PASLANMAZ SANTRİFÜJ POMPALAR
STAINLESS CENTRIFUGAL PUMPS
TANITMA VE KULLANMA KILAVUZU
INTRODUCTION AND USER'S GUIDE

TİP / TYPE

SMINOX/A- Serisi

SMINOX/K-Serisi

SMINOX/150-4

SMINOX/150-4T

SMINOX/160/32

SMINOX/200/32

SMINOX/160/40

SMINOX/200/40

SMINOX/160/50

SMINOX/200/50

SMINOX/160/65



YERLİ ÜRETİM

DANIŞMA HATTI
444 11 62

DİKKAT: POMPAYI KULLANMADAN ÖNCE KULLANMA KILAVUZUNU DİKKATLİCE OKUYUNUZ.
ATTENTION: READ THE GUIDE CAREFULLY BEFORE USING THE PUMP.

KK.12 Rev.05 Rev.Tarihi:28.04.2026 Yayın Tarihi: 25.10.2006

İÇİNDEKİLER

1- GİRİŞ 1
2- KULLANIM ALANLARI 1
3- TAŞIMA 1
4- TEMEL EMNİYET KURALLARI 2
5- MAKİNE İÇİN ÖZEL GÜVENLİK TALİMATLARI 2
6- POMPAYI İŞLETMEYE ALMADA DİKKAT EDİLMESİ GEREKLİ HUSUSLAR 3
7- ENERJİ TASARRUFU VE POMPA PERFORMANSI İÇİN GEREKLİ ÖNLEMLER 4
8- KULLANIM 5
9- VERİMLİ KULLANIM 6
10- TESİSAT MONTAJI 6
11- POMPALARIN BOYUT ÖLÇÜLERİ 7
12- DÖNME YÖNÜNÜN KONTROLÜ 8
13- POMPAYA YOL VERME 8
14- TERMİK KORUMA 8
15- BAKIM, ONARIM VE TEMİZLİK 8
16- PERİYODİK BAKIM 9
17- AYLIK BAKIM 9
18- YILLIK BAKIM 9
19- ARIZALAR DURUMUNDA UYULMASI GEREKEN İŞLEMLER 10
20- HURDAYA ÇIKARMA VE GERİ DÖNÜŞÜM 11

INDEX

1- INTRODUCTION 12
2- AREAS OF USAGE 12
3- TRANSPORTATION 12
4- BASIC SAFETY RULES 13
5- PRIVATE SAFETY INSTRUCTIONS FOR MACHINES 13
6- THE ISSUES TO BE CARED DURING COMMISSIONING OF THE PUMP 14
7- NECESSARY PRECAUTIONS FOR PUMP PERFORMANCE AND ENERGY CONSERVATION 15
8- USAGE 16
9- EFFICIENT USAGE 16
10- INSTALLATION MANTAGE 17
11- SIZE MEASUREMENTS THE OF PUMPS 18
12- CONTROL OF TURNING DIRECTION 19
13- STARTING THE PUMP 19
14- THERMIC PROTECTION 19
15- MAINTENANCE, REPAIR AND CLEANING 19
16- PERIODIC MAINTENANCE 20
17- MONTHLY MAINTENANCE 20
18- YEARLY MAINTENANCE 20
19- FAILURES, REASONS, APLICABLE OPERATIONS 21
20- SCRAPPING AND RECYCLING 22

1-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 olduğumuz bilgiler dışında çalıştırmayınız.
Pompanızı çalıştırırken etiket değerlerini dikkate alınız.

Yerinde servis hizmetimiz yetkili servislerimizce sadece SUMAK Sertifikalı fabrika çıkışlı paket hidroforlar, yangın hidroforlarında, karıştırıcılı 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

2- KULLANIM ALANLARI

SMINOX/A-100, SMINOX/A-100T, SMINOX/A-150, SMINOX/A-150T, SMINOX/K-100, SMINOX/K-100T, SMINOX/K-150, SMINOX/K-150T, SMINOX/A-150/2, SMINOX/A-150/2T, SMINOX/K-150/2, SMINOX/K-150/2T, SMINOX/A-220/2, SMINOX/A220/2T, SMINOX/A-300/2, SMINOX/A-300/2T, SMINOX/A-400/2T SMINOX/K-180/1 - SMINOX/K-180/1T, SMINOX/K-220/1 - SMINOX/K-220/1T, SMINOX/K-220/2, SMINOX/K-220/2T, SMINOX/K-300/2, SMINOX/K-300/2T, SMINOX/K-400/2T, SMINOX/150/4, SMINOX/150/4T, SMINOX160/32, SMINOX200/32, SMINOX160/40, SMINOX200/40, SMINOX160/50, SMINOX200/50, SMINOX160/65 Bu tip pompalar, gıda sektöründe birikinti su tahliyesinde, fabrikalarda, makine devir daiminde, bahçe ve sera sulamalarında, boya sektöründe kullanılır.

3- TAŞIMA

Pompalar fabrikamızdan çalışmaya hazır halde sevk edilirler. Taşıma esnasında pompalar nakliye aracına yüklerken ve indirirken düzgün ve hasar görmeyeceği şeklinde yerleştiriniz.
Pompayı ambalajsız veya ambalajlı olarak taşırken yere düşürmeyiniz, üzerine ağırlık koymayınız.

4- 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 amirinize başvurarak iş ve iş güvenliğini temin ediniz.

5- 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 tasarım 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 taşıması 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.

6- POMPAYI İŞLETMEYE ALMADA DİKKAT EDİLMESİ GEREKLİ HUSUSLAR

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- Şebekeden pompaya çekilen enerji kablosunda ek, yırtık, delik, ezik vb. olumsuzluklar varsa kesinlikle duvara montajlanmamalıdır. Aksi ortamdan uzaklaştırılmalıdır.
kullanılacaksa elektrik kablosu can güvenliği için mutlaka muhafaza altına alınmalıdır.
4-Klemens kutusundan elektriksel bağlantılar yapıldıktan sonra, klemens kutusunu mutlaka kapatınız.
5-Motor etiketinde verilmiş olan voltaj ve frekans değerlerini şebeke değerleri ile karşılaştırarak kontrol ediniz, uygunsa montaj yapınız.
6- Pompanın ok yönünde döndüğünden emin olunuz.
7-Elektrik motorunun çalışma yönüne bakmak için, fan muhafazasını kesinlikle çıkarmayınız.
8- Pompayı düşük voltajlarda çalıştırmayınız.
9- Pompayı temiz su temininde kullanınız.
10- Pompa tesisatı su borusu veya rakorla yapılacaksa montaj esnasında aşırı sıkılmamasına dikkat ediniz. Aksi takdirde pompa giriş, çıkış ağzının çatlamasına neden olur.
11-Pompanın kurulduğu seviye su seviyesinin üzerinde ise pompa emiş hortumunun ucuna mutlaka çekvalf veya klepe takılmalıdır.
12-Pompanın bağlantısında plastik hortum kullanılacaksa 90° kırılmamasına dikkat ediniz.
13-Pompayı asit, zeytin yağı, petrol gibi sıvılarda kullanmayınız. Kumlu, çamurlu ve çamurlu suları çekmeyiniz.
14- Pompa eksik kotta emiş yapacaksa pompa etiketinde belirtilen emiş değerine uyulmalıdır. Pompa emiş hattının klepeden pompaya kadar sızdırmaz olmasına DİKKAT edilmelidir. Aksi halde pompa emiş yapamaz.

15- Emiş yaptırılan pompalarda emiş hattına PPRC veya galvaniz boru tesisatı yapılması önerilir. Eğer mümkün değil ise emişte vakum oluşacağından, kesinlikle GIRTLAK HORTUMU kullanılmalıdır.
16- Pompayı 35°C aşan su sıcaklıklarında kullanmayınız.
17- Pompayı kesinlikle susuz çalıştırmayınız.
18- 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.
19- Pompa çalışırken pompaya veya suya dokunmayınız. Bakınız Sayfa 27.
20- Pompa ve pompa bağlantılı borular basınç altında iken kesinlikle pompa üzerinde çalışma yapmayınız.
21- Pompa titreşimleri IEC 60034-14 Standartına uygundur.
22- Satın almış olduğunuz pompanın uzun ömürlü ve daha randımanlı çalışması açısından pompayı terazide ayarlayarak zemine sabitleyiniz veya montaj yapınız.
23- Pompa enerji kablosu sayfa 30'daki kablo seçim tablosuna göre seçiniz.
24- Pompanızı Sayfa 10 Şekil 1'e göre montajını yapınız.
25- Pompa etiket değerlerine uygun sigorta seçiniz.
26- Pompalanan su Ph değeri 5 – 8 arası olmalıdır.
27- Pompa olumsuz hava şartlarından (yağmur, don, sel, rutubet, aşırı sıcak güneş) korunmalıdır.
28- Kuyuda montajda klapenizi takmadan önce su kaçırmadığından emin olun.
29- Tesisat pompanın emiş ve çıkış çaplarından 1 boy büyük ölçüde olmalıdır. Plastik borular hesaplanan çapın bir üst ebatı seçilmelidir.
30- Debi ve basınç ayarı kesinlikle emiş vanası sıkılarak yapılmamalıdır.
31- Etiket değerlerine uygun yapılmalıdır ve 6 ayda bir kontrol edilmelidir.
32- Bu pompalar max. 35°C sıcaklıktaki suyun transferi için kullanılabilir. 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.
33- Ürün montajı yapılırken pompa kullanımı ve montaj bilgileri için Sayfa 10 Şekil 1, elektrik bağlantıları için Sayfa 17 Şekil 2 ve can güvenliği uyarıları için Sayfa 27 Şekil 3'deki görsellere dikkat ediniz.

7- 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 için boru seçim doğru yapıldığı takdirde, düşük kW'lı pompa ideal olacaktır.

3- Pompalar da her makine 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 çözümler önerilmelidir.
Örnek olarak deniz suyundan tatlı su elde etmek için kullanılan ters ozmoz sistemlerinde basınç enerjileri kullanılamaya başlanmıştır. Kontrol vanaları yerine istenen basıncı sağlayan değişken devirli pompalar kullanılabilir. Tasarladığımız sistemlerde işletme maliyetini de göz önüne alarak çözümler üretmeliyiz. Böylece CO_2 emisyonu azaltıcı yöntemlere yönelmek çevre duyarlılığı göstermek açısından uygun olacaktır.

8- KULLANIM
İŞLETME SIRASINDAKİ KONTROLLER

1-Pompa kesinlikle susuz çalıştırılmamalıdır.
2-Emiş vanaları tam açık olmalıdır ve pompa, çıkış vanaları asla uzun süre tam kapalı iken çalıştırmamalıdır.
3-Emiş tesisatının fazla uzun olması veya tesisatın pompa emiş çapında küçük olması emişteki basıncın düşmesine neden olur.
Düşen basınç emiş tesisatında ve pompada kavitasyona sebep olacaktır.
4-Pompa hava yapıyorsa çalıştırılmamalıdır. Emiş tesisatı ve salmastra Yetkili Servis tarafından kontrol edilmelidir.
5-Etiketlerde belirtilen max. Isıyı aşan sıvılar pompalanmamalıdır.
6-Çalışma koşullarında belirtilenler dışındaki sıvılar pompalanmamalıdır.
7-Pompa düz zeminde, lastik veya kauçuk ayaklarla desteklenip zemine sabitlenmelidir.
8-Pompanız titreşim ve gürültü yapıyorsa çalıştırılmamalıdır. Servis çağırılmalıdır.
9-Tesisat ağırlığı pompayı etkilememelidir.
10-Motor yüksek akım çekiyorsa ve normalden çok ısınıyorsa çalıştırılmamalıdır. Motorun ve elektrik tesisatının kontrolü için servis çağırılmalıdır.
11-Motorunuz belirtilen yönün aksine dönüyorsa çalıştırmayın. Elektrik bağlantısının düzeltilmesi için servis çağırınız.
12-Kaplinli pompalarda kaplinle ses ve titreşim fark edildiğinde motor durdurulmalıdır. Aşınan parçaların değişimi için servis çağırılmalıdır. Kaplindeki eksenel kaçıklık ve açısal hatalar giderilmeden pompa kullanılmamalıdır.
13-Yataklamalarda gürültü, titreşim veya normalden yüksek ısı (max. 80^oC) fark edilirse pompa durdurulmalıdır. Aşınan parçaların değişimi ve varsa dengesizlikleri giderilmesi için servis çağırılmalıdır.
14-Kullanma kılavuzuna uygun koruyucu devre elemanı kullanılmalıdır.

9- VERİMLİ KULLANIM

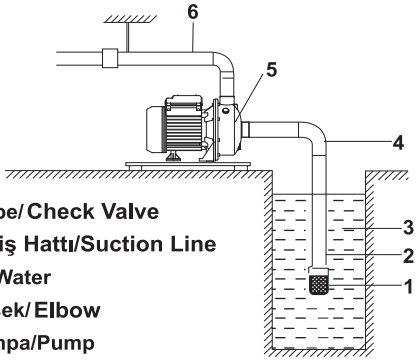
Pompanızdan yüksek verimi düşük enerji tüketimiyle alabilme ile ilgili uyarılar;

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 seçilmeli.
3- Pompa basış ağızından daha küçük çapta tesisat yapılması pompanın daha düşük performansta çalışıp daha çok enerji tüketmesine neden olacaktır.
4- Fiş prize sıkıca oturtulmalıdır.
5- Arıza durumunda yetkili servislerde orijinal yedek parçalar kullanılmalıdır.

10- TESİSAT MONTAJI

Emme borusunu mümkün mertebe kısa tutunuz. İçinde hava kalmamasına ve sızdırmaz olmasına dikkat ediniz. Pompa boru donanımı, taşıyıcı ve destek olarak kullanılmayınız. Pompanın montajını yaparken giriş ve çıkış ağızlarına eşit olacak şekilde rakor takınız. Kesinlikle giriş ve çıkışları 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 filtre, süzgeç, bir kaç günlük çalışma sonunda temizlenmelidir. Bu işlemler yapılmadığı takdirde, mekanik salmastra ve diğer pompa iç donanımları zarar görebilir. Özellikle dip klapesi, pislik tutucu, filtre, çekvalf gibi elemanların serbest geçiş için uygun olanları seçilmelidir. Pompa boru donanımı tesisat yapılırken boru sistemi pompaya yakın noktalardan desteklenmelidir. Boru sisteminde gerilme veya kasılma varsa, pompanın çalışmasını etkilememesine dikkat edilmelidir. Pompanın kurulduğu seviye su seviyesinin altında ise depo çıkışına vana takılmalıdır. Emiş hattında PPRC veya galvaniz boru tesisatı kullanılmalıdır. Eğer mümkün değil ise emişte vakum oluşacağından kesinlikle gırtlak hortum kullanılmalıdır.

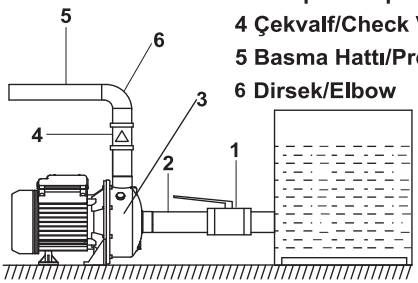
MONTAJ/ASSEMBLY



1 Klape/ Check Valve
2 Emiş Hattı/Suction Line
3 Su/Water
4 Dirsek/ Elbow
5 Pompa/Pump
6 Basma Hattı/Pressure Line

SMINOX / K-100 / SMINOX / K-150 / SMINOX/K150-2
SMINOX150/4 - SMINOX/K-220/2 SMINOX/K-300/2
SMINOX/K-400/2T

Şekil 1 - Figure 1



1 Vana/Valve
2 Emiş Hattı/Suction Line
3 Pompa/Pump
4 Çekvalf/Check Valve
5 Basma Hattı/Pressure Line
6 Dirsek/Elbow

SMINOX/A-100 - SMNOX/A-150 - SMINOX/A-150/2
SMINOX/A-220/2 - SMINOX/A-300/2 - SMINOX/A-400/2T

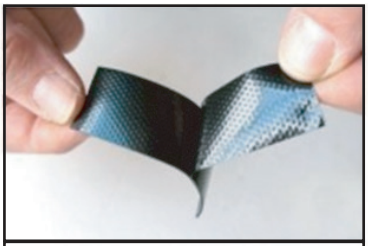
Şekil 2 - Figure 2

DİKKAT!

Enerji kablosuna ek yapılmamalıdır zaruri durumlarda aşağıdaki maddelere göre ek yapılmalıdır.

