

## Wilo-Initial JET System



tr Kurulum ve alıştırma talimatları

Fig. 1

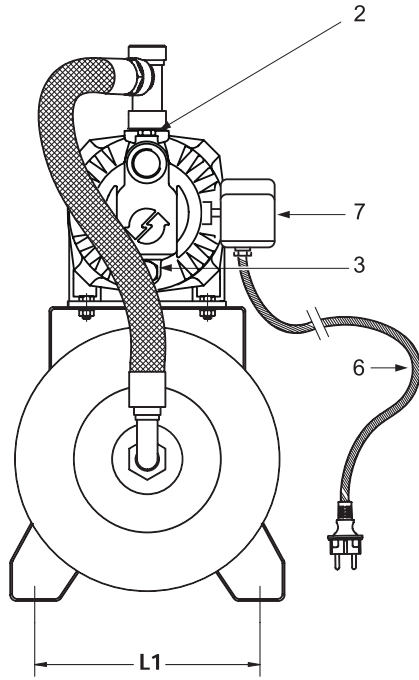


Fig. 2

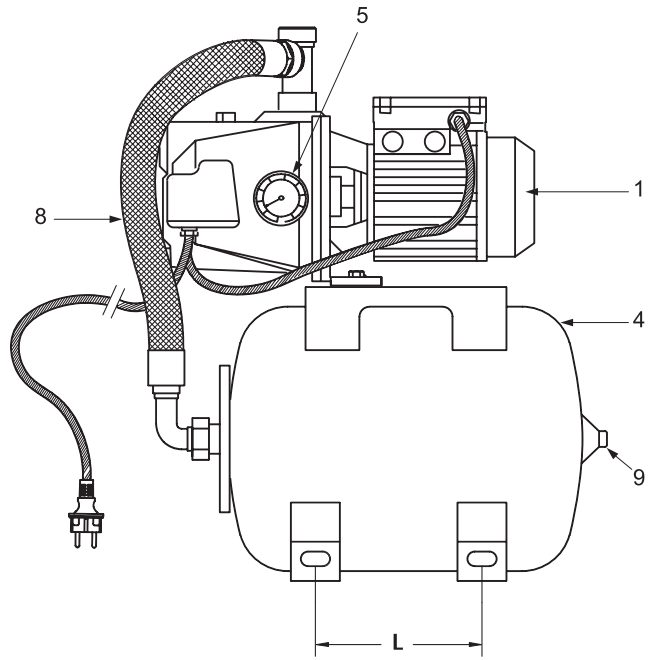
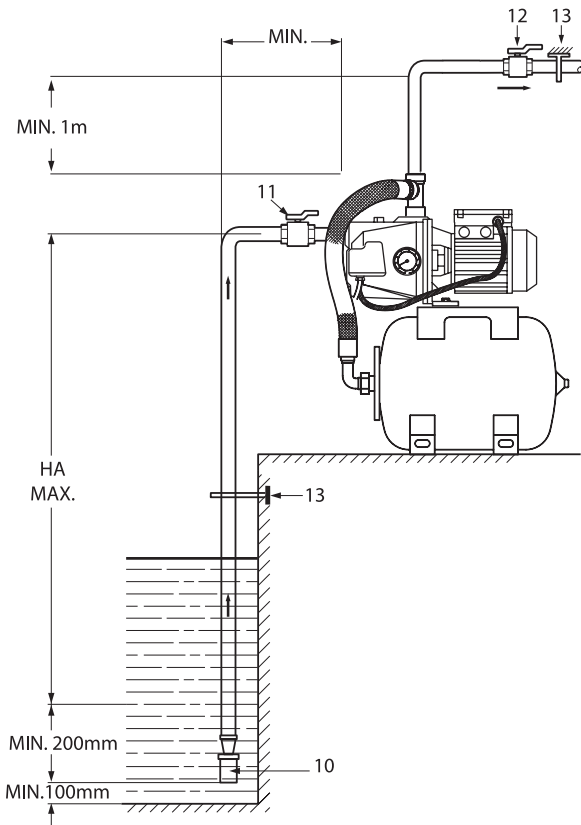


