



**FREKANS KONTROLLÜ
SİRKÜLASYON POMPALAR (FLANŞLI)
CIRCULATION PUMP WITH FREQUENCY
CONTROLLED DRIVEN (FLANGED)
TANITMA VE KULLANMA KILAVUZU
INTRODUCTION AND USER'S GUIDE**

TİP/TYPE

SSP INV 40/12

SSP INV 40/15

SSP INV 50/10

SSP INV 50/12

SSP INV 50/15

SSP INV 65/8

SSP INV 65/10

SSP INV 65/12



444 11 62

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

İÇİNDEKİLER

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

INDEX

1- INTRODUCTION	17
2- AREAS OF USAGE	17
3- LIQUIDS TO PUMP	17
4- TRANSPORTATION	17
5- BASIC SAFETY RULES	18
6- PRIVATE SAFETY INSTRUCTIONS FOR MACHINES	18
7- THE ISSUES TO BE CARED DURING COMMISSIONING OF THE PUMP	19
8- NECESSARY PRECAUTIONS FOR PUMP PERFORMANCE AND ENERGY CONSERVATION	19
9- USAGE	20
10- EFFICIENT USAGE	25
11- INSTALLATION MONTAGE	25
12- SIZE MEASUREMENTS THE OF PUMPS	28
13- STARTING THE PUMP	29
14- MAINTENANCE, REPAIR AND CLEANING	29
15- PERIODIC MAINTENANCE	29
16- FAILURES, REASONS, APLICABLE OPERATIONS	30
17- SCRAPPING AND RECYCLING	31

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, karıştırıcı çamur suyu dalgıç pompalarımızda ve 5.5 Hp üzeri dalgıç pompalarda verilmektedir.

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

KULLANIM ÖMRÜ 5 YILDIR

2- KULLANIM ALANLARI

Kapalı devre sıcak su ısıtma sistemlerinde, fan coil soğutma sistemlerinde; hastane, okul, akıllı bina, seralar, çiftlikler, iş hanları gibi merkezi sistem ısıtma ve soğutmanın olduğu her yerde kullanılabilir.

3- BASABİLECEĞİ SIVILAR

Frekans kontrollü sirkülasyon pompaları, sadece ısıtma ve soğutma sistemlerindeki sıvıların basılmasında kullanılacaktır.

Bu pompa içme suyu tüketimi ve yemeklerde kullanılan su için kullanılmamalıdır.

4-TAŞIMA

Pompalar fabrikamızdan çalışmaya hazır halde sevk edilirler. Taşıma esnasında pompalar nakliye aracına yüklerken ve indirirken düzgün ve hasar görmeyeceği şekilde yerleştiriniz.

Pompayı ambalajsız veya ambalajlı olarak taşıırken yere düşürmeyiniz, üzerine ağırlık koymayınız, enerji kablusunun hasar görmemesine dikkat ediniz.

***Taşımalar esnasında pompayı enerji kablосundan kaldırmayınız.**

Nakliye ve depolama sırasında pompa darbelerle, neme ve donmaya karşı korunmalıdır.

5- 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.

6- MAKİNE İÇİN ÖZEL GÜVENLİK TALİMATLARI

1-Güvenlik talimatlarını anlamak ve gerekli tedbirleri almak için azami çaba sarf ediniz. Güvenlik esaslarını incelerken beraberinde ürün tanıtım resimlerini de birlikte inceleyiniz.

2-Motorun tüm parçaları sadece bir tek doğru bağlanabilme özelliğine sahiptir. Motorun bakımı, ayarlanması ve montajı sırasında uygun bağlantı şekillerini değiştirmeyiniz. Bağlantı elemanları üzerinde yapılan müdahalelerde motorun bağlantı şekillerine ve çalışma prensibine uygun müdahaleler yapınız.

3-Motorun yapısı ve konstrüksiyonu elektrik taşıyan parçalarla direk ve dolaylı teması engelleyecek şekilde tasarlanmıştır. Elektrik tesisatı ve parçaları ile temas etmeyiniz. Motorun elektrik tertibatında bir değişiklik ya da ayarlama yapmaya çalışmayınız. Motor klemens kutusu kapağını sökmeyiniz. Açık bırakmayınız. Tüm elektriksel arıza ve ayarlamalar yetkili elektrik teknisyenlerince yapılmalıdır.

4-Elektriksel bağlantı noktaları, uygun bağlantı şekilleri için kablo kodlama yöntemiyle belirtildi. Elektriksel bakım ve ayarlamalarda motorun elektrik şemasına, kablo kodlama sistemine ve çalışma prensibine uygun müdahaleler yapılmalıdır. Farklı uygulamaların yapılması elektriksel riskler oluşturabilir.

5-Motorun tasarımı ve üretiminde verimlilik ve güvenlik esaslarına uygun parça ve donanımlar seçilmiştir. Motorun bakım, ayarlama ve montajında arızalı parçaların değiştirilmesi gereksinimi doğarsa; değişecek parçaları cihaz üzerindeki orijinal parçaların yenisi ile değiştiriniz. Farklı parça ve donanımların kullanılması makinenin güvenliğini azaltır.

7- POMPAYI İŞLETMEYE ALMADA DİKKAT EDİLMESİ GEREKLİ HUSUSLAR

Bu cihaz, fiziksel, algılama veya ruhsal engeli olan ya da tecrübe ve/veya bilgi eksikliği bulunan kişiler (çocuklar dahil) tarafından kullanılamaz, ancak emniyetlerinden sorumlu bir kişinin denetiminde veya bu kişiden cihazın nasıl kullanılacağına dair talimatlar aldıklarında kullanılabilir. Çocuklar gözetim altında tutulmalı ve cihazla oynamamaları sağlanmalıdır.

- Soğuk veya sıcak bileşenler üründe/tesiste tehlike oluşturduğunda, bunlarla temasın müşteri tarafından önlenmesi gerekir.

- Tehlikeli akışkanların (örn. patlayıcı, zehirli,sıcak) sızıntısı, kişiler ve çevre için tehlike oluşturmayacak şekilde tahliye edilmelidir. Ulusal yasal talimatlara uyulmalıdır.

- Kolay tutuşan malzemeler daima üründen uzak tutulmalıdır.

- Elektrik enerjisinden kaynaklanabilecek tehlikeler engellenmelidir. Yerel ya da genel yönetmenliklerdeki kurallara ve yerel enerji dağıtım şirketinin yönetmenliklerine uyulmalıdır.

- Pompa, boru sisteminin veya pompanın çalışma durumuna bağlı olarak aşırı derecede ısınabilir. (sıvı sıcaklığı)

- Dikkat! Pompaya dokunurken haşlanma tehlikesi vardır.

8- 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 kullanılmaya başlanmıştır. Kontrol vanaları yerine istenen basıncı sağlayan değişken devirli pompalar kullanılabilir. Tasarladığımız sistemlerde işletme maliyetini de göz önüne alarak çözümler üretmeliyiz. Böylece CO₂ emisyonu azaltıcı yöntemlere yönelmek çevre duyarlılığı göstermek açısından uygun olacaktır.

9- KULLANIM

1-Pompa kesinlikle susuz çalıştırılmamalıdır.

2-Emiş vanaları tam açık olmalıdır ve pompa, çıkış vanaları asla uzun süre tam kapalı iken çalıştırmamalıdır.

3-Tesisatın pompa emiş çapında küçük olması emişteki basıncın düşmesine neden olur. Düşen basınç emiş tesisatında ve pompada kavitasyona sebep olacaktır.

4-Etiketlerde belirtilen max. Isıyı aşan sıvılar pompalanmamalıdır.

5-Çalışma koşullarında belirtilenler dışındaki sıvılar pompalanmamalıdır.

6-Pompanız titreşim ve gürültü yapıyorsa çalıştırılmamalıdır. Servis çağırılmalıdır.

7-Tesisat ağırlığı pompayı etkilememelidir.

8-Motor yüksek akım çekiyorsa ve normalden çok ısınıyorsa çalıştırılmamalıdır. Motorun ve elektrik tesisatının kontrolü için servis çağırılmalıdır.

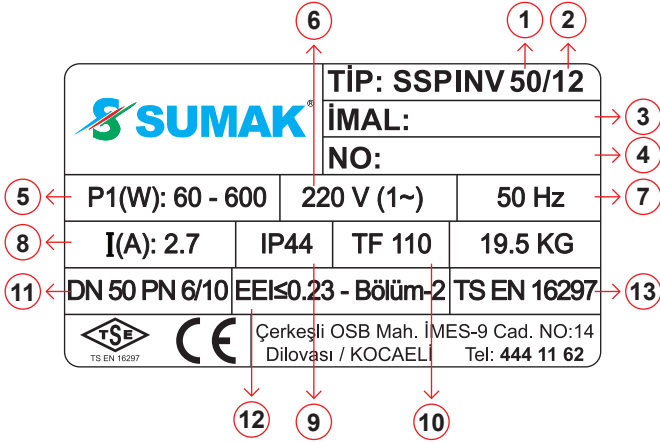
9-Motorunuz belirtilen yönün aksine dönüyorsa çalıştırmayın. Elektrik bağlantısının düzeltilmesi için servis çağırınız.

10-Yataklamalarda gürültü, titreşim veya normalden yüksek ses fark edilirse pompa durdurulmalıdır. Aşınan parçaların değişimi ve varsa dengesizlikleri giderilmesi için servis çağırılmalıdır.

11-Kablonun boru hattına ve motor ile stator gövdesine temas etmemesi gerekmektedir.

12-Pompa ve kurulum yönetmeliklere uygun olarak topraklanmalıdır.

ETİKET BİLGİLERİ



NO	AÇIKLAMA
NO : 1	Bağlantı Anma Çapı
NO : 2	Max. Basma Yüksekliği
NO : 3	İmal Yılı
NO : 4	Seri No
NO : 5	Min. ve Max. Güç
NO : 6	Giriş Gerilimi
NO : 7	Giriş Frekansı
NO : 8	Max. Akım
NO : 9	Koruma Sınıfı
NO : 10	Sıcaklık Sınıfı
NO : 11	Max. Sistem Basıncı
NO : 12	Enerji Verimlilik Endeksi
NO : 13	Sahip Olduğu Standartlar

Teknik Bilgiler

Yalıtım Sınıfı	F
Koruma Sınıfı	IP44
Sıcaklık Sınıfı	TF 110
Ses Basıncı	<54dB
Bağıl Nem	< %90
Giriş Gerilimi	1 ~ 230 V AC $\pm$ %10, PE
Giriş Frekansı	50 Hz.

EKRAN & AYARLAR



Çalışma Modları Tanıtımı

-  **Değişken Basınç Modu** : Girilen basınç Set değeri ile Set değerinin %50 si arasında değişim yaparak çalışır.
-  **Sabit Basınç Modu** : Girilen basınç Set değerinde sabit bir şekilde çalışır.
-  **Auto Modu** : Bu mod değişken basınç ve Sabit basınç modunda aktifleşir . Sistemin çalıştığı noktayı motor performans değerleri ile eşleştirerek cihazı kontrol etmeye çalışır.
-  **Manuel Modu** : Pompa bu modda çalışır iken devir değeri ile oynanarak pompa basınç artırılıp azaltılabilir.
-  **Gece Modu** : Pompa bu modda çalışır iken set edilen devir değeri otomatik olarak %50 düşer ve pompa yavaşlar.

Not : Modlar arası geçişi + ve - tuşlarına 2 sn boyunca basarak sağlayabilirsiniz.

