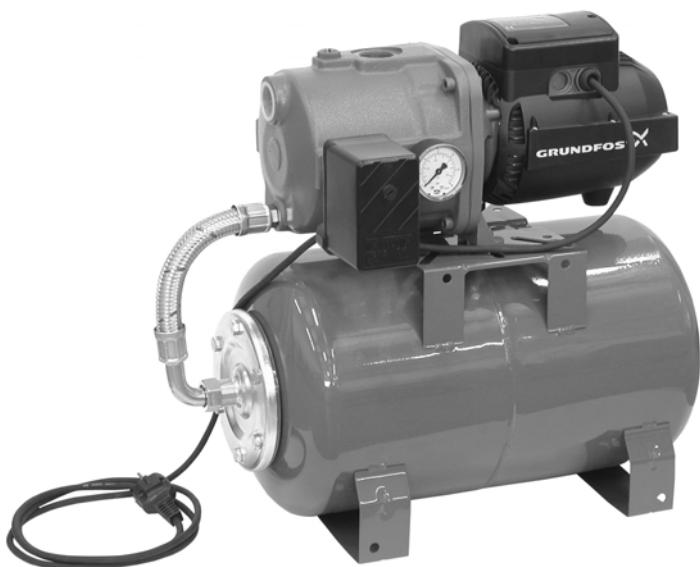


# JP Basic Booster

Installation and operating instructions





Declaration of conformity . . . . .	4
<b>English (GB)</b>	
Safety instructions . . . . .	6
<b>Български (BG)</b>	
Упътване за монтаж и експлоатация . . . . .	10
<b>Čeština (CZ)</b>	
Montážní a provozní návod . . . . .	15
<b>Hrvatski (HR)</b>	
Montažne i pogonske upute . . . . .	20
<b>Magyar (HU)</b>	
Szerelési és üzemeltetési utasítás . . . . .	25
<b>Українська (UA)</b>	
Інструкції з монтажу та експлуатації . . . . .	30
<b>Polski (PL)</b>	
Instrukcja montażu i eksploatacji . . . . .	34
<b>Русский (RU)</b>	
Руководство по монтажу и эксплуатации . . . . .	39
<b>Română (RO)</b>	
Instructiuni de instalare și utilizare . . . . .	46
<b>Slovenčina (SK)</b>	
Návod na montáž a prevádzku . . . . .	50
<b>Slovensko (SI)</b>	
Navodila za montažo in obratovanje . . . . .	55
<b>Srpski (RS)</b>	
Uputstvo za instalaciju i rad . . . . .	60
<b>Türkçe (TR)</b>	
Montaj ve kullanım kılavuzu . . . . .	65

# Declaration of conformity

## GB: EC declaration of conformity

We, Grundfos, declare under our sole responsibility that the product JP Basic Booster, to which this declaration relates, is in conformity with these Council directives on the approximation of the laws of the EC member states:

- Machinery Directive (2006/42/EC). Standard used: EN 809: 2009.
- Low Voltage Directive (2006/95/EC). Standards used: EN 60335-1: 2002 and EN 60335-2-41: 2003.
- EMC Directive (2004/108/EC). Standards used: EN 60730-1: 2000 and EN 60730-1, A16: 2007.
- Ecodesign Directive (2009/125/EC). Electric motors:  
Commission Regulation No. 640/2009.  
Applies only to three-phase Grundfos motors marked IE2 or IE3.  
See motor nameplate.  
Standard used: EN 60034-30: 2009.

## CZ: ES prohlášení o shodě

My firma Grundfos prohlašuje na svou vlastní odpovědnost, že výrobek JP Basic Booster, na nějž se toto prohlášení vzťahuje, je v souladu s ustanoveními směrnice Rady pro blížení právních předpisů členských států Evropského společenství v oblastech:

- Směrnice pro strojní zařízení (2006/42/ES). Použitá norma: EN 809: 2009.
- Směrnice pro nízkonapájecí aplikace (2006/95/ES). Použité normy: EN 60335-1: 2002 a EN 60335-2-41: 2003.
- Směrnice pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) (2004/108/ES). Použité normy: EN 60730-1: 2000 a EN 60730-1, A16: 2007.
- Směrnice o požadavcích na ekodesign (2009/125/ES). Elektrické motory:  
Nařízení Komise č. 640/2009.  
Plati pouze pro trifázové motory Grundfos označené IE2 nebo IE3.  
Viz typový štítek motoru.  
Použitá norma: EN 60034-30: 2009.

## HU: EU megfelelőségi nyilatkozat

Mi, Grundfos, egyedül felelősséggel kijelentjük, hogy a JP Basic Booster termék, amelyre jelen nyilatkozat vonatkozik, megfelel az Európai Unió tagállamainak jogi irányelvre összehangoló tanács alábbi előírásainak:

- Gépek (2006/42/EK). Alkalmasztott szabvány: EN 809: 2009.
- Kifeszültségű Direktiva (2006/95/EK). Alkalmasztott szabványok: EN 60335-1: 2002 és EN 60335-2-41: 2003.
- EMC Direktiva (2004/108/EK). Alkalmasztott szabványok: EN 60730-1: 2000 és EN 60730-1, A16: 2007.
- Környezetbarát tervezésre vonatkozó irányelv (2009/125/EK). Villamos motorok:  
A Bizottság 640/2009/EK rendelete.  
Csak az IE2 vagy IE3 jelzésű háromfázisú Grundfos motorokra vonatkozik. Lásd a motor adattábláját.  
Alkalmasztott szabvány: EN 60034-30: 2009.

