

## Wilo-SiClean



- de** Einbau- und Betriebsanleitung
- en** Installation and operating instructions
- fr** Notice de montage et de mise en service
- nl** Inbouw- en bedieningsvoorschriften

Fig. 1:

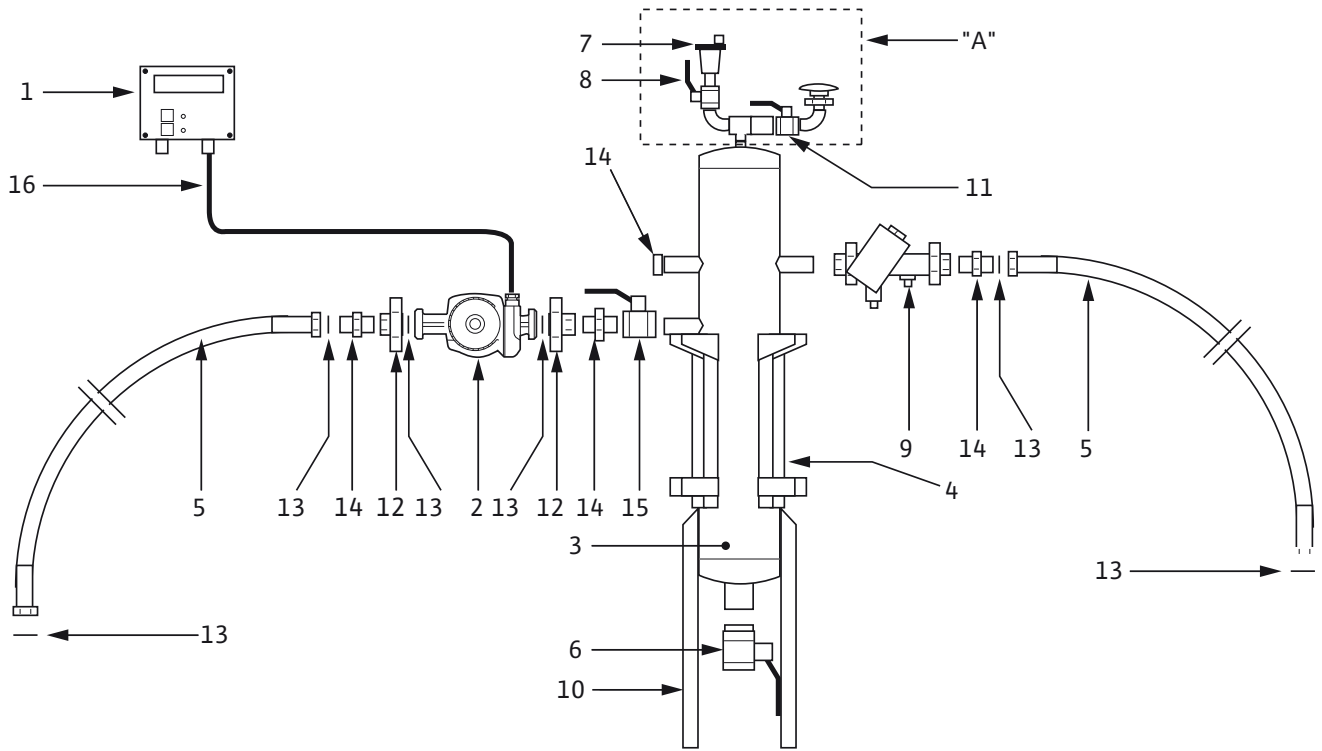
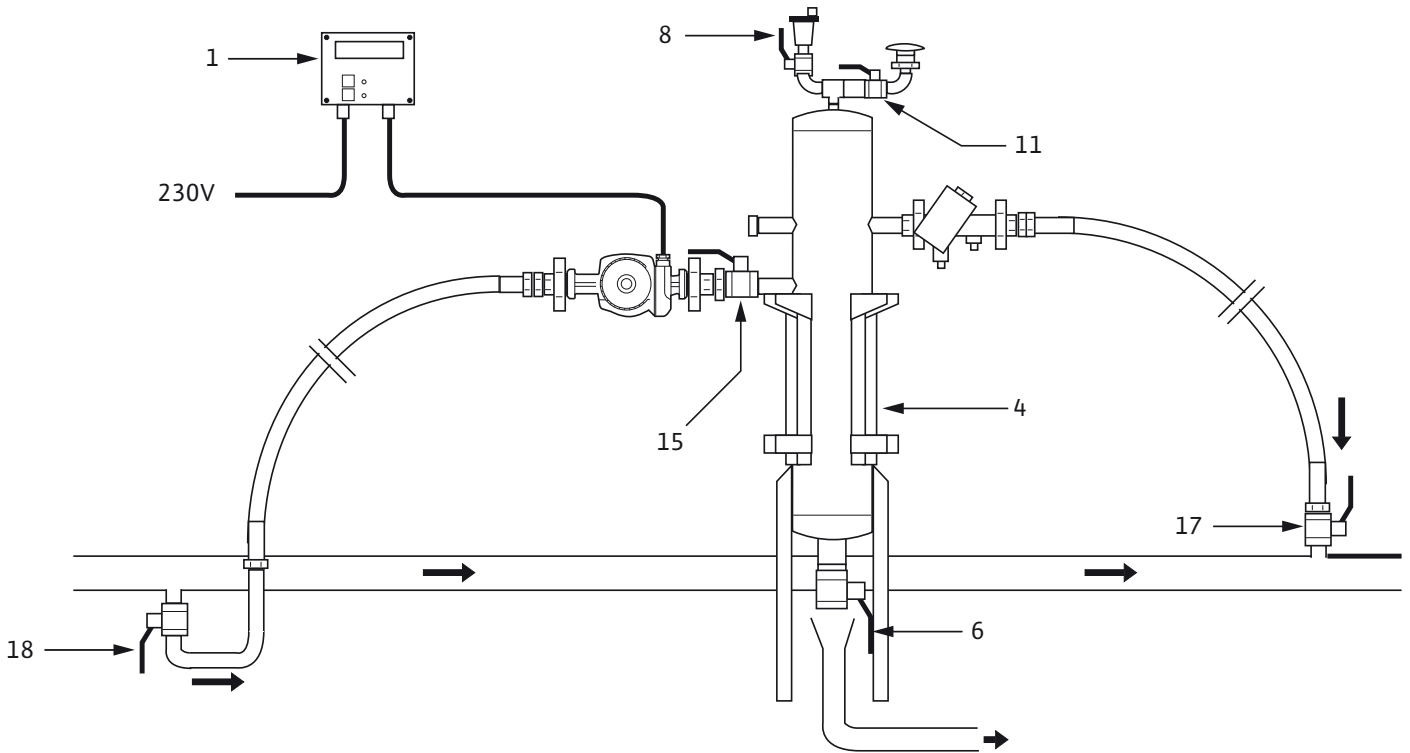


