Pioneering for You

Wilo-ElectronicControl



fi Asennus- ja käyttöohje

4159796-Ed.05 / 2025-07-Wilo

Fig. 1:

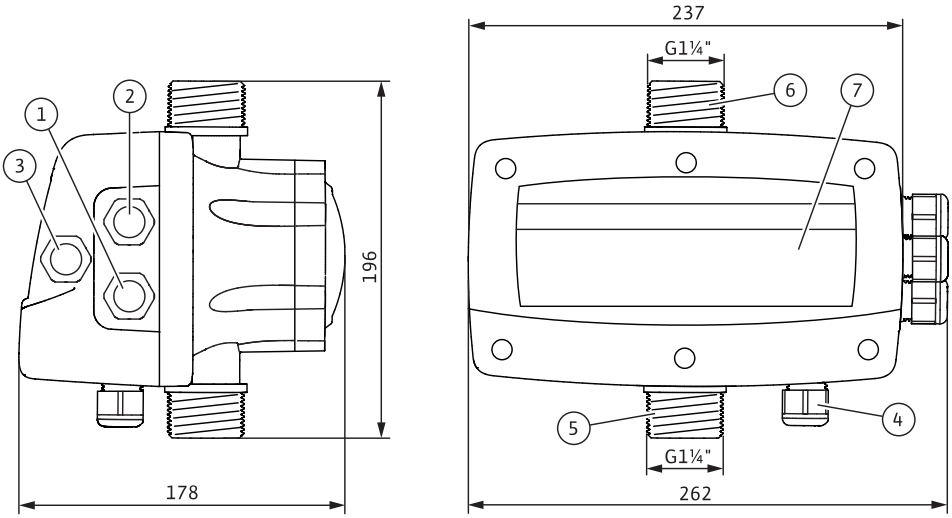


Fig. 2:

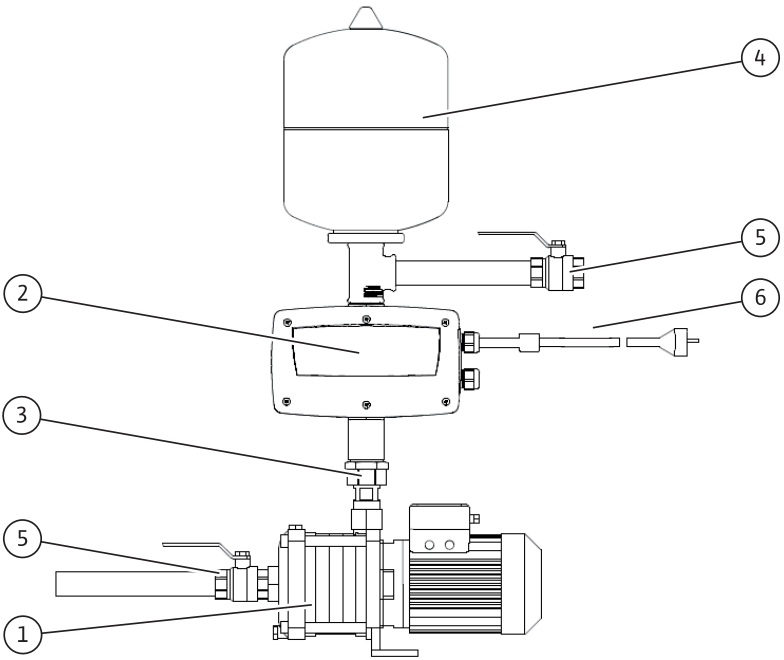


Fig. 3:

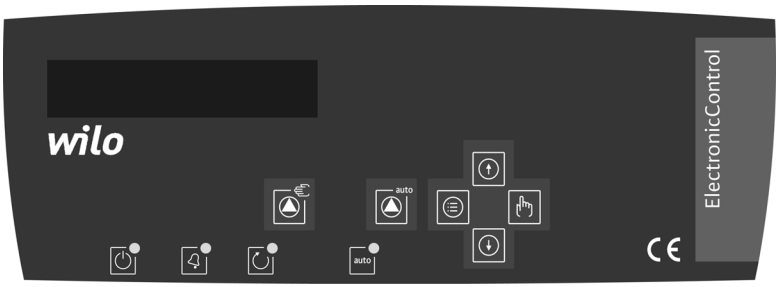


Fig. 4:

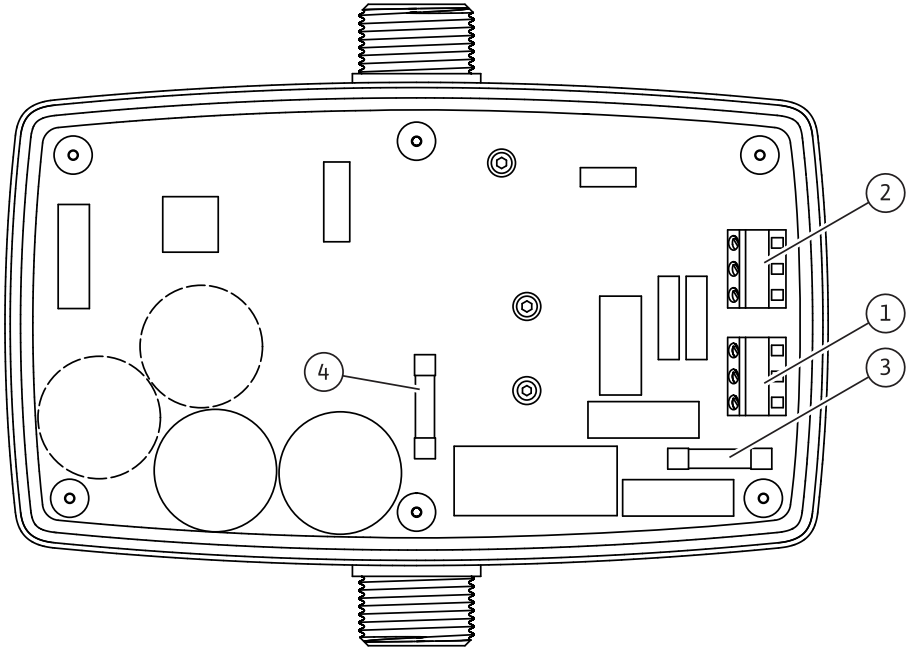


Fig. 5:

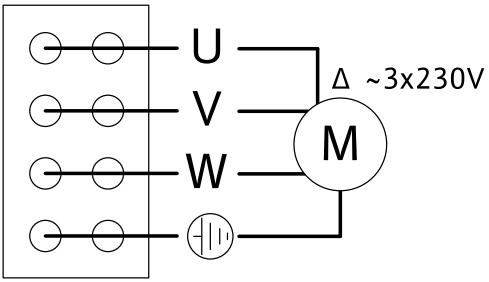


Fig. 6:

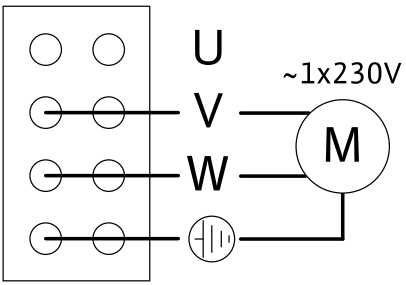
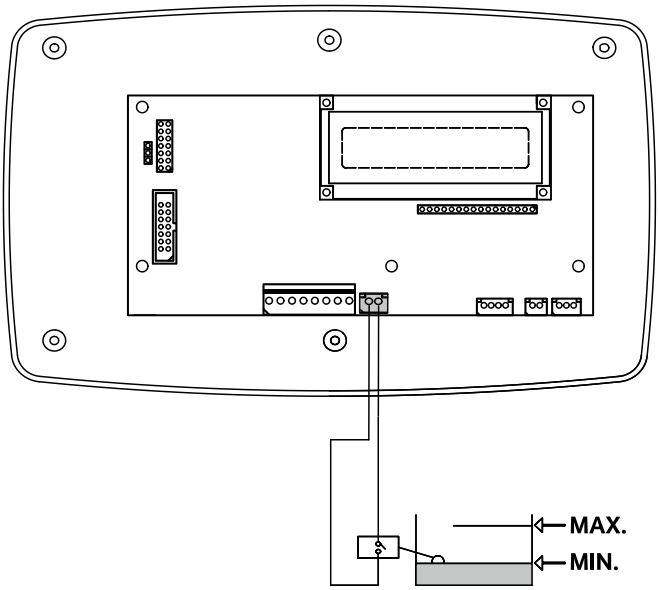


Fig. 7:



1 Yleistä

Tietoja tästä käyttöohjeesta

Alkuperäisen käyttöohjeen kieli on ranska.
Kaikki muunkieliset käyttöohjeet ovat käännöksiä alkuperäisestä käyttöohjeesta.
Asennus- ja käyttöohje kuuluu laitteen toimitukseen. Ohjetta on aina säilytettävä laitteen välittömässä läheisyydessä. Ohjeiden huolellinen noudattaminen on edellytys laitteen määräystenmukaiselle käytölle ja oikealle käyttötavalle.
Asennus- ja käyttöohje vastaa laitteen rakennetta ja sen perusteena olevia, painohetkellä voimassa olleita turvallisuusteknisiä standardeja.