• Kablo eki kesinlikle ehliyetli elektrik teknisyenlerine yaptırılmalıdır.
• Ek yapmaya başlamadan önce Kablo prizden çıkartılmalı , ana sigorta kapatılmalı ve enerji kesildiğinden emin olunmalıdır.
• Ek yapılacak kablonun kesiti akım taşıma kapasitesine uygun seçilmelidir.
• Kablo eki yapılırken renk kodlarının kesinlikle aynı olmasına dikkat edilmelidir hatalı yapılan ekler cihazın hasar görmesine neden olur.
• Ek sonrasında açıkta kesinlikle bakır iletken olmamalıdır.
• Ek yapılırken kesinlikle kablo kesitine uygun ek mufları kullanılmalıdır.
• Su altında kalacak ekler için kesinlikle su izolasyonuna dayanıklı ISO 9001 Standartına uygun EPR Bazlı Kendinden Eriyen Kauçuk Bant ile izole edilmelidir.
• Kablo ekinin maksimum 5 metreye kadar su altına daldırılmasına dikkat edilmelidir.
• Yapılan İzolasyonun tamamen su geçirmez olduğundan emin olunmalıdır aksi halde su elektrik bağlantı odasına girerek motorun kısa devre yapmasına ve yanmasına neden olur. Dikkat Hatalı ek, motorun gövdeye kaçak yapmasına ve can kaybına yol açar.

EPR Bazlı Kendinden Eriyen Kauçuk Bant Kullanım Şekli



Eriyen Bant yapıştırma işlemine başlamadan önce koruyucu film tabaka çıkartılmalıdır. Yapışkan yüzey ek yerine denk gelecek şekilde sarılmaya başlanılmalıdır.



Eriyen Bant yapıştırmadan önce kablo damarlarının ayrı ayrı izolasyonlarının yapıldığından emin olunuz.

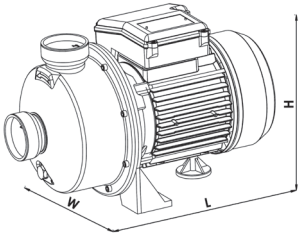


Eriyen bantlar esnek yapıya sahiptir 5 cm lik bir bandı en fazla 8 cm e kadar uzatarak gerdirerek sarınız fazla gerdirip kopmamasına dikkat ediniz.



Kablo ekine eriyen bant uygulamadan önce elektrik bandı ile ek yerini sarınız. Sonrasında eriyen bantı çok fazla gerdirmeden yarım üst üste binecek şekilde ek yerinin 5 cm önünden başlayacak ve ek yerinden 5 cm ilerde bitecek şekilde sarım yapınız. Eriyen bant üzerine 1 tur elektrik bandı sararak işlemi tamamlayınız.

11- POMPALARIN BOYUT VE ÖLÇÜLERİ / THE SIZE MEASURES OF PUMPS



Tip/Type	KW	Giriş/Input	Çıkış/Output	L mm	H mm	kg
SMINOX/A-100	0.75	1 1/2	1 1/4	330	215	10
SMINOX/A-150	1.1	1 1/2	1 1/4	330	215	10
SMINOX/K-100	1	1 1/2	1 1/4	330	215	10
SMINOX/K-150	1.1	1 1/2	1 1/4	330	215	10
SMINOX/A-150/2	1.1	2”	2”	350	220	11
SMINOX/K-150/2	1.1	2”	2”	350	220	11.3
SMINOX/150/4	1.1	1”	1”	398	215	12.6
SMINOX/A-220/2	1.6	2 1/2	2”	430	240	19
SMINOX/A-300/2	2.2	2 1/2	2”	430	240	20
SMINOX/A-400/2T	3	2 1/2	2”	440	240	23
SMINOX/K-180/1	1.35	1 1/4	1”	395	254	19.3
SMINOX/K-220/1	1.6	1 1/4	1”	395	254	21
SMINOX/K-220/2	1.6	2 1/2	2”	430	240	19
SMINOX/K-300/2	2.2	2 1/2	2”	430	240	20
SMINOX/K-400/2T	3	2 1/2	2”	440	240	23
SMINOX/160/32	1.5	DN50	DN32	488	292	27
SMINOX/160/32	2.2	DN50	DN32	488	292	33
SMINOX/200/32	3	DN50	DN32	580	340	49
SMINOX/200/32	4	DN50	DN32	580	340	51
SMINOX/160/40	3	DN65	DN40	580	292	42
SMINOX/160/40	4	DN65	DN40	580	292	48
SMINOX/200/40	5.5	DN65	DN40	600	340	55
SMINOX/200/40	7.5	DN65	DN40	670	340	75
SMINOX/160/50	5.5	DN65	DN50	610	340	53
SMINOX/160/50	7.5	DN65	DN50	670	340	72
SMINOX/200/50	11	DN65	DN50	705	360	85
SMINOX/160/65	7.5	DN80	DN65	670	340	73

12- DÖNME YÖNÜN 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.

13- POMPAYA YOL VERME

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

14- TERMİK KORUMA

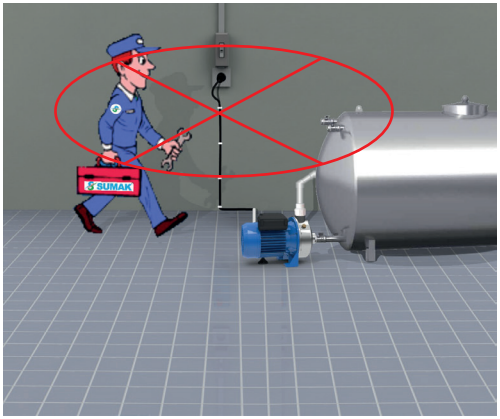
Monofaze modeller aşırı yüklenmelere karşı termik korumalıdır. Aşırı yüklenme durumunda motor ısınınca termik açarak elektriği keser ve motor durur. Motor soğumaya başlar. Motor normal çalışma ısısına döndüğünde tekrar çalışmaya başlar. Bu gibi durumlarda pompanın elektrik bağlantısını kesmeden kesinlikle müdahale etmeyiniz.

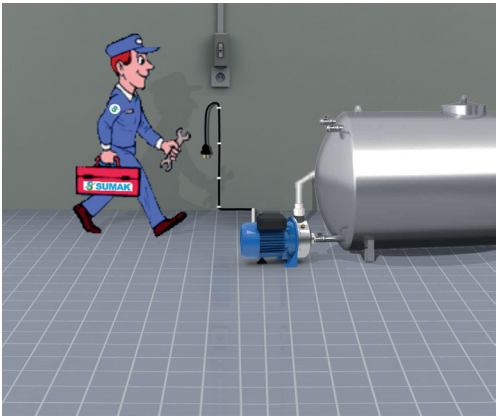
15- BAKIM, ONARIM VE TEMİZLİK

1-Pompanın bakım ve onarımı sadece yetkili servisler tarafından yapılmalıdır.
2-Her 6 ayda bir yetkili servis tarafından kontrol edilip, periyodik bakım yapılmalıdır. Aşınan parçalar değiştirilmelidir.
3-Pompa motoru ve elektriksel donanım ve bağlantıların izolasyonu her ay kontrol edilmeli, dış koşullardan (su, nem, güneş vs.) korunmalıdır.
4-Pompanın bulunduğu ortam havalandırılmış, kuru ve temiz olmalıdır. Motor soğutucu fan tarafı temiz tutulmalıdır.
5-Koruma panosu mevcut ise kontaktör, termik ve röleler yetkili servislerce kontrol edilmelidir.
6-Mekanik salmastralı modeller salmastra bakımı gerektirmez, su kaçırmaya başlarsa, pompa durdurulmalı ve yetkili servislerce salmastra değiştirilmelidir.
7-Yumuşak salmastralı modellerde su kaçırma damla damla akıştan fazla ise glen somunları su akışını yavaşlatana kadar eşit oranda karşılıklı sıkılmalıdır.
8-Pompa uzun süre çalıştırılmadıysa şalterleri kapalıyken monoblok tipler arka soğutma fanı tornavida yardımıyla ½ tur çevrilerek tutukluk yapmadığı kontrol edilmelidir. Kaplinli tipler ise el yardımıyla kaplin 1-2 tur döndürülmeli ve kaplin muhafazaları tekrar takılmalıdır.
9-Pompanız çalışırken titreşim ve gürültü olup olmadığını periyodik olarak kontrol edilmelidir. Kaplin lastiği, yatak rulmanları veya burçları aşınmışsa yetkili servislerce değiştirilmelidir.
10-Kaplinlerden gelen titreşim ve gürültü varsa motor durdurulmalıdır. Kaplinlerdeki eksen kaymaları veya açısal ayarsızlıklar yetkili servislerce kontrol edilmelidir.
11-Kışın donma tehlikesi olan bölgelerde uzun süreler kullanılmayacaksa pompa içindeki su tahliye tapası sökülerek boşaltılmalıdır.

DİKKAT

HER TÜRLÜ BAKIM İŞLEMİNDEN ÖNCE POMPA ELEKTRİK BAĞLANTISINI KESİNİZ.





16- PERİYODİK BAKIM

Her türlü bakım işleminden önce pompa elektrik bağlantısını kesiniz. (Elektrik hattından pompa kablosunu ayırınız.)
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 Donanımı Kontrolü;
Elektrik donanımı her 6 ayda bir ehliyetli elektrikçi veya (servis) tarafından kontrol edilmelidir.
3- Mekanik Donanım Kontrolü;
Motor uzun süre kullanılmayacaksa en az ayda bir kez motor kısa süreli çalıştırılmalıdır.
4- Pompanın periyodik bakımı yetkili servis tarafından 6 ayda bir yapılmalıdır.

17- AYLIK BAKIM

1- Enerji kablolarında delinme, ezilme, parçalanma, yırtılma vb. olumsuzlukların olup olmadığını kontrol ediniz.
2- Hortum ve boru bağlantılarını kontrol ediniz.
3- Filitre, süzgeç, pislik tutucu varsa haftada bir temizleyiniz.

18- YILLIK BAKIM

1- Pompanın yıllık bakımı yetkili servis tarafından yapılmalıdır.
2- Motoru sökerek rulmanların kontrolü yapılmalıdır.
3- Mekanik salmastraların gözden geçirilmesi gerekmektedir.
4- Pompanın sızdırmazlık elemanlarının kontrolü yapılması gerekmektedir.
5- Pompa gövdesi, çark, salmastra yatağı vb. parçalarında (delik, çatlak, kırık, aşınma, çatlama vb.) durumların olup olmadığına bakılması gerekmektedir.

19- ARIZALAR DURUMUNDA UYGULANMASI GEREKEN İŞLEMLER

ARIZA TİPLERİ	ARIZA OLUŞ NEDENİ	MÜDAHALE
Pompa çalışmıyorsa (Motora Yol Vermiyorsa)	Hatta enerji yok.	Yetkili ve ehliyetli elektrikçi personel tarafından enerji devrelerinin kontrol edilmesi gerekir.
	Gerilim düşük.	Yetkili ve ehliyetli elektirikçi personel tarafından elektrik değerlerinin ölçümü yapılmalıdır.
	Flatör arızalı.	Kontrol ediniz.
	Kablo kopuk.	Kablolar bağlantı uçlarından kontrol edilmeli, devre gösterip göstermediğine bakılmalıdır.
	Pompa çarkı bloke olmuş.	Motorun enerjisi kesilerek pompanın emme ve basma ağzından içeri bakılmalıdır. Katı parçaların tıkanması veya çarkın çözülerek sıkışması gibi uygunsuzluklar giderilmelidir.
Kapasite düşük veya pompa su basmıyor	Basma borusu tıkalı.	Basma borusu sökülerek temizlenmelidir.
	Pompa ters dönüyor (trifaze motor ise)	Dönüş yönü kontrol edilerek düzeltilmelidir.
	Manometrik yükseklik (Hm) çok yüksek.	Statik basma yüksekliğini ve sistem kayıplarını yerinden hesaplayınız.
	Çark veya gövde tıkanmış.	Pompa açılarak temizlenmelidir.
	Hortum kırık veya delik.	Hortumu kontrol ediniz.
	Çark fazla aşınmış veya kırık.	Çark değiştirilmelidir.
	Tesisatta hava cebi var.	Pompa stop edilip, hava tahliye edilmeli ve yol verilmelidir.
Basma borusunda tıkanma oluyor	Pompa emişine pislik tutucu yok.	Pompaya sert katı parçaların gelmesi önlenmelidir.
Motor gövdesinde su varsa	•Basılan sıvı sıcaklığı 40^0C'den fazla. •Mekanik salmastra aşınmış veya kırık. •Kablo yırtık veya delik. •Oringler aşınmış veya bozulmuş. •Pompa yağmur suyuna karşı muhafaza edilmemiş.	Pompayı kesinlikle sökmeyiniz, en kısa sürede SUMAK yetkili servisine haber veriniz.
Motor yanıyorsa	• Gerilim çok düşük veya yüksek. • Ani gerilim dalgalanması. • Motor iki faza kalmış (trifaze) • Çark veya gövde tıkanmış. • Fazla amper çekmesi. • Pompanın kuru (susuz) çalışması. • Motorun içine su girmesi (su kaçağı) • Rulmanlar dağılmış, rotor sürtüyor. • Mekanik salmastra aşınmış veya kırık. • Yanlış işletme noktasında çalışıyor. • Dönüş yönü yanlış. • Basılan akışkanın sıcaklığı (40^0C'den fazla.)	SUMAK YETKİLİ SERVİSİNE BAŞVURUNUZ

! Diğer Arızalar için Yetkili Servis veya Fabrikamızla İrtibata Geçiniz.

Dikkat! Pompa çalışırken pompaya ve suya kesinlikle temas etmeyiniz.





DİKKAT

- Pompa elektrik bağlantısı yapılırken mutlaka pompanın topraklanması yapılmalıdır (can güvenliği için).
  Pompa Max. 30 mA sahip kaçak akım sigortası ile çalıştırılmalıdır.
- Pompa, şelale, 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.
- 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.

20- HURDAYA ÇIKARMA VE GERİ DÖNÜŞÜM

Pompanın bertarafı için yetkili servislerden veya ilgili geri dönüşüm tesislerinden yararlınabilir.

Pompa veya pompa parçalarının imhası, çevreye zarar vermeyecek şekilde ve ilgili yönetmelikler uyarınca yapılmalıdır.

1. 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.

On-site service is provided by our authorized service network only for SUMAK-certified factory-assembled packaged booster systems, fire booster systems, agitator-equipped sludge submersible pumps, and submersible pumps above 5.5 HP.

For our other products, after-sales service is provided through our authorized service centers located across Turkey or at our central service facility.

LIFETIME IS 5 YEARS

2. AREAS OF USAGE

SMINOX/A-100, SMINOX/A-100T, SMINOX/A-150, SMINOX/A-150T, SMINOX/K-100, SMINOX/K-100T, SMINOX/K-150, SMINOX/K-150T, SMINOX/A-150/2, SMINOX/A-150/2T, SMINOX/K-150/2, SMINOX/K-150/2T, SMINOX/A-220/2, SMINOX/A220/2T, SMINOX/A-300/2, SMINOX/A-300/2T, SMINOX/A-400/2T SMINOX/K-220/2, SMINOX/K-220/2T, SMINOX/K-300/2, SMINOX/K-300/2T, SMINOX/K-400/2T, SMINOX/150/4, SMINOX/150/4T, SMINOX160/32, SMINOX200/32, SMINOX160/40, SMINOX200/40, SMINOX160/50, SMINOX200/50, SMINOX160/65 These types of pumps are used in food industry, discharging of accumulation water, factories, machine cyle circulates, garden and green house irrigations and paint industry .

3. TRANSPORTATION

The pumps are dispatched from our factory as ready for working. Place the pumps during transportation in a way in which they are not harmed while they are loaded and unloaded from the transportation vehicle.

Do not drop the pump on ground while carrying it with or without packing, do not place any weights on it.

***During the carryings do not lift the pump from energy cable.**

4. 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.

5. PRIVATE SAFETY INSTRUCTIONS FOR MACHINE

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-Engine 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 engine 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 motor safety and does not cause any dangerous situation.
7-Vibration emission in the air caused by engine 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 engine construction and prevented from moving outside the motor 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.

6. 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- 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.
4- After the electrical connections are done from terminal box, always close the terminal box.
5- 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.
6- Be sure that the pump rotates in the direction of the arrow.
7- Certainly do not remove the fan cover to look at the electric motor work.
8- Do not operate the pump at low voltages.
9- Use your pump clean water supply.
10- 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.
11- If the pump is installed below waterline level, check valve must be fitted to the suction hose.
12- Pay attention not to break if plastic hose to be used in 90°.
13- Do not use the pump in the fluids such as acid, olive oil, petrol; do not pull sandy, gravel and any muddy water.
14- 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 do suction.
15- In suction pumps suction line is recommended to be PPRC or galvanized. If it is not possible, because of vacuum will occur in the suction LARYNX hose should be used strictly.
16- Do not use the pump at water temperatures 35°C excess.
17- Do not start the pump without water absolutely.
18- 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. Otherwise, water inside the pump body freezes and causes the cracking of pump body.
19- Do not touch the pump or water while is running. Please check page 27.
20- Do not work on the pump certainly while pump and pipes connected to the pump are under pressure.

