

Wilo-Varios PICO-STG



APPLIES TO
EUROPEAN
DIRECTIVE
FOR ENERGY
RELATED
PRODUCTS

lv Uztādīšanas un ekspluatācijas instrukcija

Fig. 1:

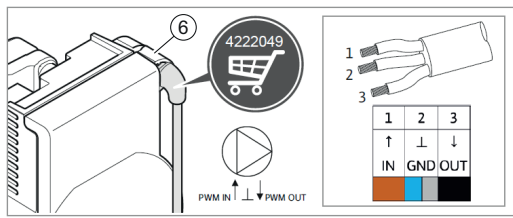
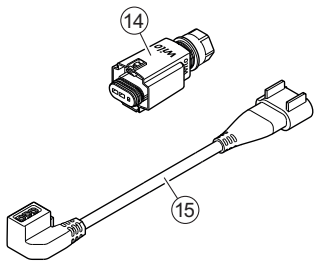
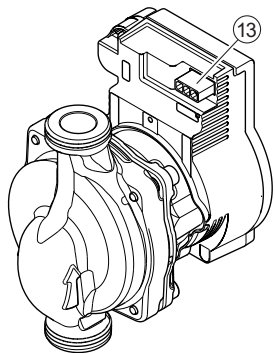
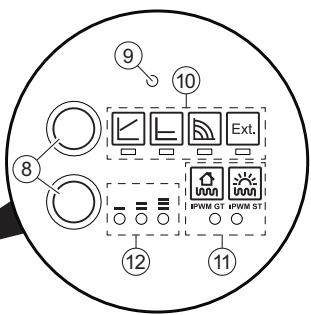
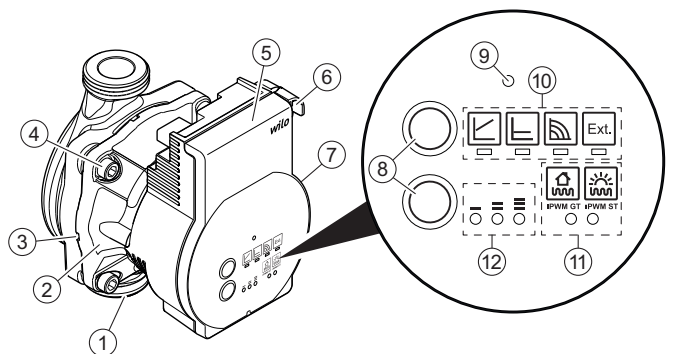


Fig. 2:

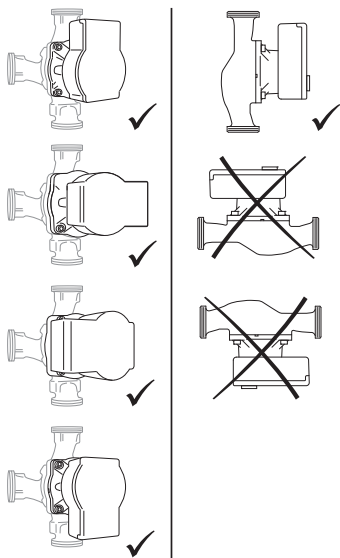


Fig. 3:

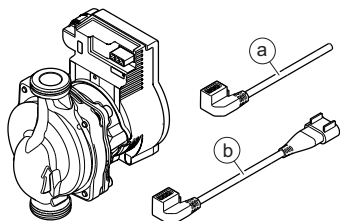


Fig. 4:

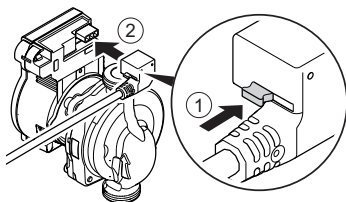


Fig. 5a:

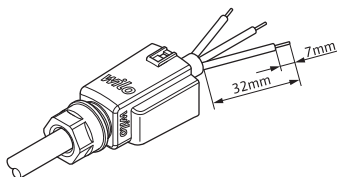


Fig. 5b:

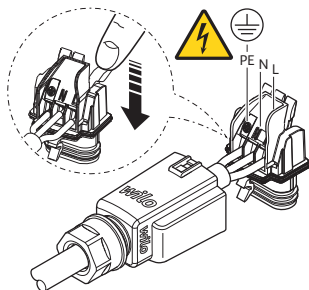


Fig. 5c:

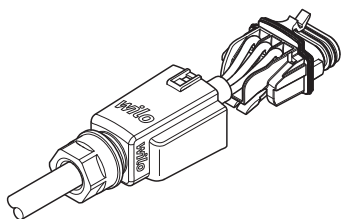


Fig. 5d:

