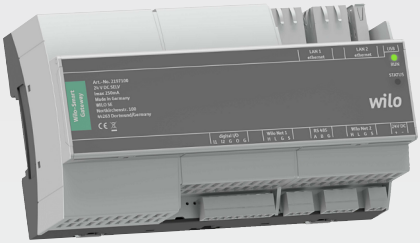
Pioneering for You

Wilo-Smart Gateway



lv Uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcija

2209950 • Ed.03/2024-11

Fig. 1:

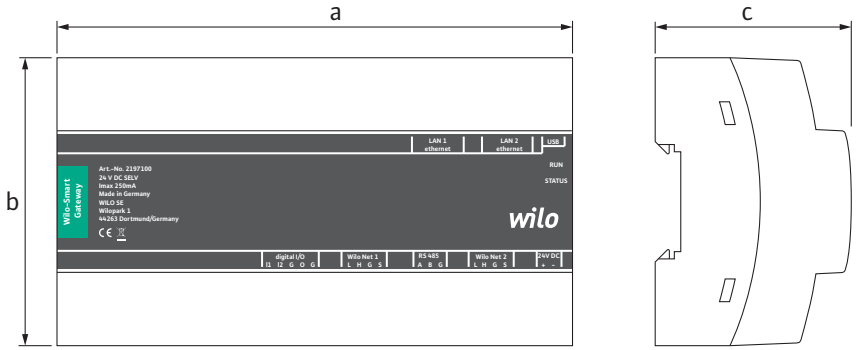


Fig. 2:

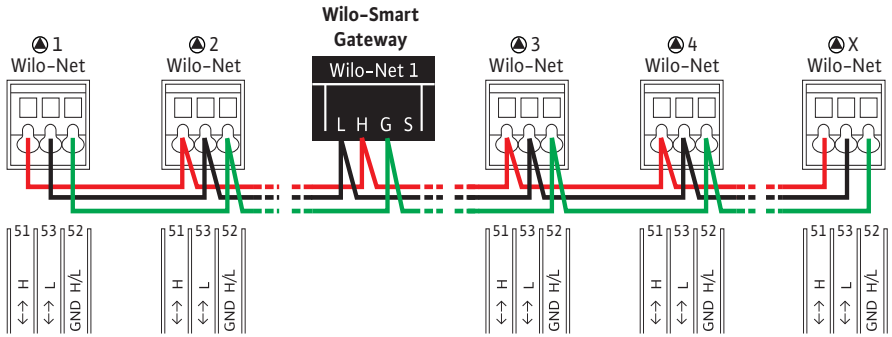


Fig. 3:

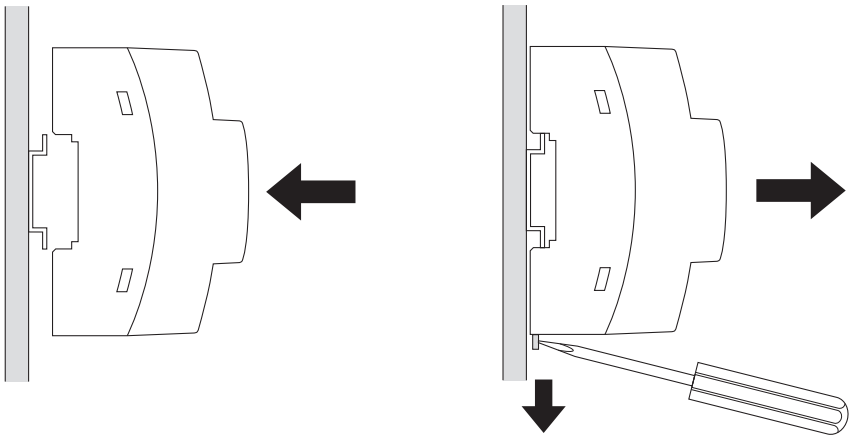
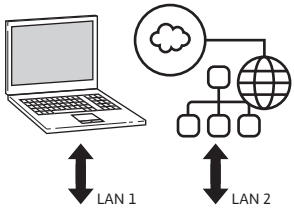


Fig. 4:


LAN 1
LAN 2

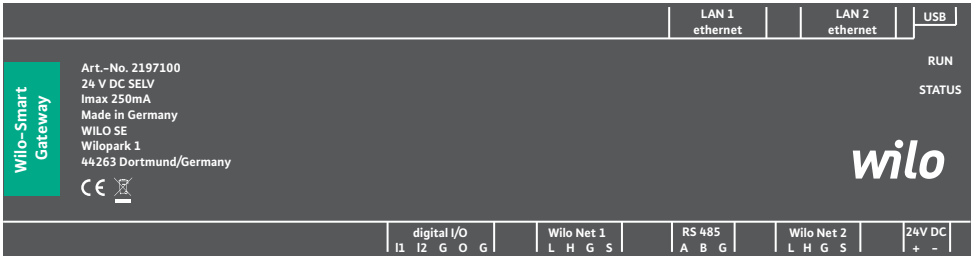
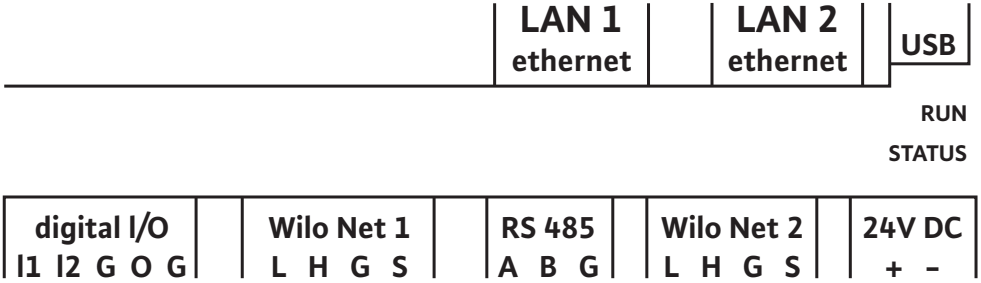

LAN 1
ethernet
LAN 2
ethernet
USB
RUN
STATUS
Wilo-Smart
Gateway
Art.-No. 2197100
24 V DC SELV
Imax 250mA
Made in Germany
WILO SE
Wilopark 1
44263 Dortmund/Germany
wilo
digital I/O
I1 I2 G O G
Wilo Net 1
L H G S
RS 485
A B G
Wilo Net 2
L H G S
24V DC
+ -

Fig. 5:


LAN 1
ethernet
LAN 2
ethernet
USB
RUN
STATUS
digital I/O
I1 I2 G O G
Wilo Net 1
L H G S
RS 485
A B G
Wilo Net 2
L H G S
24V DC
+ -

