	MERKEZ	ADIYAMAN	0505 930 84 19 0535 784 84 19
4	ÇAVUŞOĞLU ELEKTRİK BOBİNAJ	YALÇIN ÇAVUŞOĞLU	GAZLIGÖL CAD.NO:72/C	MERKEZ	AFYON	0272 215 59 11 0551 552 46 63
5	HAS TEKNİK ISI VE SU SİSTEMLERİ	İBRAHİM ŞAKAR	NEVZAT GÜNGÖR CD. NO:37	MERKEZ	AĞRI	0472 215 43 07 0542 522 83 30
6	SALMAN BOBİNAJ	RAMAZAN SALMAN	TAŞPAZAR MAH. ŞEHİT GAFFAR OKAN SOK. ÇETİN KAYA APT. ALTI	MERKEZ	AKSARAY	0382 212 40 64 0536 431 27 13
7	AKÖTEK BOBİNAJ İNŞ. MALZ. VE MAK. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.	NURAL AKTAŞ	MEHMET PAŞA MAH. ATATÜRK CAD. NO:14/D	MERKEZ	AMASYA	0532 571 34 05 0358 220 00 16
8	UMAN HİD. ve POMPA-NURSELMAN	NURSEL UMAN	Gazi Mahbub Mah. Taşhan Sk. No:1/F	MERZİFON	AMASYA	0542 256 59 83
9	AS TEKNİK	MEVLÜT AKSU	GAZİOSMANPAŞA MAH. 385. CAD. NO:23/A	GÖLBAŞI	ANKARA	0312 484 25 95 0533 815 28 60
10	TAYFUN ELK.LTD.ŞTİ.	TALİP ÇELİK	K.K.BEKİR CD.ÖZERHAN NO:31-63	ALTINDAĞ	ANKARA	0312 341 25 26 0532 691 73 61
11	DİNÇ KARDEŞLER LTD. ŞTİ.	KEMAL DİNÇ	1470 SOK. 1420 CAD. NO:77	İVEDİK	ANKARA	0312 394 06 41 0532 643 61 44
12	BERMUDA MOTOR BOBİNAJ	S.HİLMİ KARAOÇMAK	SARAY MH. GALATASARAY CD. NO:5/B	ALANYA	ANTALYA	0242 513 77 80 0532 635 56 66
13	KARTEK DALGIÇ POMPA SİST. VE HİD. SAN. TİC. TUR. İNŞ. LTD. ŞTİ.	YUSUF YILDIRIM	A.PAZARI MH. 1089 SK. NO:15/B	MANAVGAT	ANTALYA	0242 746 90 58 0532 771 02 39
14	ÖZTEK ELEKTRİK BOB. MEHMET TEKKANAT	MEHMET TEKKANAT	SEDİR MAH. ZAMBAC CAD. EROL APT. NO:16/A	MERKEZ	ANTALYA	0242 334 64 26 0532 510 07 13
15	ERKAYA BOBİNAJ	MURAT SERKAYA	DEĞİRMENDERE MAH. SANAYİ SİT. 20.SOK G BLOK NO:32	KUŞADASI	AYDIN	0256 622 19 63 0537 632 66 24
16	EGE TEK.BOB.LTD.ŞTİ.	MEHMET GÜNER	YENİ MH. ATATÜRK BULV. 208/ABCD	DİDİM	AYDIN	0256 811 51 17 0532 434 77 98
17	ÖZEN BOBİNAJ	TOLGA KILCI	ATA MAH.TEPECİK BLV.NO:39	MERKEZ	AYDIN	0256 227 07 07 0532 739 36 48
18	ÖZGARANTİ BOB. DAL. POMP. ELK. SAN.TİC.LTD.ŞTİ.	ALİ RIZA ÇEVİK	KARAÇAY MAH. 187 SOK. NO:3/A	NAZİLLİ	AYDIN	0256 315 45 79 0542 663 07 37
19	LİDER TEKNİK	AHMET ÇAKALOĞLU	CUMHURİYET BULV. 119 SK. EKE PAŞ. NO:4/40 B BLOK	AKÇAY	BALIKESİR	0266 384 30 10 0536 546 03 81
20	TNC ELEK. TAAHHUT SAN. VE TİC.LTD.ŞTİ.	LEVENT KARADUMAN	MALKOÇ MH. 136 SK. NO:12/B	GÖNEN	BALIKESİR	0266 772 70 67 0541 772 70 67
21	GÖKAY BOBİNAJ	SADETTİN GÖKAY	DEMİRCİLER CD. NO:33	MERKEZ	BALIKESİR	0266 243 50 93 0533 648 40 93
22	ERALP BOBİNAJ	ERALP DİKİCİ	ALTINOVA MAH. ATATÜRK BULV. NO:32/B	ALTINOVA	BALIKESİR	0266 338 23 93 0535 859 76 92
23	YURTBAY BOBİNAJ	ŞENOL YURTBAY	YENİ SANAYİ SİTESİ CAMİ ALTI NO:17	MERKEZ	BARTIN	0378 228 23 63 0532 297 81 64
24	ÇAĞLAYAN ELEKTRİK	FATMA ÇAĞLAYAN	HENDEKYANI CAD. NO 2/4-1	MERKEZ	BARTIN	0378 227 48 38 0532 387 34 67
25	AKTİF BOBİNAJ	HİKMETYAR BİLGE	YENİ MH. 1008. SK. NO:8	MERKEZ	BATMAN	0488 214 56 64 0535 316 41 18
26	CAN BOB. SELAMİ CANSIZ	SELAMİ CANSIZ	CAMIKEBİR MAH. KURTULUŞ CAD. NUMARA : 12/A	MERKEZ	BAYBURT	0458 211 45 63 0537 498 98 80
27	GÜNGÖR MOTOR MAKİNA DIŞ TİC.	ALİ OSMAN GÜNGÖR	YENİ MAH. YÜCEL SOK. NO:6	BOZÖYÜK	BİLECİK	0228 314 74 56 0533 629 29 72
28	DEMİRBAŞ ELEKTRİK BOBİNAJ	İBRAHİM SEREN	KÜÇÜK SANAYİ SİT.6.BLOK NO:21/A	MERJEZ	BİLECİK	0228 212 40 00 0541 212 91 11
29	CİHAN ELEKTRİK BOBİNAJ	CİHAN TANYERİ	AYDINLAR MAH. CUM.CAD.NO.12	TATVAN	BİTLİS	0434 827 11 10 0536 893 95 13
30	FURKAN BOB.-SELÇUK ARTAN	SELÇUK ARTAN	İNÖNÜ MAH. KÜLTÜR CAD. TEKMEK PAŞAJI NO:44	MERKEZ	BİNGÖL	0535 220 92 04 0535 220 92 04
31	GÜLEN KARDEŞLER	ŞEREF BÜYÜKGÜLEN	İHSANİYE MH. ÖZLEM SK. ATA APT. NO:11/A	MERKEZ	BOLU	0374 215 17 75 0532 472 31 53
32	ÇEVİKLER BOBİNAJ	ÜMİT ÇEVİK	YENİ SANAYİ SİTESİ 2. SOK. NO:15	MERKEZ	BURDUR	0248 252 94 37 0532 576 30 77
33	KAMPA HAVALANDIRMA VE SULAMA SAN. TİC. LTD.ŞTİ.	MEHMET VEHİBİ KAMACI	NİLÜFER TİCARET MERKEZİ 66. SOK. NO:1/5	NİLÜFER	BURSA	0224 441 01 33 0541 749 58 08
34	MİSTİK BOBİNAJ	MUSTAFA KIZILKEÇİ	NAMIK KEMAL MH. MUHTAR HÜSNÜ AKKOYUN CD. NO:26	MERKEZ	ÇANAKKALE	0286 212 52 34 0543 767 17 99
35	AK TEKNİK	RAMAZAN AKPOLAT	HOCA HAMZA MH. MİRALAY ŞEFİK AKER CD. NO:34	GELİBOLU	ÇANAKKALE	0286 566 20 17 0542 387 23 95
36	OVAAL BOBİNAJ	HASAN HÜSEYİN OVALI	HAMİDİYE MAH. İSTİKLAL CD. NO:160	BİGA	ÇANAKKALE	0286 316 49 66 0532 326 70 93
37	UZMAK BOBİNAJ	M.ENES UZ	İSMETPAŞA MH. KUÇUK SANAYİ SİTESİ 24. BLOK NO:21/22	MERKEZ	ÇANAKKALE	0532 449 70 17

