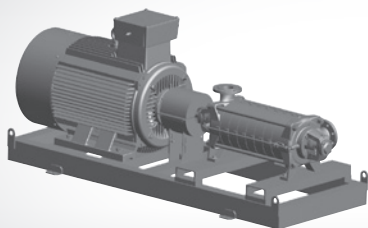


## Wilo-Zeox FIRST

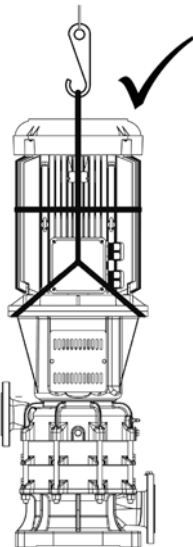
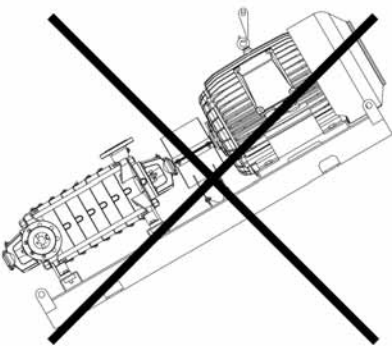
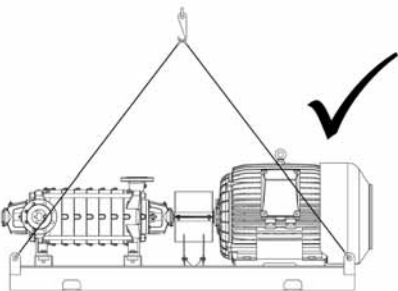


**ErP**  
READY

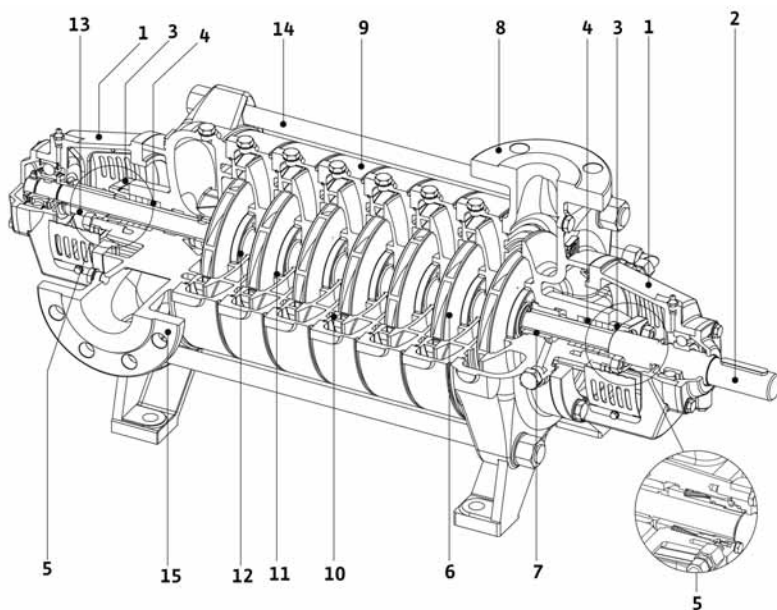
APPLIES TO  
EUROPEAN  
DIRECTIVE  
FOR ENERGY  
RELATED  
PRODUCTS

**nl** Inbouw- en bedieningsvoorschriften

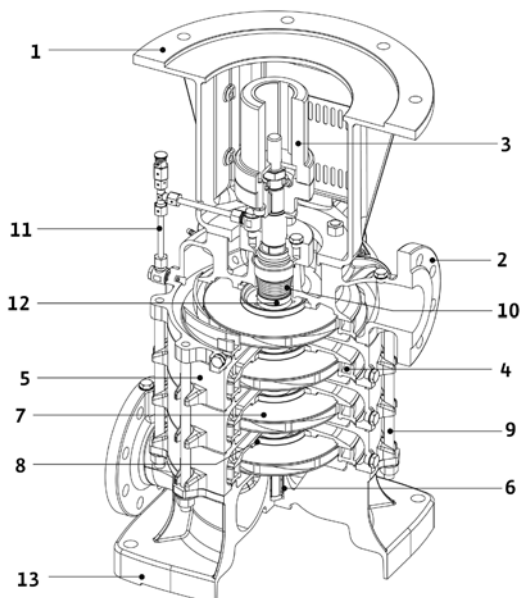
Afb. 1:



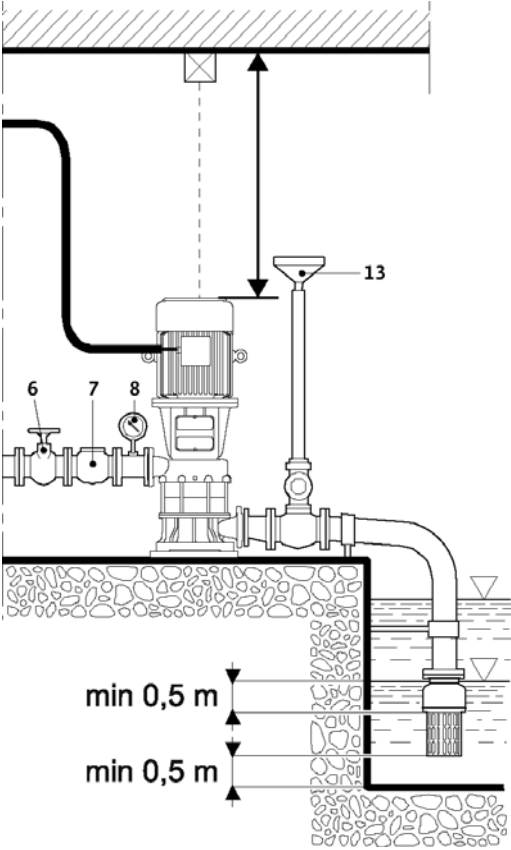
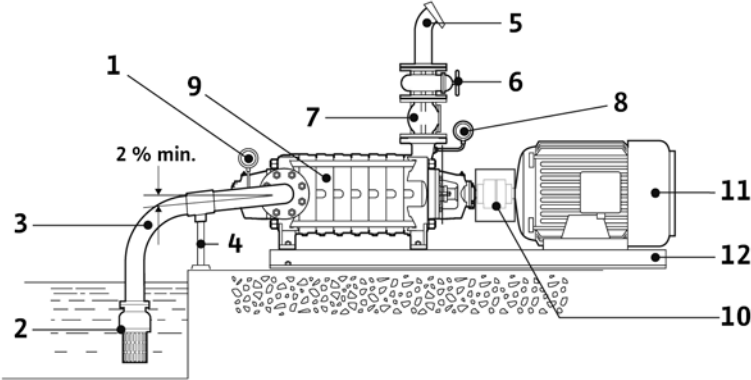
# Zeox FIRST H