Satura rādītājs

1 Vispārīga informācija 6
1.1 Par šo instrukciju 6
1.2 Papildu informācija 6

2 Drošība 6
2.1 Drošības norāžu apzīmējumi 6
2.2 Personāla kvalifikācija 7
2.3 Drošības noteikumu neievērošanas izraisītie riski 7
2.4 Operatora pienākumi 7
2.5 Pārbaudes un montāžas drošības informācija 8
2.6 Rezerves daļu modificēšana un izgatavošana 8
2.7 Nepieļaujamās ekspluatācijas metodes 8

3 Transportēšanas pārbaude 8

4 Izmantošanas joma 8

5 Produkta tehniskie dati 8
5.1 Modeļa koda atšifrējums 8
5.2 Tehniskie parametri 8
5.3 Piegādes komplektācija 9

6 Apraksts, funkcionēšana un darbināšana 9
6.1 Apraksts 9
6.2 Funkcija 9
6.3 Lietotāja saskarne / apiešanās 10

7 Montāža un pieslēgums elektrotīklam 10
7.1 Montāža 11
7.2 Pieslēgšana elektrotīklam 11

8 Ekspluatācijas uzsākšana 15

9 Apkope 16

10 Traucējumi, cēloņi, novēršana 16

11 Rezerves daļas 17

12 Utilizācija 17
12.1 Informācija par nolietoto elektropreču un elektronikas izstrādājumu savākšanu ... 17

13 Pielikums 17

1 Vispārīga informācija

1.1 Par šo instrukciju

Uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcija ir produkta neatņemama sastāvdaļa. Pirms lietošanas izlasiet šo instrukciju un glabājiet to jebkurā laikā pieejamā vietā. Precīza šajā instrukcijā sniegto norādījumu ievērošana ir priekšnoteikums produkta atbilstošai izmantošanai un pareizi veiktai apkopei.
Ievērojiet visus datus un apzīmējumus uz produkta. Uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcijā sniegtā informācija atbilst produkta modelim, kā arī drošības tehnikas pamatnormām un standartiem drukāšanas brīdī.

Oriģinālā uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcija ir vācu valodā. Visas pārējās šajā instrukcijā iekļautās valodas ir oriģinālās ekspluatācijas instrukcijas tulkojums.

1.2 Papildu informācija

Papildinformāciju par Wilo-Smart Gateway skatiet vietnē www.wilo.com/automation.

2 Drošība

Šajā ekspluatācijas instrukcijā ir ietverti svarīgi norādījumi, kas jāievēro uzstādīšanas un ekspluatācijas laikā. Tādēļ montierim un atbildīgajam kvalificētajam personālam/operatoram pirms montāžas un ekspluatācijas uzsākšanas ir obligāti jāizlasa šī ekspluatācijas instrukcija.
Jāievēro ir ne tikai šajā punktā minētie vispārīgie drošības norādījumi, bet arī turpmākajos instrukcijas punktos sniegtie īpašie drošības norādījumi, kuriem ir pievienots īpašs brīdinājuma apzīmējums.

2.1 Drošības norāžu apzīmējumi

Šajā uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcijā tiek izmantoti un dažādi attēloti ar mantas bojājumiem un personu ievainojumiem saistīti drošības norādījumi:

- Drošības norādījumi par personu ievainojumiem sākas ar brīdinājumu, un pirms tā ir novietots atbilstošs **simbols**.
- Drošības norādījumi par materiāliem zaudējumiem sākas ar signāla vārdu un tiek attēloti **bez** simbola.

Brīdinājumi

- **Apdraudējums!**
  Neievērojot norādījumus, iespējama nāve vai smagi savainojumi!
- **Brīdinājums!**
  Neievērošana var radīt (nopietnus) savainojumus!
- **Uzmanību!**
  Neievērošana var radīt materiālos zaudējumus, iespējami neatgriezeniski bojājumi.
- **Ievērībai!**
  Noderīga norāde par produkta lietošanu

Apzīmējumi

Šajā instrukcijā tiek izmantoti tālāk norādītie apzīmējumi:

Vispārīgs brīdinājums

Apdraudējums, ko rada elektriskais spriegums

Ievērībai

2.2 Personāla kvalifikācija

Personālam:

- Jāpārzina vietējie spēkā esošie negadījumu novēršanas noteikumi.
- Jābūt izlasījušam un sapratušam uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukciju.

Personālam nepieciešama tālāk norādītā kvalifikācija:

- Ar elektrību saistītie darbi: Elektriskie darbi ir jāveic kvalificētam elektriķim.
- Montāžas/demontāžas darbi: Speciālistam jābūt apmācītam apieties ar nepieciešamajiem rīkiem un vajadzīgajiem nostiprināšanas materiāliem.

„Kvalificēta elektriķa" definīcija

Kvalificēts elektriķis ir tāda persona ar piemērotu profesionālo izglītību, zināšanām un pieredzi, kura spēj atpazīt **un** novērst elektrības apdraudējumu.

Operatoram ir jānodrošina personāla atbildības joma, kompetence un kontrole. Ja personālam nav vajadzīgo zināšanu, personāls ir attiecīgi jāapmāca un jāinstruē. Ja nepieciešams, iekārtas operatora uzdevumā to var veikt produkta ražotājs.

2.3 Drošības noteikumu neievērošanas izraisītie riski

Neievērojot drošības norādījumus, tiek radīti draudi personām un produktam/iekārtai. Neievērojot drošības norādījumus, tiek zaudēta iespēja pieprasīt jebkādu kaitējumu atlīdzību. Atsevišķu norādījumu neievērošana var radīt, piemēram, šādas sekas:

- Personu apdraudējumu, ko rada elektriskā strāva, kā arī mehāniskā un bakterioloģiskā iedarbība
- Vides apdraudējums, noplūstot bīstamām vielām
- Materiālos zaudējumus
- Svarīgu produkta vai iekārtas funkciju atteici
- Noteikto tehniskās apkopes un labošanas metožu atteici

2.4 Operatora pienākumi

- Nodrošiniet uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukciju personāla dzimtajā valodā.
- Nodrošiniet nepieciešamo personāla apmācību norādītajos darbos.
- Nosakiet personāla atbildības jomas un atbildību.
- Apmāciet personālu par iekārtas funkcionēšanas principu.
- Novērsiet apdraudējumus, ko var izraisīt elektriskā strāva.
- Bīstamas detaļas (ļoti aukstas, ļoti karstas, rotējošas utt.) aprīkojiet ar pasūtītāja nodrošinātiem aizsargiem pret pieskaršanos.
- Bīstamu (piem., eksplozīvu, indīgu, karstu) šķidrumu noplūdes jānovērš tā, lai neradītu apdraudējumu personām un apkārtējai videi. Jāievēro valsts normatīvie akti.
- Neglabājiet produkta tuvumā viegli uzliesmojošus materiālus.
- Nodrošiniet darba drošības instrukciju ievērošanu.
- Nodrošiniet vietējos vai vispārīgajos noteikumos minēto [piemēram, IEC (Starptautiskās elektrotehniskās komisijas), VDE (Vācijas Elektrotehniskās, elektroniskās un informācijas tehnikas apvienības) utt.] un vietējo elektroapgādes uzņēmumu sniegto norādījumu ievērošanu.

