



One-Stop Industrial Pump

Solution Provider

KULLANIM KILAVUZU



Self-Priming Jet Pompa



ASTREA Pompa ürünlerini seçtiğiniz için teşekkür ederiz. Lütfen pompayı kullanmadan önce bu kılavuzu dikkatlice okuyun . Kullanma kılavuzunu ihtiyaç duyduğunuzda tekrar kullanılmak üzere uygun şekilde saklayın.

UYARILAR

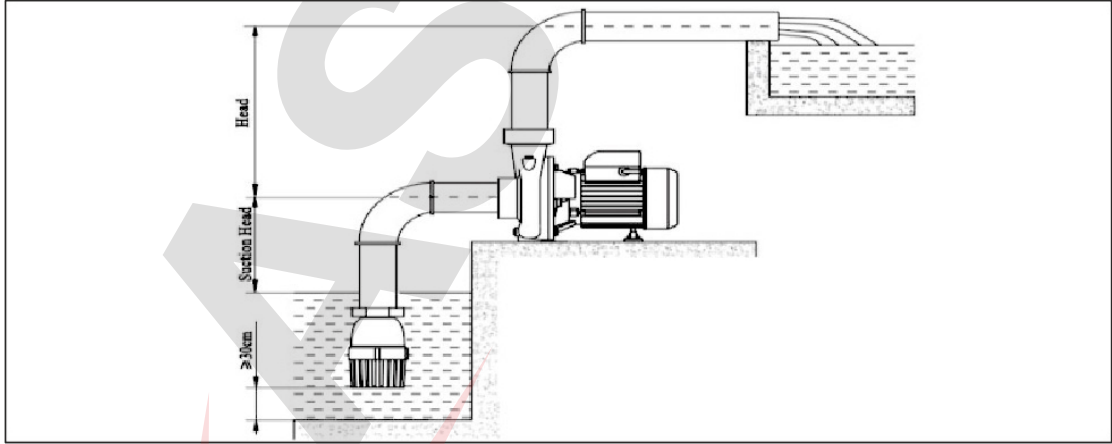
- Çalıştırmadan önce elektrikli pompanın uygun şekilde topraklandığından emin olun.
- Çalışan elektrikli pompaya dokunmayın.
- Elektrikli pompayı kuru çalıştırmayın

1. KULLANIM KOŞULLARI

Elektrikli pompalar aşağıdaki koşullar altında normal ve sürekli çalışmaya devam edecektir:

- 1) Maksimum çevre sıcaklığı: +40°C;
- 2) Maksimum akışkan sıcaklığı: +40°C;
- 3) Akışkan pH değeri: 6,5-8,5;
- 4) Ortamdaki katı yabancı maddelerin maximum hacimsel oranı: %0,1. Parçacıkların maksimum katı boyutu:0,2 mm;
- 5) Güç voltajı ve frekansı, ürün etiketinde belirtilen nominal değerlere uygun olmalıdır.

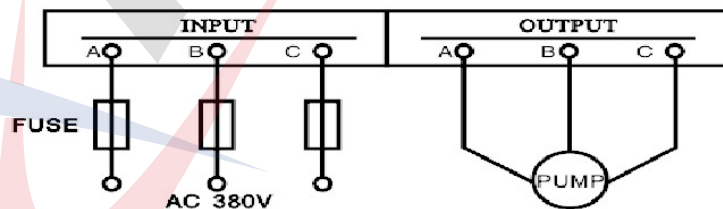
2. KURULUM VE UYGULAMA



Kurulum Çizimi

- 1) Nakliye veya depolama sırasında elektrikli pompanın kablo, terminal veya fişinde (varsa) herhangi bir hasar olmadığını kurulumdan önce gözle bakarak inceleyin. Soğuk yalıtım direncinin 50MΩ'u aşır aşmadığını kontrol edin.

