Wilo-ElectronicControl

D Einbau- und Betriebsanleitung

GB Installation and operating instructions

F Notice de montage et de mise en service

NL Inbouw- en bedieningsvoorschriften

E Instrucciones de instalación y funcionamiento

I Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione

GR Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας

RUS Инструкция по монтажу и эксплуатации

4 159 796-Ed.01/2011-05

Fig. 1:

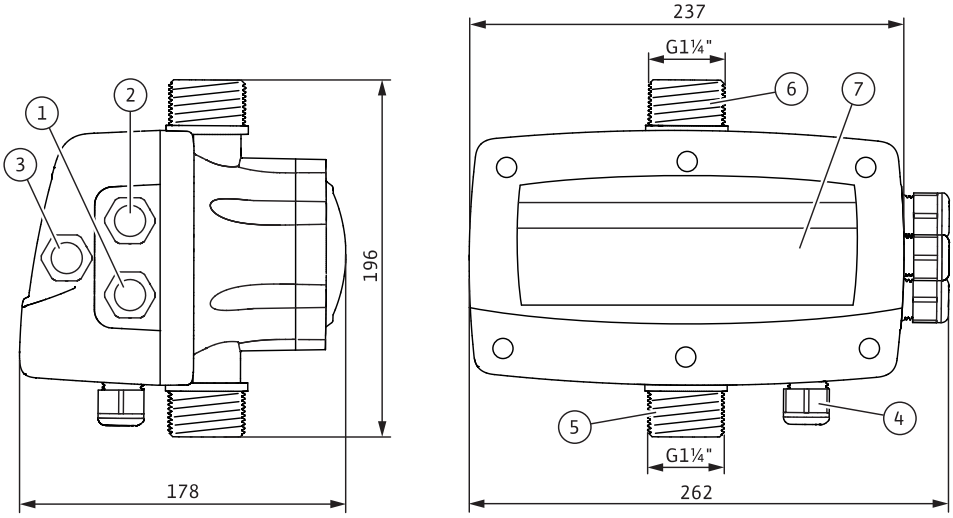


Fig. 2:

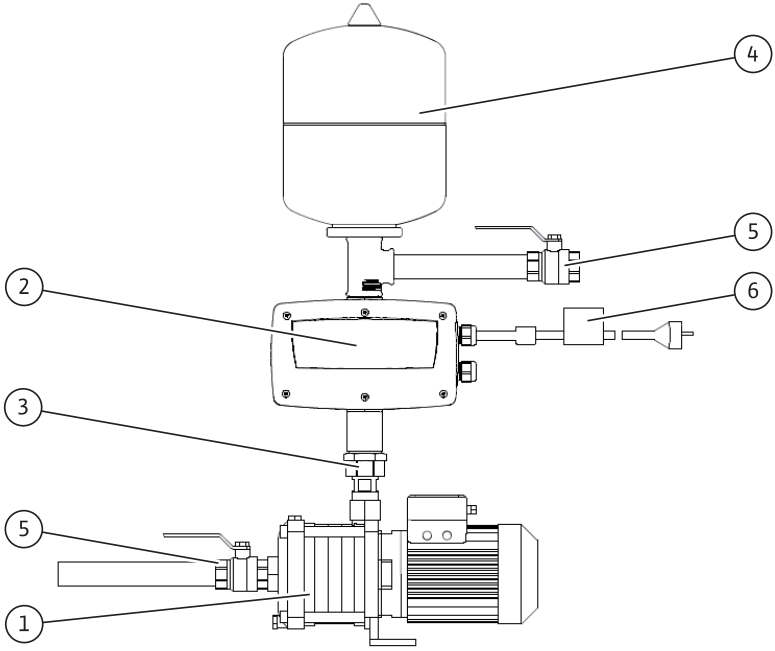


Fig. 3:

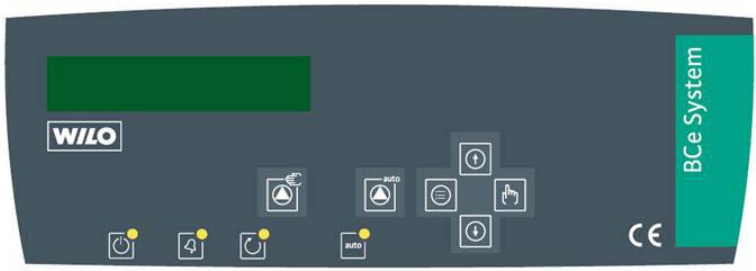


Fig. 4:

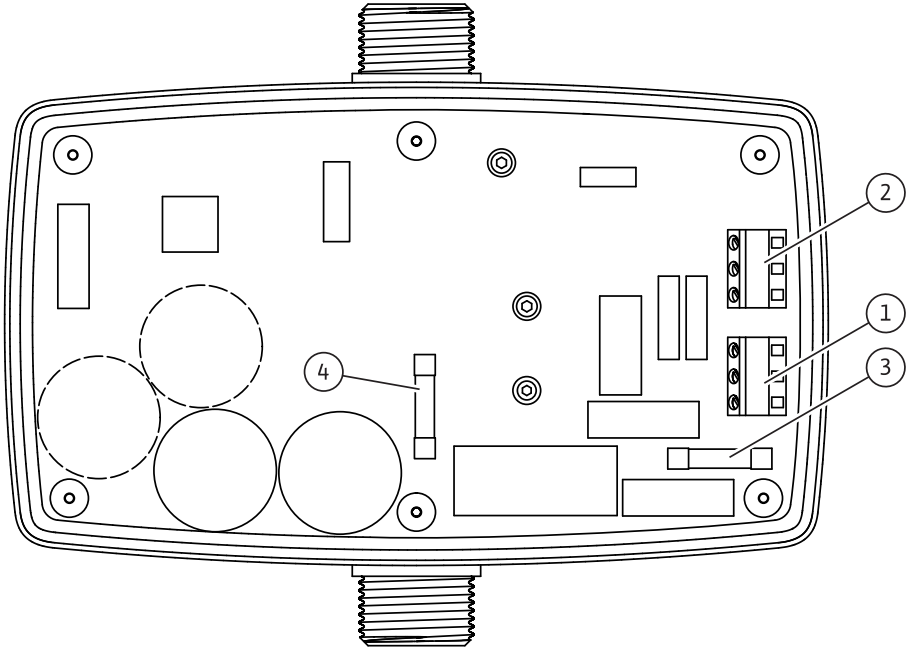


Fig. 5:

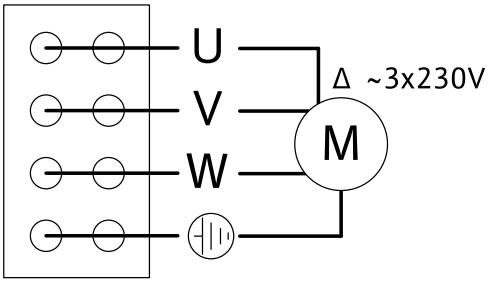


Fig. 6:

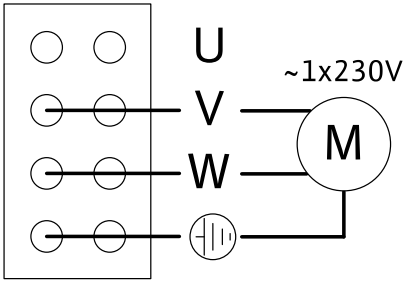
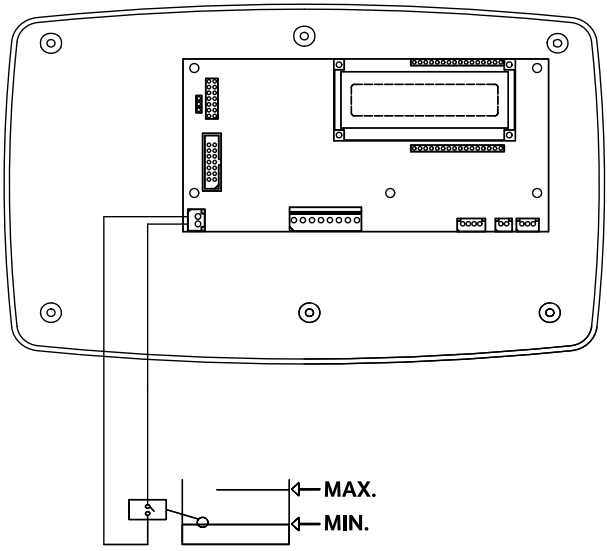


Fig. 7:



1 Algemeen

Betreffende dit document

De taal van de originele inbouw- en bedieningsvoorschriften is Frans.
Alle andere talen in deze inbouw- en bedieningsvoorschriften zijn een vertaling van de originele inbouw- en bedieningsvoorschriften.
De inbouw- en bedieningsvoorschriften maken deel uit van het product. Zij dienen altijd in de buurt van het product aanwezig te zijn. De precieze naleving van deze voorschriften 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 bedieningsvoorschriften bevatten belangrijke aanwijzingen die bij de opstelling en het bedrijf in acht genomen dienen te worden. Daarom dienen deze inbouw- en bedieningsvoorschriften altijd vóór de montage en inbedrijfname door de monteur en de verantwoordelijke gebruiker te worden gelezen. Niet alleen de algemene veiligheidsinstructies in de paragraaf "Veiligheid" moeten in acht worden genomen, maar ook de specifieke veiligheidsvoorschriften onder de volgende punten die met een gevarensymbool aangeduid worden.

2.1 Aanduiding van aanwijzingen in de bedieningsvoorschriften

Symbolen:

Algemeen gevarensymbool

Gevaar door 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 voor beschadiging van het product/de installatie. "Voorzichtig" verwijst naar mogelijke productschade door het niet naleven van de aanwijzing.
AANWIJZING:
Een nuttige aanwijzing voor het in goede toestand houden van het product. De aanwijzing vestigt de aandacht op mogelijke problemen.

2.2 Personeelskwalificatie

Het personeel voor de montage en de inbedrijfname moet over de juiste kwalificatie voor deze werkzaamheden beschikken.

2.3 Gevaren bij de niet-naleving van de veiligheidsvoorschriften

De niet-naleving van de veiligheidsvoorschriften kan een risico voor personen 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 veiligheidsvoorschriften bijvoorbeeld de volgende gevaren inhouden:

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

2.4 Veiligheidsvoorschriften voor de gebruiker

De bestaande voorschriften betreffende het voorkomen van ongevallen dienen te worden nageleefd.
Gevaren verbonden aan het gebruik van elektrische energie dienen te worden vermeden. Instructies van plaatselijke of algemene voorschriften [bijv. IEC, VDE en dergelijke], alsook van het plaatselijke energiebedrijf, dienen te worden nageleefd.
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 de 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.

2.5 Veiligheidsvoorschriften voor inspectie- en montagewerkzaamheden

De gebruiker dient er voor te zorgen dat alle inspectie- en montagewerkzaamheden worden uitgevoerd door bevoegd en bekwaam vakpersoneel, dat door het bestuderen van de gebruikshandleiding voldoende geïnformeerd is.
De werkzaamheden aan het product/de installatie mogen uitsluitend bij stilstand worden uitgevoerd. De in de inbouw- en bedieningsvoorschriften beschreven procedure voor het buiten bedrijf stellen van het product/de installatie moet absoluut in acht worden genomen.