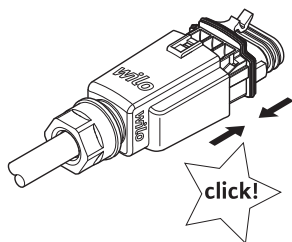


Fig. 5e:

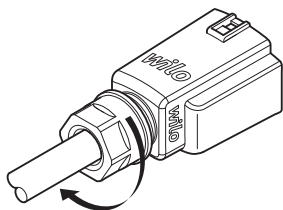


Fig. 5f:

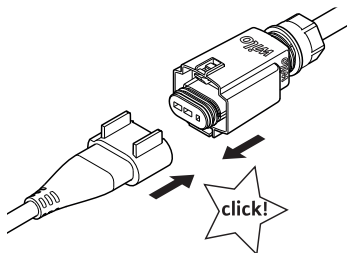
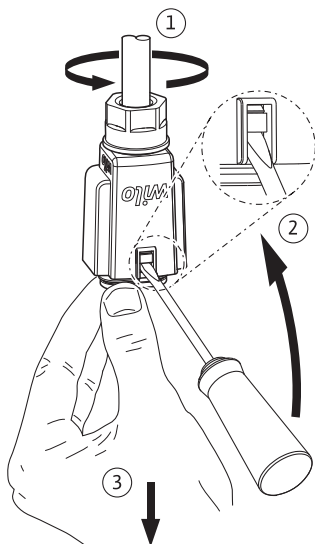


Fig. 6:



1 Vispārīga informācija

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, lai produktu atbilstoši izmantotu un prasmīgi apietos ar to. Ievērojiet visus datus un apzīmējumus uz produkta.

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

2 Drošība

Šajā nodaļā ir ietverti pamatnorādījumi, kas ir jāievēro produkta montāžas, darbības un apkopes laikā. Papildus ievērojiet pamācības un drošības norādījumus citās nodaļās.

Neievērojot šo ekspluatācijas instrukciju, tiks apdraudētas personas, vide un produkts. Tiks zaudēta iespēja pieprasīt jebkādu kaitējumu atlīdzību.

Neievērošana var radīt, piemēram, šādu apdraudējumu:

- Personu apdraudējumu ar elektrisko strāvu, mehānisku un bakterioloģisku, kā arī elektromagnētiskā lauka apdraudējumu
- Vides apdraudējums, noplūstot bīstamām vielām
- Materiālos zaudējumus
- Svarīgu produkta funkciju atteici

Drošības norādījumu 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 brīdinājumu un tiek attēloti **bez** simbola.

Brīdinājumi

BĪSTAMI!

Neievērošana izraisa nāvi vai rada smagus savainojumus!

BRĪDINĀJUMS!

Neievērošana var radīt (nopietnus) savainojumus!

UZMANĪBU!

Neievērošana var radīt mantiskus bojājumus, iespējami neatgriezeniski bojājumi.

IEVĒRĪBAI

Noderīga norāde par produkta lietošanu

Apzīmējumi

Šajā instrukcijā tiek izmantoti tālāk norādītie apzīmējumi:



Elektriskā sprieguma radīti draudi dzīvībai



Vispārīgs brīdinājuma apzīmējums



Brīdinājums par karstām virsmām/šķidrumiem



Brīdinājums par magnētisko lauku



Ievērībai

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 jāveic kvalificētam elektriķim (saskaņā ar EN 50110-1);
- Montāža/demontāža ir jāveic speciālistam, kurš ir apmācīts, kā apieties ar nepieciešamajiem rīkiem un vajadzīgajiem nostiprināšanas materiāliem.
- Darbināšana ir jāveic personām, kuras ir apmācītas par visas iekārtas darbības principu.

„Kvalificēta elektriķa” definīcija

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

Ar elektrību saistītie darbi

- Ar elektrību saistītie darbi jāveic kvalificētam elektriķim.
- Ievērojiet spēkā esošās direktīvas, standartus un noteikumus, kā arī vietējā elektroapgādes uzņēmuma norādes par pieslēgšanu vietējam elektrotīklam.
- Pirms jebkuru darbu veikšanas atvienojiet produktu no elektrotīkla un nodrošiniet to pret atkārtotu ieslēgšanu.
- Pieslēgums ir jānodrošina ar FI slēdzi (RCD).
- Produktam jābūt iezemētam.
- Bojātus kabeļus nekavējoties lieciet nomainīt profesionālam elektriķim.
- Nekad neatveriet vadības moduli un nenoņemiet vadības elementus.