- 2) Kurulum sırasında elektrikli pompayı düzgün şekilde sabitleyin. Klepeyi (varsa) ve elektrikli pompa girişini bağlamak için çelik boru veya hortum kullanın. Yüzmeyi önlemek için yumuşak hortum kullanılmasına izin vermeyin. Kendinden emişli pompalarda, emme borusuna suyun dolu olması yerine sadece pompanın gövdesine suyun gelmesi yeterlidir. Pompanın güvenilir şekilde çalışmasını sağlamak için, filtre uygun bir şekilde monte edilmeli ve pompanın çalışmasına zarar verebilecek yabancı maddelerin (örn. kum ve çamur) elektrikli pompaya emilmesini önlemek için klepe ve filtrenin su tabanından en az 30 cm yukarıya monte edildiğinden emin olunmalıdır (Kurulum Çizimine bakın). Emme borusunun üst ucu ile elektrikli pompanın giriş ucu arasındaki bağlantı tamamlandıktan sonra emme borusundaki klepe ve filtrenin bir ucunun suya batırıldığından emin olun. Boru hattı mümkün olduğu kadar kısa olmalı ve çok fazla bağlantıdan kaçınılmalıdır. Ayrıca emme yüksekliği ihtiyaç duyulan değeri aşmamalıdır.
- 3) Pompa fan kanadını tornavidayla hareket ettirin, elektrikli pompanın serbestçe dönüp dönmediğini ve trifaze pompalarda dönüş yönünün doğru olup olmadığını kontrol edin. Fanın yan tarafından bakıldığında saat yönünde dönüş, elektrikli pompanın dönüş yönünün doğru olduğunu gösterir. Dönme yönü yanlış ise öncelikle derhal elektriği kesiniz, daha sonra elektrikli pompanın üç fazından herhangi ikisinin bağlantısını değiştirin.
- 4) Hava sızıntısını önlemek için emme borusunun ve bağlantı noktasının tamamen kapatıldığından ve sızdırmazlığından emin olun.
- 5) Suyun motora sıçrayarak elektrik kaçağına yol açmasını önlemek için çıkış borusunu sağlam bir şekilde sabitleyin.
- 6) Giriş borusunu ve çıkış borusunu desteklemek için braketler ayarlayın; bu borular yalnızca pompanın gövdesine bağlı olmamalıdır.
- 7) Kullanıcı elektrikli pompayı otomatik kontrol moduna geçirmek isterse uygun basınç kontrol cihazı pompa çıkış borusuna takılmalıdır.
- 8) Elektrikli pompayı kullanırken yatay olarak suya koymayın veya suya batırmayın. Motora yağmur veya başka bir suyun sıçraması engellenmelidir. Motora güçlü bir su jeti ile su püskürtülmesi yasaktır. Motora nem girmesi nedeniyle sargı izolasyonu tahrip olabilir.
- 9) Kaçak koruma cihazı doğru şekilde kurulmalı ve elektrikli pompanın veya kablunun topraklama işareti (üç pimli fişle donatılmış elektrikli pompalar hariç) pozisyonunda güvenilir bir şekilde topraklandığından emin olunmalıdır. Bu arada, elektrik prizinin de güvenilir bir şekilde topraklanması gerekir. Üç fazlı elektrikli pompanın aşırı yük koruma cihazına ihtiyacı varsa akıma veya güce göre eşleşen olanını seçmek gerekir.



Koruma Kutusunun Kablo Bağlantı Diyagramı

- 10) Jet pompalar, aşırı yüklenmeyi önlemek için kullanım sırasında maksimum basma yüksekliğine ulaşmamalıdır.
- 11) Santrifüj çarklı pompalar, aşırı yükten dolayı hasar görmesini önlemek için, belirtilen(öngörülen) basma yüksekliği aralığında kullanılmalıdır.
- 12) Su seviyesini kontrol ederek suyun alçalıp düşmediğini kontrol edin. Klepenin ya da emme borusunun ucunun suyun dışına çıkmasına izin vermeyin.
- 13) Çalışma sırasında kazaları önlemek için kullanıcı elektrikli pompanın konumunu ayarlamak veya pompaya dokunmak isterse öncelikle şalteri kapatın.
- 14) Kazaları önlemek için, elektrikli pompanın çalışma alanının yakınında yüzmek, yıkanmak ve hayvan sürüsü otlatmak yasaktır.

