

TROY®

Water Pump

DALGIÇ POMPA KULLANMA KILAVUZU

TIP

HD 500
HD 700
HD 1000
HD 700 P
HD 1500/2
HD 2000
HD 1500/2 P
HD 1300/2
HD 1700/2
HD 2000/2
HDF 2200
HDT 300/2
HDT 400/2
HDT 550/3
HDT 1000/4
HDBM 1800/2
HDBM 2200/2
HDBT 2200
HDBT 3000
HDBT 4000
HD 700 P A
HD 1300 A
HD 1700/2 A
HDK 1500/2
HD 2000/1
HD 1000/3
HD 1200/3
HD 1
HD 2
HD 3
HDF 3
HD 4
HDF 4



444 11 62

DIKKAT : POMPAYI KULLANMADAN ÖNCE KULLANMA KILAVUZUNU DIKKATLİCE OKUYUNUZ

DİKKAT!

GİRİŞ

Sayın Müşterimiz;

Öncelikle TROY markasını tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz.

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

Pompanızın daha verimli ve daha uzun süre çalışması için kullanma kılavuzundaki hususlara dikkat ediniz; dikkat edilmediği takdirde pompanız garanti kapsamı dışında kalacaktır.

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

Pompanızı kullandığınız sürece kullanma kılavuzunu saklayınız.

Pompayı alırken vermiş olduğumuz bilgiler dışında çalıştırmayınız.

Pompanızı çalıştırırken etiket değerlerini dikkate alınız.

HD 500, HD700, HD700 P, HD1000, HD1500/2, HD2000, HD700 P A, HD1300 A, HD1700/2 A, HD2000/1, HD1000/3, HD1200/3 serisi pompalar az kirli suların tahliyesinde şelale, havuz inşaat ve birikinti su tahliyesinde kullanılır. HD1300/2, HD1700/2, HD2000/2, HD1500/2 P, HDF2200 serisi pompalar kirli su /drenajında inşaatlarda şelale vizkozitesi az olan foseptiklerde kullanılabilir. HDBM1800/2, HDBM2200/2, HDBT2200, HDBT3000, HDT300/2, HDT400/2, HDT550/3, HDT1000/4, HDBT4000 serisi pompalar parçalayıcı bıçaklı pompalardır. Foseptik ve lifli partikül ihtiva eden akışkanların tahliyesinde kullanılmaktadır.

KULLANIM ÖMRÜ 5 YILDIR

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 taşırken yere düşürmeyiniz, üzerine ağırlık koymayınız, enerji kablosunun hasar görmemesine dikkat ediniz.

***Taşımalar esnasında pompayı enerji kablosundan kaldırmayınız.**

POMPAYI İŞLETMEYE ALMADA DİKKAT EDİLMESİ GEREKLİ HUSUSLAR

- 1- Pompa elektrik bağlantısını elektrik teknikeri veya ehliyetli bir elektrikçiye yaptırınız.
- 2- Pompa elektrik bağlantısı yapılırken mutlaka pompanın topraklanması yapılmalıdır. (can güvenliği için). Pompa MAX. 30 mA sahip kaçak akım sigortası ile çalıştırılmalıdır.
- 3- Pompayı kesinlikle susuz çalıştırmayınız.
- 4- Pompa çalışırken pompaya ve suya dokumayınız.
- 5- Pompa çalışırken su hortumunun 90° kırılmamasına dikkat ediniz.
- 6- Pompayı asit, zeytinyağı, petrol gibi sıvılarda kullanmayınız. Kumlu, çakıllı ve çamurlu suları çekmeyiniz.
- 8- HD500, HD700, HD700 P, HD1000, HD1500/2, HD2000, HD700 P A, HD1300 A, HD1700/2 A, HD2000/1, HD1000/3, HD1200/3 serisi pompalar az kirli su temininde kullanıma uygundur.
- 9- HD1300/2, HD1700/2, HD2000/2, HD1500/2 P, HDF2200 kirli su temininde kullanıma uygundur.
- 10- HDBM1800/2, HDBM2200/2, HDBT2200, HDBT3000, HDT300/2, HDT400/2, HDT550/3, HDT1000/4, HDBT4000 pompalar lifli ve partikül ihtiva eden sularda kullanıma uygundur.
- 11- HD 1, HD 2, HD 3, HD 4, HDF 4 serisi pompalar temiz su temininde kullanıma uygundur.
- 12- Enerji kablosunu mümkün olduğunca duvara montajlı olarak şebekeye çekiniz.
- 13- Birikinti su tahliyesinde kullanılan pompanın flatörünü(şamandıra) suyu bitirme amaçlı olarak kabloya bağlamayınız. Aksi takdirde motorun yanmasına sebebiyet verecektir. Pompanın suya tamamen gömülü olması gerekmektedir.
- 14- Monofaze tip pompaları (Trifaze) prize takarak çalıştırmayınız.
- 15- Pompayı çalıştırmadan önce enerji kablosunda (yırtık, delik, parçalanma vb.) olup olmadığını kontrol ediniz.
- 16- Kuyuda aşırı derecede çamur veya pompayı tıkayacak partiküller varsa, kuyu ishah edildikten sonra pompa kullanılmalıdır.
- 17- Bu pompalar max. 35°C sıcaklıktaki suyun transferi için kullanılabilir. Uygun aksesuarlarla, ürün su baskınlarında odaları boşaltmak ve ayrıca su kaplarına su basmak, su kaplarından, kuyulardan su boşaltmak, tekne ve yatların suyunu boşaltmak ve benzeri amaçlarla kullanılabilir. Bu ürün uzun süreli devirdaim uygulamaları için uygun değildir (örn. Süs havuzu, yüzme havuzu, akvaryum). Pompalarımız devirdaim pompası değildir devirdaim amacı ile kullanmayınız.
- 18- Bütün pompalar, koruma sistemlerine göre ve uygun bir su seviyesinde kullanılmalıdır.
- 19- Eğer desarj borusu plastikse, pompa gövdesinin üzerinde bulunan taşıma kulp'una sağlam bir ip veya çelik bir tel ile asılmalıdır. Pompa kuyunun içine indirildikten ve çalıştırıldıktan sonra, suyun yüzeye çıkması için bir ip veya çelik bir tel ile asılmalıdır. Pompa kuyunun içine indirildikten ve çalıştırıldıktan sonra, suyun yüzeye çıkması için bir kaç saniye bekleyiniz.
- 20- Pompayı düşük voltajda çalıştırmayınız.
- 21- Kablo uçları ısıtılmamalı veya suya daldırılmamalıdır.
- 22- Boru veya hortum donanımları kendi yükünü ve işletme sırasında dinamik kuvvetlerin etkisinden doğacak gerilmeleri taşıyacak şekilde tasarlanmış olmalıdır.

23- Büyük katı partiküller için gerekli tedbirler alınmalıdır.

24- Pompayı su çıkış hortum boru veya elektrik kablosundan asılı kalacak biçimde kullanmayınız.

25- Pompa enerji kablosunu sayfa 27 deki kablo seçim tablosuna göre seçiniz.

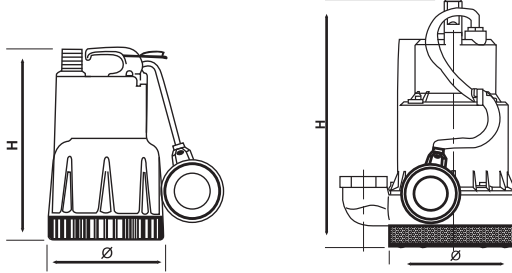
POMPANIZI ASLA SUSUZ ÇALIŞTIRMAYINIZ

Pompa tesisatı su borusu veya rekorla yapılacaksa montaj esnasında aşırı sıkılarak pompa girişi ve çıkışı ağzının çatlamamasına dikkat ediniz.