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus:

Kopio vaatimustenmukaisuusvakuutuksesta kuuluu tähän käyttöohjeeseen.
Jos vakuutuksessa mainittuihin rakennetyyppeihin tehdään tekninen muutos, josta ei ole sovittu kanssamme, tämä vakuutus ei ole enää voimassa.

2 Turvallisuus

Tämä käyttöohje sisältää tärkeitä ohjeita, joita on noudatettava laitteen asennuksessa ja käytössä. Sen lisäksi asentajan ja vastuullisen käyttäjän on ehdottomasti luettava tämä käyttöohje ennen asennusta ja käyttöönottoa.
Tässä pääkohdassa esitettyjen yleisten turvallisuusohjeiden lisäksi on noudatettava myös seuraavissa pääkohdissa varoitussymboleilla merkittyjä erityisiä turvallisuusohjeita.

2.1 Ohjeiden tunnusmerkintä käyttöohjeessa

Symbolit:



Yleinen varoitussymboli



Sähköjännitteen aiheuttama vaara



HUOMAUTUS:

Huomiosanat:
VAARA!
Äkillinen vaaratilanne.
Varoituksen huomiotta jättäminen aiheuttaa kuoleman tai vakavan loukkaantumisen.
VAROITUS!
Käyttäjä saattaa loukkaantua (vakavasti). Varoitus-sana tarkoittaa, että seurauksena on todennäköisesti (vakavia) henkilövahinkoja, jos varoitusta ei noudateta.
HUOMIO!
On vaara, että laite/laitteisto vaurioituu. 'Huomio' muistuttaa mahdollisista laitteen vaurioista, jotka aiheutuvat ohjeen huomiotta jättämisestä.
HUOMAUTUS:
Laitteen käsittelyyn liittyvä hyödyllinen ohje. Ohje kertoo ongelmista, jotka ovat mahdollisia.

2.2 Henkilöstön pätevyys

Asennushenkilöstöllä on oltava työn edellyttämä pätevyys.

2.3 Varotoimien noudattamatta jättämisestä aiheutuvat riskit

Turvaohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa vaaraa henkilöille ja laitteelle/järjestelmälle. Turvallisuusohjeiden huomiotta jättäminen saattaa johtaa vahingonkorvausvaatimusten menetykseen.
Ohjeiden huomiotta jättäminen saattaa aiheuttaa esimerkiksi seuraavia vaaratilanteita:

- laitteen tai laitteiston tärkeät toiminnot eivät toimi
- ohjeenmukaisten huolto- ja korjausmenetelmien epäonnistuminen
- henkilöiden joutuminen vaaraan sähkön, mekaanisten toimintojen tai bakteerien vaikutuksen vuoksi
- esinevahinkoja.

2.4 Ylläpitäjää koskevat turvallisuustoimet

Turvallisuustoimenpiteitä koskevia olemassa olevia määräyksiä on noudatettava. Sähköenergian aiheuttamat vaaratilanteet on estettävä. Paikallisia tai yleisiä määräyksiä [esim. IEC, VDE jne.] sekä paikallisten energianhuoltoyhtiöiden määräyksiä on noudatettava.
Tätä laitetta ei ole tarkoitettu sellaisten henkilöiden (lapset mukaanlukien) käytettäväksi, joiden fyysisissä, aistihavaintoja koskevissa ta henkisissä kyvyissä on rajoitteita tai joilta puuttuu kokemusta ja/tai tietämystä, paitsi siinä tapauksessa, että heidän turvallisuudestaan vastuussa oleva henkilö valvoo heitä tai he ovat saaneet häneltä ohjeet siitä, miten laitetta pitää käyttää.
On valvottava, että lapset eivät pääse leikkimään laitteella.

2.5 Tarkastukseen ja kokoonpanoon liittyvät turvallisuustiedot

Ylläpitäjän on huolehdittava siitä, että kaikki tarkastus- ja asennustyöt tekee valtuutettu ja ammattitaitoinen henkilökunta, joka on etukäteen hankkinut tarvittavat tiedot perhehtymällä käyttöohjeeseen.
Laitetta/laitteistoa koskevat työt saa suorittaa vain niiden ollessa pysäytettynä. Laite/laitteisto on ehdottomasti pysäytettävä sillä tavalla kuin asennus- ja käyttöohjeessa on kerrottu.

2.6 Omavaltaiset muutokset ja varaosien valmistaminen

Muutoksia laitteeseen saa tehdä ainoastaan valmistajan erityisellä luvalla. Alkuperäiset varaosat ja valmistajan hyväksymät tarvikkeet edistävät turvallisuutta. Muiden osien käyttö saattaa mitätöidä vastuun tälläisten osien käytöstä aiheutuvista seurauksista.

