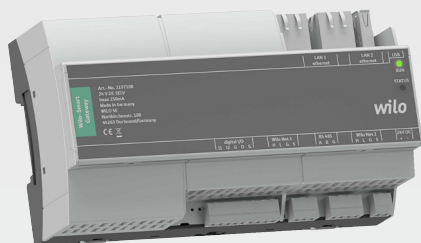


Wilo-Smart Gateway



fi Asennus- ja käyttöohje



Fig. 1:

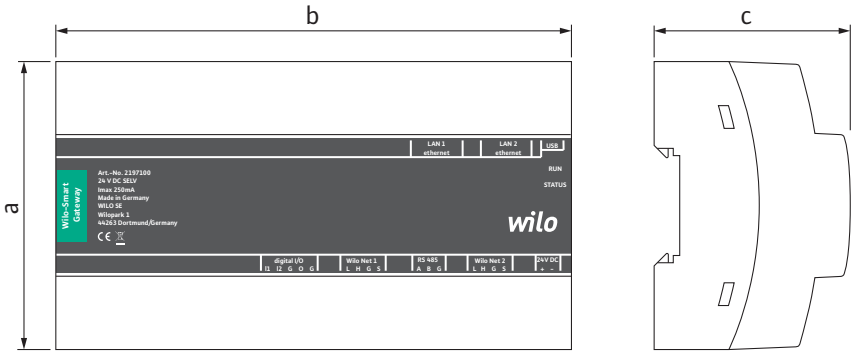


Fig. 2:

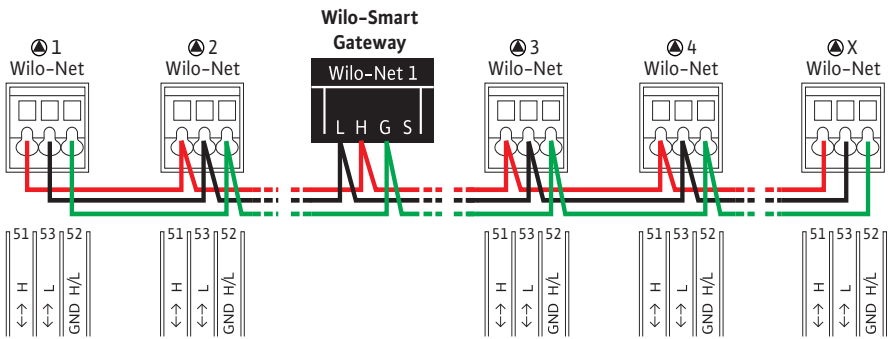


Fig. 3:

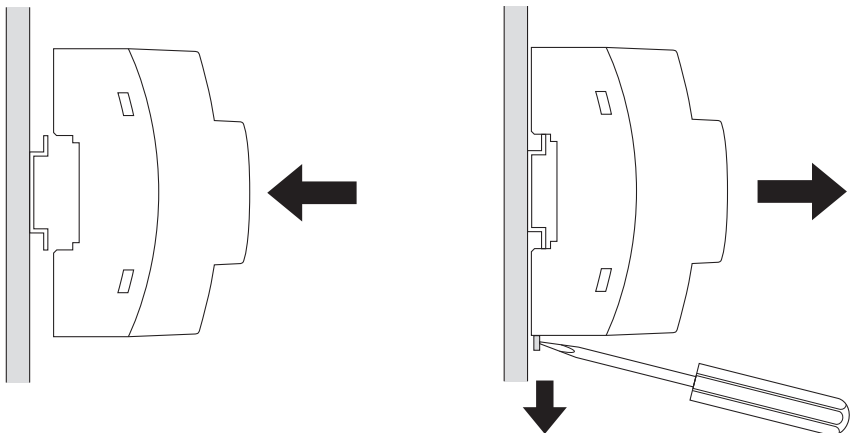


Fig. 4:

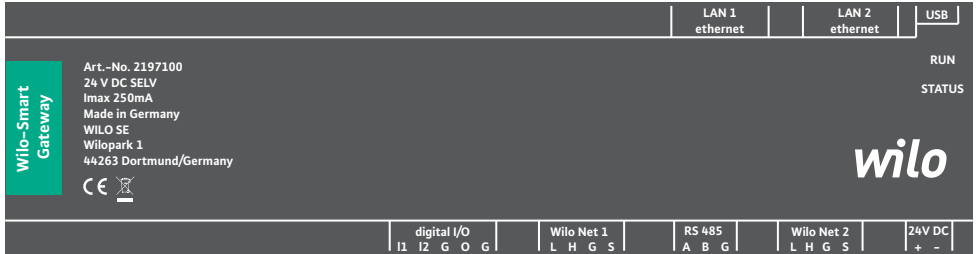
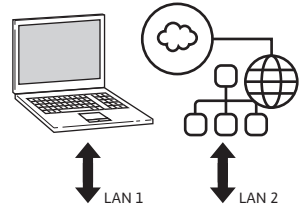
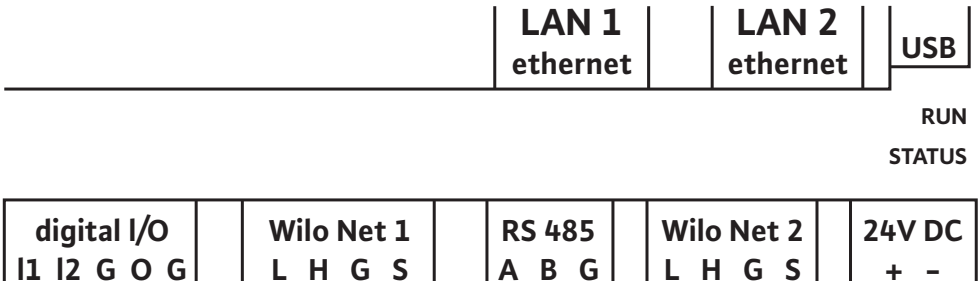


Fig. 5:



Sisällysluettelo

1	Yleistä	7
1.1	Näitä ohjeita koskien.....	7
1.2	Lisätietoja.....	7
2	Turvallisuus	7
2.1	Turvallisuusohjeiden merkintä.....	7
2.2	Henkilöstön pätevyys.....	8
2.3	Turvallisuusohjeiden noudattamatta jättämisestä aiheutuvat vaarat.....	8
2.4	Laitteen ylläpitäjän velvollisuudet.....	8
2.5	Turvallisuusohjeita tarkastus- ja asennustöitä varten.....	9
2.6	Omavaltaiset muutokset ja varaosien valmistaminen.....	9
2.7	Luvattomat käyttötavat.....	10
3	Kuljetustarkastus	10
4	Määräystenmukainen käyttö	10
5	Tuotetiedot	10
5.1	Tyypivain.....	10
5.2	Tekniset tiedot.....	10
5.3	Toimituksen sisältö.....	11
6	Kuvaus, toiminto ja käyttö	11
6.1	Kuvaus.....	11
6.2	Toiminto.....	11
6.3	Käyttöliittymä/käyttö.....	12
7	Asennus ja sähköliitäntä	12
7.1	Asennus.....	13
7.2	Sähköasennus.....	14
8	Käyttöönotto	17
9	Huolto	19
10	Häiriöt, niiden syyt ja tarvittavat toimenpiteet	19
11	Varaosat	20
12	Hävittäminen	20
12.1	Käytettyjen sähkö- ja elektroniikkatuotteiden keräystiedot.....	20

13 Liite	20
-----------------------	-----------

1 Yleistä

1.1 Näitä ohjeita koskien

Asennus- ja käyttöohje on kiinteä osa laitteen toimitusta. Lue tämä käyttöohje ennen kaikkia toimenpiteitä ja pidä se aina helposti saatavilla. Tämän ohjeen tarkka noudattaminen on edellytyksenä tuotteen tarkoituksenmukaiselle käytölle ja oikealle käsittelylle. Huomioi kaikki tuotteen tiedot ja merkinnät. Asennus- ja käyttöohje vastaa laitteen mallia ja sen perusteena olevia, painohetkellä voimassa olleita turvallisuusteknisiä määräyksiä ja normeja.

Alkuperäisen käyttöohjeen kieli on saksa. Kaikki muun kieliset asennus- ja käyttöohjeet ovat alkuperäisen asennus- ja käyttöohjeen käännöksiä.

1.2 Lisätietoja

Lisätietoja Wilo-Smart Gateway -laitteesta löytyy osoitteessa www.wilo.com/automation.

2 Turvallisuus

Tämä käyttöohje sisältää tärkeitä ohjeita, joita on noudatettava laitteen pystytyksessä ja käytössä. Sen vuoksi asentajan ja ammattihenkilöstön / vastuullisen ylläpitäjän 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 Turvallisuusohjeiden merkintä

Tässä asennus- ja käyttöohjeessa annetaan ohjeita ja turvallisuusohjeita esine- ja henkilövahinkojen välttämiseksi:

- Turvallisuusohjeet henkilövahinkojen estämiseksi alkavat huomiosanalla, niissä on vastaava **symboli**.
- Turvallisuusohjeet esinevahinkojen estämiseksi alkavat huomiosanalla, mutta niissä **ei** ole symbolia.

Huomiosanat

- **Vaara!**
Noudattamatta jättäminen johtaa kuolemaan tai erittäin vakaviin vammoihin!
- **VAROITUS!**
Noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa (erittäin) vakavia vammoja!
- **Huomio!**
Noudattamatta jättäminen voi johtaa omaisuusvahinkoihin ja laitteen rikkoutumiseen korjauskelvottomaksi.
- **Huomautus!**
Tuotteen käyttöön liittyvä hyödyllinen huomautus.

Symbolit

Tässä ohjeessa käytetään seuraavia symboleita:



Yleinen vaaran symboli



Sähköjännitteen vaara



Huomautukset

2.2 Henkilöstön pätevyys

Henkilöstövaatimukset:

- Perekdytys voimassa oleviin paikallisiin tapaturmamääräyksiin.
- Asennus- ja käyttöohjeen lukeminen ja ymmärtäminen.

Henkilöstöllä tulee olla seuraavat pätevydet:

- Sähkötyöt: Sähköitä saavat suorittaa vain sähköalan ammattilaiset.
- Asennus/purkaminen: Ammattilaisilla on oltava koulutus tarvittavien työkalujen ja kiinnitysmateriaalin käyttöön.

Sähköalan ammattilaisen määritelmä

Sähköalan ammattilainen tarkoittaa henkilöä, jolla on asiaan kuuluva ammatillinen koulutus, tiedot ja kokemus ja joka tuntee sähköön liittyvät vaarat.

Ylläpitäjän täytyy varmistaa henkilöstön vastuualue, työtehtävät ja valvontakysymykset. Jos henkilöstöllä ei ole tarvittavia tietoja, sille on annettava koulutus ja opastus. Tarpeen vaatiessa ylläpitäjä voi antaa nämä tuotteen valmistajan tehtäväksi.

2.3 Turvallisuusohjeiden noudattamatta jättämisestä aiheutuvat vaarat

Turvaohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa vaaraa henkilöille ja tuotteelle/järjestelmälle. Turvallisuusohjeiden huomiotta jättäminen johtaa kaikkien vahingonkorvausvaateiden raukeamiseen. Ohjeiden huomiotta jättäminen saattaa aiheuttaa esimerkiksi seuraavia vaaratilanteita:

- Henkilöiden joutuminen vaaraan sähkön, mekaanisten toimintojen tai bakteerien vaikutuksen vuoksi
- Ympäristövaara vaarallisten aineiden vuotojen johdosta
- Aineelliset vahingot
- Tuotteen tai järjestelmän tärkeät toiminnot eivät toimi
- Ohjeenmukaiset huolto- ja korjausmenetelmät epäonnistuvat

2.4 Laitteen ylläpitäjän velvollisuudet

- Asennus- ja käyttöohje on toimitettava henkilöstön omalla kielellä.
- On varmistettava henkilöstön tarvittava koulutus suoritettavia töitä varten.

- On varmistettava henkilöstön vastualueet ja vastuut.
- On perehdytettävä työntekijät järjestelmän toimintatapoihin.
- On varmistettava, että sähkövirrasta ei aiheudu vaaroja.
- Vaaralliset osat (erittäin kylmät, erittäin kuumat, pyörivät jne.) on varustettava asiakkaan hankkimalla kosketussuojalla.
- Vaarallisten (esim. räjähtävien, myrkyllisten, kuumien) pumpattavien aineiden vuodot täytyy johtaa pois siten, että ihmisille tai ympäristölle ei aiheudu vaaraa. Maakohtaisia lakimääräyksiä on noudatettava.
- Herkästi syttyvät materiaalit on aina pidettävä kaukana tuotteesta.
- On varmistettava, että tapaturmantorjuntamääräyksiä noudatetaan.
- On varmistettava, että paikallisia tai yleisiä määräyksiä (esim. IEC, VDE jne.) sekä paikallisten sähköyhtiöiden määräyksiä noudatetaan.