Operatora pienākumi

- Visu darbu veikšanu uzticiet tikai kvalificētam personālam.
- Uzstādīšanas vietā nodrošiniet aizsargu pret pieskaršanos, kas novērš pieskaršanos karstām detaļām un samazina strāvas radīto apdraudējumu.
- Nomainiet bojātus blīvējumus un pieslēguma kabeļus. Šo ierīci drīkst lietot bērni no 8 gadu vecuma un personas ar ierobežotām fiziskām, sensorām vai psihiskajām 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 izprasts ar tās lietošanu saistītais risks. Bērniem aizliegts spēlēties ar ierīci. Tīrīšanu un apkopi nedrīkst veikt bērni bez pieaugušo uzraudzības.

3 Produkta apraksts un funkcionēšana

Pārskats Wilo-Varios PICO-STG (Fig. 1)

- 1 Sūkņa korpus ar skrūsvienojumu pieslēgumiem
- 2 Slapjā rotora motors
- 3 Kondensāta noteces atveres (4x, visapkārt)
- 4 Korpusa skrūves
- 5 Vadības modulis
- 6 iPWM signāla kabeļa pieslēgums
- 7 Tipa tehnisko datu plāksnīte
- 8 Vadības taustiņi sūkņa iestatīšanai
- 9 Bojājuma signālu gaismas diode
- 10 Regulēšanas principa rādījums
- 11 iPWM signāla tipa rādījums
- 12 Iestatītās raksturīgnes rādījums (I, II, III)
- 13 Elektrotīkla pieslēgums: 3 polu spraudņa pieslēgums
- 14 Wilo-Connector
- 15 Elektrotīkla pieslēguma kabelis: 3 polu sūkņa spraudnis un Wilo-Connector pieslēgums

Funkcionēšana Augstas efektivitātes cirkulācijas sūknis karstā ūdens apkures sistēmās ar iebūvētu spiedienu starpības vadību. Iespējams iestatīt regulēšanas principu un sūknēšanas augstumu (spiedienu starpību). Spiediena starpību regulē ar sūkņa apgriezienu skaitu.

Modeļa koda atšifrējums

Piemērs: Wilo-Varios PICO-STG 25/1-7-130

Varios PICO	Augstas efektivitātes cirkulācijas sūknis
STG	Izmantojams apkures, saules enerģijas un ģeotermiskās enerģijas nozarē
25	Skrūsvienojuma pieslēgums DN 25 (Rp 1)
1-7	1 = minimālais sūknēšanas augstums metros (iestatāms līdz 0,5 m) 7 = maksimālais sūknēšanas augstums metros, ja $Q = 0 \text{ m}^3/\text{h}$
130	Konstrukcijas garums: 130 mm vai 180 mm

Tehniskie parametri

Pieslēguma spriegums	1~ 230 V ± 10 %, 50/60 Hz
Aizsardzības pakāpe IP	Skatiet tipa tehnisko datu plāksnīti (7)
Energoefektivitātes indekss EEI	Skatiet tipa tehnisko datu plāksnīti (7)
Šķidrums temperatūra pie maks. apkārtējā gaisa temperatūras +40 °C	no -20 °C līdz +95 °C (apkure/GT) no -10 °C līdz +110 °C (ST)
Šķidrums temperatūra pie maks. apkārtējā gaisa temperatūras +70 °C	+70 °C
Pieļaujamā apkārtējā gaisa temperatūra	no -10 °C līdz +70 °C
Maks. darba spiediens	10 bar (1000 kPa)
Minimālais pieplūdes spiediens +95 °C/+110 °C temperatūrā	0,3 bar/1,0 bar (30 kPa/100 kPa)

Gaismas rādījumi (gaismas diodes)



- Paziņojums par izvēlēto regulēšanas principu Δp -v, Δp -c, konstants apgriezīnu skaits un ārēja apgriezīnu skaita regulēšana
- Izvēlētās raksturliķnes rādījums (I, II, III) vai PWM signāla tips (iPWM GT, iPWM ST) regulēšanas principā.
- Gaismas diožu rādījumu kombinācijas atgaisošanas funkcijas, manuālas restartēšanas un gaismas diožu kodēšanas laikā sinhronizācijas funkcijas ietvaros.
- Ziņojuma rādījums
 - Normālā darba režīmā gaismas diode deg zaļā krāsā,
 - Traucējuma ziņojuma gadījumā gaismas diode mirgo sarkanā vai zaļā krāsā vai nepārtraukti deg sarkanā krāsā,
 - Nepareiza gaismas diožu kodējuma gadījumā gaismas diode pēc sinhronizācijas funkcijas beigām deg sarkanā krāsā.