## PL: Deklaracja zgodności WE

My, Grundfos, oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że nasze wyroby JP Basic Booster, których deklaracja niniejsza dotyczy, są zgodne z następującymi wytycznymi Rady d/s ujednolicenia przepisów prawnych krajów członkowskich WE:

- Dyrektywa Maszynowa (2006/42/WE). Zastosowana norma: EN 809: 2009.
- Dyrektywa Niskonapięciowa (LVD) (2006/95/WE). Zastosowane normy: EN 60335-1: 2002 oraz EN 60335-2-41: 2003.
- Dyrektywa EMC (2004/108/WE). Zastosowane normy: EN 60730-1: 2000 oraz EN 60730-1, A16: 2007.
- Dyrektywa Ekoprojektowa (2009/125/WE). Silniki elektryczne:  
Rozporządzenie Komisji (WE) Nr 640/2009.  
Dotyczy tylko trifazowych silników firmy Grundfos z oznaczeniami IE2 lub IE3. Patrz tabliczka znamionowa silnika.  
Zastosowana norma: EN 60034-30: 2009.

## BG: ЕС декларация за съответствие

Ние, фирма Grundfos, заявяваме с пълна отговорност, че продукта JP Basic Booster, за който се отнася настоящата декларация, отговаря на следните указания на Съвета за уеднаквяване на правните разпоредби на държавите членки на ЕС:

- Директива за машините (2006/42/EC). Приложен стандарт: EN 809: 2009.
- Директива за нисковoltови системи (2006/95/EC). Приложени стандарти: EN 60335-1: 2002 и EN 60335-2-41: 2003.
- Директива за електромагнитна съвместимост (2004/108/EC). Приложени стандарти: EN 60730-1: 2000 и EN 60730-1, A16: 2007.
- Директива за екодизайн (2009/125/EC). Електродвигатели:  
Регламент на Комисията № 640/2009.  
Отнася се само за трифазни електродвигатели на Grundfos, маркирани с IE2 или IE3. Вижте табелата с данни на двигателя.  
Приложен стандарт: EN 60034-30: 2009.

## HR: EZ izjava o usklađenosti

Mi, Grundfos, izjavljujemo pod vlastitom odgovornošću da je proizvod JP Basic Booster, na koji se ova izjava odnosi, u skladu s direktivama ovog Vijeća o usklađivanju zakona država članica EU:

- Direktiva za strojeve (2006/42/EZ). Korištena norma: EN 809: 2009.
- Direktiva za rizki napon (2006/95/EZ). Korištene norme: EN 60335-1: 2002 i EN 60335-2-41: 2003.
- Direktiva za elektromagnetsku kompatibilnost (2004/108/EZ). Korištene norme: EN 60730-1: 2000 i EN 60730-1, A16: 2007.
- Direktiva o ekološkoj izvedbi (2009/125/EZ). Električni motori:  
Regulativa komisije br. 640/2009.  
Odnosi se samo na trofazne Grundfos motore s oznakama IE2 ili IE3. Pogledajte natpisnu pločicu motora.  
Korištena norma: EN 60034-30: 2009.

## UA: Свідчення про відповідність вимогам ЄС

Компанія Grundfos заявляє про свою виключну відповідальність за те, що продукт JP Basic Booster, на який поширяється дана декларація, відповідає таким рекомендаціям Ради з уніфікації правових норм країн - членів ЄС:

- Механічні прилади (2006/42/EC). Стандарти, що застосовувалися: EN 809: 2009.
- Низька напруга (2006/95/EC). Стандарти, що застосовувалися: EN 60335-1: 2002 та EN 60335-2-41: 2003.
- Електромагнітна сумісність (2004/108/EC). Стандарти, що застосовувалися: EN 60730-1: 2000 та A16: 2007.
- Директива з екодизайну (2009/125/EC). Електродвигуни:  
Постанова Комісії № 640/2009.  
Застосовується тільки до трифазних електродвигунів Grundfos, позначених IE2 або IE3. Дивіться паспортну таблицю електродвигуна.  
Стандарти, що застосовувалися: EN 60034-30: 2009.

## RU: Декларация о соответствии ЕС

Мы, компания Grundfos, со всей ответственностью заявляем, что изделие JP Basic Booster, к которым относится настоящая декларация, соответствует следующим Директивам Совета Европейского союза об унификации законодательных предписаний стран-членов EC:

- Механические устройства (2006/42/EC). Применявшийся стандарт: EN 809: 2009.
- Низковольтное оборудование (2006/95/EC). Применявшиеся стандарты: EN 60335-1: 2002 и EN 60335-2-41: 2003.
- Электромагнитная совместимость (2004/108/EC). Применявшиеся стандарты: EN 60730-1: 2000 и EN 60730-1, A16: 2007.
- Директива по экологическому проектированию энергопотребляющей продукции (2009/125/EC). Електродвигатели:  
Постановление Комиссии № 640/2009.  
Применяется только к трехфазным электродвигателям Grundfos, обозначенным IE2 или IE3. См. шильдик с техническими данными двигателя.  
Применявшийся стандарт: EN 60034-30: 2009.

**RO: Declarație de conformitate CE**

Noi, Grundfos, declarăm pe propria răspundere că produsele JP Basic Booster, la care se referă această declarație, sunt în conformitate cu aceste Directive de Consiliu asupra armonizării legilor Statelor Membre CE:

- Directiva Utilaje (2006/42/CE).
  - Standard utilizat: EN 809: 2009.
  - Directiva Tensiune Joasă (2006/95/CE).
  - Standarde utilizate: EN 60335-1: 2002 și EN 60335-2-41: 2003.
  - Directiva EMC (2004/108/CE).
  - Standarde utilizate: EN 60730-1: 2000 și EN 60730-1, A16: 2007.
  - Directiva Ecodesign (2009/125/CE).
- Motoare electrice:  
Regulamentul Comisiei nr. 640/2009.  
Se aplică numai motoarelor trifazate Grundfos cu marca IE2 sau IE3.  
Vezi plăcuța de identificare a motorului.  
Standard utilizat: EN 60034-30: 2009.