2.6 Eigenmachtige ombouw en vervaardiging van reserveonderdelen

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

2.7 Ongeoorloofde gebruikswijzen

De bedrijfsveiligheid van het geleverde product kan alleen worden gegarandeerd als het volgens de voorschriften in paragraaf 4 van de inbouw- en bedieningsvoorschriften wordt gebruikt. De in de catalogus/het gegevensblad aangegeven boven- en ondergrenswaarden mogen in geen geval worden overschreden.

3 Transport en opslag

Het product wordt in een kartonnen doos geleverd waardoor het beschermd is tegen vocht en stof. Controleer de installatie voor regenwaterhergebruik bij ontvangst direct op transportschade. Wanneer er transportschade wordt vastgesteld dienen samen met het transportbedrijf binnen de geldende termijnen de vereiste maatregelen te worden genomen!

VOORZICHTIG! Gevaar voor materiële schade!
Indien de Wilo-ElectronicControl op een pomp wordt geïnstalleerd, de eenheid niet optillen of bewegen met de Wilo-ElectronicControl.

VOORZICHTIG! Gevaar voor beschadiging van het product!
Indien het product pas later wordt geïnstalleerd, moet het op een droge plaats worden opgeslagen waar het tegen invloeden van buitenaf (vocht, vorst enz.) is beschermd.

4 Toepassing

De Wilo-ElectronicControl is een frequentieomvormer voor de toerentalregeling van pompen die worden ingezet met niet-aggressief, helder water zonder zwevende stoffen.

5 Productgegevens

5.1 Type-aanduiding

Voorbeeld: ElectronicControl MT6	
ElectronicControl	Type apparaat; Automaat met frequentieomvormer
M	Netaansluiting van de ElectronicControl; 1~230 V, 50/60 Hz
T	Netaansluiting van de pomp • T = 3~230 V • M = 1~230 V
6	Maximaal stroomverbruik in A

5.2 Technische gegevens	
Maximale bedrijfsdruk	15 bar
Instelbereik	0,5 tot 12 bar
Maximaal debiet	15 m³/h
Maximale watertemperatuur	+40 °C
Minimale watertemperatuur	0 °C
Maximale omgevingstemperatuur	+50 °C
Netaansluiting	1~230 V, 50/60 Hz
Beveiliging tegen overstroom	+20 % van het maximale stroomverbruik over een periode van 10 s
Beschermingsklasse	IP 55
Hoofdzekering van de Electronic-Control (fig. 4,pos. 3)	I: 20 A, type: gG; U: 500 VAC; Uitschakelvermogen I_1: 120 kA; Afmeting: 10 x 38 mm
Zekering motor (fig. 4, pos. 4)	I: 20 A, type: heel snel; U: 690 VAC; Uitschakelvermogen I_1: 120 kA; Afmeting: 10 x 38 mm

5.3 Leveringsomvang

- Wilo-ElectronicControl, vooraf bedraad (fig. 2, pos. 2)
- Netkabel met stekker en EMC-filter (2 m) (fig. 2, pos. 6)
- Inbouw- en bedieningsvoorschriften

5.4 Toebehoren

5.4.1 Vereist toebehoren

- Membraandrukvat met een totaal volume van minstens 2 l voor installatie aan de perszijde achter de Wilo-ElectronicControl (fig. 2, pos. 4)
- Terugslagklep, voor installatie aan de zuigzijde direct voor de Wilo-Electronic-Control (fig. 2, pos. 3)

5.4.2 Optioneel toebehoren

- Stromingsschakelaar als droogloopbeveiliging
- Afsluitkraan

6 Beschrijving en werking

6.1 Beschrijving

6.1.1 Beschrijving van de ElectronicControl (fig. 1)

Pos.	Beschrijving van de onderdelen
01	Kabelschroefverbinding Netaansluiting Wilo-ElectronicControl
02	Kabelschroefverbinding Voedingsspanning pomp
03	Kabelschroefverbinding Aansluiting droogloopbeveiliging (optioneel)
04	Kabelschroefverbinding Optionele serieschakeling
05	Aansluiting aan zuigzijde
06	Aansluiting aan perszijde
07	Bedieningsveld

6.1.2 Beschrijving van de installatie (fig. 2)

Pos.	Beschrijving van de onderdelen
01	Pomp
02	Wilo-ElectronicControl
03	Terugslagklep
04	Membraandrukvat
05	Afsluitkraan
06	Stekker met EMC-filter

6.1.3 Bedieningsveld (fig. 3)

	Handbedrijf	Groene LED	Omvormer AAN
	Bedrijfsmodus Hand/Auto	Rode LED	Knippert: Kortstondige fout Brandt continu: Permanente fout
	MENU	Gele LED	Pomp in bedrijf
	Enter	Groene LED	AAN : Automatisch bedrijf UIT : Handbedrijf
	Waarde verhogen		
	Waarde verlagen		

6.1.4 Beschrijving van de printplaat (fig. 4)

Pos.	Beschrijving van de onderdelen
01	Netaansluitklemmen ElectronicControl
02	Aansluitklemmen motor
03	Hoofdzekering van ElectronicControl (I: 20 A, type: gG; U: 500 VAC; Uitschakelvermogen I1: 120 kA; Afmeting: 10 x 38 mm)
04	Zekering motor (I: 20 A, type: gG; U: 500 VAC; Uitschakelvermogen I1: 120 kA; Afmeting: 10 x 38 mm)

6.2 Werking

De Wilo-ElectronicControl bestaat uit een elektronische regeleenheid en een frequentieomvormer.

De elektronische regeleenheid maakt het mogelijk om, ongeacht het debiet, de druk in de installatie constant op een vooraf ingestelde gewenste waarde te houden (automatisch bedrijf) en daarmee ook het opgenomen vermogen te minimaliseren. De druk blijft constant op de vooraf ingestelde gewenste waarde.