Suoraan tuotteeseen kiinnitettyjä huomautuksia on ehdottomasti noudatettava ja ne on pidettävä jatkuvasti luettavissa:

- Varoitus- ja vaarahuomautukset
- Tyyppikilpi
- Virtaussuunnan symboli
- Liitäntöjen merkintä

Tätä laitetta voivat käyttää yli 8-vuotiaat lapset sekä henkilöt, joiden fyysiset, sensoriset tai henkiset kyvyt ovat rajoittuneet tai joiden tiedoissa ja kokemuksissa on puutteita, jos heitä valvotaan tai jos heitä on opastettu käyttämään laitetta turvallisesti ja he ymmärtävät siihen liittyvät vaarat. Lapset eivät saa leikkiä laitteella. Lapset eivät saa puhdistaa tai huoltaa laitetta ilman valvontaa.

2.5 Turvallisuuohjeita tarkastus- ja asennustöitä varten

Ylläpitäjän on huolehdittava siitä, että kaikki tarkastus- ja asennustyöt suorittaa vain tehtäviin valtuutettu ja ammattitaitoinen henkilöstö, joka on myös perehtynyt suoritettaviin tehtäviin tutustumalla ennakolta huolellisesti käyttöohjeeseen.

Tuotetta/järjestelmää koskevia töitä saa suorittaa vain laitteiden ollessa pysähdyksissä. Tuote/järjestelmä on ehdottomasti pysäytettävä asennus- ja käyttöohjeessa kerrotulla tavalla.

Välittömästi töiden lopettamisen jälkeen kaikki turvallisuus- ja suojalaitteet on kiinnitettävä takaisin paikoilleen ja kytkettävä toimintaan.

2.6 Omavaltaiset muutokset ja varaosien valmistaminen

Omavaltaiset muutokset ja varaosien valmistaminen vaarantavat tuotteen/ henkilöstön turvallisuuden ja mitätöivät valmistajan turvallisuudesta antamat vakuutukset.

- Tuotteeseen saa tehdä muutoksia ainoastaan valmistajan erityisellä luvalla.
- Vain alkuperäisvaraosia ja valmistajan hyväksymiä lisävarusteita saa käyttää. Muiden osien käyttö mitätöi vastuun tällaisten osien käytöstä aiheutuvista seurauksista.

2.7 Luvattomat käyttötavat

Toimitetun tuotteen käyttövarmuus on taattu vain määräystenmukaisessa käytössä käyttöohjeen kappaleen 4 mukaisesti. Tuoteluettelossa/tietolehdessä ilmoitettuja raja-arvoja ei saa missään tapauksessa ylittää tai alittaa.

3 Kuljetustarkastus

Toimitus on vastaanotettaessa tarkastettava heti mahdollisten vaurioiden ja osien täydellisyyden suhteen. Tee tarvittaessa valitus välittömästi.

HUOMIO

Vaurioituminen epäasianmukaisen käsittelyn johdosta kuljetuksen ja varastoinnin aikana!

Laite on suojattava kuljetuksen ja välivarastoinnin aikana kosteudelta, jäätymiseltä ja mekaaniselta vaurioitumiselta.

Tutustu varastointia ja käyttöä koskeviin ympäristön olosuhteisiin luvussa "Tekniset tiedot"!

4 Määräystenmukainen käyttö

Wilo-Smart Gateway on kommunikaatiolaite. Se muodostaa kommunikaatioyhteyden Wilo-tuotteiden ja Wilo-Smart Cloud -pilven välille.

5 Tuotetiedot

5.1 Tyypinavain

Wilo-Smart Gateway

Wilo-Smart Gateway

= tiedonvaihtoyksikkö

5.2 Tekniset tiedot

Tekniset tiedot

Yleiset tiedot

Runko	Vakiomuotoinen REG-kotelo DIN 43880
Paino noin	0,4 kg
Leveys a (Fig. 1)	162 mm
Korkeus b (Fig. 1)	90 mm, mukana yhdellä puolella olevat liittimet +9 mm
Syvyys c (Fig. 1)	61 mm

Tekniset tiedot	
Sallittu käyttöalue	
Työlämpötila-alue	0...+60 °C
Työkosteusalue	5... 95 % suhteellinen kosteus, ei kondensoiva
Varastoinnin lämpötila-alue	-20...+60 °C
Varastoinnin kosteusalue	5... 95 % suhteellinen kosteus, ei kondensoiva
Sähköliitäntä	
Jännite	24 V DC SELV (min. 18 V DC/ maks. 27 V DC)
Virrankulutus	< 250 mA
Elektronikka	
Sähkömagneettinen yhteensopivuus	EN 55032 Class B
Häiriönsieto	EN 61000-6-2
Häiriösäteily	EN 61000-6-3
Kotelointiluokka	IP20
Suojaluokka	III
Materiaalit	
Runko	Polykarbonaatti

- 5.3 Toimituksen sisältö**
- Wilo-Smart Gateway
 - 5 x Phoenix-liitinlohko
 - Asennus- ja käyttöohje

6 Kuvaus, toiminto ja käyttö

6.1 Kuvaus

Liitäntävalmis kommunikaatioyksikkö standardin DIN 43880 mukaisella rungolla asennukseen yleisiin sähköasennusjakorasioihin.

6.2 Toiminto

Wilo-Smart Gateway havaitsee ja siirtää konfigurointiparametrit ja prosessiarvot liitetyistä pumpuista tai järjestelmistä. Tällöin vastaavat laitteet liitetään Wilo Net -verkon tai tulevaisuudessa myös Modbus-väylän kautta Gateway-laitteeseen. Mitatut parametrit ja arvot siirretään Wilo-Smart Cloud -pilveen. Wilo-Smart Gateway -laitteen rekisteröityneet käyttäjät voivat valvoa konfigurointiparametreja ja prosessiarvoja koska tahansa Wilo-Smart Connect -toiminnon (Wilo-Assistant-sovelluksen osan) avulla.

Wilo-Smart Connect -toiminnassa tiedot siirtyvät Gateway-laitteeseen liitetystä pumpusta mobiililaitteeseen (ja mobiililaitteesta pumppuun) seuraavalla tavalla:

- Pumpusta Wilo-Smart Gateway -laitteeseen Wilo Net -kaapeliyhteydellä.
- Gateway-laitteesta Wilo-Smart Cloud -pilveen Ethernet-kaapelilla, joka mahdollistaa pääsyn internetiin. (Valinnaiset komponentit, esim. LTE-reititin, mahdollistavat myös kaapelittoman internetyhteyden).
- Pilvestä mobiilipäätelaitteen Wilo-Smart Connect -sovellukseen internetyhteydellä (matkapuhelinverkon tai WiFin kautta).