Fig. 2:



<b>1</b>	<b>Algemeen</b> .....	<b>35</b>
<b>2</b>	<b>Veiligheid</b> .....	<b>35</b>
2.1	Aanduiding van aanwijzingen in de bedieningsinstructies .....	35
2.2	Personeelskwalificaties .....	36
2.3	Gevaren wanneer de veiligheidsaanwijzingen niet worden nageleefd .....	36
2.4	Veilig werken .....	36
2.5	Veiligheidsaanwijzingen voor de gebruiker .....	36
2.6	Veiligheidsvoorschriften voor montage- en onderhoudswerkzaamheden .....	37
2.7	Eigenmachtige ombouw en vervaardiging van reserveonderdelen .....	37
2.8	Ongeoorloofde gebruikswijzen .....	37
<b>3</b>	<b>Transport en tussentijdse opslag</b> .....	<b>37</b>
3.1	Transport voor installatie/demontage .....	37
<b>4</b>	<b>Toepassing</b> .....	<b>37</b>
<b>5</b>	<b>Technische gegevens</b> .....	<b>38</b>
5.1	Type-aanduiding .....	38
5.2	Technische gegevens .....	38
5.3	Leveringsomvang .....	38
<b>6</b>	<b>Beschrijving en werking</b> .....	<b>38</b>
6.1	Algemene beschrijving .....	38
6.2	Productbeschrijving .....	38
6.3	Functie van de SiClean-installatie .....	39
<b>7</b>	<b>Installatie en elektrische aansluiting</b> .....	<b>39</b>
7.1	Installatie .....	40
7.2	Montage .....	40
7.3	Hydraulische aansluiting .....	40
7.4	Elektrische aansluiting .....	40
<b>8</b>	<b>Inbedrijfname</b> .....	<b>41</b>
8.1	Algemene voorbereidingen en controle .....	41
8.2	Vullen, ventilatie .....	41
8.3	Start de installatie .....	42
<b>9</b>	<b>Onderhoud</b> .....	<b>42</b>
9.1	Leegmaken .....	42
<b>10</b>	<b>Storingen, oorzaken en oplossingen</b> .....	<b>43</b>
<b>11</b>	<b>Reserveonderdelen</b> .....	<b>43</b>
<b>12</b>	<b>Afvoer</b> .....	<b>44</b>

## 1 Algemeen

### Betreffende dit document

De taal van de originele inbouw- en bedieningsvoorschriften is Engels. Alle andere talen in deze voorschriften zijn een vertaling van de originele 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 komen overeen met de relevante versie van het product en de onderliggende veiligheidsvoorschriften en -normen die gelden op het tijdstip van het ter perse gaan.

EG-verklaring van overeenstemming:

Een kopie van de EG-verklaring van overeenstemming maakt deel uit van deze inbouw- en bedieningsvoorschriften.

Als een technische wijziging wordt uitgevoerd aan de daar vermelde ontwerpen zonder ons akkoord of als de verklaringen in de inbouw- en bedieningsvoorschriften over de veiligheid van het product/personeel niet in acht worden genomen, verliest deze verklaring haar geldigheid.

## 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 bedieningsinstructies

#### 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 bij het hanteren van het product. De aanwijzing vestigt de aandacht op mogelijke problemen.

- Aanwijzingen die rechtstreeks op het product zijn aangebracht, moeten absoluut in acht worden genomen en in perfect leesbare toestand worden gehouden. Dat zijn onder meer:
- Pijl voor de draairichting
  - Markeringen voor aansluitingen
  - Naamplaatje
  - Waarschuwingsticker
- 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 toezicht op 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 wanneer de veiligheidsaanwijzingen niet worden nageleefd**
- De niet-naleving van de veiligheidsaanwijzingen kan een risico voor personen, milieu en product/installatie tot gevolg hebben. Het niet opvolgen van de veiligheidsvoorschriften 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
  - Voorgescreven 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.
- Indien zeer warme of zeer koude onderdelen van het product/de installatie gevaren kunnen opleveren, moeten er op die bewuste locaties maatregelen worden getroffen om aanraken te verhinderen.
  - Afschermingen die het aanraken van bewegende onderdelen (zoals de koppeling) verhinderen, mogen niet worden verwijderd zolang het product in bedrijf is.
  - Lekkages (bijv. van een asafdichting) van schadelijke vloeistoffen (bijv. explosieve, giftige of hete vloeistoffen) moeten worden afgevoerd zodat er geen gevaar ontstaat voor personen of voor het milieu. Nationale wettelijke bepalingen dienen in acht te worden genomen.
  - Licht ontvlambare materialen moeten steeds op een veilige afstand 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 Veiligheidsvoorschriften 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 van het product/de installaties 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 bedieningsvoorschriften worden gegarandeerd. De in de catalogus/het gegevensblad aangegeven boven- en ondergrenswaarden mogen in geen geval worden overschreden.
- 3 Transport en tussentijdse opslag**
- Controleer het product na levering op transportschade. Informeer in geval van schade de transporteur (expediteur).
- De uitrusting moet worden getransporteerd m.b.v. goedgekeurde hefwerktuigen.
- Inspecteer het product onmiddellijk bij aankomst op transportschade. Als u schade vaststelt, moet de vereiste procedure i.v.m. het doorsturen worden gevolgd binnen de gespecificeerde periode.
- Voor de installatie moet het product droog, vorstvrij en tegen mechanische schade beschermd worden opgeslagen.
-  **VOORZICHTIG! Gevaar voor materiële schade!**  
**Incorrect transport en opslag kan schade aan het product veroorzaken.**
- Het product mag niet worden blootgesteld aan temperaturen buiten het bereik van -10 °C en +40 °C.
- 3.1 Transport voor installatie/demontage**
-  **WAARSCHUWING! Gevaar voor lichamelijk letsel!**  
**Incorrect transport kan leiden tot persoonlijk letsel.**
- Er moet rekening worden gehouden met de stabiliteit van de installatie.
  - Alleen vakkundig personeel dat over toegelaten uitrusting beschikt, mag het hanteren.
- 4 Toepassing**
- Functie**
- De basisfunctie van SiClean is verwarmingsinstallaties beschermen tegen slibvorming door gesuspendeerde materie te verwijderen.
- Toepassingsgebieden**
- SiClean kan worden gebruikt voor:
- Warmwaterverwarmingen
  - Verwarmings/klimaatinstallaties

**Beperkingen**

Typische installatieplaatsen zijn technische ruimten in het gebouw samen met andere huishoudelijke installaties. Het is niet aangewezen om de installatie direct in woon- of werkrumtes te installeren.