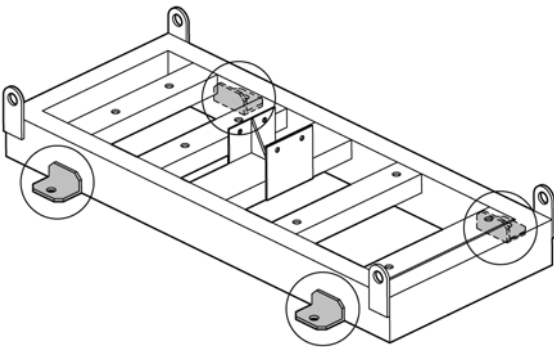
# Zeox FIRST V



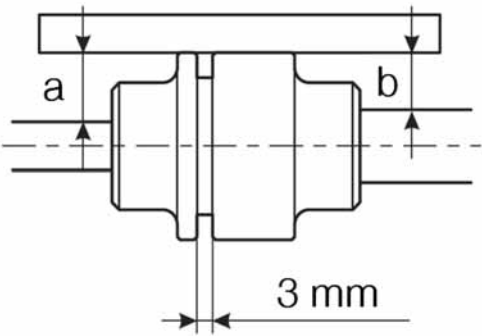
Afb. 3:

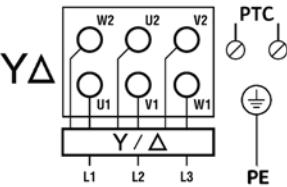
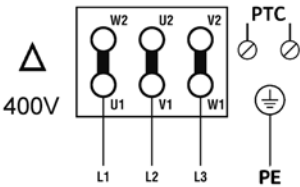
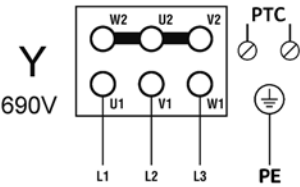


Afb. 4:



Afb. 5:





|           |                                                                              |           |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Algemeen</b>                                                              | <b>2</b>  |
| <b>2</b>  | <b>Veiligheid</b>                                                            | <b>2</b>  |
| 2.1       | Symbolen en signaalwoorden die in deze bedieningsinstructies worden gebruikt | 2         |
| 2.2       | Personeelskwalificaties                                                      | 3         |
| 2.3       | Gevaren wanneer de veiligheidsaanwijzingen niet worden nageleefd             | 3         |
| 2.4       | Veilig werken                                                                | 3         |
| 2.5       | Veiligheidsaanwijzingen voor de gebruiker                                    | 3         |
| 2.6       | Veiligheidsvoorschriften voor montage- en onderhoudswerkzaamheden            | 4         |
| 2.7       | Eigenmachtige ombouw en vervaardiging van reserveonderdelen                  | 4         |
| 2.8       | Ongeoorloofde gebruikswijzen                                                 | 4         |
| <b>3</b>  | <b>Transport en tussentijdse opslag</b>                                      | <b>4</b>  |
| <b>4</b>  | <b>Toepassing</b>                                                            | <b>5</b>  |
| <b>5</b>  | <b>Technische gegevens</b>                                                   | <b>6</b>  |
| 5.1       | Type-aanduiding                                                              | 6         |
| 5.2       | Technische gegevens                                                          | 7         |
| 5.3       | Leveringsomvang                                                              | 8         |
| 5.4       | Toebehoren                                                                   | 8         |
| <b>6</b>  | <b>Beschrijving</b>                                                          | <b>8</b>  |
| 6.1       | Productbeschrijving                                                          | 8         |
| 6.2       | Constructie van het product                                                  | 9         |
| <b>7</b>  | <b>Installatie</b>                                                           | <b>9</b>  |
| 7.1       | Inspecties voor installatie                                                  | 9         |
| 7.2       | Installatie                                                                  | 10        |
| 7.3       | Hydraulische aansluiting                                                     | 10        |
| 7.4       | Elektrische aansluiting                                                      | 13        |
| <b>8</b>  | <b>Gebruik en onderhoud</b>                                                  | <b>13</b> |
| 8.1       | Start en stop                                                                | 13        |
| 8.2       | Werking                                                                      | 14        |
| <b>9</b>  | <b>Onderhoud</b>                                                             | <b>15</b> |
| <b>10</b> | <b>Storingen, oorzaken en oplossingen</b>                                    | <b>16</b> |
| <b>11</b> | <b>Reserveonderdelen</b>                                                     | <b>18</b> |
| <b>12</b> | <b>Bijlage</b>                                                               | <b>18</b> |

## 1 Algemeen

### Betreffende dit document

De taal van de originele bedieningsvoorschriften is Engels. Alle andere talen in deze voor-  
schriften zijn een vertaling van de originele bedieningsvoorschriften.

Deze 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.

EG-verklaring van overeenstemming:

Een kopie van de EG-verklaring van overeenstemming maakt deel uit van deze inbouw-  
en bedieningsvoorschriften. In geval van een technische wijziging van de daarin  
genoemde bouwtypes, die niet met ons is overlegd, wordt deze verklaring ongeldig.

## 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 die-  
nen 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 vol-  
gende punten die met een gevarensymbool aangeduid worden.

### 2.1 Symbolen en signaalwoorden die in deze bedieningsinstructies worden gebruikt

**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" geeft aan dat  
(ernstig) persoonlijk letsel waarschijnlijk is als deze informatie niet in acht wordt  
genomen.**

**VOORZICHTIG!**

**Er bestaat gevaar van beschadiging van het product/de installatie. "Voorzichtig" geeft aan  
dat schade aan het product mogelijk 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 direct op het product zijn aangebracht zoals bijv.:

- richting van rotatiepijl/-symbool voor stroomrichting,
- identificatie voor schakelingen,
- typeplaatje,
- waarschuwingssticker.

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 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 veiligheidsrichtlijnen 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,
- Vervuiling van het milieu door lekkage van schadelijke 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.

- 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 de aafdichtingen) van schadelijke vloeistoffen (die explosief, toxisch of heet zijn) 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 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 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 bij ontvangst van het materiaal of er sprake is van vervoersschade. Bij transportschade dient u binnen de daarvoor gestelde termijn alle benodigde stappen met de vervoerder te ondernemen.



**GEVAAR! Risico op levensgevaar!**

**Om risico's tijdens til- en omgangswerkzaamheden te reduceren, moet er onder veilige omstandigheden worden gewerkt, waarbij wordt gecontroleerd dat de uitrusting voldoet aan de veiligheidsregels en geschikt is voor het gewicht, de afmetingen en de vorm van de pomp. Draag beschermende handschoenen bij de omgang met de pomp, om verwondingen aan de handen te voorkomen.**

Voor het optillen en transporteren van het product mogen alleen hijswerktuigen en uitrusting voor het dragen van lasten worden gebruikt, die beschikken over geldige testcertificaten en voldoende hefcapaciteit voor de desbetreffende lasten (zoals riemen/kabels/katrollen). Indien er kettingen worden gebruikt, moeten deze geborgd zijn tegen wegglijden en voorzien zijn van een beschermende afdekking om schade aan het product, de verf of letsel van het personeel te voorkomen.

Controleer het volgende voor de start van het heffen en de omgang:

- Gewicht van de pomp (vermeld op typeplaatje)
- De hefhoekpositie



**VOORZICHTIG! Risico op schade aan de pomp! Risico op vallen!**

**Houd altijd rekening met het gewicht en het middelpunt van de zwaartekracht.**

**Gebruik de oogbouten van de motor nooit bij het optillen van gemonteerde pompsets.**

**Het product mag nooit geplaatst of opgetild worden als het niet geborgd is.**

Voorbeelden van de correcte omgang met de pomp: zie fig. 1



**GEVAAR! Risico op levensgevaar!**

**Houd rekening met een veiligheidsafstand van de opvoerinrichting bij de omgang met de pomp. Zorg voor stabiliteit van de pomp voor het optillen en het plaatsen, voordat het hijsmiddel wordt losgemaakt.**



**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.).**

**In het geval van lange opslagperioden moet de as, die werkt op de koppeling, periodiek met de hand worden gedraaid om mogelijk vastlopen te voorkomen.**

**Draag hiervoor handschoenen om de handen te beschermen.**

Hanteer de pomp voorzichtig om de installatie niet vóór het installeren te beschadigen!