Vadības taustiņi



Augšējais vadības taustiņš

Nospiešana

- Regulēšanas principa izvēle
- Aktivizēt atgaisošanas funkciju (turēt nospiestu)
- Sinhronizācijas funkcijas laikā atlasiet gaismas diodi.



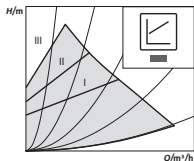
Apakšējais vadības taustiņš

Nospiešana

- Izvēlēties raksturliķni (I, II, III) vai iPWM signāla tipu (iPWM GT, iPWM ST) regulēšanas principā.
- Aktivizēt manuālu restartēšanu (turēt nospiestu).
- Sinhronizācijas funkcijas laikā ieslēgt vai izslēgt izvēlēto gaismas diodi

3.1 Regulēšanas principi un funkcionēšana

Mainīga spiedienu starpība $\Delta p-v$ (I, II, III)



Ieteicams divu cauruļu apkures sistēmās ar radiatoriem, lai samazinātu termostatisko vārstu plūsmas trokšņus.

Sūknis samazina sūknēšanas augstumu līdz pusei, ja sūknēšanas plūsma caurulēs samazinās.

Elektroenerģijas ietaupījums, pielāgojot sūknēšanas augstumu sūknēšanas plūsmas vajadzībām un mazākam plūsmas ātrumam.

Trīs iepriekš definētas raksturliķnes (I, II, III) izvēlei.



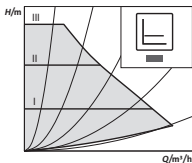
IEVĒRĪBAI

Rūpnīcas iestatījums: $\Delta p-v$, raksturliķne II

Konstanta spiedienu starpība $\Delta p-c$ (I, II, III)

Ieteicama grīdas apsildes gadījumā.

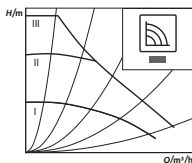
Liela izmēra cauruļvadiem vai jebkuram pielietojumam bez mainīgas cauruļu raksturliķnes (piem., karstā ūdens sagatavošanas sūkņiem), kā arī viencaurules apkures sistēmām ar radiatoriem.



Vadības sistēma uztur nemainīgu iestatīto sūkņēšanas augstumu neatkarīgi no faktiskās sūkņēšanas plūsmas. Trīs iepriekš definētas raksturliķnes (I, II, III) izvēlei.

Konstants apgriezienu skaits (I, II, III)

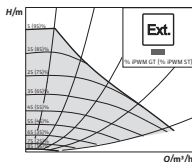
Ieteicams iekārtām ar nemainīgu iekārtas pretestību, kurām nepieciešama konstanta sūkņēšanas plūsma.



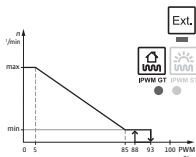
Sūknis bez regulēšanas darbojas trijās iepriekš iestatītajās fiksētajās apgriezienu skaita pakāpēs (I, II, III).

Ārēja vadība, izmantojot iPWM signālu

Vadības uzdevumā ārējais regulators veic nepieciešamo uzdotās/faktiskās vērtības salīdzinājumu. Kā iestatījuma lielumu sūknim padod PWM signālu (impulsu ilguma modulāciju).



PWM signāla raidītājs sūknim nosūta periodisku impulsu rindu (noslodzes ciklu) atbilstoši DIN IEC 60469-1.



iPWM GT Režīms (apkure un ģeotermija):

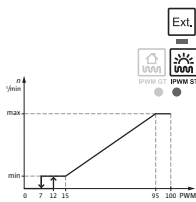
iPWM GT režīmā sūkņa apgriezienu skaits tiek regulēts atkarībā no iPWM ieejas signāla.

Rīcība kabeļa plūsuma gadījumā:

Ja signāla kabelis tiek atvienots no sūkņa, piem., kabeļa plūsuma gadījumā, sūknis paātrinās līdz maksimālajam apgriezienu skaitam.

iPWM signālu padeve [%]

- < 5: sūknis darbojas ar maksimālo apgriezienu skaitu
- 5 – 85: sūkņa apgriezienu skaits lineāri samazinās no n_{max} uz n_{min}
- 85 – 93: sūknis darbojas ar minimālo apgriezienu skaitu (darbība)
- 85 – 88: sūknis darbojas ar minimālo apgriezienu skaitu (palaide)
- 93 – 100: sūknis apstājas (gatavība)



iPWM ST režīms (solārais):

iPWM ST režīmā sūkņa apgriezienu skaits tiek regulēts atkarībā no iPWM ieejas signāla.