Uz produkta izvietotie norādījumi ir obligāti jāievēro, un tiem vienmēr jābūt salasāmiem:

- Brīdinājuma norādes un norādes par apdraudējumu
- Tipa tehnisko datu plāksnīte
- Griešanās virziena bultiņa/plūsmas virziena simbols
- Pieslēgumu uzraksti

Šo ierīci drīkst lietot bērni no 8 gadu vecuma un personas ar ierobežotām fiziskām, sensorām vai mentālām spējām vai personas ar nepietiekamu pieredzi un zināšanām, ja šīs personas tiek atbilstoši uzraudzītas vai tiek ievēroti norādījumi attiecībā uz drošu ierīces lietošanu un tiek izprasti ar tās lietošanu saistītie riski. Bērniem aizliegts spēlēties ar ierīci. Tīrīšanu un apkopi nedrīkst veikt bērni bez pieaugušo uzraudzības.

2.5 Pārbaudes un montāžas drošības informācija

Iekārtas operatoram jānodrošina, lai visus pārbaudes un montāžas darbus veiktu autorizēts un kvalificēts personāls, kas, arī rūpīgi izpētot ekspluatācijas instrukciju, ir ieguvis pietiekami daudz informācijas.
Visus ar produktu/iekārtu saistītos darbus drīkst veikt tikai miera stāvoklī. Obligāti jāievēro uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcijā aprakstītā produkta/iekārtas izslēgšanas kārtība.
Tūlīt pēc darbu beigšanas no jauna jāuzstāda vai jāpieslēdz visas drošības ierīces un aizsargierīces.

2.6 Rezerves daļu modificēšana un izgatavošana

Patvaļīga rezerves daļu modificēšana un izgatavošana apdraud produkta/personāla drošību, un šādā gadījumā nav spēkā arī ražotāja sniegtās drošības garantijas.

- Produkta izmaiņas veiciet, tikai iepriekš vienojoties ar ražotāju.
- Izmantojiet tikai oriģinālās rezerves daļas un ražotāja apstiprinātus piederumus.
  Citu rezerves daļu izmantošana atceļ ražotāja atbildību par sekām, kas radušās to lietošanas rezultātā.

2.7 Nepieļaujamās ekspluatācijas metodes

Piegādātā produkta darba drošība tiek garantēta tikai ierīces ekspluatācijas instrukcijas 4. nodaļā sniegto norādījumu izpildes gadījumā. Nekādā gadījumā nedrīkst pārsniegt katalogā/datu lapā norādītās robežvērtības.

3 Transportēšanas pārbaude

Nekavējoties pārbaudiet, vai piegādātajam produktam nav bojājumu un ir visas detaļas. Ja nepieciešams, nekavējoties iesniedziet sūdzību.

UZMANĪBU

Bojājumu risks, neatbilstoši transportējot vai uzglabājot!

Ierīci transportējot un uzglabājot, tā jāsargā no mitruma, sala un mehāniskiem bojājumiem.

Darbības un uzglabāšanas vides nosacījumus skatiet nodaļā „Tehniskie dati”!

4 Izmantošanas joma

Wilo-Smart Gateway ir komunikācijas ierīce. Tā nodrošina Wilo produktu komunikāciju ar Wilo-Smart Cloud.

5 Produkta tehniskie dati

5.1 Modeļa koda atšifrējums

Wilo-Smart Gateway	
Wilo-Smart Gateway	= komunikācijas vienība

5.2 Tehniskie parametri

Tehniskie parametri	
Vispārīgie parametri	
Korpuss	Standarta REG korpuss atbilstoši DIN 43880

Tehniskie parametri	
Svars apm.	0,4 kg
Platums a (Fig. 1)	162 mm
Augstums b (Fig. 1)	90 mm, ar vienā pusē uzstādītām spailēm +9 mm
Dziļums c (Fig. 1)	61 mm
Pieļaujamā izmantošanas sfēra	
Darba temperatūras diapazons	0 ... +60 °C
Darba mitruma diapazons	5 ... 95 % rH, nekondensējošs
Uzglabāšanas temperatūras diapazons	-20 ... +60 °C
Uzglabāšanas mitruma diapazons	5 ... 95 % rH, nekondensējošs
Elektropieslēgums	
Spriegums	24 V līdzstrāva, SELV (min. 18 V līdzstrāva/ maks. 27 V līdzstrāva)
Strāvas patēriņš	< 250 mA
Elektronika	
Elektromagnētiskā savietojamība	EN 55032 Class B
Traucējumnoturība	EN 61000-6-2
Traucējumu emisija	EN 61000-6-3
Aizsardzības pakāpe	IP20
Aizsardzības pakāpe	III
Materiāli	
Korpuss	Polikarbonāts

5.3 Piegādes komplektācija

- Wilo-Smart Gateway
- 5 Phoenix spaiļu bloki
- Uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcija

6 Apraksts, funkcionēšana un darbināšana

6.1 Apraksts

Pieslēgšanai gatava komunikācijas ierīce ar korpusu, kas atbilst DIN 43880, paredzēta montāžai parastajā elektroinstalācijas sadales kārbā.

6.2 Funkcija

Wilo-Smart Gateway uztver un pārsūta pieslēgto sūkņu vai iekārtu konfigurācijas parametrus un procesu vērtības. Lai to paveiktu, vārtejai tiek pieslēgtas ierīces, izmantojot Wilo Net, vai nākotnē – arī Modbus. Uztvertie parametri un vērtības tiek pārsūtīti uz Wilo-Smart Cloud. Ar Wilo-Smart Gateway reģistrētie lietotāji jebkurā brīdī var uzraudzīt konfigurācijas parametrus un procesu vērtības, izmantojot Wilo-Smart Connect (ietilpst Wilo-Assistant lietotnē).

Izmantojot Wilo-Smart Connect funkciju, dati no vārtejai pieslēgta sūkņa uz mobilo ierīci (un pretējā virzienā) tiek pārsūtīti šādi:

- No sūkņa uz Wilo-Smart Gateway, izmantojot Wilo Net kabeļa savienojumu.
- No vārtejas uz Wilo-Smart Cloud, izmantojot Ethernet kabeļa savienojumu ar piekļuvi internetam. (Izvēles komponenti, piemēram, LTE maršrutētājs, nodrošina arī bezvadu interneta savienojumu).
- No mākoņa uz Wilo-Smart Connect lietotni mobilajā ierīcē, interneta savienojums (izmantojot mobilo sakaru tīklu vai Wi-Fi).