#### 4 Toepassing

Deze horizontale en verticale meertraps hogedrukpompen worden gebruikt voor de volgende toepassingsgebieden:

- Irrigatie
- Watervoorziening
- Drukverhoging
- Bluswatervoorziening
- Aquaducts

De vloeistof die wordt gepompt is helder water, chemisch en mechanisch niet-agressief.

Overschrijdt nooit de grenzen in de catalogus wat betreft:

- Capaciteit
- Toevoer- en leveringsdruk
- Temperatuur van de gepompte vloeistof
- Rotatiesnelheid van de pomp
- Geabsorbeerd vermogen



**GEVAAR! Gevaar voor explosie!**

**Pomp geen brandbare of gevaarlijke vloeistoffen en werk niet in gebieden met explosiegevaar.**

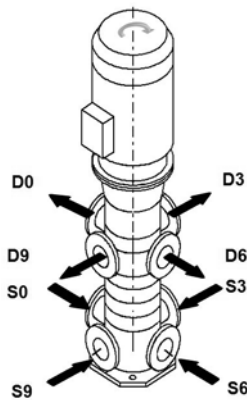
5 Technische gegevens

5.1 Type-aanduiding

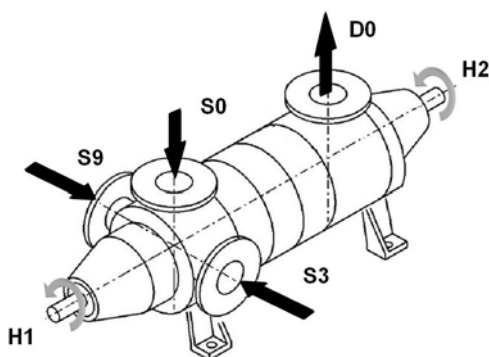
| Voorbeeld: Zeox FIRST-V 9004/A-75-2-S20_S6D6 |                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zeox FIRST                                   | Wilo-pompcode                                                                                                                                                            |
| V                                            | V: verticaal bereik<br>H : horizontaal bereik                                                                                                                            |
| 90                                           | Nominale stroom in m3/h                                                                                                                                                  |
| 04                                           | Aantal waaiers                                                                                                                                                           |
| A                                            | Waaier type (alleen relevant voor verticaal bereik)                                                                                                                      |
| 75                                           | Nominaal motorvermogen in kW                                                                                                                                             |
| 2                                            | Aantal polen                                                                                                                                                             |
| S20                                          | Bouwtypes:<br>[...]: seriematig (mechanische afdichting)<br>L1: bronzen waaiers<br>S20: met stopbuspakking                                                               |
| S6D6                                         | Flenstypen en asoriëntaties:<br>[...]: seriematige oriëntatie<br><i>Andere mogelijke oriëntaties,<br/>zie afbeeldingen onder "Flenstypen en asoriëntaties" hieronder</i> |

Flenstypen en asoriëntaties

Zeox FIRST V



S: Flens zuigzijdig  
D: Flens perszijde  
Seriematig: S3 D9, andere configuraties op aanvraag.

**Zeox FIRST H**

S: Flens zuigzijdig

D: Flens perszijde

H: eindpositie as

Seriematig: H2 S3 D0, andere configuraties op aanvraag.

## 5.2 Technische gegevens

|                                                    |                                             |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Maximale druk                                      |                                             |
| Maximale bedrijfsdruk :<br>(inclusief toevoerdruk) | Zie typeplaatje pomp                        |
| Maximale zuigdruk :                                | Zeox FIRST H: 16 bar<br>Zeox FIRST V: 6 bar |
| Temperatuurbereik                                  |                                             |
| Vloeistoftemperatuur :                             | -5 tot +90 °C                               |
| Max omgevingstemperatuur:                          | +40 °C                                      |
| Max vloeistofdichtheid:                            | 1000 kg/m <sup>3</sup>                      |
| Max inhoud vaste stoffen:                          | 40 g/m <sup>3</sup>                         |
| Gegevens met betrekking tot<br>elektriciteit       |                                             |
| Max snelheid:                                      | zie typeplaatje                             |
| Motorrendement :                                   | Motor conform IEC 60034 - 30                |
| Beschermingsgraad motor :                          | IP 55                                       |
| Isolatieklasse :                                   | 155                                         |
| Frequentie                                         | zie typeplaatje                             |
| Elektrische spanning                               |                                             |

### 5.3 Leveringsomvang

- Meertrapspomp.
- Inbouw- en bedieningsvoorschriften.

### 5.4 Toebehoren

Neem contact op met het verkoopkantoor van WILO voor een lijst met accessoires.

## 6 Beschrijving

### 6.1 Productbeschrijving

Zie afb. 2

| Artikelnr. | Zeox FIRST H                   | Zeox First V                   |
|------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 1          | Lagersteen                     | Motorsteen                     |
| 2          | As                             | Pompbehuizing aan de perszijde |
| 3          | Stopbuspakking                 | Koppeling                      |
| 4          | Pakkinggland                   | Leiwiel                        |
| 5          | Mechanische afdichting         | Trappenhuis                    |
| 6          | Waaier                         | Geleidingslager                |
| 7          | Beschermingsbus as             | Waaier                         |
| 8          | Pompbehuizing aan de perszijde | Slijtagering                   |
| 9          | Trappenhuis                    | Trekstang                      |
| 10         | Leiwiel                        | Mechanische afdichting         |
| 11         | Slijtagering                   | Circulatieleiding              |
| 12         | Geleidingslager                | As                             |
| 13         | Afstandhouder                  | Behuizing afzuigpomp           |
| 14         | Trekstang                      | —                              |
| 15         | Behuizing afzuigpomp           | —                              |

Zie afb. 3

| Artikelnr. | Artikel                |
|------------|------------------------|
| 1          | Vacuümmer              |
| 2          | Zeef voor vloeistoffen |
| 3          | Zuigleiding            |
| 4          | Leidinghouder          |
| 5          | Toevoerleiding         |
| 6          | Afsluiter              |
| 7          | Afsluitkraan           |
| 8          | Manometer              |
| 9          | Pomp                   |
| 10         | Koppeling              |
| 11         | Motor                  |
| 12         | Basisframe             |
| 13         | Voorvulapparaat        |

## 6.2 Constructie van het product

- Zeox FIRST H en V zijn horizontale en verticale hogedruk niet-zelfaanzuigende pompen met offline schakeling gebaseerd op een meertraps constructie.
- Zeox FIRST H en V pompen combineren het gebruik van zowel hoge efficiëntie hydraulica en motoren.
- Zeox FIRST H pompen zijn uitgerust met dubbele steunlagers, gemonteerd op een meta-len basisframe met volledige B3-normmotoren. Gietijzeren koppeling garandeert de bewegingstransmissie tussen aan aangedreven en aandrijvingsas, die is uitgerust met schokbrekers tegen botsingen en torsietrillingen.
- Zeox FIRST V pompen zijn uitgerust met volledig geflensde motoren.