Rīcība kabeļa plūsuma gadījumā:

Ja signāla kabelis tiek atvienots no sūkņa, piem., kabeļa plūsuma gadījumā, sūknis apstājas.

iPWM signālu padeve [%]

- 0 – 7: sūknis apstājas (gatavība)
- 7 – 15: sūknis darbojas ar minimālo apgriezienu skaitu (darbība)
- 12 – 15: sūknis darbojas ar minimālo apgriezienu skaitu (palaide)
- 15 – 95: sūkņa apgriezienu skaits lineāri palielinās no n_{min} uz n_{max}
- > 95: sūknis darbojas ar maksimālo apgriezienu skaitu

Ventilācija



Atgaisošanas funkcija, kuru aktivizē, ilgi spiežot augšējo vadības taustiņu, automātiski aktivizē un atgaiso sūkni. Apkures sistēma netiek atgaisota.

Manuāla restartēšana



Manuālo restartēšanu aktivizē, ilgi spiežot apakšējo vadības taustiņu, un, ja nepieciešams, tā atbloķē sūkni (piem., pēc ilgāka miera stāvokļa vasaras laikā).

Sinhronizācijas funkcija



Sinhronizācijas funkcija tiek aktivizēta, vienlaikus nospiežot augšējo un apakšējo vadības taustiņu.

Sinhronizācijas funkciju var aktivizēt, ja nepieciešams reproducēt raksturliķnes aizstājošam sūknim.

Raksturliķnes tiek reproducētas ar sūkņa pārprogramēšanu, izmantojot vienkāršu gaismas diožu kodējumu. Informācija par piemērotiem maiņas sūkņiem un par gaismas diožu kodējumu ir pieejama Wilo sūkņu maiņas pārskatā vai lietotnē Wilo-Assistent.

4 Izmantošanas joma

Augstas efektivitātes Wilo-Varios PICO-STG sērijas cirkulācijas sūkņi ir paredzēti tikai šķidrums cirkulācijai karstā ūdens apkures iekārtās un līdzīgās sistēmās ar pastāvīgi mainīgām sūknēšanas plūsmām un/vai solāro un ģeotermisko iekārtu primārajos kontūros.

Pieļaujamie šķidrumi:

- Apkures ūdens atbilstoši VDI 2035 (CH: SWKI BT 102-01).
- Ūdens-glikola maisījumi* ar maksimāli 50 % lielu glikola daļu.

* Glikola viskozitātes vērtība ir lielāka nekā ūdenim. Pie maisot glikolu, sūkņa sūknēšanas parametri jānoregulē atbilstoši piemaisījuma procentuālajai attiecībai.



IEVĒRĪBAI

Ļaujiet iekārtā iekļūt tikai lietošanai gataviem maisījumiem. Neizmantojiet sūkni šķidrums sajaukšanai iekārtā.

Noteikumiem atbilstoša izmantošana ietver arī šīs instrukcijas, kā arī uz sūkņa esošo norādījumu ievērošanu.

Nepareiza lietošana

Jebkāda lietošana, kas neatbilst iepriekš norādītajam veidam, tiek uzskatīta par lietošanu neatbilstoši izmantošanas jomai un liedz iespējas saņemt jebkādu zaudējumu atlīdzību.



BRĪDINĀJUMS!

Nepareizas lietošanas izraisīts savainošanās vai materiālo zaudējumu risks!

- Neizmantojiet citus sūkņēšanas šķidrumus.
- Neļaujiet darbus veikt nepiederošām personām.
- Nelietojiet sūkni ārpus norādītā lietošanas intervāla vērtībām.
- Nekad neveiciet patvaļīgu pārbūvi.
- Izmantojiet tikai apstiprinātus piederumus.
- Nekad nelietojiet kopā ar fāzu vadību.

5 Transportēšana un uzglabāšana

Piegādes komplektācija

- Augstas efektivitātes cirkulācijas sūknis
- 2 blīvējumi
- Elektrotīkla pieslēguma kabelis ar 3 polu sūkņa spraudni un Wilo-Connector pieslēgumu
- Wilo-Connector
- Uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcija

Transportēšanas pārbaude

Pēc piegādes nekavējoties pārbaudiet, vai transportēšanas laikā nav radušies bojājumi un vai piegādes komplekts ir pilnā apjomā; nepieciešamības gadījumā ziņojiet par konstatētajām nepilnībām.

Transportēšanas un uzglabāšanas nosacījumi

Sargājiet no mitruma, sala un mehāniskās noslodzes. Pieļaujama temperatūras diapazons: no -10 °C līdz +50 °C.