Papildu digitālās ieejas un izejas ir paredzētas turpmākai paplašināšanai.

6.3 Lietotāja saskarne / apiešanās

Skatiet nodaļu „Ekspluatācijas uzsākšana”

6.3.1 Darbības režīma LED

- Augšējā LED (zaļa): Run
- Apakšējā LED (sarkana): Status

Wilo-Smart Gateway ir aprīkota ar divām LED.

- Ja abas led deg (sarkanā / zaļā), tiek palaista Wilo-Smart Gateway.
- Ja augšējā LED mirgo zaļā krāsā (Run), Wilo-Smart Gateway darbojas normāli.
- Ja apakšējā LED deg sarkanā krāsā (Status), ir radusies kļūda.

Programmatūras atjauninināšanas laikā augšējā LED (Run) mirgo zaļā krāsā (100 ms iesl., 100 ms izsl.).

7 Montāža un pieslēgums elektrotīklam

Pieslēgšanu elektrotīklam drīkst veikt tikai kvalificēts elektriķis atbilstoši spēkā esošajiem normatīviem!

Veicot Wilo-Smart Gateway montāžu un kabeļu izvietošanu, ievērojiet spēkā esošos noteikumus un standartus, kas attiecas uz zemu drošības spriegumu SELV, kā arī Direktīvas VDE 0100 410. daļu!

BĪSTAMI

Draudi dzīvībai, gūstot strāvas triecienu!

Pirms montāžas un pieslēgšanas elektrotīklam atvienojiet iekārtas / sadales skapja sprieguma padevi!

BĪSTAMI

Draudi dzīvībai, gūstot strāvas triecienu!

• Jānovērš elektrotraumu gūšanas iespēja.
• Jāievēro vietējos vai vispārīgajos noteikumos minētie [piemēram, IEC (Starptautiskās elektrotehniskās komisijas), VDE (Vācijas Elektrotehniskās, elektroniskās un informācijas tehnikas apvienības) utt.] un vietējo elektroapgādes uzņēmumu sniegtie norādījumi.

BĪSTAMI

Draudi dzīvībai, gūstot strāvas triecienu!

Wilo-Smart Gateway ir iebūvējama ierīce.
• Lai nodrošinātu pietiekamu strāvu vadošo detaļu aizsardzību pret neatļautu pieskaršanos, pēc montāžas un elektropieslēguma izveides nosedziet spaiļu zonu.
Lai to paveiktu, iemontējiet Wilo-Smart Gateway sadales skapī vai sadalītāja kārbā.

BRĪDINĀJUMS

Miesas bojājumi!

• Jāievēro darba drošības instrukcijas.

7.1 Montāža

IEVĒRĪBAI

Wilo-Smart Gateway montāžu drīkst veikt tikai uz nesošajām EN sliedēm / U-veida sliedēm atbilstoši EN 60715.
Montāžu jāveic horizontāli.
Lai nodrošinātu pietiekamu konvekciju, ievērojiet vismaz 30 mm attālumu līdz otram modulim virs un zem vārtejas.

Iemontējiet vārtejas tikai korpusā ar darbībai pietiekamu IP aizsardzības pakāpi.

Ievērojiet vietējos noteikumus!

- Nofiksējiet Wilo-Smart Gateway uz 35 mm nesošās EN sliedes atbilstoši EN 60715 (Fig. 3).

7.2 Pieslēgšana elektrotīklam

BĪSTAMI

Draudi dzīvībai, gūstot strāvas triecienu!

Pieslēgšanu elektrotīklam drīkst veikt vietējā energoapgādes uzņēmuma sertificēts elektriķis saskaņā ar spēkā esošajiem vietējiem noteikumiem (piem. VDE (Vācijas Elektrotehniskās, elektroniskās un informācijas tehnikas apvienības) noteikumiem).

BĪSTAMI

Draudi dzīvībai, gūstot strāvas triecienu!

Pirms montāžas un pieslēgšanas elektrotīklam atvienojiet iekārtas / sadales skapja sprieguma padevi!

IEVĒRĪBAI

Wilo-Smart Gateway barošanai ar 24 V līdzstrāvas SELV ir nepieciešams atsevišķs sprieguma pārveidotājs (Power Supply) ar atbilstošu izejas spriegumu.

7.2.1 Barošanas pieslēgšana

1. Noņemiet 5-6 mm izolācijas no sprieguma pārveidotāja (Power Supply) barošanas dzīslu galiem.
2. Pieslēdziet sprieguma pārveidotāja (Power Supply) 24 V līdzstrāvas SELV barošanu.

7.2.2 Spaiļu izvietojums

Vārtejas pieslēgumi (Fig. 5):

Vārtejas pieslēgumi	
[Digital I/O]:	Digitālo ieejas un izejas signālu pieslēgšanai Tiks atbalstīts tikai turpmākās programmatūras versijās.
I1:	Digitālā ieeja 1, 24 V (IEC 61131-2, 1. tips)
I2:	Digitālā ieeja 2, 24 V (IEC 61131-2, 1. tips)
G:	Ground digitālajām ieejām
O:	Digitāla Open-Collector izeja, 500 mA, maks. 36 V (lietošanas kategorija DC 13)
G:	Ground digitālajai izejai Digitālās ieejas un izejas turpmākai funkciju paplašināšanai. Digitālā izeja ir paredzēta maksimāli 500 mA strāvas noslodzei un maksimāli 36 V nominālajam komutācijas spriegumam. Out 1 var izmantot induktīvo slodžu (piemēram, releju) pārslēgšanai.
Wilo Net 1	
H:	CAN High
L:	CAN Low
G:	CAN Ground
S:	Kabeļa izolācija
Modbus	Tiks atbalstīts tikai turpmākās programmatūras versijās.
A:	Signāls A
B:	Signāls B
G:	Ground
Wilo Net 2	Tiks atbalstīts tikai turpmākās programmatūras versijās.
H:	CAN High
L:	CAN Low
G:	CAN Ground
S:	Kabeļa izolācija

Vārtejas pieslēgumi	
Barošana	
+:	+24 V
–:	Ground
LAN 1	
Ethernet:	Vietējā tīkla saskarne – vārtejas konfigurācija 10 / 100 Mb
LAN 2	
Ethernet:	WAN tīkla saskarne – vārtejas konfigurācija 10 / 100 Mb
USB	Tiks atbalstīts tikai turpmākās programmatūras versijās.
A ligzda:	Paplašinājuma saskarne USB 2.0

Digital I/O, Modbus un USB saskarņu funkcionēšana un atbalsts ir atkarīgs no izmantotās programmatūras versijas.