## 7 Installatie

### 7.1 Inspecties voor installatie

Controleer voor installatie van de pomp of:

- De gegevens op het typeplaatje van het product overeenkomen met de bestelling.
- De installatieplaats goed geventileerd is, beschermd tegen weersinvloeden een voldoet aan de omgevingsvoorwaarden conform de beschermingsgraad en de koelingsbehoefte van de elektrische motor.



**AANWIJZING:**

Houd voor de installatie van het product een vrije ruimte boven of achter de motor, die tenminste gelijk is aan de hoogte van de motor. Hierdoor is luchtcirculatie mogelijk voor de correcte motorkoeling en dit is noodzakelijk voor onderhoud in de toekomst. Voor het aansluiten van de leidingen is het noodzakelijk dat het roterende deel van de pomp vrij draait en niet wordt geblokkeerd.

- De toevoer van de pomp moet zich zo dicht mogelijk bij het te pompen water bevinden.



**GEVAAR! Risico op levensgevaar!**

**Controleer of gereedschap (kabels, riemen, kettingen, etc.) en uitrusting (lieren, kranen, hijswerktuigen, windas, etc.), die gebruikt worden voor de omgang en het optillen, geschikt zijn voor het gewicht, de efficiëntie en voldoen aan de veiligheidsnormen. Zie aanbevelingen hoofdstuk 3.**

- Controleer de waterkwaliteit, temperatuur en mogelijke aanwezigheid van zand, modder en opgelost gas.
- Voor **Zeox FIRST H**, zorg voor een correcte verankering van het basisframe, aangezien mogelijke spanningen of afwijkingen de uitlijning van de pomp en de motor kunnen wijzigen. Indien nodig, compenseer deze voor het definitief aanhalen van de verankeringsbouten.

## 7.2 Installatie

**Zeox FIRST H** installatie is alleen bedoeld voor horizontale installatie. Ga als volgt te werk:

Gebruik het geschikte hijsmiddel, plaats de installatie op de fundering en maak het frame vast via de geschikte ankerpunten (afb. 4) en bevestig deze uniform in de fundering.

- Na de installatie, controleer de juiste uitlijning van de elastische koppeling, en controleer dit opnieuw na een korte bedrijfsperiode en rectificeer dit indien nodig.
- De pompinstallatie is goed uitgelijnd, indien een liniaal op het externe vlak van de half-koppelingen dezelfde afstand vanaf de as heeft langs de gehele koppeling (afb. 5 afmetingen a en b). De verschuivingen langs de twee half-koppelingen **mag niet meer zijn dan 0,1 mm**.
- Controleer tevens of er na de montage een kleine radiale verschuivingsruimte is van 3 mm op de koppelingsvlakken tussen de half-scharnieren (zie afb. 5).
- Voor eventuele uitlijningsaanpassingen, draai de bouten los waarmee de pomp / motor op het frame is bevestigd en breng indien nodig stalen afstandsplaten met het juiste formaat in.



**VOORZICHTIG! Gevaar voor schade aan het product!**

**Incorrecte uitlijning kan serieuze problemen aan de gehele pompset veroorzaken.**

**Zeox FIRST V** installatie is alleen bedoeld voor verticale installatie.

Gebruik het geschikte hijsmiddel, plaats de installatie op de fundering en bevestig de basisplaat door de geschikte bouten uniform in de fundering vast te draaien.

Er zijn geen speciale instellingen nodig voor de motor - / pompkoppeling.

## 7.3 Hydraulische aansluiting



**VOORZICHTIG! Gevaar voor schade aan het product!**

**Afzuigings- en toevoerleidingen moeten correct aangesloten zijn en mogen niet onder spanning staan tijdens het pompbedrijf. De pomp kan niet worden gebruikt als ondersteuning voor de leidingen.**

**Zie de maximale toegestane krachten en momenten op de pompflezen in de volgende tabellen.**

**Garandeer het volgende aan de zuigzijde:**

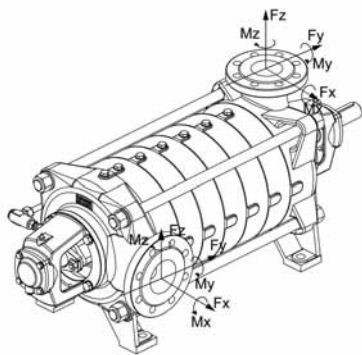
- De afzuigleiding heeft een diameter die groter is dan de toevoer van de pomp en de horizontale sectie van de afzuigleiding heeft een stijging richting de pomp van minimaal 2% (zie afb. 3).
- Alle scharnieren zijn geheel luchtdicht.
- Verankeringen en steunen om schade aan en mogelijke breuk van de afzuigflens te voorkomen, zijn correct geborgd.
- Het voetventiel is verticaal gepositioneerd en uitgerust met een raster van het juiste formaat ter bescherming tegen mogelijke obstructies (Onderdeel voor waterdoorlaat van het filter moet minimaal tweemaal zo groot zijn als het onderdeel van de afzuigleiding).
- De afzuigleiding heeft geen nauwe buigingen en diameterverschillen.



**Garandeer het volgende aan de perszijde:**

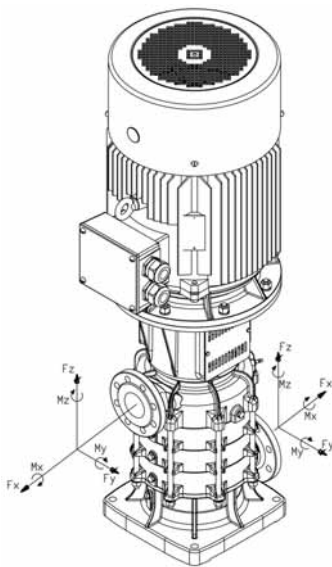
- Alle leidingen en fittings zijn correct gedimensioneerd om drukverliezen te reduceren en om de maximale werkdruk van de pomp te kunnen weerstaan.
- Er is een afsluiter gemonteerd om de toestroom te reguleren.
- Er is een afsluitkraan gemonteerd tegen mogelijke waterinslag, en vooral indien er verschillen in hoogte en lengte van de leidingen aanwezig zijn.
- Verankeringen en steunen om schade aan en mogelijke breuk van de toevoerflens te voorkomen, zijn correct geborgd.

**De maximale toegestane krachten en momenten op de pompflenzen  
Zeox FIRST H**



|                   |     | Fy  | Fz   | Fx  | ΣF   | My   | Mz  | Mx   | ΣM   |
|-------------------|-----|-----|------|-----|------|------|-----|------|------|
| Flenzen<br>DN     |     | N   |      |     |      |      |     |      |      |
| Afzuig-<br>flens  | 65  | 550 | 1300 | 550 | 1515 | 400  | 300 | 400  | 640  |
|                   | 80  | 650 | 1600 | 650 | 1545 | 200  | 400 | 500  | 810  |
|                   | 100 | 750 | 1800 | 750 | 2090 | 700  | 600 | 700  | 1060 |
|                   | 150 | 950 | 3400 | 950 | 3660 | 1200 | 800 | 1000 | 1755 |
| Toevoer-<br>flens | 50  | 600 | 1400 | 600 | 1640 | 400  | 300 | 500  | 710  |
|                   | 65  | 600 | 1400 | 600 | 1640 | 400  | 300 | 500  | 710  |
|                   | 80  | 700 | 1400 | 400 | 1715 | 500  | 400 | 600  | 880  |
|                   | 125 | 900 | 2250 | 900 | 2085 | 800  | 600 | 750  | 1250 |