Tuş Takımı Tanıtımı :

-  Bu tuş aynı zamanda Start tuşu olarak da çalışmaktadır. Değer arttırmak için kullanılır. Değer azaltmak için kullanılır.
-  Aynı zamanda 2 sn süreyle basılı tutularak gösterge panelindeki değer seçenekleri değiştirilir.
-  Bu tuş Pompayı Stop için kullanılır . Aynı zamanda 2 sn süreyle basılı tutularak parametre menüsüne giriş sağlanır.

Bilgi Ekranı :

 Bilgi ekranı pompa durumunu gösterir, stop - start vs. gibi tüm bilgiler bu ekranda gözükür.

Gösterge panel ışıkları tanımı :

-  1. Sıradaki ışık yandığında gösterge panelinde değer şebekeden çekilen Watt değeridir.
-  2. Sıradaki ışık yandığında gösterge panelindeki değer set edilen basınç metre değeridir.
-  3. Sıradaki ışık yandığında gösterge panelindeki değer Sürücü içerisindeki DC bara gerilim değeridir.
-  4. Sıradaki ışık yandığında gösterge panelindeki değer Motorun devir değeridir.

Parametrelere giriş/çıkış ve parametrelerin tanımı :

Öncelikle cihazınız size parametreleri girilmiş bir şekilde ulaşmaktadır. Parametrelere giriş için Stop tuşuna 2 sn basılı tutmanız yeterlidir. Karşınıza P0 parametresi çıkacaktır P0 parametresi işlevsizdir. Parametreler arası + ve - tuşlarını kullanarak değişebilirsiniz. Parametre menüsünden çıkmak için P0 parametresine geri dönüp Stop tuşuna basılı tutmanız durumunda Pompanız Stop konumuna gelecektir ve + tuşu ile tekrar çalıştırabilirsiniz.

PARAMETRE LİSTESİ

P1 - Görüntü seçimi

0 - Watt
1 - Metre(Mt)
2 - Akım(A)
3 - Devir(Rpm)

P2 - Boş

P3 - Cihaz maximum çalışacağı watt değeri

(1500 - 4600 Rpm)

P4 - Manuel çalışmada hedef frekans

(2.0 - 12.0 Mt)

P5 - Çalışma basınç metre değeri

0 - Otomatik değişken basınç

P6 - Çalışma modu

1 - Otomatik sabit basınç

P7 - Gece modu çalışma devri

2 - Manuel çalışma

P8 - Cihazlar arası Master - Slave seçimi

3 - Otomatik gece modu

P9 - Cihaz BMS haberleşme adresleri

(1700 - 4600 Rpm)

P14 - Fabrika ayarlarına alma

(0 - 4)

P40 - En son hata sayısı

(0 - 255)
(0 -1)

F1.....20 En son 20 hata

HATA KODLARI :

E 1 Foc çalışma süresi hatası

E 2 Yüksek Voltaj hatası

E 4 Düşük Voltaj hatası

E 8 Yüksek sıcaklık hatası

E 16 Motor start alamadı

E 32 Motor Feedback (Dönüş devri) hatası

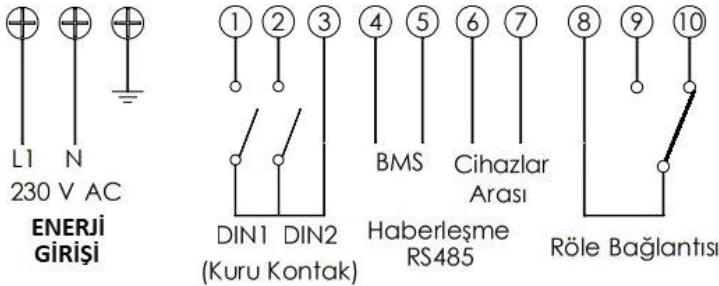
E 64 Over current(Motor kısa devre) hatası

E 128 Software (Yazılım hatası)

*Dikkat!

Ekranında hata kodu uyarısı alıyorsanız, lütfen teknik servisimizle irtibata geçiniz.

KLEMENS BAĞLANTI ŞEMASI



- D1N1, D1N2, kuru kontak pompa çalışıyor, arıza vs. gibi bilgiler için bağlantı yeridir.
- BMS ; Bina otomasyonu ile RS485 bağlantısıdır.
- Cihazlar arası haberleşme için RS485 bağlantısıdır.
- Röle bağlantısı cihaz çalışırken röle ile başka bir otomasyon yapabilmek için kullanılır.



Frekans Kontrollü Sirkülasyon Pompalarının demontajı bu kullanma kılavuzunda belirtilen esaslara ve ilgili standartlara uygun olarak yetkili servis tarafından yapılmalıdır.



Tesisat suyu yüksek sıcaklıktaysa pompayı sökmeden önce tesisatın oda sıcaklığına kadar soğumasını bekleyin veya suyu güvenli bir biçimde tahliye edin.



Pompayı sökmeye başlamadan önce elektrik şalterini kapatın. Tüm sökme işlemleri sırasında elektrik bağlantısı kesilmiş olmalıdır.



Pompanın motorunda bulunan güçlü mıknatıslardan ötürü, rotoru sökme işlemi yalnızca teknik personel tarafından yapılmalıdır. Aksi halde yaralanmalara sebebiyet verebilir.



Elektrik kesildikten sonra ekrandaki görüntünün tamamen silinmesini bekleyin.



Pompa rotoru kuvvetli bir manyetik alana sahiptir. Bu sebeple, motordan söküldükten sonra aşağıdakilere neden olabilir :

- Metal ve manyetik malzemeleri kuvvetli bir şekilde kendine çekme,
- Elektronik cihazlarda kullanım bozukluğu,
- Kuvvetli çekim nedeniyle yaralanma riski.

İŞLETMEYE ALMA

- 1- Montajını ve elektrik bağlantılarının uygunluğunu kontrol ediniz,
- 2- Pompa besleme gerilim ve frekansının uygun olup olmadığını kontrol ediniz,
- 3- Pompayı susuz çalıştırmayınız,
- 4- Tesisatı su ile doldurunuz,
- 5- Dikkat! Sistemdeki su sıcak olabilir önlem alınız. Haşlanma tehlikesi var!
- 6- Sistemin havasını almak için tesisatın en üst noktasından hava alma pürüjörü veya tapasını gevşeterek tesisat ve pompanın içinde hava kalmayacak şekilde sistemin havasını alınız.

İŞLETMEDEN ÇIKARTMA

Bakım/onarım çalışmaları veya sökme işlemleri için pompa işletim dışı olmalıdır.

Yeni tesis kurulumlarında basınç testleri yapılırken (10 bar ve üzeri için) sirkülasyon pompalarının giriş çıkış vanaları mutlaka kapatılmalıdır.

Aşırı basınç pompa iç aksamına zarar verebilir.

HATALI KULLANIM

Teslimatı yapılan ürünün işletim güvenilirliği, pompa montajı bölümündeki talimatlara uygun olarak kullanıldığında garanti kapsamına girer. Bunun Dışındaki kullanımlar garanti kapasamı dışındadır.

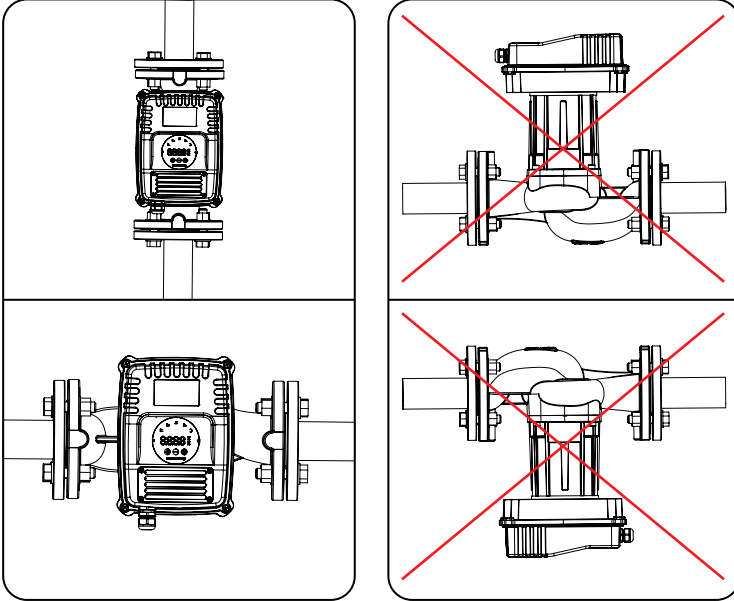
10- VERİMLİ KULLANIM

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 kapasitesini geçmeyecek bir model seçilmeli.
- 3- Pompa basış ağzından daha küçük çapta tesisat yapılması pompanın daha düşük performansta çalışıp daha çok enerji tüketmesine neden olacaktır.
- 4- Enerji kabloları klemense sıkıca oturtulmalıdır.
- 5- Arıza durumunda yetkili servislerde orijinal yedek parçalar kullanılmalıdır.

11- TESİSAT MONTAJI

- Pompanızın kullanacağınız yerdeki ısı yüküne uygun olup olmadığını kontrol ediniz.
 - Pompanın sisteme montaj yapıldıktan sonra tesisatın sızdırmazlık testi yapılamaz, yüksek basınç pompaya zarar verir. Sızdırmazlık testi pompa montajı yapılmadan önce yapılmalıdır.
 - Montaj yapılırken pompa mili yere dik pozisyonda olmamalıdır, yere paralel pozisyonda olmalıdır. Bakınız Sayfa 6 Şekil 1.
 - Pompanızı monte edeceğiniz tesisat yeni ise mutlaka iç temizliğini yapınız. Tesisattan kaynak curufu, elektrot parçası ve yabancı maddeler temizlenmelidir.
 - Pompa emiş hattına mutlaka tortu, kireç ve benzeri partikülleri filtrelenecek filtre takılmalıdır, aksi halde partiküller pompanın iç aksamlarına hasar verebilir.
 - Montaj esnasında ısıya dayanıklı contalar kullanınız.
 - Pompanızın elektriksel ve mekanik montajı bu kullanma kılavuzunda belirtilen esaslara ve ilgili standartlara uygun olarak yetkili servis tarafından yapılmalıdır.
 - Montaj esnasında boru tesisatı pompaya baskı yapmamalıdır ve tesisat borularının yükünü pompa taşımamalıdır.
 - Pompa üzerinde belirtilen en yüksek akıma uygun bir elektrik sigortası ile pompanızın elektrik aksamını koruyunuz.
 - Elektrik tesisatınıza mutlaka topraklama yapınız.
- Pompanın montajı yapılırken aşağıdaki şekiller göz önüne alınmalı, pompa ve tesisata kesintisiz bağlanmalı, tesisatın ağırlığını taşımamalı ve pompa mili yere paralel olmalıdır.