Fig. 3

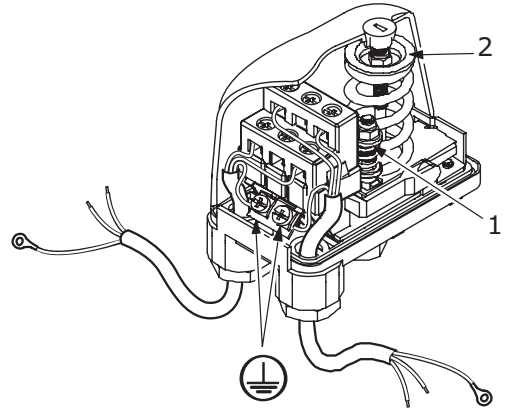
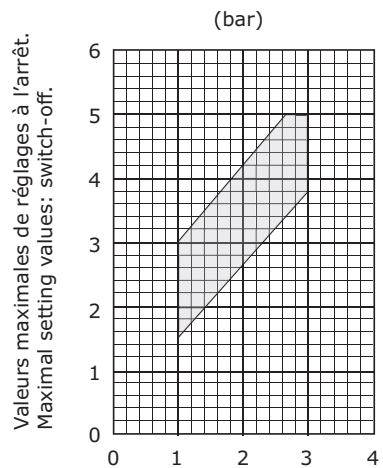


Fig. 4



Valeurs minimales de réglages au démarrage  
Minimal setting values: switch-on.



## 1. Genel

### 1.1 Bu belge hakkında

Orijinal çalıştırma talimatlarının dili Fransızcadır. Bu talimatların diğer tüm dilleri, orijinal çalıştırma talimatlarının çevirileridir.

Bu kurulum ve çalıştırma talimatları, ürünün ayrılmaz bir parçasıdır. Ürünün kurulduğu yerde hazır bulundurulmalıdır. Bu talimatlara bağlı kalınması, ürünün doğru kullanılması ve çalıştırılması için bir önkoşuldur.

Bu kurulum ve çalıştırma talimatları, ürünün ilgili sürümüne ve baskı sırasında geçerli olan güvenlik standartlarına karşılık gelir.

## 2. Güvenlik

Bu çalıştırma talimatları kurulum, çalıştırma ve bakım sırasında uyulması gereken temel bilgileri içerir. Bu nedenle, bu çalıştırma talimatları kurulum ve hizmete sokma öncesinde mutlaka servis teknisyeni ve sorumlu uzman/operatör tarafından okunmalıdır.

Yalnızca "güvenlik" ana başlığı altındaki genel güvenlik talimatlarına değil, aynı zamanda aşağıdaki ana başlıklar altında yer alan tehlike sembollerini içeren özel güvenlik talimatlarına bağlı kalınmalıdır.

### 2.1 Kullanma kılavuzundaki semboller ve nahtar sözcükler

#### Semboller:



Genel tehlike sembolü.



Elektrik voltajı nedeniyle tehlike.



NOT: ....

#### Anahtar sözcükler:

#### **TEHLİKE! Akut tehlikeli durum.**

**Bağlı kalınmaması ölüm veya en ciddi yaralanmalarla sonuçlanır.**

**UYARI! Kullanıcı (ciddi) yaralanmalar yaşayabilir. "Uyarı", bu bilgilerin göz ardı edilmesi durumunda kişilerin (ciddi) yaralanmalar yaşayabileceğini belirtir.**

**DİKKAT! Ürünün/ünitenin hasar görme riski vardır. "Dikkat", bu bilgilerin göz ardı edilmesi durumunda ürünün hasar görebileceğini belirtir.**

NOT: Ürünün kullanımına ilişkin faydalı bilgiler. Olası sorunlara dikkat çeker. Doğrudan ürün için görünen bilgiler; örneğin:

- Dönme yönü oku,
- Bağlantılar için tanımlayıcılar,
- Veri plakası,
- Uyarı etiketi dikkatlice izlenmeli ve okunaklı durumda tutulmalıdır.

