



## Wilo-ElectronicControl

- |           |   |            |   |
|-----------|---|------------|---|
| <b>D</b>  | Einbau- und Betriebsanleitung           | <b>E</b>   | Instrucciones de instalación y funcionamiento |
| <b>GB</b> | Installation and operating instructions | <b>I</b>   | Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione   |
| <b>F</b>  | Notice de montage et de mise en service | <b>GR</b>  | Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας          |
| <b>NL</b> | Inbouw- en bedieningsvoorschriften      | <b>RUS</b> | Инструкция по монтажу и эксплуатации          |

Fig. 1:

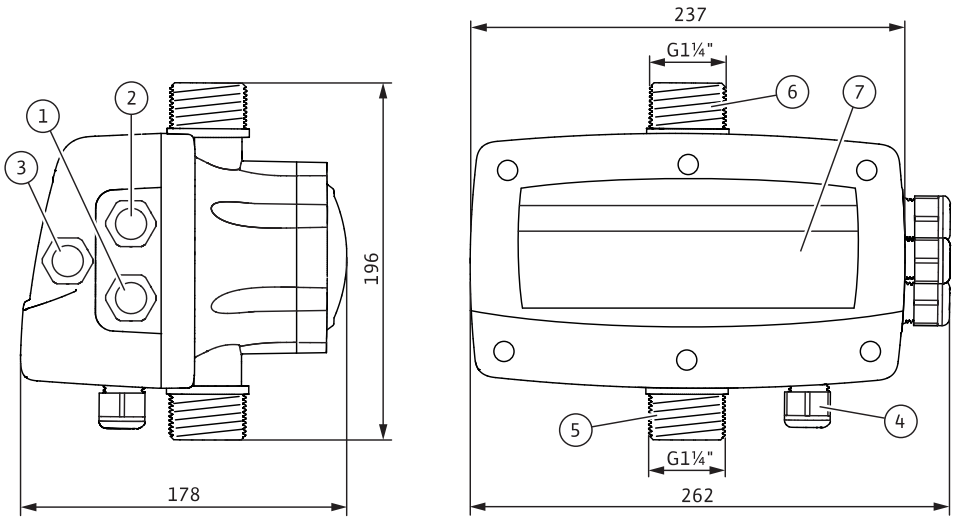


Fig. 2:

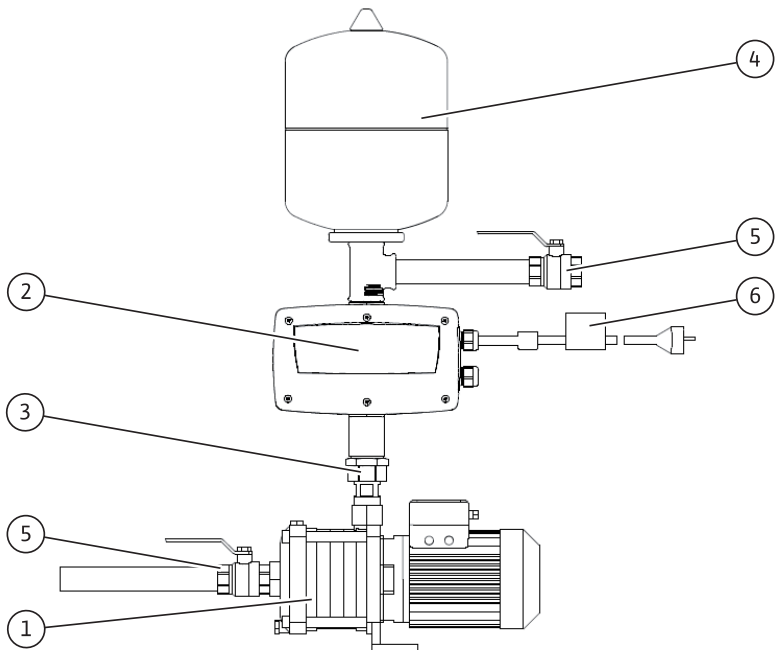


Fig. 3:

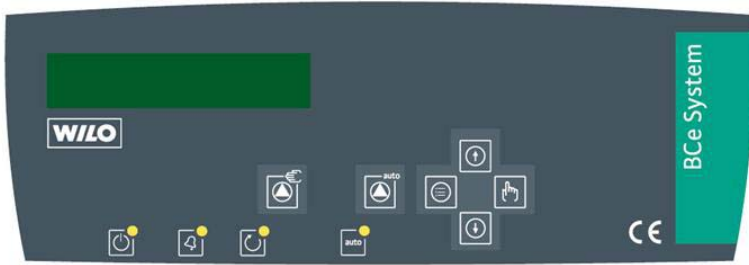


Fig. 4:

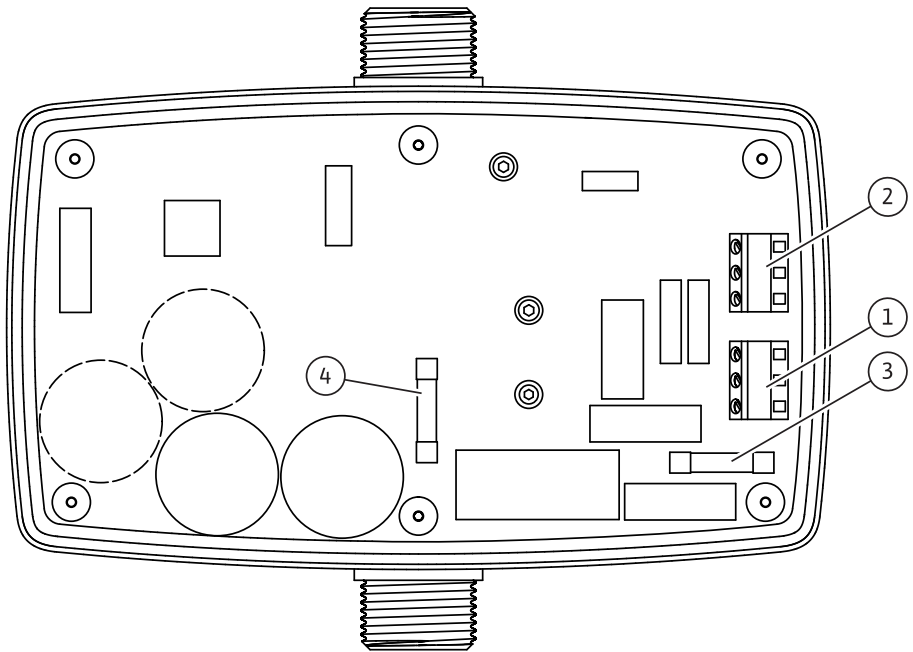


Fig. 5:

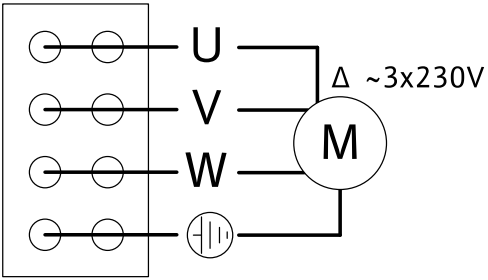


Fig. 6:

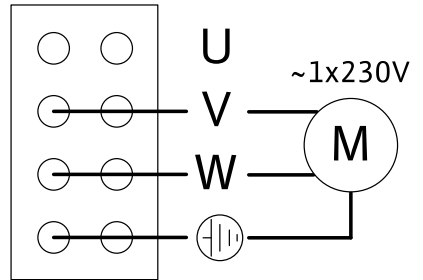
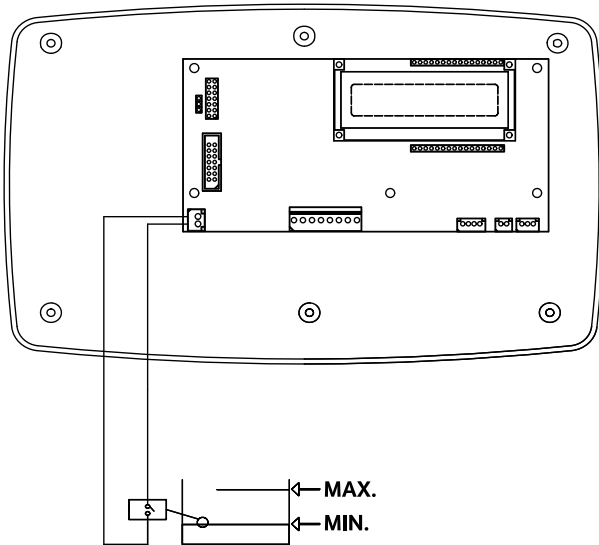


Fig. 7:



## 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 reparatieprocedures 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 <ul style="list-style-type: none"> <li>• T = 3~230 V</li> <li>• M = 1~230 V</li> </ul>
6	Maximaal stroomverbruik in A

5.2 Technische gegevens	
Maximale bedrijfsdruk	15 bar
Instelbereik	0,5 tot 12 bar
Maximaal debiet	15 m <sup>3</sup> /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 <sub>n</sub> : 120 kA; Afmeting: 10 x 38 mm
Zekering motor (fig. 4, pos. 4)	I: 20 A, type: heel snel; U: 690 VAC; Uitschakelvermogen I <sub>n</sub> : 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-ElectronicControl (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) onderschrijft 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 02.0 bar	P ref 02.0 bar		Weergave in de modus STANDAARD	
F 50	P ref 02.0 bar	P res 02.0 bar	Q 1	Weergave in de modus UITGEBREID
MENU	PARAMETRE- RING		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 ont- breekt; De pomp start niet	
DRAAIRICHTING 0	Hz	DRAAIRICHTING	Instelling van de draai- richting van de pomp, zie typeplaatje op de pomp. Drukknop  indruk- ken om de pomp te starten (met 30 Hz) en draairichting controle- ren.	
SNELHEID MIN 30	HZ	SNELHEID MIN	Minimaal toerental van de pompmotor vast- leggen.	
DROOGLOOP NEEN		Droogloopbe- veiliging	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 <ul style="list-style-type: none"> <li>• STANDAARD: actuele druk en gewenste druk</li> <li>• UITGEBREID: toeren-tal, gewenste druk, actuele druk en herkenning stromings-schakelaar (1, 0)</li> </ul>
	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 SPAN- NING	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 geregi- streerde kortsluitingen
ALARMTELLER INTENSITEIT 10		ALARMTELLER INTENSITEIT	Totaal aantal geregi- streerde overstromen
ALARMTELLER TEMPERATUUR. 5		ALARMTELLER TEMPERATUUR.	Totaal aantal geregi- streerde overtempera- turen
ALARMTELLER DROOGLOOP 6		ALARMTELLER DROOGLOOP	Totaal aantal geregi- streerde 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 drukknoop  worden ingedrukt en voortdurend ingedrukt worden gehouden. De pomp draait dan op maximale frequentie. Nadat de drukknoop 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 terecht komen 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 tap-watertoepassing 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!**