7.2.3 Sūkņu pieslēgšana Wilo Net saskarnei

Wilo Net ir Wilo sistēmas kopne, kas nodrošina savstarpēju Wilo produktu komunikāciju:

- Divi atsevišķi sūkņi kas darbojas kā divgalvu sūknis
- Vairāki sūkņi savienojumā ar regulēšanas principu Multi-Flow Adaptation
- Vārteja un sūkņi

Kopņu topoloģija

Kopņu topoloģija ir veidota no vairākiem dalībniekiem (piemēram, sūkņiem, vadības ierīcēm un vārtejas), kas ir saslēgti virknē viens aiz otra. Dalībnieki ir savienoti ar kopēju vadu.
Kopnei abos vada galos jābūt terminētai. Tas tiek veikts abiem ārējiem dalībniekiem. Visiem pārējiem dalībniekiem nedrīkst būt aktīvas terminēšanas.
Tā kā Wilo-Smart Gateway nav pieejama terminēšana, vārteju nedrīkst uzstādīt kopnes vada galā (Fig. 2).
Ja pie vārtejas ir montēts tikai viens sūknis ar Wilo Net, izņēmuma kārtā terminēšanu jāaktivizē tikai vienam sūknim.

Visiem kopnes dalībniekiem jābūt piešķirtai individuālai adresei (Wilo Net ID). Ņemiet vērā, ka Wilo Net divgalvu sūkņi sastāv no diviem dalībniekiem, ko atbilstoši jāpielāgo Wilo Net iestatījumos. Šis Wilo Net ID tiek iestatīts attiecīgajam dalībniekam.

Sīkāku informāciju, piemēram, par to, kā iestatīt Wilo Net ID un terminēšanu attiecīgajai pieslēgtajai ierīcei, skatiet attiecīgajā uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcijā.

Vārtejas sākotnēji iestatītais Wilo Net ID ir „21".

Lai izveidotu Wilo Net savienojumu, trīs spailēm **H, L, GND** jābūt savienotām ar vienu komunikācijas vadu no sūkņa uz sūkni uz vārteju uz sūkni. Ja kabeļa garums ≥ 2 m, izmantojiet ekranētus kabeļus.

Wilo Net 1 var pieslēgt līdz pat 20 dalībniekus. Divgalvu sūkņus veido divi dalībnieki. Divgalvu sūkņiem papildus ievērojiet, ka Wilo Net segmentā var darbināt maksimāli 5 divgalvu sūkņus. Ja Wilo Net segmentā jau ir maksimāli 5 divgalvu sūkņi, tāpat ir iespējams pievienot līdz pat 10 papildu atsevišķos sūkņus.
Ar turpmākajām vārtejas programmatūras funkcijām Wilo Net 2 būs iespējams pieslēgt vēl 20 dalībniekus. Pieejamie Wilo Net ID tiek no jauna piešķirti otrajā segmentā, tādējādi tie var sakrist ar Wilo Net 1 izmantotajiem ID. Ja dalībnieki ir pareizi savienoti ar Wilo-Smart Gateway un Wilo Net ID ir pareizi piešķirti, Wilo-Smart Gateway automātiski atpazīst pieslēgtās ierīces. Wilo-Smart Gateway automātiski sāk pieslēgto ierīču datu pārsūtīšanu uz Wilo-Smart Cloud.

IEVĒRĪBAI

Ja Stratos MAXO ir vārtejas dalībnieks, pārliecinieties, ka Stratos MAXO programmatūras versija ir vismaz V 01.04.00.00 vai jaunāka. Ja programmatūras versija ir 01.03.xx.xx vai vecāka, ir jāveic sūkņu programmatūras atjauninināšana, lai tie varētu komunicēt ar vārteju, izmantojot Wilo Net.

7.2.4 Vārtejas pieslēgums internetam

Lai Wilo-Smart Gateway varētu sazināties ar Wilo-Smart Cloud, vārtejai jābūt piekļuvei internetam, izmantojot LAN 2 pieslēgumu.
Lai to paveiktu, pievienojiet LAN 2 pieslēgumu pie Ethernet pieslēguma ar interneta piekļuvi, izmantojot Ethernet komutācijas kabeli (ar RJ45 spraudņiem).
Ethernet pieslēgums var būt ēkas tīkla pieslēgums, kurā pieejama piekļuve internetam.
Tas var būt arī interneta maršrutētājs, kas nodrošina piekļuvi internetam, izmantojot, piemēram, DSL vai G4 / LTE.

Vārtejai nepieciešami noteikti pakalpojumi un sasniedzamas adreses, lai veiksmīgi izveidotu tuneli uz Wilo-Smart Cloud. Pieslēdzot tieši pie interneta maršrutētāja, tas parasti darbojas bez papildu pasākumu veikšanas.

Ja vārteju ir jāintegrē administratīvā tīklā, turpmākā informācija palīdzēs administratoriem atbilstoši izveidot tīklu:

- DNS pakalpojums (maināms sākotnējais iestatījums: 8.8.8.8)
- NTP pakalpojums (maināms sākotnējais iestatījums: pool.ntp.org)
- iotqwupdate.wilo.com, protokols HTTP/HTTPS, ports 80 un 443
- wilo-universe-p-ioth.azure-devices.net, protokols AMQPS, ports 5671
- global.azure-devices-provisioning.net, protokols MQTT, ports 443 un 8883

IEVĒRĪBAI

LAN 1 pieslēgums **nav** paredzēts pieslēgšanai pie tīkla ar vai bez piekļuves internetam, bet tikai īslaicīgai, lokālai darbvirsmas datora / klēpjdatora pieslēgšanai, lai veiktu vārtejas konfigurēšanu.
Pieslēdzot vārteju pie tīkla, tās DHCP pakalpojums var izraisīt konfliktus ar citu DHCP pakalpojumu. Tādējādi var rasties tīkla traucējumi (Fig. 4).

8 Ekspluatācijas uzsākšana

UZMANĪBU

Uzsākot Wilo-Smart Gateway ekspluatāciju, pastāv iespēja, izmantojot Wilo-Smart Cloud skatīt ar vārteju savienotās ierīces un/vai mainīt šo ierīču darbības stāvokļus.
Ja tiek mainīti ierīču darbības stāvokļi, tās var pārstāt darboties, kā paredzēts.
Arī visas sistēmas darbība, kas ir atkarīga no ierīcēm, var būt traucēta.