MONOFAZE POMPA ÇALIŞMA VOLTAJ ARALIĞI 210-230 V

TRİFAZE POMPA ÇALIŞMA ARALIĞI 380 V

DALGIÇ POMPALARIN BOYUT ÖLÇÜLERİ



POMPA BOYUTLARI

Tip	(Ø) mm	(W) mm	(L) mm	(H) mm	Çıkış	Ağırlık (kg)
HD500	147	-	-	248	1"	4.5
HD700	147	-	-	248	1"	5.5
HD1000	180	-	-	326	1½"	12
HD700 P	150	-	-	248	1½"	6.5
HD1500/2	265	-	-	431	2"	20
HD2000	194	-	-	399	2"	13.5
HD1500/2 P	-	185	215	395	2"	16
HD1300/2	205	-	-	410	2"	18
HD1700/2	205	-	-	410	2"	19
HD2000/2	205	-	-	410	2"	19.5
HD700 P A	-	290	170	365	1½"	6.5
HD1300 A	-	270	185	390	1½"	13.5
HD1700/2 A	-	175	340	450	2"	19
HDK1500/2	-	-	185	248	1½"	14
HD2000/1	-	200	280	326	1"	21
HD1000/3	-	170	240	470	2"	20.5
HD1200/3	-	170	240	470	2"	20.5

ENERJİ TASARRUFU VE POMPA PERFORMANSI İÇİN GEREKLİ ÖNLEMLER

Enerji tasarrufu pompaların seçilmesine ve uygun kullanımına harcanacak gayret ile mümkün olacaktır. Pompaların veriminin olduğu kadar tesisatın da verimi olabileceğini gözönünde bulundurmalıyız.

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

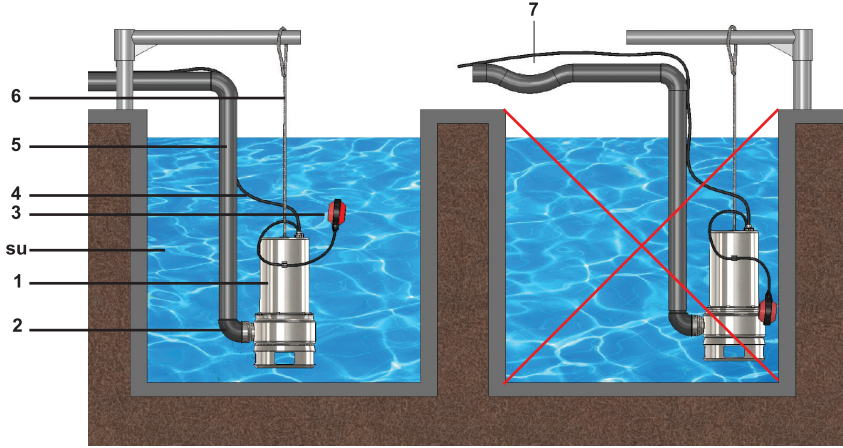
2- Tesisatta kullanılan dirsek ve vana sayısı ne kadar az olursa, sürtünme kaybı için boru seçimi doğru yapıldığı takdirde, düşük KW'lı pompa ideal olacaktır.

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

4- Pompa seçimine ve yüksek verimli sistem tasarımına bizlerin göstericeği özen sayesinde enerji verimliliği artacaktır.Tesisatta sıkça karşılaştığımız kontrol vanaları, basınç düşürücülerin yerine enerji yok etmeden aynı işlevi yapacak başka çözümlere yönelinmelidir.

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

ÜRÜN MONTAJ ŞEKLİ



Şekil 1

Şekil 2

1 Pompa

3 Flatör

2 Dirsek

4 Enerji Kablosu

5 Tesisat Borusu

6 Askı Halatı

7 Hava Cebi

1- Pompanızın elektrik tesisatını ve elektrik bağlantısını elektrik teknikeri veya ehliyetli bir elektrikçiye yaptırınız.

2- Pompa çıkışı ağızına uygun hortum kullanınız. Kesinlikle çıkışları daraltmayınız.

3- Pompa tesisatını tasarlarken tesisatta hava cebi oluşmamasına dikkat ediniz. Aksi takdirde pompa içine su alamayacağından su basmayacaktır. (Bkz. Şekil 1)

4- Pompa çalışma alanı minimum 75x75x75 cm olmalıdır. (Bkz. Şekil 1)

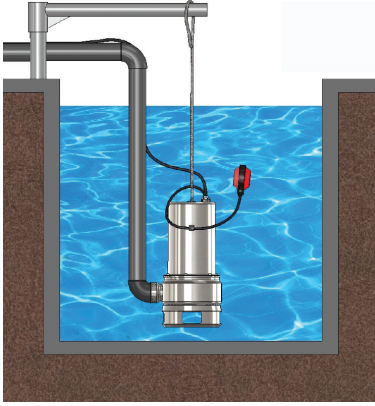
5- Pompanızı çalıştığı yer pompa taban çukuruna batmayacak şekilde ve en az 20 cm yukarıda kalacak şekilde askı halatı ile asınız.(Bkz. Şekil 1)

6-Pompa şamandıranız fabrika ayarlıdır. Şamandırayı ayar yuvasından çıkartmayınız.(Bkz.Şekil 1)

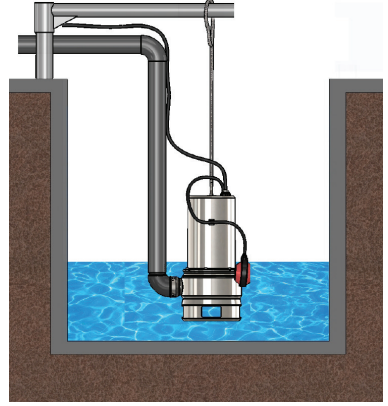
YOL VERME

Motorun amperajına uygun sigorta veya termik seçilmelidir. Pompa kısa süreli çalıştırılıp pompanın dönüş yönü belirlenmelidir.

ŞAMANDIRANIN ÇALIŞMASI



Şekil 3



Şekil 4

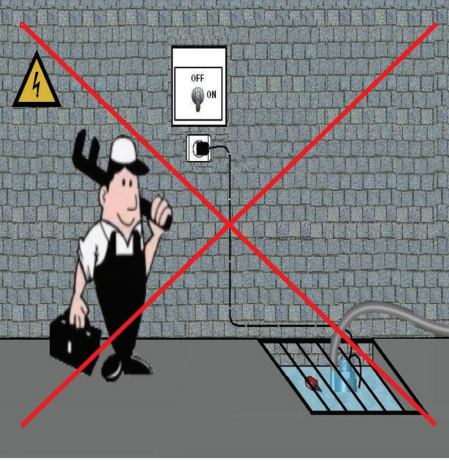
- 1- Foseptik pompalarda bulunan kumanda panosunun zemine yakın olmamasına, dikkat ediniz. Nemden ve sıvı sıçramalarından etkilenmemesini sağlayınız.
- 2- Pompayı çalıştırdıktan sonra boru-hortumdan suyun akıp akmadığına bakınız. (Katalog üzerinde bulunan pompa eğrisi değerlerinde olmalıdır.)
- 3- Pompa veriminin düşmemesi için, kuyu içindeki yabancı maddeleri arasına kontrol ederek temizleyiniz.
- 4- PATLAYICI ve YANICI ORTAMLARDA ve SIVILARDA KESİNLİKLE KULLANMAYINIZ.
- 5- Sisteminizin sürekliliği için pompayı panosuz kullanmayınız.
- 6- Emin olmadığınız durumlarda mutlaka merkez servisi arayınız.