Zeox FIRST V:



|                   |     | Fy  | Fz   | Fx   | ΣF   | My  | Mz  | Mx  | ΣM  |
|-------------------|-----|-----|------|------|------|-----|-----|-----|-----|
| Flenzen<br>DN     |     | N   |      |      |      |     |     |     |     |
| Afzuig-<br>flens  | 80  | 700 | 640  | 780  | 1230 | 390 | 440 | 540 | 800 |
|                   | 100 | 950 | 860  | 1050 | 1660 | 420 | 500 | 600 | 880 |
| Toevoer-<br>flens | 65  | 550 | 1300 | 550  | 1515 | 400 | 300 | 400 | 640 |
|                   | 80  | 650 | 1600 | 650  | 1545 | 500 | 400 | 500 | 810 |

## 7.4 Elektrische aansluiting



**WAARSCHUWING! Gevaar voor elektrische schok!**

**Incorrecte installatie en ongeschikte elektrische aansluitingen kunnen fataal letsel veroorzaken. Gevaren verbonden aan het gebruik van elektrische energie dienen te worden vermeden.**

- **Alle werkzaamheden gerelateerd aan elektriciteit mogen alleen worden uitgevoerd door een gekwalificeerde elektricien!**
- **Werkzaamheden met betrekking tot de elektriciteit mogen pas worden gemaakt nadat de elektrische voeding is uitgeschakeld en is beveiligd tegen onbevoegde inschakeling.**
- **Voor een veilige installatie en werking is een correcte aarding van de pomp op de aaringsklemmen van de voeding vereist.**
- Controleer of de gebruikte bedrijfsspanning, voltage en frequentie voldoen aan de gegevens op het typeplaatje van de motor.
- De pomp moet aangesloten worden op de spanningsvoorziening met een stevige kabel die is uitgerust met een geaarde stekkerverbinding of een hoofdstroomschakelaar.
- Driefasemotoren moeten worden aangesloten op een goedgekeurde veiligheidsschakelaar. De ingestelde nominale stroom moet overeenkomen met de elektrische specificaties op de typeplaatje van de pompmotor.
- De toevoerkabel moet zo worden gelegd, dat deze nooit in aanraking komt met het leidingssysteem en/of de pomp en het motorhuis.
- De pomp/installatie moet conform de lokale voorschriften worden geaard. Een aardlekschakelaar kan als extra beveiliging worden aangebracht.
- De aansluiting op het netwerk moet overeenkomstig het aansluitschema (zie afb. 6) tot stand komen.

## 8 Gebruik en onderhoud

### 8.1 Start en stop

Raadpleeg voor het starten tevens de instructies van de motor. Controleer voor het starten nogmaals de elektrische en hydraulische aansluitingen en relevante specificaties.



**GEVAAR! Risico op levensgevaar!**

**Het starten mag alleen worden uitgevoerd door bevoegd personeel.**

**Controleer of alle veiligheidsprocedures en hun correcte werking zijn geactiveerd.**

**Sluit de omringende omgeving binnen een radius van minimaal 2 m af, met geen toegang voor onbevoegd personeel tijdens de werking.**



**WAARSCHUWING! Gevaar voor lichamelijk letsel!**

**Als de pomp loopt moeten de koppelingsbeschermkappen op hun plaats zitten en met alle schroeven zijn vastgedraaid.**



**VOORZICHTIG! Gevaar voor schade aan het product!**

**Laat de pomp nooit zonder vloeistof lopen. De installatie moet worden gevuld voordat de pomp wordt opgestart.**

Vethoudende rollagers worden geleverd met voldoende vet om een correcte werking te garanderen. In het geval van onvoldoende, vervuild of slecht vet door incorrecte opslag of

incorrect transport, moet het vet worden vervangen. Het vervangen, dat wordt uitgevoerd als de pomp is gestopt, bestaat uit het verwijderen van het resterende smeermiddel via de lagere afvoergaten en door deze te vervangen met nieuw smeermiddel via de geschikte smeervoorzieningen. De aanbevolen smeerfrequentie is elke 2000 - 3000 bedrijfsuren en, in elk geval eenmaal per jaar met vetconsistentie NGLI2.



**VOORZICHTIG! Gevaar voor schade aan het product!**

**Een overmatige hoeveelheid smeermiddel kan oververhitting van de lagers veroorzaken.**

Vul de pomp en afzuigleiding met water om ervoor te zorgen dat er geen luchtzakken zijn. Indien mogelijk, draai de as van de pomp met de hand, startend vanaf de koppeling. Start de pomp met het toevoerventiel iets geopend, controleer of de pomprotatie in dezelfde richting werkt zoals is aangegeven door de pijl op het pomplichaam. Terwijl de pomp draait, open langzaam de afsluiter conform de gewenste prestaties.

Als de pomp is uitgerust met een stopbusverzegeling, moet de druppeling 20/60 druppels/minuut zijn om voor voldoende koeling en goede smering van de as te zorgen. Pas de toestroom aan door de moeren van de stopbusverzegeling langzaam en gelijkmatig los te draaien of aan te halen.



**VOORZICHTIG! Gevaar voor schade aan de installatie!**

**Voor het stoppen van de set, sluit het toevoerventiel bijna volledig om gevaarlijke waterinslag te voorkomen.**

## 8.2 Werking



**VOORZICHTIG! Gevaar voor incorrecte werking of schade aan het product!**

**Bij het in acht nemen van gebruikslimieten, werkt de pomp zonder trillingen of abnormale geluiden/**

**Houd de bedrijfsvoorwaarden (doorstromingscapaciteit en druk) binnen de weergegeven waarden op het typeplaatje aan.**

**Het niet in acht nemen van deze waarden leidt altijd tot gevaarlijke schade.**

**Controleer na het starten nogmaals de uitlijning van de pompset.**

Het is ongeveer elke 1000 uur nodig om te controleren dat de bedrijfsspecificaties in acht worden genomen; in het geval van afwijkingen of verschillen in bedrijfsgegevens, raadpleeg hoofdstuk 8, waarbij de relevante suggesties opgevolgd dienen te worden.

Refereer tevens aan de informatie in de handleiding van de motor.

## 9 Onderhoud

Alle reparatie- en onderhoudswerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd door een bevoegde vertegenwoordiger!



**WAARSCHUWING! Gevaar voor elektrische schok!**

Gevaren verbonden aan het gebruik van elektrische energie dienen te worden vermeden.

- Werkzaamheden met betrekking tot de elektriciteit mogen pas worden gemaakt nadat de elektrische voeding is uitgeschakeld en is beveiligd tegen onbevoegde inschakeling.



**WAARSCHUWING! Risico op verbranding!**

Bij een hoge watertemperatuur en een hoge systeemdruk moeten de afsluitkleppen vóór en na de pomp worden gesloten.

Laat de pomp eerst afkoelen.

Voor het uitvoeren van een montage en/of mogelijk onderhoud, is het noodzakelijk om de pomp te legen.



**WAARSCHUWING! Risico op verbranding!**

Als de pomp voor langere periodes inactief blijft, vooral tijdens de winter, moet het water worden afgevoerd om bevroeringsproblemen te voorkomen.

Het is raadzaam om de roterende interne delen te beschermen met anti-roest olie en om de pompas periodiek met de hand te draaien.