In handbedrijf kan de pomp met maximaal toerental worden getest.
In automatisch bedrijf wordt de pomp door de Wilo-ElectronicControl gestart, wanneer de installatiedruk (P res) de gewenste druk (P ref) onderschrijdt met meer dan het ingestelde drukverschil (delta start).
Nadat de installatiedruk (P res) de ingestelde gewenste druk (P ref) heeft bereikt, wordt de pomp door de Wilo-ElectronicControl stopgezet na afloop van een vooraf ingestelde periode (tijdvoor stop).
De Wilo-ElectronicControl beschermt de pomp tegen

- droogloop
- overstroom
- te hoge watertemperatuur
- vorst
- kortsluiting
- overspanning
- onderspanning.

Bij een storing (bijvoorbeeld droogloop, overspanning,...) knippert de LED en de Wilo-ElectronicControl probeert de pomp weer normaal op te starten. Na meerdere pogingen stopt de Wilo-ElectronicControl en de LED blijft branden (ON), zonder te knipperen.

6.3 Wilo-ElectronicControl instellen

Nadat de Wilo-ElectronicControl op de pomp en op het net is aangesloten, wordt gedurende 10 seconden het modeltype weergegeven. Vervolgens wordt er omgeschakeld naar de STANDAARD-weergave.
Daarna moet de Wilo-ElectronicControl volgens de karakteristiek van de pomp en alle vereisten van de installatie worden ingesteld om een veilige en efficiënte werking te garanderen.
Drukknop gedurende 3 seconden indrukken om de Wilo-ElectronicControl in te stellen. De gebruiker kan in beide menuniveaus PARAMETRERING en HISTORIEK navigeren.

PARAMETRERING

Op dit niveau is het mogelijk om de Wilo-ElectronicControl volgens de karakteristiek van de pomp en de vereisten van de installatie in te stellen.

HISTORIEK

Op dit niveau kunnen verschillende tellerstanden en foutregistraties worden weergegeven.

Om naar een ander menuniveau te gaan, de drukknop of indrukken en het gewenste niveau met selecteren.
De waarden die op de verschillende niveaus worden weergegeven, kunnen met de drukknoppen of worden gewijzigd. Door drukknop in te drukken wordt de nieuwe waarde bevestigd en het volgende menu wordt weergegeven.
Als drukknop wordt ingedrukt, wordt er van het menu PARAMETRERING of HISTORIEK teruggegaan naar de STANDAARD-weergave (zonder de laatste wijzigingen op te slaan).

AANWIJZING: De gegevens worden in een niet-vluchtig geheugen opgeslagen en zijn daarom ook na uitschakeling beschikbaar.

6.3.1 Menubeschrijving

Weergave	Menuniveau 1	Menuniveau 2	Beschrijving
P res P ref 02.0 bar 02.0 bar			Weergave in de modus STANDAARD
F P ref P res Q 50 02.0 bar 02.0 bar 1			Weergave in de modus UITGEBREID Toerental, gewenste druk, actuele druk en herkenning stromingsschakelaar (1, 0)
MENU	PARAMETRERING		Menu-instellingen
TAAL NEDERLANDS		Taal	Taalselectie
I MAX POMP STOP		I MAX POMP	Instelling nominale stroom conform het typeplaatje op de pomp (vereiste invoer) STOP = invoer onterbreekt; De pomp start niet
DRAAIRICHTING 0 Hz		DRAAIRICHTING	Instelling van de draairichting van de pomp, zie typeplaatje op de pomp. Drukknop indrukken om de pomp te starten (met 30 Hz) en draairichting controleren.
SNELHEID MIN 30 HZ		SNELHEID MIN	Minimaal toerental van de pompmotor vastleggen.
DROOGLOOP NEEN		Droogloopbeveiliging	Als de installatie met een niveauschakelaar (stromingsschakelaar of andere) is uitgerust, de instelling wijzigen van NEEN naar JA.

Weergave	Menuniveau 1	Menuniveau 2	Beschrijving
REF DRUK 2,0 BAR		REF DRUK	Instelling van de bedrijfsdruk van de installatie
DELTA START 0,3 BAR		DELTA START	Bepaling van de inschakeldruk: inschakeldruk = gewenste druk – DELTA START
TIJD VOOR STOP 5 S		TIJD VOOR STOP	Instelling van de periode waarna de pomp bij nuldebiet wordt stopgezet.
WEERGAVE STANDAARD		WEERGAVE	Weergavemodus instellen • STANDAARD: actuele druk en gewenste druk • UITGEBREID: toerental, gewenste druk, actuele druk en herkenning stromingsschakelaar (1, 0)
	HISTORIEK		
TIJD WERKING UREN 26 H		Bedrijfsuren	Totaal aantal bedrijfsuren van de pomp [h]
POMPCYCLI 30		POMPCYCLI	Totaal aantal pompcycli. Een cyclus bestaat uit een start en een stop.
ONDER SPANNING 30		ONDER SPANNING	Aantal inschakelingen van de ElectronicControl
MAX DRUK 0,0 BAR		MAX DRUK	Maximaal bereikte druk in de installatie [bar]
ALARMTELLER KRTSLUITING 15		ALARMTELLER KRTSLUITING	Totaal aantal geregistreerde kortsluitingen
ALARMTELLER INTENSITEIT 10		ALARMTELLER INTENSITEIT	Totaal aantal geregistreerde overstromen
ALARMTELLER TEMPERATUUR. 5		ALARMTELLER TEMPERATUUR.	Totaal aantal geregistreerde overtemperaturen
ALARMTELLER DROOGLOOP 6		ALARMTELLER DROOGLOOP	Totaal aantal geregistreerde drooglopen

6.3.2 Handbedrijf

Drukknop indrukken om naar het handbedrijf om te schakelen. De LED is uit.
Het handbedrijf is niet permanent en om het te starten, moet de drukknop worden ingedrukt en voortdurend ingedrukt worden gehouden. De pomp draait dan op maximale frequentie. Nadat de drukknop is losgelaten, vertraagt de pomp tot volledige stilstand.