FREKANS KONTROLLÜ SİRKÜLASYON POMPALARI MONTAJ TALİMATI

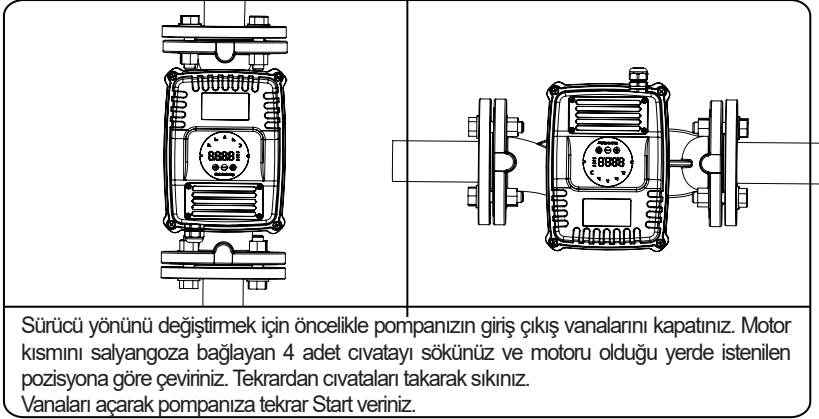
Kullanımda Uyulması Gereken Kurallar

- Pompayı susuz ÇALIŞTIRMAYINIZ.
- Pompayı asla YAĞLAMAYINIZ.
- Herhangi bir arıza durumunda Servislerimizi ARAYINIZ.
- Naklederken ambalajın üstündeki ok işaretinin yukarıya bakmasına **DİKKAT** EDİNİZ.
- Sirkülatör ana beslenme gerilimini kesmeden klemens kapağını **AÇMAYINIZ.**

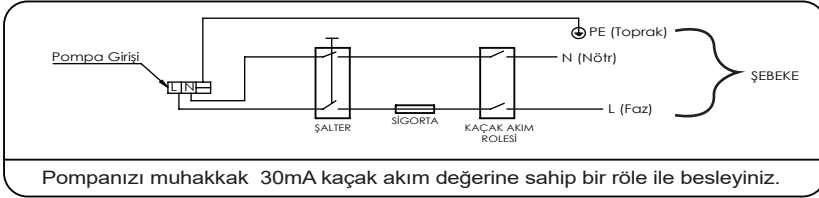
DİKKAT !!!

POMPANIN SİSTEME MONTAJINDA DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR

Sürücü Yön Değişimi



Elektrik Bağlantısı



Pompanın Havasını Alma:

- Sirkülasyon pompası çalışıyor ve su sıcaklığı istenen seviyede olmasına rağmen zemin ve borular soğuk ise sistemin havasının alınması gerekmektedir.
- Sistem su ile doldurulmuş ise pompa çalışmaya başladıktan sonra otomatik olarak havayı atabilir.
- Eğer hata giderilmiyorsa, lütfen size en yakın yetkili servisimize ya da uzman tesisatçılar ile görüşün.

Pompada kavitasyon sebebiyle meydana gelebilecek gürültü ve hasarı engellemek amacı ile pompa emiş hattında olması gereken minimum basınç değeri aşağıdaki tabloda verilmiştir.				
Su Sıcaklığı	50°C	75°C	95°C	110°C
Minimum Giriş Basıncı	0,5 Bar	0,8 Bar	1,3 Bar	2,0 Bar

POMPA BESLEME KABLOSU:

- Pompalarımızın besleme bağlantılarında bakır iletken kullanılmalıdır.
- Kullanılan besleme kablosunun kesitleri taşıyacakları max. akım kapasitesine göre seçilmelidir.
- Besleme noktasında yük noktasına kadar gerilim düşmesi normal işletme şartlarında beyan gerilimin %5'ini aşmamalıdır.
- Mekanik dayanıklılığın sağlanması için kullanılan besleme kablosunun min.(3*1) mm² olmalıdır.
- Pano iletkenleri kablo kanalları içerisinde geçmeli, kanal içinden geçmeyen kablolar yeterince desteklenmelidir.
- Pompa besleme kablosu uygun kanallar içine alınmalı, harici hasar ihtimalini en aza indirecek şekilde monte edilmeli ve kullanılmalıdır.
- Kablo üzerinden herhangi bir cisim geçmemesine dikkat edelim.
- Enerji kablolarının aşırı ısıya maruz bırakılmamasına dikkat edelim.

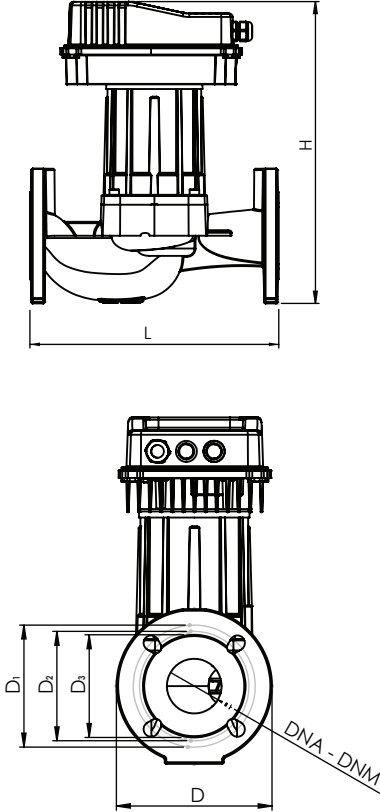
Dikkat! Pompa çalışırken pompaya ve suya kesinlikle temas etmeyiniz.

DİKKAT!

- Pompa elektrik bağlantısı yapılırken (can güvenliği için) mutlaka pompanın topraklaması yapılmalıdır.
- Pompanın çalıştığı alan ile elektrik panosu arasında kalan elektrik kablosu darbelere karşı muhafaza altına alınmalıdır.
- Gözetimsiz durumdaki çocuklarla, engelli kişilerin pompa çalışma alanına yaklaşmaması için tedbir alınmalıdır.
- Kablo üzerinden herhangi bir cisim geçirilmemelidir.
- Kablo aşırı ısıya maruz bırakılmamalıdır.

12- POMPA BOYUT ÖLÇÜLERİ

Ölçü Tablosu



Pompa Adı	L	D	D ₁	D ₂	D ₃	H	DNA	DNM
SSP INV 40/12	250	150	110	100	90	397	DN40	DN40

Pompa Adı	L	D	D ₁	D ₂	D ₃	H	DNA	DNM
SSP INV 40/15	250	150	110	100	90	397	DN40	DN40

Pompa Adı	L	D	D ₁	D ₂	D ₃	H	DNA	DNM
SSP INV 50/10	280	165	125	110	105	404	DN50	DN50

Pompa Adı	L	D	D ₁	D ₂	D ₃	H	DNA	DNM
SSP INV 50/12	280	165	125	110	105	404	DN50	DN50

Pompa Adı	L	D	D ₁	D ₂	D ₃	H	DNA	DNM
SSP INV 50/15	280	165	125	110	105	404	DN50	DN50

Pompa Adı	L	D	D ₁	D ₂	D ₃	H	DNA	DNM
SSP INV 65/8	340	185	145	130	122	412	DN65	DN65

Pompa Adı	L	D	D ₁	D ₂	D ₃	H	DNA	DNM
SSP INV 65/10	340	185	145	130	122	412	DN65	DN65

Pompa Adı	L	D	D ₁	D ₂	D ₃	H	DNA	DNM
SSP INV 65/12	340	185	145	130	122	412	DN65	DN65

13- POMPAYA YOL VERME

- Pompaya yol vermeden önce bütün bağlantılar kontrol edilmelidir.
- Pompaya enerji verildiğinde pompa değişken basınç ve auto konumunda çalışmak için STOP pozisyonunda bekler.
- +Tuşuna basarak ilk hareket verilir.
- Eğer çalışma modu değişmek istenirse STOP tuşuna basarak pompa STOP konumuna alınır ve - ve + aynı anda 2 sn. basarak mod değiştirilir.

14- 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.
- 5-Pompanız çalışırken titreşim ve gürültü olup olmadığını periyodik olarak kontrol edilmelidir.

Pompayı monte edeceğiniz tesisatta demir tozu pas gibi suda hareket edebilecek ve pompa içine girecek partiküllerin olmamasına dikkat ediniz.

Aksi halde pompanızın içerisindeki mıknaş, demir tozu bezleri ve partikülleri çekeceği için filtrelerin tıkanmasına ve yatakların susuz kalmasına sebep olacağından pompanıza zarar verir.

YEDEK PARÇALAR

Yedek parça siparişi, yerel uzman servis ve/veya SUMAK yetkili servisi üzerinden verilir. Geri soruları ve hatalı siparişleri önlemek için, verilen her siparişte isim plakasında yer alan tüm bilgiler belirtilmelidir.

15- PERİYODİK BAKIM

- HER TÜRLÜ BAKIM İŞLEMİNDEN ÖNCE POMPA ELEKTRİK BAĞLANTISINI KESİNİZ.

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:

Elektrik donanımı her 6 ayda bir kontrol edilmelidir.

Bakım/temizleme ve onarım çalışmalarından önce pompa sistemden sökülür.

Bakım ve onarım çalışmaları yapıldıktan sonra pompa montajı bölümüne göre monte edilir.

POMPA ARIZASINI ANLAYAMADINIZ VEYA GİDEREMEDİNİZ İSE, SİZE YAKIN YETKİLİ SERVİSİMİZİ ÖĞRENMEK İÇİN FİRMAMIZ İLE TEMASA GEÇİNİZ. (Bakınız Son Sayfa)

16- ARIZALAR, NEDENLERİ VE UYGULANACAK İŞLEMLER

ARIZA TİPLERİ	ARIZA OLUŞ NEDENİ	GİDERİLMESİ
Tesisten gürültü geliyor.	- Tesiste hava var. - Pompanın debisi çok yüksek. - Pompanın basma yüksekliği çok yüksek.	- Tesisin havasını alın. - Daha düşük devir hızına getirerek pompa gücünü düşürün.
Pompa gürültülü ses çıkarıyor.	- Yetersiz giriş basıncı nedeniyle kavitasyon. - Pompa gövdesinde veya çarkta yabancı cisim var. - Pompada hava var. - Tesisin kapatma armatürleri tamamen açılmamış.	- Basınç altında tutmayı/sistem basıncını kontrol edin ve gerektiğinde izin verilen sınırlar dahilinde artırın. - Takma ünitesi söküldükten sonra yabancı cisimleri uzaklaştırın. - Pompanın/tesisin havasını alın. - Kapatma armatürlerini tamamen açın.
Pompanın gücü fazla düşük.	- Pompa gövdesinde veya çarkta yabancı cisim var. - Basma yönü yanlış. - Tesisin kapatma armatürleri tamamen açılmamış. - Dönme yönü yanlış.	- Takma ünitesi söküldükten sonra yabancı cisimleri uzaklaştırın. - Pompanın basma ve emme tarafını değiştirin. Pompa gövdesindeki ya da pompa flanşındaki akış yönü okunu dikkate alın. - Kapatma armatürlerini tamamen açın. - Klemens kutusundaki elektrik bağlantısını düzeltin: İsim plakasındaki dönme yönü okunu dikkate alın.
Elektrik bağlantısı açık olmasına rağmen pompa çalışmıyor	- Elektrik sigortası arızalı / devreye girdi. - Kaçak akıma karşı koruma şalteri devreye girdi.	- Elektrik sigortasını değiştirin/çalıştırın. Sigortanın tekrar devreye girmesi durumunda: • Pompada elektrik arızası olup olmadığını kontrol edin. • Pompanın elektrik kablosunu ve elektrik bağlantı sını kontrol edin. - Kaçak akıma karşı koruma şalterini çalıştırın. Kaçak akıma karşı koruma şalterinin tekrar devreye girmesi durumunda: • Pompada elektrik arızası olup olmadığını kontrol edin. • Pompanın elektrik kablosunu ve elektrik bağlantısını kontrol edin.