Şekil 3'de kuyuda su varken şamandıranın durumu görülmektedir. Bu durumda şamandıra şekilde görüldüğü gibi suyun yüzeyine doğru olacaktır. Şamandıra bu durumda iken elektriksel olarak açık olan kontak uçları birbirine temas ederek pompanın çalışmasını sağlayacaktır.

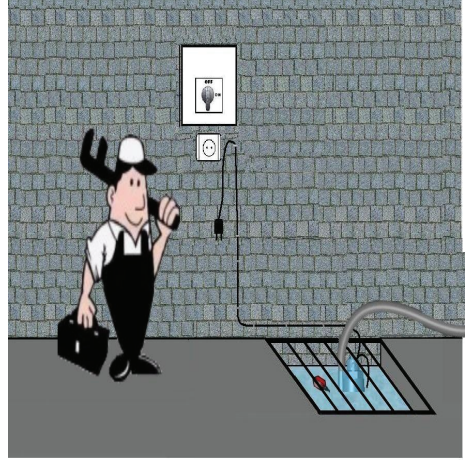
Şekil 4'te ise kuyuda su yokken şamandıra aşağı düşmüştür. Bu durumda Şekil 2'de birbirine temas eden kontak uçları, Şekil 3'te elektriksel olarak devreyi açık duruma getirerek, pompanın çalışmasını durduracaktır. Şamandıra motorun susuz çalışmasını engelleyerek yanmasını önleyecektir.

DİKKAT !

HER TÜRLÜ BAKIM İŞLEMİNDEN ÖNCE POMPA ELEKTRİK BAĞLANTISINI KESİNİZ



Şekil 5



Şekil 6

BAKIM

Her türlü bakım işleminden önce pompa elektrik bağlantısını kesiniz.

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 ehliyetli elektrikçi veya (servis) tarafından kontrol edilmelidir.

3- UzunSürelili Kullanımlarda ;

Motor uzun süre kullanılmıyacaksa en az ayda bir kez motor kısasürelili çalıştırılmalıdır.

AYLIK BAKIM

Enerji kablolarında delinme, ezilme, parçalanma, yırtılma vb. gibi olumsuzlukların olup olmadığını kontrol ediniz. Hortum veya boru bağlantılarını kontrol ediniz.

Pompa içine sıkışmış sert lifli ip, tel ve benzeri cisimler olup olmadığını kontrol ediniz.

Flatörlü pompaların flatörün (AÇ-KAPA) yapıp yapmadığını kontrol ediniz.

YILLIK BAKIM

Motoru sökerek rulmanların kontrolü yapılmalıdır.

Yağ keçeleri ve mekanik salmastraların gözden geçirilmesi gerekmektedir.

Motorun sızdırmazlık elemanlarının kontrolünün yapılması gerekmektedir.

TERMİK KORUMA

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

ARIZALAR, NEDENLER UYGULANACAK İŞLEMLER

1- Pompa yol almıyor ise;

- Şebekede elektrik olup olmadığını kontrol ediniz.
- Elektrik yoksa sigortaları kontrol ediniz.
- Sigortalar atmışsa sigortaları değiştirin. Sigortalarda kesinlikle tel kullanmayınız.
- Pompa şamandırasının rahat çalıştığından emin olun. Kenarlara tıkilip tıkilmadığından emin olunuz. (Bakınız Sayfa 5 Şekil 1)
- Su seviyesini kontrol ediniz.
- Su seviyesi normale pompa çarkına (çamur, bezparçası, odun paçası vs) sıkışmış olabilir. Müdahale etmeden satıcı firmaya başvurunuz.

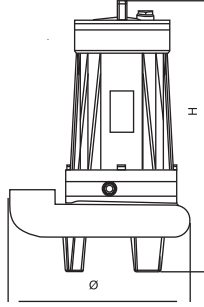
! Şebeke gerilimi yükselmesinde motor durduğunda termik korumalı pompalarda telaşa kapılmayınız.
Belli bir süre bekleyerek termiğin atıp, atmadığından emin olunuz.

2- Pompa çalışmıyor su basmıyor ise;

- Hortum kelepçesinin sıkılı olup olmadığını kontrol ediniz.
- Hortumda yırtılma ve kıvrılma olup olmadığına bakınız.

Pompalarda çıkabilecek bir arıza söz konusu olduğunda tamir merkezi fabrika binamızdır. Fabrikamız; montaj, arıza tespiti ve benzeri durumlarda fabrika dışına hizmet vermemektedir.

DALGIÇ POMPALARIN BOYUT ÖLÇÜLERİ



POMPA BOYUTLARI

Tip	(Ø) mm	(W) mm	(L) mm	(H) mm	Çıkış	Ağırlık (kg)
HDF2200	-	-	309	520	2"	44.5
HDT300/2	-	240	309	520	2"	44
HDT400/2	-	260	330	530	2"	46.5
HDT550/3	-	260	330	530	3"	47.5
HDT1000/4	-	320	525	660	4"	88.5
HDBM1800/2	-	-	280	380	2"	22.5
HDBM2200/2	-	-	280	380	2"	23
HDBT2200	-	240	309	465	2"	42.5
HDBT3000	-	240	309	465	2"	44.5
HDBT4000	-	240	309	465	2"	45.5

DÖNME YÖNÜNÜN KONTROLÜ

Pompa ön yüzeyinde bir ok işareti ile pompanın dönüş yönü gösterilmiştir.

Pompayı kısa süreli çalıştırarak, pompanın ok yönünde dönüp dönmediğini kontrol ediniz.

BAKIM

Her türlü bakım işleminden önce pompa elektrik bağlantısını kesiniz.

1- Elektrik Derğerlerinin Kontrolü;

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

2- Elektrik Donanımı ;

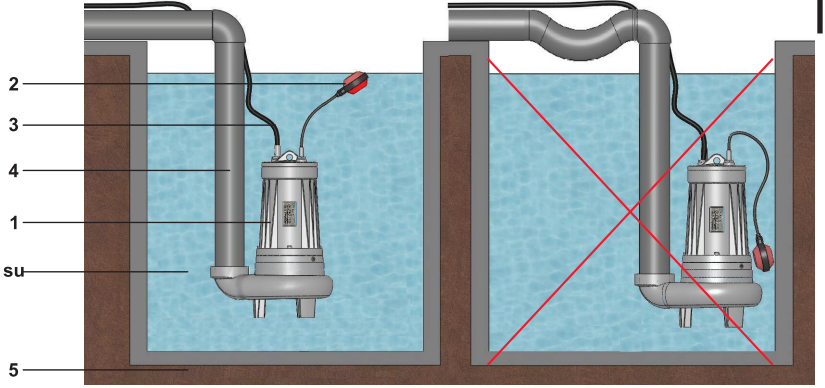
Elektrik donanımı her 6 ayda bir ehliyetli elektrikçi veya (servis) tarafından kontrol edilmelidir.