### 2.2 Personel nitelikleri

Kurulum, çalıştırma ve bakım personeli, bu iş için uygun niteliklere sahip olmalıdır. Sorumluluk alanı, referans koşulları ve personel izleme görevleri operatör tarafından yerine getirilmelidir. Personel gerekli bilgiye sahip değilse, eğitim ve talimatlar verilmelidir. Bu işlem, operatörün isteği üzerine gerekirse ürünün üreticisi tarafından yapılabilir.

### 2.3 Güvenlik talimatlarına uyulmaması durumunda tehlike

Güvenlik talimatlarına uyulmaması, kişilerin yaralanması ve ürünün/ünitenin hasar görmesinin yanı sıra çevre tehlikelerine yönelik risk oluşturabilir. Güvenlik talimatlarına uyulmaması durumunda hasarlar için bir talepte bulunulamaz.

Özellikle, bunlara uyulmaması, örneğin aşağıdaki risklere neden olabilir:

- Elektrikli, mekanik ve bakteriyolojik etkilerden kişilerin maruz kaldığı tehlike,
- Tehlikeli malzemelerin sızıntı yapması nedeniyle çevreye zarar gelebilir,
- Maddi hasar ortaya çıkabilir,
- Ürünün/ünitenin önemli fonksiyonları çalışmayabilir,
- Gerekli bakım ve onarım prosedürleri işlemeyebilir.

### 2.4 İş sırasında güvenlik bilinci

Bu kurulum ve çalıştırma talimatlarında yer alan güvenlik talimatlarına, kaza önleme ve şirket içi çalışmaya ilişkin mevcut ulusal yönetmeliklere ve operatörün çalıştırma ve güvenlik yönetmeliklerine uyulmak zorundadır.

### 2.5 Operatör için güvenlik talimatları

Bu aygıt fiziksel, duyuşsal veya zihinsel becerileri azalmış ya da güvenlik sorumlusu tarafından aygıtın kullanımına ilişkin gözetim veya talimatları almamış, deneyim ve bilgi sahibi olmayan kişilerin (çocuklar dahil) kullanımına yönelik değildir. Çocuklar aygıtı kurcalamamaları için gözetim altında tutulmalıdır.

- Ürünün/ünitenin sıcak veya soğuk parçaları tehlikeye neden olursa, bunlara dokunulmasını önlemek üzere tedbirler alınmalıdır.
- Ürün çalışırken, hareketli parçalara (kaplin gibi) dokunulmasını önleyen korumalar sökülmemelidir.
- Kişilerin veya çevrenin tehlikeye girmemesi için tehlikeli sıvıların (patlayıcı, toksik veya sıcak olanlar) sızıntıları (örneğin şaft keçelerinden) uzak tutulmalıdır. Ulusal yasal hükümlere uyulmalıdır.
- Yanıcılığı yüksek olan malzemeler üründen daima güvenli bir uzaklıkta tutulmalıdır.
- Elektrik akımından kaynaklanan tehlike ortadan kaldırılmalıdır. Yerel direktiflere veya genel direktiflere [IEC, VDE gibi] ve yerel enerji şirketlerinin direktiflerine uyulmak zorundadır.

## 2.6 Kurulum ve bakım işlerine yönelik güvenlik talimatları

Operatör tüm kurulum ve bakım işlerinin, çalıştırma talimatlarına yönelik kendi ayrıntılı çalışmalarıyla yeterince bilgi sahibi olmuş yetkili ve nitelikli personel tarafından yapılmasını sağlamalıdır. Ürün/ünite üzerindeki çalışmalar yalnızca ürün çalışmaz durumdayken yapılmalıdır. Ürünün/ünitenin kapatılmasına yönelik kurulum ve çalıştırma talimatlarında açıklanan prosedüre uyulması zorunludur.

İşin tamamlanmasından hemen sonra tüm güvenlik ve koruma cihazları yerine takılmalı ve/veya yeniden hizmete sokulmalıdır.