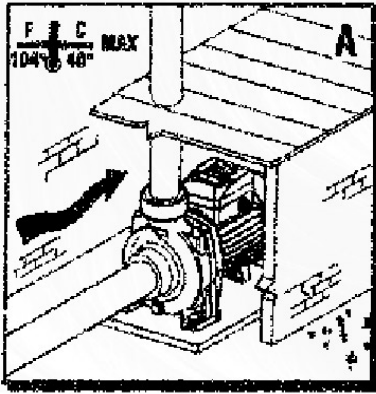
3. BAKIM

- 1) Elektrikli pompa sargısı ile motor gövdesi arasındaki yalıtım direncini düzenli olarak kontrol edin. Soğuk yalıtım direnci $50M\Omega$ 'dan düşük olmamalıdır. Aksi takdirde ilgili önlemler alınmalıdır. Elektrikli pompa, çalışma gereksinimini karşılayana kadar yeniden kullanılamaz.
- 2) Bakım işi aşağıdaki adımlara göre gerçekleştirilmelidir:
Sökme: Rulmanlar, mekanik salmastra, pervane, klepe dahil olmak üzere çeşitli hassas bileşenleri kontrol edin. Hasarlandıkları tespit edilirse bunları zamanında değiştirin.
Hava Sızdırmazlık Testi: Çeşitli pompa sızdırmaz bölümlerinin onarımı, demontesi veya bu parçaların değiştirilmesinden sonra maksimum hidrolik (veya pnömatik) çalışma basıncına göre içlerinden akış geçen bileşenler için hidrolik (veya pnömatik) basınç testi yapın . Test 5 dakika sürmelidir. Eğer bu süre içerisinde sızıntı veya terleme meydana gelmezse test başarılı olmuş demektir.
- 3) Ortam sıcaklığı $4^{\circ}C$ 'nin altında olduğunda, donma nedeniyle pompa gövdesinde çatlak oluşmasını önlemek için pompanın içindeki kalan suyu boşaltın.
- 4) Elektrikli pompa uzun süre kullanılmıyacaksa öncelikle boru hattını söküp boşaltın, kalan suyu temizleyin, ardından paslanmaya karşı koruma işlemi için ana bileşenleri durulayın ve son olarak pompayı kuru ve iyi havalandırılan bir yerde uygun bir şekilde saklayın.

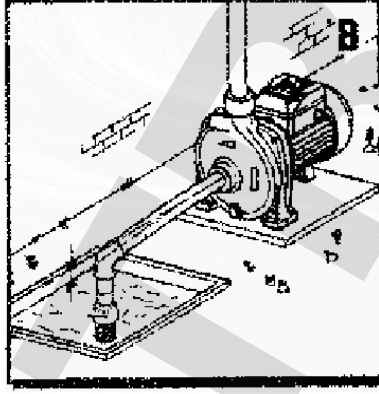
4. KURULUM VE BAKIM ÇİZİMLERİ

- 1) Şekil A: Elektrikli pompalar, ortam sıcaklığı $40^{\circ}C$ 'yi aşmayan, iyi havalandırılan kuru bir yere monte edilmelidir. Titreşimi önlemek için pompayı uygun cıvatalar kullanarak sağlam, düz bir yüzeye sabitleyin.
- 2) Şekil B: Hava blokajlarının oluşmasını önlemek için emme borusu emme ağzına doğru hafif açılı olmalıdır.
- 3) Şekil C: Pompa gövdesine gerilim aktarılmasını önlemek için borular her zaman uygun braketler kullanılarak monte edilmelidir.

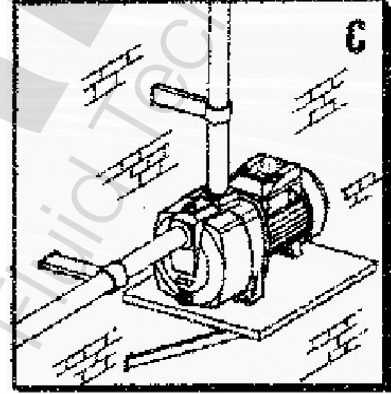
- 4) Şekil D: Elektrikli pompa ürün etiketindeki özellikler ile nominal hat değerleri aynı olmalıdır.
- 5) Şekil E: Trifaze elektrik pompalarının motor fan tarafından pompaya bakıldığında saat yönünde döndüğünü kontrol edin, dönmüyorsa iki fazın bağlantısının yönünü değiştirin.
- 6) Şekil F: Elektrikli pompayı çalıştırmadan önce tamamen temiz su ile doldurun. Su, doldurma tapasından dökülmelidir.
- 7) Şekil G: Donma riski olduğunda, elektrikli pompayı pompa gövdesinin altındaki tahliye tapasından boşaltın daha sonra tekrar çalıştırdığınızda pompayı doldurduğunuzdan emin olun; klepenin temiz olup olmadığını düzenli aralıklarla kontrol edin; Elektrikli pompanın uzun süre kullanılmayacaksa (örneğin kışın), tamamen boşaltılması, Temiz suyla durulanması ve kuru bir yerde saklanması tavsiye edilir.
- 8) Şekil H: Mil serbestçe dönmüyorsa, belirtilen yuvaya bir tornavida sokarak mili serbest bırakın. Bu, sorunu çözmek için yeterli değilse, pompa gövdesini çıkarın, ilgili montaj cıvatalarını sökün ve kabuklaşmaları gidermek için iyice temizleyin.