Lai izvairītos no šādām nevēlamām tiešsaistes vadības sekām, pamatiestatījums visiem lietotājiem ir „tikai lasīt".
Ja vārtejas īpašnieks vai vārtejas īpašnieka iecelts administrators maina šīs piekļuves tiesības uz „rakstīt un lasīt", lietotājam ir tiesības tiešsaistē ietekmēt **visus** pieslēgtas ierīces iestatījumus un funkcijas.
Tādēļ rakstīšanas tiesības drīkst piešķirt tikai pieredzējušiem lietotājiem, kas var izvērtēt, kādas sekas rada ierīču darbības stāvokļu izmaiņas.

Lai uzsāktu vārtejas ekspluatāciju un sniegtu piekļuvi Wilo-Smart Connect lietotnes lietotājam, ir jāizpilda turpmākie priekšnoteikumi:

- Personālais dators / klēpjdators ar kabeļa savienojuma Ethernet pieslēgumu un
- Viedtālrunis vai planšetdators ar operētājsistēmu iOS vai Android

Personālais dators / klēpjdators

Personālajam datoram / klēpjdatoram ir nepieciešama Ethernet saskarne ar IP protokolu. Protokolam jābūt iestatītam tā, lai IP adrese tiktu iegūta, izmantojot DHCP (standarta konfigurācija).
Personālais dators / klēpjdators tiek pieslēgts pie vārtejas LAN 1 pieslēguma ar tīkla kabeli (komutācijas kabelis, RJ45 spraudnis).
Wilo-Smart Gateway tiek konfigurēta, izmantojot tīmekļa pārlūku.
Wilo-Smart Gateway, izmantojot DHCP, piešķir pieslēgtajām ierīcēm IP adreses no 192.168.10.x/24 adrešu telpas.
Wilo-Smart Gateway var piekļūt ar adresi 192.168.10.1.
Lai piekļūtu tīmekļa saskarnei, tīmekļa pārlūka adreses laukā jāievada „http://192.168.10.1".

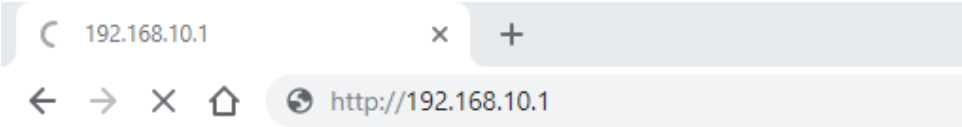


Fig. 1: Tīmekļa pārlūks

Wilo-Smart Gateway statusa vienmēr ir brīvi skatāma, konfigurācijas lapām nepieciešama pieteikšanās.
Piegādes stāvoklī pieteikšanās dati ir šādi:

- Lietotājvārds: admin
- Parole: admin

Priekšnoteikums piekļuvei internetam un līdz ar to Wilo-Smart Cloud, izmantojot LAN 2 pieslēgumu, ir nepieciešamo IP protokolu iestatīšana tīmekļa saskarnē.

Lai novērstu nepilnvarotu piekļuvi, tīmekļa saskarnē iespējams mainīt tās piekļuves paroli. Šī parole attiecas tikai uz lokālu pieteikšanos vārtejas tīmekļa saskarnē, izmantojot LAN 1. Tīmekļa saskarnei nevar piekļūt, izmantojot LAN 2 pieslēgumu.

LAN 2 pieslēguma drošību neatkarīgi no šīs paroles nodrošina šifrēts savienojums ar Wilo-Smart Cloud. LAN 2 pieslēgums nodrošina tikai savienojumu ar Wilo-Smart Cloud.

BRĪDINĀJUMS

Paroli nav iespējams atiestatīt!

Mainot tīmekļa saskarnes paroli, nodrošiniet, ka tā netiks pazaudēta. Drošības apsvērumu dēļ to nevar atiestatīt!

Viedtālrunis vai planšetdators

Viedtālrunī vai planšetdatorā nepieciešama jaunākā Wilo-Assistant lietotnes versija ar Wilo-Smart Connect funkciju.
Pirmajā Wilo-Smart Connect funkcijas palaišanas reizē ir nepieciešama pieteikšanās ar MyWilo kontu.
Ja MyWilo konts vēl nepastāv, to var izveidot.
Vārtejas ekspluatācijas uzsākšanai vislabāk noder jau sagatavota Wilo-Smart Connect funkcija ar pieteiktu MyWilo lietotāju. Ja Wilo-Smart Connect jau ir izmantots ar Bluetooth savienojumu, šī darbība jau ir veikta.

Turpinot ekspluatācijas uzsākšanas procesu, operators pārņem attālo piekļuvi vārtejai, izmantojot Wilo-Smart Cloud. Tādējādi lietotājs saņem piekļuvi pieslēgto produktu datiem.
Priekšnoteikums ir vārtejas savienojums ar Wilo-Smart Connect lietotāju (MyWilo konts) lietotnē. Šis savienojums tiek izveidots ar vārtejas pieteikšanu Assistant lietotnes Wilo-Smart Connect funkcijā.
Pieteikšanas procesā tiek izmantots PIN kods, kas tiek parādīts lietotnē. Vārtejas ekspluatācijas uzsākšanas laikā PIN kods tiek ievadīts vārtejas tīmekļa pārlūka konfigurācijā. Tādējādi vārteja tiek piešķirta Smart Connect lietotnes lietotājam.
Šim lietotājam ir administratīvās piekļuves tiesības vārtejai, un viņš var pievienot papildu lietotājus un noteikt viņu piekļuves tiesības.

9 Apkope

Šajā instrukcijā aprakstītajai Wilo-Smart Gateway ierīcei principā nav nepieciešama apkope.

10 Traucējumi, cēloņi, novēršana

Remontdarbus drīkst veikt tikai kvalificēts personāls!

BĪSTAMI

Draudi dzīvībai, gūstot strāvas triecienu!

Novērsiet elektrotraumu gūšanas risku!
• Veicot jebkādus labošanas darbus, jāatvieno Wilo-Smart Gateway sprieguma padeve un ierīce jānodrošina pret nejaušu atkārtotu ieslēgšanos.
• Elektrotīkla pieslēguma vada bojājumus drīkst novērst tikai kvalificēts elektriķis.

Ja traucējumu neizdodas novērst, vērsieties specializētā darbnīcā vai tuvākajā Wilo klientu servisa centrā vai pārstāvniecībā.

11 Rezerves daļas

Oriģinālās rezerves daļas pasūtiet tikai vietējā specializētajā remontdarbnīcā un/vai Wilo klientu servisā. Lai izvairītos no pretjautājumiem un kļūdainiem pasūtījumiem, veicot jebkuru pasūtījumu, norādiet visu tipa tehnisko datu plāksnītē minēto informāciju.

12 Utilizācija

12.1 Informācija par nolietoto elektropreču un elektronikas izstrādājumu savākšanu

Pareizi utilizējot un saskaņā ar prasībām pārstrādājot šo produktu, var izvairīties no kaitējuma videi un personīgajai veselībai.