6 Montāža un pieslēgums elektrotīklam

6.1 Montāža

Montāžu atļauts veikt tikai kvalificētiem tehniskajiem darbiniekiem.



BRĪDINĀJUMS!

Karstu virsmu radīts apdedzināšanās risks!

Sūkņa korpuss (1) un slapjā rotora motors (2) var sakarst un pieskaroties izraisīt apdegumus.

- Darbības laikā pieskarieties tikai vadības modulim (5).
- Pirms jebkāda veida darbu sākšanas ļaujiet sūknim atdzist.



BRĪDINĀJUMS!

Karstu šķidrumu radīts applaucēšanās risks!

Karsti sūknēšanas šķidrumi var izraisīt applaucēšanos. Pirms sūkņa montāžas vai demontāžas, kā arī pirms korpusa skrūvju (4) atskrūvēšanas ievērojiet tālāk minēto:

- Ļaujiet pilnībā atdzist apkures sistēmai.
- Aizveriet slēgvārstus vai iztukšojiet apkures sistēmu.

Sagatavošana

- Izvēlieties pēc iespējas labāk pieejamu montāžas vietu.
- Ievērojiet norādi par sūkņa atļauto montāžas stāvokli (Fig. 2), nepieciešamības gadījumā pagrieziet motora galvu (2+5).

UZMANĪBU!

Sūkni var sabojāt, nepareizi izvēloties montāžas stāvokli.

- Izvēlieties atļautajam montāžas stāvoklim atbilstošu montāžas vietu (Fig. 2).
- Motors vienmēr jāuzstāda horizontāli.
- Strāvas padeves pieslēgums nedrīkst būt pavērsts lejup.

- Pirms un pēc sūkņa jāiemontē slēgvārsts, lai atvieglotu sūkņa nomaiņu.

UZMANĪBU!

Noplūdes ūdens var izraisīt vadības moduļa bojājumu.

- Augšējo slēgvārstu novietojiet tā, lai uz vadības moduļa (5) nepilētu ūdens no iespējamās noplūdes.

Motora galvas pagriešana

Pagrieziet motora galvu (2+5) pirms sūkņa montāžas un pievienošanas.

- Nepieciešamības gadījumā noņemiet siltumizolācijas apvalku.

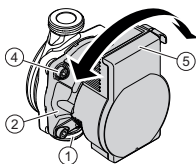


BRĪDINĀJUMS!

Magnētiskā lauka izraisīti draudi dzīvībai!

Sūkņa iekšpusē iemontēto pastāvīgo magnētu radīti draudi dzīvībai personām ar medicīniskiem implantiem.

- Nekad neizņemiet rotoru.



- Turiet motora galvu (2+5) un izskrūvējiet 4 korpusa skrūves (4).

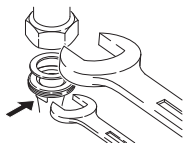
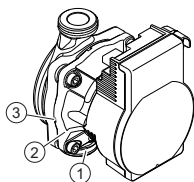
UZMANĪBU!

Iekšējā blīvējuma bojājumi izraisa noplūdi.

- Uzmanīgi pagrieziet motora galvu (2+5), to neizņemot no sūkņa korpusa (1).

- Uzmanīgi pagrieziet motora galvu (2+5).
- Ņemiet vērā norādi par atļauto montāžas stāvokli (Fig. 2) un virziena bultiņu uz sūkņa korpusa (1).
- Pieskrūvējiet 4 korpusa skrūves (4) (4 – 7,5 Nm).

Sūkņa montāža



Montāžas laikā ievērojiet tālāk minētās norādes:

- Ievērojiet virziena bultiņu uz sūkņa korpusa (1).
- Iemontējiet sūkni bez mehāniska sprieguma, ar horizontāli novietotu slapjā rotora motoru (2).
- Skrūvsavienojumu pieslēgumos izmantojiet blīvījumus.
- Pieskrūvējiet cauruļu skrūvsavienojumus.
- Ar uzgriežņatslēgu nodrošiniet sūkni pret pagriešanos un cieši saskrūvējiet ar cauruļvadiem.
- Nepieciešamības gadījumā uzmontējiet siltumizolācijas apvalku.

UZMANĪBU!

Siltuma nepietiekama novade un kondensācija var izraisīt vadības moduļa un slapjā rotora bojājumus.

- Neveiciet slapjā rotora motora (2) siltināšanu.
- Atstājiet atvērtas visas kondensāta noplūdes atveres (3).

6.2 Pieslēgšana elektrotīklam

Pieslēgšanu elektrotīklam drīkst veikt tikai kvalificēts elektriķis.