Buitenopstelling is niet toegestaan voor deze serie.

**VOORZICHTIG! Gevaar voor materiële schade!**

**Niet-toegestane substanties in de vloeistof kunnen de pomp vernielen. Abrasieve vaste stoffen (bijv. zand) veroorzaken meer slijtage van de pomp. Pompen zonder Ex-classificatie zijn niet geschikt voor explosieve zones.**

- Bij het correcte gebruik van de pomp/installatie hoort ook het opvolgen van deze instructies.
- Elk ander gebruik wordt beschouwd als incorrect gebruik.

**5 Technische gegevens****5.1 Type-aanduiding**

De type-aanduiding bestaat uit de volgende elementen:

Voorbeeld:	SiClean 2
SiClean	Standaarduitvoering, handmatige bediening, met inline-circulatiepomp in natlopertechniek
2	Formaat van de set

**5.2 Technische gegevens**

Kenmerk	Waarde	Opmerkingen
Maximale toegelaten bedrijfsdruk	10 bar	-
Maximale toegelaten mediumtemperatuur	0 °C tot +95 °C	-
Omgevingstemperatuur min./max.	0 °C tot +40 °C	-
Goedgekeurde vloeistoffen	Verwarmingswater conform VDI 2035	Andere vloeistoffen op aanvraag
Elektrische aansluiting	1~230 V ± 10%, 50 Hz	-

Geef bij het bestellen van reserveonderdelen steeds alle informatie op de typeplaatjes van de pomp en de motor door.

**5.3 Leveringsomvang**

- SiClean (montageklaar)
- Schakelkast
- Inbouw- en bedieningsvoorschriften SiClean
- Inbouw- en bedieningsvoorschriften circulatiepomp

**6 Beschrijving en werking****6.1 Algemene beschrijving**

De Wilo-SiClean is een compacte installatie die montageklaar wordt geleverd. Afhankelijk van het model voor montage aan muur of vloer. Er moeten aansluitingen worden gemaakt voor de zuig- en drukleiding en ook voor het lichtnet.

**6.2 Productbeschrijving****Mechanische en hydraulische installatiecomponenten (fig. 1)**

De SiClean is een complete installatie die als een montageset wordt geleverd en eenvoudig te monteren is. De set bevat een circulatiepomp (pos. 2), een separator (pos. 3), een aftapklep (pos. 6) en een dynamisch inregelventiel (pos. 9).

De installatie is uitgerust met een automatische ontluchter (pos. 7) in het bovenste gedeelte aan de afvoer van de separator.

De inbouw- en bedieningsvoorschriften beschrijven de volledige installatie van de SiClean.

#### **Circulatiepompen (pos. 2)**

Elk SiClean-model heeft een specifieke circulatiepomp. Raadpleeg de bijbehorende installatie- en bedieningsinstructies voor meer informatie over de circulatiepomp.

#### **Separator (pos. 3)**

De separator is een onbeweeglijk onderdeel met een cilinder met magnetische elementen voor het scheiden van deeltjes.

#### **Schakelkast (pos. 1)**

Voor de regeling van de circulatiepomp. De meegeleverde inbouw- en bedieningsvoorschriften verstrekken meer informatie over de schakelkast.

#### **SiClean afmetingen aansluitingen toevoer en afvoer**

Hierna vindt u de afmetingen van de aansluitingen afhankelijk van het SiClean-model.

SiClean...	Toevoer	Afvoer	Slibafvoer
SiClean 0,5	1/2"	1/2"	3/4"
SiClean 1	3/4"	3/4"	3/4"5
SiClean 2	3/4"	3/4"	3/4"
SiClean 3	1"	1"	1 1/2"
SiClean 4	1 1/4"	1 1/4"	1 1/2"
SiClean 5	1 1/4"	1 1/4"	1 1/2"

### 6.3 Functie van de SiClean-installatie

De SiClean verwijdert efficiënt slib van verwarmingsinstallaties door middel van natuurlijke fysische fenomenen.

Het water van de installatie stroomt door de onderste leiding in de separator. De constante stuwkracht van de circulatiepomp stuwt het water eerst traag naar beneden en dan naar de separator. Zwevende deeltjes vallen door hun eigen gewicht op de bodem van de bezinkingskamer. Onder invloed van een magnetisch veld worden de ferromagnetische deeltjes aan de binnenwand van de separator verzameld.

De separator heeft een "drukverlagend" effect op de doorstroming van de vloeistof en bevordert ventilatie door de automatische ontluchter.

Stoppen van de circulatiepomp, openen en sluiten van de kleppen en verwijderen van de magneten (om het magnetische veld uit te schakelen). Als de installatie is leeggemaakt, wordt het interne huis van de separator automatisch gereinigd door een tegenstroom.

## 7 Installatie en elektrische aansluiting

### Veiligheid



#### **GEVAAR! Gevaar voor fataal letsel!**

**Incorrecte installatie en ongeschikte elektrische verbindingen kunnen fataal letsel veroorzaken.**

- Laat de elektrische aansluitingen uitsluitend uitvoeren door gekwalificeerde elektriciens, overeenkomstig de voorschriften die van toepassing zijn.
- Neem de ongevalpreventievoorschriften in acht!





**VOORZICHTIG! Gevaar voor materiële schade!**  
**Gevaar voor beschadiging door incorrecte hantering.**

- **Laat het product alleen door gekwalificeerd personeel installeren.**



**AANWIJZING**

Om geen storingen in het netwerk van de verwarmings- of klimaatinstallatie te veroorzaken, is het van uiterst belang om de druk in het netwerk constant te houden. Voorzie een automatische watervoorziening om het waterverlies door de slibafvoer te compenseren.

Om de druk te behouden en toevoer van water te verzekeren, kunt u een Wilo-WEH/WEV drухoudsysteem installeren.