10 Storingen, oorzaken en oplossingen



- WAARSCHUWING! Gevaar voor elektrische schok!**  
Gevaren verbonden aan het gebruik van elektrische energie dienen te worden vermeden.
- **Werkzaamheden met betrekking tot de elektriciteit mogen pas worden gemaakt nadat de elektrische voeding is uitgeschakeld en is beveiligd tegen onbevoegde inschakeling.**



- WAARSCHUWING! Risico op verbranding!**  
Bij een hoge watertemperatuur en een hoge systeemdruk moeten de afsluitkleppen vóór en na de pomp worden gesloten.  
Laat de pomp eerst afkoelen.

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Geblokkeerde pomp      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Bewegende delen vastgeroest door langere perioden van stilstand.</li><li>• Er bevinden zich vreemde materialen in de pomp.</li></ul>                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Controleer, repareer of vervang.</li><li>• Controleer, vervang de obstructie.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Pomp start niet        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Gedeeltelijke start door lucht in de pomp op afzuigleidingen.</li><li>• Defect of geblokkeerd voetventiel dat niet kan sluiten en dat geen leiding- en pompvulling toestaat.</li><li>• Er lekt lucht in de afzuigleiding.</li><li>• Overmatige aanzuighoogte (minimaal noodzakelijke toe-loopdruk te laag).</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Verwijder de lucht in de pomp via de ventilatiegaten.</li><li>• Reinig of vervang het voetventiel.</li><li>• Zoek de luchtpassage en stop deze.</li><li>• Wijzig de installatie, verminder hoogteverschil tussen water en pomp en verliezen (grotere pijp, geen bochtstuk,...), verminder de capaciteit of vervang de pomp door een geschikt model.</li></ul> |
| Onvoldoende capaciteit | <ul style="list-style-type: none"><li>• Verkeerde rotatierichting.</li><li>• Geblokkeerd of slecht werkend voetventiel.</li><li>• Onvoldoende gedimensioneerde afzuigleiding of voetventiel.</li><li>• Waaier is versleten of geblokkeerd.</li><li>• Slijtageringen van de waaier zijn versleten.</li></ul>                                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Vervang twee van de drie fases.</li><li>• Demonteer, reinig of vervang.</li><li>• Demonteer en vervang door een geschiktere leiding.</li><li>• Demonteer, reinig of vervang.</li><li>• Demonteer de elektrische pomp en repareer deze. Voorzichtig! Volg de instructies in de garantievoorwaarden.</li></ul>                                                  |

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Onvoldoende druk           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Overmatige aanzuighoogte (minimaal noodzakelijke toe-loopdruk te laag).</li> <li>• Water bevat gas.</li> <li>• Afzuigleiding met cruve omhoog waar lucht wordt verzameld.</li> <li>• Er lekt lucht in de afzuigleiding.</li> </ul>                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zet het dynamische niveau terug, verminder de capaciteit of vervang de pomp door een geschikt mode.</li> <li>• Neem contact op met de WILO-klantenservice.</li> <li>• Elimineer kritieke punten, waar bij de gevraagde stijging naar de afzuigleiding in acht wordt genomen.</li> <li>• Zoek de luchtpassage en stop deze.</li> </ul>               |
| Overmatige vermogensopname | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pomp werkt met eigenschappen die verschillende van de specificaties.</li> <li>• Interne frictie van bewegende delen.</li> <li>• Stopbuspakking te strak.</li> </ul>                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer de bedrijfsvoorwaarden die vereist zijn voor de installatie en vervang de pomp indien nodig.</li> <li>• Demonteren en repareren. Voorzichtig! Volg de instructies in de garantievoorwaarden.</li> <li>• Pas de aanhaling aan.</li> </ul>                                                                                                 |
| Stopbuspak                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• De as in de buurt van de stopbuspakking is versleten.</li> <li>• Pakking niet geschikt voor de gebruiksomstandigheden.</li> </ul>                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demonteer de elektrische pomp en repareer deze. Voorzichtig! Volg de instructies in de garantievoorwaarden.</li> <li>• Demonteren en vervangen.</li> </ul>                                                                                                                                                                                          |
| Lawaai of trillingen       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewegend deel niet gebalanceerd, motorlagers versleten.</li> <li>• Pomp en leidingen niet goed bevestigd.</li> <li>• Onvoldoende of overmatige capaciteit voor de gekozen pomp.</li> <li>• Werking in cavitatie.</li> <li>• Pomp en motor niet goed uitgelijnd of incorrect gekoppeld.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demonteer en vervang de beschadigde onderdelen.</li> <li>• Voer onderhoud uit aan de installatie.</li> <li>• Vervang de pomp door een pomp met het juiste vermogen.</li> <li>• Zet het dynamische niveau terug, verminder de capaciteit of vervang de pomp door een geschikt mode.</li> <li>• Contacteer de installateur van de pompset.</li> </ul> |
| Oververhitting kogellager  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Overmatige slijtage van hydraulische onderdelen.</li> <li>• Pomp en motor niet goed uitgelijnd of incorrect gekoppeld.</li> <li>• Onvoldoende smering van lagers.</li> </ul>                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Neem contact op met de WILO-klantenservice.</li> <li>• Vraag een installateur voor de installatie van de pompset.</li> <li>• Controleer het vet en smeer indien nodig in.</li> </ul>                                                                                                                                                                |

Neem contact op met de WILO-klantenservice als de storing niet kan worden verholpen.

**11 Reserveonderdelen**

Alle reserveonderdelen moeten worden besteld via de klantenservice van WILO.

Ter voorkoming van foute leveringen dient u bij bestelling de gegevens die op het naamplaatje staan, te vermelden.

De catalogus met reserveonderdelen is verkrijgbaar via: [www.wilo.com](http://www.wilo.com).

**12 Bijlage**

Gemiddeld geluidsniveau bij 1 meter afstand van de pomp in een open veld.

| P2 (kW) | 2900 min-1<br>dB(A) |
|---------|---------------------|
| 5,5     | 70                  |
| 7,5     | 70                  |
| 9       | 70                  |
| 11      | 70                  |
| 15      | 70                  |
| 18,5    | 70                  |
| 22      | 70                  |
| 30      | 72                  |
| 37      | 72                  |
| 45      | 77                  |
| 55      | 77                  |
| 75      | 80                  |
| 90      | 80                  |
| 110     | 80                  |
| 132     | 80                  |
| 160     | 80                  |
| 200     | 81                  |
| 250     | 81                  |
| 315     | 83                  |

Als het geluidsniveau gegarandeerd moet worden, voeg dan +3dB toe voor meet- of constructietoleranties.

**Wijzigingen van technische informatie voorbehouden.**



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

Als Hersteller erklären wir hiermit, dass die Pumpenbauarten der Baureihe

*We, the manufacturer, declare that the pump types of the series*

*Nous, fabricant, déclarons que les types de pompes de la série*

**ZEOX FIRST**

*(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*

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 2006/42/EC**

**\_ Machines 2006/42/CE**

und gemäß Anhang 1, §1.5.1, werden die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG eingehalten,  
*and according to the annex 1, §1.5.1, comply with the safety objectives of the Low Voltage Directive 2006/95/EC.*  
et, suivant l'annexe 1, §1.5.1, respectent les objectifs de sécurité de la Directive Basse Tension 2006/95/CE.