Ylimääräiset digitaaliset tulot ja lähdöt on tarkoitettu tulevaisuuden laajennuksia varten.

6.3 Käyttöliittymä/käyttö

Katso luku Käyttöönotto.

6.3.1 Käyttötapa LED

- Ylempi LED-valo (vihreä): Run
 - Alempi LED-valo (punainen): Status
- Wilo-Smart Gateway -laitteessa on kaksi LED-valoa.
- Jos molemmat LED-valot (vihreä/punainen) palavat, Wilo-Smart Gateway käynnistyy.
 - Jos ylempi, vihreä LED-valo (Run) vilkkuu, Wilo-Smart Gateway toimii normaalisti.
 - Jos alempi, punainen LED-valo (Status) palaa, on tapahtunut virhe.

Ohjelmistoa päivitetessä ylempi LED-valo (Run) vilkkuu vihreänä (100 ms päällä, 100 ms pois päältä).

7 Asennus ja sähköliitäntä

Sähköasennuksen saa suorittaa vain pätevä sähköalan ammattihenkilö voimassa olevien määräysten mukaisesti!

Wilo-Smart Gateway -laitetta asennettaessa ja johtoja vedettäessä on noudatettava suojajäännitteen SELV:n ohjeistuksia ja normeja sekä direktiivin VDE 0100 osaa 410!



VAARA

Hengenvaara sähköiskun takia!

Kytke laitteisto/kytkentäkaappi ennen asennusta ja sähköliitäntää jännitteettömäksi!

**VAARA****Hengenvaara sähköiskun takia!**

- Sähköenergian aiheuttamat vaaratilanteet on estettävä.
- Paikallisia tai yleisiä määräyksiä (esim. IEC, VDE jne.) sekä paikallisten sähköyhtiöiden määräyksiä on noudatettava.

**VAARA****Hengenvaara sähköiskun takia!**

Wilo-Smart Gateway on integroitava laite.

- Peitä liittimien alue asennuksen ja sähköliitännän jälkeen, jotta jännitteisten osiin ei varmasti pääse koskemaan luvattomasti.

Asenna Wilo-Smart Gateway siksi kytkentäkaappiin tai haaroitusrasiaan.

**VAROITUS****Henkilövahingot!**

- Olemassa olevia tapaturmantorjuntamääräyksiä on noudatettava.

7.1**Asennus****HUOMAUTUS**

Asenna Wilo-Smart Gateway ainoastaan standardin EN 60715 mukaisiin DIN-kiskoihin/hattukiskoihin.

Asennus on tehtävä vaakasuoraan.

Jotta konvektio on riittävä, jätä laitteen yläpuolelle ja alapuolelle vähintään 30 mm:n etäisyyttä toisiin moduuleihin.

Asenna laite vain runkoon, jossa on käyttöä varten riittävä IP-kotelointiluokka.

Noudata paikallisia määräyksiä!

- Napsauta Wilo-Smart Gateway standardin EN 60715 mukaiseen 35 mm:n DIN-kiskoon (Fig. 3).

7.2

Sähköasennus

**VAARA****Hengenvaara sähköiskun takia!**

Sähköliitännän saa suorittaa vain paikallisen sähköyhtiön hyväksymä sähköalan ammattilainen paikallisten sähkömääräysten (esim. VDE-määräykset) mukaisesti.

**VAARA****Hengenvaara sähköiskun takia!**

Kytke laitteisto/kytkentäkaappi ennen asennusta ja sähköliitäntää jännitteettömäksi!

**HUOMAUTUS**

Wilo-Smart Gateway -laitteen 24 V DC SELV -jännitteensyöttöön tarvitaan erillinen verkkolaitte (Power Supply), jossa on vastaava lähtöjännite.

7.2.1

Jännitteensyötön liitäntä

- Poista verkkolaitteen (Power Supply) jännitteensyötön johtimien päistä eristettä 5–6 mm.
- Liitä jännitteensyöttö 24 V DC SELV verkkolaitteesta (Power Supply).

7.2.2

Liittimien järjestys

Laitteen liitännät (Fig. 5):

Laitteen liitännät	
[Digital I/O]:	Digitaalisten tulo- ja lähtösignaalien liitäntään Vasta tulevat ohjelmistoversiot tukevat tätä.
I1:	Digitaalinen tulo 1, 24 V (IEC 61131-2, tyyppi 1)
I2:	Digitaalinen tulo 2, 24 V (IEC 61131-2, tyyppi 1)
G:	Ground digitaalisille tuloille
O:	Digitaalinen Open-Collector-lähtö, 500 mA, maks. 36 V (käyttöluokka DC 13)
G:	Ground digitaalisille lähdöille Digitaaliset tulot ja lähdöt tulevia toimintolaajennuksia varten. Digitaalinen lähtö on suunniteltu enintään 500 mA:n kuormitettavuudelle ja enintään 36 V:n nimellisjännitteelle. Out 1 -lähtöä voidaan käyttää induktiivisten kuormien (esim. releiden) kytkentään.

Laitteen liitännät	
Wilo Net 1	
H:	CAN High
L:	CAN Low
G:	CAN Ground
S:	Kaapelin suojaus
Modbus	
Vasta tulevat ohjelmistoversiot tukevat tätä.	
A:	Signaali A
B:	Signaali B
G:	Ground
Wilo Net 2	
Vasta tulevat ohjelmistoversiot tukevat tätä.	
H:	CAN High
L:	CAN Low
G:	CAN Ground
S:	Kaapelin suojaus
Virtalähde	
+:	+24 V
-:	Ground
LAN 1	
Ethernet:	Paikallinen verkon rajapinta – laitteen konfigurointi 10/100 Mbit
LAN 2	
Ethernet:	WAN verkon rajapinta – internetyhteys 10/100 Mbit
USB	
Vasta tulevat ohjelmistoversiot tukevat tätä.	
A-naarasliitin:	Laajennusrajapinta USB 2.0

Rajapintojen Digital I/O, Modbus-väylän ja USB:n toiminto ja tuki riippuvat käytetystä ohjelmistoversiosta.

7.2.3 Pumppujen liitäntä Wilo Net -rajapintaan

Wilo Net on Wilo-järjestelmäväylä, jonka avulla muodostetaan Wilo-tuotteiden keskinäinen tiedonvaihto:

- Kaksi vakiopumppua kaksoispumpputoimintona
- Useita pumppuja Multi-Flow Adaptation -säätötavan yhteydessä
- Yhdyskäytävä ja pumppu

Väylätologia

Väylätologia koostuu useasta osallistujasta (esim. pumpuista, ohjauslaitteista ja yhdysväylästä), jotka on kytketty peräkkäin. Osallistujat on yhdistetty toisiinsa yhteisellä kaapelilla.