Yerinde servis hizmetimiz yetkili servislerimizce sadece SUMAK Sertifikalı fabrika çıkışlı paket hidroforlar, yangın hidroforlarında, karıştırıcı çamur suyu dalgıç pompalarında ve 10 Hp üzeri dalgıç pompalarında verilmektedir. Diğer ürünlerimiz ile ilgili satış sonrası servis hizmetimiz, Türkiye genelinde yayımlı olan yetkili servis merkezlerimizde veya merkez servisimizde verilmektedir.

YETKİLİ SERVİSLER - AUTHORIZER SERVICES

NO	FİRMA ADI	YETKİLİ	ADRES	İLÇE	İL	TELEFON
38	GENÇLER TEKNİK	AHMET ALABAY	BUĞDAY PAZARI MAH. NO:13-C	MERKEZ	ÇANKIRI	0376 213 60 33 0544 533 24 21
39	KUZEY POMPA TARIM ALT.İNŞ. TAAH.SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ	EMİN TORUN	CEPNI MAH. HİDİRLİK CAD. NO:27	MERKEZ	ÇORUM	0532 774 05 12
40	UĞUR BOBİNAJ	UĞUR HASGÜL	R.T.ERDOĞAN CAD. NO:52	SUNGURLU	ÇORUM	0364 311 01 54 0535 885 66 27
41	EREN ELEKTRİK VE BOBİNAJ	YAKUP SAĞIR	GÜNEY MAH. ÇORUM CAD. NO:40/B	OSMANCIK	ÇORUM	0364 611 37 72 0532 364 94 78
42	ZİRVE POMPA	SERDAL TAŞBÜKEN	ÇEPNİ MAH.HİDİRLİK CAD.NO:26/A	MERKEZ	ÇORUM	0364 213 92 13 0532 765 79 28
43	DİNÇ BOBİNAJ	KEMAL DİNÇ	SARAYLAR MAH. 1. SAN. SİT. 158 SOK. NO:22/C	MERKEZ EFENDİ	DENİZLİ	0258 263 32 27 0542 241 74 76
44	TEKNİK BOBİNAJ ATÖLYESİ	ORHAN ÖYAN	5 NİSAN MH.GİRNE CD. 285 SK. BARIŞ APT. ALTI 120/B	BAĞLAR	DİYARBAKIR	0531 661 42 95
45	ADALIOĞLU TEKNİK	HAKAN ATA	KÜLTÜR MAH. RAFİM BETİR BULVARI GÖZTEPE APT. NO:47/C	MERKEZ	DÜZCE	0380 512 38 47 0532 782 61 27
46	GÜRSU TESİSAT ISITMA SOĞUTMA	MUSTAFA SALMAN	K. SANAYİ SİTESİ 21. BLOK NO:10	MERKEZ	EDİRNE	0284 214 84 17 0555 265 72 60
47	DEMİR BOBİNAJ - MESTFAA DEMİR - TANJU DEMİR ORTAKLIĞI	MUSTAFA DEMİR	SANAYİ SİTESİ 7.BLOK NO:3	KEŞAN	EDİRNE	0284 714 38 26 0536 816 09 02
48	OCAK TEKNİK - HARUN OCAK	HARUN OCAK	YANCIKÇI ŞAHİN MAH. ATATÜRK CAD. NO 31 SAVAŞ APT	MERKEZ	EDİRNE	0284 225 6390 0542 242 7366
49	KIVANÇ TEKNİK ELEKTRİK BOBİNAJ	İHSAN SEVİM	NAİLBEY MH. GENERAL HAKKI TALAY CD. NO:9/A	MERKEZ	ELAZIĞ	0424 236 90 00 0532 681 11 58
50	BAKIRCIOĞLU ELEKTRİK MAKİNA HİRDAVAT İNŞ. NAKL. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.	HARUN SUDAŞ	KARAAĞAÇ MAH.ŞÜMERBANK CAD. NO:18/4	MERKEZ	ERZİNCAN	0446 224 42 19 0532 646 14 01
51	FIRAT TEKNİK TİC.	ÇETİN POLAT	İNÖNÜ MAH. 5. SOK. NO:63 MERKEZ ÇARŞISI	MERKEZ	ERZİNCAN	0446 224 44 45 0532 496 76 73
52	EFE TEKNİK BOBİNAJ	SİNAN BIYIKLI	LALAPAŞA MH. 1.SARAÇOĞLU SK. ÇAĞATAY APT. ALTI NO:3	YAKUTİYE	ERZURUM	0442 233 37 02 0534 339 46 40
53	ERKAN ELEKTRİK VE BOBİNAJ	ERKAN BEKTAŞ	MAMURE MH. HASAN POLATKAN CD. NO:33/A	MERKEZ	ESKİŞEHİR	0222 233 61 55 0542 263 86 00
54	ÇAĞDAŞ BOBİNAJ	YUNUS GÜL	MAVİKENT MH. 13509 NOLU SK. NO:30A	ŞAHİNBEY	GAZİANTEP	0342 232 07 66 0532 783 37 30