! Diğer arızalar için yetkili servis veya fabrikamızla irtibata geçiniz

GARANTİ ŞARTLARI

1. Garanti süresi, malın teslim tarihinden itibaren başlar ve iki yıldır.
2. Malın bütün parçaları dahil olmak üzere tamamı Firmamızın garantisi kapsamındadır.
3. Malın Garanti süresi içinde arızalanması durumunda, tamirde geçen süre garanti süresine eklenir. Malın tamir süresi en fazla 20 iş günüdür. Bu süre malın satıcısı, bayi, acentesi temsilciliği, ithalatçısı veya imalatçısından birisine bildirim tarihinden itibaren başlar.
4. Malın garanti süresi içerisinde, malzeme ve işçilik hatalarından dolayı arızalanması halinde, işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli yada herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep etmeksizin tamiri yapılacaktır.
5. Malın;
 - Teslimi tarihinden itibaren garanti süresi içinde kalmak kaydıyla 2 yıl içerisinde, aynı arızayı ikiden fazla tekrarlaması veya farklı arızaların dörtten fazla ortaya çıkması sonucu maldan yararlanamamanın süreklilik kazanması,
 - Tamiri için gereken azami sürenin aşılması,
 - Servis istasyonunun, mevcut olmaması halinde sırasıyla malın satıcısı, bayi, acentası, temsilciliği, ithalatçısı veya imalatçısından birisinin düzenleyeceği raporla arızanın tamirinin mümkün bulunmadığının belirlenmesi durumlarında ücretsiz olarak değiştirme işlemleri yapılacaktır.
6. Malın kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılmasından kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışındadır.
7. Garanti belgesi ile ilgili olarak çıkabilecek sorunlar için Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, Tüketicinin Rekabetin korunması Genel Müdürlüğüne başvurulabilir.

AŞAĞIDAKİ HUSUSLAR GARANTİ KAPSAMI DIŞINDADIR

1. Satıştan sonra, nakliye ve muhafaza şartlarından dolayı meydana gelen hasar arızalar.
 2. Cihazın dış yüzeyinin bozulması ve çizilmesi.
 3. Elektrik motorlu mamullerde, Voltaj düşüklüğü ve fazlalığı voltajdan farklı kullanama nedenlerinden meydana gelen hasar ve arızalar.
 4. Müşteri tarafından firmamızın yetkili kıldığı servisler dışında yaptırılan montaj ve işletme esnasında mamul içine giren yabancı maddelerin meydana getirdiği hasar ve arızalar.
 5. Yetkili Servislerimiz dışında yapılan tamir veya değişiklikler veya mamulün herhangi bir şekilde kurcalanması ve ayar yapılmak istenmesinden doğacak hasar ve arızalar.
 6. Kullanma kılavuzunda belirtilen hususlara uyulmasından dolayı meydana gelen hasar ve arızalar.
 7. Donmadan dolayı meydana gelen hasarlar.
 8. Yetkili satıcı firma kaşe ve imza ile fatura tarihi bulunmayan garanti belgeleri geçersizdir.
 9. Pompa yapılacak herhangi bir değişiklik için yalnızca imalatçı ile mutabık kalınması durumunda izin verilebilir. Onaylanmamış parça veya aksesuarların kullanılması durumunda, ürün garanti kapsamı dışında kalabilir. Onaylanmamış parça kullanımı durumunda ortaya çıkan hasarlar için herhangi bir hak talep edilemez.
- Garanti belgesi üzerinde tahrifat yapıldığı, mamul üzerinde orjinal seri numarası kaldırıldığı veya tahrif edildiği takdirde bu garanti hükümden düşer.

17- HURDAYA ÇIKARMA VE GERİ DÖNÜŞÜM

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

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

1. INTRODUCTION

Dear Customer;

First of all, thank you for choosing the **SUMAK** brand.

Read this document carefully before assembly.

Assembly and operation must be carried out in accordance with the safety rules in force in the country where the product is assembled. All operations must be carried out skillfully.

Failure to comply with safety rules not only harms people and damages devices but also invalidates the rights under warranty.

For your pump to work more efficiently and with a longer life, pay attention to the instructions for transportation, areas of use, commissioning and assembly-warning visuals in the user manual; otherwise, your pump will be out of warranty.

A correctly selected and used pump will work for a very long time without any malfunctions or problems.

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

Keep the user manual as long as you use your pump.

Do not operate the pump other than the information we have provided when purchasing it.

Consider the label values when operating your pump.

Our on-site service is provided by our authorized services only for SUMAK Certified factory-exit package hydrophores, fire hydrophores, mud water submersible pumps with mixers and submersible pumps over 5.5 Hp. Our after-sales service for our other products is provided in our authorized service centers or central service spread throughout Türkiye.

LIFETIME IS 5 YEARS

2- AREAS OF USAGE

These pumps can be used in closed circuit hot water heating systems, fan coil cooling systems, and wherever there is central system heating and cooling such as hospital, schools, smart buildings, greenhouses, farms and commercial buildings.

3- LIQUIDS TO PUMP

Circulation pumps should only be used for pumping liquids in drinking water circulation systems. ted for each order.

This pump should not be used for drinking water and food applications.

4- 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, be careful not to harm energy cable.

***During carries do not lift the pump from its energy cable.**

5- 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.

6- 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.

7- THE ISSUES TO BE CARED DURING COMMISSIONING OF THE PUMP

This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

- If hot or cold components on the product/the unit lead to hazards, local measures must be taken to guard them against touching.
- Leakages of hazardous fluids (which are explosive, toxic or hot) must be led away so that no danger to persons or to the environment arises. National statutory provisions are to be complied with.
- Highly flammable materials are always to be kept at a safe distance from the product.
- Danger from electrical current must be eliminated. Local directives or general directives and local energy supply companies must be adhered to.
- Carefully move the pump shaft step by step by screwdriver, protect the electric parts from water leakage.
- Pump may increase over heat regarding to condition of operation of pump or pipe installation.

8- 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 losing 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 CO₂ emission will be suitable to show our environmental sensibility.

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

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

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

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

8-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.

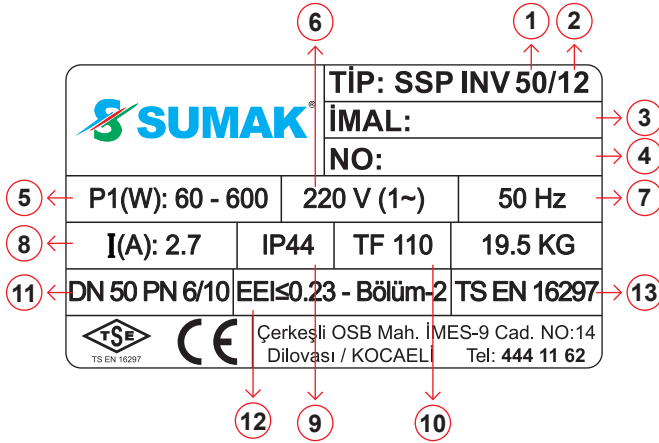
9-Do not operate if your motor is turning in the opposite direction. Call for service to correct the electrical connection.

10-The pump must be stopped if noise, vibration or normal noise service should be called to replace worn parts and eliminate imbalances.

11-Cable must not touch the pipe line and body between motor and stator.

12-Pump and installation has to be grounded according instructions.

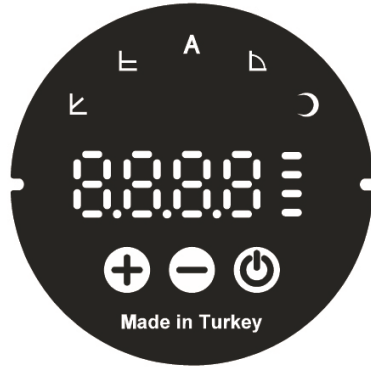
LABEL INFORMATION



NO	INFORMATION
NO : 1	Connection Nominal Diameter
NO : 2	Max. Discharge head
NO : 3	Year of manufacture
NO : 4	Serial number
NO : 5	Min. and Max. Power
NO : 6	Input Voltage
NO : 7	Input Frequency
NO : 8	Max. Current
NO : 9	Protection Class
NO : 10	Temperature Class
NO : 11	Max. System Pressure
NO : 12	Energy Efficiency Index
NO : 13	Standarts

Technical Details	
Insulation Class	F
Protection Class	IP44
Temperature Class	TF 110
Sound Pressure	<54dB
Relative humidity	< %90
Input Voltage	1 ~ 230 V AC ± %10, PE
Input Frequency	50 Hz.

DISPLAY & SETTINGS



Introduction of Operating Modes

-  **Variable Pressure Mode:** Operates by changing between the entered pressure set value and 50% of the set value.
-  **Constant Pressure Mode:** The entered pressure works steadily at the set value.
-  **Auto Mode:** This mode is activated in variable pressure and constant pressure mode. It tries to control the device by matching the operating point of the system with the engine performance values.
-  **Manual Mode:** When the pump is operating in this mode, the pressure can be increased or decreased by changing the speed value.
-  **Night Mode:** When the pump is running in this mode, the adjusted speed drops automatically by 50% and the pump slows down.

Note: You can switch modes by pressing the + and - keys for 2 seconds.

Keypad Introduction:

-  This key also works as the Start key. It is used to increase value.
Used to decrease value.
-  At the same time, by holding it pressed for 2 seconds, the value options on the display panel are changed.
-  This button is used to Stop the Pump. At the same time, it is pressed for 2 seconds to enter the parameter menu.

Information Screen:

 The information screen shows the pump status, stop - start etc. all information such as appears on this screen.

Display panel lights definition:

-  1.When the light in the first row turns on, the value on the display panel is the Watt value drawn from the network.
- 2.When the next light turns on, the value on the instrument panel is the set pressure meter value.
- 3.When the next light turns on, the value on the display panel is the DC bus voltage value inside the inverter.
- 4.When the next light turns on, the value on the instrument panel is the engine speed value.

Input / Output and Definition of Other Parameters :

First of all, your device reaches you with the parameters entered. To enter the parameters, it is sufficient to hold down the Stop button for 2 seconds. You will see the P0 parameter. P0 parameter has no function. You can change between parameters using the + and - keys. To exit the parameter menu, if you go back to the P0 parameter and hold down the Stop key, your pump will come to Stop mode and you can start it again with the + key.

LIST OF PARAMETERS

P1 - Selection of Display

P2 - Empty

P3 - Maximum Watt value of device

P4 - Target frequency at manuel mode

P5 - Pressure meter value of running

P6 - Running Mode

P7 - Running cycle of night mode

P8 - Cross-device Master-Slave selection

P9 - Device BMS communication addresses

P14 - Factory reset

P40 - Last failure unit

F1.....20 Last 20 failure

0 - Watt

1 - Meter (Mt)

2 - Current (A)

3 - Cycle (RPM)

(1500 - 4600 Rpm)

(2.0 - 12.0 Mt)

0 - Automatic variable pressure

1 - Automatic stable pressure

2 - Manuel running

3 - Night mode

(1700 - 4600 Rpm)

(0 - 4)

(0 - 255)

(0 -1)

FAILURE CODES:

E 1 Foc runtime error

E 2 High Voltage error

E 4 Low Voltage error

E 8 High temperature error

E 16 Engine failed to start

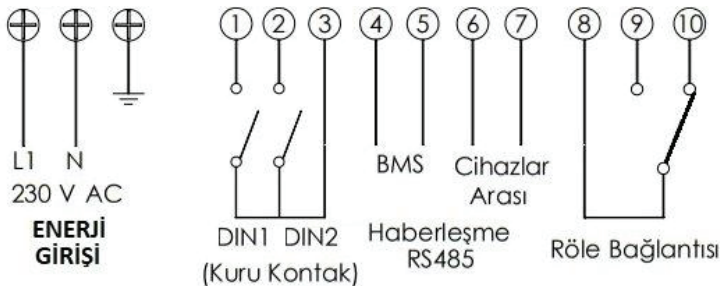
E 32 Motor Feedback (rotation speed) error

E 64 Over current (Motor short circuit) error

E 128 Software (Software error)

*** "Attention!**
If you get an "error code"
warning on the screen, please
contact our technical service."

TERMINAL CONNECTION SCHEME



- D1N1, D1N2, dry contact pump running, malfunction etc. It is the link for information such as.
- BMS; It is an RS485 connection with building automation.
- It is an RS485 connection for communication between devices.
- Relay connection is used to make another automation with the relay while the device is running.