Väylä on terminoitava kaapelin molemmissa päissä. Tämä tehdään molemmilla ulkoisilla osallistujilla. Muilla osallistujilla ei saa olla käytössä olevaa terminointia. Koska Wilo-Smart Gateway -laitteessa ei ole käytettävissä terminointia, laitetta ei saa asentaa väyläkaapelin päähän (Fig. 2).

Jos laitteeseen on asennettu vain yksi pumpu, jossa on Wilo Net, terminointi on otettava käyttöön poikkeuksellisesti vain yhdessä pumpussa.

Kaikille väylän osallistujille on kohdistettava yksilöllinen osoite (Wilo Net ID). Huomioi samalla, että Wilo Net -verkossa olevat kaksoispumput koostuvat kahdesta osallistujasta, jotka molemmat on mukautettava Wilo Net -asetuksissa vastaavasti. Wilo Net ID -tunnus asetetaan kulloisessakin osallistujassa.

Lue kulloisestakin asennus- ja käyttöohjeesta tarkat tiedot, miten Wilo Net ID -tunnus ja terminointi asetetaan kussakin liitetyssä laitteessa.

Laitteelle on esiasetettu Wilo Net ID -tunnus ”21”.

Wilo Net -yhteyden muodostamiseksi on kolme liitäntä **H, L, GND** johdettava tiedonvaihtojohtolla pumpusta pumppuun laitteeseen pumppuun. Kun kaapelin pituus ≥ 2 m, käytä suojattuja kaapeleita.

Wilo Net 1 -verkkoon voidaan liittää enintään 20 osallistujaa. Kaksoispumput koostuvat kahdesta osallistujasta. Kaksoispumppujen kohdalla on myös huomioitava, että yhdessä Wilo Net -segmentissä voidaan käyttää korkeintaan 5 kaksoispumppua. Jos Wilo Net -segmentissä on korkeintaan 5 kaksoispumppua, siihen voidaan silti liittää vielä korkeintaan 10 vakiopumppua.

Laitteen tulevissa ohjelmistoversioissa Wilo Net 2 -verkkoon voidaan liittää 20 osallistujaa lisää. Käytettävissä olevat Wilo Net ID -tunnukset annetaan toisessa segmentissä uudelleen, eli ne voivat siis täsmätä Wilo Net 1 -verkossa käytettyjen tunnusten kanssa. Jos osallistujat on liitetty oikein Wilo-Smart Gateway -laitteen kanssa ja Wilo Net ID -tunnukset on annettu oikein, Wilo-Smart Gateway tunnistaa liitetyt laitteet automaattisesti. Wilo-Smart Gateway aloittaa sitten automaattisesti siirtämään liitettyjen laitteiden tietoja Wilo-Smart Cloud -pilveen.



HUOMAUTUS

Jos osallistujana on Stratos MAXO, varmista laitteesta, että Stratos MAXOn ohjelmistoversio on vähintään V 01.04.00.00. Jos ohjelmistoversio on 01.03.xx.xx tai vanhempi, pumppujen ohjelmisto on päivitettävä, jotta ne voivat kommunikoida laitteen kanssa Wilo Net -verkon kautta.

7.2.4 Laitteen liittäminen internetiin

Laitteen on päästävä internetiin LAN 2 -liitännän kautta, jotta Wilo-Smart Gateway pääsee Wilo-Smart Cloud -pilveen.

Liitä tätä varten LAN 2 -liitäntä Ethernet-patch-kaapelilla (jossa on RJ45-pistokkeet) Ethernet-liitäntään, jolloin internetiin muodostuu yhteys.

Ethernet-liitäntä voi olla kiinteistöasennuksen verkkoliitäntä, josta pääsee internetiin. Se voi olla myös reititin, jonka avulla internetiin pääsee esimerkiksi DSL:n tai G4/LTE:n kautta.

Laite tarvitsee eräitä palveluita ja saatavilla olevat osoitteet, jotta se voi muodostaa menestyksekkään tunnelin Wilo-Smart Cloud -pilveen. Se onnistuu yleensä suoraan internetreitittimestä ilman muita toimenpiteitä.

Jos laite on liitettävä hallinnolliseen verkkoon, seuraavat tiedot auttavat ylläpitäjiä asettamaan verkon vastaavasti:

- DNS-palvelu (muutettava esiasetus: 8.8.8.8)
- NTP-palvelin (muutettava esiasetus: pool.ntp.org)
- iotqwupdate.wilo.com, HTTP/HTTPS-protokolla, portti 80 ja 443
- wilo-universe-p-ioth.azure-devices.net, AMQPS-protokolla, portti 5671
- global.azure-devices-provisioning.net, MQTT-protokolla, portti 443 ja 8883



HUOMAUTUS

LAN 1 -liitäntää **ei** ole tarkoitettu liitettäväksi verkkoon, jossa on tai ei ole internetiä, vaan ainoastaan PC:n / kannettavan tietokoneen väliaikaiseen, paikalliseen liitäntään laitteen konfiguroimiseksi.

Laitteen DHCP-palvelu voi aiheuttaa verkkoon liitettäessä ongelmia toisen DHCP-palvelun kanssa. Tällöin voi mahdollisesti ilmetä verkkohäiriöitä (Fig. 4).

8 Käyttöönotto

HUOMIO

Wilo-Smart Gateway -laitteen käyttöönoton yhteydessä siihen liitetyt laitteet voidaan tarkastaa Wilo-Smart Cloud -pilven kautta ja/tai kyseisten laitteiden käyttötiloja voidaan muuttaa.

Käyttötilojen muuttaminen voi johtaa siihen, että laitteet eivät toimi enää tarkoitetulla tavalla.

Myös laitteiden mukaisen kokonaisjärjestelmän toimintatapaan voi tulla häiriöitä.

Kyseisten verkko-ohjauksen epätoivottujen seurausten poissulkemiseksi kaikkien käyttäjien perusasetuksena on "vain luku".

Jos laitteen omistaja tai laitteen omistajan asettama ylläpitäjä muuttaa kyseisiä

pääsyoikeuksia ”kirjoitus ja luku” -asetukseen, käyttäjä saa oikeuden vaikuttaa liitetyn laitteen **kaikkiin** asetuksiin ja toimintoihin verkossa.

Tämän vuoksi kirjoitusoikeudet saa antaa vain kokeneille käyttäjille, jotka osaavat arvioida, millaisia vaikutuksia käyttötilojen muuttamisella voi olla laitteisiin.