21- Pump vibrations are appropriate to IEC 60034-14 standards.
22- To use the pump in terms of long-lasting and more efficient, after balancing you should operate it properly should fix the product on the floor or do the mounting.
23- Select pump energy cable according to cable selection table in page 30.
24- Please assembly your pump as Page 10 Figure 1.
25- Select appropriate fuse according to label values.
26- PH value of the pumped water must be between 5 and 8.
27- The pump must be protected in unfavorable weather conditions. (rain, frost, flood, damp, extreme heat and sun)
28- Please make sure you that do not run out of water before installing your clapper in well assembly.
29- Installation must be one size big than suction and discharge diameter of pump. Plastic pipes diameter should be one dimension large than calculated diameter.
30- Flow and pressure setting must be made suction valve narrowing.
31- It must be make the matching of label and it should be checked every 6 months.
32- This pumps can be used transfer of water in 35°C temperature. 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).
33- Please check Figure 1 in Page 10 for usage of pump and assembly information while mounting, Figure 2 in Page 17 for electric connection, Figure 3 in Page 27 for life security warnings.

7. 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 consumption will increase with our attention to design high efficiency systems and pump selection. Instead of the control valves and pressure reducers in the installations, we should head towards another solutions which make the same work without loosing energy. As an example, the pressure change 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 CO_2 emission will be suitable to show our environmental sensibility.

8. USAGE

CONTROLS DURING OPERATION

1-The pump must not be operated without water.

2-The suction valves must be fully open and the pump must not operate when the outlet valves are fully closed for a long time.

3-If the suction line is too long or the pump is small in the pump suction diameter, it will cause the suction pressure to drop.

Falling pressure will cause cavitation in the suction system and in the pump.

4-The pump should not be started if air is running. Suction installation and packing must be checked by an authorized service.

5-The max. Liquids that exceed the temperature should not be pumped.

6-Fluids outside the specified operating conditions must not be pumped.

7-The pump must be supported on the flat surface with rubber or rubber feet and secured to the floor.

8-If your pump is vibrating and noisy, it should not be operated. The service should be called.

9-The weight of the installation should not affect the pump.

10-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.

11-Do not operate if your motor is turning in the opposite direction. Call for service to correct the electrical connection.

12-The motor must be stopped when noise and vibration are detected in the coupling with the coupling. Service should be called for the exchange of wear parts. The pump should not be used without axial misalignment and angular errors in the cap.

13-The pump must be stopped if noise, vibration or normal high temperature (max. Service should be called to replace worn parts and eliminate imbalances.

14-Protective circuit breaker should be used in accordance with the user manual.

9- 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

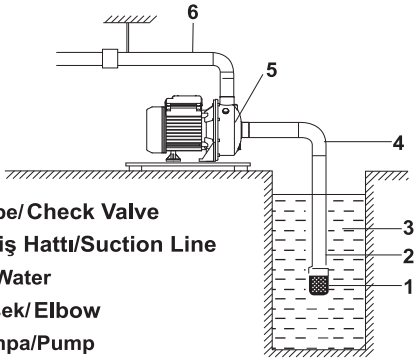
4- The plug should be firmly seated in the socket.

5- In case of defects, original spare parts must be used at the authorized service centers.

10- INSTALLATION MONTAGE

Keep the suction pipe as short as possible.Be careful that there is not any air in it and it is leak proof.Do not use the pump pipe equipment as a bearer or a support.While making your pump's assembly, affix union in a way in which it is equal to inlets and outlets.Do not certainly narrow down the outlets.Be careful that there is not any dust, burr, sand and metal pieces left inside the pipe system you will use.Such materials in the pipe equipment can damage the pump.Filter and strainer in the pump suction side which catch the big particles such as dirt and gravels should be cleaned at the end of a couple days of working period otherwise the mechanical valves, dirt holders, filters,check valves, the ones which are appropriate to free flow should be selected.

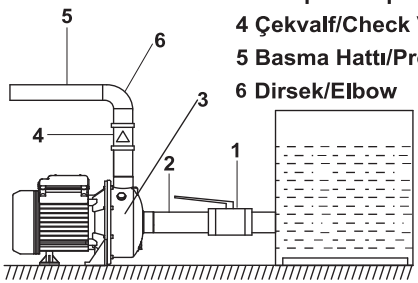
If there is a tension or contraction in the pipe system, it should be avoided that it does not affect working of the pump.PPRC or iron plumbing pipe is advised in suction line, if not possible because of vacuum will occur in the suction larynx hose must be used strictly.



1 Klape/ Check Valve
2 Emiş Hattı/Suction Line
3 Su/Water
4 Dirsek/ Elbow
5 Pompa/Pump
6 Basma Hattı/Pressure Line

SMINOX / K-100 / SMINOX / K-150 / SMINOX/K150-2
SMINOX150/4 - SMINOX/K-220/2 SMINOX/K-300/2
SMINOX/K-400/2T

Şekil 1 - Figure 1



1 Vana/Valve
2 Emiş Hattı/Suction Line
3 Pompa/Pump
4 Çekvalf/Check Valve
5 Basma Hattı/Pressure Line
6 Dirsek/Elbow

SMINOX/A-100 - SMNOX/A-150 - SMINOX/A-150/2
SMINOX/A-220/2 - SMINOX/A-300/2 - SMINOX/A-400/2T

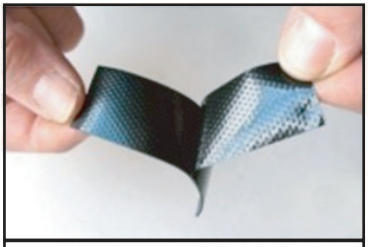
Şekil 2 - Figure 2

CAUTİON !

Do not splice the power cable. In necessary situations, splices must be made according to the following points:

• Cable splicing must absolutely be done by qualified electrical technicians.
• Before starting the splice, the cable must be removed from the socket, the main fuse must be switched off, and it must be ensured that the power is cut off.
• The cross-section of the cable to be spliced must be selected according to its current carrying capacity.
• When splicing the cable, it must be ensured that the color codes are exactly the same; incorrect splices will cause damage to the device.
• There should absolutely be no exposed copper conductors after the splice.
• Appropriate splice sleeves must be used when splicing the cable.
• For splices that will be submerged underwater, they must be insulated with water-resistant, ISO 9001 standard compliant EPR-based self-fusing rubber tape.
• The cable splice should be submerged underwater up to a maximum of 5 meters.
• It must be ensured that the insulation is completely waterproof; otherwise, water will enter the electrical connection chamber, causing a short circuit and burning of the motor.
Warning: An incorrectly installed connection can cause the engine to leak into the bodywork, resulting in loss of life.

Application Method of EPR Based Self Fusing Rubber Tape



Before starting the application process with the melting tape, the protective film layer must be removed. The adhesive surface should be aligned with the additional place before starting to wrap.



Before applying the fusible tape, ensure that the cable conductors are individually insulated.

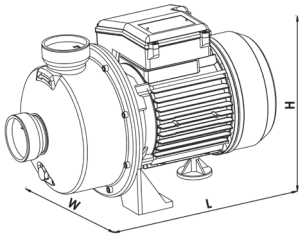


The melting tapes have a flexible structure you should stretch a 5 cm tape up to a maximum of 8 cm before wrapping it but be careful not to stretch it too much and break it.



Before applying fusible tape to the cable splice, wrap the splice with electrical tape. Next, without stretching the melting tape too much, wrap it around the seam so that it overlaps halfway, starting 5 cm in front of the additional place and ending 5 cm in front of the additional place. Complete the process by wrapping one turn of electrical tape around the melting tape.

11- SIZE MEASUREMENTS THE OF PUMPS



Tip/Type	KW	Giriş/Input	Çıkış/Output	L mm	H mm	kg
SMINOX/A-100	0.75	1 1/2	1 1/4	330	215	10
SMINOX/A-150	1.1	1 1/2	1 1/4	330	215	10
SMINOX/K-100	1	1 1/2	1 1/4	330	215	10
SMINOX/K-150	1.1	1 1/2	1 1/4	330	215	10
SMINOX/A-150/2	1.1	2”	2”	350	220	11
SMINOX/K-150/2	1.1	2”	2”	350	220	11.3
SMINOX/150/4	1.1	1”	1”	398	215	12.6
SMINOX/A-220/2	1.6	2 1/2	2”	430	240	19
SMINOX/A-300/2	2.2	2 1/2	2”	430	240	20
SMINOX/A-400/2T	3	2 1/2	2”	440	240	23
SMINOX/K-180/1	1.35	1 1/4	1”	395	254	19.3
SMINOX/K-220/1	1.6	1 1/4	1”	395	254	21
SMINOX/K-220/2	1.6	2 1/2	2”	430	240	19
SMINOX/K-300/2	2.2	2 1/2	2”	430	240	20
SMINOX/K-400/2T	3	2 1/2	2”	440	240	23
SMINOX/160/32	1.5	DN50	DN32	488	292	27
SMINOX/160/32	2.2	DN50	DN32	488	292	33
SMINOX/200/32	3	DN50	DN32	580	340	49
SMINOX/200/32	4	DN50	DN32	580	340	51
SMINOX/160/40	3	DN65	DN40	580	292	42
SMINOX/160/40	4	DN65	DN40	580	292	48
SMINOX/200/40	5.5	DN65	DN40	600	340	55
SMINOX/200/40	7.5	DN65	DN40	670	340	75
SMINOX/160/50	5.5	DN65	DN50	610	340	53
SMINOX/160/50	7.5	DN65	DN50	670	340	72
SMINOX/200/50	11	DN65	DN50	705	360	85
SMINOX/160/65	7.5	DN80	DN65	670	340	73

12- 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 shot time, check whether the pump is turning in the arrow direction or not. Select the appropriate circuit breaker for pump label values.

13- STARTING THE PUMP

Do not give any opportunities 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 highest 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.

14- THERMIC PROTECTION

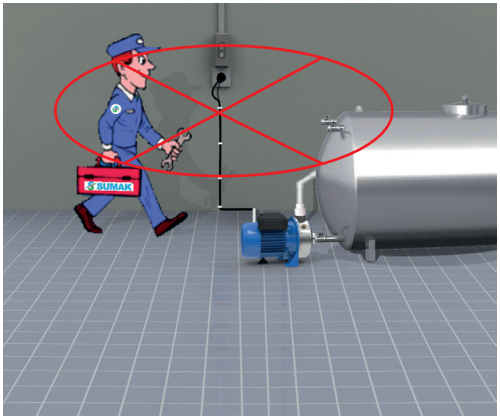
Single phase types are thermically protected against over-loading. In case of over-loading, when the motor heats up it cuts off the electricity by opening thermic and the motor stops. The motor starts to cool. When the motor turns to its normal working temperature, starts to work again. In these kind of situations, absolutely do not interfere the pump before disconnect the electrical connection.

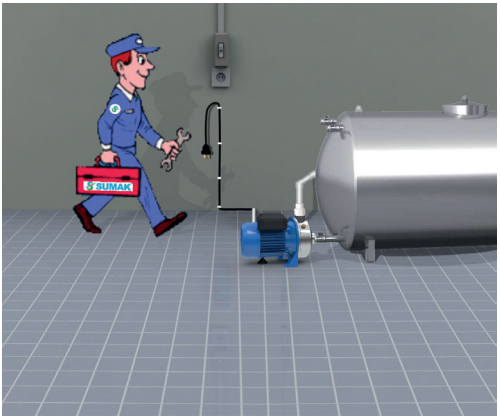
15- MAINTENANCE, REPAIR AND CLEANING

1-Maintenance and repair of the pump should only be performed by authorized service personnel.
2-Every 6 months, it should be checked by authorized service and periodic maintenance should be done. Worn parts must be replaced.
3-The insulation of the pump motor and electrical equipment and connections should be checked monthly and protected from external conditions (water, humidity, sun, etc.).
4-The environment in which the pump is located must be ventilated, dry and clean. The engine coolant fan side must be kept clean.
5-If a protective panel is available, the contactor, thermal and relays must be checked by authorized service.
6-Soft seal models do not require seal maintenance, and if water leakage occurs, the pump must be stopped and the seal must be replaced by authorized service personnel.
7-If there is more water leakage in the soft seal models than in the drop-by-drop flow, the glenn nuts should be sprayed evenly until the water flow is slowed down.
8-If the pump has not been operated for a long time, the monoblok type should be checked by turning the ½ turn by means of the rear cooling fan screwdriver to ensure that it is not stuck while the switches are closed. On the other hand, with the help of the hand, the coupling must be rotated 1-2 revolutions and the couplings must be reattached.
9-Periodically check for vibration and noise when your pump is running. If the coupling rubber, bearing bearings or bushings are worn, they must be replaced by authorized service personnel.
10-The motor must be stopped if there is vibration or noise from the couplings. Axle shifts or angular instabilities in the couplings should be checked by authorized service centers.
11-If it is not used for a long time in winter freezing areas, the water drain plug in the pump should be removed and drained.

DİKKAT

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





16. PERIODIC MAINTENANCE

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

1- Control of Electrical Values;

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

2- Control of Electrical Equipment;

Electrical equipment should be checked every 6 months by electrician or authorized service.

3- Control of Mechanical Equipment;

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

4- Periodic maintenance of pumps has to be operated by authorized service for each 6 months.

17. MONTHLY MAINTENANCE

1- Check over if there are negations such as perforation, crushing, fracture and tearing etc. in the energy cables.

2- Check over the pipe and hose connections.

3- Clean up the inside of the pump once in a week if there is a dirt holder.

18. YEARLY MAINTENANCE

1- Pump yearly maintenance should be done by authorized technical service.

2- Check over the bearings after demount the motor.

3- Check out the mechanical seals whatever there is problem or not.

4- Check over the pump impermeability components.

5- Check over the pump body, impeller, seal housing if there is perforation, crush, fracture or tearing.

19.FAILURES, REASONS, APLICABLE OPERATIONS

DEFECT TYPES	THE REASON OF THE DEFECT	INTERVENTION
If pump does not not work (Do not run the motor).	There is no energy in the line.	Energy circutis should be checked by the authorized electric technician.
	Low intenstiy.	Electric values must be checked by an authorized electric technician.
	Defected float switch	Check out the float switch.
	Cable is disconnected.	Cable should be checked from their connection endes an if it is showing circuit or not.
	Pump impeller is blocked.	Check and correct the direction of rotation with cut down the engine energy. Impeller jam should be correted as blockage of solid pacticules
If there is low capacity or the pump does not flow water.	Restricted delivery pipe.	Pressure pipe should be cleaned after disassembling.
	Pump is reversing (if motor is there phase).	Correct the direction of rotation.
	Manometric head (Hm) is very high.	Calcutate again the static delivery head and system losses.
	Impeller or body is restricted.	Clean up the pump.
	Hose is broken or bored.	Check over the hose.
	Impeller is restricted or broken.	Change the impeller.
	There is air packed in the installation.	Stop the motor, discharge the air and start the pump.
There is clogging in the delivery pipe.	No dirt filter in the suction of pump.	Prevent the pump form hard soild particule.
If there is water in the motor body.	•Delivered liquid temperature is over 40°C •Mechanical seal is worned or broken. •Cable is teared or bored. •O-ring is worned of fauled. •Pump is not preserved against rain water.	Absolutely do not remove the pump. Consult the SUMAK authorized service as soon as possible.
If the motor is burning.	• Intensity is very low or very high. • Rapid intensity fluctuation. • Motor is in two phase (three phase) • Impeller or body is rectricted. • High current flow is pulled over. • Pump works without water. • If there is water in the motor(water leakage) • Bearings are spreaded and rotor is scuffing. • Mechanical seal is worned or broken. • Direction of ratation is wrong. • Works in wrong point. • Delivered fluid temperature is over 40°C.	CONSULT TO THE SUMAK AUTHORIZED SERVICE

! Please consult to authorized service or our factory for the other defects.

Warning! While pump is working, do not touch the pump and the water certainly.





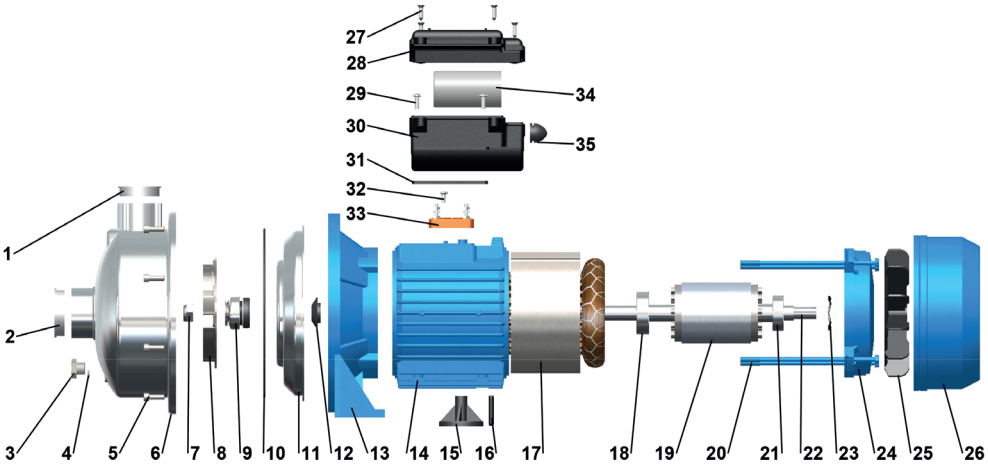
CAUTION

- 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 basement, waterfall, backwater
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.
- 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.