## 7.1 Installatie

- Installeer de SiClean in een vlot toegankelijke, goed geventileerde ruimte die beschermd is tegen vorst en regen.
- Zorg ervoor dat de deur van de technische ruimte de juiste afmetingen heeft om de installatie naar binnen te kunnen brengen.
- Er moet voldoende ruimte voorhanden zijn voor onderhoudswerkzaamheden. Het systeem moet vrij toegankelijk zijn van minstens twee zijden.
- Het systeemoppervlak moet effen en horizontaal zijn.

## 7.2 Montage

Alle onderdelen van de installatie zijn verbonden door schroefverbindingen. Gebruik de meegeleverde afdichtingslijm om de koppelingen af te sluiten (volg de instructies voor het gebruik).



**VOORZICHTIG! Beschadiging van de pomp!**  
**Gevaar voor beschadiging door incorrecte hantering.**

- **Vergeet de pakkingen voor de circulatiepomp en de slangen niet.**
- Controleer de doorstroomrichting van het inregelventiel (pos. 9) en de circulatiepomp (pos. 2).



**AANWIJZING**

De toevoer/afvoeraansluitingen (modellen 0,5/1/2) of de afvoeraansluitingen (modellen 3/4/5) lopen door de separator; aansluitingen zijn zowel links als rechts mogelijk. Gebruik de pluggen om poorten die niet worden gebruikt af te sluiten.

## 7.3 Hydraulische aansluiting

Ongeacht de configuratie van de installatie (nieuw of oud), het systeem moet met een by-pass aan de retour worden aangesloten (fig. 2). De diameters van de leidingen waarmee de SiClean is verbonden, moeten minstens zo groot zijn als die van de installatie zelf. De zuigaansluiting moet op het onderste gedeelte van de hoofdleiding zijn aangesloten, de drukaansluiting aan het bovenste gedeelte (fig. 2). De afstand tussen de twee aansluitingen moet minstens gelijk zijn aan de hoogte van de separator, zodat turbulentie in de leidingen wordt vermeden.

- Sluit de zuig- en drukaansluiting en slibafvoer aan met behulp van de diameters in de bovenstaande tabel. Deze leidingen mogen niet onder spanning geïnstalleerd worden.
- Om de installatie te isoleren en voor het uitvoeren van aanpassingen en onderhoud, moeten er op de zuig- en afvoerleidingen kleppen worden geplaatst.
- De afvoerleiding voor het slib moet volledig losstaan van de installatie om d.m.v. atmosferische druk het slib te kunnen afvoeren. De diameter van deze leiding moet minstens even groot zijn als die van de speelklep (pos. 6).

## 7.4 Elektrische aansluiting

### Veiligheid



**GEVAAR! Gevaar voor fataal letsel!**  
**Onjuiste elektrische aansluitingen kunnen leiden tot fatale elektrische schokken.**

- Laat de elektrische aansluiting uitsluitend uitvoeren door een door de lokale elektriciteitsleverancier goedgekeurde elektricien en conform de lokaal geldende voorschriften.

- **Neem de inbouw- en bedieningsvoorschriften voor het toebeho- ren in acht!**

Om de elektrische aansluiting tot stand te brengen, moeten de cor- responderen inbouw- en bedieningsvoorschriften en de bijgaande elektrische kringloopschema's geraadpleegd worden. In het alge- meen dient rekening gehouden te worden met het volgende:

- Het type stroom en spanning van de netaansluiting moet overeen- stemmen met de gegevens op het typeplaatje en het kringloop- schema van de schakelkast.
- De elektrische verbindingkabel moet voldoende gedimensioneerd zijn volgens het totale vermogen van de installatie (zie typeplaatje).
- Verbind de schakelkast en de circulatiepomp met de meegeleverde kabel (pos. 16) en raadpleeg de montagehandleiding van de circula- tiepomp.
- De installatie moet veiligheidshalve naar behoren geaard worden (d.w.z. volgens de plaatselijke regelgeving en omstandigheden).

## 8 Inbedrijfname

Wij bevelen aan dat de eerste inbedrijfname van de SiClean wordt uit- gevoerd door de vertegenwoordiger van de dichtstbijzijnde Wilo- servicedienst. U kunt ook inlichtingen inwinnen bij uw centrale ser- vicedienst.

### 8.1 Algemene voorbereidingen en controle

Het inregelventiel (pos. 9) regelt de verschildruk en past de doorsnede van de opening aan om de doorstroming volgens de ingestelde waarde te kunnen behouden. De waarden in de onderstaande tabel worden af fabriek ingesteld.

SiClean...	Kleur cartridge	Instelling cartridge
SiClean 0,5	Grijs	5
SiClean 1	Rood	5
SiClean 2	Zwart	8
SiClean 3	Wit	3
SiClean 4	Wit	4
SiClean 5	Rood	7

- Voor de eerste inschakeling van de installatie moet worden gecontro- leerd of de bedrading, met name de aarding, ter plaatse correct is aan- gelegd.
- Controleer of de leidingaansluitingen spanningsvrij zijn.

### 8.2 Vullen, ventilatie



**VOORZICHTIG! Beschadiging van de pomp!  
Drooglopen vernielt de circulatiepomp.**

- **Zorg ervoor dat de pomp niet droog loopt.**
- Sluit de spoelklep (pos. 6) en de ontluchtingsklep (pos. 11).
- Open de afsluitklep van de ventilatie (pos. 8).
- Open de inlaatkleppen van de installatie (pos. 15 en 18) om deze met water te vullen.
- Open de afvoerklep (pos. 17) nadat de installatie volledig is gevuld.
- Vul de installatie volledig.
- Controleer of de schroefverbindingen goed dicht zitten.

### 8.3 Start de installatie

- Nadat alle voorbereidingen en controles volgens sectie 8.1 "Algemene voorbereidingen en controle" op pagina 41 zijn uitgevoerd, schakelt u de hoofdschakelaar in.



**VOORZICHTIG! Beschadiging van de pomp!**  
**Gevaar voor beschadiging door incorrecte hantering.**

- **Laat de pomp niet werken met een gesloten drukklep aan de afleveringszijde gedurende meer dan één minuut.**

De bedrijfsstroom wordt automatisch aangepast door het dynamische inregelventiel (pos. 9).

- Plaats de magnetische elementen (pos. 4) langs de steunen op de behuizing van de separator.

## 9 Onderhoud

De separator van de SiClean is statisch. Het heeft geen bewegende onderdelen die speciaal onderhoud vereisen.

We raden aan om de inbouw- en bedieningsvoorschriften van de pomp en de schakelkast strikt op te volgen.