3- UzunSüreli Kullanımlarda ;

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

ÜRÜN MONTAJ ŞEKLİ

- 1- Pompa
- 2- Şamandıra
- 3- Elektrik Kablosu
- 4- Tesisat Borusu
- 5- Zemin



Şekil 7

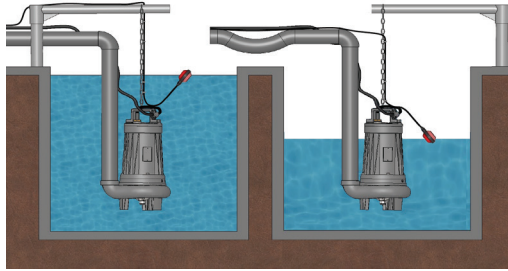
Şekil 8

- 1- Pompanızın tesisatını ve elektriksel montajını kalifiye bir elektrik teknisyeni yada bu konuyla ilgili ehliyetli kişilere yaptırınız.
- 2- Pompa çıkış ağzına uygun hortum kullanınız. Kesinlikle çıkışları daraltmayınız.
- 3- Pompa çalışma alanı minimum 75x75x75 cm olmalıdır. (Bkz. Şekil 7)
- 4- Pompanızın çalıştığı yer pompa taban çamuruna batmayacak şekilde ve en az 20 cm yukarıda kalacak şekilde askı halatı ile asınız. (Bkz. Şekil 7)
- 5- Pompa şamandıranız fabrika ayarlıdır. Şamandırayı ayar yuvasından çıkartmayınız. (Bkz. Şekil 7)

YOL VERME

Motorun amperajına uygun sigorta veya termik seçilmelidir. Pompa kısa süreli çalıştırılıp pompanın dönüş yönü belirlenmelidir.

ŞAMANDIRANIN ÇALIŞMASI



Şekil 9

Şekil 10

Şekil 9'da kuyuda su varken şamandıranın durumu görülmektedir. Bu durumda şamandıra şekilde görüldüğü gibi suyun yüzeyine doğru olacaktır. Şamandıra bu durumda iken elektriksel olarak açık olan kontak uçları birbirine temas ederek pompanın çalışmasını sağlayacaktır.

Şekil 10'da ise kuyuda su yokken şamandıra aşağıya düşmüştür. Bu durumda Şekil 9'da birbirine temas eden kontak uçları, Şekil 10'da elektriksel olarak devreyi açık duruma getirerek, pompanın çalışmasını durduracaktır. Şamandıra motorun susuz çalışmasını engelleyerek yanmasını önleyecektir.

KULLANIM

İŞLETME SIRASINDAKİ KONTROLLER

- 1- Pompa kesinlikle susuz çalıştırılmamalıdır.
- 2- Çıkış vanaları tam açık olmalıdır ve pompa çıkış vanaları asla uzun süre tam kapalı iken çalıştırmamalıdır.
- 3- Basma tesisatı pompa çıkış ağzına eşit olmalıdır.
- 4- Basma tesisatının fazla uzun olması veya tesisatın pompa çıkış çapında küçük olması pompa basıncının düşmesine neden olur. Düşen basınç tesisatta ve pompada kavitasyona sebep olacaktır.
- 5- Pompa hava yapıyorsa çalıştırılmamalıdır. Emiş tesisatı ve salmastra Yetkili Servis tarafından kontrol edilmelidir.
- 6- Etiketlerde belirtilen max. ısıyı aşan sıvılar pompalanmamalıdır.
- 7- Çalışma koşullarında belirtilenler dışındaki sıvılar pompalanmamalıdır.
- 8- Pompa kuyuya indirildikten sonra çelik halat ile sabitlenmelidir.
- 9- Pompanız titreşim ve gürültü yapıyorsa çalıştırılmamalıdır. Servis çağırılmalıdır.
- 10- Tesisat ağırlığı pompayı etkilememelidir.
- 11- Motor yüksek akım çekiyorsa ve normalden çok ısınıyorsa çalıştırılmamalıdır. Motorun ve elektrik tesisatının kontrolü için servis çağırılmalıdır.
- 12- Motorunuz belirtilen yönün aksine dönüyorsa çalıştırmayın. Elektrik bağlantısının düzeltilmesi için servis çağırınız.
- 13- Kaplinli pompalarda kaplinle ses ve titreşim fark edildiğinde motor durdurulmalıdır. Aşınan parçaların değişimi için servis çağırılmalıdır. Kaplindeki ekstenel kaçıklık ve açılmal hatalar giderilmeden pompa kullanılmamalıdır.
- 14- Yataklamalarda gürültü, titreşim veya normalden yüksek ısı (max. 80°C) fark edilirse pompa durdurulmalıdır. Aşınan parçaların değişimi ve varsa dengesizlikleri giderilmesi için servis çağırılmalıdır.

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, zırlı bot, koruyucu iş elbisesi, koruyucu gözlük, maske gibi şahsi koruyucu teçhizatınızı uygun şekilde donanarak çalışmaya başlayınız.
- 4- Bilmediğiniz ya da emin olmadığınız her türlü durum için ilk amirimize başvurarak iş ve iş güvenliğini temin ediniz.

MAKİNE İÇİN ÖZEL GÜVENLİK TALİMATLARI

ÖNEMLİ!

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

12- Çalışma esnasında oluşabilecek parçalanmalarda; mekanik ve elektriksel risk yaratacak etkiler motor konstrüksiyon yapısının içine hapsedildi ve motor kabininin dışına taşması önendi. Bu tür risk içeren olaylardan çevre ve kullanıcı izole edilmiştir. Motorun kapak ve koruyucularını sökmeyiniz. Bu koruyucu ve kapakların sökülmesi beklenmeyen risklere maruz kalmanıza sebep olabilir.

BAKIM, ONARIM ve TEMİZLİK

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

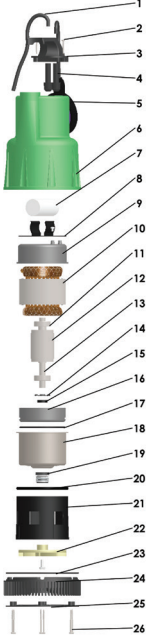
VERİMLİ KULLANIM

Pompanızdan yüksek verimi düşük enerji tüketimiyle alabilme ile ilgili uyarılar;

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

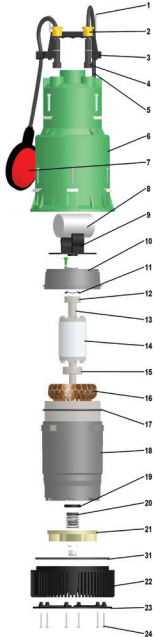
ÜRÜN PARÇA LİSTESİ

TİP : HD500-HD700 DEMONTAJ RESMİ



- | | |
|-----------------------|-----------------------------|
| 01 Enerji Kablosu | 14 Rulman Baskı Yayı |
| 02 Kulpu Vidası | 15 Yağ Keçesi |
| 03 Taşıma Kulbu | 16 Alt Rulman Kapağı |
| 04 Kablo Lastiği | 17 Alt Rulman Kapak O-ringi |
| 05 Flatör | 18 Motor Gövdesi |
| 06 Pompa Gövdesi | 19 Mekanik Salmastra |
| 07 Kondansatör | 20 Motor O-ring |
| 08 Kondansatör Tutucu | 21 Kovan |
| 09 Üst Rulman Kapağı | 22 Çark |
| 10 Stator | 23 Difüzör O-ring |
| 11 Rulman | 24 Difüzör |
| 12 Rotor | 25 Difüzör Kapağı |
| 13 Mil | 26 Difüzör Kapağı Vidası |