**SI: ES izjava o skladnosti**

V Grundfosu s polno odgovornostju izjavljamo, da so naši izdelki JP Basic Booster, na katere se ta izjava nanaša, v skladu z naslednjimi direktivami Svetla o pribljevanju zakonodaje za izenačevanje pravnih predpisov držav članic ES:

- Direktiva o strojih (2006/42/ES).  
Uporabljena norma: EN 809: 2009.
- Direktiva o nizki napetosti (2006/95/ES).  
Uporabljeni normi: EN 60335-1: 2002 in EN 60335-2-41: 2003.
- Direktiva o elektromagnetski združljivosti (EMC) (2004/108/ES).  
Uporabljeni normi: EN 60730-1: 2000 in EN 60730-1, A16: 2007.
- Eco-design direktiva (2009/125/ES).  
Električni motorji:  
Uredba Komisije št. 640/2009.  
Se nanaša samo na trifazne motorje Grundfos z oznako IE2 ali IE3.  
Glejte napisno ploščico motorja.  
Uporabljena norma: EN 60034-30: 2009.

**TR: EC uyguluk bildirgesi**

Grundfos olarak bu beyannameye konu olan JP Basic Booster ürünlerinin, AB Üyesi Ülkelerin kanunlarını birbirine yaklaştırma üzerine Konsen Direktifleriyle uyumlu olduğunu yalnızca bizim sorumluluğumuz altında olduğunu beyan ederiz:

- Makineler Yönetmeliği (2006/42/EC).  
Kullanılan standart: EN 809: 2009.
- Düşük Voltaj Yönetmeliği (2006/95/EC).  
Kullanılan standartlar: EN 60335-1: 2002 ve EN 60335-2-41: 2003.
- EMC Direktifi (2004/108/EC).  
Kullanılan standartlar: EN 60730-1: 2000 ve EN 60730-1, A16: 2007.
- Ecodesign Direktifi (2009/125/EC).  
Elektrikli motorlar:  
640/2009 sayılı Komisyon Yönetmeliği.  
Sadece IE2 veya IE3 işaretli trifaze Grundfos motorlar için geçerlidir.  
Motor bilgi etiketine bakınız.  
Kullanılan standart: EN 60034-30: 2009.

**SK: Prehlásenie o konformite EÚ**

My firma Grundfos prehlasujeme na svoju plnú zodpovednosť, že výrobok JP Basic Booster, na ktorý sa toto prehlásenie vzťahuje, je v súlade s ustanovením smernice Rady pre zblíženie právnych predpisov členských štátov Európskeho spoločenstva v oblastiach:

- Smernica pre strojové zariadenie (2006/42/EC).  
Použitá norma: EN 809: 2009.
- Smernica pre nízkonapäťové aplikácie (2006/95/EC).  
Použité normy: EN 60335-1: 2002 a EN 60335-2-41: 2003.
- Smernica pre elektromagnetickú kompatibilitu (2004/108/EC).  
Použitá norma: EN 60730-1: 2000 a EN 60730-1, A16: 2007.
- Smernica o ekodizajne (2009/125/EC).  
Elektromotory:  
Nariadenie Komisie č. 640/2009.  
Platné iba pre trojfázové motory Grundfos, označené ako IE2 alebo IE3. Víť typový štítk motoru.  
Použitá norma: EN 60034-30: 2009.

**RS: EC deklaracija o konformitetu**

Mi, Grundfos, izjavljujemo pod vlastitom odgovornošću da je proizvod JP Basic Booster, na koji se ova izjava odnosi, u skladu sa direktivama Saveta za uskladjivanje zakona država članica EU:

- Direktiva za mašine (2006/42/EC).  
Korišćeni standard: EN 809: 2009.
- Direktiva niskog napona (2006/95/EC).  
Korišćeni standardi: EN 60335-1: 2002 i EN 60335-2-41: 2003.
- EMC direktiva (2004/108/EC).  
Korišćeni standardi: EN 60730-1: 2000 i EN 60730-1, A16: 2007.
- Direktiva o ekološkom projektovanju (2009/125/EC).  
Električni motori:  
Propis Komisije br. 640/2009.  
Važi samo za trofazne Grundfos motore označene sa IE2 ili IE3.  
Pogledajte natpisnu pločicu motora.  
Korišćen standard: EN 60034-30: 2009.

Bjerringbro, 1st December 2011

Svend Aage Kaae  
Technical Director  
Grundfos Holding A/S  
Poul Due Jensens Vej 7  
8850 Bjerringbro, Denmark

Person authorised to compile technical file and  
empowered to sign the EC declaration of conformity.

# Türkçe (TR) Montaj ve kullanım kılavuzu

## İÇİNDEKİLER

	Sayfa
1. Bu dokümda kullanılan semboller	65
2. Uygulama Alanları	65
3. Sistemin boyutlandırılması	65
4. Elektrik bağlantısı	65
5. Bağlatma	66
5.1 Salmastranın çalıştırılması	66
6. Ayarlama	66
6.1 Devreye girme ve devreden çıkışma basıncının hesaplanması	66
6.2 Ön dolum basıncının ayarlanması	66
6.3 Basınç şalterinin ayarlanması	67
7. İşletim ve bakım	67
8. Donmaya karşı koruma	67
9. Teknik bilgiler	67
10. Arıza tespiti	68
11. Hurdaya çıkarma	68



### Uyarı

*Montajdan önce, montaj ve kullanım kılavuzunu okuyunuz. Montaj ve işletimin ayrıca yerel düzenlemelere ve daha önce yapılmış onaylanmış olan belirli uygulamalara da uyumlu olması gereklidir.*

## 1. Bu dokümda kullanılan semboller



### Uyarı

*Bu güvenlik uyarıları dikkate alınmadığı takdirde, kişisel yaralanmalarla sonuçlanabilir.*



### Uyarı

*Eğer bu talimatlara dikkat edilmezse, operasyon personelinin ciddi birimde yaralanması veya ölmesi riskiyle sonuçlanabilen elektrik çarpmasına yol açabilir.*



### İzle

*Bu güvenlik uyarıları dikkate alınmadığı takdirde, arıza ya da ekipmanların hasarı ile sonuçlanabilir.*



### Not

*Notlar veya talimatlar işi kolaylaştırır ve güvenilir operasyonu temin eder.*

## 2. Uygulama Alanları

JP Basic Booster evsel su temini sistemlerindeki temiz suyun basıncını artırmaya uygundur.