## 2.7 Yetkisiz modifikasyon ve yedek parça imalatı

Yedek parçaların yetki dışı değiştirilmesi ve üretilmesi, ürünün/personelin güvenliğini bozar ve üreticinin yaptığı güvenlik açıklamalarını geçersiz kılar.

Ürün üzerinde yalnızca üreticiye danışıldıktan sonra değişiklik yapılabilir. Üreticinin onay verdiği orijinal yedek parçalar ve aksesuarlar güvenliği sağlar. Diğer parçaların kullanılması sonuç olarak ortaya çıkacak olaylar için sorumluluktan bizi kurtaracaktır.

## 2.8 Yanlış kullanım

Tedarik edilmiş olan ürünün işletim güvenliği sadece Kurulum ve çalıştırma talimatlarında Bölüm 4'e göre geleneksel kullanım halinde garanti edilebilir. Sınır değerleri katalogda/veri sayfasında belirtilen değerleri hiçbir koşulda aşmamalı veya bunların altına düşmemelidir.

## 3. Nakliye ve ara depolama

Malzemeyi alırken, nakliye sırasında hiç bir hasar görmediğinden emin olun. Nakliye hasarı meydana gelmişse, izin verilen zaman dilimi içinde taşıyıcı firma ile gereken tüm adımları uygulayın.



**DİKKAT!** Dış etkiler hasarlara yol açabilir !

Teslim edilen malzeme ileride monte edilecekse, kuru bir yerde muhafaza edin ve darbelerle ve diğer dış etkilere karşı koruyun (nem, donma vb).

## 4. Ürünler ve aksesuarlar

### 4.1 Uygulamalar

Dâhili su sistemi basıncın çok düşük veya hiç olmadığı bir su şebekesine basınç uygulamak için tasarlanmıştır. Evsel uygulama için.

Bir kuyudan, akarsudan veya depodan olası su temini ve dağıtımı.

## 4.2 Teknik veriler

Maksimum akış hızı	Veri plakasına bakın
Maksimum dağıtım yüksekliği	7 m
Sıcaklık aralığı	+ 5 ila 35 °C
Maksimum ortam sıcaklığı	+ 40 °C
DN emme/dağıtım	G1"
Şebeke gerilimi	1~230 V ± %10 (50Hz)
Pompanın başlatma/durdurma basınç ayarı aralığı	3-4-19 = 1.4 / 2.8 bar 4-4-50 = 1.6 / 3.2 bar

## 4.3 Açıklama (Şek. 1, 2)

- 1 - Pompa
  - 2 - Doldurma tapası
  - 3 - Boşaltma tapası
  - 4 - Diyaframlı basınç haznesi
  - 5 - Manometre
  - 6 - Fişli güç kablosu
  - 7 - Basınç kontaktörü
  - 8 - Diyaframlı basınç haznesi bağlantı hortumu
  - 9 - Basınç valfi
- HA- Maksimum emme yüksekliği  
(Teknik verilere bakın)

### Aksesuarlar (isteğe bağlı)

- 10 - Süzgeçli ayak valfi  
(maksimum açılma genişliği 1 mm)
- 11 - Emme valfi
- 12 - Deşarj valfi
- 13 - Boru tesisatı desteği

## 4.4 Motor koruması

Sargıya entegre motor termik koruması, otomatik sıfırlama.

## 4.5 Kuru çalışma koruması

Uygun bir cihazla (şamandıralı şalter, basınç şalteri, kontrol kutusu) bundan korunmayı öneriyoruz.

## 4.6 Çalışma prensibi

Çalışma halindeki pompa tank içindeki havayı sıkıştırarak, diyaframlı basınç haznesine su tahliye eder. Belirlenen maksimum basınca ulaşıldığında, pompa durur.

Hava, bir musluk açıldığında dağıtım borusunun içine suyu iterek, diyafram üzerine bastırır.

Ulaşılabilecek minimum basınç için yeterli su pompalandığında, pompa su dağıtımına ve diyaframlı basınç haznesini doldurmaya başlar.

Basınç kontaktörü (poz. 7) evsel su sisteminin çalışmasını otomatikleştirir, basınçlar manometrede okunabilir.