IEVĒRĪBAI

Aizliegts utilizēt kopā ar sadzīves atkritumiem!

Eiropas Savienībā šis simbols var būt attēlots uz izstrādājuma, iepakojuma vai uz pavaddokumentiem. Tas nozīmē, ka attiecīgo elektropreci vai elektronikas izstrādājumu nedrīkst utilizēt kopā ar sadzīves atkritumiem.

Lai attiecīgie nolietotie produkti tiktu pareizi apstrādāti, pārstrādāti un utilizēti, ievērojiet tālāk minētos norādījumus:

- Nododiet šos izstrādājumus tikai nodošanai paredzētās, sertificētās savākšanas vietās.
- Ievērojiet vietējos spēkā esošos noteikumus!

Informāciju par pareizu utilizāciju jautājiet vietējā pašvaldībā, tuvākajā atkritumu utilizācijas vietā vai tirgotājam, pie kura izstrādājums pirkts. Papildinformāciju par utilizāciju skatiet vietnē www.wilo-recycling.com.

Paturētas tiesības veikt tehniskas izmaiņas!

13 Pielikums

Informācija par licenci

Atsevišķi programmatūras komponenti ir balstīti uz atklātā pirmkoda komponentiem. Wilo-Smart Gateway konfigurācijas ekrānā ir apvienoti šie komponenti.

Informācija par GPL/LGPL licencēm ir atrodama vietnē www.gnu.org. Intereses gadījumā izmantoto GPL/LGPL programmatūras komponentu pirmkodu iespējams nosūtīt datu nesējā pa pastu. Saziņa e-pastā (uz adresi wilo@wilo.com), pa tālruni (+49 231 4102-0) vai pastā. Šis piedāvājums ir spēkā tikai trīs gadus pēc pēdējās produkta piegādes.

Tālāk angļu valodā ir norādīti licences teksti versijām
GPL V2
(Avots: https://www.gnu.org/licenses/gpl-2.0.html, pēdējā piekļuve: 4.7.2019.) un
LGPL V2.1
(Avots: https://www.gnu.org/licenses/lgpl-2.1.html, pēdējā piekļuve: 4.7.2019.)
MIT
(Avots: https://opensource.org/licenses/MIT, pēdējā piekļuve: 4.7.2019.)
3-Clause BSD
(Avots: https://opensource.org/licenses/BSD-3-Clause, pēdējā piekļuve: 4.7.2019.)

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

We, the manufacturer, declare under our sole responsability 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, ppa.

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

wilo

H. HERCHENHEIN
Senior Vice President - Group Quality

WILO SE
Nortkirchenstraβe 100
44263 Dortmund - Germany

N°2211585.01 *(CE-A-S n°2211277-EU)*

Original declaration / Original-erklärung / Déclaration originale

F GQ 013-46

(BG) - български език
ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТЕТСТВИЕ ЕС/ЕО

WILO SE декларират, че продуктите посочени в настоящата декларация съответстват на разпоредбите на следните европейски директиви и приелите ги национални законодателства:

Електромагнитна съвместимост 2014/30/EC ; относно ограничението за употребата на определени опасни вещества 2011/65/UE + 2015/863

както и на хармонизираните европейски стандарти, упоменати на предишната страница.

(CS) - Čeština
EU/ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

WILO SE prohlašuje, že výrobky uvedené v tomto prohlášení odpovídají ustanovením níže uvedených evropských směrnic a národním právním předpisům, které je přejímají:

Elektromagnetická Kompatibilita 2014/30/EU ; Omezení používání některých nebezpečných látek 2011/65/UE + 2015/863

a rovněž splňují požadavky harmonizovaných evropských norem uvedených na předcházející stránce.

(DA) - Dansk
EU/EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

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:

Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/EU ; Begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer 2011/65/UE + 2015/863

De er ligeledes i overensstemmelse med de harmoniserede europæiske standarder, der er anført på forrige side.

(EL) - Ελληνικά
ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΕ/ΕΚ

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:

Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2014/30/EE ; για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών 2011/65/UE + 2015/863

και επίσης με τα εξής εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα που αναφέρονται στην προηγούμενη σελίδα.

(ES) - Español
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE/CE

WILO SE declara que los productos citados en la presenta declaración están conformes con las disposiciones de las siguientes directivas europeas y con las legislaciones nacionales que les son aplicables :

Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE ; Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas 2011/65/UE + 2015/863

Y igualmente están conformes con las disposiciones de las normas europeas armonizadas citadas en la página anterior.

(ET) - Eesti keel
EL/EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOONI

WILO SE kinnitab, et selles vastavustunnistuses kirjeldatud tooted on kooskõlas alljärgnevate Euroopa direktiivide sätetega ning riiklike seadusandlustega, mis nimetatud direktiivid üle on võtnud:

Elektromagnetilist Ühilduvust 2014/30/EL ; teatavate ohtlike ainete kasutamise piiramise kohta 2011/65/UE + 2015/863

Samuti on tooted kooskõlas eelmisel leheküljel ära toodud harmoniseeritud Euroopa standarditega.

(FI) - Suomen kieli
EU/EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

WILO SE vakuuttaa, että tässä vakuutuksessa kuvatut tuotteet ovat seuraavien eurooppalaisten direktiivien määräysten sekä niihin sovellettavien kansallisten lakiasetusten mukaisia:

Sähkömagneettinen Yhteensopivuus 2014/30/EU ; tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta 2011/65/UE + 2015/863

Lisäksi ne ovat seuraavien edellisellä sivulla mainittujen yhdenmukaistettujen eurooppalaisten normien mukaisia.

(GA) - Gaeilge
AE/EC DEARBHÚ COMHLÍONTA

WILO SE ndearbhaíonn an cur síos ar na táirgí atá i ráiteas seo, siad i gcomhréir leis na forálacha atá sna treoracha seo a leanas na hEorpa agus leis na dlíthe náisiúnta is infheidhme orthu:

Comhoiriúnacht Leictreamaighnéadach 2014/30/AE ; Srian ar an úsáid a bhaint as substaintí guaiseacha acu 2011/65/UE + 2015/863

Agus siad i gcomhréir le forálacha na caighdeáin chomhchuibhithe na hEorpa dá dtagraítear sa leathanach roimhe seo.

(HR) - Hrvatski
EU/EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI

WILO SE izjavljuje da su proizvodi navedeni u ovoj izjavi u skladu sa sljedećim prihvaćenim europskim direktivama i nacionalnim zakonima:

Elektromagnetna kompatibilnost - smjernica 2014/30/EU ; ograničenju uporabe određenih opasnih tvari 2011/65/UE + 2015/863

i usklađenim europskim normama navedenim na prethodnoj stranici.