## 3. Sistemin boyutlandırılması

**Uyarı**  
*Ürünün bulunduğu sistemler maksimum basınç için dizayn edilmiş olmalıdır.*

## 4. Elektrik bağlantısı

**Uyarı**  
*Elektrik bağlantılarının kurulumu ulusal düzenlemelere uygun olarak yetkili bir elektrik teknisyeni tarafından yapılmalıdır.*

Kaynak gerilimi ve frekansın etiket üzerinde belirtilen değerlere uyduğunu kontrol ediniz.

**Uyarı**  
*Elektrik bağlantılarının yapıldığı sırada güç kaynağının kazara açılmayacağından emin olun.*

**Uyarı**  
*Ünite tüm kutularında minimum 3 mm kontak aralığı ile harici bir ana şaltare bağlanmalıdır.*

**Uyarı**  
*Bir tedbir olarak, pompa topraklı bir prize bağlanmalıdır.*

**Kalıcı kurulumu dalgıç akım < 30 mA olacak şekilde kaçak akım devre kesicisiyle yapmanızı öneririz.**

Tek fazlı motorlar, termik şalteye sahiptir ve ilave motor korumasına ihtiyaç duymamaktadır.

## 5. Başlatma

- İkaz** *Pompayı sıvı ile dolana kadar başlatmayın.*
- Not** *Pompanın emiş tarafına tek yönlü vana takmanızı öneririz.*

### 5.1 Salmastranın çalıştırılması

Salmastranın sızdırılmazlık yüzleri pompa sıvısı ile yağlanır. Bu durum, salmastrada belli bir miktar sızıntı meydana gelebileceği anlamına gelmektedir. Pompa ilk defa başlatıldığında veya yeni bir salmastra takıldığından, sızıntının makul bir seviyeye inmesi için salmastranın belli bir süre çalıştırılması gerekmektedir. Bu sürenin uzunluğu çalışma koşullarına göre değişti. Değişen çalışma koşullarına bağlı olarak çalışma süresi de yeniden başlatılacaktır.

Normal koşullar altında sızan sıvı buharlaşır. Bu nedenle de sızıntı tespit edilmez.

## 6. Ayarlama

JP Basic Booster şu fabrika ayarlarına sahiptir (bar):

Pompa	Tank ön yük basıncı	Devreye alma basıncı	Devreden çıkışma basıncı
JP Basic Booster	1,9	2,0	2,8

### 6.1 Devreye girme ve devreden çıkma basıncının hesaplanması

Devreye girme basıncı şu değişkenlerin toplamıdır:

- en yüksekteki musluk çıkışında gereken minimum basınç
- pompaya en yüksek musluk çıkışı arasındaki mesafe
- borulardaki basınç kaybı

Önerilen devreden çıkma basıncı: devreye sokma basıncı + 0,8 - 1,5 bar.

**Not** *Devreden çıkışma basıncı pompanın maksimum tahliye basıncını geçmemelidir.*

### 6.2 Ön dolum basıncının ayarlanması

Pompa devreye sokma basıncı belirlendiğinde, diyafram deposu için gereken ilk dolum basıncı hesaplanabilir. İlk dolum basıncı, pompa devreye sokma basıncının % 90'ına ayarlanabilir.

**İkaz** *İlk dolum basıncını ayarlarken/okurken, borulardan diyafram tankına su basıncı olmadığından emin olun.*

**Not** *Basınç şalteri ayarı değiştirilirse, ön dolum basıncının da ona göre ayarlanması gereklidir.*

Diyafram tankı için kurulum ve çalışma talimatlarına bakın.

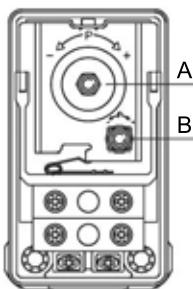
## 6.3 Basınç şalterinin ayarlanması

### **Uyarı**

**Basınç şalterini ayarlamadan önce güç kaynağını kapatın.**

**Devrede sokma ve devreden çıkışma basınçlarını kontrol etmek için güç kaynağını açmadan önce basınç şalterinin kapağını kapatın.**

Devreden çıkışma basıncı pompa ve tankın maksimum çalışma basıncından düşük olmalıdır. Tornavidalara ulaşmak için basınç şalterinin kapağını çıkarın. Bakınız şekil 1.



TM05 2711 0412

**Şekil 1** Basınç şalteri

### Devreden çıkışma basıncının ayarlanması

1. Devreden çıkışma basıncını artırmak için tornavidayı (konum A) saat yönüne çevirin. Devreden çıkışma basıncını azaltmak için saat yönünün tersine çevirin. Diferansiyel basınç aralığı sabit kalıyor.
2. Pompayı çalıştırın ve istenen devreden çıkışma ve devreye sokma basınçlarının elde edilip edilmediğini basınç ölçerden kontrol edin.

### Devreye sokma basıncının ayarlanması

1. Devreye sokma basıncını azaltmak için tornavidayı (konum B) saat yönüne çevirin. Devreye sokma basıncını artırmak için saat yönünün tersine çevirin. Diferansiyel basınç aralığı da buna uygun şekilde genişleyip daralar.
2. Pompayı çalıştırın ve istenen devreden çıkışma ve devreye sokma basınçlarının elde edilip edilmediğini basınç ölçerden kontrol edin.

