

## Wilo-Initial JET System



**nl** Inbouw- en bedieningsvoorschriften

Fig. 1

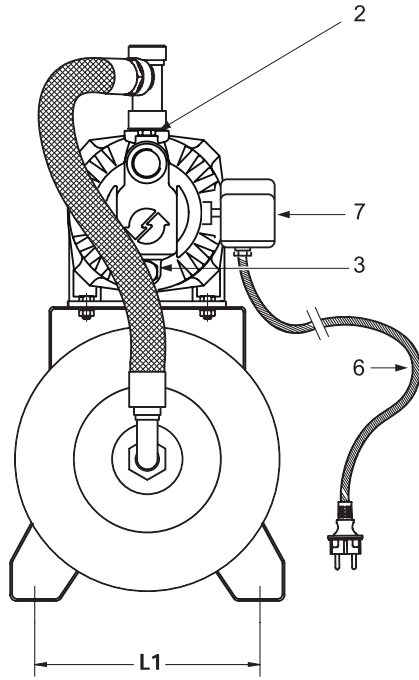


Fig. 2

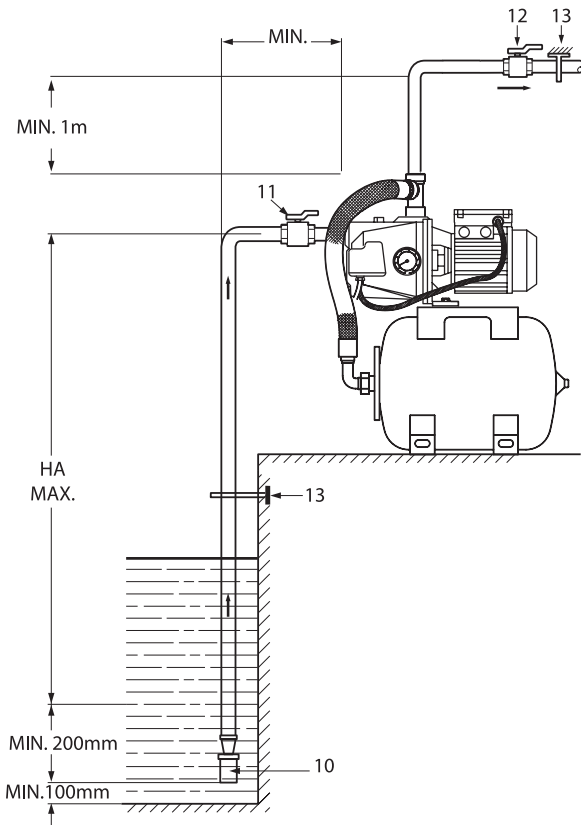


Fig. 3

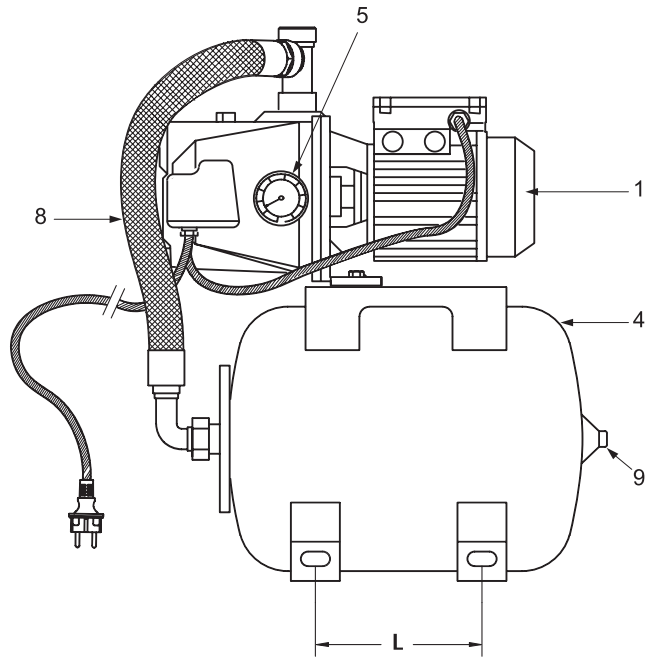
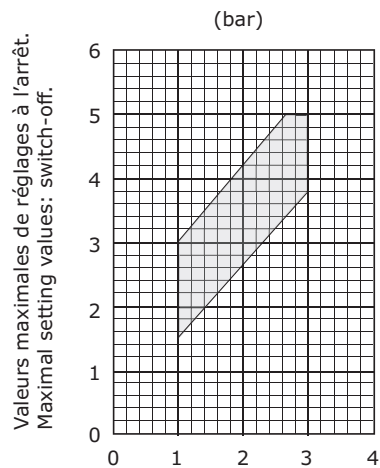
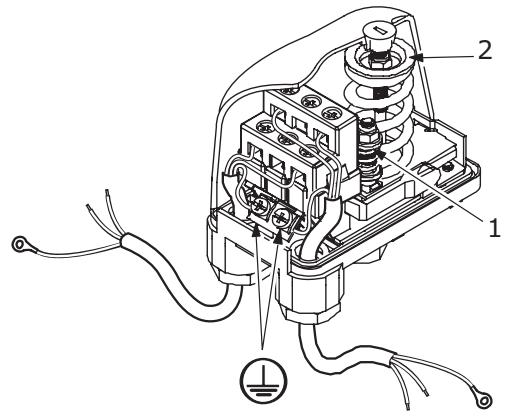