**\_ Elektromagnetische Verträglichkeit-Richtlinie 2004/108/EG**

**\_ Electromagnetic compatibility 2004/108/EC**

**\_ Compatibilité électromagnétique 2004/108/CE**

**\_ Richtlinie energieverbrauchsrelevanter Produkte 2009/125/EG**

**\_ Energy-related products 2009/125/EC**

***Produits liés à l'énergie 2009/125/CE***

Nach den Ökodesign-Anforderungen der Verordnung 640/2009 für Ausführungen mit einem einstufigen Dreiphasen - 50Hz - Käfigläufer -  
*Induktionselektromotor*

*This applies according to eco-design requirements of the regulation 640/2009 to the versions with an induction electric motor, squirrel cage, three-phase, single speed, running at 50Hz*

*suivant les exigences d'éco-conception du règlement 640/2009 aux versions comportant un moteur électrique à induction à cage d'écureuil, triphasé, mono-vitesse, fonctionnant à 50Hz*

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 809+A1**

**EN 60034-1**

**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 est :*

Dortmund,

**H. HERCHENHEIN**  
**Group Quality Manager**

*per. H. Herchenhein*

Digital unterschrieben  
von  
holger.herchenhein@wilo.com

Datum: 2014.10.09

08:29:06 +0200'

Division Pumps and Systems  
Quality Manager - PBU Multistage and Domestic pumps  
WILO SALMSON FRANCE  
80 Bd de l'Industrie - CS 90527  
F-53005 Laval Cedex