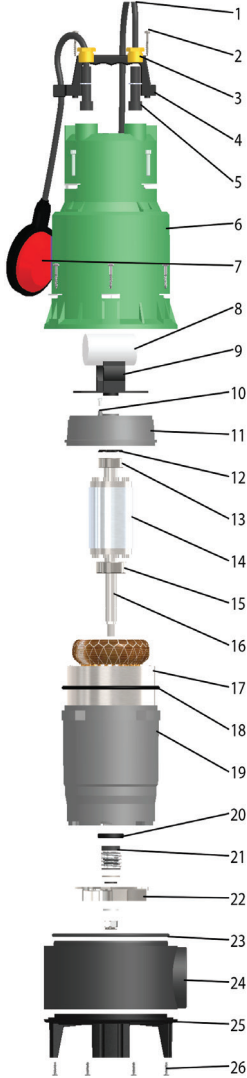
TİP : HD1000 DEMONTAJ RESMİ



- | | |
|------------------------|--------------------------|
| 01 Taşıma Kulbu Vidası | 13 Mil |
| 02 Kablo Rekoru | 14 Rotor |
| 03 Taşıma Kulbu | 15 Rulman |
| 04 Kablo Lastiği | 16 Stator |
| 05 Enerji Kablosu | 17 Motor O-ringi |
| 06 Pompa Gövdesi | 18 Motor Gövdesi |
| 07 Flatör | 19 Yağ Keçesi |
| 08 Kondansatör | 20 Mekanik Salmastra |
| 09 Kondansatör Tutucu | 21 Çark |
| 10 Rulman Kapağı | 22 Difüzör |
| 11 Rulman Baskı Yayı | 23 Difüzör Kapağı |
| 12 Rulman | 24 Difüzör Kapağı Vidası |

ÜRÜN PARÇA LİSTESİ

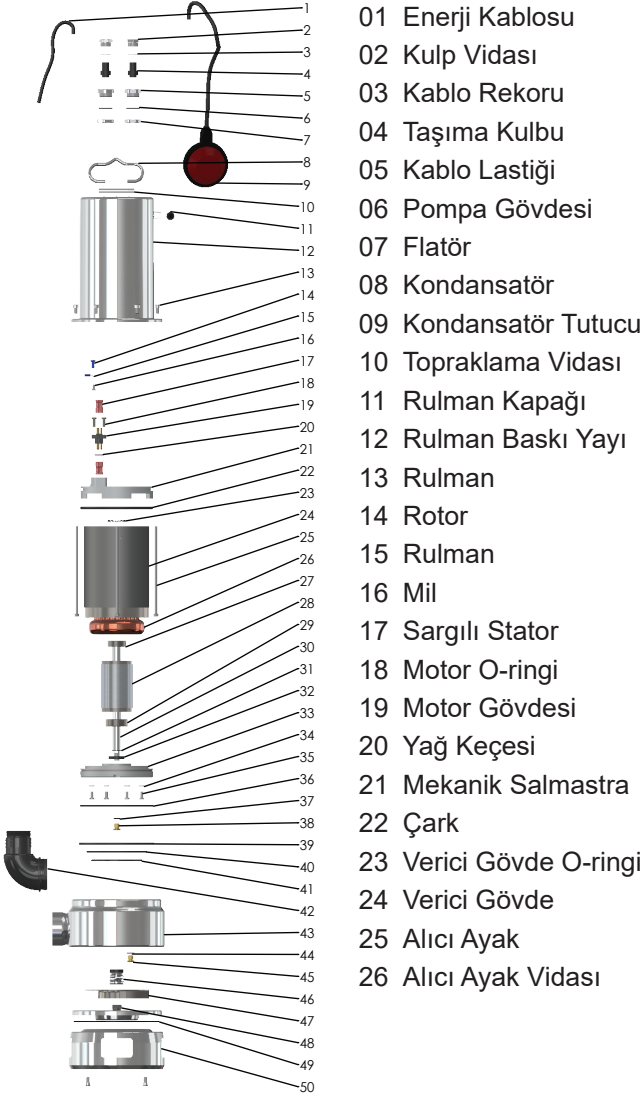
TİP : HD2000 DEMONTAJ RESMİ



- 01 Enerji Kablosu
- 02 Kulp Vidası
- 03 Kablo Rekoru
- 04 Taşıma Kulbu
- 05 Kablo Lastiği
- 06 Pompa Gövdesi
- 07 Flatör
- 08 Kondansatör
- 09 Kondansatör Tutucu
- 10 Topraklama Vidası
- 11 Rulman Kapağı
- 12 Rulman Baskı Yayı
- 13 Rulman
- 14 Rotor
- 15 Rulman
- 16 Mil
- 17 Sargılı Stator
- 18 Motor O-ringi
- 19 Motor Gövdesi
- 20 Yağ Keçesi
- 21 Mekanik Salmastra
- 22 Çark
- 23 Verici Gövde O-ringi
- 24 Verici Gövde
- 25 Alıcı Ayak
- 26 Alıcı Ayak Vidası