BĪSTAMI!

Elektriskā sprieguma radīti draudi dzīvībai!

Draudi dzīvībai, pieskaroties strāvu vadošām daļām.

- Veicot visu veidu darbus, atvienojiet barošanu un nobloķējiet iekārtu pret atkārtotu ieslēgšanos.
- Nekad neatveriet vadības moduli (6) un nenoņemiet vadības elementus.

UZMANĪBU!

Tīkla takts spriegums var izraisīt elektronikas bojājumus.

- Nekad nelietojiet sūkni ar fāzu vadību.
- Ieslēdzot/izslēdzot sūkni ar ārējo vadību, deaktivizējiet sprieguma takts impulsu pārraidi (piem., fāzu vadību).
- Pielietojuma gadījumos, kad nav skaidrs, vai sūknis tiek izmantots ar taktētu spriegumu, pieprasiet apstiprinājumu no vadības sistēmas/iekārtas ražotāja, ka sūknis tiek darbināts ar sinusoīda līknes maiņspriegumu.
- Atsevišķos gadījumos pārbaudiet sūkņa ieslēgšanas/izslēgšanas ar simistoriem/pusvadītāju relejiem.

Sagatavošana

- Strāvas veidam un spriegumam jāatbilst uz tipa tehnisko datu plāksnītes (7) norādītajiem parametriem.
- Maksimālais ieejas drošinātājs: 10 A, inerts.
- Izmantojiet sūkni tikai ar sinusoīda līknes maiņspriegumu.
- Ņemiet vērā ieslēgšanās un izslēgšanās biežumu:
 - Ieslēgšana/izslēgšana ar elektrotīkla spriegumu $\leq 100/24$ st.
 - $\leq 20/h$ ar 1 min komutācijas frekvenci starp ieslēgšanas/izslēgšanas, izmantojot tīkla spriegumu.
- Pieslēgšana elektrotīklam jāveic, izmantojot fiksētu pieslēguma kabeli, kurš ir aprīkots ar spraudierīci vai visu polu slēdzi ar kontakta atveres platumu vismaz 3 mm (VDE 0700/1. daļa).
- Izmantojiet pieslēguma kabeli ar pietiekamu ārējo diametru (piem., H05VV-F3G1,5), lai nodrošinātu aizsardzību pret noplūdēm un atbrīvotu kabeļa skrūvsa-vienojuma spriegojumu.
- Izmantojiet karstumizturīgu pieslēguma kabeli, ja šķidruma temperatūra pārsniedz 90 °C.
- Pārliecinieties, ka pieslēguma kabelis nepieskaras cauruļvadiem vai sūknim.

Sūkņa kabeļa pieslēgums Pievienotā elektrotīkla pieslēguma kabeļa (15) montāža

- Nospiediet uz leju sūkņa 3 polu spraudņa fiksācijas pogu un pieslēdziet spraudni vadības moduļa spraudņa pieslēgumam (13), kamēr tas nofiksējas (Fig. 4).

Wilo-Connector pieslēgums Wilo-Connector montāža

- Atvienojiet pieslēguma kabeli no barošanas.
- Ņemiet vērā pieslēguma spaiļu novietojumu (⊖) (PE), (N), (L).
- Pieslēdziet un uzmontējiet Wilo-Connector (Fig. 5a līdz 5e).

Sūkņa pievienošana

- Iezemējiet sūkni.
- Pievienojiet Wilo-Connector (14) pieslēguma kabelim (15), kamēr tas nofiksējas (Fig. 5f).

Wilo-Connector demontāža

- Atvienojiet pieslēguma kabeli no barošanas.
- Demontējiet Wilo-Connector ar atbilstošu skrūvgriezi (Fig. 6).

Pieslēgums esošai ierīcei Nomaiņas gadījumā sūkni var tieši pieslēgt esošam sūkņa kabelim ar 3 polu spraudni (piem., Molex) (Fig. 3, poz. a).

- Atvienojiet pieslēguma kabeli no barošanas.
- Nospiediet uz leju montētā spraudņa fiksācijas pogu un izvelciet spraudni no vadības moduļa.
- Ņemiet vērā pieslēguma spaiļu novietojumu (PE, N, L).
- Pieslēdziet esošo iekārtas spraudni vadības moduļa spraudņa pieslēgumam (13).

iPWM pieslēgums Pievienojiet iPWM signāla kabeli (piederums)

- Pievienojiet signālkabeļa spraudni PWM pieslēgumam (6), kamēr tas nofiksējas.
- Kabeļu izvietojums:
 - 1 brūns: PWM ieeja (no regulatora)
 - 2 zila vai pelēka: Signālu zemējums (GND)
 - 3 melns: PWM izeja (no sūkņa)

- Signāla īpašības:
 - Signāla frekvence: 100 Hz – 5000 Hz (1000 Hz nomināli).
 - Signāla amplitūda: Min. 3,6 V pie 3 mA līdz 24 V pie 7,5 mA, absorbēta ar sūkņa saskarni.
 - Signāla polaritāte: nav.