20. SCRAPPING AND RECYCLING

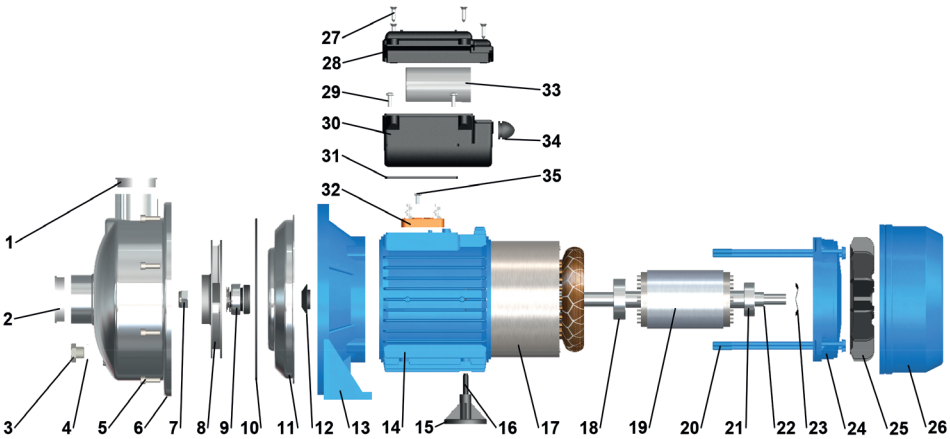
Authorized services or relevant recycling facilities can be used for disposal of the pump.
The disposal of the pump or pump parts must be done in a way that does not harm the environment and in accordance with the relevant regulations.

ÜRÜN PARÇA LİSTESİ / LIST OF COMPONENTS
TYPE- TYPE SMINOX/A-100 / SMINOX/A-150
DEMONTAJ RESMİ / DISASSEMBLY PHOTO



01 0205 $1^{1/4}$ Plastik Tapa / $1^{1/4}$ Plastic Flange
02 0230 $1^{1/2}$ Plastik Tapa / $1^{1/2}$ Plastic Flange
03 0365 Kör Tapa / Blind Flange
04 0366 Kör Tapa Contası / Blind Flange Bolt
05 0706 Gövde Bağlantı Civatası / Body Connection Bolt
06 0743 Alıcı Verici Gövde / Receiver Transmitter Body
07 0191 Çark Tespit Somunu / Impeller Retaining Nut
08 0744 Çark / Impeller
09 0445 Mekanik Salmastra / Mechanical Seal
10 0703 Disk O-ringi / Disc O-ring
11 0745 Disk / Disc
12 0432 Toz Contası / Dirt Seal
13 0704 Ayak / Plate
14 0584 Motor Gövdesi / Motor Body
15 0439 Motor Destek Ayağı Uzun / Motor Support Leg Short
16 0441 Motor Destek Ayağı Pimi / Motor Support Leg Pin
17 0177 Stator / Stator
18 0183 Ön Rulman / Front Bearing
19 0179 Rotor / Rotor
20 0408 Motor Saplaması / Motor Stud
21 0183 Arka Rulman / Rear Bearing
22 0746 Mil / Shaft
23 0184 Rulman Baskı Yayı / Bearing Compression Spring
24 0405 Arka Rulman Kapağı / Rear Bearing Cover
25 0406 Soğutucu Fan / Cooling Fan
26 0407 Fan Muhafaza / Fan Housing
27 0375 Klemens Kutu Kapak Vidası / Terminal Box Cap Screw
28 0411 Klemens Kutu Kapağı / Terminal Box Cover
29 0376 Klemens Kutu Vidası / Terminal Box Screw
30 0410 Klemens Kutusu / Terminal Box
31 0370 Klemens Kutu Contası / Terminal Box Bolt
32 0416 Klemens Vidası / Terminal Screw
33 0368 Klemens / Terminal
34 0185 Kondansatör / Capacitor
35 0379 Klemens Kablosu Çıkış Lastiği / Terminal Cable Output Rubber

ÜRÜN PARÇA LİSTESİ / LIST OF COMPONENTS
TYPE- TYPE SMINOX/K-100 / SMINOX/K-150
DEMONTAJ RESMİ / DISASSEMBLY PHOTO

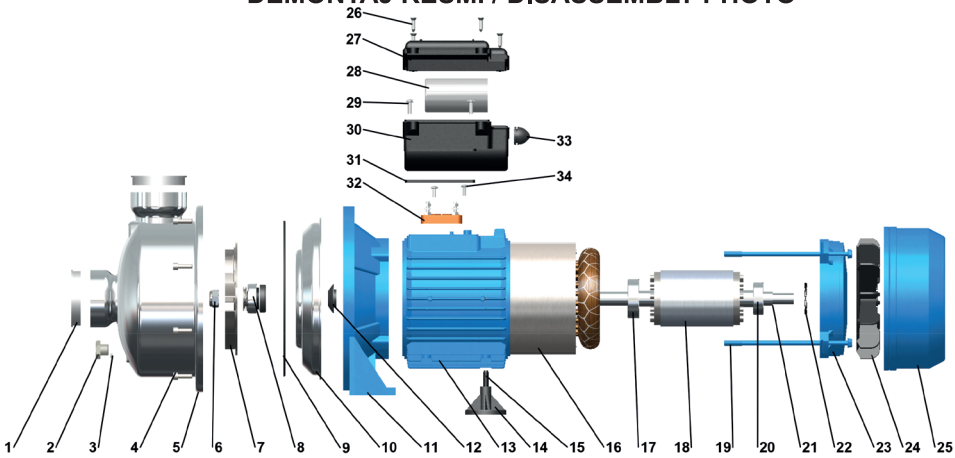


01 0205 $1^{1/4}$ Plastik Tapa / $1^{1/4}$ Plastic Flange
02 0230 $1^{1/2}$ Plastik Tapa / $1^{1/2}$ Plastic Flange
03 0365 Kör Tapa / Blind Flange
04 0366 Kör Tapa Contası / Blind Flange Bolt
05 0706 Gövde Bağlantı Civatası / Body Connection Bolt
06 0743 Alıcı Verici Gövde / Receiver Transmitter Body
07 0191 Çark tespit somunu / Impeller Retaining Nut
08 0734 Çark / Impeller
09 0445 Mekanik Salmastra / Mechanical Seal
10 0703 Disk O-ringi / Disc O-ring
11 0745 Disk / Disc
12 0432 Toz Contası / Dirt Seal
13 0704 Ayak / Plate
14 0584 Motor Gövdesi / Motor Body
15 0439 Motor Destek Ayağı Uzun / Motor Support Leg Long
16 0441 Motor Destek Ayağı Pimi / Motor Support Leg Pin
17 0216 Stator / Stator
18 0183 Ön Rulman / Front Bearing
19 0218 Rotor / Rotor
20 0408 Motor Saplaması / Motor Stud
21 0183 Arka Rulman / Rear Bearing
22 0746 Mil / Shaft
23 0184 Rulman Baskı Yayı / Bearing Compression Spring
24 0405 Arka Rulman Kapağı / Rear Bearing Cover
25 0406 Soğutucu Fan / Cooling Fan
26 0407 Fan Muhafaza / Fan Housing
27 0375 Klemens Kutu Kapak Vidası / Terminal Box Cap Screw
28 0411 Klemens Kutu Kapağı / Terminal Box Cover
29 0376 Klemens Kutu Vidası / Terminal Box Screw
30 0410 Klemens Kutusu / Terminal Box
31 0370 Klemens Kutu Contası / Terminal Box Bolt
32 0368 Klemens / Terminal
33 0185 Kondansatör / Capacitor
34 0379 Klemens Kablosu Çıkış Lastiği / Terminal Cable Output Rubber
35 0416 Klemens Vidası / Terminal Screw

ÜRÜN PARÇA LİSTESİ / LIST OF COMPONENTS

TYPE- TYPE SMINOX/A-150/2

DEMONTAJ RESMİ / DISASSEMBLY PHOTO



01 0250 2" Plastik Tapa / 2" Plastic Flange

02 0365 Kör Tapa / Blind Flange

03 0366 Kör Tapa Contası / Blind Flange Bolt

04 0706 Gövde Bağlantı Civatası / Body Connection Bolt

05 1970 Alıcı Verici Gövde / Receiver Transmitter Body

06 0191 Çark Tespit Somunu / Impeller Retaining Nut

07 1171 Çark / Impeller

08 0445 Mekanik Salmastra / Mechanical Seal

09 0703 Disk O-ringi / Disc O-ring

10 0745 Disk / Disc

11 0704 Ayak / Plate

12 0432 Toz Contası / Dirt Seal

13 0584 Motor Gövdesi / Motor Body

14 0439 Motor Destek Ayağı Uzun / Motor Support Leg Long

15 0441 Motor Destek Ayağı Pimi / Motor Support Leg Pin

16 0216 Stator / Stator

17 0183 Ön Rulman / Front Bearing

18 0218 Rotor / Rotor

19 0408 Motor Saplaması / Motor Stud

20 0183 Arka Rulman Kapağı / Rear Bearing Cover

21 0746 Mil / Shaft

22 0184 Rulman Baskı Yayı / Bearing Compression Spring

23 0405 Arka Rulman Kapağı / Rear Bearing Cover

24 0406 Soğutucu Fan / Cooling Fan

25 0407 Fan Muhafaza / Fan Housing

26 0375 Klemens Kutu Kapak Vidası / Terminal Box Cover Screw

27 0411 Klemens Kutu Kapağı / Terminal Box Cover

28 0185 Kondansatör / Capacitor

29 0376 Klemens Kutu Vidası / Terminal Box Screw

30 0410 Klemens Kutusu / Terminal Box

31 0370 Klemens Kutu Contası / Terminal Box Bolt

32 0368 Klemens / Terminal

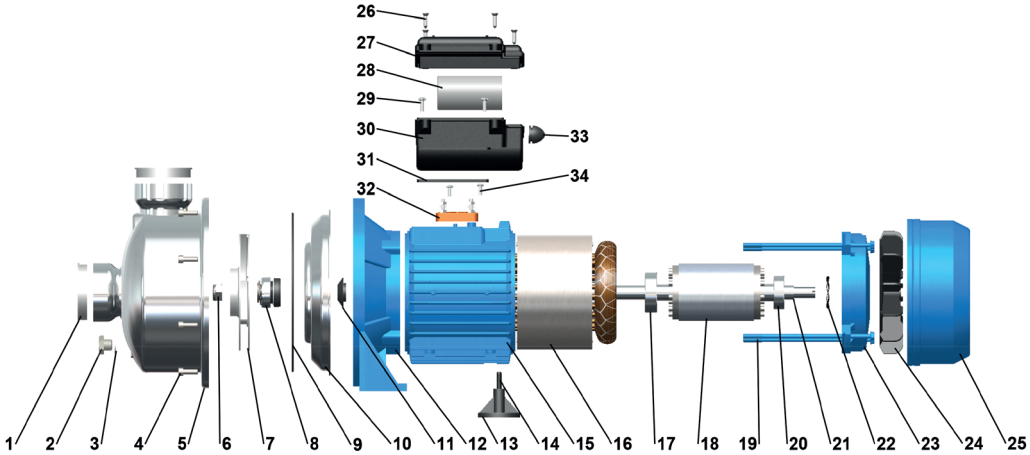
33 0379 Klemens Kablosu Çıkış Lastiği / Terminal Cable Output Rubber

34 0416 Klemens Vidası / Terminal Screw

ÜRÜN PARÇA LİSTESİ / LIST OF COMPONENTS

TYPE- TYPE SMINOX/K-150/2

DEMONTAJ RESMİ / DISASSEMBLY PHOTO



01 0250 2" Plastik Tapa / 2" Plastic Flange

02 0365 Kör Tapa / Blind Flange

03 0366 Kör Tapa Contası / Blind Flange Bolt

04 0706 Gövde Bağlantı Civatası / Body Connection Bolt

05 1970 Alıcı Verici Gövde / Receiver Transmitter Body

06 0191 Çark Tespit Somunu / Impeller Retaining Nut

07 1971 Çark / Impeller

08 0445 Mekanik Salmastra / Mechanical Seal

09 0703 Disk O-ringi / Disc O-ring

10 0745 Disk / Disc

11 0432 Toz Contası / Dirt Seal

12 0704 Ayak / Plate

13 0439 Motor Destek Ayağı Uzun / Motor Support Leg Long

14 0441 Motor Destek Ayağı Pimi / Motor Support Leg Pin

15 0584 Motor Gövdesi / Motor Body

16 0216 Stator / Stator

17 0183 Ön Rulman / Front Bearing

18 0218 Rotor / Rotor

19 0408 Motor Saplaması / Motor Stud

20 0183 Arka Rulman / Rear Bearing

21 0746 Mil / Shaft

22 0184 Rulman Baskı Yayı / Bearing Compression Spring

23 0405 Arka Rulman Kapağı / Rear Bearing Cover

24 0406 Soğutucu Fan / Cooling Fan

25 0407 Fan Muhafaza / Fan Housing

26 0375 Klemens Kutu Kapak Vidası / Terminal Box Cover Screw

27 0411 Klemens Kutu Kapağı / Terminal Box Cover

28 0185 Kondansatör / Capacitor

30 0410 Klemens Kutusu / Terminal Box

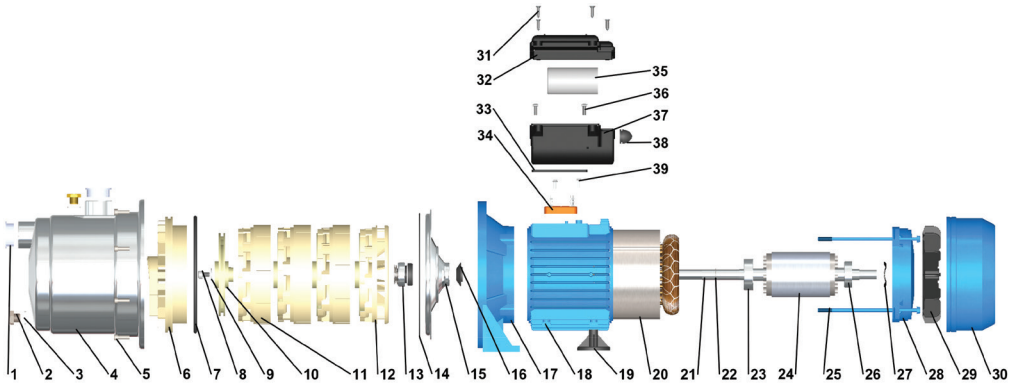
31 0370 Klemens Kutu Contası / Terminal Box Bolt

32 0368 Klemens / Terminal

33 0379 Klemens Kablosu Çıkış Lastiği / Terminal Cable Output Rubber

34 0416 Klemens Vidası / Terminal

ÜRÜN PARÇA LİSTESİ / LIST OF COMPONENTS
TYPE- TYPE SMINOX/150/4 - SMINOX/150/4 T
DEMONTAJ RESMİ / DISASSEMBLY PHOTO

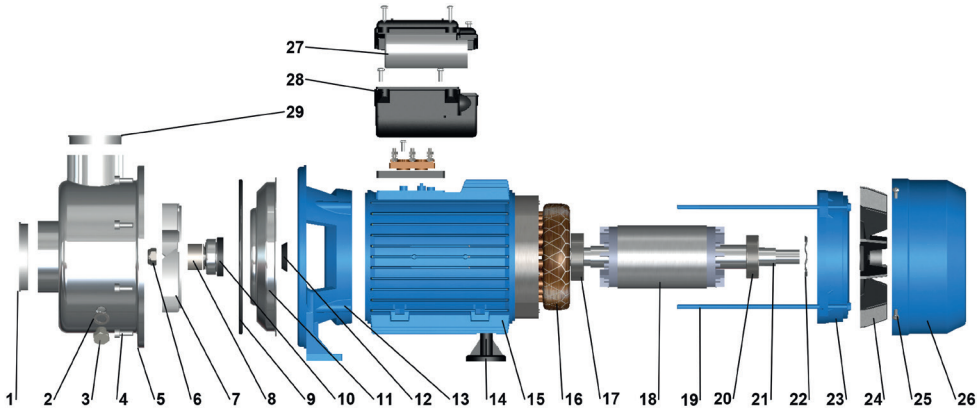


01 0380 1" Plastik Tapa / 1" Plastic Flange
02 0365 Kör Tapa / Blind Flange
03 0366 Kör Tapa Contası / Blind Flange Bolt
04 0743 Alıcı Verici Gövde / Receiver Transmitter Body
05 0706 Gövde Bağlantı Civatası /

06 0695 Alıcı Yatak / Receiver Housing
07 0700 Alıcı Yatak O-ringi / Receiver Housing O-ring
08 0336 Çark Tespit Civatası / 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
16 0432 Toz Contası / Dirt Seal
17 0704 Ayak / Plate
18 0584 Motor Gövdesi / Motor Body
19 0439 Motor Destek Ayağı / Motor Support Plake
20 0216 Stator / Stator