Diyaframlı basınç haznesinde suyun depolanması pompayı başlatmadan su pompalanabilir demektir.

## 5. Kurulum ve elektrik bağlantıları

### 5.1 Kurulum yeri

Evsel su sistemi normal olarak havalandırılmalı, kolayca erişilebilir ve dondan korunmalı bir odaya ya da bir barınağa kurulmalıdır.

## 5.2 Kurulum

Sistemi ankraj civataları ile eklentisi olan bir beton zemin bloğu üzerine veya pürüzsüz ve düz bir zemin üzerine takın.  
Akan su gürültü her türlü iletimini önlemek için beton bloğun altına yalıtım malzemesi (mantar veya takviyeli kauçuk) yerleştirin.

TIP	L	L1
JET Sistemi 4-4-50	230	305
JET Sistemi 3-4-19	182	220

## 5.3 Hidrolik bağlantılar

### Su kaynağı

- Bir takviyeli hortum, spiral sarma ya da bir boru ile.
- Evsel su sistemi için kullanılan su şu kaynaklardan alınabilir:
  - kuyu - pompanın maksimumu emme yüksekliği dikkate alınmalıdır;
  - depolama tankı.
- Kuyu ya da akarsu durumunda süzgeç için bir ayak valfi sağlamak gereklidir.
- Emme boru tesisatının çapı asla pompanın çapından daha küçük olmamalıdır. Emme boru tesisatının yatay uzunluğunu sınırlandırıp tüm emme yüksekliği kaybı nedenlerinden (bel verme, dirsekler/kavisler, vb.) kaçının.
- Bu emme boru tesisatında hiçbir hava kaçağına izin verilmez. Pompanın boruların ağırlığını taşımayacağı şekilde rijit borular için kelepçeli destekler kullanın.

### Dağıtım

- Pompa çıkışına pirinç kaplin ile bağlanmış  $\varnothing 1'' - 26/34$  dişli boru ile.
- Boru tesisatının uygun ürünlerle iyice sızdırmazlığını temin edin.



**DİKKAT!** Kurulum yeri yüksekliğinin ve su sıcaklığının pompanın emme yüksekliği yeteneğini azaltabileceğini unutmayın.

Yükseklik	Yükseklik kaybı	Sıcaklık	Yükseklik kaybı
0 m	0 m w.g.	20°C	0,20 m w.g.
500 m	0,60 m w.g.	30°C	0,40 m w.g.
1000 m	1,15 m w.g.	40°C	0,70 m w.g.
1500 m	1,70 m w.g.		
2000 m	2,20 m w.g.		
2500 m	2,65 m w.g.		
3000 m	3,20 m w.g.		



**DİKKAT!** Ayarlama amacıyla ya da başka işler için evsel su sistemi ayırmak amacıyla, hem emme hem de deşarj boru tesisatın valfler (çeyrek dönüşlü veya benzeri) (Şek. 1, poz. 11, 12) takın.

## 5.4 Elektrik bağlantıları



**TEHLİKE!** Bağlantıları ve kontroller yerel standartlara uygun olarak kalifiye elektrikçi tarafından yapılmalıdır.

### Güç kaynağı şebekesi

Tek fazlı 230 V: normalize fişli kablo (H07RN-F veya eşdeğeri) kullanarak bağlayın (Şek. 1, poz. 6).

## TOPRAK BAĞLANTISINI YAPMAYI UNUTMAYIN.



**TEHLİKE!** Bir bağlantı hatası motora zarar verir. Güç kablosu boru veya pompaya dokunmamalıdır, herhangi bir neme karşı korunaklı olduğundan emin olun.

## 6. Devreye alma



**DİKKAT!** Sistem kısa bir süre için bile kuru halde asla çalıştırılmamalıdır.

### 6.1 Tankı basınçlandırma

Tank basıncını kontrol edin ve gerekirse tank valfi (Şek. 1, poz. 9) vasıtasıyla basınçlandırarak düzeltin.

Basınç pompanın başlangıç basıncından 0,3 bar az olmalıdır.