The disassembly of the Frequency Controlled Circulation Pumps must be carried out by the authorized service in accordance with the principles stated in this manual and the relevant standards.



If the installation water is at high temperature, wait for the installation to cool room temperature or safely drain the water before disassembling the pump.



Turn off the electrical switch before starting to disassemble the pump. Power must be disconnected during all disassembly.



Due to the strong magnets in the motor of the pump, disassembly of the rotor should only be done by technical personnel. Otherwise, it may cause injuries.



Wait for the image on the screen to be completely cleared after the power is cut off.



The pump rotor has a strong magnetic range. Therefore, after removal from the engine, it may cause:

- Strongly attracting metal and magnetic materials,
- Usage disorder in electronic devices,
- Risk of injury due to strong force.

COMMISSIONING

- 1-Check whether, It is appropriate that mentioned issues of assembly and electrical connections.
- 2-Check whether, within the following tolerances to supply voltage and frequency of the pump.
- 3-Do not certainly start the pump without water.
- 4-Fill the plant with water.
- 5-Attention! The system may be hot, take precautions. There is a risk of scalding!
- 6-To bleed the system, you can loosen the air vent or plug at the top of the installation to ensure that there is no air left in the installation and pump.

DECOMMISSIONING

The pump must be decommissioned before conducting maintenance, repair or dismantling work.

Circulation pumps inlet and outlet valves definitely has to be closed (for 10 bar and above) while installation pressure tests are applied.

Over pressure may damage to pumps inletparts.

IMPROPER USE

The operating safety of the supplied product is guaranteed for convention use in the assembly of pump chopper. It is incorrect for purpose other than specified.

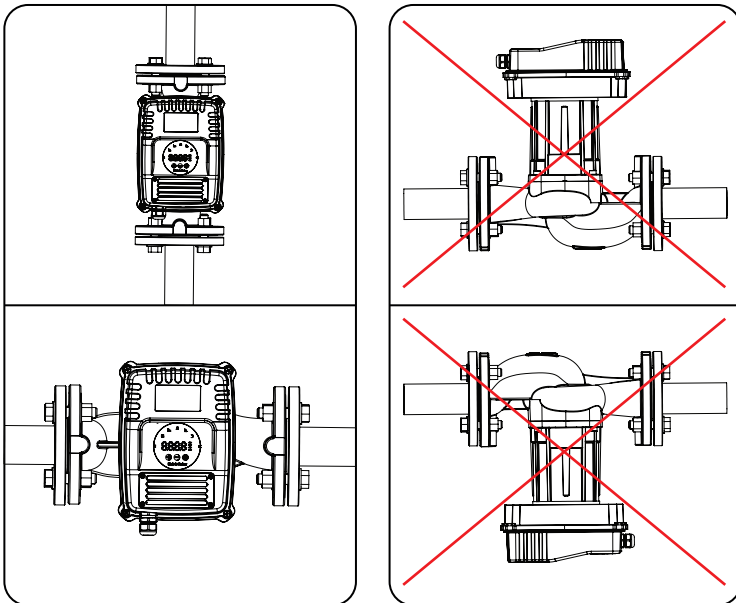
10- EFFICIENT USAGE

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.

11- INSTALLATION MONTAGE

- Check your pump if it is suitable to heat load in usage area.
- Leakage test for installation can not be performed after pumps assembly on system because high pressure damages the pump. Leakage test must be performed before pumps assembly
- Pump shaft must not be upright position while mounting. It has to be in parallel position to surface.
- Definitely clean inside of installation area that you assembly your pump, if the area is new. You should clean the welding slag, electrode piece , and foreign object from installation.
- Use the heat-resistant gasket during the assembly
- Keep your pumps electric device with electric control panel which is suitable for highest electric fuse that is on pump.
- Definitely static grounding has to be inside electric installation.
- Pump control panel has to be made with Special sheet or plastic which has resistance to wet and humidity (IP41)
- Has to be no entry for dust and water after closing the cover
- System Leakage relay must be equipped



FREQUENCY CONTROLLED CIRCULATION PUMPS ASSEMBLY INSTRUCTION

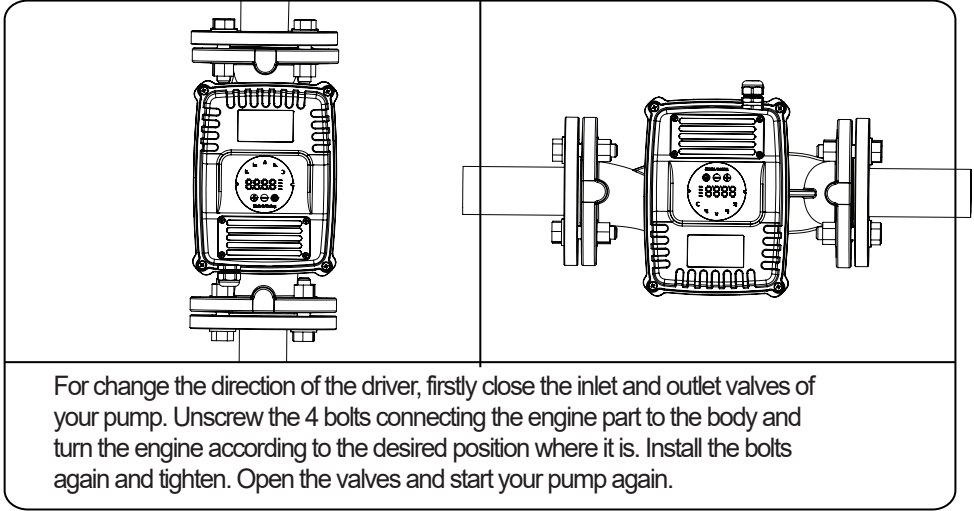
The Conditions Has To Be Accord Into The Usage

- Do not run the pump without water
- Do not oil the pump, never.
- These products are suitable for preparing 2 apartments for up to 2 floors.
- Call the services for any breakdown situation
- During the transportation, be careful for the arrow line on the package has to look up.
- Do not open the connector cover before switch of the energy on the circulator main feeding.

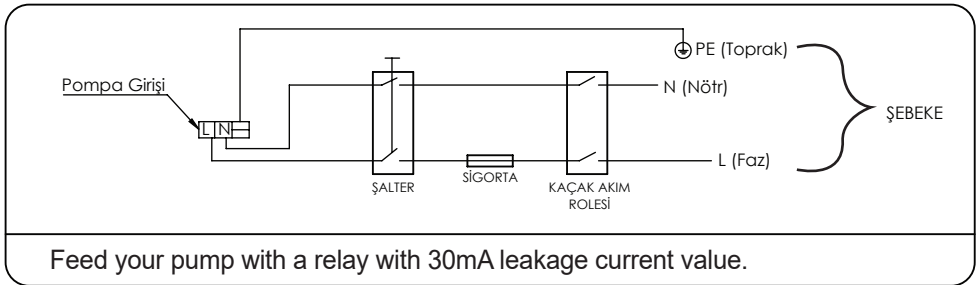
WARNING !!!

PRECAUTIONS TO BE CONSIDERED WHILE INSTALLING THE PUMP IN THE SYSTEM

Changing To Driver Direction



Electrical Connection



Take The Air Out From Pump:

- The installation system air has to be taken out, If the circulation pump is running and water temperature is in requested level but ground and pipes are cold.
- If the installation system is full of water, pump can take the air out automatically when it runs.
- If the problem can not be solved, please consult nearest the authorized technical service or experienced plumber.

To prevent noise and damage that may occur due to cavitation in the pump, the minimum pressure required at the pump suction line is given in the table below.

Water Temperature	50°C	75°C	95°C	110°C
Minimum Inlet Pressure	0,5 Bar	0,8 Bar	1,3 Bar	2,0 Bar

Pump Feeding Cable

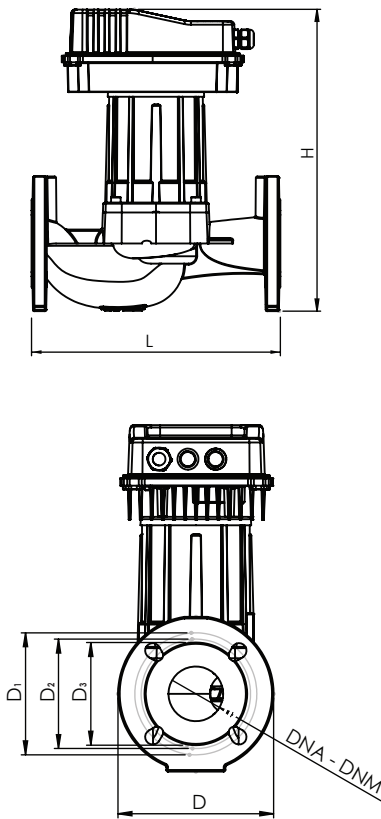
- Cooper conductor has to be used into pumps feeding connections.
- Feeding cables section that will be used, has to be chosen according to max current capacity.
- Voltage decreasing from feeding point to load point should not exceed of %5 decleration voltage under nominal operation conditions.
- Feeding cable that will be used has to be (3*1) mm² in order to provide mechanic strenght.
- Control panel conductors has to pass inside cable canals, the cables that will not pass has to be well supported.
- Pumps feeding cable has to be suitable canals, mounted and used well according to external damage possibilities will be minimized.
- Pass any objects through cable.
- Exposure to over heat.

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)
- The electrical cable between the area where the pump operates and the control panel must be maintained against shocks.
- Measures have to be taken to avoid children without supervision and disabled persons to come the pump operating area.
- Do not put any object on the cable.
- It should not be exposed to excessive heat.

12- SIZE MEASUREMENTS THE OF PUMPS



Pompa Adı	L	D	D ₁	D ₂	D ₃	H	DNA	DNM
SSP INV 40/12	250	150	110	100	90	397	DN40	DN40

Pompa Adı	L	D	D ₁	D ₂	D ₃	H	DNA	DNM
SSP INV 40/15	250	150	110	100	90	397	DN40	DN40

Pompa Adı	L	D	D ₁	D ₂	D ₃	H	DNA	DNM
SSP INV 50/10	280	165	125	110	105	404	DN50	DN50

Pompa Adı	L	D	D ₁	D ₂	D ₃	H	DNA	DNM
SSP INV 50/12	280	165	125	110	105	404	DN50	DN50

Pompa Adı	L	D	D ₁	D ₂	D ₃	H	DNA	DNM
SSP INV 50/15	280	165	125	110	105	404	DN50	DN50

Pompa Adı	L	D	D ₁	D ₂	D ₃	H	DNA	DNM
SSP INV 65/8	340	185	145	130	122	412	DN65	DN65

Pompa Adı	L	D	D ₁	D ₂	D ₃	H	DNA	DNM
SSP INV 65/10	340	185	145	130	122	412	DN65	DN65

Pompa Adı	L	D	D ₁	D ₂	D ₃	H	DNA	DNM
SSP INV 65/12	340	185	145	130	122	412	DN65	DN65

13- STARTING THE PUMP

- Before start the pump, all connections should be checked.
- When the pump is powered; The pump waits in "STOP" position to operate in variable pressure and automatic mode.
- Pressing "+" key gives the first action.
- If the running mode variable is desired, the pump is switched to stop by pressing the "STOP" button, the mode is changed by pressing the "-" and "+" keys same time for 2 seconds.