21 0705 Mil / Shaft
22 0715 Mil Segmanı / Shaft Segment
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
TYPE- TYPE SMINOX/A-220/2 - SMINOX/A-300/2 - SMINOX/A-400/2T
DEMONTAJ RESMİ / DISASSEMBLY PHOTO

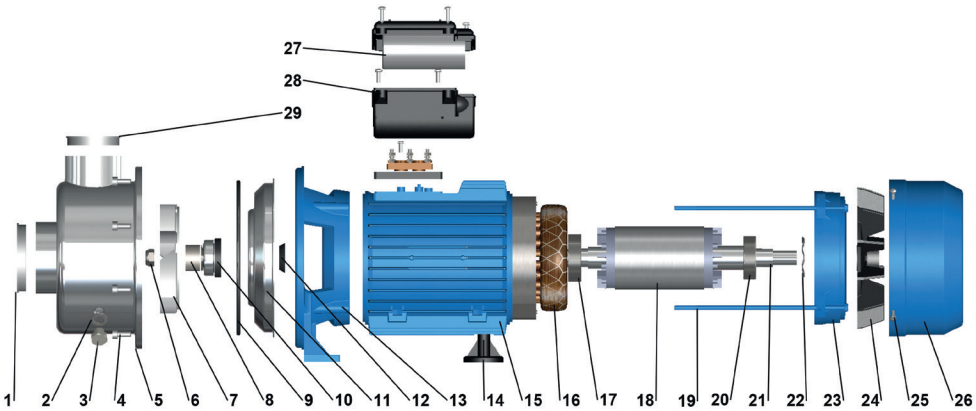


01	0540	2 1/2 Plastik Tapa / 2 1/2 Plastic Flange	
02	0366	Kör Tapa Contası / Blind Flange Bolt	
03	0365	Kör Tapa / Blind Flange	
04	30706	İnbus / Inbus	
05	2278	Alıcı Verici Gövde / Receiver Transmitter Body	
06	0191	Çark Tespit Somunu / Impeller Retaining Nut	
07	2279	Çark / Impeller	
08	22281	Mekanik Baskı Burcu / Mechanical Compression Bush	
09	0703	Disk Oringi / Disc O-ring	
10	30492	Mekanik Salmastra / Mechanical Seal	
11	0745	Disk / Disc	
12	0495	Toz Contası / Dirt Seal	
13	2280	Ayak / Plate	
14	0518	Motor Destek Ayağı / Motor Support Leg	
15	0502	Motor Gövdesi / Motor Body	
16	20500	Stator / Stator	
17	30537	Rulman / Bearing	
18	20531	Rotor / Rotor	
19	1881	Motor Saplaması / Motor Stud	
20	32177	Rulman / Bearing	
21	2282	Mil / Shaft	
22	0504	Rulman Baskı Yayı / Bearing Compression Spring	
23	0503	Arka Rulman Kapağı / Rear Bearing Cover	
24	0506	Soğutucu Fan / Cooling Fan	
25	30416	YSB M4x10 / YSB M4x10	
26	0507	Fan Muhafaza / Fan Housing	
27	0512	Kondansatör / Capacitor	
28	0410	Klemens kutusu / Terminal Box	
29	0250	2" Plastik Tapa / 2" Plastic Flange	

ÜRÜN PARÇA LİSTESİ / LIST OF COMPONENTS

TYPE- TYPE SMINOX/K-220/2 - SMINOX/K-300/2 - SMINOX/K-400/2T

DEMONTAJ RESMİ / DISASSEMBLY PHOTO

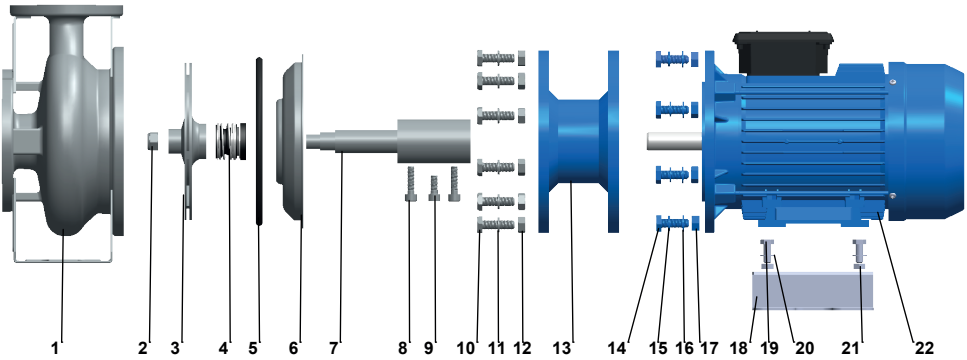


01	0540	2 1/2 Plastik Tapa / 2 1/2 Plastic Flange
02	0366	Kör Tapa Contası / Blind Flange Bolt
03	0365	Kör Tapa / Blind Flange
04	30706	İnbus / Inbus
05	2278	Alıcı Verici Gövde / Receiver Transmitter Body
06	0191	Çark Tespit Somunu / Impeller Retaining Nut
07	21309	Çark / Impeller
08	22281	Mekanik Baskı Burcu / Mechanical Compression Bush
09	0703	Disk Oringi / Disc O-ring
10	30492	Mekanik Salmastra / Mechanical Seal
11	0745	Disk / Disc
12	0495	Toz Contası / Dirt Seal
13	2280	Ayak / Plate
14	0518	Motor Destek Ayağı / Motor Support Leg
15	0502	Motor Gövdesi / Motor Body
16	20500	Stator / Stator
17	30537	Rulman / Bearing
18	20531	Rotor / Rotor
19	1881	Motor Saplaması / Motor Stud
20	32177	Rulman / Bearing
21	2282	Mil / Shaft
22	0504	Rulman Baskı Yayı / Bearing Compression Spring
23	0503	Arka Rulman Kapağı / Rear Bearing Cover
24	0506	Soğutucu Fan / Cooling Fan
25	30416	YSB M4x10 / YSB M4x10
26	0507	Fan Muhafaza / Fan Housing
27	0512	Kondansatör / Capacitor
28	0410	Klemens kutusu / Terminal Box
29	0250	2" Plastik Tapa / 2" Plastic Flange

ÜRÜN PARÇA LİSTESİ / LIST OF COMPONENTS

TYPE- TYPE SMINOX-160/32 - SMINOX-200/32 - SMINOX-160/40
SMINOX-200/40 - SMINOX-160/50 - SMINOX-200/50

DEMONTAJ RESMİ / DISASSEMBLY PHOTO

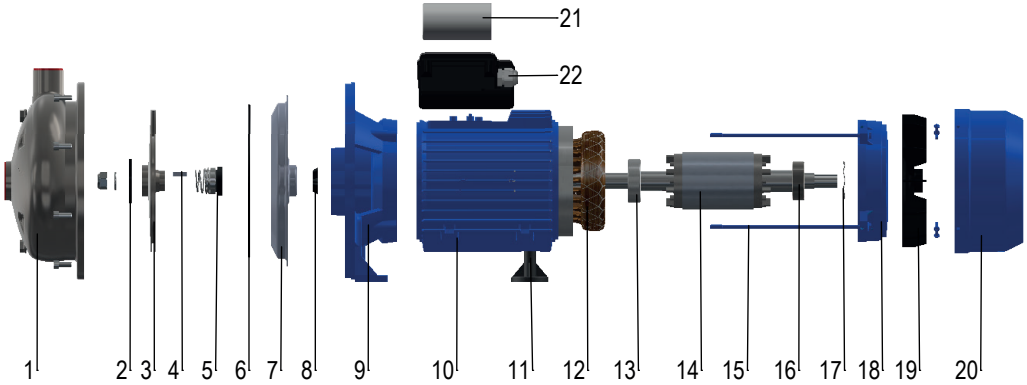


01	4876	Alıcı Verici Gövde / Receiver Transmitter Body
02	4953	Çark Tespit Somunu / Impeller Retaining Nut
03	4887	Çark / Impeller
04	4857	Mekanik Salmastra / Mechanical Seal
05	5504	Oring / Oring
06	4945	Salmastra Yatağı / Mechanical Seal Housing
07	4955	Mil / Shaft
08	5502	Mil Sabitleme Civatası / Shaft Fixing Bolt
09	5503	Mil Sabitleme Civatası / Shaft Fixing Bolt
10	5485	Gövde Bağlantı Civatası / Body Connection Bolt
11	5487	Rondela / Wave Washer
12	5488	Gövde Bağlantı Somunu / Body Connection Nut
13	4923	Motor Taşıyıcı / Bracket
14	3540	Motor Bağlantı Civatası / Motor Connection Bolt
15	5493	Rondela / Wave Washer
16	1032	Motor Bağlantı Pulu / Motor Connection Washer
17	1081	Motor Bağlantı Somunu / Motor Connection Nut
18	5225	Motor Taşıyıcı Ayak / Bracket Foot
19	3536	Ayak Bağlantı Civatası / Foot Connection Bolt
20	1547	Ayak Bağlantı Pulu / Foot Connection Washer
21	1546	Ayak Bağlantı Somunu / Foot Connection Nut
22	2834	Elektrik Motoru / Electrical Motor

ÜRÜN PARÇA LİSTESİ / LIST OF COMPONENTS

TYPE- TYPE SMINOX/K-180/1 - SMINOX/K-180/1T - SMINOX/K-220/1 - SMINOX/K-220/1T

DEMONTAJ RESMİ / DISASSEMBLY PHOTO



01	6818	Alıcı Verici Gövde
02	6820	Teflon Conta
03	6824	Çark(SMINOX/K-180/1- SMINOX/K-180/1 T)
03	6822	Çark(SMINOX/K-220/1- SMINOX/K-220/1 T)
04	6821	Kama 5x5x18 AISI 304
05	6826	Mekanik Salmastra
06	0498	O-Ring
07	6823	Mekanik Salmastra Yatağı
08	0495	Su Deflektörü (90 Tip)
09	6398	Ayaklı Ön Rulman Yatağı
10	0502	Motor Gövdesi (90 Tip)
11	0541	Motor Destek Ayağı (90 Tip)
12	1433	Sargılı Stator (SMINOX/K-180/1)
12	2771	Sargılı Stator (SMINOX/K-180/1 T - SMINOX/K-220/1 T)
12	2705	Sargılı Stator (SMINOX/K-220/1)
13	0537	Ön Rulman (6304 ZZ C3)
14	6867	Mile Çakılı Rotor (SMINOX/K-180/1- SMINOX/K-180/1 T - SMINOX/K-220/1 T)
14	6868	Mile Çakılı Rotor (SMINOX/K-220/1)
15	0505	Motor Saplaması (M5x188)
16	0496	Arka Rulman (6204 ZZ C3)
17	0504	Rulman Baskı Yayı
18	0503	Arka Rulman Kapağı
19	0506	Soğutucu Fan
20	0507	Fan Muhafaza
21	1999	Kondansatör
22	1998	Monafaze Klemens Kutusu
22	1997	Monafaze Klemens Kutusu Kapağı
22	1049	Trifaze Klemens Kutusu
22	1051	Trifaze Klemens Kutusu Kapağı

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)										
	kW	HP	İzin verilen azami kablo uzunluğu (m) The maximum allowable cable lenght (m)	4x1	4x1.5	4x2.5	4x4	4x6	4x10	4x16	4x25	4x35	4x50
Monofaze 220 V - 50 Hz (Single Phase)	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

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 ispatettiği 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 Kanunun 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 olmadığının, yetkili servis istasyonu, satıcı, üretici veya ithalaçı tarafından bir raporla belirlenmesi, durumlarında; tüketici malin 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.

CERTIFICATE No. : 21190/IST/22

EC-ATTESTATION CERTIFICATE

AT-ONAY SERTİFİKASI

Date/Place of Issue : 18.08.2022/ İstanbul
Sertifika Yayın Tarihi/Yer

Valid Until : 18.08.2027
Sertifika Geçerlilik Tarihi

Name of Applicant : SUMAK POMPA A.Ş.
Başvuru Sahibi Çerkeşli Osb Mah. İmes-9 Cadde No:14 41455 Dilovası-Kocaeli - TURKEY

Name of Manufacturer : SUMAK POMPA A.Ş.
Üretici Çerkeşli Osb Mah. İmes-9 Cadde No:14 41455 Dilovası-Kocaeli - TURKEY

Description of Product : CENTRIFUGAL PUMPS
Ürün Tanımı Santrifüj Pompalar

Model(s) :
Model(ler)

HORIZONTAL SHAFT, SINGLE STAGE, DIRECT COUPLED PUMPS:
[Yatay Milli, Tek Kademeli, Direk Akuple Pompalar] SM Series (Serisi), SMT Series (Serisi), SMJ Series (Serisi), SMJT Series (Serisi), SMJB Series (Serisi), DSM Series (Serisi), DSMT Series (Serisi), SMINOX Series (Serisi). #

HORIZONTAL SHAFT, MULTI STAGE, DIRECT COUPLED PUMPS:
[Yatay Milli, Çok Kademeli, Direk Akuple Pompalar] SMK Series (Serisi), SMKT Series (Serisi), SYM Series (Serisi), SYMT Series (Serisi), SMINOX Series (Serisi). #

HORIZONTAL SHAFT, SINGLE STAGE, COUPLED PUMPS:
[Yatay Milli, Tek Kademeli, Akuple Pompalar] SMT Series (Serisi), SMC Series (Serisi). SMINOX Series (Serisi). #

HORIZONTAL SHAFT, MULTI STAGE,RADIAL BODY SEPARATION COUPLED PUMPS:
[Yatay Milli, Çok Kademeli, Radyal Gövde Ayırmalı Akuple Pompalar] SYT Series (Serisi).#

VERTICAL SHAFT, MULTI STAGE, DIRECT COUPLED PUMPS:
[Düşey Milli, Çok Kademeli, Direkt Akuple Pompalar] SHM Series (Serisi), SHT Series (Serisi), SHTP Series (Serisi), SHTPD Series (Serisi). #

VERTICAL SHAFT, MULTI STAGE, RADIAL BODY SEPARATION COUPLED PUMPS:
[Düşey Milli, Çok Kademeli, Radyal Gövde Ayırmalı Akuple Pompalar] SHT Series (Serisi), SML Series (Serisi). #

HORIZONTAL SHAFT, SINGLE STAGE, RADIAL BODY SEPARATION COUPLED PUMPS:
[Yatay Milli, Tek Kademeli, Radyal Gövde Ayırmalı Akuple Pompalar] SMH Series (Serisi).SMHT Series (Serisi). #

Assessment Performed : Conformity to Annex I's Applicable Paragraphs of 2006/42/EC Machinery Directive & 2014/35/EU Low Voltage Directive & 2014/30/EU Electromagnetic Compability Directive. 2006/42/AT Makina Emniyeti Yönetmeliği Ek-I Gerekliliklerine Uygunluk & 2014/35/AB Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman İle İlgili Yönetmeliği & 2014/30/AB Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği Gerekliliklerine [Rapor No:EMC-2013259.02 / 2013260.02 / 2013257.02 / 2013256.02 / 2013254.02 / 2013255.02 / 2013258.02 / 2022095] Uygunluk.
Uygulanan Değerlendirme

Standard(s) / Standart(lar) : # EN ISO 9908:1997, EN 809:1998+A1:2009/AC:2010,EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2018, # # EN 61000-6-3:2021, EN 61000-3-2+A1:2021, EN 61000-3-3+A1:2019, EN IEC 61000-3-11:2019. #

Base of Assessment : In the opinion of SGS the submitted technical file TR-MD-20221190-1 satisfies the requirements of the Machinery Directive 2006/42/EC Annex-VII TR-MD-20221190-1 Numaralı Teknik Dosya, Makina Emniyeti Yönetmeliği Ek-VII Gerekliliklerini Karşıladığı SGS Tarafından Saptanmıştır.
Değerlendirme Dayanağı

Assessor ID No. / *Denetçi No* : TR-EE-S01

Date/Place of Assessment : 06.06.2022 / Kocaeli– Turkey
Değerlendirme Tarihi/Yer

Test reports in technical file TR-MD-20221190-1 are reviewed and found to be acceptable. The certificate is valid as long as the relevant directives and harmonised standards written above are current. The CE mark as shown below can be used, under the responsibility of the manufacturer, after completion of an EC Declaration of Conformity and compliance with all relevant EC Directives.
TR-MD-20221190-1 numaralı Teknik Dosya içindeki test raporları incelenmiş ve uygun bulunmuştur. Bu sertifika referans alınan ilgili yönetmelikler ve standartlar güncel olduğu sürece geçerlidir. Üretici firmanın sorumluluğunda uygunluk beyanının düzenlenmesi ve ilgili tüm AB yönetmeliklerine uygunluğun sağlanması sonrası aşağıda gösterilen CE işareti kullanılabilir.