### 9.1 Leegmaken

Daarnaast raden we aan om de installatie een keer per dag gedurende de eerste 15 dagen na de inbedrijfname te spoelen, daarna een of twee keer per week.



**GEVAAR! Gevaar voor brandwonden wanneer lichaamsdelen in contact komen met de pomp!**  
**Afhankelijk van de bedrijfsomstandigheden van de pomp of de installatie (mediumtemperatuur) kan de volledige installatie zeer heet worden.**

- **Bewaar een veilige afstand tijdens de bediening!**
- **Laat in het geval van hoge watertemperatuur en systeemdruk de pomp/installatie eerst afkoelen voordat u met werkzaamheden begint.**
- **Draag steeds veiligheidskleding en veiligheidshandschoenen tijdens het uitvoeren van werkzaamheden.**  
Om de installatie te spoelen gaat u als volgt te werk:
  - Stop de circulatiepomp.
  - Sluit de voor- en nageschakelde afsluitkleppen (pos. 15 en 17) van de installatie.
  - Beweeg de magnetische elementen (pos. 4) weg van de behuizing van de separator (pos. 3).
  - Open de spoelklep (pos. 6).
  - Open de ontluchtingsklep (pos. 11) (zorgt voor een snelle spoeling van het toestel).
  - Sluit de ontluchtingsklep nadat de inhoud volledig is weggespoeld (pos. 11).
  - Open de klep (pos. 17) voor een paar seconden (drukreiniging van de installatie).
  - Sluit de spoelklep (pos. 6).
  - Vervang de magnetische elementen (pos. 4) langs de behuizing van de separator (pos. 3).
  - Zorg ervoor dat de afsluitklep van de ventilatie (pos. 8) open is.
  - Open de voorgeschakelde klep (pos. 15) van het toestel.
  - Open de nageschakelde klep (pos. 17) als het toestel volledig is gevuld.
  - Vul de installatie volledig.
  - Start de circulatiepomp.

## 10 Storingen, oorzaken en oplossingen

### Veiligheid

**Onderhoud en reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel!**

Het is aanbevolen om het onderhoud en de controle van de pomp te laten uitvoeren door de Wilo-servicedienst.



**GEVAAR! Gevaar voor fataal letsel!**

Er bestaat levensgevaar door elektrische schok bij het werken aan elektrische apparatuur.

- Werkzaamheden aan elektrische apparatuur mogen alleen worden uitgevoerd door elektriciens die zijn goedgekeurd door de lokale elektriciteitsleverancier.
- Voor het werken aan elektrische apparatuur dient u deze uit te schakelen en te beveiligen tegen opnieuw inschakelen.
- Volg de inbouw- en bedieningsvoorschriften voor de pomp, de niveauregeling en ander toebehoren.



**GEVAAR! Gevaar voor brandwonden wanneer lichaamsdelen in contact komen met de pomp!**

Afhankelijk van de bedrijfsomstandigheden van de pomp of de installatie (mediumtemperatuur) kan de volledige installatie zeer heet worden.

- Bewaar een veilige afstand tijdens de bediening!
- Laat in het geval van hoge watertemperatuur en systeemdruk de pomp/installatie eerst afkoelen voordat u met werkzaamheden begint.
- Draag steeds veiligheidskleding en veiligheidshandschoenen tijdens het uitvoeren van werkzaamheden.

Storing	Oorzaak	Oplossing
De circulatiepomp is luidruchtig	Lucht in de installatie	Circulatiepomp ontluichten. Raadpleeg de inbouw- en bedieningsvoorschriften van de circulatiepomp.
	Toevoerdruk te laag	Druk in het netwerk verhogen
	Er bevinden zich vreemde voorwerpen in de waaier	Reinig de waaier. Raadpleeg de handleiding van de circulatiepomp.
De circulatiepomp wil niet starten	As geblokkeerd door vuilafzetting na langdurige uitbedrijfname	Raadpleeg de handleiding van de circulatiepomp
	Geen spanningsvoorziening naar de circulatiepomp	
	Defecte condensator	
	Er bevinden zich vreemde voorwerpen in de waaier	

Als het defect niet kan worden verholpen, contracteer dan een deskundige of uw dichtstbijzijnde Wilo-servicedienst.

## 11 Reserveonderdelen

Reserveonderdelen kunt u bestellen bij uw lokale specialist en/of via de Wilo-servicedienst.

Om wedervragen en incorrecte bestellingen te vermijden moeten alle gegevens op het typeplaatje bij elke bestelling worden vermeld.



**VOORZICHTIG! Gevaar voor materiële schade!**

Een probleemloze werking van de pomp kan alleen worden gegarandeerd als originele reserveonderdelen worden gebruikt.

- Gebruik alleen originele reserveonderdelen van Wilo.

- Elk onderdeel wordt in de onderstaande tabel geïdentificeerd.  
Te vermelden informatie bij het bestellen van reserveonderdelen:
  - Nummer reserveonderdeel
  - Naam/beschrijving van het reserveonderdeel
  - Alle gegevens op het typeplaatje van de pomp en de motor

## 12 Afvoer

Een correcte afvoer en recyclage van dit product voorkomt schade aan het milieu en risico's voor de persoonlijke gezondheid.

Voor een correcte afvoer is de ontwatering en demontage van de pompeenheid noodzakelijk.

Smeermiddelen moeten worden opgevangen. De onderdelen van de pomp moeten worden gescheiden volgens het soort materiaal (metaal, kunststof, elektronica).

1. Maak gebruik van openbare of persoonlijke afvoervoorzieningen voor de afvoer van het volledige product of onderdelen ervan .
2. Neem voor meer informatie over een correcte afvoer contact op met de gemeentediensten of het afvalbedrijf of leverancier van wie u het product hebt gekregen.



### AANWIJZING

Het product of onderdelen ervan mogen niet met het huisvuil worden afgevoerd.