Seuraavat edellytykset ovat välttämättömiä, jotta laite voidaan ottaa käyttöön ja käyttäjä pääsee Wilo-Smart Connect -sovellukseen:

- Päällä oleva PC / kannettava tietokone Ethernet-kaapelliitännällä
- Älypuhelin tai tablettitietokone, jossa on käyttöjärjestelmänä iOS tai Android

PC / kannettava tietokone

PC:ssä / kannettavassa tietokoneessa on oltava Ethernet-rajapinta ja IP-protokolla. Protokollan on oltava asetettu niin, että IP-osoite haetaan DHCP:n kautta (oletuskonfiguraatio).

PC / kannettava tietokone liitetään verkkokaapelilla (patch-kaapeli, RJ45-pistoke) laitteen LAN 1 -liitäntään.

Wilo-Smart Gateway konfiguroidaan verkkoselaimessa.

Wilo-Smart Gateway jakaa liitetylle laitteelle DHCP:n kautta IP-osoitteen 192.168.10.x/24 osoitetilasta.

Wilo-Smart Gateway -laitteeseen pääsee osoitteen 192.168.10.1 kautta.

Verkkokäyttöliittymään pääsee syöttämällä <http://192.168.10.1> verkkoselaimen osoiteriville.

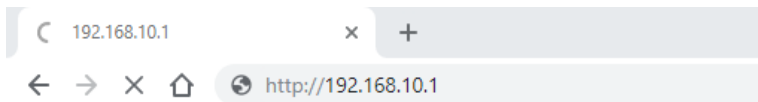


Fig. 1: Verkkoselain

Wilo-Smart Gateway -laitteen tilasivu on koska tahansa vapaasti katsottavissa, konfigurointisivuille on kirjauduttava sisään. Toimitustilassa sisäänpääsytiedot ovat seuraavat:

- Käyttäjätunnus: admin
- Salasana: admin

Internetiin pääsemisen edellytys ja samalla Wilo-Smart Cloud -pilveen LAN 2 -liitännän kautta pääsemisen edellytys on tarvittavan IP-protokollan asettaminen verkkokäyttöliittymässä.

Verkkokäyttöliittymässä voidaan vaihtaa verkkokäyttöliittymään kirjautumisen salasana, millä voidaan estää luvaton pääsy. Tämä salasana koskee vain paikallista kirjautumista laitteen verkkokäyttöliittymään LAN 1 -liitännän kautta.

Verkkokäyttöliittymään ei pääse LAN 2 -liitännän kautta.

LAN 2 -liitännän turvallisuus ei riipu kyseisestä salasanasta vaan on varmistettu

salatulla yhteydellä Wilo-Smart Cloud -pilveen. LAN 2 -liitäntään ei voida liittää muita yhteyksiä kuin yhteys Wilo-Smart Cloud -pilveen.



VAROITUS

Salasana ei ole palautettavissa!

Kun muutat verkkokäyttöliittymän salasanan, laita salasana huolellisesti talteen. Sitä ei voida palauttaa turvallisuussyistä!

Älypuhelin tai tabletti

Älypuhelimessa tai tabletissa on oltava ajantasainen Wilo-Assistant-sovellus, jossa on Wilo-Smart Connect -toiminto.

Ensimmäistä kertaa Wilo-Smart Connect -toimintoa käynnistettäessä on kirjauduttava sisään MyWilo-tilille.

Jos MyWilo-tiliä ei ole, on luotava uusi tili.

Ihanteellisessa tapauksessa laitteen käyttöönottoa varten on jo valmisteltu Wilo-Smart Connect -toiminto, johon MyWilo-käyttäjä on sisäänkirjautunut. Jos Wilo-Smart Connect -yhteyttä on jo käytetty Bluetooth-yhteydellä, tämä vaihe on jo suoritettu.

Myöhemmässä käyttöönotossa ylläpitäjä menee etäyhteydellä Wilo-Smart Cloud -pilven kautta laitteeseen. Näin käyttäjä saa pääsyn liitettyjen tuotteiden tietoihin.

Edellytyksenä on laitteen yhteys Wilo-Smart Connect -käyttäjän (MyWilo-tilin) kanssa sovelluksessa. Tämä yhteys tapahtuu niin, että laite kirjautuu sisään

Assistent-sovelluksen Wilo-Smart Connect -toiminnossa.

Sisäänkirjautumiseen tarvitaan PIN-koodi, jonka sovellus antaa. PIN-koodi syötetään laitteen käyttöönotossa laitteen verkkoselaimen konfiguraatioon. Tällöin laite on liitetty Smart Connect -sovelluksen käyttäjään.

Käyttäjällä on hallinnolliset pääsyoikeudet laitteeseen, ja hän voi lisätä muita käyttäjiä ja antaa pääsyoikeuksia.

9 Huolto

Tässä käyttöohjeessa kuvattu Wilo-Smart Gateway on periaatteessa huoltovapaa.

10 Häiriöt, niiden syyt ja tarvittavat toimenpiteet

Korjaustöitä saa suorittaa vain pätevä ammattihenkilökunta!



VAARA

Hengenvaara sähköiskun takia!

Sähköenergian aiheuttamat vaaratilanteet on estettävä!

- Ennen korjaustöitä Wilo-Smart Gateway on kytkettävä jännitteettömäksi ja estettävä sen luvaton uudelleenkäynnistäminen.
- Verkkoliitäntäjohdon vauriot saa korjata aina vain pätevä sähköalan ammattilainen.

Jos käyttöhäiriötä ei voi poistaa, on käännettävä alan liikkeen puoleen tai otettava yhteyttä lähimpään Wilo-asiakaspalvelukeskukseen tai edustajaan.

11 Varaosat

Varaosien tilaus tapahtuu paikallisten ammattiliikkeiden ja/tai Wilo-asiakaspalvelun kautta. Jotta epäselvyyksiltä ja virhetilauksilta vältytään, on jokaisen tilauksen yhteydessä ilmoitettava tyypikilven kaikki tiedot.

12 Hävittäminen

12.1 Käytettyjen sähkö- ja elektroniikkatuotteiden keräystiedot

Tämän tuotteen asianmukaisen hävittämisen ja kierrätyksen avulla voidaan välttää vahinkoja ympäristölle ja terveydelle.



HUOMAUTUS

Tuotetta ei saa hävittää talousjätteen mukana!

Euroopan unionin alueella tuotteessa, pakkauksessa tai niiden mukana toimitetuissa papereissa voi olla tämä symboli. Se tarkoittaa, että kyseisiä sähkö- ja elektroniikkatuotteita ei saa hävittää talousjätteen mukana.