6.3.3 Automatisch bedrijf

Met het automatische bedrijf kan de installatiedruk, ongeacht het debiet, constant op een vooraf ingestelde gewenste waarde worden gehouden.
Drukknop indrukken om het automatische bedrijf in te schakelen. De LED brandt. De bedrijfsparameters voor het automatische bedrijf kunnen in het menu PARAMETRERING worden ingesteld.

7 Installatie en elektrische aansluiting

GEVAAR! Levensgevaar!
Een niet-vakkundig uitgevoerde installatie of elektrische aansluiting kan levensgevaarlijke gevolgen hebben. Installatie en elektrische aansluiting mogen alleen door een erkend elektromonteur en volgens de geldende plaatselijke voorschriften worden uitgevoerd!

- **De voorschriften ter voorkoming van ongevallen moeten worden nageleefd.**
- **Voor aanvang van de installatie en de elektrische aansluiting moet het product/de installatie spanningsloos worden geschakeld en beveiligd tegen onbevoegd herinschakelen!**
- **Netstekker loskoppelen.**

7.1 Installatie

- De Wilo-ElectronicControl op een droge, goed geventileerde en vorstveilige plaats installeren.
- Een voor de afmetingen van het toestel geschikte plaats kiezen, waar de aansluitingen aan beide kanten goed toegankelijk zijn.

VOORZICHTIG! Gevaar voor storingen in de werking!
De Wilo-ElectronicControl zorgvuldig verticaal monteren.
De Wilo-ElectronicControl moet aan de perszijde van de pomp, kort achter de terugslagklep worden ingebouwd (fig. 2). De buisdiameter moet gelijk zijn aan of groter zijn dan die van de Wilo-ElectronicControl.
Er moet voor gezorgd worden dat de installatie volledig dicht is. Bij lekkage kan het systeem in een aanhoudende schakelcyclus terechtkomen en hierdoor beschadigd raken. Leidingen en de Wilo-ElectronicControl vrij van mechanische spanningen monteren. De leidingen moeten zo bevestigd worden, dat het gewicht van de leidingen niet door de Wilo-ElectronicControl wordt gedragen (spanningsvrije montage).

VOORZICHTIG! Gevaar voor product- en gevolgschade!
Nooit vreemde voorwerpen in de Wilo-ElectronicControl voeren (lijm, afdichtingsmiddel, spanen, ...).

Het is verplicht een terugslagklep direct aan de Wilo-ElectronicControl te monteren om een correcte werking van de Wilo-ElectronicControl te garanderen.
Met een membraandrukvat met een volume van ca. 2 liter (fig. 2, pos. 4) is een optimale regeling van de installatiedruk mogelijk. Aan het membraandrukvat adviseren wij een voordruk die 0,5 bar lager ligt dan de gewenste druk van de installatie.
Om een correcte werking van de Wilo-ElectronicControl te garanderen, moet worden voorkomen dat er vaste stoffen in het apparaat binnendringen. Dit is mogelijk met doeltreffende maatregelen, zoals een filter of een zuigzeef aan de zuigzijde.

7.2 Elektrische aansluiting

GEVAAR! Gevaar door elektrische schok!
De elektrische aansluiting moet conform de geldende, plaatselijke voorschriften worden uitgevoerd door een elektromonteur die erkend is door het plaatselijke energiebedrijf.

7.2.1 Elektrische aansluiting van de Wilo-ElectronicControl

De Wilo-ElectronicControl moet met de meegeleverde aansluitkabels van de fabrikant worden geïnstalleerd. Beschadigde kabels moeten door een geautoriseerde vakmonteur worden vervangen.
Het stroomtype en de netspanning moeten overeenstemmen met de eigenschappen van de Wilo-ElectronicControl, zie typeplaatje van de Wilo-ElectronicControl.
Wij adviseren een veiligheidsschakelaar met een nominale verliesstroom van 30mA die gevoelig is voor alle types stroom en een magneto-thermische veiligheidsschakelaar met 16 A te installeren.

GEVAAR! Gevaar door elektrische schok!
De pompmotor volgens de voorschriften aarden.

7.2.2 Elektrische aansluiting van de pompmotor

De Wilo-ElectronicControl volgens de aansluitschema's (fig. 5 en fig. 6) met de klemmenkast van de pomp verbinden.

7.2.3 Elektrische aansluiting van de droogloopbeveiliging

De Wilo-ElectronicControl beschikt over de mogelijkheid een potentiaalvrij contact aan te sluiten (stromingsschakelaar of andere) waarmee een extra droogloopbeveiliging kan worden opgebouwd. Voor de aansluiting, zie fig. 7.

8 Inbedrijfname

WAARSCHUWING! Gevaar voor schade aan de gezondheid!
De Wilo-ElectronicControl is met water getest. Als het apparaat in een tapwatertoepassing wordt gebruikt, moet het voor gebruik grondig worden gespoeld.