14- 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.
- 5-If a protective panel is available, the contactor, thermal and relays must be checked by authorized service.
- 6-Periodically check for vibration and noise when your pump is running.

SPARE PARTS

Spare parts may be ordered via local specialist retailers and/or the SUMAK customer service department. To avoid queries and incorrect orders, all of the data included on the rating plate should be submitted for each order.

In the installation pipe where you will install the pump, make sure that there are no particles such as iron dust, rust that can move in the water and enter the pump. Otherwise, the magnet inside your pump will attract iron dust glands, particles and will cause clogging of the filters and dehydration of the bearings.

15- PERIODIC MAINTENANCE

- PULL THE PLUG FROM THE OUTLET BEFORE ALL KIND OF MAINTENANCE.

1)The control of electrical values;

When the pump operating, Should be check current, voltage and pressure values and It should be observed whether changes in these values in over time.

2)Electric Equipment

Electrical equipment should be checked every 6 months.

Before carrying out any maintenance/cleaning and repair work, the pump is removed from system . After succesful maintance and repair work, the pump is mounted according to assembly chopter.

16- FAILURES, REASONS, APLICABLE OPERATIONS

FAULT	CAUSE	INTERVENTION
The system is noisy.	- Air in the system - The flow rate at the pump is too high. -The pump delivery head is too high Cavitation due to insufficient supply pressure.	- Vent the system - Reduce the pump power by switching to a lower speed. - Reduce the pump power by switching to a lower speed.
Pump is making noises.	- Cavitation due to insufficient supply pressure. - Foreign bodies in the pump housing or impeller - Air within the pump. - The check valves in the system are not fully open	- Check pressure stability / supply pressure and if necessary increase them within the permissible range. - After dismantling the motor impeller unit, remove the foreign body. - Vent the pump/system. - Fully open the check valves.
The pump power is too low.	- Foreign bodies in the pump housing or impeller - Incorrect flow direction - The check valves in the system are not fully open - Incorrect direction of rotation.	- After dismantling the motor impeller unit, remove the foreign body. - Interchange the pressure side and suction side of the pump. Refer to the direction of flow symbol on the pump housing or pump flange. - Fully open the check valves. -Correct the electrical connections in the terminal box: Refer to the direction of rotation arrow on the rating plate
The pump does not run when the power is switched on	- Fuse defective/tripped. - Residual-current-operated protection switch has tripped.	- Replace/switch on the fuse. If the fuse trips again: • Check the pump for electrical defects. ; • Check the mains cable to the pump and check the electrical connections - Switch on the residual-current- operated protection switch. If the residual-current-operated protection switch trips again: • Check the pump for electrical defects. • Check the mains cable to the pump and check the electrical connections.

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

GUARANTEED CONDITIONS

- 1- Guaranteed period will start with the products delivery and two years.
- 2- Products with all parts are under our company's guaranteed.
- 3- When the product breakdowns during the guaranteed period, the time in repairing will be added to guaranteed period. Products repair time is maximum 20 days. This period starts when will be informed from seller, agency, distributor, importer or producer.
- 4- When the product has breakdowns because of material or workmanship faults in guaranteed period, workmanship cost, spare part cost, or any of them will be repaired without charge.
- 5- Product;
 - If the same breakdowns repeats more than 2 times or breakdowns because of different reasons for 4 time in 2 years.
 - Repairing period times over
 - If there is no repairing place and the seller, agency, distributor, importer, or producer reports that the repairing is no possible, can be charged free.
- 6- The breakdowns are out of guaranteed because of the usage wrongly which is not informed in users manual .
- 7-For any question in order to users can apply to Industry and Trade Ministry, Minister of the protection of consumer competition.

CONDITIONS BELOW ARE OUT OF GUARANTEE

1. Breakdowns because of transport and protection conditions after sales.
2. Breakdown and scoring of devices surface.
3. Low or high voltage, different usage reasons of breakdowns at electrical motor products
4. Breakdowns because of foreign parts which is used into operation of product by services which is not authorised from our company.
5. Breakdowns because of any repairing or changing and adjustment by services which is not authorised from our company.
6. Breakdowns because of the usage which is not be accorded into users guide.
7. Breakdowns because of freeze.
8. Guaranteed documents are not available which has no authorised sellers company stamp and signature with date.
9. Any revision on pump can be allowed regarding producers confirmation. Product will be out of guarantee when not confirmed accessories or parts will be used. Any right can not be applied when there is a damage by the usage of unconfirmed parts.

Any changes into guaranteed document or removing products original serial number or damage will be reason of guaranteed falls.

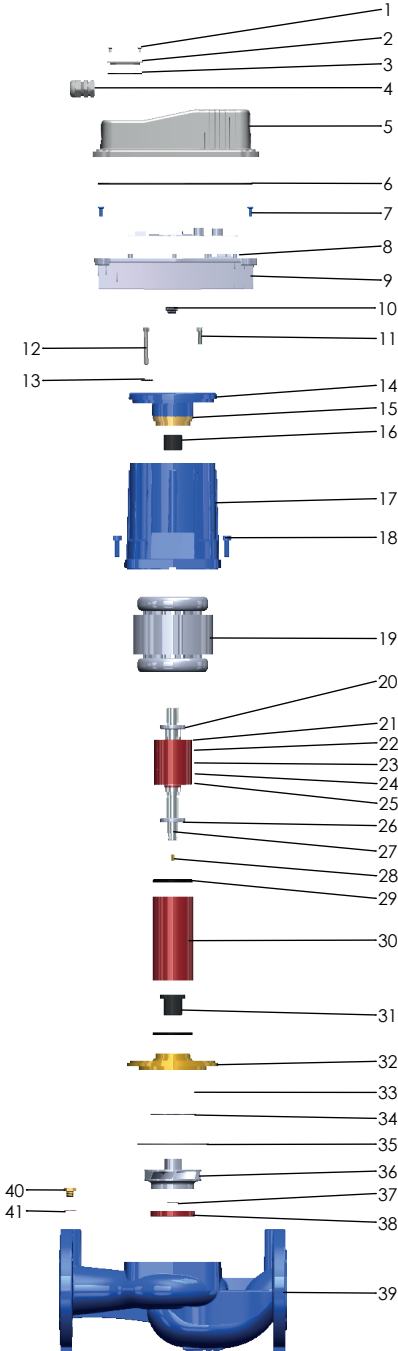
17- SCRAPPING AND RECYCLING

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

TİP / TYPE: SSP INV 40/50/65

DEMONTAJ RESMİ / DISASSEMBLY PHOTO



SIRA NO	PARÇA KODU	PARÇA ADI
1	0375	Klemens Kapak Vidası / Terminal Cap Screw
2	2412	Klemens Kapağı / Terminal Cap
3	0987	Klemens Kapak O-ringi / Terminal Cap O-Ring
4	2544	Sürücü Kablo Çıkış Rekoru / Driver Cable Output Sleeve
5	2402	Sürücü Kapak / Driver Cap
6	1144	Sürücü Kapak O-ringi / Driver Cap O-Ring
7	0572	Sürücü Kapak Cıvatası / Driver Cap Bolt
8	5178	Sürücü Kartı / Driver card
9	1676	Sürücü Gövdesi / Driver Body
10	5131	Kablo Çıkış Lastiği / Cable Output Rubber
11	0995	Arka Kapak Cıvatası / Back Cap Bolt
12	2142	Arka Kapak Cıvatası / Back Cap Bolt
13	5194	Arka Kapak Cıvatası Pulu / Back Cap Bolt Washer
14	2563	Arka Kapak / Back Cap
15	1677	Arka Kapak Burcu / Back Cap Ring
16	2564	Arka Kapak Yatak Burcu / Back Cap Housing Ring
17	1678	Motor Gövdesi / Motor Body
18	1394	Motor Gövde Cıvatası / Motor Body Bolt
19	1403	Sargılı Stator / Wound Stator
20	2452	Yataklama Burcu Arka / Back Housing Ring
21	2674	Rotor Muhafaza Kapağı / Rotor Housing Cap
22	1511	Rotor / Rotor
23	2362	Rotor Perçini / Rotor Pin
24	3577	Rotor Muhafaza Sacı / Rotor Housing Sheet
25	2360	Mıknatıs / Magnet
26	2452	Yataklama Burcu Ön / Front Housing Ring
27	3414	Mil / Shaft
28	5180	Mil Delik Burcu / Shaft Hole Ring
29	2395	Gömlek O-ringi / Cover O-Ring
30	2925	Rotor Gömleği / Rotor Cover
31	2851	Salmastra Yatak Burcu / Seal Housing Ring
32	2676	Salmastra Yatağı / Seal Housing
33	2527	Salmastra Yatak Süzgeci / Seal Housing Filter
34	2643	Süzgeç Segmanı / Filter Segment
35	2423	Salyangoz O-ringi / Body O-Ring
36	1876	Çark / Impeller
37	0715	Mil Sekmanı / Shaft Piston Ring
38	1888	Aşınma Halkası / Wear Ring
39	2517	Alıcı Verici Gövde / Transceiver Body
40	0365	Kör Tapa / Blind Flange
41	5197	Kör Tapa Contası / Blind Flange Bolt

DİKKAT! CAUTION!

Elektrik Kablosu Seçim Tablosu Power Cable Selection Chart

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

KANUN MADDE 11

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

a) Satılanı geri vermeye hazır olduğunu bildirerek sözleşmeden dönme,

b) Satılanı alıkoyup ayıp oranında satış bedelinden indirim isteme,

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

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

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

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

(3) Ücretsiz onarım veya malın ayıpsız misli ile değiştirilmesinin satıcı için orantısız güçlükleri beraberinde getirecek olması hâlinde tüketici, sözleşmeden dönme veya ayıp oranında bedelden indirim haklarından birini kullanabilir. Orantısızlığın tayininde malın ayıpsız değeri, ayıbın önemi ve diğer seçimlik haklara başvurunun 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 olmadığını, yetkili servis istasyonu, satıcı, üretici veya ithalatçı tarafından bir raporla belirlenmesi durumlarında; tüketici malın bedel iadesini, ayıp oranında bedel indirimini veya imkan varsa malın ayıpsız misli ile değişmesini satıcıdan talep edebilir.

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

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

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



TÜRKAK
TSE EN ISO 9001
AB-0002.YTS



TÜRKAK BİS NO
YS-0003-041D

KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ BELGESİ

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE



TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ
bu belge ile

SUMAK POMPA A.Ş.
ÇERKEŞLİ OSB MAH. İMES 9. CAD. NO:14
DİLOVASI -
KOCAELİ / TÜRKİYE

kuruluşunun TS EN ISO 9001:2015 şartlarına uygun bir KALİTE
YÖNETİM SİSTEMİNE sahip olduğunu onaylar.