**wilo**

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

N°2117901.02  
(CE-A-S n°4187960)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>(BG) - български език</b><br/><b>ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТЕТСТВИЕ ЕО</b></p> <p>WILO SE декларира, че продуктите посочени в настоящата декларация съответстват на разпоредбите на следните европейски директиви и приелите ги национални законодателства:</p> <p>Машини 2006/42/ЕО ; Електромагнитна съвместимост 2004/108/ЕО ; Продукти, свързани с енергопотреблението 2009/125/ЕО</p> <p>както и на хармонизираните европейски стандарти, упоменати на предишната страница.</p>                                                                  | <p><b>(CS) - Čeština</b><br/><b>ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ</b></p> <p>WILO SE prohlašuje, že výrobky uvedené v tomto prohlášení odpovídají ustanovením níže uvedených evropských směrnic a národním právním předpisům, které je přijímají:</p> <p>Stroje 2006/42/ES ; Elektromagnetická Kompatibilita 2004/108/ES ; Výrobků spojených se spotřebou energie 2009/125/ES</p> <p>a rovněž splňují požadavky harmonizovaných evropských norem uvedených na předcházející stránce.</p>                                                                |
| <p><b>(DA) - Dansk</b><br/><b>EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING</b></p> <p>WILO SE erklærer, at produkterne, som beskrives i denne erklæring, er i overensstemmelse med bestemmelserne i følgende europæiske direktiver, samt de nationale lovgivninger, der gennemfører dem:</p> <p>Maskiner 2006/42/EF ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2004/108/EF ; Energirelaterede produkter 2009/125/EF</p> <p>De er ligeledes i overensstemmelse med de harmoniserede europæiske standarder, der er anført på forrige side.</p>                               | <p><b>(EL) - Ελληνικά</b><br/><b>ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ</b></p> <p>WILO SE δηλώνει ότι τα προϊόντα που ορίζονται στην παρούσα ευρωπαϊκά δήλωση είναι σύμφωνα με τις διατάξεις των παρακάτω οδηγιών και τις εθνικές νομοθεσίες στις οποίες έχει μεταφερθεί:</p> <p>Μηχανήματα 2006/42/ΕΚ ; Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2004/108/ΕΚ ; Συνδεδεμένα με την ενέργεια προϊόντα 2009/125/ΕΚ</p> <p>και επίσης με τα εξής εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα που αναφέρονται στην προηγούμενη σελίδα.</p>                                            |
| <p><b>(ES) - Español</b><br/><b>DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD</b></p> <p>WILO SE declara que los productos citados en la presenta declaración están conformes con las disposiciones de las siguientes directivas europeas y con las legislaciones nacionales que les son aplicables :</p> <p>Máquinas 2006/42/CE ; Compatibilidad Electromagnética 2004/108/CE ; Productos relacionados con la energía 2009/125/CE</p> <p>Y igualmente están conformes con las disposiciones de las normas europeas armonizadas citadas en la página anterior.</p> | <p><b>(ET) - Eesti keel</b><br/><b>EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOONI</b></p> <p>WILO SE kinnitab, et selles vastavustunnistuses kirjeldatud tooted on kooskõlas alljärgnevat Euroopa direktiivide sätetega ning riiklike seadusandlustega, mis nimetatud direktiivide üle on võtnud:</p> <p>Masinaid 2006/42/EÜ ; Elektromagnetilist Ühilduvust 2004/108/EÜ ; Energiatõuga toodete 2009/125/EÜ</p> <p>Samuti on tooted kooskõlas eelmisel leheküljel ära toodud harmoniseeritud Euroopa standarditega.</p>                                          |
| <p><b>(FI) - Suomen kieli</b><br/><b>EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS</b></p> <p>WILO SE vakuuttaa, että tässä vakuutuksessa kuvutat tuotteet ovat seuraavien eurooppalaisten direktiivien määräysten sekä niihin sovellettavien kansallisten lakiasetusten mukaisia:</p> <p>Koneet 2006/42/EY ; Sähkömagneettinen Yhteensopivuus 2004/108/EY ; Energiaan liittyvien tuotteiden 2009/125/EY</p> <p>Lisäksi ne ovat seuraavien edellisellä sivulla mainittujen yhdenmukaistettujen eurooppalaisten normien mukaisia.</p>                             | <p><b>(HR) - Hrvatski</b><br/><b>EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI</b></p> <p>WILO SE izjavlja da su proizvodi navedeni u ovoj izjavi u skladu sa sljedećim prihvaćenim europskim direktivama i nacionalnim zakonima:</p> <p>EZ smjernica o strojevima 2006/42/EZ ; Elektromagnetna kompatibilnost - smjernica 2004/108/EZ ; Smjernica za proizvode relevantne u pogledu potrošnje energije 2009/125/EZ</p> <p>i usklađenim europskim normama navedenim na prethodnoj stranici.</p>                                                                   |
| <p><b>(HU) - Magyar</b><br/><b>EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</b></p> <p>WILO SE kijelenti, hogy a jelen megfelelősségi nyilatkozatban megjelölt termékek megfelelnek a következők európai irányelvek előírásainak, valamint azok nemzeti jogrendbe áttüzetett rendelkezéseinek:</p> <p>Gépek 2006/42/EK ; Elektromágneses összeférhetőségre 2004/108/EK ; Energiaával kapcsolatos termékek 2009/125/EK</p> <p>valamint az előző oldalon szereplő, harmonizált európai szabványoknak.</p>                                                            | <p><b>(IT) - Italiano</b><br/><b>DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ</b></p> <p>WILO SE dichiara che i prodotti descritti nella presente dichiarazione sono conformi alle disposizioni delle seguenti direttive europee nonché alle legislazioni nazionali che le traspongono :</p> <p>Macchine 2006/42/CE ; Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE ; Prodotti connessi all'energia 2009/125/CE</p> <p>E sono pure conformi alle disposizioni delle norme europee armonizzate citate a pagina precedente.</p>                                |
| <p><b>(LT) - Lietuvių kalba</b><br/><b>EB ATITIKTIES DEKLARACIJA</b></p> <p>WILO SE pareiškia, kad šioje deklaracijoje nurodyti gaminiai atitinka šių Europos direktyvų ir jas perkeliančių nacionalinių įstatymų nuostatus:</p> <p>Mašinos 2006/42/EB ; Elektromagnetinis Suderinamumas 2004/108/EB ; Energija susijusiems gaminiams 2009/125/EB</p> <p>ir taip pat harmonizuotas Europas normas, kurios buvo cituotos ankstesniame puslapyje.</p>                                                                                                | <p><b>(LV) - Latviešu valoda</b><br/><b>EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJU</b></p> <p>WILO SEdeklare, ka izstrādājumi, kas ir nosaukti šajā deklarācijā, atbilst šeit uzskaitīto Eiropas direktīvu nosacījumiem, kā arī atbilstēju valstu likumiem, kuros tie ir ietverti:</p> <p>Mašīnas 2006/42/EK ; Elektromagnētiskās Saderības 2004/108/EK ; Energiju saistītiem ražojumiem 2009/125/EK</p> <p>un saskaņotajiem Eiropas standartiem, kas minēti iepriekšējā lappusē.</p>                                                                       |
| <p><b>(MT) - Malti</b><br/><b>DIKJARAZZJONI KE TA' KONFORMITÀ</b></p> <p>WILO SE jiddikjara li i-prodotti speċifikati f'din id-dikjarazzjoni huma konformi mad-direttivi Ewropej li jsegwu u mal-legislaazzjonijiet nazzjonali li japplikawhom:</p> <p>Makkinarju 2006/42/KE ; Kompatibilità Elettromanjetika 2004/108/KE ; Prodotti relati mal-enerġija 2009/125/KE</p> <p>kif ukoll man-normi Ewropej armonizzati li jsegwu imsemmija fil-paġna precedenti.</p>                                                                                  | <p><b>(NL) - Nederlands</b><br/><b>EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING</b></p> <p>WILO SE verklaart dat de in deze verklaring vermelde producten voldoen aan de bepalingen van de volgende Europese richtlijnen evenals aan de nationale wetgevingen waarin deze bepalingen zijn overgenomen:</p> <p>Machines 2006/42/EG ; Elektromagnetische Compatibiliteit 2004/108/EG ; Energiegerelateerde producten 2009/125/EG</p> <p>De producten voldoen eveneens aan de geharmoniseerde Europese normen die op de vorige pagina worden genoemd.</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>(NO) - Norsk</b><br/><b>EU-OVERENSSTEMMELSESRKLÆING</b></p> <p>WILO SE erklærer at produktene nevnt i denne erklæringen er i samsvar med følgende europeiske direktiver og nasjonale lover:</p> <p>EG-Maskindirektiv 2006/42/EG ; EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EG ; Direktiv energirelaterate produkter 2009/125/EF</p> <p>og harmoniserte europeiske standarder nevnt på forrige side.</p>                                                                                                                      | <p><b>(PL) - Polski</b><br/><b>DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE</b></p> <p>WILO SE oświadcza, że produkty wymienione w niniejszej deklaracji są zgodne z postanowieniami następujących dyrektyw europejskich i transponującymi je przepisami prawa krajowego:</p> <p>Maszyn 2006/42/WE ; Kompatybilności Elektromagnetycznej 2004/108/WE ; Produktów związanych z energią 2009/125/WE</p> <p>oraz z następującymi normami europejskich zharmonizowanymi podanymi na poprzedniej stronie.</p>                |
| <p><b>(PT) - Português</b><br/><b>DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE</b></p> <p>WILO SE declara que os materiais designados na presente declaração obedecem às disposições das directivas europeias e às legislações nacionais que as transcrevem :</p> <p>Máquinas 2006/42/CE ; Compatibilidade Electromagnética 2004/108/CE ; Produtos relacionados com o consumo de energia 2009/125/CE</p> <p>E obedecem também às normas europeias harmonizadas citadas na página precedente.</p>                                                         | <p><b>(RO) - Română</b><br/><b>DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE</b></p> <p>WILO SE declară că produsele citate în prezenta declarație sunt conforme cu dispozițiile directivelor europene următoare și cu legislațiile naționale care le transpun :</p> <p>Mașini 2006/42/CE ; Compatibilitate Electromagnetică 2004/108/CE ; Produsele cu impact energetic 2009/125/CE</p> <p>și, de asemenea, sunt conforme cu normele europene armonizate citate în pagina precedentă.</p>                         |
| <p><b>(RU) - русский язык</b><br/><b>Декларация о соответствии Европейским нормам</b></p> <p>WILO SE заявляет, что продукты, перечисленные в данной декларации о соответствии, отвечают следующим европейским директивам и национальным предписаниям:</p> <p>Директива ЕС по машинному оборудованию 2006/42/ЕС ; Директива ЕС по электромагнитной совместимости 2004/108/ЕС ; Директива о продукции, связанной с энергопотреблением 2009/125/ЕС</p> <p>и гармонизированным европейским стандартам, упомянутым на предыдущей странице.</p> | <p><b>(SK) - Slovenčina</b><br/><b>ES VYHLÁSENIE O ZHODE</b></p> <p>WILO SE čestne prehlasuje, že výrobky ktoré sú predmetom tejto deklarácie, sú v súlade s požiadavkami nasledujúcich európskych direktív a odpovedajúcich národných legislatívnych predpisov:</p> <p>Strojových zariadeniach 2006/42/ES ; Elektromagnetickú Kompatibilitu 2004/108/ES ; Energeticky významných výrobkov 2009/125/ES</p> <p>ako aj s harmonizovanými európskych normami uvedenými na predchádzajúcej strane.</p> |
| <p><b>(SL) - Slovenščina</b><br/><b>ES-IZJAVA O SKLADNOSTI</b></p> <p>WILO SE izjavlja, da so izdelki, navedeni v tej izjavi, v skladu z določili naslednjih evropskih direktiv in z nacionalnimi zakonodajami, ki jih vsebujejo:</p> <p>Stroji 2006/42/ES ; Elektromagnetno Zdruljivostjo 2004/108/ES ; Izdelkov, povezanih z energijo 2009/125/ES</p> <p>pa tudi z usklajenimi evropskih standardi, navedenimi na prejšnji strani.</p>                                                                                                  | <p><b>(SV) - Svenska</b><br/><b>EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE</b></p> <p>WILO SE intygar att materialet som beskrivs i följande intyg överensstämmer med bestämmelserna i följande europeiska direktiv och nationella lagstiftningar som inför dem:</p> <p>Maskiner 2006/42/EG ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2004/108/EG ; Energirelaterade produkter 2009/125/EG</p> <p>Det överensstämmer även med följande harmoniserade europeiska standarder som nämnts på den föregående sidan.</p>   |
| <p><b>(TR) - Türkçe</b><br/><b>CE UYGUNLUK TEYİD BELGESİ</b></p> <p>WILO SEbu belgede belirtilen ürünlerin aşağıdaki Avrupa yönetmeliklerine ve ulusal kanunlara uygun olduğunu beyan etmektedir:</p> <p>Makine Yönetmeliği 2006/42/AT ; Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği 2004/108/AT ; Eko Tasarım Yönetmeliği 2009/125/AT</p> <p>ve önceki sayfada belirtilen uyumlaştırılmış Avrupa standartlarına.</p>                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

## 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  
Murrarie, 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  
wiloobj@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 Cestice  
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 Magyarország 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@watanaiind.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.Ş.,  
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



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](mailto:wilo@wilo.com)  
[www.wilo.com](http://www.wilo.com)