Fig. 4



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



## 1. Algemeen

### 1.1 Over dit document

De taal van de originele inbouw- en bedienings-voorschriften is Frans. Alle andere talen in deze inbouw- en bedieningsvoorschriften zijn een vertaling van de originele inbouw- en bedieningsvoorschriften.

De inbouw- en bedieningsvoorschriften maken deel uit van het product. Zij dienen altijd in de buurt van het product aanwezig te zijn. Het naleven van deze instructies is dan ook een vereiste voor een juist gebruik en de juiste bediening van het product.

De inbouw- en bedieningsvoorschriften zijn in overeenstemming met de uitvoering van het apparaat en alle van kracht zijnde veiligheidstechnische normen op het ogenblik van het ter perse gaan.

## 2. Veiligheid

Deze inbouw- en bedieningsvoorschriften bevatten belangrijke aanwijzingen die bij de montage, het bedrijf en het onderhoud in acht genomen dienen te worden. Daarom dienen deze inbouw- en bedieningsvoorschriften altijd vóór de montage en inbedrijfname door de monteur en het verantwoordelijke vakpersoneel/de verantwoordelijke gebruiker te worden gelezen.

Niet alleen de algemene veiligheidsaanwijzingen in de paragraaf "Veiligheid" moeten in acht worden genomen, maar ook de specifieke veiligheidsaanwijzingen onder de volgende punten die met een gevarensymbool aangeduid worden..

### 2.1 Aanduiding van aanwijzingen in de bedieningsvoorschriften

#### Symbolen:



Algemeen gevarensymbool.



Gevaar vanwege elektrische spanning.



AANWIJZING: ....

#### Signaalwoorden:

**GEVAAR! Acuut gevaarlijke situatie.**

**Het niet naleven leidt tot de dood of tot zeer zware verwondingen**

**WAARSCHUWING! De gebruiker kan (zware) verwondingen oplopen. 'Waarschuwing' betekent dat (ernstige) persoonlijke schade waarschijnlijk is wanneer de aanwijzing niet wordt opgevolgd**

**VOORZICHTIG! Er bestaat gevaar van beschadiging van het product/de installatie. „Voorzichtig“ geeft aan dat schade aan het product waarschijnlijk is als deze informatie niet in acht wordt genomen.**

AANWIJZING: Een nuttige aanwijzing voor het in goede toestand houden van het product. De aanwijzing vestigt de aandacht op mogelijke problemen. Aanwijzingen die direct op het product zijn aangebracht zoals bijv.

- Pijl voor de draairichting,
- Markeringen voor aansluitingen,
- Naamplaatje,
- Waarschuwingsticker moeten absoluut in acht worden genomen en in perfect leesbare toestand worden gehouden.

### 2.2 Personeelskwalificaties

Het personeel voor de montage, bediening en het onderhoud moet over de juiste kwalificatie voor deze werkzaamheden beschikken. De verantwoordelijkheidsgebieden, bevoegdheden en bewaking van het personeel moeten door de gebruiker gewaarborgd worden. Als het personeel niet over de vereiste kennis beschikt, dient het geschoold en geïnstrueerd te worden. Indien nodig, kan dit in opdracht van de gebruiker door de fabrikant van het product worden uitgevoerd.

### 2.3 Gevaren bij de niet-naleving van de veiligheidsaanwijzingen

De niet-naleving van de veiligheidsaanwijzingen kan een risico voor personen, milieu en product/installatie tot gevolg hebben. Het niet opvolgen van de veiligheidsinstructies kan leiden tot het verlies van elke aanspraak op schadevergoeding.