Belge kapsamı Ek'te verilmiştir



TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ
TURKISH STANDARDS INSTITUTION

TURKISH STANDARDS INSTITUTION
hereby certifies that the organization

SUMAK POMPA A.Ş.
ÇERKEŞLİ OSB MAH. İMES 9. CAD. NO:14
DİLOVASI -
KOCAELİ / TÜRKİYE

has a QUALITY MANAGEMENT SYSTEM which fulfills
the requirements of the TS EN ISO 9001:2015

Scope of the certificate is given in annex

İstanbul Belgelendirme Müdürü V.
İstanbul Certification Manager V.

AKDOĞAN BULUT

Bu belge Belgelendirme partnerine
yazdırılarak kullanılmak üzere gönderilecektir.

Türk Standardları Enstitüsü Türk Akreditasyon Kurumu TÜRKAK tarafından akredite edilmiştir.
Turkish Standards Institution, has been accredited by the Turkish Accreditation Agency TÜRKAK.

Belge No / Certificate No	KY-8181-07/09-415
Belge Tarihi / Date of Certificate	10.09.2024
Geçerlilik Tarihi / Valid Until	11.10.2027
Revizyon Tarihi / Date of Revision	10.09.2024
İlk Belge Tarihi / Initial Certification Date	04.09.2007

This certificate is valid provided that conformances
with the certification requirement is maintained.

YETKİLİ SERVİSLER - AUTHORIZER SERVICES

NO	FİRMA ADI	YETKİLİ	ADRES	İLÇE	İL	TELEFON
1	GÜN-SU HİDROFOR	GÜVEN ULUÇBAŞ	ULUCAMI 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	GAZİGÖL CAD. NO:72/C	MERKEZ	AFYON	0272 215 59 11 0546 552 46 63
5	BEREKET ELEKTRİK MAK. İSİT SÖĞÜTMA 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 İSİ 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	SİKİYE 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	KİRŞEHİR CAD. SUBHANIYE 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	AHİEVRAK CAD. 1208 SOK. DİZAYN İŞ MERKEZİ 1/K	OSTİM	ANKARA	0312 310 56 22 0537 455 35 37
17	TERMOPUMP POMPA VE HİDROFOR SİSTEMLERİ	NIHAT ŞAHİN	30 AĞUSTOS MAH. 2068 CADDE NO:34/B	ETİMESGUT	ANKARA	0530 704 06 57
18	BERMUDA MOTOR BOBİNAJ	HİLMİ KARACOMAK	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 58
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 64 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 636 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	YURTBAJ BOBİNAJ	ŞENOL YURTBAJ	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, karıştırıcı çamur suyu dalgıç pompalarımızda ve 10 Hp üzeri dalgıç pompalarda verilmektedir. Diğer ürünlerimiz ile ilgili satış sonrası servis hizmetimiz, Türkiye geneline yayılmış olan yetkili servis merkezlerimizde veya merkez servisimizde verilmektedir.

YETKİLİ SERVİSLER - AUTHORIZER SERVICES

NO	FİRMA ADI	YETKİLİ	ADRES	İLÇE	İL	TELEFON
38	ÇİHAN ELEKTRİK BOBİNAJ	ÇİHAN 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. TEKMEK 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	KAMPA HAVALANDIRMA VE SULAMA SAN. TİC. LTD. ŞTİ.	MEHMET VEHİBİ KAMACI	NİLÜFER TİCARET MERKEZİ 66.SOK. NO:1/5	NİLÜFER	BURSA	0224 441 01 33 0541 749 58 08
43	MISTİK 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 OTAMAŞ-YON VE SU ARITIM	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	KUZEEY POMPA TARIM ALT. İNŞ. TAAH. SAN. VE TİC. LTD.ŞTİ.	EMİN TORUN	ÇEPNİ MAH. HİDRILIK 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. HİDRILIK 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	DIYARBAKIR	0531 661 42 95
53	ADALIOĞLU TEKNİK	HAKAN ATA	KÜLTÜR MAH. RAFİM BETİR BULVARI GÖZ-TEPE 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	YANCIKCI 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 KARŞISI	MERKEZ	ERZİNCAN	0446 224 44 45 0532 496 76 73
60	EFE TEKNİK BOBİNAJ	SİNAN BİYİKLİ	LALAPAŞA MAH. 1.SARAÇOĞLU SOK. ÇAĞA-TAY 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	İĞDIR	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	ZEYTİNBUR-NU	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	ESENİYURT	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 0212 545 98 56
73	SERHAN POMPA VE HİDROFOR	ERHAN KARAER	RAMİ KIŞLA CAD. NO:118/A	EYÜP	İSTANBUL	0212 417 65 63 0534 961 75 91

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

YETKİLİ SERVİSLER - AUTHORIZER SERVICES

NO	FİRMA ADI	YETKİLİ	ADRES	İLÇE	İL	TELEFON
74	İSİTES İNŞ. TAAH. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.	CEMAL KIZILCIK	RİDVAN 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 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	HAZNEKAR MAH. BAĞCILAR CAD. NO:70/1	GÜNGÖREN	İSTANBUL	0212 556 63 28 0532 244 24 61
77	ŞEREF BOB. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.	RİDVAN 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	PIRİ MEHMET PAŞA MAH. MARMARA SOK. NO:22	SİLİVRİ	İSTANBUL	0212 728 25 19 0537 706 52 67
82	ERTÜRK POMPA	AYHAN ERTÜRK	TURGU 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	İHLAMURKUYU MAH. ALEMDAĞ CAD. BİLGİN SOK. NO:9/A	ÜMRANİYE	İSTANBUL	0216 611 63 93 0532 773 29 26
85	KARACASU POMPA VE HİDROFOR	ABDİN KARACAOĞLU	İNKILAP 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 119 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 762 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 DAL. 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	ÖDEMiŞ	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	KAHRAMAN-MARAŞ	0344 216 22 50 0535 279 83 02
101	ÜSTÜN MAKİNA BOBİNAJ	TUĞRUL ÜSTÜN	SANAYİ SİT. 9/B BLOK NO:1	ELBİSTAN	KAHRAMAN-MARAŞ	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 SİHHİ TESİSAT	EJDER KARAKOÇ	YENİŞEHİR MAH. İSMAIL AYTEMİZ BULV.	MERKEZ	KARS	0474 213 55 08 0537 353 02 23
107	KEPAŞ MAKİNA LTD.	İSMAIL 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	KOCAŞINAN	KAYSERİ	0352 320 91 41 0544 468 38 36
109	AHMET AKIN İNŞAAT SİHHİ TESİSAT	AHMET AKIN	MİMAR SİNAN MAH.SİVAS BULV. 193 A	KOCAŞINAN	KAYSERİ	0352 234 06 26 0532 706 86 80

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

YETKİLİ SERVİSLER - AUTHORIZER SERVICES

	FİRMA ADI	YETKİLİ	ADRES	İLÇE	İL	TELEFON
110	TEKNİK MAKİNA	NURETTİN OKATAN	YENİDOĞAN MAH. MIMARSINAN CAD. NO:11	MERKEZ	KIRIKKALE	0318 218 54 17 0507 060 54 17
111	TUNA KARDEŞLER BOBİNAJ	Yavuz Tuna	KÖPRÜBAŞI SAN.ŞİT.CEZA EVİ KARŞISI 10.SOKAK NO:7	LÜLEBURGAZ	KIRKLA-RELI	0288 417 93 50 0506 329 24 41
112	DOĞAN BOBİNAJ - SONDAJ VE ELEKTRİK NİHAZ DOĞAN VE ORTAKLARI	LÜTFÜ DOĞAN	CUMA MAH.TURGUT ASLAN CAD. NO:27/A	KAMAN	KIRŞEHİR	0386 712 47 96
113	ER-TEK POMPA MUH. 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
114	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
115	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
116	GÖKTEPE BOBİNAJ	METİN GÖKTEPE	ULUDAĞ CD. ULUKAPI MAH. 705 SOK. NO:4/D	SEYDİŞEHİR	KONYA	0505 554 70 02
117	ÜNÜVAR TİCARET	ŞENOL ÜNÜVAR	HAMİDİYE MAH. ATATÜRK CAD. NO:132/A	BEYŞEHİR	KONYA	0332 512 84 13 0542 314 80 45
118	AS POMPA TİCARET	ABDULLAH MELİH KARAKÜÇÜKOĞLU	MUSALLA BAĞLARI MAH. SOYLU İŞ HANI NO:10	SELÇUKLU	KONYA	0532 409 80 91
119	KÜTAHYA AK BOBİNAJ	AHMET KEÇECİ	İSTİKLAL MH. HAL SK. NO:4/A	MERKEZ	KÜTAHYA	0274 666 02 03 0533 020 56 81
120	TAMİRCİM SİHHİ TESİSAT	EJDER KARAKOÇ	YENİŞEHİR MAH. İSMAIL AYTEMİZ BULVARI AKUZUM YAPI NO:1	MERKEZ	KARS	0474 213 55 08 0537 353 02 23
121	AKTİF KAYNAK POMPA	ABDULLAH BALCI	ÖZSAN SAN. ŞİT. 24. BLOK	YEŞİLYURT	MALATYA	0422 238 33 11 0535 517 44 17
122	BAŞKENT BOBİNAJ	M.ERKAN ÖZKAZANÇ	CAVUŞOĞLU MAH.YENİ SAN. ŞİT. ASANSÖR-ÇÜLER	MERKEZ	MALATYA	0422 336 48 06 0535 861 68 56
123	ÖS-SAN BOBİNAJ	ÖMER KURAL	HÜRRİYET MH. MUZAFFER TEZCAN CD. NO:3A	SOMA	MANİSA	0236 612 06 38 0530 518 71 14
124	BOBİNSAN BOBİNAJ ELEK. MONT. 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
125	ELEKTROTEKNİK BOBİNAJ	HÜSEYİN DÖNMEZ	HACIBABA MAH. HAMAM SOK. NO:11	DEMİRCİ	MANİSA	0541 250 14 63 0236 462 35 16
126	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
127	ÖZ GÜVEN BOBİNAJ	AHMET BOZACAR	ATATÜRK MAH. 609 SOK. NO:14	SALİHLİ	MANİSA	0236 713 07 26 0533 379 28 71
128	KARDEŞLER BOBİNAJ MAKİNA	HALİL BİLGİÇ	SANAYİ ŞİT. 4 NOLU SOKAK NO:2	ALAŞEHİR	MANİSA	0236 654 34 35 0535 634 70 81
129	SİMAL ISITMA VE SOĞUTMA ŞİST.	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
130	KALKAN BOBİNAJ	FARUK KALKAN	KOÇHİSAR MAH. ŞEYHDAVUT YALÇINKAYA CAD. TURGUT ÖZAL HALK EVİ KARŞ. NO:18	KIZILTEPE	MARDİN	0542 549 35 30
131	MERSİN HİDROFOR	ÖMER DEMİR	MERKEZ MAH.FINDIKPINARI CD. NO:46/A	MEZİTLİ	MERSİN	0324 422 84 62 0507 647 84 05
132	GÜLAL ENDÜSTRİYEL OTO-MASYON	ŞENER GÜLAL	KEMALPAŞA MAH.2543 SK. NO:19/B	TARSUS	MERSİN	0543 839 70 23
133	TEKNİK-EL BOBİNAJ	RAMAZAN OCAK	KONACIK MAH. KANBERLER SOK. NO:10/15	BODRUM	MUĞLA	0252 363 05 55 0555 404 57 40
134	YILMAZLAR ELEKTRİK BOBİ-NAJ	RECEP YILMAZ	YENİ MAH.A.MENDERES BULV.NO:164/B	FETHİYE	MUĞLA	0252 614 58 00 0534 936 70 00
135	YILDIZ TEK ELEKTRİK BOB.	HAKAN UYSAL	YENİYOL CD. NO:53/Z	MARMARİS	MUĞLA	0252 419 17 65 0542 244 08 14
136	YAPRAK BOBİNAJ ELEKTRİK	KAZIM YARAN	YENİ MH. İNÖNÜ BULVARI NO:94	YATAĞAN	MUĞLA	0252 572 77 06 0536 204 93 56
137	DEMAY ELEKTRİK MEK. TES. SİS. MAD.SAN. TİC. LTD. ŞTİ.	ADEM USLAN	ORHANIYE MAH. 161. SOK. NO:41/1	MENTEŞE	MUĞLA	0252 214 62 22 0542 434 51 45
138	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
139	GÜLBAY İNŞ. ARITMA MAK. SAN. TİC.	HALİL GÜLBAY	MESELİK MAH. MİLAS BODRUM YOLU SK. NO:912	MİLAS	MUĞLA	0252 513 42 37 0536 986 45 73
140	DOĞAN ELEKTRİK VE BOBİNAJ	ERHAN DOĞAN	ZAFER MAH. BARIŞ SOK. NO:9	BULANIK	MUŞ	0534 329 84 25
141	ERGÜN TEKNİK BOBİNAJ	DOĞAN TIMMAZ	CUMHURİYET CD. HASTANE SK. NO:15	MERKEZ	MUŞ	0436 212 30 84 0532 212 47 99
142	YILMAZ TEKNİK	ESAT YILMAZ	EMEK MAH. SİLA SOKAK NO:5/A	MERKEZ	NEVŞEHİR	0532 573 56 07 0384 214 16 94
143	NEVŞEHİR ÖZKAYA SOĞUTMA HİRD. TİC.LTD.ŞTİ	ERGİN ÖZKAYA	SÜMER MAH. YENİ SAN. ŞİT. 2. BLOK NO:3	MERKEZ	NEVŞEHİR	0384 212 85 12 0532 325 12 67
144	ÖZ TEKNİK ELEKTRİK BOBİNAJ DALGIÇ POMPA	ERDAL EROL	ÇAYIR MAH. CUMHURİYET BULV. AYHAN ÖZERSAN APT. NO:2/B	MERKEZ	NİĞDE	0388 233 70 35 0533 594 71 29
145	KÖKSAL BOBİNAJ	KENAN KÖKSAL	YEŞİLOVA MAH. ŞEHİT AHMET METLİOĞLU CAD. NO:73/B	DÜZİÇİ	OSMANIYE	0541 940 52 18 0505 312 31 65
146	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
147	AKTİF MADEN ELEK.İNŞ. NAK. TİC.LTD.ŞTİ.	İLKER RESULOĞLU	YENİ MAHALLE TURGUT ÖZAL	ALTINORDU	ORDU	0452 233 51 31 0532 273 55 13