Meer informatie over recyclage vindt u onder [www.wilo-recycling.com](http://www.wilo-recycling.com)

**Technische wijzigingen voorbehouden!**

**DE EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**  
**EN EC DECLARATION OF CONFORMITY**  
**FR DECLARATION DE CONFORMITE CE**

Hiermit erklären wir, dass die Partikelseparatoren der Baureihe:

**SiClean**

*Herewith, we declare that the particle separators of the series:*

**SiClean**

*Par le présent, nous déclarons que les séparateur de particules des série:*

**SiClean**

(Die Seriennummer ist auf dem Typenschild des Produktes nach Punkten b) & c) von §1.7.4.2 und §1.7.3 des Anhanges I der Maschinenrichtlinie angegeben. /

*The serial number is marked on the product site plate according to points b) & c) of §1.7.4.2 and §1.7.3 of the annex I of the Machinery directive. /*

*Le numéro de série est inscrit sur la plaque signalétique du produit en accord avec les points b) & c) du §1.7.4.2 et du §1.7.3 de l'annexe I de la Directive Machines.*

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen:

*In their delivered state comply with the following relevant directives:*

*dans leur état de livraison sont conformes aux dispositions des directives suivantes:*

**Maschinenrichtlinie**

**2006/42/EG**

**Machinery directive**

**2006/42/EC**

**Directives relatives aux machines**

**2006/42/CE**

und gemäß Anhang I, § 1.5.1 die Schutzziele der **Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG** eingehalten werden. /  
*and according to the annex I, §. 1.5.1, comply with the safety objectives of the **Low Voltage Directive 2006/95/EC.** /*  
*et, suivant l'annexe I, § 1.5.1, respectent les objectifs de sécurité de la **Directive Basse Tension 2006/95/CE.***

**Elektromagnetische Verträglichkeit – Richtlinie**

**2004/108/EG**

**Electromagnetic compatibility – directive**

**2004/108/EC**

**Directive compatibilité électromagnétique**

**2004/108/CE**

und entsprechender nationaler Gesetzgebung,  
*and with the relevant national legislation,*  
*et aux législations nationales les transposant,*

sowie auch den Bestimmungen zu folgenden harmonisierten europäischen Normen:

*comply also with the following relevant harmonized European standards:*

*sont également conformes aux dispositions des normes européennes harmonisées suivantes:*

**EN ISO 12100**

**EN 60204-1**

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist:

*Person authorized to compile the technical file is:*

*Personne autorisée à constituer le dossier technique:*

Division Pumps and Systems  
Quality Manager - PBU Systems  
WILO SALMSON FRANCE SAS  
80 Bd de l'Industrie - BP 0527  
F-53005 Laval Cedex