2.7 Luvattomat käyttötavat

Toimitetun laitteen käyttövarmuus on taattu vain määräystenmukaisessa käytössä käyttöohjeen kappaleen 4 mukaisesti. Luettelossa tai tietolomakkeella ilmoitettuja raja-arvoja ei saa missään tapauksessa ylittää tai alittaa.

3 Kuljetus ja välivarastointi

Laite toimitetaan pölyltä ja kosteudelta suojaavassa laatikossa. Kun sadeveden talteenottolaitteisto on toimitettu, on heti tarkastettava, onko siinä kuljetusvaurioita. Jos todetaan kuljetusvaurioita, on ryhdyttävä asian vaatimiin toimenpiteisiin huolitsijan kanssa noudattaen kyseisiä määräaikoja!

HUOMIO! Esinevahinkojen vaara!
Mikäli Wilo-ElectronicControl asennetaan pumppuun, yksikköä ei saa nostaa tai liikuttaa Wilo-ElectronicControl-laitteesta kiinni pitäen.

HUOMIO! Laitteen vaurioiden vaara!
Mikäli laite asennetaan vasta myöhemmin, se pitää välivarastoida kuivaan ja vahingollisilta ulkoisilta vaikutuksilta (kuten kosteus, pakkanen yms.) suojattuun paikkaan.

4 Määräystenmukainen käyttö

Wilo-ElectronicControl on taajuusmuuttaja, joka on tarkoitettu syövyttämättömän, kirkkaan, ilman leijuaineita olevan veden pumppujen kierrosluvun säätöön.

5 Tuotetiedot

5.1 Tyyppiavain

Esimerkki: ElectronicControl MT6	
ElectronicControl	Laitetyyppi; automatiikka taajuusmuuttajalla varustettuna
M	ElectronicControl-laitteen verkkoliitäntä; 1~230 V, 50/60 Hz
T	Pumpun verkkoliitäntä • T = 3~230 V • M = 1~230 V
6	Maks. virranotto A

5.2 Tekniset tiedot

Maks. käyttöpaine	15 bar
Säätöalue	0,5 – 12 bar
Maks. virtaama	15 m3/h
Maks. veden lämpötila	+40 °C
Min. veden lämpötila	0 °C
Maks. ympäristön lämpötila	+50 °C
Verkkoliitäntä	1~230 V, 50/60 Hz
Ylivirtasuoja	+20 % maks. virranotosta 10 s kuluessa
Suojaluokka	IP 55
ElectronicControl-laitteen pääsulake (Fig. 4, kohta 3)	I: 20 A, tyyppi: gG; U: 500 VAC; poiskytkentäteho I_1: 120 kA; mitta: 10 x 38 mm
Moottorin sulake (Fig. 4, kohta 4)	I: 20 A, type: superflink; U: 690 VAC; poiskytkentäteho I_1: 120 kA; mitta: 10 x 38 mm

5.3 Toimituksen sisältö

- Wilo-ElectronicControl, esikaapelointi (Fig. 2, kohta 2)
- Verkkovirtakaapeli pistokkeella (2 m) (Fig. 2, kohta 6)
- Asennus- ja käyttöohje

5.4 Lisävarusteet

5.4.1 Tarvittavat lisävarusteet

- Kalvopainesäiliö, jonka kokonaistilavuus vähintään 2 l, asennettavaksi painepuolelle Wilo-ElectronicControl-laitteen taakse (Fig. 2, kohta 4)

5.4.2 Mahdolliset lisävarusteet

- Virtaussäädin kuivakäyntisuojana
- Sulkuventtiili
- Takaiskuventtiili asennettavaksi imupuolelle suoraan Wilo-ElectronicControl-laitteen eteen (Fig. 2, kohta 3)

6 Kuvaus ja käyttö

6.1 Kuvaus

6.1.1 Electroniccontrol-laitteen kuvaus (Fig. 1)

Kohta.	Rakenneosien kuvaus
01	Kaapeliläpivienti; Wilo-ElectronicControl-laitteen verkkoliitäntä
02	Kaapeliläpivienti; pumpun virransaanti
03	Kaapeliläpivienti; kuivakäyntisuojan (mahdollinen lisävaruste) liitäntä
04	Kaapeliläpivienti; lisävarusteena saatava sarjakytkentä
05	Imupuolen liitäntä
06	Painepuolen liitäntä
07	Ohjauspaneeli

6.1.2 Asennuksen kuvaus (Fig. 2)

Kohta.	Rakenneosien kuvaus
01	Pumppu
02	Wilo-ElectronicControl
03	Takaiskuventtiili
04	Kalvopainesäiliö
05	Sulkuventtiilit
06	Verkkovirtakaapeli pistokkeella