Huomioi seuraavat käytettyjen tuotteiden asianmukaiseen käsittelyyn, kierrätykseen ja hävittämiseen liittyvät seikat:

- Vie tämä tuote vain sille tarkoitettuun, sertifioituun keräyspisteeseen.
- Noudata paikallisia määräyksiä!

Tietoa asianmukaisesta hävittämisestä saat kunnallisilta viranomaisilta, jätehuoltolaitokselta tai kauppiaalta, jolta olet ostanut tämän tuotteen. Lisätietoja kierrätyksestä on osoitteessa www.wilo-recycling.com.

Oikeus teknisiin muutoksiin pidetään!

13 Liite

Lisenssitieto

Jotkin ohjelmiston osat perustuvat Open Source -komponentteihin. Yhteenveto kyseisistä komponenteista on Wilo-Smart Gateway -laitteen konfigurointikäyttöliittymässä.

Tietoja GPL/LGPL-lisensseistä on osoitteessa www.gnu.org. Käytettyjen GPL/LGPL-ohjelmistokomponenttien lähdeteksti voidaan pyynnöstä lähettää muistivälineellä postitse. Yhteydenotto sähköpostitse (wilo@wilo.com), puhelimitse (+49 231 4102-0) tai postitse. Tämä tarjous on voimassa kolme vuotta tuotteen viimeisen toimituksen jälkeen.

Englanninkieliset lisenssitekstit löytyvät seuraavasti:

GPL V2

(lähde: <https://www.gnu.org/licenses/gpl-2.0.html>, viimeisin haku: 4.7.2019) ja
LGPL V2.1

(lähde: <https://www.gnu.org/licenses/lgpl-2.1.html>, viimeisin haku: 4.7.2019) ja
MIT

(lähde: <https://opensource.org/licenses/MIT>, viimeisin haku: 4.7.2019)

3- Clause BSD

(lähde: <https://opensource.org/licenses/BSD-3-Clause>, viimeisin haku: 4.7.2019)

EU/EC DECLARATION OF CONFORMITY
EU/EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DECLARATION DE CONFORMITE UE/CE

We, the manufacturer, declare under our sole responsibility that the products of the series,
Als Hersteller erklären wir unter unserer alleinigen Verantwortung, daß die Produkte der Baureihe,
Nous, fabricant, déclarons sous notre seule responsabilité que les produits de la série,

Gateway WILO

*(The serial number is marked on the product site plate / Die Seriennummer ist auf dem
Typenschild des Produktes angegeben / Le numéro de série est inscrit sur la plaque
signalétique du produit)*

In their delivered state comply with the following relevant directives:
in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen:
dans leur état de livraison sont conformes aux dispositions des directives suivantes :

- _ **Electromagnetic compatibility 2014/30/EU**
- _ **Elektromagnetische Verträglichkeit - Richtlinie 2014/30/EU**
- _ **Compabilité électromagnétique 2014/30/UE**

- _ **Restriction of the use of certain hazardous substances 2011/65/EU + 2015/863**
- _ **Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe-Richtlinie 2011/65/EU + 2015/863**
- _ **Limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses 2011/65/UE + 2015/863**

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

comply also with the following relevant harmonised European standards:
sowie auch den Bestimmungen zu folgenden harmonisierten europäischen Normen:
sont également conformes aux dispositions des normes européennes harmonisées suivantes :

EN IEC 61000-6-2:2019 / EN 61000-6-3:2007+A1:2011 / EN IEC 63000:2018

Dortmund,



Digital
unterschieden von
Holger Herchenhein
Datum: 2020.03.27
13:42:34 +01'00'



H. HERCHENHEIN
Senior Vice President - Group Quality

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund - Germany

N°2211585.01 (CE-A-S n°2211277-EU)