CE

This EC-Attestation Certificate is only valid for the equipment and configuration described in conjunction with the data detailed above. It refers only to the sample submitted to SGS Supervise Gözetme Etüd Kontrol Servisleri A.Ş. for testing and certification. Any modifications made to the product shall immediately be reported to SGS Supervise Gözetme Etüd Kontrol Servisleri A.Ş. office in order to examine whether this certificate remains valid.
Bu Sertifika, SGS Supervise Gözetme Etüd Kontrol Servisleri A.Ş.' ye sunulan örnek makina üzerinde yapılan değerlendirmeler referans alınarak düzenlenmiş olup, yukarıda bilgileri verilen ürünler için geçerlidir. Üretici tarafından ürün üzerinede yapılacak olan her türlü modifikasyon işlemleri mevcut sertifikanın geçerliliğini değerlendirmek adına SGS Supervise Gözetme Etüd Kontrol Servisleri A.Ş.'ye bildirilmek zorundadır.

SGS Supervise Gözetme Etüd Kontrol Servisleri A.Ş.
Bağlar Mah. Osmanpaşa Cad. No.95
İş İstanbul Plaza, E Girişi
Güneşli 34209 Istanbul - TURKEY
t: 90.212.3684000 (Pbx)
f: 90.212.2964782-83
e: sgs.turkey@sgs.com

For and on behalf of
SGS Supervise Gözetme Etüd Kontrol Servisleri A.Ş.

TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ

TÜRK STANDARDLARINA UYGUNLUK BELGESİ

TURKISH STANDARDS INSTITUTION

CERTIFICATE OF CONFORMITY TO TURKISH STANDARDS

Markanın Tanımı Description of the Mark

TSE veya/or  veya/or TSE

BELGE NUMARASI *REFERENCE NUMBER OF LICENCE*	0219761-TSE-01/04
BELGENİN İLK VERİLİŞ TARİHİ *DATE OF FIRST ISSUE OF LICENCE*	01.04.2005
BELGENİN SON GEÇERLİLİK TARİHİ *LICENCE VALID UNTIL*	09.06.2026
BELGE SAHİBİ KURULUŞUN ADI *NAME OF THE LICENCE HOLDER*	SUMAK POMPA ANONİM ŞİRKETİ
BELGE SAHİBİ KURULUŞUN ADRESİ *ADRESS OF THE LICENCE HOLDER*	ÇERKEŞLİOSB MAH. IMES-9 CAD. SUMAK POMPA AŞ NO:14 DİLOVASI KOCAELİ/TÜRKİYE
ÜRETİM YERİ ADI *NAME OF THE MANUFACTURING PLACE*	SUMAK POMPA A.Ş.
ÜRETİM YERİ ADRESİ *ADRESS OF THE MANUFACTURING PLACE*	ÇERKEŞLİ OSB MAH. İMES - 9 CAD. NO:14 DİLOVASI KOCAELİ / TÜRKİYE
İPTAL EDİLEN BELGE NUMARASI (Varsa) *INDICATION OF SUPERSEDED LICENCE (if any)*	0219761-TSE-01/03
TESCİLLİ TİCARİ MARKASI *REGISTERED TRADE MARK*	SUMAK
İLGİLİ TÜRK STANDARDI *RELATED TURKISH STANDARD*	TS EN ISO 9908 / 01.03.2001

BELGE KAPSAMI
SCOPE OF LICENCE

•SANTRİFÜJ POMPALAR
-YATAY MİLLİ, TEK KADEMELİ, DİREK AKUPLE, SM SERİSİ, SMT SERİSİ, SMJ SERİSİ, SMJB-K SERİSİ, SMJB-A SERİSİ, DSM SERİSİ, SMINOX/A SERİSİ, SMINOX/K SERİSİ
-YATAY MİLLİ, ÇOK KADEMELİ, DİREK AKUPLE, SMK SERİSİ, SYM SERİSİ, SMINOX SERİSİ
-YATAY MİLİ, TEK KADEMELİ, AKUPLE, SMT SERİSİ
-YATAY MİLİ, ÇOK KADEMELİ, GÖVDE RADYAL AYIRMALI, AKUPLE, SYT SERİSİ
-DÜŞEY MİLLİ, ÇOK KADEMELİ, DİREK AKUPLE, SHM SERİSİ, SHT SERİSİ
-DÜŞEY MİLLİ, ÇOK KADEMELİ, GÖVDE RADYAL AYIRMALI, AKUPLE, SHT SERİSİ
-YATAY MİLLİ, TEK KADEMELİ, GÖVDE RADYAL AYIRMALI, AKUPLE, SMH SERİSİ (09.09.2015 K.G.)

e-imzalı/e-signed

23.05.2025

Belgelendirme Merkezi Başkanı Adına
AKDOĞAN BULUT

İSTANBUL BELGELENDİRME MÜDÜRÜ V.

*Bu belge, belgelendirilen ürünün, üretim yerinin Enstitümüzün belirlediği şartları karşıladığını da gösterir.
*Bu belge, hiç bir suretle tahrif edilemez, kısmen veya okunmasını zorlaştıracak şekilde çoğaltılamaz, kazıntı ve silinti yapılamaz.
*TSE İSTANBUL BELGELENDİRME MÜDÜRLÜĞÜ * Adres: Çayırova Tren İstasyonu Yanı ÇAYIROVA/GEBZE * Telefon: 2627231273* Faks: 2627231606
*TSE BELGELENDİRME MERKEZ BAŞKANLIĞI; Adres: Necatibey Cad. No:112 06100 Bakanlıklar/ANKARA – Telefon: 0 312 416 64 81 / 416 64 27, Faks:0 312 416 66 17 E-posta :bmb@tse.org.tr , web : www.tse.org.tr

YETKİLİ SERVİSLER - AUTHORIZER SERVICES

NO	FİRMA ADI	YETKİLİ	ADRES	İLÇE	İL	TELEFON
1	GÜN-SU HİDROFOR	GÜVEN ULUÇBAŞ	ULUCAMİ MAH. 2522 SOK. NO:5/A	SEYHAN	ADANA	0322 352 94 65 0542 307 19 16
2	ÖZ VOLTAJ BOBİNAJ	NURİ YİĞİT	BAHÇELİEVLER MAH. İZOLLU BABA CAD. NO:8/A	MERKEZ	ADIYAMAN	0416 214 34 99 0532 681 20 11
3	HUZUR BOBİNAJ ELEKTRİK	RAMAZAN YİĞİT	BAHÇELİEVLER MAH. İZOLLU BABA CAD. NO:8/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 0546 552 46 63
5	BEREKET ELEKTRİK MAK. ISIT SOĞUTMA D.GAZ SİS. SAN. TİC.	İSMAİL YULUĞ	İŞAR MAH. ATATÜRK CAD. KERVANSARAY SİTESİ NO:31	MERKEZ	AFYON	0272 212 50 72 0532 387 35 20
6	HAS TEKNİK ISI VE SU SİSTEMLERİ	İBRAHİM ŞAKAR	NEVZAT GÜNGÖR CAD. NO:41	MERKEZ	AĞRI	0472 215 43 07 0542 522 83 30
7	TAMGÜÇ İNŞ. BOB. ELK.	CENK TOKA	YAVUZ MAH. BÜLBÜL CAD. NO:41	MERKEZ	AĞRI	0472 215 70 41 0544 881 72 05
8	HASAL MAKİNE	HASAN ŞAKAR	SIKİYE MAH. 706 SK. ABİDE MEYDAN KARŞ. KEMANLAR APT. ALTI NO:4/B	MERKEZ	AĞRI	0542 336 32 00
9	SALMAN BOBİNAJ	RAMAZAN SALMAN	TAŞPAZAR MAH. ŞEHİT GAFFAR OKAN SOK. ÇETİN KAYA APT. ALTI	MERKEZ	AKSARAY	0382 212 40 64 0536 431 27 13
10	SAYGILI ELEKTRİK BOBİNAJ	NUH SAYGILI	KIRŞEHİR CAD. SUBHANİYE CAMİİ ALTI NO:12	ORTAKÖY	AKSARAY	0546 468 92 46
11	AKOTEK BOBİNAJ İNŞ. MALZ. VE MAK. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.	NURAL AKTAŞ	MEHMET PAŞA MAH. ATATÜRK CAD. NO:14/D	MERKEZ	AMASYA	0358 220 00 16 0532 571 34 05
12	UMAN HİDROFOR	NURSEL UMAN	GAZİ MAHBUP MAH. TAŞHAN SOK. NO:1/F	MERZİFON	AMASYA	0542 256 59 83
13	AS TEKNİK	MEVLÜT AKSU	GAZİOSMANPAŞA MAH. 385. CAD. NO:23/A	GÖLBAŞI	ANKARA	0312 484 25 95 0533 815 28 60
14	TAYFUN ELEKTRİK LTD. ŞTİ.	TALİP ÇELİK	KAZIM KARABEKİR CAD. ÖZERHAN NO:31-63	ALTINDAĞ	ANKARA	0312 341 25 26 0532 691 73 61
15	DİNÇ KARDEŞLER LTD. ŞTİ.	KEMAL DİNÇ	1470 SOK. 1420 CAD. NO:77	İVEDİK	ANKARA	0312 394 06 41 0532 643 61 44
16	CENGİZ POMPA ELEKTRİK BOBİNAJ	CENGİZ DEMİRBAŞ	AHİEVRAN CAD. 1208 SOK. DİZAYN İŞ MERKEZİ 1/K	OSTİM	ANKARA	0312 310 56 22 0537 455 35 37
17	TERMOPUMP POMPA ve HİDROFOR SİSTEMLERİ	NİHAT ŞAHİN	30 AĞUSTOS MAH. 2068 CADDE NO:34/B	ETİMESGUT	ANKARA	0530 704 06 57
18	BERMUDA MOTOR BOBİNAJ	HİLMİ KARAÇOMAK	SARAY MAH. GALATASARAY CAD. NO:5/B	ALANYA	ANTALYA	0242 513 77 80 0532 635 56 66
19	KAYA BOBİNAJ	AHMET KAYA	KARAÇALTI CAD. AVSALLAR SAN. SİT. 2.BLOK 2.DÜKKAN	ALANYA	ANTALYA	0242 517 38 47 0507 370 64 64
20	KARTEK DALGIÇ POMPA SİST. HİD. SAN. TİC. TUR. İNŞ. LTD. ŞTİ	YUSUF YILDIRIM	A.PAZARI MAH. 1089 SOK. NO:15/B	MANAVGAT	ANTALYA	0242 746 90 58 0532 771 02 39
21	ŞİRİNLER BOBİNAJ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.	ALİ ŞİRİN	SANAYİ MAH. SANAYİ SİT. 2005 SOK. NO:26	MANAVGAT	ANTALYA	0242 742 22 28 0543 355 07 07
22	ÖZTEK ELEKTRİK BOBİNAJ	MEHMET TEKKANAT	SEDİR MAH. ZAMBAK CAD. EROL APT. NO:16/A	MERKEZ	ANTALYA	0242 334 64 26 0532 510 07 13
23	KARAM MARKET BOBİNAJ VE SOLAR ENERJİ	RAMAZAN KARA	AKÇAALAN MAH. 4177.SOK. NO:29/A	SERİK	ANTALYA	0538 591 80 97
24	ERKAYA BOBİNAJ	MURAT SERKAYA	DEĞİRMENDERE MAH. SANAYİ SİT. 20.SOK. G BLOK NO:32	KUŞADASI	AYDIN	0256 622 19 63 0537 632 66 24
25	ÖZEN BOBİNAJ	TOLGA KILCI	ATA MAH. TEPECİK BULVARI NO:39	MERKEZ	AYDIN	0256 227 07 07 0532 739 36 48
26	ÖZGARANTİ BOB. DAL. POMPA 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
27	GÜLER TİCARET VE BOBİNAJ	ERTUĞRUL GÜLER	KÜÇÜK SANAYİ SİT. 1307. SOK. NO:14	BANDIRMA	BALIKESİR	0531 749 00 32
28	LİDER TEKNİK	KADİR BİLGİÇ	SARIKIZ MAH. ALİ İLERİ CAD. KARDELEN APT. NO:37/A	EDREMİT	BALIKESİR	0266 384 31 10 0536 546 03 81
29	USTA TEKNİK BOBİNAJ	EDİP DİKİCİ	KADIKÖY MAH. SEZGİN İNAN CAD. NO:34	EDREMİT	BALIKESİR	0266 373 25 03 0532 276 51 55
30	TNC ELEK. TAAHHUT SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.	LEVENT KARADUMAN	MALKOÇ MAH. 136. SOK. NO:12/B	GÖNEN	BALIKESİR	0266 772 70 67 0541 772 70 67
31	GÖKAY BOBİNAJ	SADETTİN GÖKAY	DEMİRCİLER CAD. NO:33	MERKEZ	BALIKESİR	0266 243 50 93 0533 648 40 93
32	ERALP BOBİNAJ	ERALP DİKİCİ	ALTINOVA MAH. ATATÜRK BULVARI NO:32/B	ALTINOVA	BALIKESİR	0266 338 23 93 0535 859 76 92
33	YURTBAY BOBİNAJ	ŞENOL YURTBAY	YENİ SANAYİ SİTESİ CAMİ ALTI NO:17	MERKEZ	BARTIN	0378 228 23 63 0532 297 81 64
34	ÇAĞLAYAN ELEKTRİK	FATMA ÇAĞLAYAN	HENDEKYANI CAD. NO:2/4-1	MERKEZ	BARTIN	0378 227 48 38 0532 387 34 67
35	AKTİF BOBİNAJ	HİKMETYAR BİLGE	YENİ MAH. 1008.SK NO:8	MERKEZ	BATMAN	0488 214 56 64 0535 316 41 18
36	CAN BOBİNAJ	SELAMİ CANSIZ	CAMİKEBİR MAH. KURTULUŞ CAD. NO:12/A	MERKEZ	BAYBURT	0458 211 45 63 0537 498 98 80
37	DEMİRBAŞ ELEKTRİK BOBİNAJ	İBRAHİM SEREN	KÜÇÜK SANAYİ SİT. 6.BLOK NO:21/A	MERKEZ	BİLECİK	0228 212 40 00 0541 212 91 11

Yerinde servis hizmetimiz yetkili servislerimizce sadece SUMAK Sertifikalı fabrika çıkışlı paket hidroforlar, yangın hidroforlarında, karıştırıcılı 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.