6.1.3 Ohjauspaneeli (Fig. 3)

	Käsikäyttö	Vihreä LED 	Invertteri PÄÄLLÄ
	Käyttötapa Käsi/automaatti	Punainen LED 	Vilkkuu: Hetkellinen vika Palaa jatkuvasti: Pysyvä vika
	Valikko	Keltainen LED 	Pumppu käy
	Enter	Vihreä LED 	PALAA: automaattitila EI PALA: käsikäyttö
	Arvo suuremmaksi		
	Arvo pienemmäksi		

6.1.4 Piirilevyn kuvaus (Fig. 4)

Kohta.	Rakenneosien kuvaus
01	ElectronicControl-laitteen verkkoliitännän liittimet
02	Moottoriliitännän liittimet
03	ElectronicControl-laitteen pääsulake (I: 20 A, tyyppi: gG; U: 500 VAC; poiskytkentäteho I1: 120 kA; mitta: 10 x 38 mm
04	Moottorin sulake 20 A, tyyppi: gG; U: 500 VAC; poiskytkentäteho I1: 120 kA; mitta: 10 x 38 mm

6.2 Laitteen toiminta

Wilo-ElectronicControl sisältää elektronisen ohjausyksikön ja taajuusmuuttajan. Elektronisen ohjausyksikön avulla voidaan, virtaamasta riippumatta, pitää paine järjestelmän sisällä jatkuvasti asetetussa arvossa (automaattikäyttö) ja siten myös minimoida tehonkulutus. Paine pysyy vakiona aikasemmin asetetusssa arvossa.

Käsikäytöllä pumppua voidaan testata sen maks. kierrosluvulla.

Automaattikäytöllä Wilo-ElectronicControl käynnistää pumpun, kun järjestelmän paine (NET P) alittaa asetuspaineen (P SET) enemmän kuin asetetun paine-eron (START DELTA P) verran.

Kun järjestelmäpaine (NET P) on saavuttanut asetuspaineen (P SET), Wilo-ElectronicControl pysäyttää pumpun etukäteen asetetun aikavälin (TIME BEFORE STOP) jälkeen.

Wilo-ElectronicControl suojaa pumppua

- kuivakäynniltä,
- ylivirralta,

- liian korkeilta veden lämpötiloilta,
- jäätymiseltä,
- oikosululta,
- ylijännitteeltä,
- alijännitteeltä.

Häiriön esiintyessä (esimerkiksi kuivakäynti, ylijännite,...) LED vilkkuu ja Wilo-ElectronicControl yrittää käynnistää pumpun normaalisti uudestaan. Useampien yritysten jälkeen Wilo-ElectronicControl pysähtyy ja LED jää palamaan (ON), ilman vilkkumista.

6.3 Wilo-ElectronicControl-laitteen säätäminen

Sen jälkeen kun Wilo-ElectronicControl on yhdistetty pumppuun ja virransyöttöön, näytöllä näkyy 10 sekunnin ajan mallityyppi. Sitten näyttöön tulee STANDARD Display -tila.

Seuraavaksi pitää Wilo-ElectronicControl säätää pumpun ominaiskäyrän ja järjestelmän vaatimusten mukaisesti, jotta käyttö olisi turvallista ja tehokasta.

Paina painiketta 3 sekuntia Wilo-ElectronicControl-laitteen säätämiseksi.. Käyttäjä voi navigoida kummallakin valikkotasolla SETTINGS ja HISTORIC.

SETTINGS

Tällä tasolla voidaan Wilo-ElectronicControl säätää pumpun ominaiskäyrän ja järjestelmän vaatimusten mukaisesti.

HISTORIC

Tällä tasolla näkyvät eri laskuriluvut ja tallentuneet viat.

Toiselle valikkotasolle siirrytään painamalla painiketta tai ja valitsemalla haluttu taso painikkeella .

Eri valikoissa näkyviä arvoja voidaan muuttaa painikkeilla ja . Painamalla painiketta vahvistetaan uusi arvo, ja näyttö siirtyy seuraavaan valikkoon. Painamalla painiketta poistutaan valikosta SETTINGS tai HISTORIC ja palataan takaisin STANDARD-näyttöön (tallentamatta viimeistä muutosta).

HUOMAUTUS: Tiedot tallennetaan haihtumattomaan muistiin. Ne ovat siksi käytettävissä myös laitteen pois päältä kytkemisen jälkeen.