<p align="center">(BG) - български език ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТЕТСТВИЕ ЕС/ЕО</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>Електромагнитна съвместимост 2014/30/ЕС ; относно ограничението за употреба на определени опасни вещества 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>както и на хармонизираните европейски стандарти, упоменати на предишната страница.</p>	<p align="center">(CS) - Čeština EU/ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ</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>Elektromagnetická Kompatibilita 2014/30/UE ; Omezení používání některých nebezpečných látek 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>a rovněž splňují požadavky harmonizovaných evropských norem uvedených na předcházející stránce.</p>
<p align="center">(DA) - Dansk EU/EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING</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>Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/UE ; Begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>De er ligeledes i overensstemmelse med de harmoniserede europæiske standarder, der er anført på forrige side.</p>	<p align="center">(EL) - Ελληνικά ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΕ/ΕΚ</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>Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2014/30/ΕΕ ; για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>και επίσης με τα εξής εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα που αναφέρονται στην προηγούμενη σελίδα.</p>
<p align="center">(ES) - Español DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE/CE</p> <p>WILO SE declara que los productos citados en la presente declaración están conformes con las disposiciones de las siguientes directivas europeas y con las legislaciones nacionales que les son aplicables :</p> <p>Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE ; Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>Y igualmente están conformes con las disposiciones de las normas europeas armonizadas citadas en la página anterior.</p>	<p align="center">(ET) - Eesti keel EL/EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOONI</p> <p>WILO SE kinnitab, et selles vastavustunnistuses kirjeldatud tooted on kooskõlas alljärgnevat Euroopa direktiivide sätetega ning riiklike seadusandlustega, mis nimetatud direktiivid üle on võtnud:</p> <p>Elektromagnetilist Ühilduvust 2014/30/EL ; teatavate ohtlike ainete kasutamise piiramise kohta 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>Samuti on tooted kooskõlas eelmisel leheküljel ära toodud harmoneeritud Euroopa standarditega.</p>
<p align="center">(FI) - Suomen kieli EU/EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS</p> <p>WILO SE vakuuttaa, että tässä vakuutuksessa kuvatut tuotteet ovat seuraavien eurooppalaisten direktiivien määräysten sekä niihin sovellettavien kansallisten lakisäetusten mukaisia:</p> <p>Sähkömagneettinen Yhteensopivuus 2014/30/UE ; tiettyjen vaarallisten aineiden käyttöön rajoittamisesta 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>Lisäksi ne ovat seuraavien edellisellä sivulla mainittujen yhdenmukaistettujen eurooppalaisten normien mukaisia.</p>	<p align="center">(GA) - Gaeilge AE/EC DEARBHŪ COMHLÍONTA</p> <p>WILO SE ndearbhaíonn an cur síos ar na táirgí atá i ráiteas seo, siad i gcomhréir leis na forálacha atá sna teoracha seo a leanas na hEorpa agus leis na dlíthe náisiúnta is infheidhme orthu:</p> <p>Comhoiriúnacht Leictreamaighnéadach 2014/30/AE ; Srian ar an úsáid a bhaint as substaintí guaiseacha acu 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>Agus siad i gcomhréir le forálacha na caighdeán chomhchuibhithe na hEorpa dá dtagraítear sa leathanach roimhe seo.</p>
<p align="center">(HR) - Hrvatski EU/EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI</p> <p>WILO SE izjavljuje da su proizvodi navedeni u ovoj izjavi u skladu sa sljedećim prihvaćenim evropskim direktivama i nacionalnim zakonima:</p> <p>Elektromagnetna kompatibilnost - smjernica 2014/30/UE ; ograničenje uporabe određenih opasnih tvari 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>i usklađenim evropskim normama navedenim na prethodnoj stranici.</p>	<p align="center">(HU) - Magyar EU/EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</p> <p>WILO SE kijelenti, hogy a jelen megfelelőségi nyilatkozatban megjelölt termékek megfelelnek a következő európai irányelvek előírásainak, valamint azok nemzeti jogrendszerbe áttültetett rendelkezéseinek:</p> <p>Elektromágneses összeférhetőségre 2014/30/UE ; egyes veszélyes való alkalmazásának korlátozásáról 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>valamint az előző oldalon szereplő, harmonizált európai szabványoknak.</p>
<p align="center">(IT) - Italiano DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE/CE</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>Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE ; sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>E sono pure conformi alle disposizioni delle norme europee armonizzate citate a pagina precedente.</p>	<p align="center">(LT) - Lietuvių kalba ES/EB ATITIKTIES DEKLARACIJA</p> <p>WILO SE pareiškia, kad šioje deklaracijoje nurodyti gaminiai atitinka šių Europos direktyvų ir jas perkeliančių nacionalinių įstatymų nuostatus:</p> <p>Elektromagnetinis Suderinamumas 2014/30/ES ; dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo apribojimo 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>ir taip pat harmonizuotas Europos normas, kurios buvo cituotos ankstesniame puslapyje.</p>
<p align="center">(LV) - Latviešu valoda ES/EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA</p> <p>WILO SEdeklarē, ka izstrādājumi, kas ir nosaukti šajā deklarācijā, atbilst šeit uzskaitīto Eiropas direktīvu nosacījumiem, kā arī atsevišķu valstu likumiem, kuros tie ir ietverti:</p> <p>Elektromagnētiskās Saderības 2014/30/ES ; par dažu bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>un saskaņotajiem Eiropas standartiem, kas minēti iepriekšējā lappusē.</p>	<p align="center">(MT) - Malti DIKJARAZZJONI TA' KONFORMITÀ UE/KE</p> <p>WILO SE jiddikjara li l-prodotti speċifikati f'din id-dikjarazzjoni huma konformi mad-direttivi Ewropej li jsegwu u mal-legislażzjonijiet nazzjonali li japplikawhom:</p> <p>Kompatibbiltà Elettromanjetika 2014/30/UE ; dwar ir-restrizzjoni tal-użu ta' ċerti sustanzi perikolużi 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>kif ukoll man-normi Ewropej armonizzati li jsegwu imsemmija fil-paġna precedenti.</p>

<p align="center">(NL) - Nederlands EU/EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING</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>Elektromagnetische Compatibiliteit 2014/30/EU ; betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen 2011/65/EU + 2015/863</p> <p>De producten voldoen eveneens aan de geharmoniseerde Europese normen die op de vorige pagina worden genoemd.</p>	<p align="center">(PL) - Polski DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE/WE</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>Kompatybilności Elektromagnetycznej 2014/30/UE ; sprawię ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>oraz z następującymi normami europejskich zharmonizowanymi podanymi na poprzedniej stronie.</p>
<p align="center">(PT) - Português DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE UE/CE</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>Compatibilidade Electromagnética 2014/30/UE ; relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>E obedecem também às normas europeias harmonizadas citadas na página precedente.</p>	<p align="center">(RO) - Română DECLARAȚIE DE CONFORMITATE UE/CE</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>Compatibilitate Electromagnetică 2014/30/UE ; privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>și, de asemenea, sunt conforme cu normele europene armonizate citate în pagina precedentă.</p>
<p align="center">(SK) - Slovenčina EÚ/ES VYHLÁSENIE O ZHODE</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>Elektromagnetickú Kompatibilitu 2014/30/EÚ ; obmedzení používania určitých nebezpečných látok 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>ako aj s harmonizovanými európskych normami uvedenými na predchádzajúcej strane.</p>	<p align="center">(SL) - Slovenščina EU/ES-IZJAVA O SKLADNOSTI</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>Elektromagnetno Združljivostjo 2014/30/EU ; o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>pa tudi z usklajenimi evropskih standardi, navedenimi na prejšnji strani.</p>
<p align="center">(SV) - Svenska EU/EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE</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>Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/EU ; begränsning av användning av vissa farliga ämnen 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>Det överensstämmer även med följande harmoniserade europeiska standarder som nämnts på den föregående sidan.</p>	<p align="center">(TR) - Türkçe AB/CE UYGUNLUK TEYID BELGESİ</p> <p>WILO SEbu belgede belirtilen ürünlerin aşağıdaki Avrupa yönetmeliklerine ve ulusal kanunlara uygun olduğunu beyan etmektedir:</p> <p>Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği 2014/30/AB ; Belirli tehlikeli maddelerin bir kullanımını sınırladılan 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>ve önceki sayfada belirtilen uyumlaştırılmış Avrupa standartlarına.</p>
<p align="center">(IS) - Íslenska ESB/EB LEYFISYFIRLÝSING</p> <p>WILO SE lýsir því yfir að vörurnar sem um getur í þessari yfirlýsingu eru í samræmi við eftirfarandi tilskipunum ESB og landslögum hafa samþykkt:</p> <p>Rafseguls-samhæfni-tilskipun 2014/30/ESB ; Takmörkun á notkun tiltekinnna hættulegra efna 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>og samhæfða evrópska staðla sem nefnd eru í fyrri síðu.</p>	<p align="center">(NO) - Norsk EU/EG-OVERENSSTEMMELSESERKLAERING</p> <p>WILO SE erklærer at produktene nevnt i denne erklæringen er i samsvar med følgende europeiske direktiver og nasjonale lover:</p> <p>EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EU ; Begrensning av bruk av visse farlige stoffer 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>og harmoniserte europeiske standarder nevnt på forrige side.</p>







wilo



Local contact at
www.wilo.com/contact

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

Pioneering for You