Dortmund, 19.02.2015



Holger Herchenhein  
Senior Vice President – Group Quality



WILO SE  
Nortkirchenstraße 100  
44263 Dortmund  
Germany

<p><b>NL</b> <b>EG-verklaring van overeenstemming</b> Hiermede verklaren wij dat dit aggregaat in de geleverde uitvoering voldoet aan de volgende bepalingen:</p> <p><b>EG-richtlijnen betreffende machines 2006/42/EG</b> <b>Elektromagnetische compatibiliteit 2004/108/EG</b> gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder: zie vorige pagina</p>	<p><b>IT</b> <b>Dichiarazione di conformità CE</b> Con la presente si dichiara che i presenti prodotti sono conformi alle seguenti disposizioni e direttive rilevanti:</p> <p><b>Direttiva macchine 2006/42/EG</b> <b>Compatibilità elettromagnetica 2004/108/EG</b> norme armonizzate applicate, in particolare: vedi pagina precedente</p>	<p><b>ES</b> <b>Declaración de conformidad CE</b> Por la presente declaramos la conformidad del producto en su estado de suministro con las disposiciones pertinentes siguientes:</p> <p><b>Directiva sobre máquinas 2006/42/EG</b> <b>Directiva sobre compatibilidad electromagnética 2004/108/EG</b> normas armonizadas adoptadas, especialmente: véase página anterior</p>
<p><b>PT</b> <b>Declaração de Conformidade CE</b> Pela presente, declaramos que esta unidade no seu estado original, está conforme os seguintes requisitos: <b>Directivas CEE relativas a máquinas 2006/42/EG</b> <b>Compatibilidade electromagnética 2004/108/EG</b> normas harmonizadas aplicadas, especialmente: ver página anterior</p>	<p><b>SV</b> <b>CE- försäkrar</b> Härmed förklarar vi att denna maskin i levererat utförande motsvarar följande tillämpliga bestämmelser: <b>EG-Maskindirektiv 2006/42/EG</b> <b>EG-Elektromagnetisk kompatibilitet – riktlinje 2004/108/EG</b> tillämpade harmoniserade normer, i synnerhet: se föregående sida</p>	<p><b>NO</b> <b>EU-Overensstemmelseserklæring</b> Vi erklærer hermed at denne enheten i utførelse som levert er i overensstemmelse med følgende relevante bestemmelser: <b>EG-Maskindirektiv 2006/42/EG</b> <b>EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EG</b> anvendte harmoniserte standarder, særlig: se forrige side</p>
<p><b>FI</b> <b>CE-standardinmukaisuuslause</b> Ilmoitamme täten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määräyksiä: <b>EU-konedirektiivit: 2006/42/EG</b> <b>Sähkömagneettinen soveltuvuus 2004/108/EG</b> käytetyt yhteensovitetut standardit, erityisesti: katso edellinen sivu.</p>	<p><b>DA</b> <b>EF-overensstemmelseserklæring</b> Vi erklærer hermed, at denne enhed ved levering overholder følgende relevante bestemmelser: <b>EU-maskindirektiver 2006/42/EG</b> <b>Elektromagnetisk kompatibilitet: 2004/108/EG</b> anvendte harmoniserede standarder, særligt: se forrige side</p>	<p><b>HU</b> <b>EK-megfelelőségi nyilatkozat</b> Ezennel kijelentjük, hogy az berendezés megfelel az alábbi irányelveknek: <b>Gépek irányelv: 2006/42/EK</b> <b>Elektromágneses összeférhetőség irányelv: 2004/108/EK</b> alkalmazott harmonizált szabványoknak, különösen: lásd az előző oldalt</p>
<p><b>CS</b> <b>Prohlášení o shodě ES</b> Prohlašujeme tímto, že tento agregát v dodaném provedení odpovídá následujícím příslušným ustanovením:</p> <p><b>Směrnice ES pro strojní zařízení 2006/42/ES</b> <b>Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2004/108/ES</b></p> <p>použité harmonizační normy, zejména: viz předchozí strana</p>	<p><b>PL</b> <b>Deklaracja Zgodności WE</b> Niniejszym deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że dostarczony wyrób jest zgodny z następującymi dokumentami:</p> <p><b>dyrektywą maszynową WE 2006/42/WE</b> <b>dyrektywą dot. kompatybilności elektromagnetycznej 2004/108/WE</b> stosowanymi normami zharmonizowanymi, a w szczególności: patrz poprzednia strona</p>	<p><b>RU</b> <b>Декларация о соответствии Европейским нормам</b> Настоящим документом заявляем, что данный агрегат в его объеме поставки соответствует следующим нормативным документам: <b>Директивы ЕС в отношении машин 2006/42/EG</b> <b>Электромгнитная устойчивость 2004/108/EG</b></p> <p>Используемые согласованные стандарты и нормы, в частности : см. предыдущую страницу</p>
<p><b>EL</b> <b>Δήλωση συμμόρφωσης της ΕΕ</b> Δηλώνουμε ότι το προϊόν αυτό ο' αυτή την κατάσταση παράδοσης ικανοποιεί τις ακόλουθες διατάξεις : <b>Οδηγίες ΕΚ για μηχανήματα 2006/42/ΕΚ</b> <b>Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα ΕΚ-2004/108/ΕΚ</b> Εναρμονισμένα χρησιμοποιούμενα πρότυπα, ιδιαίτερα: Βλέπε προηγούμενη σελίδα</p>	<p><b>TR</b> <b>CE Uygunluk Teyid Belgesi</b> Bu cihazın teslim edildığı şekliyle aşağıdaki standartlara uygun olduğunu teyid ederiz: <b>AB-Makina Standartları 2006/42/EG</b> <b>Elektromanyetik Uyumluluk 2004/108/EG</b> kismen kullanılan standartlar için: bkz. bir önceki sayfa</p>	<p><b>RO</b> <b>EC-Declarație de conformitate</b> Prin prezenta declarăm că acest produs așa cum este livrat, corespunde cu următoarele prevederi aplicabile: <b>Directiva CE pentru mașini 2006/42/EG</b> <b>Compatibilitatea electromagnetică – directiva 2004/108/EG</b> standarde armonizate aplicate, îndeosebi: vezi pagina precedentă</p>
<p><b>ET</b> <b>EÜ vastavusdeklaratsioon</b> Käesolevaga tõendame, et see toode vastab järgmistele asjakohastele direktiividele: <b>Masinadirektiiv 2006/42/EÜ</b> <b>Elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv 2004/108/EÜ</b> kohaldatud harmoneeritud standardid, eriti: vt eelmist lk</p>	<p><b>LV</b> <b>EC – atbilstības deklarācija</b> Ar šo mēs apliecinām, ka šis izstrādājums atbilst sekojošiem noteikumiem: <b>Mašīnu direktīva 2006/42/EK</b> <b>Elektromagnētiskās savietojamības direktīva 2004/108/EK</b> piemēroti harmonizēti standarti, tai skaitā: skatīt iepriekšējo lappusi</p>	<p><b>LT</b> <b>EB atitikties deklaracija</b> Šiuo pažymima, kad šis gaminytis atitinka šias normas ir direktyvas: <b>Mašinių direktyvą 2006/42/EB</b> <b>Elektromagnetinio suderinamumo direktyvą 2004/108/EB</b> pritaikytus vieningus standartus, o būtent: žr. ankstesniamie puslapyje</p>
<p><b>SK</b> <b>ES vyhlášení o zhode</b> Týmto vyhlasujeme, že konštrukcie tejto konštrukčnej série v dodanom vyhotovení vyhovujú nasledujúcim príslušným ustanoveniam: <b>Stroje – smernica 2006/42/ES</b> <b>Elektromagnetická zhoda – smernica 2004/108/ES</b> používané harmonizované normy, najmä: pozri predchádzajúcu stranu</p>	<p><b>SL</b> <b>ES – izjava o skladnosti</b> Izjavljamo, da dobavljene vrste izdelbe te serije ustrezajo sledečim zadevnim določilom: <b>Direktiva o strojih 2006/42/ES</b> <b>Direktiva o elektromagnetni združljivosti 2004/108/ES</b> uporabljeni harmonizirani standardi, predvsem: glejte prejšnjo stran</p>	<p><b>BG</b> <b>EO-Декларация за съответствие</b> Декларираме, че продуктът отговаря на следните изисквания: <b>Машина директива 2006/42/EO</b> <b>Електромагнитна съвместимост – директива 2004/108/EO</b> Хармонизирани стандарти: вж. предната страница</p>
<p><b>MT</b> <b>Dikjarazzjoni ta' konformità KE</b> B'dan il-mezz, niddikjaraw li l-prodotti tas-serje jissodisfaw id-dispożizzjonijiet rilevanti li ġejjin: <b>Makkinarju – Direttiva 2006/42/KE</b> <b>Kompatibilità elettromagnetica – Direttiva 2004/108/KE</b> b'mod partikolari: ara l-paġna ta' qabel</p>	<p><b>HR</b> <b>EZ izjava o skladnosti</b> Ovim izjavljujemo da vrste konstrukcije serije u isporučenoj izvedbi odgovaraju sljedećim važećim propisima: <b>EZ smjernica o strojevima 2006/42/EZ</b> <b>Elektromagnetna kompatibilnost – smjernica 2004/108/EZ</b> primijenjene harmonizirane norme, posebno: vidjeti prethodnu stranicu</p>	<p><b>SR</b> <b>EZ izjava o usklađenosti</b> Ovim izjavljujemo da vrste konstrukcije serije u isporučenoj verziji odgovaraju sljedećim važećim propisima: <b>EZ direktiva za mašine 2006/42/EZ</b> <b>Elektromagnetna kompatibilnost – direktiva 2004/108/EZ</b> primjenjeni harmonizovani standardi, a posebno: vidji prethodnu stranu</p>



**WILO SE**  
**Nortkirchenstraße 100**  
**44263 Dortmund**  
**Germany**

## Wilo – International (Subsidiaries)

### Argentina

WILO SALMSON  
Argentina S.A.  
C1295ABI Ciudad  
Autónoma de Buenos Aires  
T +54 11 4361 5929  
info@salmson.com.ar

### Australia

WILO Australia Pty Limited  
Murrarrie, Queensland,  
4172  
T +61 7 3907 6900  
chris.dayton@wilo.com.au

### Austria

WILO Pumpen  
Österreich GmbH  
2351 Wiener Neudorf  
T +43 507 507-0  
office@wilo.at

### Azerbaijan

WILO Caspian LLC  
1065 Baku  
T +994 12 5962372  
info@wilo.az

### Belarus

WILO Bel IOOO  
220035 Minsk  
T +375 17 3963446  
wilo@wilo.by

### Belgium

WILO NV/SA  
1083 Ganshoren  
T +32 2 4823333  
info@wilo.be

### Bulgaria

WILO Bulgaria EOOD  
1125 Sofia  
T +359 2 9701970  
info@wilo.bg

### Brazil

WILO Comercio e  
Importacao Ltda  
Jundiaí – São Paulo – Brasil  
13.213-105  
T +55 11 2923 9456  
wilo@wilo-brasil.com.br