Doğru devreye sokma ve devreden çıkışma basınçları elde edilene kadar bu prosedürleri tekrar edin.

## 7. İşletim ve bakım



**Başlatmadan önce sistem temiz suyla temizleyip, varsa kirlerden arındırılmalıdır.**



**Basınçlandırma sistemi motorunun kapağını kapatmayıñ çunkü motor soğutma fanına yeterli miktarda soğuk hava girmelidir.**

## 8. Donmaya karşı koruma

Eğer donma riski varsa tank ve pompa yıkanmalıdır.

## 9. Teknik bilgiler

### Ortam sıcaklığı

Maksimum +40 °C.

### Depolama sıcaklığı

Minimum -10 °C.

Maksimum +45 °C.

### Sıvı sıcaklığı

+35 °C.

### Sistem basıncı

Maksimum 6 bar.

### Giriş basıncı

Giriş basıncının 1,5 bar olduğu yerlerde tahliye basıncının en az 2,5 bar olması gereklidir.

### Besleme voltajı

1 x 220-240 V, 50 Hz.

### Yalıtım sınıfı

F.

### Koruma sınıfı

IP44.

### Bağıl hava nemi

Maksimum % 95.

### Gürültü gücü seviyesi

Pompanın ses gücü seviyesi 72 dB(A)'den düşüktür.

### Çalışma/durma sıklığı

Saat başına maksimum 20.

## 10. Arıza tespiti



### Uyarı

**Arıza tesbiti yapmadan önce, güç kaynağı kapatılmalıdır. Güç kaynağının kazara açılmasına emin olun.**

Arıza	Neden	Düzelme yöntemi
1. Pompa çalışmıyor.	a) Elektrik kurulumun sigortaları yandı.	Sigortaları değiştirin. Yeni sigortalar da yanarsa elektrik tesisatını gözden geçirin.
	b) Kaçak akım devre kesicisi veya voltaj ile çalışan devre kesici, devreyi kesti.	Devre kesiciyi etkin hale getirip elektrik tesisatını kontrol edin.
2. Basınç şalteri çalışıyor ama pompa çalışmıyor.	a) Basınç şalteri ünitesi yüzünden pompanın güç kaynağıyla bağlantısı kesilmiştir.	Kablo bağlantılarını kontrol edin.
	b) Basınç şalteri ünitesi arızalıdır.	Basınç şalteri ünitesini tamir edin veya değiştirin.*
3. Su tüketildiğinde pompa başlamıyor.	a) Basınç şalteri ünitesi ve kullanıcı noktası arasındaki yükseklikte büyük fark vardır.	Devreye sokma basıncını ayarlayın.
	b) Basınç şalteri ünitesi arızalıdır.	Basınç şalteri ünitesini tamir edin veya değiştirin.*
4. Sık başlama/durma.	a) Boru tesisatında meydana gelen sızıntı.	Boru tesisatını kontrol edin ve değiştirin.
	b) Tankın ön dolum basıncı yok veya tankın büyütüğü yeterli değil.	Tankın ön dolum basıncını kontrol edin ve gerekliyse tankı yeniden doldurun. Bakınız bölüm 6.
5. Pompa durmuyor.	a) Basınç şalteri ünitesi arızalıdır.	Basınç şalteri ünitesini tamir edin veya değiştirin.*
6. Motor çalışırken arada bir duruyor.	a) Motordaki termik anahtar yüksek ısıdan dolayı devreden çıktı.	<p>Motor yeterince soğduğunda termal anahtar otomatik olarak devreyi bağlar. Sorun devam ederse iki olasılığı gözden geçirin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Çark takılı kalmış olabilir. Pompeyi temizleyin.</li> <li>• Motor arızalı. Motoru tamir edin veya değiştirin.*</li> </ul>

\* Veya en yakın Grundfos firmasına veya servisine başvurunuz.

## 11. Hurdaya çıkışma

Bu ürünün ve parçalarının hurdaya çıkıştırılmasında aşağıdaki kurallara dikkat edilmelidir:

1. Yerel veya özel atık toplama servisini kullanın.
2. Eğer bu mümkün değilse, en yakın Grundfos şirketi veya servisini arayın.