YETKİLİ SERVİSLER - AUTHORIZER SERVICES

NO	FİRMA ADI	YETKİLİ	ADRES	İLÇE	İL	TELEFON
38	CİHAN ELEKTRİK BOBİNAJ	CİHAN TANYERİ	AYDINLAR MAH. CUMHURİYET CAD. NO:12	TATVAN	BİTLİS	0434 827 11 10 0536 893 95 13
39	FURKAN BOBİNAJ	SELÇUK ARTAN	İNÖNÜ MAH. KÜLTÜR CAD. TEKMEN PASAJI NO:44	MERKEZ	BİNGÖL	0535 220 92 04
40	GÜLEN KARDEŞLER	ŞEREF BÜYÜKGÜLEN	İHSANİYE MAH. ÖZLEM SOK. ATA APT. NO:11/A	MERKEZ	BOLU	0374 215 17 75 0532 472 31 53
41	ÇEVİKLER BOBİNAJ	ÜMİT ÇEVİK	YENİ SANAYİ SİTESİ 2.SOK. NO:15	MERKEZ	BURDUR	0248 252 94 37 0532 576 30 77
42	MSK TASARIM VE MAKİNA SAN. TİC. LMT. ŞTİ.	AYSEL KAMACI	ÜÇEVLER MH.66(220) SK. KÜÇÜK SANAYİ NİLÜFER TİC.MRK. NO 5/1	NİLÜFER	BURSA	0546 272 36 07
43	MISTIK BOBİNAJ	MUSTAFA KIZILKEÇİ	NAMIK KEMAL MAH. MUHTAR HÜSNÜ AKKOYUN CAD. NO:26	MERKEZ	ÇANAKKALE	0286 212 52 34 0543 767 17 99
44	AK TEKNİK	RAMAZAN AKPOLAT	HOCA HAMZA MAH. MİRALAY ŞEFİK AKER CAD. NO:34	GELİBOLU	ÇANAKKALE	0286 566 20 17 0542 387 23 95
45	OVALI BOBİNAJ	HASAN HÜSEYİN OVALI	HAMİDİYE MAH. İSTİKLAL CAD. NO:160	BİGA	ÇANAKKALE	0286 316 49 66 0532 326 70 93
46	TÜRE ENDÜSTRİYEL OTAMASYON VE SU ARITM	FERİDUN TÜRE	İSMETPAŞA MAH. SETBOYU CAD. NO:99/F	MERKEZ	ÇANAKKALE	0544 840 41 66
47	GENÇLER TEKNİK	AHMET ALABAY	BUĞDAY PAZARI MAH. NO:13-C	MERKEZ	ÇANKIRI	0376 213 60 33 0544 533 24 21
48	KUZEY POMPA TARIM ALT. İNŞ. TAAH. SAN. VE TİC. LTD.ŞTİ.	EMİN TORUN	ÇEPNİ MAH. HIDIRLIK CAD. NO:27	MERKEZ	ÇORUM	0532 774 05 12
49	EREN ELEKTRİK VE BOBİNAJ	YAKUP SAĞIR	GÜNEY MAH. ÇORUM CAD. NO:40/B	OSMANCIK	ÇORUM	0364 611 37 72 0532 364 94 78
50	ZİRVE POMPA	SERDAL TAŞBÜKEN	ÇEPNİ MAH. HIDIRLIK CAD. NO:26/A	MERKEZ	ÇORUM	0364 213 92 13 0532 765 79 28
51	DİNÇ BOBİNAJ	KEMAL DİNÇ	SARAYLAR MAH. 1.SANAYİ SİT. 158. SOK. NO:22/C	MERKEZ EFENDİ	DENİZLİ	0258 263 32 27 0542 241 74 76
52	TEKNİK BOBİNAJ ATÖLYESİ	ORHAN ÖYAN	5 NİSAN MAH. GİRNE CAD. 285 SOK. BARIŞ	BAĞLAR	DİYARBAKIR	0531 661 42 95
53	ADALIOĞLU TEKNİK	HAKAN ATA	KÜLTÜR MAH. RAFİM BETİR BULVARI GÖZTEPE APT. ALTI NO:47/C	MERKEZ	DÜZCE	0380 512 38 47 0532 782 61 27
54	DEMİR BOBİNAJ	MUSTAFA DEMİR	SANAYİ SİTESİ 7.BLOK NO:3	KEŞAN	EDİRNE	0284 714 38 26 0536 816 09 02
55	OCAK TEKNİK	HARUN OCAK	YANCIKÇI ŞAHİN MAH. ATATÜRK CAD. NO:31 SAVAŞ APT.	MERKEZ	EDİRNE	0284 225 63 90 0542 242 73 66
56	TEKNİK BOBİNAJ ELEKTRİK	HÜSEYİN BEL	YENİ SAN. SİT. 11 C BLOK NO:3	MERKEZ	EDİRNE	0539 500 33 70
57	KIVANÇ TEKNİK ELEKTRİK BOBİNAJ	İHSAN SEVİM	NAİLBEY MAH. GENERAL HAKKI TALAY CAD. NO:9/A	MERKEZ	ELAZIĞ	0424 236 90 00 0532 681 11 58
58	TEKNİK-EL BOBİNAJ	FATİH BULUT	SANAYİ MAH. 6.SOK. NO:31	MERKEZ	ELAZIĞ	0537 581 19 91
59	FIRAT TEKNİK TİCARET	ÇETİN POLAT	İNÖNÜ MAH. 5. SOK. NO:63 MERKEZ ÇARŞISI	MERKEZ	ERZİNCAN	0446 224 44 45 0532 496 76 73
60	EFE TEKNİK BOBİNAJ	SİNAN BIYIKLI	LALAPAŞA MAH. 1.SARAÇOĞLU SOK. ÇAĞATAY APT. ALTI NO:3	YAKUTİYE	ERZURUM	0442 233 37 02 0534 339 46 40
61	ERKAN ELEKTRİK VE BOBİNAJ	ERKAN BEKTAŞ	MAMURE MAH. HASAN POLATKAN CAD. NO:33/A	MERKEZ	ESKİŞEHİR	0222 233 61 55 0542 263 86 00
62	ÇAĞDAŞ BOBİNAJ	YUNUS GÜL	MAVİKENT MAH. 13509. SOK. NO:30/A	ŞAHİNBEY	GAZİANTEP	0342 232 07 66 0532 783 37 30
63	AK BOBİNAJ	MUSTAFA KONAL	HACI SİYAM MAH. HURŞİT AĞA SOK. NO:12/A	MERKEZ	GİRESUN	0454 212 47 95 0536 726 44 65
64	ERCAN BOBİNAJ	ERCAN DÜZEN	GÜNGÖR MAH. 23 NİSAN CAD. NO:25/B	YÜKSEKOVA	HAKKARİ	0542 632 62 37
65	MERT ELEKTRİK BOBİNAJ	MEHMET ERİK	CUMHURİYET CAD. ERTOÇ İŞ HANI NO:22	MERKEZ	HAKKARİ	0542 632 62 37
66	DAPLAN ELEKTRİK BOBİNAJ	MEHMET DAPLAN	YAVUZ SELİM CAD. NO:42	ANTAKYA	HATAY	0326 215 27 19 0532 372 94 11
67	ASLAN BOBİNAJ	MEHMET ASLAN	RIZA YALÇIN CAD. ALFEMO MOB. KARŞISI NO:28	MERKEZ	IĞDIR	0476 227 77 97 0544 601 18 10
68	IŞIK SONDAJ VE BOBİNAJ	MUSTAFA SUÇAĞLAR	BAHÇELİEVLER MAH. 107. CAD. NO:2	MERKEZ	ISPARTA	0246 223 20 28 0533 475 14 44
69	KILIÇ TEKNİK MAK. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.	DURSUN KILIÇ	MALTEPE MAH. GÜMÜŞSUYU CAD. BALTAŞ 2 İŞ MERKEZİ NO:53/28	ZEYTİNBURNU	İSTANBUL	0212 674 65 20 0532 403 11 08
70	ŞAHİNLER ELEKTRİK BOBİNAJ	YAŞAR ŞAHİN	MERKEZ MAH. SPOR SOK. NO:6	AVCILAR	İSTANBUL	0212 591 44 87 0535 507 95 78
71	PROTEK İNŞAAT SAN. TİC. LTD. ŞTİ.	CENGİZ ERSOY	HADIMKÖY ASFALT ALTI ÜZERİ NO:102	ESENYURT	İSTANBUL	0212 502 68 15
72	ÖZEN ELEKTRİK & BOBİNAJ	GÖKHAN KÖSE	ATATÜRK SAN. SİT. PİROĞLU SOK. NO:8/10	ÇATALCA	İSTANBUL	0212 787 21 67 0543 451 02 01 0532 412 27 96
73	SERHAN POMPA VE HİDROFOR	ERHAN KARAER	RAMİ KIŞLA CAD. NO:118/A	EYÜP	İSTANBUL	0212 545 98 56 0212 417 65 63 0534 961 75 91

Yerinde servis hizmetimiz yetkili servislerimizce sadece SUMAK Sertifikalı fabrika çıkışlı paket hidroforlar, yangın hidroforlarında, karıştırıcılı 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.

YETKİLİ SERVİSLER - AUTHORIZER SERVICES

NO	FİRMA ADI	YETKİLİ	ADRES	İLÇE	İL	TELEFON
74	ISITES İNŞ. TAAH. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.	CEMAL KIZILCIK	RIDVAN PAŞA SOK. NO:19/A	GÖZTEPE	İSTANBUL	0216 411 64 51 0532 211 52 75
75	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
76	POMPA SU POMPALARI TAM. BAK. SER.	MUHAMMET ASAN	HAZNEDAR MAH. BAĞCILAR CAD. NO:70/1	GÜNGÖREN	İSTANBUL	0212 556 63 28 0532 244 24 61
77	ŞEREF BOB. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.	RIDVAN ŞEREF	GAZİ MUHTARPAŞA MAH. BOZTEPE SOK. CİHAN APARTMANI NO:5/A	KADIKÖY	İSTANBUL	0216 567 23 22 0532 705 31 04
78	TÜRKELİ HİDROFOR POMPA	ERKAN TÜRKELİ	EMNİYET EVLERİ ÇELEBİ MEHMET SOK. NO:16/B	4.LEVENT	İSTANBUL	0212 270 18 47 0535 621 0017
79	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
80	İLMA POMPA SAN. TİC. LTD. ŞTİ.	OSMAN ARKUTÇU	KAVAKPINAR MAH. CEMİL MERİÇ CAD. KORUMA KÜÇÜK SAN. SİT. E BLOK NO:137	PENDİK	İSTANBUL	0216 482 51 50 0544 498 18 50
81	TEKNİK MOTOR	İRFAN TABAK	PİRİ MEHMET PAŞA MAH. MARMARA SOK. NO:22	SİLİVRİ	İSTANBUL	0212 728 25 19 0537 706 52 67
82	ERTÜRK POMPA	AYHAN ERTÜRK	TURGUT REİS MAH. FATİH BULVARI NO:342/A	SULTANBEYLİ	İSTANBUL	0216 496 58 21 0535 254 1073
83	TEKNİK BOBİNAJ ELK. MOT. POM. SİSTEMLERİ	MUAMMER İSLAMOĞLU	POSTAHANE MAH. ATATÜRK CAD. NO:16	TUZLA	İSTANBUL	0216 446 50 01 0542 435 55 73
84	ER SUMAK DAL. POM. MAK. SAN. TİC.	MUZAFFER ERTÜRK	IHLAMURKUYU MAH. ALEMDAĞ CAD. BİLGİN SOK. NO:9/A	ÜMRANİYE	İSTANBUL	0216 611 63 93 0532 773 29 26
85	KARACASU POMPA VE HİDROFOR	ABİDİN KARACAOĞLU	İNKİLAP MAH. CEREN SOK. NO:5/A	ÜMRANİYE	İSTANBUL	0538 411 78 68
86	ARTEZ POMPA	AHMET YILDIZ	CUMHURİYET CAD. NO:103/A	ŞİLE	İSTANBUL	0546 249 22 99
87	BAYSAL MA KİNA	NAFİZ BÜYÜKBAYSAL	KARLITEPE MAH. STAND ÇIKMAZI SOK. NO:4/B-C	KARTAL	İSTANBUL	0216 473 67 12 0507 448 00 50
88	EF MAKİNA POMPA SAN. VE TİC.LTD.ŞTİ.	FEDAİ ÖNAL	KARLITEPE MAH. YAKACIK CAD. NO:21/B	KARTAL	İSTANBUL	0216 488 84 82 0542 525 88 63
89	FF TEKNİK	HAKAN ÇAKIRCA	ŞİRİNTEPE MAH. ARMAĞAN SOK. NO:22/A	KAĞITHANE	İSTANBUL	0212 280 84 76 0538 644 72 41
90	UMPO HİDROFOR POMPA	ÜMİT ÖZTÜRK	FATİH MAH. ÇAVUŞBAŞI CUMHURİYET CAD. NO:200/E	BEYKOZ	İSTANBUL	0216 479 10 10 0532 640 96 52
91	POMAKTES POMPA MAKİNA TESİSAT SİSTEMLERİ	HAKAN ŞAHİN	YUNUS EMRE MAH. BARBAROS CAD. NO:26/C	SANCAKTEPE	İSTANBUL	0216 312 30 03 0532 517 57 70
92	ETP TEKNİK	NURAN KAYAR	YENİDOĞAN MAH. AKIN CAD. NO:99/A	SANCAKTEPE	İSTANBUL	0537 715 19 69
93	KOŞAR ELEKTRİK	KEMAL KOŞAR	İNÖNÜ MAH. HOCA AHMET YESEVİ CAD. NO:31/A	BAĞCILAR	İSTANBUL	0534 345 10 73
94	TESPA İÇ VE DIŞ TİC. LTD. ŞTİ.	ALİ ÖZCAN	KÜLTÜR MH. HÜRRİYET CD. NO:228/A-B	ALİAĞA	İZMİR	0232 600 16 00 0533 268 78 95
95	TOPRAK ELEKTRİK BOBİNAJ	AKİF MERİÇ	OSMAN SERDENGEÇTİ CD. NO:42 OTOKENT C KAPISI KARŞISI	BUCA	İZMİR	0232 276 25 36 0532 672 57 35
96	ELEKTRA OTOMATİK PANO SİST.	ALİ ÖZCAN	1203/7 SOK. NO.3/C YENİŞEHİR	KONAK	İZMİR	0232 435 35 06 0544 435 35 06
97	UZMAN TEKNİK AKIŞKAN TEKNOLOJİLERİ	TEKİN ASLAN	MERSİNLİ MAH. 1.SAN. SİT. 2821 SOK. NO:76	KONAK	İZMİR	0232 462 03 12 0538 389 69 39
98	EBT EGE BOB. POMPA HİD.MOT.	MAHMUT SARAÇ	EYLÜL MAH. 5538 SOK. NO:8	TORBALI	İZMİR	0232 853 15 15 0536 861 12 92
99	EKER DALGIÇ POMPA SULAMA SİST.	YAVUZ BEY	CUMHURİYET MAH. KARŞIYAKA CAD. NO:9	ÖDEMİŞ	İZMİR	0232 508 24 14 0541 544 39 03
100	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
101	ÜSTÜN MAKİNA BOBİNAJ	TUĞRUL ÜSTÜN	SANAYİ SİT. 9/B BLOK NO:1	ELBİSTAN	KAHRAMANMARAŞ	0344 413 64 93 0542 654 84 86
102	YALÇIN ELEKTRİK VE BOBİNAJ	SAMİ YALÇIN	BAĞESSEN SAN. SİT. SARIOĞLU CAD. NO:41	MERKEZ	KARABÜK	0370 424 36 02 0532 417 63 68
103	EL&TES ELEKTRİK	SAİM ÖZCAN	EMEK MAH. MURADİYE CAD. ERCAN APT. NO:2	SAFRANBOLU	KARABÜK	0370 712 11 66 0545 628 11 66
104	KARABÜK ATILIM ELEKTRİK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.	MUSTAFA AKTEPE	ÖĞLEBELİ MAH. YAVUZ SELİM CAD. NO:32	MERKEZ	KARABÜK	0370 415 15 74 0538 815 15 74
105	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
106	TAMİRCİM SIHHİ TESİSAT	EJDER KARAKOÇ	YENİŞEHİR MAH. İSMAİL AYTEMİZ BULV.	MERKEZ	KARS	0474 213 55 08 0537 353 02 23
107	KEPAŞ MAKİNA LTD.	İSMAİL KABUL	İNÖNÜ MAH. RAUF BEKTAŞ CAD. NO:39/A	MERKEZ	KASTAMONU	0366 212 77 54 0539 415 76 04
108	ÜÇLER ELEKTRİK	MUHİTTİN OĞUZIRK	ESKİ SANAYİ BÖLGESİ 3. CAD NO:33	KOCASİNAN	KAYSERİ	0352 320 91 41 0544 468 38 38
109	AHMET AKIN İNŞAAT SIHHİ TESİSAT	AHMET AKIN	MİMAR SİNAN MAH.SİVAS BULV. 193 A	KOCASİNAN	KAYSERİ	0352 234 06 26 0532 706 86 80

Yerinde servis hizmetimiz yetkili servislerimizce sadece SUMAK Sertifikalı fabrika çıkışlı paket hidroforlar, yangın hidroforlarında, karıştırıcılı 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.