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

YETKİLİ SERVİSLER - AUTHORIZER SERVICES

NO	FİRMA ADI	YETKİLİ	ADRES	İLÇE	İL	TELEFON
148	ADEM ELEKTRİK BOBİNAJ	ADEM ERDİM	ÇINARLIK MAH. ÇOLDUR SOK. NO:4/B	ÜNYE	ORDU	0538 234 76 59
149	KALCIOĞLU MAKİNE	MUSTAFA KALCIOĞLU	ÇİFTE KAVAK MAH. KÜÇÜK SANAYİ CAD. A BLOK NO:8/6	MERKEZ	RİZE	0532 609 81 02
150	PİNDAZ BOBİNAJ	MEHMET PİNDAZ	YENİ PAZAR MAH. 9 MART CAD. NO:101/E	ÇAYELİ	RİZE	0464 532 29 28 0544 470 14 43
151	ÇALIKOĞLU END. MALZ.	HAKAN ÇALIKOĞLU	YEŞİLTEPE MAH. 8032.SOK. NO:6	ERENLER	SAKARYA	0264 300 19 84 0534 089 08 37
152	CAN ELEKTRİK BOBİNAJ	FERİT CAN	TEKELER MAH. KARASU CAD. NO:79/1	ADAPAZARI	SAKARYA	0264 279 71 72 0533 241 05 19
153	OĞUZ BOBİNAJ	OĞUZ PARMAK	KABAKOZ MH. 621. NOLU SK.	KARASU	SAKARYA	0537 656 16 48
154	ASAL BOBİNAJ ATÖL.	İRFAN ASAL	ESKİ SAN. SİT. BARBOROS HAYRETTİN PAŞA CD. NO:24/C	CANIK	SAMSUN	0362 228 90 90
155	TÜRKÖZ BOBİNAJ	YAKUP TÜRKÖZ	ÇİLHANE MAH. ALAÇAM CAD. NO:170/C	BAFRA	SAMSUN	0362 544 56 05 0532 207 18 16
156	SEÇKİN BOBİNAJ	M. NAZMİ MELAYİM	BATI MH. ÖZGEN CD. NO:10	MERKEZ	SİİRT	0484 223 32 16 0542 640 32 50
157	BARBAROS MOTOR	BARBAROS ÖZER	YENİ MH. SİNOP CD. NO:165	GERZE	SİNOP	0368 718 33 01 0541 718 39 42
158	GALİP ELEKTRİK	GALİP ÖZCAN	MERKEZ MAH. 75. YIL MEYDANI NO:4/A	ERFELEK	SİNOP	0545 527 10 60
159	KOCA ELEKTRİK	CENGİZ KOCA	AHMET ÇUHADAROĞLU CAD. NO:6	ZARA	SİVAS	0346 816 24 31 0544 662 22 16
160	ÇAŞKURLU ELEKTRİK	MEHMET ÇAŞKURLU	YAHYA BEY MH. YAHYA BEY CD. NO:1/B	MERKEZ	SİVAS	0346 221 01 00 0532 226 31 26
161	İMREN ELEKTRİK	Ş.MİTHAT BULUR	NALBANTLARBAŞI MAH. ÇARŞIBAŞI CAD. CANIK GÜLLE APT. ALTI NO:27/B	MERKEZ	SİVAS	0346 221 65 58 0549 221 65 58
162	KARAKUŞ SULAMA POMPA MAK. SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ.	MUSTAFA KARAKUŞ	ŞAİR NABİ MH. 160. SK.GÜVEN İŞ MERKEZİ NO:6/A	MERKEZ	ŞANLIURFA	0414 312 91 95
163	KASANOĞLU SONDAJ POMPA	SELAHATTİN KAZAN	GÜLLALİBEY MAH. ABDULKADİR ODABAŞI CAD. NO:39/A	SİVEREK	ŞANLIURFA	0532 172 37 47
164	KASIRGA BOBİNAJ	ERŞİN KASIRGA	G.PAŞA MAH. Ş.MEHMET ESİN CAD. NO:19/A	MERKEZ	ŞIRNAK	0542 506 47 79
165	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
166	BAŞOĞLU BOBİNAJ	ALİ BAŞOĞUL	HİSAR MH. KAMELYA SK. NO:16	HAYREBOLU	TEKİRDAĞ	0282 315 27 50 0542 458 28 57
167	TEKNİK EL POMPA	RAHİME BİLANİK	FEVZİ PAŞA MH. FEVZİ PAŞA CD. NO:45	ÇERKEZKÖY	TEKİRDAĞ	0282 726 44 92 0532 670 88 08
168	GÖÇMEN BOBİNAJ	HÜSEYİN TOMAR	CUMHURİYET MH. SÜLEYMAN SİRRI CD. NO:5/A	ŞARKÖY	TEKİRDAĞ	0282 518 53 91 0535 363 30 24
169	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
170	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
171	GÜVEN BOBİNAJ – NİMOŞ GEÇKİN	BÜLENT GÖÇKİN	CAMLATIK MAH. TORNACILAR CAD. SAN. SİT. NO:2/C	MALKARA	TEKİRDAĞ	0542 325 87 70
172	HİDRO - TEKNİK	RAHŞAN ERTÜRK	100. YIL MAH. HÜSEYİN RAHMİ GÜRPINAR CAD. NO:31/B	SÜLEYMANPAŞA	TEKİRDAĞ	0542 692 62 53
173	ÇELİK TESİSAT VE POMPA	BURHAN ÇELİK	ÇINARLI MAH. ÇINARLI CAD. NO:28/C	SÜLEYMANPAŞA	TEKİRDAĞ	0541 203 65 45
174	TEKNİK MOTOR TARIM VE OTO ELEKTRİK ATÖLYESİ	TUGAY TÜRK	YENİYURT MH. I. KİPMAN I. SK. NO:4	MERKEZ	TOKAT	0356 214 31 50
175	GENCAY BOBİNAJ	AHMET GENCAY	TOKAT SAN.SİT. BÜYÜK CAMİ ALTI NO:24	MERKEZ	TOKAT	0356 212 71 86 0535 256 89 53
176	TRABZON MÜHENDİSLİK BOB.	İBRAHİM SARI	SAN. MAH.KEÇECİOĞLU SOK.NO:5/A	ORTAHIŞAR	TRABZON	0462 325 51 18 0537 467 34 61
177	EMTA POMPA	KADİR ERDEM EYÜPOĞLU	DEMİRKIRLAR İŞ MERKEZİ B BLOK NO:82	DEĞİRMENDERE	TRABZON	0462 325 60 94 0530 560 97 60
178	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
179	SERDAR ELEKTRİK	SERDAR MİDİK	SARAY 6 MAH. I.PAŞA SOK. NO:16	MERKEZ	UŞAK	0537 772 49 72
180	ÇEVİK BOBİNAJ VE ELEKTRİK	YASİN ÇEVİK	KIŞLA CD. 732 SOK.	ERCIŞ	VAN	0432 351 53 32 0530 342 95 65
181	DOSTLAR BOBİNAJ	UMUT DÜZEN	ORDU CAD. JAPON PASAJI ZEMİN KAT NO:80	İPEKYOLU	VAN	0432 214 36 15 0505 571 36 50
182	YETKİ BOBİNAJ	FAZİL KORKUÇ	ŞEREFİYE MAH. İRFAN BAŞTUĞ CAD. NO:10	İPEKYOLU	VAN	0543 972 08 07
183	KARDEŞLER BOBİNAJ	AHMET TERLEMEZ	İSMET PAŞA MAH. ATATÜRK BULVARI NO:122/D	MERKEZ	YALOVA	0538 709 78 91
184	DEMİRATA BOBİNAJ	SERKAN DEMİRATA	SÜLEYMANBEY MAH. İSTİKLAL CAD. NO:1/C	MERKEZ	YALOVA	0533 224 46 96
185	AĞAN BOBİNAJ	HASAN AĞAN	BACHÇELİEVLER MH. SANTRAL CD. NO:8/C	SORGUN	YOZGAT	0354 415 06 75 0542 526 00 84
186	GÜNEŞ ELEKTRİK	GÖKSEL GÜNEŞ	İSTASYON MAH. TERMINAL TESİSLERİ NO:4-6	ÇAYCUMA	ZONGULDAK	0372 615 19 73 0532 357 39 58
187	GENEL ELEK.MOT.END.ELK. MAK.SÖG.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

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

YETKİLİ SERVİSLER - AUTHORIZER SERVICES

[illegible]

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

GARANTİ

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

GUARANTEE

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



**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>