## YETKİLİ GRUNDFOS SERVİSLERİ

SERVİS ÜNVANI	ADRES	TEL	FAX	GSM
GRUNDFOS MERKEZ	Gebze Organize Sanayi Bölgesi İhsan Dede Cadde No. 2. Yol 200. Sokak No. 204 KOCaeli	0262 679 79 79	0262 679 79 05	0530 402 84 84
DAMLA POMPA	1203/4 Sokak No. 2/E İZMİR	0232 449 02 48	0232 459 43 05	0532 277 96 44
ARI MOTOR	Tuzla Deri Sanayi Karşısı Birmes Sanayi Sitesi A-3. Blok No. 8 İSTANBUL	0216 394 21 67	0216 394 23 39	0533 523 80 56
CİHAN TEKNİK	Cemal Bey No. 7/B İSTANBUL	0216 383 97 20	0216 383 49 98	0532 220 89 13
SER GROUP MEKANİK	Nuripaşa Mah. 62/1. Sokak No. 12/C İSTANBUL	0212 679 57 13	0212 415 61 98	0532 740 18 02
DETAY MÜHENDİSLİK	Zafer Mah. Yeni. Sanayi Sitesi 03/A. Blok No. 10 TEKİRDAĞ	0282 673 51 33	0282 673 51 35	0532 371 15 06
MURAT SU POMPALARı	İvogsan 22. Cadde No. 675. Sokak No. 28 Hasenek Sanayi Sitesi Yenimahalle / ANKARA	0312 394 28 50	0312 394 28 70	0532 275 24 67
POMSER POMPA	Akdeniz Sanayi Sitesi 5009. Sokak No. 138 ANTALYA	0242 221 35 10	0242 221 35 30	0533 777 52 72
ALTEMAK	Des Sanayi Sitesi 113. Sokak C 04. Blok No. 5 Yukarı Dudullu / İSTANBUL	0216 466 94 45	0216 415 27 94	0542 216 34 00
İLKE MÜHENDİSLİK	Güngören Bağcılar Sanayi Sitesi 2. Blok No. 29 İSTANBUL	0212 549 03 33	0212 243 06 94	
ÖZTÜRK ELEKTRİK	Bahçe Mah. 126. Cadde No. 5/D MERSİN	0324 233 58 91	0324 233 58 91	0533 300 07 99
DETAY MÜHENDİSLİK	Prof. Muammer Aksoy Cadde Tanerler Apt. No. 25 İSKENDERUN	0326 614 68 56	0326 614 68 57	0533 761 73 50
ESER BOBİNAJ	Karataş Otoparcıclar Sitesi Koza Sokak No. 10 KONYA	0332 237 29 10	0332 237 29 11	0542 254 59 67
ÇAĞRI ELEKTRİK	Eski Sanayi Bölgesi 3. Cadde No. 3/A KAYSERİ	0352 320 19 64	0352 330 37 36	0532 326 23 25
FLAŞ ELEKTİRİK	19 Mayıs Sanayi Sitesi Adnan Kahveci Bulvarı Krom Cadde 96 Sokak No. 27 SAMSUN	0362 266 58 13	0362 266 45 97	0537 345 68 60
TEKNİK BOBİNAJ	Demirtaşpaşa Mah. Gül. Sokak No. 31/1 BURSA	0224 221 60 05	0224 221 60 05	0533 419 90 51
DİZAYN TEKNOLOJİ	Değirmiçem Mah. Göğüş Cadde Kivanç Apt. Altı No. 42 GAZİANTEP	0342 339 42 55	0342 339 42 57	0532 739 87 79
FURKAN BOBİNAJ	Kamberiye Mahallesi Malik Cabbar Cadde No. 5/B ŞANLIURFA	0414 313 63 71	0414 313 34 05	0542 827 69 05
ARDA POMPA	Ostim Mahallesi 37. Sokak No. 5/1 Yenimahalle / ANKARA	0312 385 88 93	0312 385 89 04	0533 204 53 87
ANKARALI ELK.	Cumhuriyet Caddesi No. 41 ADIYAMAN	0416 214 38 76	0416 214 38 76	0533 526 86 70
ÜÇLER MAKİNA	Y. Sanayi Sitesi 18. Çarşı No. 14 KAHRAMANMARAŞ	0344 236 50 44	0344 236 50 45	0533 746 05 57
AKTİF BOBİNAJ	Yeni Sanayi Sitesi 2. Cadde No. 8. Sokak No. 3 MALATYA	0422 336 92 08	0422 336 57 88	0535 517 44 17
ATLAS TEKNİK	Reşatbey Mah. 12. Sokak Özkarınak Apt ADANA	0322 453 83 23	0322 453 75 55	0533 485 93 02

SERVİS ÜNVANI	ADRES	TEL	FAX	GSM
BUXAR	Çobanzade 45/A BAKÜ (AZERBAYCAN)	994 12 4706 510	994 12 4992 462	994 50 2040 561
BARIŞ BOBİNAJ	Ziya Çakalp. Cadde No. 13/A MAGOSA (K.K.T.C.)	0392 366 95 55		0533 866 76 82
THERM ARSENAL	Tsereteli Ave. 101, 0119 TBİLISİ (GEORGIA)	995 32 35 62 01	995 32 35 62 01	

Değişime tabidir.

**Argentina**

Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A.  
Ruta Panamericana, ramal Campana  
Centro Industrial Garín - Esq. Haendel y  
Mozart  
AR-1619 Garín Pcia. de Buenos Aires  
Pcia. de Buenos Aires  
Phone: +54-3327 414 444  
Telefax: +54-3327 45 3190

**Australia**

GRUNDFOS Pumps Pty. Ltd.  
P.O. Box 2040  
Regency Park  
South Australia 5942  
Phone: +61-8-8461-4611  
Telefax: +61-8-8340 0155

**Austria**

GRUNDFOS Pumpen Vertrieb  
Ges.m.b.H.  
Grundfosstraße 2  
A-5082 Grödig/Salzburg  
Tel.: +43-6246-883-0  
Telefax: +43-6246-883-30

**Belgium**

N.V. GRUNDFOS Bellux S.A.  
Boomsesteenweg 81-83  
B-2630 Aartselaar  
Tél.: +32-3-870 7300  
Télécopie: +32-3-870 7301

**Belorussia**

Представительство ГРУНДФОС в  
Минске  
220123, Минск,  
ул. В. Хоружей, 22, оф. 1105  
Тел.: +(37517) 233 97 65,  
Факс: +(37517) 233 97 69  
E-mail: grundfos\_minsk@mail.ru

**Bosnia/Herzegovina**

GRUNDFOS Sarajevo  
Trg Heroja 16,  
BiH-71000 Sarajevo  
Phone: +387 33 713 290  
Telefax: +387 33 659 079  
e-mail: grundfos@bih.net.ba

**Brazil**

BOMBAS GRUNDFOS DO BRASIL  
Av. Humberto de Alencar Castelo  
Branco, 630  
CEP 09850 - 300  
São Bernardo do Campo - SP  
Phone: +55-11 4393 5533  
Telefax: +55-11 4343 5015

**Bulgaria**

Grundfos Bulgaria EOOD  
Slatina District  
Iztochna Tangenta street no. 100  
BG - 1592 Sofia  
Tel. +359 2 49 22 200  
Fax. +359 2 49 22 201  
email: bulgaria@grundfos.bg