YETKİLİ SERVİSLER - AUTHORIZER SERVICES

	FİRMA ADI	YETKİLİ	ADRES	İLÇE	İL	TELEFON
110	TEKNİK MAKİNA	NURETTİN OKATAN	YENİDOĞAN MAH. MİMARSİNAN CAD. NO:11	MERKEZ	KIRIKKALE	0318 218 54 17 0507 060 54 17
111	TUNA KARDEŞLER BOBİNAJ	YAVUZ TUNA	KÖPRÜBAŞI SAN.SİT.CEZA EVİ KARŞISI 10.SOKAK NO:7	LÜLEBURGAZ	KIRKLA-RELİ	0288 417 93 50 0506 329 24 41
112	SELÇUK BOBİNAJ	SELÇUK ÜNLÜ	KARACAİBRAHİM MAH. OYLUM SOK. NO:72 ÖZGÜN YAPI SİTESİ DÜKKANLARI	MERKEZ	KIRKLA-RELİ	0543 474 90 95
113	DOĞAN BOBİNAJ - SONDAJ VE ELEKTRİK NİHAT DOĞAN VE ORTAKLARI	LÜTFÜ DOĞAN	CUMA MAH.TURGUT ASLAN CAD. NO:27/A	KAMAN	KIRŞEHİR	0386 712 47 96
114	ER-TEK POMPA MÜH. MEK. TES. VE TAAH. HİZM. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.	ARSLAN PALABIYIK	M.PAŞA MH. İBRAHİM AĞA CD. NO:37	GEBZE	KOCAELİ	0262 646 89 24
115	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
116	MUZAFFER KAVUTOĞLU POM.MAK.VE SAN.TİC.LTD.ŞTİ.	MUZAFFER KAVU-TOĞLU	MARANGOZLAR SANAYİ KADEFE KALE SK. NO :42	MERKEZ	KONYA	0332 233 44 66 0532 656 40 30
117	GÖKTEPE BOBİNAJ	METİN GÖKTEPE	ULUDAĞ CAD. ULUKAPI MAH. 705 SOK. NO:4/D	SEYDİŞEHİR	KONYA	0505 554 70 02
118	ÜNÜVAR TİCARET	ŞENOL ÜNÜVAR	HAMİDİYE MAH. ATATÜRK CAD. NO:132/A	BEYŞEHİR	KONYA	0332 512 84 13 0542 314 80 45
119	AS POMPA TİCARET	ABDULLAH MELİH KARAKÜÇÜKOĞLU	MUSALLA BAĞLARI MAH. SOYLU İŞ HANI NO:10	SELÇUKLU	KONYA	0532 409 80 91
120	KÜTAHYA AK BOBİNAJ	AHMET KEÇECİ	İSTİKLAL MH. HAL SK. NO:4/A	MERKEZ	KÜTAHYA	0274 666 02 03 0533 020 56 81
121	TAMİRCİM SIHHI TESİSAT	EJDER KARAKOÇ	YENİŞEHİR MAH. İSMAİL AYTEMİZ BULVARI AKÜZÜM YAPI NO:1	MERKEZ	KARS	0474 213 55 08 0537 353 02 23
122	AKTİF KAYNAK POMPA	ABDULLAH BALCI	ÖZSAN SAN. SİT. 24. BLOK	YEŞİLYURT	MALATYA	0422 238 33 11 0535 517 44 17
123	BAŞKENT BOBİNAJ	M.ERKAN ÖZKAZANÇ	ÇAVUŞOĞLU MAH.YENİ SAN. SİT. ASANSÖR-CÜLER	MERKEZ	MALATYA	0422 336 48 06 0535 861 68 56
124	ÖS-SAN BOBİNAJ	ÖMER KURAL	HÜRRİYET MH. MUZAFFER TEZCAN CD. NO:3A	SOMA	MANİSA	0236 612 06 38 0530 518 71 14
125	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
126	ELEKTROTEKNİK BOBİNAJ	HÜSEYİN DÖNMEZ	HACIBABA MAH. HAMAM SOK. NO:11	DEMİRCİ	MANİSA	0541 250 14 63 0236 462 35 16
127	ÖNGÜN ELEKTRİK BOBİNAJ TESİSAT DALGIÇ POMPA	ZEKİ ÖNGÜN	İNÖNÜ MAH. 157. SOK. NO:10/1	AKHİSAR	MANİSA	0236 414 95 94 0536 478 05 93
128	ÖZ GÜVEN BOBİNAJ	AHMET BOZACAR	ATATÜRK MAH. 609 SOK. NO:14	SALİHLİ	MANİSA	0236 713 07 26 0533 379 28 71
129	KARDEŞLER BOBİNAJ MAKİNA	HALİL BİLGİÇ	SANAYİ SİT. 4 NOLU SOKAK NO:2	ALAŞEHİR	MANİSA	0236 654 34 35 0535 634 70 81
130	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
131	KALKAN BOBİNAJ	FARUK KALKAN	KOÇHİSAR MAH. ŞEYHDAVUT YALÇINKAYA CAD. TURGUT ÖZAL HALK EVİ KARŞ. NO:18	KIZILTEPE	MARDİN	0542 549 35 30
132	MERSİN HİDROFOR	ÖMER DEMİR	MERKEZ MAH.FINDIKPINARI CD. NO:46/A	MEZİTLİ	MERSİN	0324 422 84 62 0507 647 84 05
133	GÜLAL ENDÜSTRİYEL OTO-MASYON	ŞENER GÜLAL	KEMALPAŞA MAH.2543 SK. NO:19/B	TARSUS	MERSİN	0543 839 70 23
134	TEKNİK-EL BOBİNAJ	RAMAZAN OCAK	KONACIK MAH. KANBERLER SOK. NO:10/15	BODRUM	MUĞLA	0252 363 05 55 0555 404 57 40
135	YILMAZLAR ELEKTRİK BOBİ-NAJ	RECEP YILMAZ	YENİ MAH.A.MENDERES BULV.NO:164/B	FETHİYE	MUĞLA	0252 614 58 00 0534 936 70 00
136	YILDIZ TEK ELEKTRİK BOB.	HAKAN UYSAL	YENİYOL CD. NO:53/Z	MARMARİS	MUĞLA	0252 419 17 65 0542 244 08 14
137	YAPRAK BOBİNAJ ELEKTRİK	KAZIM YARAN	YENİ MH. İNÖNÜ BULVARI NO:94	YATAĞAN	MUĞLA	0252 572 77 06 0536 204 93 56
138	DEMAY ELEKTRİK MEK. TES. SİS. MAD.SAN. TİC. LTD. ŞTİ.	ADEM USLAN	ORHANİYE MAH. 161. SOK. NO:41/1	MENTEŞE	MUĞLA	0252 214 62 22 0542 434 51 45
139	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
140	GÜLBAY İNŞ. ARITMA MAK. SAN. TİC.	HALİL GÜLBAY	MEŞELİK MAH. MİLAS BODRUM YOLU SK. NO:912	MİLAS	MUĞLA	0252 513 42 37 0536 986 45 73
141	DOĞAN ELEKTRİK VE BOBİNAJ	ERHAN DOĞAN	ZAFER MAH. BARIŞ SOK. NO:9	BULANIK	MUŞ	0534 329 84 25
142	ERGÜN TEKNİK BOBİNAJ	DOĞAN TIMMAZ	CUMHURİYET CD. HASTANE SK. NO:15	MERKEZ	MUŞ	0436 212 30 84 0532 212 47 99
143	YILMAZ TEKNİK	ESAT YILMAZ	EMEK MAH. SILA SOKAK NO:5/A	MERKEZ	NEVŞEHİR	0532 573 56 07 0384 214 16 94
144	NEVŞEHİR ÖZKAYA SOĞUTMA HIRD. TİC.LTD.ŞTİ	ERGİN ÖZKAYA	SÜMER MAH. YENİ SAN. SİT. 2. BLOK NO:3	MERKEZ	NEVŞEHİR	0384 212 85 12 0532 325 12 67
145	ÖZ TEKNİK ELEKTRİK BOBİNAJ DALGIÇ POMPA	ERDAL EROL	ÇAVIR MAH. CUMHURİYET BULV. AYHAN ÖZERSAN APT. NO:2/B	MERKEZ	NİĞDE	0388 233 70 35 0533 594 71 29
146	KÖKSAL BOBİNAJ	KENAN KÖKSAL	YEŞİLOVA MAH. ŞEHİT AHMET METLİOĞLU CAD. NO:73/B	DÜZİÇİ	OSMANİYE	0541 940 52 18 0505 312 31 65
147	DÖNMEZ POMPA SONDAJ SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ	ALİ DÖNMEZ	YENİ MH. 326. SK. NO:23/A	ALTINORDU	ORDU	0452 234 27 69 0532 621 27 23

Yerinde servis hizmetimiz yetkili servislerimizce sadece SUMAK Sertifikalı fabrika çıkışlı paket hidroforlar, yangın hidroforlarında, karıştırıcılı 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.

YETKİLİ SERVİSLER - AUTHORIZER SERVICES

NO	FİRMA ADI	YETKİLİ	ADRES	İLÇE	İL	TELEFON
148	AKTİF MADEN ELEK.İNŞ. NAK. TİC.LTD.ŞTİ.	İLKER RESULOĞLU	YENİ MAHALLE TURGUT ÖZAL	ALTINORDU	ORDU	0452 233 51 31 0532 273 55 13
149	ADEM ELEKTRİK BOBİNAJ	ADEM ERDİM	ÇINARLIK MAH. ÇOLDUR SOK. NO:4/B	ÜNYE	ORDU	0538 234 76 59
150	KALCIOĞLU MAKİNE	MUSTAFA KALCIOĞLU	ÇİFTE KAVAK MAH. KÜÇÜK SANAYİ CAD. A BLOK NO:8/6	MERKEZ	RİZE	0532 609 81 02
151	PİNDAZ BOBİNAJ	MEHMET PİNDAZ	YENİ PAZAR MAH. 9 MART CAD. NO:101/E	ÇAYELİ	RİZE	0464 532 29 28 0544 470 14 43
152	ÇALIKOĞLU END. MALZ.	HAKAN ÇALIKOĞLU	YEŞİLTEPE MAH. 8032.SOK. NO:6	ERENLER	SAKARYA	0264 300 19 84 0534 089 08 37
153	CAN ELEKTRİK BOBİNAJ	FERİT CAN	TEKELER MAH. KARASU CAD. NO:79/1	ADAPAZARI	SAKARYA	0264 279 71 72 0533 241 05 19
154	OĞUZ BOBİNAJ	OĞUZ PARMAK	KABAKOZ MH. 621. NOLU SK.	KARASU	SAKARYA	0537 656 16 48
155	ASAL BOBİNAJ ATÖL.	İRFAN ASAL	ESKİ SAN. SİT. BARBOROS HAYRETTİN PAŞA CD. NO:24/C	CANİK	SAMSUN	0362 228 90 90
156	TÜRKÖZ BOBİNAJ	YAKUP TÜRKÖZ	ÇİLHANE MAH. ALAÇAM CAD. NO:170/C	BAFRA	SAMSUN	0362 544 56 05 0532 207 18 16
157	SEÇKİN BOBİNAJ	M. NAZMİ MELAYİM	BATI MH. ÖZGEN CD. NO:10	MERKEZ	SİİRT	0484 223 32 16 0542 640 32 50
158	BARBAROS MOTOR	BARBAROS ÖZER	YENİ MH. SİNOP CD. NO:165	GERZE	SİNOP	0368 718 33 01 0541 718 39 42
159	GALİP ELEKTRİK	GALİP ÖZCAN	MERKEZ MAH. 75. YIL MEYDANI NO:4/A	ERFELEK	SİNOP	0545 527 10 60
160	KOCA ELEKTRİK	CENGİZ KOCA	AHMET ÇUHADAROĞLU CAD. NO:6	ZARA	SİVAS	0346 816 24 31 0544 662 22 16
161	ÇAŞKURLU ELEKTRİK	MEHMET ÇAŞKURLU	YAHYA BEY MH. YAHYA BEY CD. NO:1/B	MERKEZ	SİVAS	0346 221 01 00 0532 226 31 26
162	İMREN ELEKTRİK	Ş.MİTHAT BULUR	NALBANTLARBAŞI MAH. ÇARŞIBAŞI CAD. CANİK GÜLLE APT. ALTI NO:27/B	MERKEZ	SİVAS	0346 221 65 58 0549 221 65 58
163	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
164	KASANOĞLU SONDAJ POMPA	SELAHATTİN KAZAN	GÜLALİBEY MAH. ABDULKADİR ODABAŞI CAD. NO:39/A	SİVEREK	ŞANLIURFA	0532 172 37 47
165	KASIRGA BOBİNAJ	ERSİN KASIRGA	G.PAŞA MAH. Ş.MEHMET ESİN CAD. NO:19/A	MERKEZ	ŞIRNAK	0542 506 47 79
166	HAZAR BOBİNAJ NAK. SAN. ve DIŞ. TİC. LTD. ŞTİ.	ADNAN BUDAK	ŞAH MH. CUMHURİYET CD. NO:10/12	CİZRE	ŞIRNAK	0486 616 93 96 0544 616 93 96
167	BAŞOĞLU BOBİNAJ	ALİ BAŞOĞUL	HİSAR MH. KAMELYA SK. NO:16	HAYREBOLU	TEKİRDAĞ	0282 315 27 50 0542 458 28 57
168	TEKNİK EL POMPA	RAHİME BİLANİK	FEVZİ PAŞA MH. FEVZİ PAŞA CD. NO:45	ÇERKEZKÖY	TEKİRDAĞ	0282 726 44 92 0532 670 88 08
169	GÖÇMEN BOBİNAJ	HÜSEYİN TOMAR	CUMHURİYET MH. SÜLEYMAN SIRRI CD. NO:5/A	ŞARKÖY	TEKİRDAĞ	0282 518 53 91 0535 363 30 24
170	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
171	AKSİYON POMPA HİDROFOR MÜH. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.	MURAT KÜÇÜK	CEMALİYE MAH. HAN ARKA SOK. NO:13/A	ÇORLU	TEKİRDAĞ	0282 652 40 53 0549 214 50 80
172	GÜVEN BOBİNAJ – NİMOŞ GEÇKİN	BÜLENT GÖÇKİN	ÇAMLATİK MAH. TORNACILAR CAD. SAN. SİT. NO:2/C	MALKARA	TEKİRDAĞ	0542 325 87 70
173	HİDRO - TEKNİK	RAHŞAN ERTÜRK	100. YIL MAH. HÜSEYİN RAHMİ GÜRPINAR CAD. NO:31/B	SÜLEYMANPAŞA	TEKİRDAĞ	0542 692 62 53
174	ÇELİK TESİSAT VE POMPA	BURHAN ÇELİK	ÇINARLI MAH. ÇINARLI CAD. NO:28/C	SÜLEYMANPAŞA	TEKİRDAĞ	0541 203 65 45
175	TEKNİK MOTOR TARIM VE OTO ELEKTRİK ATÖLYESİ	TUGAY TÜRK	YENİYURT MH. İ.KİPMAN 1. SK. NO:4	MERKEZ	TOKAT	0356 214 31 50
176	GENCAY BOBİNAJ	AHMET GENCAY	TOKAT SAN.SİT. BÜYÜK CAMİ ALTI NO:24	MERKEZ	TOKAT	0356 212 71 86 0535 256 89 53
177	TRABZON MÜHENDİSLİK BOB.	İBRAHİM SARI	SAN. MAH.KEÇECİOĞLU SOK.NO:5/A	ORTAHİSAR	TRABZON	0462 325 51 18 0537 467 34 61
178	EMTA POMPA	KADİR ERDEM EYÜPOĞLU	DEMİRKIRLAR İŞ MERKEZİ B BLOK NO:82	DEĞİRMENDERE	TRABZON	0462 325 60 94 0530 560 97 60
179	HSM JENERATÖR MAK. ve POMPA SAN.	MESUT AKÇAY	YAYLACIK MAH. MENDERES CAD. NO:12/1	AKÇAABAT	TRABZON	0462 227 54 26 0539 777 59 05
180	SERDAR ELEKTRİK	SERDAR MIDIK	SARAY 6 MAH. 1.PAŞA SOK. NO:16	MERKEZ	UŞAK	0537 772 49 72
181	ÇEVİK BOBİNAJ VE ELEKTRİK	YASİN ÇEVİK	KIŞLA CD. 732 SOK.	ERCİŞ	VAN	0432 351 53 32 0530 342 95 65
182	DOSTLAR BOBİNAJ	UMUT DÜZEN	ORDU CAD. JAPON PASAJI ZEMİN KAT NO:80	İPEKYOLU	VAN	0432 215 36 15 0505 571 36 50
183	YETKİ BOBİNAJ	FAZIL KORKUÇ	ŞEREFİYE MAH. İRFAN BAŞTUĞ CAD. NO:10	İPEKYOLU	VAN	0543 972 08 07
184	KARDEŞLER BOBİNAJ	AHMET TERLEMEZ	İSMET PAŞA MAH. ATATÜRK BULVARI NO:122/D	MERKEZ	YALOVA	0538 709 78 91
185	DEMİRATA BOBİNAJ	SERKAN DEMİRATA	SÜLEYMANBEY MAH. İSTİKLAL CAD. NO:1/C	MERKEZ	YALOVA	0533 224 46 96
186	AĞAN BOBİNAJ	HASAN AĞAN	BAHÇELİEVLER MH. SANTRAL CD. NO:8/C	SORGUN	YOZGAT	0354 415 06 75 0542 526 00 84
187	GÜNEŞ ELEKTRİK	GÖKSEL GÜNEŞ	İSTASYON MAH. TERMİNAL TESİSLERİ NO:4-6	ÇAYCUMA	ZONGULDAK	0372 615 19 73 0532 357 39 58

Yerinde servis hizmetimiz yetkili servislerimizce sadece SUMAK Sertifikalı fabrika çıkışlı paket hidroforlar, yangın hidroforlarında, karıştırıcılı 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.

YETKİLİ SERVİSLER - AUTHORIZER SERVICES

NO	FİRMA ADI	YETKİLİ	ADRES	İLÇE	İL	TELEFON
188	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
189	HERMAK TİCARET	KENAN BURAK ÇUHAN	KIŞLA MAH. SAN. ÇARŞISI A BLOK NO:27	K.EREĞLİ	ZONGULDAK	0372 316 17 40 0553 895 67 07
190	HÜSEYİN ABACI ELEKTRİK BOBİNAJ	HÜSEYİN ABACI	YENİ MAH. ÇAY SOK. NO:9	DEVREK	ZONGULDAK	0372 586 01 87 0543 741 95 75

Yerinde servis hizmetimiz yetkili servislerimizce sadece SUMAK Sertifikalı fabrika çıkışlı paket hidroforlar, yangın hidroforlarında, karıştırıcılı 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.

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 trasportation 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 typogramphical errors.



SUMAK® POMPA A.Ş.

FABRİKA: Çerkeşli OSB Mahallesi İMES-9 Cadde NO:14
41455 Dilovası / KOCAELİ / TÜRKİYE
Tel.: 0 (262) 502 50 10 (pbx) Faks: 0 (262) 502 50 15
E-mail: sumak@sumakpompa.com Web: http://www.sumakpompa.com

sumakpump sumakpompa sumakpompa.as sumakpump sumakpompa