Meer specifiek kan het niet opvolgen van de veiligheidsrichtlijnen bijvoorbeeld de volgende gevaren inhouden:

- gevaar voor personen door elektrische, mechanische en bacteriologische werking
- gevaar voor het milieu door lekkage van gevaarlijke stoffen,
- materiële schade,
- verlies van belangrijke functies van het product/de installatie,
- voorgeschreven onderhouds- en reparatieprocedures die niet uitgevoerd worden.

### 2.4 Veilig werken

De veiligheidsvoorschriften in deze inbouw- en bedieningsvoorschriften, de bestaande nationale voorschriften ter voorkoming van ongevallen en eventuele interne werk-, bedrijfs- en veiligheidsvoorschriften van de gebruiker moeten in acht worden genomen.

### 2.5 Veiligheidsaanwijzingen voor de gebruiker

Dit apparaat is niet bedoeld om gebruikt te worden door personen (kinderen inbegrepen) met verminderde fysieke, sensorische of geestelijke vermogens of een gebrek aan ervaring en/of kennis, behalve als zij onder toezicht staan van een voor hun veiligheid verantwoordelijke persoon of van deze persoon instructies hebben gekregen over het gebruik van het apparaat. Zie erop toe dat er geen kinderen met het apparaat spelen.

- Als hete of koude componenten van het product/de installatie tot gevaren leiden, moeten deze door de klant tegen aanraking worden beveiligd.
- Aanrakingsbeveiliging voor bewegende componenten (bijv. koppeling) mag niet worden verwijderd van een product dat zich in bedrijf vindt.
- Lekkages (bijv. asafdichting) van gevaarlijke media (bijv. explosief, giftig, heet) moeten zo afgevoerd worden dat er geen gevaar voor personen en milieu ontstaat. Nationale wettelijke bepalingen dienen in acht te worden genomen.
- Licht ontvlambare materialen moeten altijd uit de buurt van het product worden gehouden.
- Gevaren verbonden aan het gebruik van elektrische energie dienen te worden vermeden. Lokale voorschriften of algemene richtlijnen [bijv. IEC, VDE, enz.] en voorschriften van lokale energiebedrijven moeten worden nageleefd.

## 2.6 Veiligheidsinstructies voor montage- en onderhoudswerkzaamheden

De gebruiker dient ervoor te zorgen dat alle installatie- en onderhoudswerkzaamheden worden uitgevoerd door geautoriseerd en gekwalificeerd personeel dat beschikt over voldoende informatie door het nauwkeurig bestuderen van de bedieningsinstructies.

De werkzaamheden aan het product/de installatie mogen uitsluitend bij stilstand worden uitgevoerd. De in de inbouw- en bedieningsvoorschriften beschreven procedure voor het stilzetten bedrijf stellen van het product/de installatie moet absoluut in acht worden genomen

Onmiddellijk na beëindiging van de werkzaamheden moeten alle veiligheidsvoorzieningen en -inrichtingen weer aangebracht resp. in werking gesteld worden.

## 2.7 Eigenmachtige ombouw en vervaardiging van reserveonderdelen

Eigenmachtige ombouw en vervaardiging van reserveonderdelen vormen een gevaar voor de veiligheid van het product/personeel en maken de door de fabrikant afgegeven verklaringen over veiligheid ongeldig.

Wijzigingen in het product zijn alleen toegestaan na overleg met de fabrikant. Originele onderdelen en door de fabrikant toegestane hulpstukken komen de veiligheid ten goede. Gebruik van andere onderdelen doet de aansprakelijkheid van de fabrikant voor daaruit voortvloeiende gevolgen vervallen.

## 2.8 Ongeoorloofde gebruikswijzen

De bedrijfszekerheid van het geleverde product kan alleen bij gebruik volgens de voorschriften conform paragraaf 4 van de inbouw- en bedieningsinstructies worden gegarandeerd. De in de catalogus/het gegevensblad aangegeven boven- en ondergrenswaarden mogen in geen geval worden overschreden.

## 3. Transport en tussentijdse opslag

Controleer bij ontvangst van het materiaal of er sprake is van vervoersschade. Bij vervoersschade dient u binnen de daarvoor gestelde termijn alle benodigde stappen met de vervoerder te ondernemen.