**Canada**

GRUNDFOS Canada Inc.  
2941 Brighton Road  
Oakville, Ontario  
L6H 8C9  
Phone: +1-905 829 9533  
Telefax: +1-905 829 9512

**China**

GRUNDFOS Pumps (Shanghai) Co. Ltd.  
50/F Maxdo Center No. 8 XingYi Rd.  
Hongqiao development Zone  
Shanghai 200336  
PRC  
Phone: +86 21 612 252 22  
Telefax: +86 21 612 253 33

**Croatia**

GRUNDFOS CROATIA d.o.o.  
Cebini 37, Buzin  
HR-10010 Zagreb  
Phone: +385 1 6595 400  
Telefax: +385 1 6595 499  
www.grundfos.hr

**Czech Republic**

GRUNDFOS s.r.o.  
Čajkovského 21  
779 00 Olomouc  
Phone: +420-585-716 111  
Telefax: +420-585-716 299

**Denmark**

GRUNDFOS DK A/S  
Martin Bachs Vej 3  
DK-8850 Bjerringbro  
Tlf.: +45-87 50 50 50  
Telefax: +45-87 50 51 51  
E-mail: info\_GDK@grundfos.com  
www.grundfos.com/DK

**Estonia**

GRUNDFOS Pumps Eesti OÜ  
Peterburri tee 92G  
11415 Tallinn  
Tel: + 372 606 1690  
Fax: + 372 606 1691

**Finland**

OY GRUNDFOS Pumput AB  
Mestarintie 11  
FIN-01730 Vantaa  
Phone: +358-3066 5650  
Telefax: +358-3066 56550

**France**

Pompes GRUNDFOS Distribution S.A.  
Parc d'Activités de Chesnés  
57, rue de Malacombe  
F-38290 St. Quentin Fallavier (Lyon)  
Tél.: +33-4 74 82 15 15  
Télécopie: +33-4 74 94 10 51

**Germany**

GRUNDFOS GMBH  
Schlüterstr. 33  
40699 Erkrath  
Tel.: +49-(0) 211 929 69-0  
Telefax: +49-(0) 211 929 69-3799  
e-mail: infoservice@grundfos.de  
Service in Deutschland:  
e-mail: kundendienst@grundfos.de

HILGE GmbH & Co. KG  
Hilgestrasse 37-47  
55292 Bodenheim/Rhein  
Germany  
Tel.: +49 6135 75-0  
Telefax: +49 6135 1737  
e-mail: hilge@hilge.de

**Greece**

GRUNDFOS Hellas A.E.B.E.  
20th km. Athinon-Markopoulou Av.  
P.O. Box 71  
GR-19002 Peania  
Phone: +0030-210-66 83 400  
Telefax: +0030-210-66 46 273

**Hong Kong**

GRUNDFOS Pumps (Hong Kong) Ltd.  
Unit 1, Ground floor  
Siu Wai Industrial Centre  
29-33 Wing Hong Street &  
68 King Lam Street, Cheung Sha Wan  
Kowloon  
Phone: +852-27861706 / 27861741  
Telefax: +852-27858644

**Hungary**

GRUNDFOS Hungária Kft.  
Park u. 8  
H-2045 Törökbalint,  
Phone: +36-23 511 110  
Telefax: +36-23 511 111

**India**

GRUNDFOS Pumps India Private Limited  
118 Old Mahabalipuram Road  
Thoraipakkam  
Chennai 600 096  
Phone: +91-44 2496 6800

**Indonesia**

PT GRUNDFOS Pompa  
Jl. Rawa Sumur III, Blok III / CC-1  
Kawasan Industri, Pulogadung  
Jakarta 13930  
Phone: +62-21-460 6909  
Telefax: +62-21-460 6910 / 460 6901

**Ireland**

GRUNDFOS (Ireland) Ltd.  
Unit A, Merrywell Business Park  
Ballymount Road Lower  
Dublin 12  
Phone: +353-1-4089 800  
Telefax: +353-1-4089 830

**Italy**

GRUNDFOS Pompe Italia S.r.l.  
Via Gran Sasso 4  
I-20060 Truccazzano (Milano)  
Tel.: +39-02-95838112  
Telefax: +39-02-95309290 / 95838461

**Japan**

GRUNDFOS Pumps K.K.  
Gotanda Metalion Bldg., 5F,  
5-21-15, Higashi-gotanda  
Shiagawa-ku, Tokyo  
141-0022 Japan  
Phone: +81 35 448 1391  
Telefax: +81 35 448 9619

**Korea**

GRUNDFOS Pumps Korea Ltd.  
6th Floor, Ajoo Building 679-5  
Yeoksam-dong, Kangnam-ku, 135-916  
Seoul, Korea  
Phone: +82-2-5317 600  
Telefax: +82-2-5633 725

**Latvia**

SIA GRUNDFOS Pumps Latvia  
Deglava biznesa centrs  
Augusta Deglava ielā 60, LV-1035, Riga,  
Tāl.: + 371 714 9640, 7 149 641  
Fakss: + 371 914 9646

**Lithuania**

GRUNDFOS Pumps UAB  
Smolensko g. 6  
LT-03201 Vilnius  
Tel: + 370 52 395 430  
Fax: + 370 52 395 431

**Malaysia**

GRUNDFOS Pumps Sdn. Bhd.  
7 Jalan Peguam U1/25  
Glenmarie Industrial Park  
40150 Shah Alam  
Selangor  
Phone: +60-3-5569 2922  
Telefax: +60-3-5569 2866

**México**

Bombas GRUNDFOS de México S.A. de C.V.  
Boulevard TLC No. 15  
Parque Industrial Stiva Aeropuerto  
Apodaca, N.L. 66600  
Phone: +52-81-8144 4000  
Telefax: +52-81-8144 4010