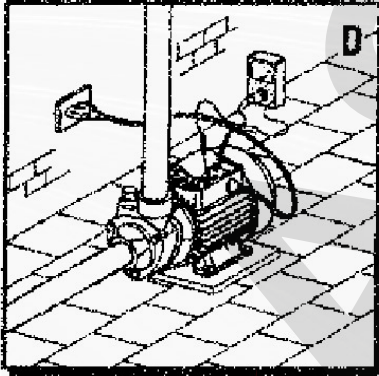
Şekil A



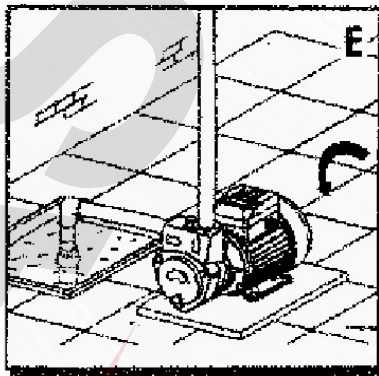
Şekil B



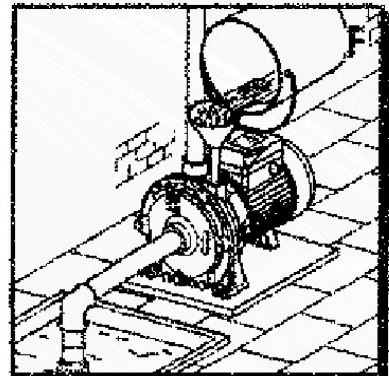
Şekil C



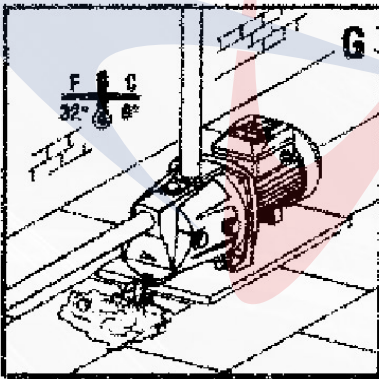
Şekil D



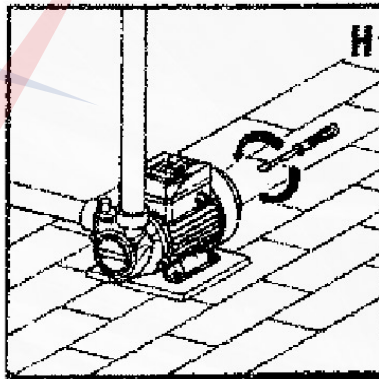
Şekil E



Şekil F



Şekil G



Şekil H

5. PROBLEM ÇÖZÜMLERİ

ARIZA	ANA SEBEPLERİ	ÇÖZÜMLER
Elektrikli pompa zor çalışıyor	1. Düşük güç voltajı. 2. Faz kaybı veya kablo kopmuş. 3. Pervane tıkalı. 4. Aşırı kablo voltajı düşüşü. 5. Kondansatör hasarlı. 6. Stator sargısı yanmış.	1. Gerilimi nominal değerin 0,9-1,1 katına ayarlayın. 2. Terminal kutusunu ve kabloyu kontrol edin. 3. Tıkalı konumu düzeltin veya yabancı maddeleri temizleyin. 4. Kabloyu uygun şekilde kalınlaştırın. 5. Kondansatörü değiştirin. 6. Tekrar sargıları sarın veya elden geçirin.
Pompa su vermiyor	1. Pompada hava var. 2. Emme borusunun içinde hava kaçağı var. 3. Klepe açılmamış veya ciddi şekilde tıkanmış, boru içerisinde büyük direnç oluşuyor, emme yüksekliği yüksek. 4. Pompanın içinde sızdırmaz olması gereken bölümlerde hava sızıntısı var	1. Havayı boşaltmak için pompa gövdesine yeterli miktarda su doldurun. 2. Sızdırmazlığın düzgün olduğundan emin olmak için bağlantıları, boruları vb. kontrol edin. 3. Klepeyi kontrol edin, tıkanıklığı giderin, emme borusunu kısaltın, emme yüksekliğini azaltın. 4. Sızdırmazlık gerektiren bölümleri kontrol edin veya değiştirin.
Yetersiz debi	1. Aşırı uzun boru veya aşırı yükseklik veya boru ciddi şekilde bükülmüş. 2. Klepe, filtre veya çark kısmen tıkalı. 3. Çark ciddi şekilde aşınmış.	1. Boruyu kesin veya yüksekliği nominal değer aralığında ayarlayın veya boru hattının düz olmasını sağlayın. 2. Engeli temizleyin 3. Çarkı değiştirin.
Elektrikli pompa aniden duruyor	1. Anahtar arızalı veya sigorta yanmış. 2. Çark tıkalı. 3. Stator sargısı yanmış	1. Basınç veya güç voltajının gereksinimlere uygun olup olmadığını kontrol edin, değilse uygun şekilde ayarlayın. 2. Yabancı maddeleri çıkarın. 3. Sargıları yeniden sarın veya revise edin.