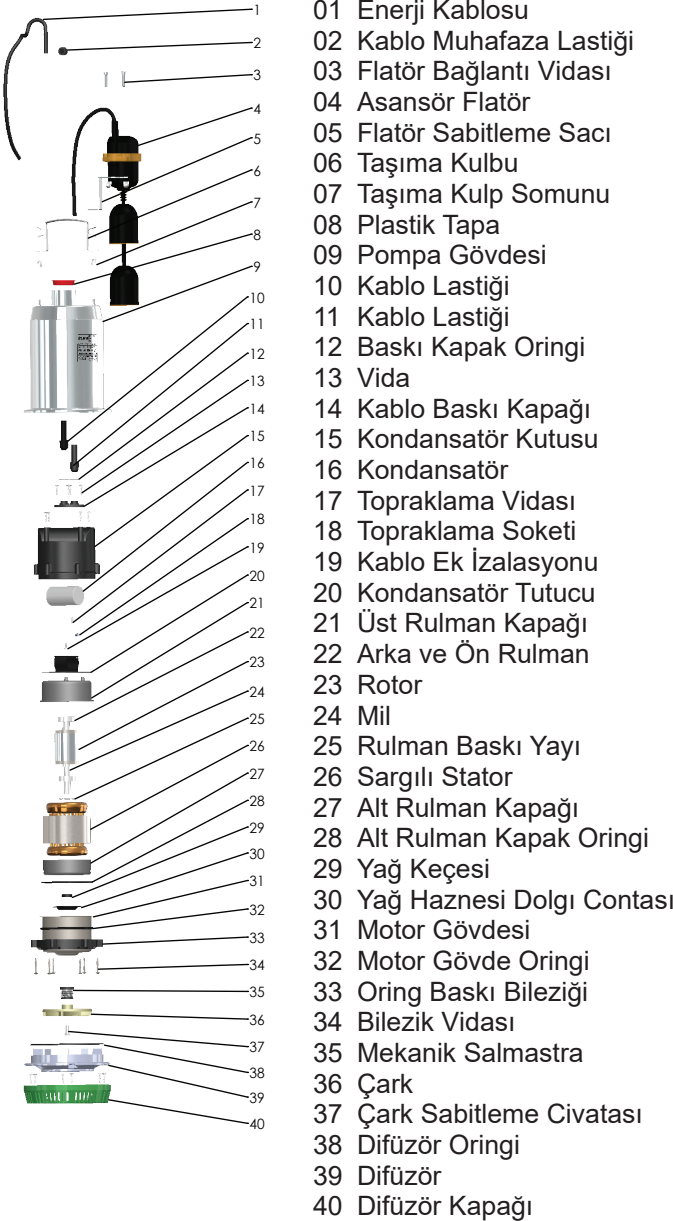
ÜRÜN PARÇA LİSTESİ

TİP : HD1500/2 P DEMONTAJ RESMİ



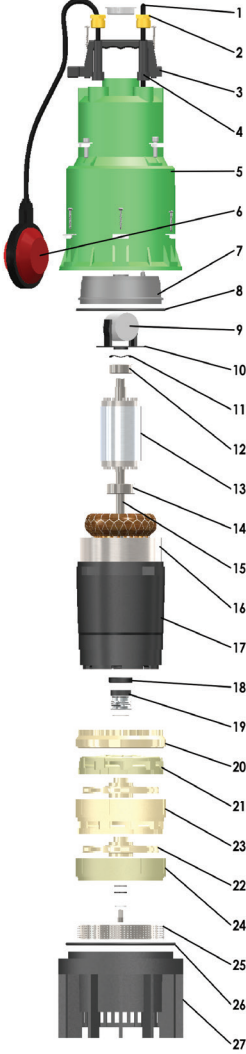
ÜRÜN PARÇA LİSTESİ

TİP : HD700 P A DEMONTAJ RESMİ



ÜRÜN PARÇA LİSTESİ

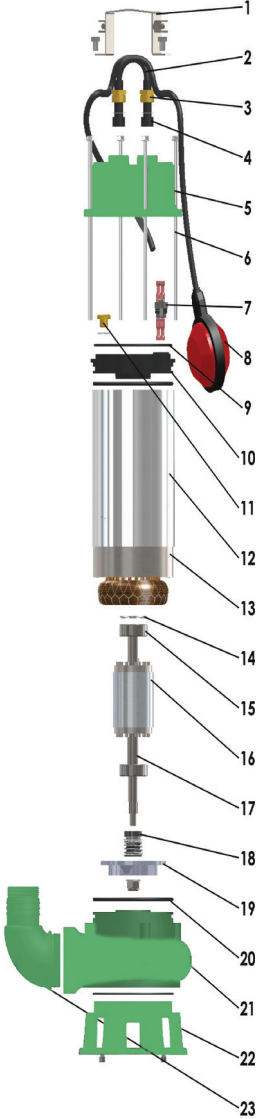
TİP : HDK1500/2 DEMONTAJ RESMİ



- 01 Enerji Kablosu
- 02 Kulp Vidası
- 03 Taşıma Kulbu
- 04 Kablo Lastiği
- 05 Pompa Gövdesi
- 06 Flatör
- 07 Rulman Kapağı
- 08 Motor O-ringi
- 09 Kondansatör
- 10 Kondansatör Tutucu
- 11 Rulman Baskı Yayı
- 12 Rulman
- 13 Rotor
- 14 Rulman
- 15 Mil
- 16 Stator
- 17 Motor Gövdesi
- 18 Yağ Keçesi
- 19 Mekanik Salmastra
- 20 Kademe Yatağı
- 21 Difüzör Desteği
- 22 Çark
- 23 Kademeli Difüzör
- 24 Kademe
- 25 Süzgeç
- 26 Alıcı Gövde O-ringi
- 27 Alıcı Gövde

ÜRÜN PARÇA LİSTESİ

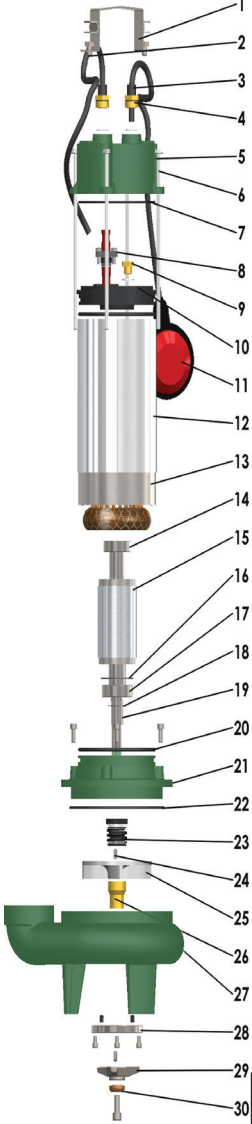
TİP : HD1300/2 - HD1700/2 DEMONTAJ RESMİ



- 01 Taşıma Kulbu
- 02 Enerji Kablosu
- 03 Kablo Rekoru
- 04 Kablo Lastiği
- 05 Kondansatör Kutusu
- 06 Pompa Saplaması
- 07 Kablo Soketi
- 08 Flatör
- 09 Alt Rulman Kapak
- 10 O-ringi
- 11 Kör Tapa
- 12 Motor Gövdesi
- 13 Stator
- 14 Rulman Baskı Yayı
- 15 Rulman
- 16 Rotor
- 17 Mil
- 18 Mekanik Salmastra
- 19 Çark
- 20 Verici Gövde O-ringi
- 21 Verici Gövde
- 22 Pompa Ayağı
- 23 Dirsek

ÜRÜN PARÇA LİSTESİ

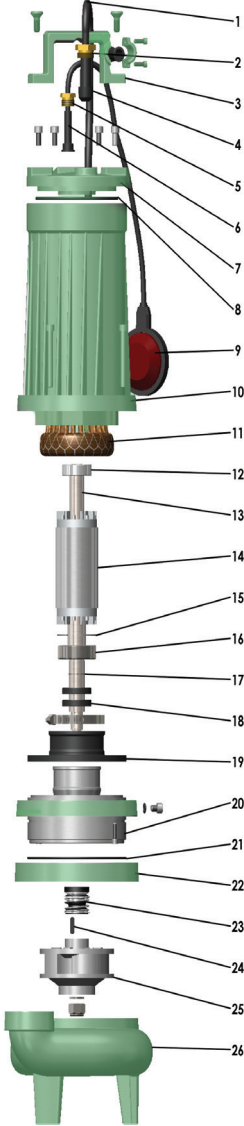
TİP : HDBM1800/2 - HDBM2200/2 DEMONTAJ RESMİ



- 01 Taşıma Kulbu
- 02 Enerji Kablosu
- 03 Kablo Lastiği
- 04 Kablo Rekoru
- 05 Kondansatör Kutusu
- 06 Pompa Saplaması
- 07 Kondansatör Kutu O-ringi
- 08 Kablo Soketi
- 09 Kör Tapa
- 10 Üst Rulman Kapağı
- 11 Flatör
- 12 Motor Gövdesi
- 13 Stator
- 14 Rulman
- 15 Rotor
- 16 Yağ Haznesi Sekmanı
- 17 Rulman
- 18 Rulman Sabitleme Sekmanı
- 19 Rulman
- 20 Motor O-ringi
- 21 Yağ Haznesi
- 22 Yağ HAZnesi O-ringi
- 23 Mekanik Salmastra
- 24 Çark Kaması
- 25 Çark
- 26 Çark Baskı Burcu
- 27 Alıcı Verici Gövde
- 28 Sabit Bıçak
- 29 Döner Bıçak
- 30 Döner Bıçak Pulu

ÜRÜN PARÇA LİSTESİ

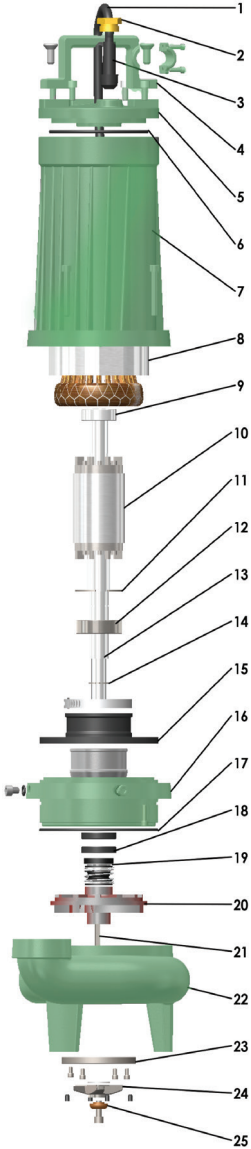
TİP : HDF 2200 DEMONTAJ RESMİ



- 01 Enerji Kablosu
- 02 Kablo Rekoru
- 03 Taşıma Kulbu
- 04 Kablo Çıkış Lastiği
- 05 Flatör Kablo Rekoru
- 06 Flatör Kablo Lastiği
- 07 Üst Rulman Kapağı
- 08 Üst Rulman Kapak O-ringi
- 09 Flatör
- 10 Motor Gövdesi
- 11 Stator
- 12 Rulman
- 13 Mil
- 14 Rotor
- 15 Sekman
- 16 Rulman
- 17 Mil Sekmanı
- 18 Yağ Keçesi
- 19 Yağ Haznesi Mebranı
- 20 Yağ Haznesi
- 21 Yağ Haznesi O-ringi
- 22 Yağ Haznesi Yükseltme Flanşı
- 23 Mekanik Salmastra
- 24 Çark Kaması
- 25 Çark
- 26 Alıcı Verici Gövde