55	AK BOBİNAJ	MUSTAFA KONAL	HACI SİYAM MAH. HURŞİT AĞA SOK. NO:12/A	MERKEZ	GİRESUN	0454 212 47 95 0536 726 44 65
56	ERCAN BOBİNAJ	ERCAN DÜZEN	GÜNGÖR MAH. 23 NİSAN CAD. NO:25-B	YÜKSEKOVA	HAKKARİ	0542 632 62 37
57	MERT ELEKTRİK BOBİNAJ	MEHMET ERİK	CUMHURİYET CAD. ERTOÇ İŞ HANI NO:22	MERKEZ	HAKKARİ	0438 211 90 91 0555 661 19 35
58	DAPLAN ELEKTRİK BOBİNAJ	MEHMET DAPLAN	YAVUZ SELİM CAD. NO:42	ANTAKYA	HATAY	0326 215 27 19 0532 372 94 11
59	ASLAN BOBİNAJ	MEHMET ASLAN	RIZA YAĞCIN CD. ALFEMO MOB. KARŞISI NO:28	MERKEZ	İĞDIR	0476 227 77 97 0544 601 18 10
60	İŞIK SONDAJ VE BOBİNAJ	MUSTAFA SUÇAĞLAR	BAHÇELİEVLER MAH. 107 CD. NO:2	MERKEZ	ISPARTA	0246 223 20 28 0533 475 14 44
61	KILIÇ TEKNİK MAK. SAN.TİC.LTD.ŞTİ.	DURSON KILIÇ	MALTEPE MAH. GÜMÜŞSUYU CAD. BALTAŞ NO:53/28	ZEYTİNBURNU	İSTANBUL	0532 403 11 08 0212 674 65 20
62	ŞAHİNLER ELEKTRİK BOBİNAJ	YAŞAR ŞAHİN	MERKEZ MH. SPOR SK. NO:6 CUMHURİYET CD. NO:198/8	AVCILAR	İSTANBUL	0212 591 44 87 0535 507 95 78
63	NEHİR DALGIÇ POMPA	MUHARREM GÖMEÇ	ÇAVUŞBAŞI ÇİFTLİK MERKEZ MH.	BEYKOZ	İSTANBUL	0216 479 04 35 0537 380 34 73
64	PROTEK İNŞAAT SAN. TİC. LTD. ŞTİ.	CENGİZ ERSOY	HADIMKÖY ASFALTALI ÜZERİ NO:102	ESENYURT	İSTANBUL	0212 557 48 51 0212 502 68 15
65	ÖZEN ELEKTRİK & BOBİNAJ	GÖKHAN KÖSE	ATATÜRK SAN. SİT. PİROĞLU SOK. NO: 8/10	ÇATALCA	İSTANBUL	0212 787 23 67 0543 451 02 01 0532 412 27 96
66	SERHAN POMPA VE HİDROFOR	ERHAN KARAEER	RAMİ KIŞLA CD. NO:118/A	EYÜP	İSTANBUL	0212 545 98 56 0212 547 95 63 0532 417 77 77
67	İSİTES İNŞ. TAAH.SAN. TİC.LTD.ŞTİ.	CEMAL KIZILCIK	RİDVAN PAŞA SK. NO:19/A	GÖZTEPE	İSTANBUL	0216 411 64 51 0532 211 52 75
68	TEKİN ELEKTRİK MOTOR BOBİNAJ	GÜLTEKİN METİN	ÖRNEK MAH. 1365 SOK. LEMURİA SİT. A1 APT. NO:2-4-E/2	ESENYURT	İSTANBUL	0212 596 11 62 0535 366 56 14 0530 928 17 14
69	POMSA SU POMPALARI TAM. BAK.SER.	MUHAMMET ASAN	HAZNEKAR MH. BAÇILAR CD. NO:70/1	GÜNGÖREN	İSTANBUL	0212 556 63 28 0532 244 24 61
70	ŞEREF BOB.SN.VE TİC.LTD.ŞTİ.	RİDVAN ŞEREF	GAZİ MUHTARPAŞA MH. BOZTEPE SK. ÇİHAN APARTMAN NO:5/A	KADIKÖY	İSTANBUL	0216 567 23 22 0532 705 31 04
71	TÜRKELİ HİDR. POMPA	ERKAN TÜRKELİ	EMNİYET EVLERİ ÇELEBİ MEHMET SK. NO:16/B	4.LEVENT	İSTANBUL	0212 270 18 47 0535 621 00 17
72	GESPO TEKNOLOJİ SAN. TİC. LTD. ŞTİ.	MUSTAFA ÇOBAN	FINDIKLI MAH. ATATÜRK CAD. NO: 201/A	MALTEPE	İSTANBUL	0216 577 09 00 0537 590 90 00
73	CANİP ELEKTRİK BOBİNAJ	CANİP KARAMAN	DOĞU MH. İTİBAR SK. KARAMAN APT. NO:14-A/B	PENDİK	İSTANBUL	0216 491 51 92 0532 417 13 32
74	İLMA POMPA SAN. TİC. LTD. ŞTİ.	OSMAN ARKUTÇU	KAVAKPINAR MAH. CEMİL MERİÇ CAD. KORUMA KÜÇÜK SAN. SİT. E BLOK NO:137/5-80	PENDİK	İSTANBUL	0216 482 51 50 0544 498 18 50