### 6.2 Dolum ve havalandırma

#### Basınç altında pompa

- Deşarj valfini kapatın.
- Dolum tapasının çevirerek açın ve çıkarın.
- Yavaşça emme valfini açın ve dolum bağlantı noktası üzerinden pompayı tamamen doldurmaya devam edin.
- Dolum tapasını su dışarı akıp tüm hava çıkarıldıktan sonra geri vidalayın.

#### Pompa emme modunda

Sadece bir dolum pompanın hazırlanması için yeterlidir.

- Tahliye valfini açın (poz. 12).
- Emme valfini açın (poz. 11).
- Dolum tapasının çevirerek açın ve çıkarın (poz. 2).
- Bağlantı noktasına huni yerleştirip, yavaşça ve tamamen pompayı doldurun.
- Su dışarı aktıktan ve tüm hava çıktıktan sonra, dolum tamamlanmıştır.
- Tapaları geri vidalayın.

### 6.3 Basınç kontaktörü ayarı (Şek. 3, 4)

Basınç kontaktörü ayarı fabrikada yapılır. Ama değiştirmek mümkündür.

Aşağıdaki gibi devam edin:

- Basınç farkı ayar vidasının somunu (poz. 1) sökün.
- Pompanın açma basıncı somunu (poz. 2) ayarlayın.
- Pompanın etki basıncını elde etmek amacıyla basınç farkı ayar vidasını (poz. 1) ayarlayın.



NOT: Pompanın açma ve kapatma noktalarının seçimi, kontaktörün (Şekil 4) çalışma aralığı ile uyumlu olmalıdır.

## 7. Bakım

- Motor rulmanları hizmet ömrü için yağlanmış.
- Mekanik salmastra işletimde herhangi bir bakım gerektirmez.
- Uzun süreli kapatma veya don durumunda, bu alt tapası sökülerek drenaj yapılmalıdır.



**DİKKAT!** Yeniden başlatmadan önce pompayı doldurun. Pompanın kapalı bir deşarj valf ile bir kaç dakikadan fazla çalışmasına izin vermeyin.

## 8. Arızalar, nedenleri ve çözümleri



**TEHLİKE!** Sistem üzerinde herhangi bir işlem yapmadan önce şalterini kapatın!

Arızalar	Nedenleri	Çözümleri
Pompa çalışmıyor	Akım yok	Motor terminallerindeki akımı kontrol edin
	Motor devre açma koruması devrede	Hasarlı motor parçalarını sökün ve değiştirin
Pompanın hazırlanması zor	Süzgeç daldırılmış değil	Süzgeci daldırın (minimum 20 cm)
	Pompa gövdesi dolu değil	Pompayı doldurun
	Emme borusundan hava girişi	Emme boru ve bağlantılarının sıklığını kontrol edin
	Süzgeçli ayak valfi kapalı değil	Valfi temizleyin
	Emme tarafında süzgeç tıkanmış	Süzgeci temizleyin
	Emme yüksekliği çok yüksek	Emme yüksekliğini (maksimumu 7 m) kontrol edin ve kurulumu değiştirin
Pompa çalışıyor ancak akış yok	Dâhili parçalar yabancı cisimler ile tıkanmış	Pompayı sökün ve temizleyin
	Emme borusu tıkanmış	Tüm boru tesisatını temizleyin
	Emme boru tesisatından hava girişi	Pompaya kadar tüm boru tesisatını sıklık açısından kontrol edin ve sıkın
	Pompada su yok	Yeniden hazırlayın. Ayak valfinin sıklığını kontrol edin
	Emme basıncı çok düşük, bu duruma genellikle oyuk gürültüleri eşlik eder	Aşırı emme yüksekliği kayıpları ya da emme yüksekliği çok büyük
	Motor besleme voltajı çok düşük	Motor terminallerindeki voltajı ve iletkenlerin kesitlerini kontrol edin
	Deşarj valfi kapalı	Valfi kontrol edin ve açın
Sistem içinde yetersiz basınç	Deşarj valfi kısmen açık	İstikrarlı bir basınca kadar kademeli olarak ve tamamen açın
	Yüksek yükseklik kayıpları	Yükseklik kaybını kontrol edin
	Emme boru tesisatı kısmen tıkalı	Boru tesisatını sökün ve temizleyin
	Motor nominal hızda çalışmıyor (yabancı cisimler, yanlış güç kaynağı, motorun eksel hizalaması hatalı)	Pompayı sökün ve sorunu giderin
Akış düzensiz	Emme yüksekliği (HA) çok yüksek	Bu talimat kılavuzunda açıklanan kurulum koşullarını inceleyin
	Emme borusunun pompaninkinden daha küçük bir çapı var	Bu talimat kılavuzunda açıklanan kurulum koşullarını inceleyin
	Süzgeç ve emme boru tesisatı kısmen tıkalı	Söküp temizleyin
Pompa titreşim yapıyor	Çerçevesine kötü sabitlenmiş	Saplama civata vidalarını kontrol edin ve tamamen sıkın
	Pompa yabancı cisimler ile tıkanmış	Pompayı sökün ve temizleyin
Olağandışı motor aşırı ısınması	Pompa yabancı cisimler ile tıkanmış	Pompayı sökün ve temizleyin
	Yanlış güç kaynağı	Bağlantıda gerilim normal toleranslar dâhilinde olup olmadığını kontrol edin
Motor devre açma koruması devrede	Ortam sıcaklığı çok yüksek	Ünitenin etrafında hava sirkülasyonunu sağlayın. Üniteyi koruyun ve doğrudan güneşe maruz kalmayacak şekilde takın. Motor en fazla + 40 °C ortam sıcaklığında çalışmak üzere tasarlanmıştır.
	Voltaj çok düşük	Ampermetre ile akımı kontrol edin veya motor veri plakasında belirtilen akıma ayarlayın
	Bir faz kesik	Güç kablosu bağlantılarını doğrulayın