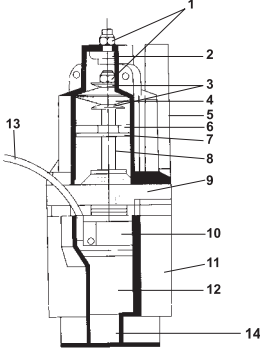
ÜRÜN PARÇA LİSTESİ

TİP : HDBT2 200 - HDBT 3000 DEMONTAJ RESMİ



- 01 Enerji Kablosu
- 02 Kablo Rekoru
- 03 Kablo Çıkış Lastiği
- 04 Taşıma Kulbu
- 05 Üst Rulman Kapağı
- 06 Üst Rulman Kapak O-ringi
- 07 Motor Gövdesi
- 08 Stator
- 09 Rulman
- 10 Rotor
- 11 Segman
- 12 Rulman
- 13 Mil
- 14 Mil Segmanı
- 15 Yağ Haznesi Mebranı
- 16 Yağ Haznesi
- 17 Yağ Haznesi O-ringi
- 18 Yağ Keçesi
- 19 Mekanik Salmastra
- 20 Çark
- 21 Çark Kaması
- 22 Alıcı Verici Gövde
- 23 Sabit Bıçak
- 24 Döner Bıçak
- 25 Döner Bıçak Pulu

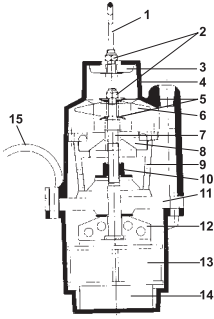
HD 1 - HD 2 KESİT RESMİ



ÜRÜN PARÇA LİSTESİ

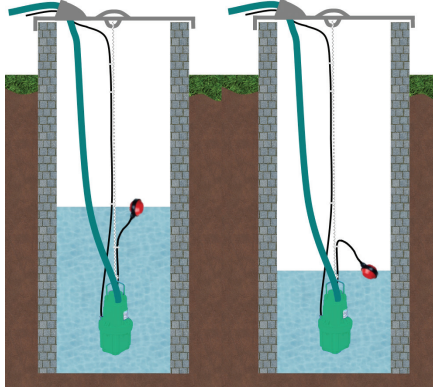
01 Somun	08 Mil
02 Tepe Lastiği	09 Takoz Lastiği
03 Pul	10 Anker
04 Pervane Lastiği	11 Taban
05 Kapak	12 Bobin
06 Kovan	13 Kablo
07 Kovan Lastiği	14 Nüve

HD 3 - HDF 3 - HD 4 - HDF 4 KESİT RESMİ



01 Kulp	09 Kovan
02 Somun	10 Somun
03 Tepe Lastiği	11 Takoz Lastiği
04 Kapak	12 Anker
05 Pul	13 Bobin
06 Pervane Lastiği	14 Nüve
07 Mil	15 Kablo
08 Kovan Lastiği	

ŞAMANDIRANIN ÇALIŞMASI



Şekil 11

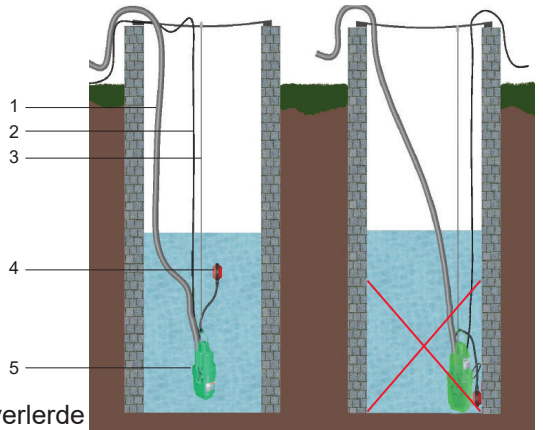
- Pompa şamandırası fabrika ayarlıdır. Şamandıra ayarları ile oynamayınız.
- Halatı pompa şamandıra ipinin ucuna sıkıca bağlayınız.

POMPAYI İŞLETMEYE ALMADA DİKKAT EDİLMESİ GEREKLİ HUSUSLAR

- 1- Pompa elektrik bağlantısını elektrik teknikeri veya ehliyetli bir elektrikçiye yaptırınız.
- 2- Pompa elektrik bağlantısı yapılırken mutlaka pompanın topraklanması yapılmalıdır. (can güvenliği için). Pompa MÅx. 30 mA sahip kaçak akım sigortası ile çalıştırılmalıdır.
- 3- Pompa çalışırken pompaya ve suya dokunmayınız.
- 4- Pompayı kesinlikle enerji kablosundan sarkıtmayınız askı halatı kullanınız.
- 5- Pompayı kesinlikle susuz çalıştırmayınız.
- 6- Pompa çalışırken su hortumunun 90° kırılmamasına dikkat ediniz.
- 7- Pompayı düşük voltajlarda çalıştırmayınız.
- 8- Kış aylarında suyun buz tutması halinde pompayı çalıştırmayınız.
- 9- Pompayı asit, zeytinyağı, petrol gibi sıvılarda kullanmayın. Kumlu, çakıllı ve çamurlu suları çekmeyiniz.
- 10- Bu pompalar max. 35°C sıcaklıktaki suyun transferi için kullanılabilir. Uygun aksesuarlarla, ürün su baskınlarında odaları boşaltmak ve ayrıca su kaplarına su basmak, su kaplarından, kuyulardan su boşaltmak, tekne ve yatların suyunu boşaltmak ve benzeri amaçlarla kullanılabilir. Bu ürün uzun süreli devirdaim uygulamaları için uygun değildir (örn. Süs havuzu, yüzme havuzu, akvaryum). Pompalarımız devirdaim pompası değildir devirdaim amacı ile kullanmayınız.
- 11- Basılacak sıvının özelliklerine göre Pompa tipi seçilmelidir.
- 12- Seçilen (Belirlenen) Pompanın etiketinde belirtilen daldırma derinliği talimatına uyulmalıdır.
- 13- Elektromanyetik dalgıç pompalar, titreşimli çalıştığından dolayı sesli çalışırlar. Pompanızı yüzeye yakın ve kapalı bir alanda çalıştırmak zorunda kalırsanız kulaklık kullanınız.
- 14- Enerji kablosunu mümkün olduğunca duvara montajlı olarak şebekeye çekiniz.
- 15- Kuyu suyunda normalden fazla kum varsa pompa çalıştırılmamalıdır. Aksi halde pompanın bazı parçaları aşınır, arızalanabilir ve ömrü kısalmır. Garanti süresi içinde bu nedenle doğabilecek arızalardan imalatçı ve satıcı sorumlu tutulamaz. Bu durumda kuyunun geliştirilmesi ve ıslahının yapılması kum miktarının normale inmesi sağlanmalıdır.
- 16- Pompayı kuyuya daldırma esnasında enerji kablosundan tutarak sarkıtmayınız.
- 17- Pompayı kesinlikle (TRİFAZE) prize takmayınız, aksi halde pompa bobini yanar.
- 18- Minimum kuyu çapı maksimum pompa çapından büyük olmalıdır.
- 19- Kuyu içinde aşırı çamur varsa, kuyu ıslah edildikten sonra pompa performansına olumsuz yansiyacaktır.
- 20- Pompayı kuyuya daldırdığınızda, pompayı asla zemine oturtmayınız.
- 21- Popa kuyuya daldırıldığında, pompa emişi su seviyesinden yaklaşık 20-30 cm aşağıda olmalıdır.
- 22- Pompa su seviyesine yakın olursa, pomp suyla birlikte hava kabarcığıda çekecektir, böylece pompa performansına olumsuz yansiyacaktır.
- 23- Pompa enerji kablosunu sayfa 23 deki kablo seçim tablosuna göre seçiniz.