**VOORZICHTIG!** Externe invloeden kunnen schade veroorzaken.

Indien het geleverde materiaal op een later tijdstip zal worden geïnstalleerd, dient het te worden opgeslagen op een droge locatie waar het wordt beschermd tegen schokken en stoten en externe invloeden (vochtigheid, vorst enz.).

## 4. Product en toebehoren

### 4.1 Toepassingsgebied

Het huishoudelijke watersysteem is ontworpen voor drukverhoging van een waterleidingnet waarin de druk te laag is of niet-bestaand. Voor huishoudelijk gebruik.

Water toevoer en verdeling mogelijk vanuit een bron, beek of tank.

## 4.2 Technische gegevens

Max. debiet	Zie motorplaatje
Max. opvoerhoogte	7 m
Temperatuurbereik	+5 tot 35 °C
Maximale omgevingstemperatuur	+ 40 °C
DN zuiging / levering	G1"
Stroomaansluiting op het net	1~230 V ± 10% (50Hz)
Instelbereik voor start-/stop-druk van de pomp	3-4-19 = 1.4 / 2.8 bar 4-4-50 = 1.6 / 3.2 bar

### 4.3 Beschrijving (afb. 1, 2)

- 1 - Pomp
- 2 - Vulplug
- 3 - Aftapplug
- 4 - Membraandrukvat
- 5 - Manometer
- 6 - Stroomkabel met stekker
- 7 - Drukschakelaar
- 8 - Pomp/membraandrukvat-verbindingsslang
- 9 - Drukklep
- HA- Maximum zuighoogte (zie technische gegevens)

### Toebehoren (optioneel)

- 10 - Voetklep met zuigkorf (maximum maaswijdte 1 mm)
- 11 - Afsluiter zuigzijde
- 12 - Afsluiter drukzijde
- 13 - Leidingsteun

### 4.4 Motorbescherming

Thermische beveiliging van de motor geïntegreerd in de wikkeling; automatische reset.

### 4.5 Droogloopbeveiliging

Wij raden een deugdelijke bescherming aan (vloterschakelaar, drukschakelaar, regelbox).

### 4.6 Werkingsprincipe

Wanneer de pomp loopt, perst hij water in een membraandrukvat, waarbij de lucht in de tank wordt samengedrukt. Zodra de max. insteldruk wordt bereikt, stopt de pomp.

De lucht drukt op de membraan, waardoor water in de verdeelleiding wordt geleid zodra een kraan wordt geopend.

Wanneer genoeg water is afgenomen om de minimum druk te bereiken, begint de pomp water te leveren en het membraandrukvat te vullen.

De drukschakelaar (pos. 7) automatiseert de werking van het huishoudelijke watersysteem; de druk kan op de drukmeter worden afgelezen.

De opslag van water in het membraandrukvat betekent dat er water getapt kan worden zonder de pomp te starten.

## 5. Installatie en elektrische aansluiting

### 5.1 Plaats van installatie

Het huishoudelijke watersysteem moet worden geïnstalleerd in een onderkomen of ruimte die makkelijk toegankelijk is, normaal geventileerd wordt en beschermd is tegen vorst.

## 5.2 Installatie

installeer het systeem op een gladde, vlakke ondergrond of op een betonnen fundatieblok wat door ankerbouten wordt vastgezet. Plaats isolatiemateriaal (kurk of versterkt rubber) onder het betonblok om de geluidsoverdracht van stromend water te voorkomen.

TYPE	L	L1
JET System 4-4-50	230	305
JET System 3-4-19	182	220

## 5.3 Hydraulische aansluitingen

### Watervoorziening

- Via een versterkte slang, spiraalbuis of leiding.
- Water gebruikt voor het huishoudelijke watersysteem kan gehaald worden uit:
  - een bron - houd rekening met de max. zuighoogte van de pomp;
  - een opslagtank.
- Het is essentieel dat u zorgt voor een voetklep voor de zuigkorf ingeval van een bron of beek.
- De diameter van de zuigleiding mag nooit minder zijn dan die van de pomp. Beperk de horizontale lengte van de zuigleiding en vermijd alle oorzaken van hoogteverlies (verjongingen, bochten, ect.).
- Deze zuigleiding moet luchtdicht zijn. Gebruik steunen met kragen voor vaste leidingen, zodat de pomp niet het gewicht van de leidingen moet dragen.

### Verdeling

- Via  $\varnothing 1'' - 26/34$  draads leiding aangesloten op de koperen koppeling op de pomputgang.
- Dicht de leidingen zorgvuldig af met geschikte middelen.