**Netherlands**

GRUNDFOS Netherlands  
Veluwzezoom 35  
1326 AE Almere  
Postbus 22015  
1302 CA ALMERE  
Tel.: +31-88-478 6336  
Telefax: +31-88-478 6332  
E-mail: info\_gni@grundfos.com

**New Zealand**

GRUNDFOS Pumps NZ Ltd.  
17 Beatrice Tinsley Crescent  
North Harbour Industrial Estate  
Albany, Auckland  
Phone: +64-9-415 3240  
Telefax: +64-9-415 3250

**Norway**

GRUNDFOS Pumper A/S  
Strømsveien 344  
Postboks 235, Leirdal  
N-1011 Oslo  
Tlf.: +47-22 90 47 00  
Telefax: +47-22 32 21 50

**Poland**

GRUNDFOS Pompy Sp. z o.o.  
ul. Klonowa 23  
Baranowo k. Poznania  
PL-62-081 Przeźmierowo  
Tel: (+48-61) 650 13 00  
Fax: (+48-61) 650 13 50

**Portugal**

Bombas GRUNDFOS Portugal, S.A.  
Rua Calvet da Magalhães, 241  
Apartado 1079  
P-2770-153 Paço de Arcos  
Tel.: +351-21-440 76 00  
Telefax: +351-21-440 76 90

**România**

GRUNDFOS Pompe România SRL  
Bd. Biruintei, nr 103  
Pantelimon county Ilfov  
Phone: +40 21 200 4100  
Telefax: +40 21 200 4101  
E-mail: romania@grundfos.ro

**Russia**

ООО Грундфос  
Россия, 109544 Москва, ул. Школьная 39  
Тел. (+7) 495 737 30 00, 564 88 00  
Факс (+7) 495 737 75 36, 564 88 11  
E-mail: grundfos.moscow@grundfos.com

**Serbia**

GRUNDFOS Predstavništvo Beograd  
Dr. Milutina Ivkovića 2a/29  
YU-11000 Beograd  
Phone: +381 11 26 47 877 / 11 26 47 496  
Telefax: +381 11 26 48 340

**Singapore**

GRUNDFOS (Singapore) Pte. Ltd.  
25 Jalan Tukang  
Singapore 619264  
Phone: +65-6681 9688  
Telefax: +65-6681 9689

**Slovenia**

GRUNDFOS d.o.o.  
Šländrova 8b, SI-1231 Ljubljana-Črnuče  
Phone: +386 1 568 0610  
Telefax: +386 1 568 0619  
E-mail: slovenia@grundfos.si

**South Africa**

GRUNDFOS (PTY) LTD  
Corner Mountjoy and George Allen  
Roads  
Wilbart Ext. 2  
Bedfordview 2008  
Phone: (+27) 11 579 4800  
Fax: (+27) 11 455 6066  
E-mail: lsmart@grundfos.com

**Spain**

Bombas GRUNDFOS España S.A.  
Camino de la Fuentecilla, s/n  
E-28110 Algete (Madrid)  
Tel.: +34-91-848 8800  
Telefax: +34-91-628 0465

**Sweden**

GRUNDFOS AB  
Box 333 (Lunnagårdsgatan 6)  
431 24 Mölndal  
Tel.: +46 31 332 23 000  
Telefax: +46 31 331 94 60

**Switzerland**

GRUNDFOS Pumpen AG  
Bruggacherstrasse 10  
CH-8117 Fällanden/ZH  
Tel.: +41-1-806 8111  
Telefax: +41-1-806 8115

**Taiwan**

GRUNDFOS Pumps (Taiwan) Ltd.  
7 Floor, 219 Min-Chuan Road  
Taichung, Taiwan, R.O.C.  
Phone: +886-4-2305 0868  
Telefax: +886-4-2305 0878

**Thailand**

GRUNDFOS (Thailand) Ltd.  
92 Chaloem Phrakiat Rama 9 Road,  
Dokmai, Pravej, Bangkok 10250  
Phone: +66-2-725 8999  
Telefax: +66-2-725 8998

**Turkey**

GRUNDFOS POMPA San. ve Tic. Ltd.  
Sti.  
Gebze Organize Sanayi Bölgesi  
Ihsan dede Caddesi,  
2. yol 200. Sokak No. 204  
41490 Gebze/ Kocaeli  
Phone: +90 - 262-679 7979  
Telefax: +90 - 262-679 7905  
E-mail: satis@grundfos.com

**Ukraine**

ТОВ ГРУНДФОС УКРАЇНА  
01010 Київ, Вул. Московська 86,  
Тел.:(+38 044) 390 40 50  
Фах.: (+38 044) 390 40 59  
E-mail: ukraine@grundfos.com

**United Arab Emirates**

GRUNDFOS Gulf Distribution  
P.O. Box 16768  
Jebel Ali Free Zone  
Dubai  
Phone: +971 4 8815 166  
Telefax: +971 4 8815 136

**United Kingdom**

GRUNDFOS Pumps Ltd.  
Grovebury Road  
Leighton Buzzard/Beds. LU7 8TL  
Phone: +44-1525-850000  
Telefax: +44-1525-850011

**U.S.A.**

GRUNDFOS Pumps Corporation  
17100 West 118th Terrace  
Olathe, Kansas 66061  
Phone: +1-913-227-3400  
Telefax: +1-913-227-3500

**Usbekistan**

Представительство ГРУНДФОС в  
Ташкенте  
700000 Ташкент ул.Усмана Носира 1-й  
тупик 5  
Телефон: (3712) 55-68-15  
Факс: (3712) 53-36-35

Revised 04.01.2012

**BE > THINK > INNOVATE >**

Being responsible is our foundation  
Thinking ahead makes it possible  
Innovation is the essence

---

**98150786 0212**

ECM: 1088246

The name Grundfos, the Grundfos logo, and the payoff Be-Think-Innovate are registered trademarks owned by Grundfos Management A/S or Grundfos A/S, Denmark. All rights reserved worldwide.

---