Nadat de stroomvoorziening tot stand is gebracht, voert de Wilo-Electronic-Control meteen een zelfdiagnose uit die 10 seconden duurt en geeft vervolgens het modeltype en de softwareversie aan. De LED brandt.
Bij gebruik met een pomp in zuigbedrijf moet de eerste aanzuiging van de pomp handmatig (in handbedrijf, zie hoofdstuk 6.3.2) worden uitgevoerd. Tijdens de aanzuiging (zie inbouw- en bedieningsvoorschriften van de pomp) draait de pomp met een maximaal toerental.
Zodra de aanzuiging voorbij is, kan de Wilo-ElectronicControl in het automatische bedrijf worden geschakeld (zie hoofdstuk 6.3.3)

9 Onderhoud

Alleen gekwalificeerd vakpersoneel mag onderhouds- en reparatiewerkzaamheden uitvoeren!

GEVAAR! Levensgevaar!
Bij werkzaamheden aan elektrische installatie bestaat levensgevaar door elektrische schok.
Voor het begin van alle onderhouds- en reparatiewerkzaamheden moet eerst het product/de installatie spanningsvrij worden geschakeld en tegen onbevoegde herinschakeling worden beveiligd. Alleen gekwalificeerde elektromonteurs/installateurs mogen beschadigde aansluitkabels repareren.

Voor een vorstperiode moet de Wilo-ElectronicControl worden ontwaterd.
Om de 6 maanden controleren of de installatie correct werkt:

- de druk van het membraandrukvat;
- de stevigheid van de verbindingen en;
- de correcte sluiting van de ventielen en terugslagkleppen.

10 Storingen, oorzaken en oplossingen

GEVAAR! Levensgevaar!
Storingen mogen alleen door gekwalificeerd vakpersoneel worden verholpen!
De veiligheidsvoorschriften in hoofdstuk 9 in acht nemen.

Storing	Gedrag van de Wilo-ElectronicControl	Oplossing
E011 DROOGLOOP	De Wilo-ElectronicControl start de pomp om de 30 minuten gedurende een periode van 24 uur. Indien de droogloop zich blijft voordoen, wordt de pomp uitgeschakeld.	Hydraulische aansluiting controleren. Watertoevoer garanderen en lekkage verhelpen. Als een hogere gewenste druk is geprogrammeerd dan de pomp kan leveren, wordt dit door de ElectronicControl als droogloop geïnterpreteerd. Instelling gewenste druk controleren en indien nodig corrigeren.
E021 OVERLAST	Na vaststelling van de fout probeert de ElectronicControl 4 keer de pomp te starten. Na 4 mislukte pogingen, wordt de pomp uitgeschakeld.	Garanderen dat de waaier niet geblokkeerd is. Ingevoerde gegevens op de ElectronicControl controleren. Toestand van de zekering controleren (fig. 4, pos. 4)
E025 MOTOR BUITEN GEB	Voedingsspanning van de motor onderbroken.	Motorwikkeling controleren. Aansluitkabel controleren. Toestand van de zekering controleren (fig. 4, pos. 4)
E040 DRUKSENSOR OUT	De ElectronicControl wordt stopgezet.	Wilo-servicedienst contacteren.
E031 TEMPERATUUR.	Als de temperatuur te hoog is, wordt eerst de ElectronicControl en dan de pomp stopgezet.	Ervoor zorgen dat de watertemperatuur niet hoger ligt dan 40 °C. Ervoor zorgen dat de omgevingstemperatuur niet hoger ligt dan 50 °C.

Storing	Gedrag van de Wilo-ElectronicControl	Oplossing
E023 KRTSLUITING	kortsluiting. Na vaststelling van de fout probeert de ElectronicControl 4 keer de pomp te starten. Na 4 mislukte pogingen, wordt de pomp uitgeschakeld.	Motor controleren. Indien het probleem zich blijft voordoen, de fabrikant contacteren.
E071 EEPROM	Indien de ElectronicControl een defect in het interne geheugen vaststelt, wordt deze fout weergegeven.	Contact opnemen met de servicedienst:
E005 Te hoge spanning	Indien de ElectronicControl een overspanning vaststelt, wordt het toestel enkele seconden stopgezet en daarna weer opgestart.	Voedingsspanning van de ElectronicControl controleren.
E004 Te lage spanning	Indien de ElectronicControl een onderspanning vaststelt, wordt het toestel enkele seconden stopgezet en daarna weer opgestart.	Voedingsspanning van de ElectronicControl controleren.
[GeenWeergave]		Voedingsspanning van de ElectronicControl controleren. Toestand van de zekering controleren (fig. 4, pos. 3)

Wanneer de storing niet kan worden verholpen, neemt u contact op met een specialist of de dichtstbijzijnde Wilo-servicedienst.

11 Reserveonderdelen

Reserveonderdelen kunnen worden besteld bij lokale gespecialiseerde bedrijven en/of de Wilo-servicedienst.
Geef bij de bestelling alle gegevens op het typeplaatje door om onnodige vragen of verkeerde bestellingen te voorkomen.

Technische wijzigingen voorbehouden!

NL

EG-verklaring van overeenstemming

Hiermede verklaren wij dat dit aggregaat in de geleverde uitvoering voldoet aan de volgende bepalingen:

Elektromagnetische compatibiliteit 2004/108/EG

EG-laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG

en overeenkomstige nationale wetgeving
gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder:
zie vorige pagina

I

Dichiarazione di conformità CE

Con la presente si dichiara che i presenti prodotti sono conformi alle seguenti disposizioni e direttive rilevanti:

Compatibilità elettromagnetica 2004/108/EG

Direttiva bassa tensione 2006/95/EG

e le normative nazionali vigenti
norme armonizzate applicate, in particolare:
vedi pagina precedente

E

Declaración de conformidad CE

Por la presente declaramos la conformidad del producto en su estado de suministro con las disposiciones pertinentes siguientes:

Directiva sobre compatibilidad electromagnética 2004/108/EG

Directiva sobre equipos de baja tensión 2006/95/EG

y la legislación nacional vigente
normas armonizadas adoptadas, especialmente:
véase página anterior