6.3.1 Valikkokuvaus

Näyttö	Valikkotaso 1	Valikkotaso 2	Kuvaus
NET P P SET 02.0 bar 02.0 bar			Näyttö tilassa STANDARD
F P SET NET P Q 50 02.0 bar 02.0 bar 1			Näyttö tilassa SERVICE Kierrosluku, asetuspaine, todellinen paine ja virtauskytkimen tunnistus (1, 0)

Näyttö	Valikkotaso 1	Valikkotaso 2	Kuvaus
MENU	SETTINGS		Valikkoasetukset
LANGUAGE ENGLISH		KIELI	Kielen valinta
I MAX PUMP OFF		I. MAKS. PUMPPU	Nimellisvirta pumpun tyyppikilven mukaisesti (tarvittava syöttö) OFF = tieto puuttuu; pumppu ei käynnisty
ROTATION SENSE 0 Hz		PYÖRIMIS- SUUNTA	Pumpun pyörimis-suunnan säätö, katso pumpun tyyppikilpeä. Käynnistä (30 Hz) pumppu painamalla painiketta , jotta voit tarkastaa sen pyörimissuunnan.
MIN SPEED 30 HZ		MIN. KIERROS- LUKU	Aseta pumpun moot-torin min. kierrosluku.
DRY RUN PROT NO		KUIVAKÄYNTI- SUOJA	Kun järjestelmä on varustettu tasokytki-mellä (virtauskytkin tai muu kytkin), pitää asetus NO muuttaa asetukseksi YES.
PRESSURE SETTING 2,0 BAR		PAINEEN ASETUSARVO	Järjestelmän käyttö-paineen asetus
START DELTA P 0,3 BAR		START DELTA P	Käynnistyspaineen valitseminen: Käynnistyspaine = asetuspaine – START DELTA P
T OFF 5 S		T OFF	Sen aikavälin asetus, jonka kuluttua pumppu pysähtyy nollavirtauk-sella.

Näyttö	Valikkotaso 1	Valikkotaso 2	Kuvaus
DISPLAY STANDARD		NÄYTTÖ	Näytön säätäminen • STANDARD: todellinen paine ja asetuspaine • SERVICE: kierrosluku, asetuspaine, todellinen paine ja virtauskytkimen tunnistus (1, 0)
	HISTORIC		
RUNNING TIME HOURS 26 H		KÄYTTÖTUNNIT	Pumpun käyttötuntien kokonaismäärä [h]
PUMP CYLCES 30		PUMPUN JAKSOJEN MÄÄRÄ	Pumpun jaksojen kokonaismäärä. Yhteen jaksoon kuuluu käynnistys ja pysäytys.
POWER ON 30		VIRTA PÄÄLLÄ	ElectronicControl-laitteen käynnistysten lukumäärä
MAX_PRESSURE 0,0 BAR		MAKS. PAINE	Suurin järjestelmässä saavutettu paine [bar]
ALARM COUNT SHT CIRCUIT 15		HÄLYTYSLASKURI, OIKOSULKU	Havaittujen oikosulkujen lukumäärä
ALARM COUNT HIGH VOLTAGE 10		HÄLYTYSLASKURI, YLIJÄNNITE	Havaittujen ylijännitteiden kokonaismäärä
ALARM COUNT OVER T. 5		HÄLYTYSLASKURI, YLILÄMPÖTILA.	Havaittujen ylilämpötilojen kokonaismäärä
ALARM COUNT DRY RUN PROT 6		HÄLYTYSLASKURI, KUIVAKÄYNTI	Havaittujen kuivakäyntien kokonaismäärä

6.3.2 Käsikäyttö

Käsikäytölle siirtymistä varten pitää ensin painaa painiketta . LED 

ei pala. Käsikäyttö ei ole pysyvää, ja sen käynnistämiseksi pitää painaa painiketta  ja pitää sitä alas painettuna. Pumppu käy silloin suurimmalla taajuudellaan. Painikkeen vapauttamisen jälkeen pumpun käynti hidastuu täydelliseen pysähtymiseen saakka.

6.3.3 Automaattikäyttö

Automaattikäytöllä voidaan järjestelmän paine pitää jatkuvasti asetuspaineessa virtausmäärästä riippumatta.
Käynnistä automaattikäyttö painamalla painiketta . LED palaa. Automaattikäytön käyttöparametrit voidaan asettaa valikossa SETTINGS.

7 Asennus ja sähköliitäntä

VAARA! Hengenvaara!
Epäasianmukaisella asennuksella tai epäasianmukaisella sähköliitännällä voi olla hengenvaarallisia seurauksia. Asennuksen ja sähköliitännän saa tehdä vain valtuutettu sähköasentaja paikallisten määräysten mukaisesti!