Yerinde servis hizmetimiz yetkili servislerimizce sadece SUMAK Sertifikalı fabrika çıkışlı paket hidroforlar, yangın hidroforlarında, karıştırıcı çamur suyu dalgıç pompalarında ve 10 Hp üzeri dalgıç pompalarda verilmektedir. Diğer ürünlerimiz ile ilgili satış sonrası servis hizmetimiz, Türkiye geneline yayılımı olan yetkili servis merkezlerimizde veya merkez servisimizde verilmektedir.

YETKİLİ SERVİSLER - AUTHORIZER SERVICES

NO	FİRMA ADI	YETKİLİ	ADRES	İLÇE	İL	TELEFON
75	TEKNİK MOTOR	İRFAN TABAK	PİRİ MEHMET PAŞA MH. MARMARA SK. NO:22	SİLİVRİ	İSTANBUL	0212 728 25 19 0537 706 52 67
76	ERTÜRK POMPA	AYHAN ERTÜRK	TURGUT REİS MH. FATİH BULV. NO:342/A	SULTANBEYLİ	İSTANBUL	0216 496 58 21 0535 254 10 73
77	TEKNİK BOB.ELK.MOT.POM.SİST.	MUAMMER İSLAMOĞLU	POSTAHANE MH. ATATÜRK CD. NO:16	TUZLA	İSTANBUL	0216 446 50 01 0542 435 55 73
78	ER SUMAK DAL.POM.MAK. SAN.TİC	MUZAFFER ERTÜRK	IHLAMURKUYU MH. ALEMDAĞ CAD. BİLGİN SOK. NO:9/A	ÜMRANIYE	İSTANBUL	0216 611 63 93 0532 773 29 26
79	POMAKTES POMPA MAKİNA TESİSAT SİSTEMLERİ	HAKAN ŞAHİN	YUNUS EMRE MH. BARBAROS CD. NO:26/C	SANCAKTEPE	İSTANBUL	0216 312 30 03 0532 517 57 70
80	BAYSAL MAKİNA	NAFİZ BÜYÜKBAYSAL	KARLITEPE MAH. STAND ÇIKMAZI SOK. NO:4/B-C	KARTAL	İSTANBUL	0216 473 67 12 0507 448 00 50
81	FF TEKNİK	HAKAN ÇAKIRCA	ŞİRİNTEPE MAH. ARMAĞAN SOK. NO:22/A	KAĞITHANE	İSTANBUL	0212 280 84 76 0538 644 72 41
82	EGE BOB.POMPA VE HİDROFOR	MAHMUT SARAÇ	7 EYLÜL MAH. ATATÜRK SAN. SİT. 0538 SK. NO:45	TORBALI	İZMİR	0232 853 15 15 0536 861 12 92
83	TESPA İÇ VE DIŞ TİC. LTD. ŞTİ.	ALİ ÖZCAN	KÜLTÜR MH. HÜRRIYET CD. NO:228/A-B	ALIAĞA	İZMİR	0232 600 16 00 0533 268 78 95
84	TOPRAK ELEKTRİK BOBİNAJ	AKİF MERİÇ	OSMAN SERDENGEÇTİ CD. NO:42 OTOKENT C.KAPISI KARŞISI	BUCA	İZMİR	0232 276 25 36 0532 672 57 35
85	ELEKTRA OTOMATİK PANO SİST. MAK. ELEK. İNŞ. OTO. GIDA. TUR. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.	ALİ ÖZCAN	1203/7 SOK. NO.3/C YENİŞEHİR	KONAK	İZMİR	0232 435 35 06 0544 435 35 06
86	YA-TEK POMPA HİDROFOR NAİL YAYLALI	NAİL YAYLALI	NİHAATDAĞELEN SOK. NO:40/B	KARŞIYAKA	İZMİR	0232 364 65 72 0555 373 79 87
87	EBT EGE BOB. POMPA HİD.MOT.	MAHMUT SARAÇ	EYLÜL MAH. 5538 SOK. NO:8	TORBALI	İZMİR	0232 853 15 15 0536 861 12 92
88	ÖZDENLER SERVİS	MEHMET KAYA	ŞEHİT ABDULLAH ÇAVUŞ MAH. 66037 SOK. DERYA SİTESİ C BLOK NO:6/C	ONİKİŞUBAT	KAHRAMANMARAŞ	0344 216 22 50 0535 279 83 02
89	ÜSTÜN MAKİNA BOBİNAJ	TUĞRUL ÜSTÜN	SANAYİ SİT. 9/B BLOK NO:1	ELBİSTAN	KAHRAMANMARAŞ	0344 413 64 93 0542 654 84 86
90	YALÇIN ELEKTRİK VE BOBİNAJ	SAMİ YALÇIN	BAGESSEN SAN. SİT. SARIOĞLU CAD. NO:41	MERKEZ	KARABÜK	0370 424 36 02 0532 417 63 68
91	EL&TES ELEKTRİK	SAİM ÖZCAN	EMEK MAH. MURADIYE CAD. ERCAN APT. NO:2	SAFRANBOLU	KARABÜK	0370 712 11 66 0545 628 11 66
92	AKTAN DALGIÇ POMPA TAR.İNŞ. SAN. VE TİC.LTD.ŞTİ.	MUSTAFA AKTAN YUSUF AKTAN	HAMİDİYE MAH. 737 SOK. NO:1	MERKEZ	KARAMAN	0338 213 73 69 0533 326 24 10