P

Declaração de Conformidade CE

Pela presente, declaramos que esta unidade no seu estado original, está conforme os seguintes requisitos:

Compatibilidade electromagnética 2004/108/EG

Directiva de baixa voltagem 2006/95/EG

e respectiva legislação nacional
normas harmonizadas aplicadas, especialmente:
ver página anterior

S

CE- försäkran

Härmed förklarar vi att denna maskin i levererar utförande motsvarar följande tillämpliga bestämmelser:

EG–Elektromagnetisk kompatibilitet – riktlinje 2004/108/EG

EG–Lågspänningsdirektiv 2006/95/EG

och gällande nationell lagstiftning
tillämpade harmoniserade normer, i synnerhet:
se föregående sida

N

EU-Overensstemmelseserklæring

Vi erklærer hermed at denne enheten i utførelse som levert er i overensstemmelse med følgende relevante bestemmelser:

EG–EMV–Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EG

EG–Lavspenningsdirektiv 2006/95/EG

og tilsvarende nasjonal lovgivning
anvendte harmoniserte standarder, særlig:
se forrige side

FIN

CE-standardinmukaisuusseloste

Ilmoitamme täten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määräyksiä:

Sähkömagneettinen soveltuvuus 2004/108/EG

Matalajännite direktiivit: 2006/95/EG

ja vastaavaa kansallista lainsäädäntöä
käytetyt yhteensovitetut standardit, erityisesti:
katso edellinen sivu.

DK

EF-overensstemmelseserklæring

Vi erklærer hermed, at denne enhed ved levering overholder følgende relevante bestemmelser:

Elektromagnetisk kompatibilitet: 2004/108/EG

Lavvolts-direktiv 2006/95/EG

og gældende national lovgivning
anvendte harmoniserede standarder, særligt:
se forrige side

H

EK-megfelelőségi nyilatkozat

Ezennel kijelentjük, hogy az berendezés megfelel az alábbi irányelveknek:

Elektromágneses összeférhetőség irányelv: 2004/108/EK

Kisfeszültségű berendezések irányelv: 2006/95/EK

valamint a vonatkozó nemzeti törvényeknek és
alkalmazott harmonizált szabványoknak, különösen:
lásd az előző oldalt

CZ

Prohlášení o shodě ES

Prohlašujeme tímto, že tento agregát v dodaném provedení odpovídá následujícím příslušným ustanovením:

Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2004/108/ES

Směrnice pro nízké napětí 2006/95/ES

a příslušným národním předpisům
použité harmonizační normy, zejména:
viz předchozí strana

PL

Deklaracja Zgodności WE

Niniejszym deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że dostarczony wyrób jest zgodny z następującymi dokumentami:

dyrektywą dot. kompatybilności elektromagnetycznej 2004/108/WE

dyrektywą niskonapięciową 2006/95/WE

oraz odpowiednimi przepisami ustawodawstwa krajowego
stosowanymi normami zharmonizowanymi, a w szczególności:
patrz poprzednia strona

RUS

Декларация о соответствии Европейским нормам

Настоящим документом заявляем, что данный агрегат в его объеме поставки соответствует следующим нормативным документам:

Электромагнитная устойчивость 2004/108/EG

Директивы по низковольтному напряжению 2006/95/EG

в соответствии с национальным законодательством
Используемые согласованные стандарты и нормы, в частности:
см. предыдущую страницу

GR

Δήλωση συμμόρφωσης της ΕΕ

Δηλώνουμε ότι το προϊόν αυτό σ' αυτή την κατάσταση παράδοσης ικανοποιεί τις ακόλουθες διατάξεις :

Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα ΕΚ-2004/108/ΕΚ

Οδηγία χαμηλής τάσης ΕΚ–2006/95/ΕΚ

καθώς και την αντίστοιχη κρατική νομοθεσία
Εναρμονισμένα χρησιμοποιούμενα πρότυπα, ιδιαίτερα:
Βλέπε προηγούμενη σελίδα

TR

CE Uygunluk Teyid Belgesi

Bu cihazın teslim edildiği şekliyle aşağıdaki standartlara uygun olduğunu teyid ederiz:

Elektromanyetik Uyumluluk 2004/108/EG

Alçak gerilim yönetmeliği 2006/95/EG

ve söz konusu ulusal yasalara.
kısmen kullanılan standartlar için:
bkz. bir önceki sayfa

RO

EC-Declarație de conformitate

Prin prezenta declarăm că acest produs aşa cum este livrat, corespunde cu următoarele prevederi aplicabile:

Compatibilitatea electromagnetică – directiva 2004/108/EG

Directiva privind tensiunea joasă 2006/95/EG

şi legislaţia naţională respectivă
standarde armonizate aplicate, îndeosebi:
vezi pagina precedentă

EST

EÜ vastavusdeklaratsioon

Käesolevaga tõendame, et see toode vastab järgmistele asjakohastele direktiividele:

Elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv 2004/108/EÜ

Madalpinge direktiiv 2006/95/EÜ

ja vastavalt asjaomastele siseriiklikele õigusaktidele
kohaldatud harmoneeritud standardid, eriti:
vt eelmist lk

LV

EC – atbilstības deklarācija

Ar šo mēs apliecinām, ka šis izstrādājums atbilst sekojošiem noteikumiem:

Elektromagnētiskās savietojamības direktīva 2004/108/EK

Zemsprieguma direktīva 2006/95/EK

un atbilstošai nacionālajai likumdošanai
piemēroti harmonizēti standarti, tai skaitā:
skatīt iepriekšējo lappusi

LT

EB atitikties deklaracija

Šiuo pažymima, kad šis gaminys atitinka šias normas ir direktyvas:

Elektromagnetinio suderinamumo direktyvą 2004/108/EB

Žemos įtampos direktyvą 2006/95/EB

bei atitinkamamiems šalies įstatymams
pritaikytus vieningus standartus, o būtent:
žr. ankstesniame puslapyje

SK

ES vyhlásenie o zhode

Týmto vyhlasujeme, že konštrukcie tejto konštrukčnej série v dodanom vyhotovení vyhovujú nasledujúcim príslušným ustanoveniam:

Elektromagnetická zhoda – smernica 2004/108/ES

Nízkonapäťové zariadenia – smernica 2006/95/ES

a zodpovedajúca vnútroštátna legislatíva
používané harmonizované normy, najmä:
pozri predchádzajúcu stranu

SLO

ES – izjava o skladnosti

Izjavljamo, da dobavljene vrste izvedbe te serije ustrezajo sledečim zadevnim določilom:

Direktiva o elektromagnetni združljivosti 2004/108/ES

Direktiva o nizki napetosti 2006/95/ES

in ustrezno nacionalnim zakonom
uporabljeni harmonizirani standardi, predvsem:
glejte prejšnjo stran

BG

ЕО-Декларация за съответствие

Декларираме, че продуктът отговаря на следните изисквания:

Електромагнитна съвместимост – директива 2004/108/ЕО

Директива ниско напрежение 2006/95/ЕО

и съответното национално законодателство
Хармонизирани стандарти:
вж. предната страница

M

Dikjarazzjoni ta' konformità KE

B'dan il-mezz, niddikjaraw li l-prodotti tas-serje jissodisfaw id-dispożizzjonijiet relevanti li ġejjin:

Kompatibbiltà elettromanjetika – Direttiva 2004/108/KE

Vultaġġ baxx – Direttiva 2006/95/KE

kif ukoll standards armonizzati adottati fil-leġiżlazzjoni nazzjonali
b'mod partikolari:
ara l-paġna ta' qabel

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany

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

Wilo – International (Subsidiaries)

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

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

Azerbaijan
WILO Caspian LLC
1014 Baku
T +994 12 5962372
info@wilo.az

Belarus
WILO Bel OOO
220035 Minsk
T +375 17 2535363
wilo@wilo.by

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

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

Canada
WILO Canada Inc.
Calgary, Alberta T2A 5L4
T +1 403 2769456
bill.lowe@wilo-na.com

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

Croatia
WILO Hrvatska d.o.o.
10090 Zagreb
T +38 51 3430914
wilo-hrvatska@wilo.hr

Czech Republic
WILO Praha 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 S.A.S.
78390 Bois d'Arcy
T +33 1 30050930
info@wilo.fr

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

Greece
WILO Hellas AG
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
WILO India Mather and
Platt Pumps Ltd.
Pune 411019
T +91 20 27442100
service@
pun.matherplatt.co.in

Indonesia
WILO Pumps Indonesia
Jakarta Selatan 12140
T +62 21 7247676
citrawilo@cbn.net.id

Ireland
WILO Engineering Ltd.
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.
621-807 Gimhae
Gyeongnam
T +82 55 3405890
wilo@wilo.co.kr

Latvia
WILO Baltic SIA
1019 Riga
T +371 7 145229
mail@wilo.lv

Lebanon
WILO SALMSON
Lebanon
12022030 El Metn
T +961 4 722280
wsl@cyberia.net.lb

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

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.
05-090 Raszyn
T +48 22 7026161
wilo@wilo.pl

Portugal
Bombas Wilo-Salmson
Portugal 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@wataniaind.com

Serbia and Montenegro
WILO Beograd d.o.o.
11000 Beograd
T +381 11 2851278
office@wilo.co.yu

Slovakia
WILO Slovakia s.r.o.
83106 Bratislava
T +421 2 33014511
wilo@wilo.sk

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

South Africa
Salmson South Africa
1610 Edenvale
T +27 11 6082780
errol.cornelius@
salmson.co.za

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

Sweden
WILO Sverige AB
35246 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-EMU Taiwan Co.
Ltd.
110 Taipeh
T +886 227 391655
nelson.wu@
wiloemutaiwan.com.tw

Turkey
WILO Pompa Sistemleri
San. ve Tic. A.Ş.
34888 Istanbul
T +90 216 6610211
wilo@wilo.com.tr

Ukraina
WILO Ukraina t.o.w.
01033 Kiew
T +38 044 2011870
wilo@wilo.ua

United Arab Emirates
WILO Middle East FZE
Jebel Ali Free Zone –
South – Dubai
T +971 4 880 91 77
info@wilo.ae

USA
WILO USA LLC
1290 N 25th Ave
Melrose Park, Illinois
60160
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 – International (Representation offices)

Algeria
Bad Ezzouar, Dar El Beida
T +213 21 247979
chabane.hamdad@
salmson.fr

Armenia
0001 Yerevan
T +374 10 544336
info@wilo.am

Bosnia and Herzegovina
71000 Sarajevo
T +387 33 714510
zeljko.cvjetkovic@
wilo.ba

Georgia
0179 Tbilisi
T +995 32 306375
info@wilo.ge

Macedonia
1000 Skopje
T +389 2 3122058
valerij.vojneski@wilo.c
om.mk

Mexico
07300 Mexico
T +52 55 55863209
roberto.valenzuela@wi
lo.com.mx

Moldova
2012 Chisinau
T +373 22 223501
sergiu.zagurean@
wilo.md

Rep. Mongolia
Ulaanbaatar
T +976 11 314843
wilo@magicnet.mn

Tajikistan
734025 Dushanbe
T +992 37 2312354
info@wilo.tj

Turkmenistan
744000 Ashgabad
T +993 12 345838
kerim.kertiyev@wilo-
tm.info

Uzbekistan
100015 Tashkent
T +998 71 1206774
info@wilo.uz

March 2011