- **Tapaturmantorjuntamääräyksiä on noudatettava.**
- **Ennen asennuksen aloittamista ja sähköliitännän suorittamista pitää laite/järjestelmä kytkeä jännitteettömäksi ja suojata asiatonta uudelleen päälle kytkemistä vastaan!**
- **Irrota verkkopistoke.**

7.1 Asennus

- Asenna Wilo-ElectronicControl kuivaan, hyvin tuuletettuun ja jäätymiseltä suojattuun paikkaan.
- Valitse laitteen mitoille sopiva paikka, jossa liitäntöihin pääsee kummaltakin puolelta hyvin käsiksi.

HUOMIO! Toimintahäiriöiden vaara!
Asenna Wilo-ElectronicControl huolellisesti pystysuoraan asentoon.
Putken halkaisijan pitää olla sama tai suurempi kuin Wilo-ElectronicControl-laitteen.
Järjestelmän täydellinen tiiviys pitää varmistaa. Jos järjestelmässä on vuoto, se voi joutua jatkuvaan kytkeytymisvaiheeseen, jolloin se vaurioituu. Putket ja Wilo-ElectronicControl pitää asentaa niin, että jännityksiä ei synny. Putket pitää kiinnittää niin, että Wilo-ElectronicControl ei kannata putkien painoa (jännityksetön asennus).

HUOMIO! Laitteen vaurioiden ja seurausvahinkojen vaara!
Älä koskaan päästä vieraita aineita Wilo-ElectronicControl-laitteen sisään (liimaa, tiivistysaineita, lastuja, ...).
Tilavuudeltaan n. 2 litraa oleva kalvopainesäiliö (Fig. 2, kohta 4) mahdollistaa laitteistopaineen optimaalisen säädön. Säiliön esipaineena on suositeltavaa paine, joka on 0,5 bar alle järjestelmän asetuspaineen.
Jotta Wilo-ElectronicControl-laitteen virheetön toiminta olisi varmaa, pitää kiintoaineiden sisäänpääsy estää sopivilla toimenpiteillä, kuten imupuolelle asennetulla suodattimella tai imusiivilällä.

7.2 Sähköliitäntä

VAARA! Sähköiskun vaara!
Paikallisen sähkölaitoksen hyväksymän sähköasentajan tulee suorittaa sähköliitäntä paikallisten määräysten mukaisesti.

7.2.1 Wilo-ElectronicControl-laitteen sähköliitäntä

Wilo-ElectronicControl pitäisi asentaa sen mukana toimitetuilla valmistajan liitäntäkaapeleilla. Vialliset kaapelit pitää antaa valtuutettujen alan ammattilaisten vaihdettavaksi.
Virtalajin ja verrkojännitteen pitää vastata Wilo-ElectronicControl-laitteen ominaisuuksia, katso Wilo-ElectronicCoVntrol-laitteen tyyppikilpeä.
On suositeltavaa asentaa yleisvirran tunnistava vikavirtasuojakytkin, jonka mitoitusvikavirta on 30mA, sekä magneettiterminen 16 A suojakytkin.

VAARA! Sähköiskun vaara!
Maadoita pumpun moottori määräysten mukaisesti.

7.2.2 Pumpun moottorin sähköliitäntä

Yhdistä Wilo-ElectronicControl liitäntädiagrammien (Fig. 5 ja Fig. 6) mukaisesti pumpun liitäntäkoteloon.

7.2.3 Kuivakäyntisuojan sähköliitäntä

Wilo-ElectronicControl-laitteeseen voidaan yhdistää potentiaalivapaa kontakti (virtauskytkin tai muu kytkin), joka toimii ylimääräisenä kuivakäyntisuojana. Liitäntä, ks. Fig. 7.

8 Käyttöönotto

VAROITUS! Terveydellisiä vaaroja!
Wilo-ElectronicControl on testattu vedellä. Ennen kuin sitä käytetään vesijohtoverkossa, se pitää huuhtoa huolellisesti.
Virransaannin yhdistämisen jälkeen Wilo-ElectronicControl suorittaa heti itsediagnoosin, joka kestää 10 sekuntia. Sen jälkeen siinä näkyy mallityyppi ja ohjelmistoversio. LED palaa.
Kun laitetta käytetään pumpun kanssa imukäytöllä, pitäisi pumpun ensimmäinen imu suorittaa manuaalisesti (käsikäytöllä, ks. luku 6.3.2). Imun aikana (katso pumpun käyttöohjetta) pumppu käy sen maks. kierrosluvulla.
Kun pumppu on suorittanut imun, Wilo-ElectronicControl voidaan kytkeä automaattikäytölle (ks. luku 6.3.3)

9 Huolto

Vain pätevät ammattilaiset ovat oikeutettuja suorittamaan huolto- ja kunnostustöitä!