93	ÇAĞLA BOBİNAJ	İSMAİL KABUL	İNÖNÜ MAH. RAUF BEKTAŞ CAD. NO:39/A	MERKEZ	KASTAMONU	0366 212 77 54 0539 415 76 04
94	ÜÇLER ELEKTRİK	MUHİTTİN OĞUZKIR	ESKİ SANAYİ BÖLGESİ 3. CAD NO:33	KOCASİNAN	KAYSERİ	0352 320 91 41 0544 468 38 38
95	AHMET AKIN İNŞAAT SİHİ TESİSAT İSİ MALZ. SAN. VE TİC.LTD.ŞTİ.	AHMET AKIN	MİMAR SİNAN MAH.SİVAS BULV. 193 A	KOCASİNAN	KAYSERİ	0352 234 06 26 0532 706 86 80
96	TEKNİK BOBİNAJ	MEHMET ALİ OKATAN	SAN. ÇARŞISI FATİH CD. NO:22	MERKEZ	KIRIKKALE	0318 245 38 08 0532 648 54 17
97	TUNA KARDEŞLER BOBİNAJ	YAVUZ TUNA	KÖPRÜBAŞI SAN.SİT.CEZA EVİ KARŞISI 10.SOKAK NO:7	LÜLEBURGAZ	KIRKLARELİ	0288 417 93 50 0542 242 62 51
98	DOĞAN BOBİNAJ - SONDAJ VE ELEKTRİK NİHAAT DOĞAN VE ORTAKLARI	LÜTFÜ DOĞAN	CUMA MAH.TURGUT ASLAN CAD. NO:137/A	KAMAN	KİRŞEHİR	0386 712 47 96 0506 329 24 41
99	ER-TEK POMPA MÜH. MEK. TES. VE TAAH. HİZM. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.	ARSLAN PALABIYIK	M.PAŞA MH. İBRAHİM AĞA CD.	GEBZE	KOCAELİ	0262 646 89 24 0533 473 92 25
100	TEKNİK İŞ BOB. ELKTR. SAN.	HÜSEYİN YEŞİLKIR	SANAYİ MAH. İZMİT SAN. SİTESİ 8.BLOK NO:18	İZMİT	KOCAELİ	0262 335 17 00 0532 068 15 41
101	MUZAFFER KAVUTOĞLU POM.MAK.VE SAN.TİC.LTD.ŞTİ.	MUZAFFER KAVUTOĞLU	MARANGOZLAR SANAYİ KADEFE KALE SK. NO. 42	MERKEZ	KONYA	0332 233 44 66 0532 656 40 30
102	GÖKTEPE BOBİNAJ	METİN GÖKTEPE	ULUDAĞ CAD. ULUKAPI MAH. 705 SOK. NO:4/D	SEYDİŞEHİR	KONYA	0505 554 70 02
103	ÜNÜVAR TİCARET	ŞENOL ÜNÜVAR	HAMİDİYE MAH. ATATÜRK CAD. NO:132/A	BEYŞEHİR	KONYA	0332 512 84 13 0542 314 80 45
104	KÜTAHYA AK BOBİNAJ	AHMET KEÇECİ	İSTİKLAL MH. HAL SK. NO:4/A	MERKEZ	KÜTAHYA	0274 666 02 03 0533 020 56 81
105	TAMİRCİM SİHİ TESİSAT	EJDER KARAKOÇ	YENİŞEHİR MAH. İSMAİL AYTEMİZ BULVARI AKÜZÜM YAPI NO:1	MERKEZ	KARS	0474 213 55 08 0537 353 02 23
106	BAŞKENT BOBİNAJ	M.ERKAN ÖZKAZANÇ	ÇAVUŞOĞLU MAH. YENİ SAN.SİT. AŞANSÖRÇÜLER SOK. NO:7	MERKEZ	MALATYA	0422 336 48 06 0535 861 68 56
107	ÖS-SAN BOBİNAJ	ÖMER KURAL	HÜRRIYET MH. MUZAFFER TEZCAN CD. NO:3A	SOMA	MANİSA	0236 612 06 38 0530 518 71 14
108	BOBİNSAN BOBİNAJ ELEK. MOT. HİD.VE POMPA SİS.SAN.TİC.LTD. ŞTİ	HASAN YAR	75.YIL MAH. 5311 SOK.NO:15/A	YUNUSEMRE	MANİSA	0236 233 17 34 0532 584 14 86
109	ELEKTROTEKNİK BOBİNAJ	HÜSEYİN DÖNMEZ	HACİBABA MAH. HAMAM SOK. NO:11	DEMİRCİ	MANİSA	0541 250 14 63 0236 462 35 16
110	ÖNGÜN ELEKTRİK BOBİNAJ TESİSAT DALGIÇ POMPA HİDROFOR	ZEKİ ÖNGÜN	İNÖNÜ MAH. 157. SOK. NO:10/1	AKHİSAR	MANİSA	0236 414 95 94 0536 478 05 93
111	ÖZ GÜVEN BOBİNAJ	AHMET BOZACAR	ATATÜRK MAH. 609 SOK. NO:14	SALİHLİ	MANİSA	0236 713 07 26 0533 379 28 71

Yerinde servis hizmetimiz yetkili servislerimizce sadece SUMAK Sertifikalı fabrika çıkışlı paket hidroforlar, yangın hidroforlarında, karıştırıcı çamur suyu dalgiç pompalarımızda ve 10 Hp üzeri dalgiç pompalarda verilmektedir. Diğer ürünlerimiz ile ilgili satış sonrası servis hizmetimiz, Türkiye geneline yayılmış olan yetkili servis merkezlerimizde veya merkez servisimizde verilmektedir.