**VOORZICHTIG!** Houd er rekening mee dat de hoogte van de plaats van opstelling en de watertemperatuur de zuighoogte van de pomp kunnen reduceren.

Hoogte	Verlies van zuighoogte	Temperatuur	Verlies van zuighoogte
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.		



**VOORZICHTIG!** Om het huishoudelijk watersysteem van de installatie los te koppelen voor insteldoeleinden of andere werkzaamheden, afsluiters monteren (kwartslag of dergelijke) aan zowel zuigzijde als drukzijde (afb. 1, pos. 11, 12).

## 5.4 Elektrische aansluiting



**GEVAAR!** Aansluit- en controlewerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd door een gekwalificeerde elektricien overeenkomstig de huidige locale richtlijnen.

### Stroomvoorzieningsnet

Enkefasig 230 V: aansluiting via kabel (H07RN-F of gelijkwaardig) met genormaliseerde stekker (afb. 1, pos. 6).

## VERGEET NIET DE AARDDRAAD AAN TE SLUITEN.



**GEVAAR!** Een aansluitfout veroorzaakt schade aan de motor. De stroomkabel mag nooit contact maken met leiding of pomp; stel zeker dat hij beschermd is tegen vocht.

## 6. Inbedrijfstelling



**VOORZICHTIG!** Het systeem mag nooit in droge staat lopen, zelfs niet kortstondig.

### 6.1 Tank onder druk zetten

Controleer de tankdruk en corrigeer indien nodig door drukregeling via het tankventiel (afb. 1, pos. 9).

De druk moet 0,3 bar lager zijn dan de startdruk van de pomp.

### 6.2 Vullen en ontluchten

#### Pomp onder druk

- Sluit de afsluiter aan de drukzijde.
- Schroef de vulplug los en verwijder deze.
- Open de afsluiter aan de zuigzijde geleidelijk en ga door met helemaal vullen van de pomp via de vulopening.
- Schroef de vulplug er op als er water is uitgestroomd en alle lucht is verwijderd.

#### Pomp in zuigmodus

Slechts één vulling is voldoende voor de aanzuiging van de pomp.

- Open de afsluiter drukzijde (pos. 12).
- Open de afsluiter zuigzijde (pos. 11).
- Schroef de vulplug (pos. 2) los en verwijder deze.
- Steek de trechter in de opening en vul de pomp langzaam helemaal vol.
- Zodra er water uit komt en alle lucht ontsnapt is, is het vullen voltooid.
- Schroef de pluggen er weer in.

### 6.3 Instellen van de drukschakelaar (afb. 3, 4)

De instelling van de drukschakelaar geschiedt in de fabriek. De instelling kan echter veranderd worden.

Ga als volgt te werk:

- Draai de moer (pos. 1) los van de stelbout voor drukverschil.
- Stel de inschakeldruk van de pomp in met de moer (pos. 2).
- Stel de stelbout voor het drukverschil (pos. 1) in om de dynamische druk van de pomp te bereiken.



**AANWIJZING:** De keuze van de inschakel- en uitschakelpunten van de pomp moet aansluiten bij het werkbereik van de schakelaar (afb. 4).

## 7. Onderhoud

- De motorlagers hebben een levenslange smering.
- De mechanische afdichting heeft tijdens het bedrijf geen onderhoud nodig.
- Ingeval van een langere stilstand of vorst moet hij afgetapt worden door de plug aan de onderkant eruit te schroeven.



**VOORZICHTIG!** Vul de pomp voordat u hem start. Laat de pomp niet langer dan een paar minuten lopen met een gesloten afsluiter aan de drukzijde.