Stator sargısı yanmış	1. Aşırı düşük güç voltajı 2. Motorda kalan su nedeniyle sargıda kısa devre. 3. Pervane tıkalı. 4. Elektrikli pompa sık sık çalışıyor. 5. Elektrikli pompanın aşırı yüklenmesi. 6. Üç fazlı elektrikli pompada faz kaybı.	Sökmeden sonra orijinal teknik gereksinimlere göre sargıları yeniden sarın, ardından sargıları yalıtım cilasına batırın ve kurutun, veya onarım için servis acentesine gönderin.



DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer: Ningbo Astrea Power Tech Co., Ltd.

Address: 17-13Fumao Building 1#, Haishu District, Ningbo City, Zhejiang Province, China

declare under our responsibility that the product:

Product name: Self-Priming Jet Pump

Brand name: ASTREA Fluid Technologies

Model No.: AJ100-S, AJ100H, AJ100M, AJ120-S, AJ150-CH, AJ150-CL, AJ150-CM, AJ150H, AJ150M, AJ200-BH, AJ200-BL, AJ200-BM, AJ37-S, AJ50, AJ60, AJ75, AJ60-S, AJ100, AJ80-S

The object of the above defined is compatible with harmonised EU legislation and suitable to the relevant legislation has been designed and manufactured in accordance to the following technical regulation:

Directives Device:

2006/42/EC Machinery Directive

2014/35/EU Low Voltage Directive

2014/30/EU Electromagnetic Compatibility Directive

Conformity with the following standards:

The measurements made in accordance with the procedures according to the European Council Directive and EN standards.

EN ISO 12100:2010 / EN 809:1998+A1:2009+AC:2010

EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A14:2019+A2:2019+A15:2021

EN IEC 60335-2-41:2021+A11:2021 / EN 62233:2008+AC:2008

EN 60034-1:2010+AC:2010 / EN 60204-1:2018 / EN IEC 55014-1:2021

EN IEC 55014-2:2021 / EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021 / EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021

This product(s) which are defined herein was(were) manufactured under the conditions of the European Union directive and standards. This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer. Also, this product(s) responsibility is under our firm's guarantee

Manufacturer Stamp & Signature

阿斯特莱能源科技(宁波)有限公司
Ningbo Astrea Power Tech Co., Ltd

Name surname: Yang Wei Luo

Title: General Manager

Date: 21-03-2024

Place : Ningbo, China

Technical file available in ASTREA company

(17-13Fumao Building 1#, Haishu District, Ningbo City, Zhejiang Province, China)