YETKİLİ SERVİSLER - AUTHORIZED SERVICES

NO	FİRMA ADI	YETKİLİ	ADRES	İLÇE	İL	TELEFON
112	KARDEŞLER BOB. MAK. HALİL BİLGİÇ	HALİL BİLGİÇ	SAN. SİT. 4 NOLU SOK. NO:2	ALAŞEHİR	MANİSA	0535 634 70 81 0236 654 34 35
113	ŞİMAL ISITMA VE SOĞUTMA SİST.	MEHMET YILMAZ	NUR MAH. 7. SK. ÖNGÜN 2. APT. BEDÜR AKTI NO:3/1 İÇ KAPI NO:13	ARTUKLU	MARDİN	0482 212 63 52 0541 531 22 47 0532 783 57 34
114	KALKAN BOBİNAJ	FARUK KALKAN	KOÇHİSAR MAH. ŞEYHDAVUT YALÇINKAYA CAD. TURGUT ÖZAL HALK EVİ KARŞISI NO:18	KIZILTEPE	MARDİN	0542 549 35 30
115	KADİR BOBİNAJ	ABDULKADİR DİLEK	BAHÇELİ EVLER MAH NUSAYBİN YOLU ÜZERİ YEŞİL EVLER ALTI NO:17/A	MİDYAT	MARDİN	0541 286 14 91
116	MERSİN HİDROFOR	ÖMER DEMİR	MERKEZ MAH.FINDIKPINARI CD. NO:46/A	MEZİTLİ	MERSİN	0324 422 84 62 0537 647 84 05
117	TEKNİK-EL BOBİNAJ	RAMAZAN OCAK	KONACIK MAH. KANBERLER SOK. NO:10/15	BODRUM	MUĞLA	0252 363 05 55 0555 404 57 40
118	YILMAZLAR ELEKTRİK BOBİNAJ	RECEP YILMAZ	YENİ MAH.A.MENDERES BULV.NO:164/B	FETHİYE	MUĞLA	0252 614 58 00 0534 936 70 00
119	YILDIZ TEK ELEKTRİK BOB.	HAKAN UYSAL	YENİYOL CD. NO:53/Z	MARMARİS	MUĞLA	0252 419 17 65 0542 244 08 14
120	YAPRAK BOBİNAJ ELEKTRİK	KAZIM YARAN	YENİ MH. İNÖNÜ BULVARI NO:94	YATAĞAN	MUĞLA	0252 572 77 06 0536 204 93 56
121	DEMAY ELEKTRİK MEK. TES. SİS. MAD.SAN. TİC. LTD. ŞTİ.	ADEM USLAN	ORHANIYE MAH. 161. SOK. NO:41/1	MENTEŞE	MUĞLA	0252 214 62 22 0542 434 51 45
122	ÖZKAYA DALGIÇ POMPA VE TARIM SUL. SİSTEMLERİ	ALİ TURHAN	EMEK MAH. SAN CAD. NO:159/B	MİLAS	MUĞLA	0252 513 33 50 0533 938 03 00
123	DOĞAN ELEKTRİK VE BOBİNAJ	ERHAN DOĞAN	ZAFER MAH. BARIŞ SOK. NO:9	BULANIK	MUŞ	0534 329 84 25
124	ERGÜN TEKNİK BOBİNAJ	DOĞAN TIMMAZ	CUMHURİYET CD. HASTANE SK. NO:15	MERKEZ	MUŞ	0436 212 30 84 0532 212 47 99
125	YILMAZ TEKNİK	ESAT YILMAZ	EMEK MAH. SİLA SOKAK NO:5/A	MERKEZ	NEVŞEHİR	0532 573 56 07 0384 214 16 94
126	NEVŞEHİR ÖZKAYA SOĞUTMA HİRD. TİC.LTD.ŞTİ	ERGİN ÖZKAYA	SÜMER MAH. YENİ SAN. SİT. 2. BLOK NO:3	MERKEZ	NEVŞEHİR	0384 212 85 12 0532 325 12 67
127	ÖZ TEKNİK ELEKTRİK BOBİNAJ DALGIÇ POMPA	ERDAL EROL	ÇAYIR MAH. CUMHURİYET BULV. AYHAN ÜZERSAN APT. NO:2/B	MERKEZ	NİĞDE	0388 233 70 35 0533 594 71 29
128	DÖNMEZ TİCARET	ALİ DÖNMEZ	YENİ MH. 329. SK. NO:12 BULVARI 30/A	ALTINORDU	ORDU	0452 234 27 69 0532 621 27 23
129	AKTİF MADEN ELEK.İNŞ. NAK. TİC.LTD.ŞTİ.	İLKER RESULOĞLU	YENİ MAHALLE TURGUT ÖZAL	ALTINORDU	ORDU	0452 233 51 31 0532 273 55 13