## 8. Storingen, oorzaken en oplossingen



**GEVAAR! Schakel de pomp UIT voordat u er werkzaamheden aan uitvoert!**

Storingen	Oorzaken	Oplossingen
Pomp start niet	Geen stroom	Controleer de stroom aan de motorklemmen
	Uitschakelmechanisme van de motor geactiveerd	Demonteer en vervang de beschadigde motoronderdelen
Het aanzuigen van de pomp gaat moeilijk	De zuigkorf is niet ondergedompeld	Dompel de zuigkorf onder (min. 20 cm)
	De pompbehuizing is niet gevuld	Vul de pomp
	Er komt lucht in de zuigleiding	Controleer of de zuigleiding en koppelingen luchtdicht zijn
	Voetklep met zuigkorf is niet dicht	Reinig de klep
	De zuigkorf aan zuigzijde zit verstopt	Reinig de zuigkorf
	Zuighoogte te hoog	Controleer de zuighoogte (max. 7 m) en corrigeer de installatie
De pomp loopt wel maar levert niets	De pomp zit verstopt door vuildeeltjes	Haal de pomp uit elkaar en reinig hem
	Zuigleiding verstopt	Reinig alle leidingen
	Er komt lucht in de zuigleiding	Controleer de hele leiding tot aan de pomp op lekkage en zet alle verbindingen vast
	Er zit geen water in de pomp	Pomp nogmaals laten aanzuigen. Controleer of de voetklep goed dicht zit
	De zuigdruk is te laag; dit gaat gewoonlijk gepaard met cavitatiegeluiden	Verlies van zuighoogte of teveel aan zuighoogte
	De voedingsspanning van de motor is te laag	Controleer de spanning aan de klemmen van de motor en de secties van de conductors
	De afsluiter drukzijde zit dicht	Controleer de afsluiter en open hem
Onvoldoende druk in het systeem	De afsluiter aan de drukzijde is gedeeltelijk geopend	Open de afsluiter progressief en helemaal tot een stabiele druk
	Groot zuighoogteverlies	Controleer het zuighoogteverlies
	Zuigleiding is deels verstopt	Controleer en reinig de leidingen
	De motor loopt niet met zijn nominale toerental (vuildeeltjes, gebrekkige voedingsspanning, de axiale uitrichting van de motor klopt niet)	Haal de pomp uit elkaar en verhelp het probleem
De doorstroming is onregelmatig	De zuighoogte (HA) is overschreden	Lees de installatievoorwaarden en -aanbevelingen in deze handleiding opnieuw
	De zuigleiding heeft een kleinere diameter dan de pomp	Lees de installatievoorwaarden en -aanbevelingen in deze handleiding opnieuw
	De zuigkorf en zuigleiding zijn gedeeltelijk verstopt	Verwijder de zuigkorf en reinig hem
Pomp vibreert	Gebrekkige montage in zijn frame	Controleer de steunbouten en haal ze helemaal aan
	De pomp is verstopt met vuildeeltjes	Haal de pomp uit elkaar en reinig hem
Ongebruikelijke oververhitting van de motor	De pomp is verstopt met vuildeeltjes	Haal de pomp uit elkaar en reinig hem
	Verkeerde stroomtoevoer	Controleer of het voltage op de verbinding binnen de genormaliseerde toleranties is
Uitschakelmechanisme van de motor geactiveerd	Omgevingstemperatuur is te hoog	Zorg voor luchtcirculatie rondom de eenheid. Bescherm de eenheid en installeer haar zo dat ze niet aan direct zonlicht wordt blootgesteld. De motor is ontworpen voor bedrijf bij een omgevingstemperatuur tot +40 °C.
	De spanning is te laag	Controleer de stroom met een ampèremeter, of stel deze in op de waarde op het typeplaatjes van de motor
	Een fase is onderbroken	Verifieer de aansluitingen van de stroomkabel

## 9. Onderdelen

Alle onderdelen moeten via de Wilo servicedienst worden besteld.

Specificeer bij alle bestellingen de gegevens van de typeplaat om vragen en onjuiste leveringen te voorkomen.

## 10. Afvoer

### **Informatie over het verzamelen van gebruikte elektrische en elektronische producten!**

Door dit product op de voorgeschreven wijze af te voeren en correct te recyclen, worden milieuschade en persoonlijke gezondheidsrisico's voorkomen.



### **LET OP: Afvoer via het huisvuil is verboden!**

In de Europese Unie kan dit symbool op het product, de verpakking of op bijbehorende documenten staan. Het betekent dat de betreffende elektrische en elektronische producten niet via het huisvuil afgevoerd mogen worden.

Voor een correcte behandeling, recycling en afvoer van de betreffende afgedankte producten dienen de volgende punten in acht te worden genomen:

- Geef deze producten alleen af bij de daarvoor bedoelde, gecertificeerde verzamelpunten.
- Neem de lokale voorschriften in acht!  
Vraag naar informatie over de correcte afvoer bij de gemeente, de plaatselijke afvalverwerkingsplaats of bij de verkoper van het product. Meer informatie over recycling is te vinden onder [www.wilo-recycling.com](http://www.wilo-recycling.com).

### **Technische wijzigingen voorbehouden!**

















# wilo

Pioneering for You



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

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)