VAARA! Hengenvaara!
Sähkölaitteistoja koskevissa töissä on sähköiskun aiheuttama hengenvaara. Kytke laite/järjestelmä aina ennen kaikkia huolto- ja korjaustöitä jännitteettömäksi ja varmista se niin, että sitä ei voi kytkeä uudestaan päälle. Vain pätevä sähkömies/asentaja saa korjata vaurioituneita liitäntäkaapeleita.
Ennen talvikauden alkamista pitää Wilo-ElectronicControl-laitteesta poistaa vesi.
6 kuukauden välein pitää tarkastaa, toimiiko järjestelmä oikein:

- kalvopainesäiliön paine,
- liitosten lujuus ja
- takaiskuventtiilien oikea sulkeutuminen.

10 Häiriöt, niiden syyt ja tarvittavat toimenpiteet

VAARA! Hengenvaara!
Vain pätevät ammattilaiset saavat poistaa häiriöitä!
Noudata luvun 9 turvallisuusohjeita.

Häiriö	Wilo-ElectronicControl-laitteen käyttäytyminen	Tarvittavat toimenpiteet
E011 DRY RUN	Wilo-ElectronicControl käynnistää pumpun 30 minuutin välein 24 tunnin aikana. Jos kuivakäynti on jatkuvaa, pumppu kytkeytyy sen jälkeen pois päältä.	Tarkasta hydraulinen liitäntä. Varmista vedentulo ja poista vuodot. Jos on ohjelmoitu niin korkea asetuspaine, että pumppu ei pysty siihen, ElectronicControl tulkitsee sen kuivakäynniksi. Tarkasta asetuspaineen säätö ja korjaa sitä tarvittaessa.
E021 OVERLOAD	Vian havaitseminen jälkeen ElectronicControl yrittää 4 kertaa käynnistää pumpun. 4 epäonnistuneen yrityksen jälkeen pumppu kytkeytyy pois päältä.	Varmista, että juoksupyörä ei ole jumiutunut. Tarkasta ElectronicControlin syöttötiedot. Tarkasta sulakkeen tila (Fig. 4, kohta 4)
E025 DISCONNECT MOTOR	Moottorin virransaanti on katkennut.	Tarkasta moottorin käämitys. Tarkasta liitäntäkaapeli. Tarkasta sulakkeen tila (Fig. 4, kohta 4)
E040 P SENSOR DEFECT	ElectronicControl pysähtyy.	Ota yhteyttä Wilo-asiakaspalveluun.
E031 OVER T°.	Jos lämpötila on liian korkea, pysähtyy ensin ElectronicControl ja sen jälkeen pumppu.	Varmista, että veden lämpötila ei ole yli 40 °C. Varmista, että veden lämpötila ei ole yli 50 °C.

Häiriö	Wilo-ElectronicControl-laitteen käyttäytyminen	Tarvittavat toimenpiteet
E023 SHT CIRCUIT	Oikosulku. Vian havaitsemisen jälkeen ElectronicControl yrittää käynnistää pumpun 4 kertaa. 4 epäonnistuneen yrityksen jälkeen pumppu kytkeytyy pois päältä.	Tarkasta moottori. Jos ongelma ei poistu, ota yhteyttä valmistajaan.
E071 EEPROM	Jos ElectronicControl havaitsee vian sisäisessä muistissaan, tämä vika tulee näkyviin.	Ota yhteyttä tekniseen huolto-osastoon:
E005 HIGH VOLTAGE	Jos ElectronicControl havaitsee ylijännitteen, se pysähtyy ensin muutaman sekunnin ajaksi ja käynnistyy sen jälkeen uudestaan.	Tarkista ElectronicControl-laitteen virransaanti.
E004 LOW VOLTAGE	Jos ElectronicControl havaisee alijännitteen, se pysähtyy ensin muutaman sekunnin ajaksi ja käynnistyy sen jälkeen uudestaan.	Tarkasta ElectronicControl-laitteen virransaanti.
[TYHJÄ NÄYTTÖ]		Tarkasta ElectronicControl-laitteen virransyöttö. Tarkasta sulakkeen tila (Fig. 4, kohta 3)

Jos käyttöhäiriötä ei voi poistaa, ota yhteyttä alan erikoisliikkeeseen tai lähimpään Wilo-huoltoon.

11 Varaosat

Varaosat tilataan paikallisista alan erikoisliikkeista ja/tai Wilo-asiakaspalvelusta. Ilmoita tilauksessa kaikki tyyppikilven tiedot, jotta vältytään tarpeettomilta kysymyksiltä jälkikäteen ja virheellisiltä tilauksilta.

Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään!

wilo



Local contact at
www.wilo.com/contact

WILO SE
Wilopark 1
D-44263 Dortmund
Germany
T +49(0)231 4102-0
F +49(0)231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.com

Pioneering for You