130	ADEM ELEKTRİK BOBİNAJ	ADEM ERDİM	ÇINARLIK MAH. ÇOLDIR SOK. NO:4/B	ÜNYE	ORDU	0538 234 76 59
131	PİNDAZ BOBİNAJ	MEHMET PİNDAZ	YENİ PAZAR MAH. 9 MART CAD. NO:101/E	ÇAYELİ	RİZE	0544 470 14 43 0464 532 29 28
132	ÇALIKOĞLU POMPA SİST.	MUZAFFER ÇALIKOĞLU	ERENLER MAH. 1015 SOK. NO:6/A	ERENLER	SAKARYA	0264 300 19 84 0531 769 42 40
133	CAN ELEKTRİK BOBİNAJ	FERİT CAN	TEKELER MAH. KARASU CAD. NO:79/1	ADAPAZARI	SAKARYA	0264 279 71 72 0533 241 05 19
134	OĞUZ BOBİNAJ	OĞUZ PARMAK	KABAKOZ MH. 621. NOLU SK.	KARASU	SAKARYA	0537 656 16 48
135	ASAL BOBİNAJ ATÖL.	İRFAN ASAL	ESKİ SAN. SİT. BARBOROS HAYRETTİN PAŞA CD. NO:24/C	CANIK	SAMSUN	0362 228 90 90 0533 276 53 66
136	TÜRKÖZ BOBİNAJ	YAKUP TÜRKÖZ	ÇİLHANE MAH ALAÇAM CAD NO170/C	BAFRA	SAMSUN	0362 544 56 05 0532 207 18 16
137	SEÇKİN BOBİNAJ	M. NAZMİ MELAYİM	BATI MH. ÖZGEN CD. NO:10	MERKEZ	SİİRT	0484 223 32 16 0542 640 32 50
138	ONUR ELEKTRİK	MUSTAFA YALÇIN	ESAT TÜRKMEN CAD. NO:11	ERFELEK	SİNOP	0368 511 29 09 0541 522 29 26
139	BARBAROS MOTOR	BARBAROS ÖZER	YENİ MH. SİNOP CD. NO:165	GERZE	SİNOP	0368 718 33 01 0533 387 81 01
140	DEMİR TEKNİK	CEMALETTİN DEMİR	KALEYAZISI MAH. AZAKLIOĞLU SOK.NO:3	MERKEZ	SİNOP	0368 260 57 12 0542 471 99 77
141	KOCA ELEKTRİK	CENGİZ KOCA	AHMET ÇUHADAROĞLU CAD. NO:6	ZARA	SİVAS	0346 816 24 31 0544 662 22 16
142	ÇAŞKURLU ELEKTRİK	MEHMET ÇAŞKURLU	YAHYA BEY MH. YAHYA BEY CD. NO:1/B	MERKEZ	SİVAS	0346 221 01 00 0532 226 31 26
143	İMREN ELEKTRİK	Ş.MİTHAT BULUR	NALBANTLARBAŞI MAH. ÇARŞIBAŞI CAD CANIK GÜLLE APT. ALTI NO:27/B	MERKEZ	SİVAS	0346 221 65 58 0549 221 65 58
144	KARAKUŞ SULAMA POMPA MAK. SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ.	MUSTAFA KARAKUŞ	ŞAİR NABİ MH. 160. SK.GÜVEN İŞ MERKEZİ ALTI NO:6/A	MERKEZ	ŞANLIURFA	0414 312 91 95 0543 342 98 82
145	KASANOĞLU SONDAJ POMPA	SELAHATTİN KAZAN	GÜLLALİBEY MAH. ABDULKADİR ODABAŞI CAD. NO:39/A	SİVEREK	ŞANLIURFA	0346 221 65 58 0549 221 65 58
146	HAZAR BOBİNAJ NAK. SAN. VE DİŞ. TİC. LTD. ŞTİ.	ADNAN BUDAK	ŞAH MH. CUMHURİYET CD. NO:10/12	CİZRE	ŞIRNAK	0486 616 93 96 0544 616 93 96
147	ERTÜRK BOBİNAJ	AHMET ERTÜRK	ŞARAP FABRİKASI YOLU NO:26	MERKEZ	TEKİRDAĞ	0282 263 24 70 0542 692 62 53
148	BAŞOĞLU BOBİNAJ	ALİ BAŞOĞUL	HİSAR MH. KAMELYA SK. NO:16	HAYREBOLU	TEKİRDAĞ	0282 315 27 50 0542 458 28 57