## 9. Yedek parçalar

Tüm yedek parçalar Wilo müşteri hizmetlerinden sipariş edilmelidir. Sorguları ve yanlış siparişleri önlemek için veri plakasındaki tüm ayrıntılar siparişle birlikte belirtilmelidir.

## 10. İmha

### **Kullanılmış elektrikli ve elektronik ürünlerin toplanmasına ilişkin bilgiler.**

Bu ürünün usulüne uygun şekilde imha edilmesi ve geri dönüşümünün gerektiği gibi yapılması sayesinde, çevre için oluşabilecek zararlar önlenir ve kişilerin sağlığı tehlikeye atılmamış olur.



### **DUYURU: Eysel atıklar ile birlikte imha edilmesi yasaktır!**

Avrupa Birliği ülkelerinde ürün, ambalaj veya sevkiyat belgeleri üzerinde bu sembol yer alabilir. Sembol, söz konusu elektrikli ve elektronik ürünlerin evsel atıklar ile imha edilmesinin yasak olduğu anlamına gelir.

Sözü edilen kullanılmış ürünlerin usulüne uygun şekilde tutulması, geri dönüşümünün sağlanması ve imha edilmesi için aşağıdaki noktalar dikkate alınmalıdır:

- Bu ürünler sadece gerçekleştirilecek işlem için özel sertifika verilmiş yetkili toplama merkezlerine teslim edilmelidir.
- Yürürlükteki yerel yönetmelikler dikkate alınmalıdır! Usulüne uygun imha ile ilgili bilgiler için yerel mercilere, en yakın atık imha tesisine veya ürünü satın aldığınız bayiye danışabilirsiniz. Geri dönüşüm ile ilgili ayrıntılı bilgiler için bkz. [www.wilo-recycling.com](http://www.wilo-recycling.com).

**Teknik değişiklik hakkı saklıdır!**

















# wilo



Local contact at  
[www.wilo.com/contact](http://www.wilo.com/contact)

Pioneering for You

WILO SE  
Wilopark 1  
D-44263 Dortmund  
Germany  
T +49(0)231 4102-0  
F +49(0)231 4102-7363  
[wilo@wilo.com](mailto:wilo@wilo.com)  
[www.wilo.com](http://www.wilo.com)