PARÇA LİSTESİ

- 1- Tesisat Borusu
- 2- Enerji Kablosu
- 3- Askı Halatı
- 4- Şamandıra
- 5- Pompa



Pompanızı kuyu, depo, havuz vs. gibi yerlerde kullanırken tabana ve yan cidarlara kesinlikle dokundurmuyunuz.

Şekil 12

BAKIM

Her türlü bakım işleminden önce pompa elektrik bağlantısını kesiniz.

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 ehliyetli elektrikçi veya (servis) tarafından kontrol edilmelidir.

3- UzunSürelili Kullanımlarda ;

Motor uzun süre kullanılmayacaksa en az ayda bir kez motor kısasürelili çalıştırılmalıdır.

4- Pompa emişini 15 günde bir kontrol ediniz. Pompa emiş ağzında engelleyen-kapatan herhangi madde veya parça olabilir.

5- Pompa flatörünün (şamandıra) çalışıp çalışmadığını kontrol ediniz, pompa çalışmadığı zamanlarda.

6- Pompayı kuyudan çıkarıp pompanın dış gövdesinde delik ve darbe olup olmadığını kontrol ediniz.

TİP	HD1	HD2	HD3 - HDF3	HD4 - HDF4
V	220	220	220	220
W	250	250	700	700
H Max. (mt)	45	60	55	35
Max. Su Sıcaklığı	35° C	35° C	35° C	35° C
Çıkış	1/2"	1/2"	3/4"	1"
(Ø)	97	97	142	142
KG	4.5	4.5	7	7

ARIZALAR, NEDENLER ve UYGULANACAK İŞLEMLER

SORUN	NEDEN	İŞLEM
Pompa çalışmaya başlamıyor.	<ul style="list-style-type: none">- Elektrik yok- Şamandıra çalışmıyor	<ul style="list-style-type: none">- Sigorta ve ana elektrik bağlantılarını kontrol ediniz.- Şamandırayı daha yüksek bir pozisyona getiriniz.
Pompa su basmıyor.	<ul style="list-style-type: none">- Pompa emişi tıkanmıştır.- Hortumda yırtılma ve kıvrılma olmuştur.	<ul style="list-style-type: none">- Pompa emişini temizleyiniz.- Hortumu kontrol edin, kıvrılma olup olmadığına bakınız.
Pompa kendini kapatmıyor. (HDF 3 - HDF 4)	<ul style="list-style-type: none">- Şamandıra aşağı inmiyor.- Şamandıra çalışmıyor	<ul style="list-style-type: none">- Pompa şamandırasının herhangi bir yere takılıp takılmadığından emin olunuz.- Şamandıra kontrolünün yapınız.
Pompa az su basıyor.	<ul style="list-style-type: none">- Pompa kirli veya pis su yüzünden tıkanmıştır.- Elektrikte sorun olabilir.- Su seviyesi düşmüştür.	<ul style="list-style-type: none">- Pompanızı kirli suda çalıştırmayınız.- Voltajın düşük gelmediğinden emin olunuz.- Pompanın su seviyesini kontrol ediniz, basma yüksekliğini aşmadığından emin olunuz.

ARIZALAR, NEDENLERİ VE UYGULANACAK İŞLEMLER

ARIZA TIPLERİ	ARIZA OLUŞ NEDENİ	MÜDAHALE
Pompa çalışmıyorsa (Motora Yol Vermiyorsa)	Hatta enerji yoktur.	Yetkili ve ehliyetli elektrikçi personel tarafından enerji devrelerinin kontrol edilmesi gerekir.
	Gerilim Düşüktür.	Yetkili ve ehliyetli elektrikçi personel tarafından elektrik değerlerinin ölçümü yapılmalıdır.
	Flatör arızalıdır.	Flatörü kontrol ediniz.
	Su seviyesi yetersizdir.	Su seviyesinin uygun seviyeye yükselmesini bekleyiniz.
	Elektrik kablosu kopmuştur.	Yetkili servise veya firmamıza danışınız.
	Pompa çarkı bloke olmuştur, termik atmıştır.	Motorun enerjisi kesilerek pompanının emme ve basma ağzından içeri bakılmalıdır. Katı parçaların tıkanması veya çarkın çözülerek sıkışması gibi uygunsuzluk varsa giderilmelidir. Termik'e basarak pompa tekrar devreye alınmalıdır.
Kapasite düşük veya pompa su basmıyorsa	Basma borusu tıkalıdır.	Basma borusu geri yıkama yapılarak temizlenmelidir.
	Manometrik yükseklik (Hm) çok yüksektir.	Statik basma yüksekliğini ve sistem kayıplarını yeniden hesaplayınız.
	Çark veya gövde tıkanmıştır.	Pompa çıkarılıp temizlenmelidir.
	Hortum kırık veya deliktir.	Hortumu kontrol ediniz.
	Çark fazla aşınmış veya kırıktır.	Çark değiştirilmelidir.
Motor yanıyorsa	<ul style="list-style-type: none"> • Gerilim çok düşük veya yüksektir. • Ani gerilim dalgalanması. • Flatör seviyesi hatalı veya arızalıdır. • Çark veya gövde tıkanmıştır • Fazla amper çekmesi • Pompanın kuru (susuz) çalışması. • Motorun içine su girmesi (su kaçağı) • Rulmanlar dağılmış, rotor sürtüyordur. • Mekanik salmastra aşınmış veya kırıktır. • Yanlış işletme noktasında çalışıyordu. • Yüksek vizkoziteli sıvıların (yoğun çamur veya kumlu) suların pompajında kullanılıyordu. • Basılan akışkanın sıcaklığı 40°C'den fazladır. 	SUMAK YETKİLİ SERVİSİNE BAŞVURUNUZ

DİKKAT ! Pompa çalışırken pompa ve suya kesinlikle temas etmeyiniz.



DİKKAT

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

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

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

GARANTİ

Aşagıdaki nedenlerden dolayı çıkılabilecek arızalar GARANTİ KAPSAMI dışındadır.

- Pompanızın motorunun kuru çalışma veya sudaki yabancı maddelerden zarar görmesi durumu,
- Motor pervanesinin yabancı maddelerden dolayı zarar görmesi durumu,
- Taşınma hatalarından dolayı zarar görmesi durumu,
- Yetkisiz kiřiler tarafından pompaya zarar verilmesi durumu.
- rnler tüm aksamıyla birlikte garanti kapsamındadır.
- rnlerimiz 10 YIL boyunca yedek parça gvencesindedir.
- GARANTİ SÜRESİ 2 YILDIR.

SAYIN MÜŞTERİMİZ;

Pompanızın daha verimli ve daha uzun süre çalışması için kullanma kılavuzundaki hususlara dikkat ediniz.

Kullanma kılavuzundaki hususlara dikkat edilmediği takdirde pompanız garanti kapsamı dışında kalacaktır.



İMALATÇI FİRMA : SUMAK POMPA A.Ő.
erkeřli OSB Mah. İmes-9 Cad. No:14 41455 Dilovası/KOCAELİ/TÜRKİYE
Tel.:(0262) 502 50 10 (ppx) Fax:(0262) 502 50 15
<http://www.troypompa.com.tr>