Yerinde servis hizmetimiz yetkili servislerimizce sadece SUMAK Sertifikalı fabrika çıkışlı paket hidroforlar, yangın hidroforlarında, karıştırıcı çamur suyu dalgıç pompalarımızda ve 10 Hp üzeri dalgıç pompalarda verilmektedir. Diğer ürünlerimiz ile ilgili satış sonrası servis hizmetimiz, Türkiye geneline yayılımı olan yetkili servis merkezlerimizde veya merkez servisimizde verilmektedir.

YETKİLİ SERVİSLER - AUTHORIZER SERVICES

NO	FİRMA ADI	YETKİLİ	ADRES	İLÇE	İL	TELEFON
149	TEKNİK EL POMPA	RAHİME BİLANİK	FEVZİ PAŞA MH. FEVZİ PAŞA CD. NO:45	ÇERKEZKÖY	TEKİRDAĞ	0282 726 44 92 0532 670 88 08
150	GÖÇMEN BOBİNAJ	HÜSEYİN TOMAR	CUMHURİYET MH. SÜLEYMAN SİRRI CD. NO:5/A	ŞARKÖY	TEKİRDAĞ	0282 518 53 91 0535 363 30 24
151	ÇERKEZKÖY BOBİNAJ HÜSEYİN ARAS VE ORTAKLARI	OZAN GÜREL	FEVZİ PAŞA MAH. HAYRİ BATUR CAD. 2.BLOK NO:7/9	ÇERKEZKÖY	TEKİRDAĞ	0543 498 26 41
152	AKSİYON POMPA HİDROFOR MÜH. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.	MURAT KÜÇÜK	CEMALİYE MAH. HAN ARKA SOK. NO:13/A	ÇORLU	TEKİRDAĞ	0282 652 40 53 0542 836 66 80
153	GÜVEN BOBİNAJ – NİMOŞ GEÇKİN	BÜLENT GÖÇKİN	ÇAMLATIK MAH. TORNACILAR CAD. SAN. SİT. NO:2/C	MALKARA	TEKİRDAĞ	0542 325 87 70
154	TEKNİK MOTOR TARIM VE OTO ELEKTRİK ATÖLYESİ	TUGAY TÜRK	YENİYURT MH. İ.KİPMAN 1. SK. NO:4	MERKEZ	TOKAT	0356 214 31 50
155	GENCAY BOBİNAJ	AHMET GENCAY	TOKAT SAN.SİT. BÜYÜK CAMİ ALTI NO:24	MERKEZ	TOKAT	0356 212 71 86 0535 256 89 53
156	TRABZON MÜHENDİSLİK BOB.	İBRAHİM SARI	SAN. MAH.KEÇECİOĞLU SOK.NO:5/A	ORTAHAİSAR	TRABZON	0462 325 51 18 0537 467 34 61
157	EMTA POM.SON.MÜH.SER.VE MÜH.HİZ.İNŞ.HAF.TUR.NKL.MİM. TİC.LTD.ŞTİ.	KADİR ERDEM EYÜPOĞLU	DEMİRKIRLAR İŞ MERKEZİ B BLOK NO:82	DEĞİRMENDERE	TRABZON	0462 228 60 02 0530 560 97 60
158	AKÇAY BOBİNAJ MAK. ve POMPA SAN.	HÜSEYİN AKÇAY	YAYLACIK MAH. TOSUN SAN. SİT. NO:3	AKÇABAT	TRABZON	0462 227 54 26 0539 777 59 05
159	SERDAR ELEKTRİK	SERDAR MIDIK	SARAY 6 MAH. 1.PAŞA SOK. NO:16	MERKEZ	UŞAK	0537 772 49 72
160	ÇEVİK BOBİNAJ VE ELEKTRİK	YAŞİN ÇEVİK	KIŞLA CD. 732 SOK.	ERCIŞ	VAN	0432 351 53 32 0530 342 95 65
161	DOSTLAR BOBİNAJ	UMUT DÜZEN	ORDU CAD. JAPON PASAJI ZEMİN KAT NO:80	İPEKYOLU	VAN	0432 215 36 15 0505 571 36 50
162	ERTURAN İNŞ. GIDA BİLGİSAYAR TAŞ. MADENCİLİK TAAH.SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ.	FIRAT ERTURAN	HÜRRİYET MAH. BURSA CAD. NO: 27	ALTINOVA	YALOVA	0551 734 95 95 0226 461 25 55
163	KARDEŞLER BOBİNAJ	AHMET TERLEMEZ	İSMET PAŞA MAH. ATATÜRK BULVARI NO:122/D	MERKEZ	YALOVA	0538 709 78 91
164	AKTİF ISI DOĞALGAZ SİS. İNŞ. KIRT GIDA İTH. İHRC.SAN.TİC.LTD.ŞTİ.	MUHAMMET ÇELİK	MEDRESE MH. ŞEHİT BAHADIR FUAT BUHARLIOĞLU SK. ESER 7 APT N:33/1	MERKEZ	YOZGAT	0354 212 92 10 0542 483 53 10
165	AĞAN BOBİNAJ	HASAN AĞAN	BAHÇELİEVLER MH. SANTRAL CD. NO:8/C	SORGUN	YOZGAT	0354 415 06 75 0542 526 00 84
166	GÜNEŞ ELEKTRİK	GÖKSEL GÜNEŞ	İSTASYON MAH. TERMİNAL TEŞİSLERİ NO:4-6	ÇAYCUMA	ZONGULDAK	0372 615 19 73 0532 357 39 58
167	GENEL ELEK.MOT.END.ELK.MAK. SOĞ.NAK.HİZ.SAN.TİC.LTD.ŞTİ.	SAMİM ÖZTÜRK	ACILIK SAN. SİT. A3 BLOK NO:8	MERKEZ	ZONGULDAK	0372 253 12 10 0535 884 44 77
168	HERMAK TİCARET	KENAN BURAK ÇUHAN	KIŞLA MAH. SAN. ÇARŞISI A BLOK NO:27	K.EREĞLİ	ZONGULDAK	0372 316 17 40 0553 895 67 07

Yerinde servis hizmetimiz yetkili servislerimizce sadece SUMAK Sertifikalı fabrika çıkışlı paket hidroforlar, yangın hidroforlarında, karıştırıcı çamur suyu dalgıç pompalarımızda ve 10 Hp üzeri dalgıç pompalarda verilmektedir. Diğer ürünlerimiz ile ilgili satış sonrası servis hizmetimiz, Türkiye geneline yayılmış olan yetkili servis merkezlerimizde veya merkez servisimizde verilmektedir.



NOT

A series of horizontal grey lines spanning the width of the page, providing a structured area for writing or notes.

GARANTİ

- Aşağıdaki nedenlerden dolayı çıkabilecek arızalar **GARANTİ KAPSAMI** dışındadır.
- Pompanızın motorunun kuru (susuz) çalıştırılması veya sudaki yabancı maddelerden zarar görmesi durumu,
- Motor pervanesinin yabancı maddelerden dolayı zarar görmesi durumu,
- Taşıma hatalarından dolayı zarar görmesi durumu,
- Yetkisiz kişiler tarafından pompaya zarar verilmesi durumu,
- Trifaze model pompaların kumanda panosuz çalıştırılması,
- Ürünlerimiz 10 YIL yedek parça güvencesindedir.
- Ürün tüm aksamıyla birlikte garanti kapsamındadır.
- GARANTİ SÜRESİ 2 YILDIR.**
- Firmamız haber vermeksizin pompaların tasarım, boyut, ölçü ve teknik özelliklerini değiştirme hakkını saklı tutar.
- Tipografik hatalardan firmamız sorumlu değildir.

GUARANTEE

- The following possible reasons for failure are **BEYOND GUARANTEE.**
- If the motor of your pump is damaged due to dry operation or foreign substances in the water,
- If the motor propeller is damaged due to foreign substances,
- Damage due to transportation failure,
- If the pump is damaged by unauthorized people,
- When the pump runs without control panel on three phase models,
- Spare parts of the products are guaranteed for 10 YEARS.
- Products are scope of guarantee with all spare parts.
- **2 YEARS GUARANTEE**
- Our company reserve the right to change design, size, dimension and technical specifiactons of the pumps without notice.
- Our company is not responsible from typographical errors.



Fabrika: Çerkeşli OSB Mah. İMES-9 Cad. NO:14
41455 Dilovası / KOCAELİ / TÜRKİYE

Tel.: 0262 502 50 10 (pbx) Faks: 0262 502 50 15

E-mail: sumak@sumakpompa.com Web: www.sumakpompa.com