(HU) - Magyar
EU/EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

WILO SE kijelenti, hogy a jelen megfelelőségi nyilatkozatban megjelölt termékek megfelelnek a következő európai irányelvek előírásainak, valamint azok nemzeti jogrendbe átültetett rendelkezéseinek:

Elektromágneses összeférhetőségre 2014/30/EU ; egyes veszélyes való alkalmazásának korlátozásáról 2011/65/UE + 2015/863

valamint az előző oldalon szereplő, harmonizált európai szabványoknak.

(IT) - Italiano
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE/CE

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 :

Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE ; sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose 2011/65/UE + 2015/863

E sono pure conformi alle disposizioni delle norme europee armonizzate citate a pagina precedente.

(LT) - Lietuvių kalba
ES/EB ATITIKTIES DEKLARACIJA

WILO SE pareiškia, kad šioje deklaracijoje nurodyti gaminiai atitinka šių Europos direktyvų ir jas perkeliančių nacionalinių įstatymų nuostatus:

Elektromagnetinis Suderinamumas 2014/30/ES ; dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo apribojimo 2011/65/UE + 2015/863

ir taip pat harmonizuotas Europas normas, kurios buvo cituotos ankstesniame puslapyje.

(LV) - Latviešu valoda
ES/EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJU

WILO SEdeklarē, ka izstrādājumi, kas ir nosaukti šajā deklarācijā, atbilst šeit uzskaitīto Eiropas direktīvu nosacījumiem, kā arī atsevišķu valstu likumiem, kuros tie ir ietverti:

Elektromagnētiskās Saderības 2014/30/ES ; par dažu bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu 2011/65/UE + 2015/863

un saskaņotajiem Eiropas standartiem, kas minēti iepriekšējā lappusē.

(MT) - Malti
DIKJARAZZJONI TA' KONFORMITÀ UE/KE

WILO SE jiddikjara li l-prodotti speċifikati f'din id-dikjarazzjoni huma konformi mad-direttivi Ewropej li jsegwu u mal-leġislazzjonijiet nazzjonali li japplikawhom:

Kompatibbiltà Elettromanjetika 2014/30/UE ; dwar ir-restrizzjoni tal-użu ta' ċerti sustanzi perikoluži 2011/65/UE + 2015/863

kif ukoll man-normi Ewropej armonizzati li jsegwu imsemmija fil-paġna preċedenti.

(NL) - Nederlands
EU/EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

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:

Elektromagnetische Compatibiliteit 2014/30/EU ; betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen 2011/65/UE + 2015/863

De producten voldoen eveneens aan de geharmoniseerde Europese normen die op de vorige pagina worden genoemd.

(PL) - Polski
DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE/WE

WILO SE oświadcza, że produkty wymienione w niniejszej deklaracji są zgodne z postanowieniami następujących dyrektyw europejskich i transponującymi je przepisami prawa krajowego:

Kompatybilności Elektromagnetycznej 2014/30/UE ; sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji 2011/65/UE + 2015/863

oraz z nastepującymi normami europejskich zharmonizowanymi podanymi na poprzedniej stronie.

(PT) - Português
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE UE/CE

WILO SE declara que os materiais designados na presente declaração obedecem às disposições das directivas europeias e às legislações nacionais que as transcrevem :

Compatibilidade Electromagnética 2014/30/UE ; relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas 2011/65/UE + 2015/863

E obedecem também às normas europeias harmonizadas citadas na página precedente.

(RO) - Română
DECLARAŢIE DE CONFORMITATE UE/CE

WILO SE declară că produsele citate în prezenta declaraţie sunt conforme cu dispoziţiile directivelor europene următoare şi cu legislaţiile naţionale care le transpun :

Compatibilitate Electromagnetică 2014/30/UE ; privind restricţiile de utilizare a anumitor substanţe periculoase 2011/65/UE + 2015/863

şi, de asemenea, sunt conforme cu normele europene armonizate citate în pagina precedentă.

(SK) - Slovenčina
EÚ/ES VYHLÁSENIE O ZHODE

WILO SE čestne prehlasuje, že výrobky ktoré sú predmetom tejto deklarácie, sú v súlade s požiadavkami nasledujúcich európskych direktív a odpovedajúcich národných legislatívnych predpisov:

Elektromagnetickú Kompatibilitu 2014/30/EÚ ; obmedzení používania určitých nebezpečných látok 2011/65/UE + 2015/863

ako aj s harmonizovanými európskych normami uvedenými na predchádzajúcej strane.

(SL) - Slovenščina
EU/ES-IZJAVA O SKLADNOSTI

WILO SE izjavlja, da so izdelki, navedeni v tej izjavi, v skladu z določili naslednjih evropskih direktiv in z nacionalnimi zakonodajami, ki jih vsebujejo:

Elektromagnetno Združljivostjo 2014/30/EU ; o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi 2011/65/UE + 2015/863

pa tudi z usklajenimi evropskih standardi, navedenimi na prejšnji strani.

(SV) - Svenska
EU/EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

WILO SE intygar att materialet som beskrivs i följande intyg överensstämmer med bestämmelserna i följande europeiska direktiv och nationella lagstiftningar som inför dem:

Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/EU ; begränsning av användning av vissa farliga ämnen 2011/65/UE + 2015/863

Det överensstämmer även med följande harmoniserade europeiska standarder som nämnts på den föregående sidan.

(TR) - Türkçe
AB/CE UYGUNLUK TEYID BELGESI

WILO SEbu belgede belirtilen ürünlerin aşağıdaki Avrupa yönetmeliklerine ve ulusal kanunlara uygun olduğunu beyan etmektedir:

Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği 2014/30/AB ; Belirli tehlikeli maddelerin bir kullanımını sınırlandıran 2011/65/UE + 2015/863

ve önceki sayfada belirtilen uyumlaştırılmış Avrupa standartlarına.

(IS) - Íslenska
ESB/EB LEYFISYFIRLÝSING

WILO SE lýsir því yfir að vörurnar sem um getur í þessari yfirlýsingu eru í samræmi við eftirfarandi tilskipunum ESB og landslögum hafa samþykkt:

Rafseguls-samhæfni-tilskipun 2014/30/ESB ; Takmörkun á notkun tiltekinna hættulegra efna 2011/65/UE + 2015/863

og samhæfða evrópska staðla sem nefnd eru í fyrri síðu.

(NO) - Norsk
EU/EG-OVERENSSTEMMELSESERKLAEING

WILO SE erklærer at produktene nevnt i denne erklæringen er i samsvar med følgende europeiske direktiver og nasjonale lover:

EG–EMV–Elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EU ; Begrensning av bruk av visse farlige stoffer 2011/65/UE + 2015/863

og harmoniserte europeiske standarder nevnt på forrige side.

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