### Canada

WILO Canada Inc.  
Calgary, Alberta T2A 5L7  
T +1 403 2769456  
info@wilo-canada.com

### China

WILO China Ltd.  
101300 Beijing  
T +86 10 58041888  
wilobj@wilo.com.cn

### Croatia

WILO Hrvatska d.o.o.  
10430 Samobor  
T +38 51 3430914  
wilo-hrvatska@wilo.hr

### Cuba

WILO SE  
Oficina Comercial  
Edificio Simona Apto 105  
Siboney, La Habana, Cuba  
T +53 5 2795135  
T +53 7 272 2330  
raul.rodriguez@wilo-cuba.com

### Czech Republic

WILO CS, s.r.o.  
25101 Cestlice  
T +420 234 098711  
info@wilo.cz

### Denmark

WILO Danmark A/S  
2690 Karlslunde  
T +45 70 253312  
wilo@wilo.dk

### Estonia

WILO Eesti OÜ  
12618 Tallinn  
T +372 6 509780  
info@wilo.ee

### Finland

WILO Finland OY  
02330 Espoo  
T +358 207401540  
wilo@wilo.fi

### France

WILO Salmson France S.A.S.  
53005 Laval Cedex  
T +33 2435 95400  
info@wilo.fr

### Great Britain

WILO (U.K.) Ltd.  
Burton Upon Trent  
DE14 2WJ  
T +44 1283 523000  
sales@wilo.co.uk

### Greece

WILO Hellas SA  
14569 Anixi (Attika)  
T +302 10 6248300  
wilo.info@wilo.gr

### Hungary

WILO Magyarorszáig Kft  
2045 Törökbálint  
(Budapest)  
T +36 23 889500  
wilo@wilo.hu

### India

Mather and Platt Pumps  
Ltd.  
Pune 411019  
T +91 20 27442100  
services@matherplatt.com

### Indonesia

PT. WILO Pumps Indonesia  
Jakarta Timur, 13950  
T +62 21 7247676  
citrawilo@cbn.net.id

### Ireland

WILO Ireland  
Limerick  
T +353 61 227566  
sales@wilo.ie

### Italy

WILO Italia s.r.l.  
20068 Peschiera  
Borromeo (Milano)  
T +39 25538351  
wilo.italia@wilo.it

### Kazakhstan

WILO Central Asia  
050002 Almaty  
T +7 727 2785961  
info@wilo.kz

### Korea

WILO Pumps Ltd.  
618-220 Gangseo, Busan  
T +82 51 950 8000  
wilo@wilo.co.kr

### Latvia

WILO Baltic SIA  
1019 Riga  
T +371 6714-5229  
info@wilo.lv

### Lebanon

WILO LEBANON SARL  
Jdeideh 1202 2030  
Lebanon  
T +961 1 888910  
info@wilo.com.lb

### Lithuania

WILO Lietuva UAB  
03202 Vilnius  
T +370 5 2136495  
mail@wilo.lt

### Morocco

WILO Maroc SARL  
20250 Casablanca  
T +212 (0) 5 22 66 09 24  
contact@wilo.ma

### The Netherlands

WILO Nederland B.V.  
1551 NA Westzaan  
T +31 88 9456 000  
info@wilo.nl

### Norway

WILO Norge AS  
0975 Oslo  
T +47 22 804570  
wilo@wilo.no

### Poland

WILO Polska Sp. z.o.o.  
05-506 Lesznowola  
T +48 22 7026161  
wilo@wilo.pl

### Portugal

Bombas Wilo-Salmson  
- Sistemas Hidraulicos Lda.  
4050-040 Porto  
T +351 22 2080350  
bombas@wilo.pt

### Romania

WILO Romania s.r.l.  
077040 Com. Chiajna  
Jud. Ilfov  
T +40 21 3170164  
wilo@wilo.ro

### Russia

WILO Rus ooo  
123592 Moscow  
T +7 495 7810690  
wilo@wilo.ru

### Saudi Arabia

WILO ME – Riyadh  
Riyadh 11465  
T +966 1 4624430  
wshoula@wataniand.com

### Serbia and Montenegro

WILO Beograd d.o.o.  
11000 Beograd  
T +381 11 2851278  
office@wilo.rs

### Slovakia

WILO CS s.r.o., org. Zložka  
83106 Bratislava  
T +421 2 33014511  
info@wilo.sk

### Slovenia

WILO Adriatic d.o.o.  
1000 Ljubljana  
T +386 1 5838130  
wilo.adriatic@wilo.si

### South Africa

Salmson South Africa  
2065 Sandton  
T +27 11 6082780  
patrick.hulley@  
salmson.co.za

### Spain

WILO Ibérica S.A.  
28806 Alcalá de Henares  
(Madrid)  
T +34 91 8797100  
wilo.iberica@wilo.es

### Sweden

WILO NORDIC AB  
35033 Växjö  
T +46 470 727600  
wilo@wilo.se

### Switzerland

EMB Pumpen AG  
4310 Rheinfelden  
T +41 61 83680-20  
info@emb-pumpen.ch

### Taiwan

WILO Taiwan CO., Ltd.  
24159 New Taipei City  
T +886 2 2999 8676  
nelson.wu@wilo.com.tw

### Turkey

WILO Pompa Sistemleri  
San. ve Tic. A.S.,  
34956 İstanbul  
T +90 216 2509400  
wilo@wilo.com.tr

### Ukraine

WILO Ukraina t.o.w.  
08130 Kiev  
T +38 044 3937384  
wilo@wilo.ua

### United Arab Emirates

WILO Middle East FZE  
Jebel Ali Free Zone-South  
PO Box 262720 Dubai  
T +971 4 880 91 77  
info@wilo.ae

### USA

WILO USA LLC  
Rosemont, IL 60018  
T +1 866 945 6872  
info@wilo-usa.com

### Vietnam

WILO Vietnam Co Ltd.  
Ho Chi Minh City, Vietnam  
T +84 8 38109975  
nkminh@wilo.vn



# wilo

Pioneering for You

WILO SE  
Nortkirchenstraße 100  
D-44263 Dortmund  
Germany  
T +49(0)231 4102-0  
F +49(0)231 4102-7363  
wilo@wilo.com  
www.wilo.com