UZMANĪBU!

Tīkla spriegums (maiņstrāva) sabojā PWM ieeju un rada lielus produkta bojājumus.

- PWM ieejā maksimālais spriegums ir 24 V takts ieejas spriegums.

7 Eksploatācijas uzsākšana

Eksploatācijas uzsākšanu atļauts veikt tikai kvalificētiem tehniskajiem darbiniekiem.

7.1 Atgaisošana

- Iekārtas uzpildi un atgaisošānu veiciet tehniski pareizā veidā.

Ja sūknis netiek patstāvīgi atgaisots, veiciet tālāk minētās darbības:

- Aktivizējiet atgaisošanas funkciju ar augšējo vadības taustiņu; turiet to nospiestu 5 sekundes, pēc tam atlaidiet.
 - ↳ Atgaisošanas funkcija sāksies, ilgums – 10 minūtes.
 - ↳ Augšējās un apakšējās gaismas diožu rindas mirgos pārmaiņus.
- Lai to pārtrauktu, 2x īsi nospiediet augšējo vadības taustiņu.



IEVĒRĪBAI

Pēc atgaisošanas gaismas diožu rādījums rāda iepriekš iestatītās sūkņa vērtības.

7.2 Regulēšanas principa iestatīšana

Regulēšanas principa izvēle



Nospiediet augšējo vadības taustiņu:

➔ Gaismas diode parāda tobrīd iestatīto regulēšanas principu

- 1. taustiņa nospiešana: Regulēšanas principa $\Delta p-v$ iestatīšana.
- 2. taustiņa nospiešana: Regulēšanas principa $\Delta p-c$ iestatīšana.
- 3. taustiņa nospiešana: Konstanta apgriezību skaita iestatīšana.
- 4. taustiņa nospiešana: Ārējas vadības iestatīšana.

Raksturliktne / iPWM signāla izvēle



Nospiediet apakšējo vadības taustiņu:

- Iestatiet raksturliktni
- ➔ Gaismas diode parādīs iestatīto raksturliktni

Taustiņa nospiešana	GAISMAS DIODE	Raksturliktne
1.	●	I $\Delta p-v$, $\Delta p-c$, konstants apgriezību skaits
2.	●	II $\Delta p-v$, $\Delta p-c$, konstants apgriezību skaits
3.	●	III $\Delta p-v$, $\Delta p-c$, konstants apgriezību skaits



- Iestatiet iPWM signāla tipu

➔ Gaismas diode parādīs iestatīto iPWM signāla tipu

Taustiņa nospiešana	GAISMAS DIODE	iPWM signāls
1.	●	iPWM GT
2.	●	iPWM ST

**IEVĒRĪBAI**

Barošanas pārtraukuma gadījumā visi iestatījumi/rādījumi paliek bloķēti.

7.3 Sinhronizācijas funkcija

Aizstājosa sūkņa raksturliķni var pielāgot ar gaismas diožu kodu, un tā ir specifiska katram produktu profilam. Informācija par piemērotiem maiņas sūkņiem un par gaismas diožu kodējumu ir pieejama Wilo sūkņu maiņas pārskatā vai Wilo Assistent lietojumprogrammā (sinhronizācijas funkcijas rīks).

Vispārēja darbināšana

- Sinhronizācijas funkcijas palaišana:
Nospiediet abus vadības taustiņus vienlaikus.
- Gaismas diodes izvēle:
Spiediet vadības taustiņu tik reižu, kamēr vēlamā gaismas diode (līdz 9 gaismas diodēm) pulksteņa rādītāju kustības virzienā ir izvēlēta.
- Gaismas diodes ieslēgšana/izslēgšana:
Nospiediet apakšējo vadības taustiņu, lai mainītu izvēlētās gaismas diodes statusu (ieslēgta vai izslēgta).
- Jauna gaismas diožu kodējuma apstiprināšana:
Īsi vienreiz un vienlaikus nospiediet abus vadības taustiņus.
- Sinhronizācijas funkcijas atcelšana – izmaiņas netiek saglabātas:
5 sekundes turiet vienlaikus nospiektus abus vadības taustiņus

**IEVĒRĪBAI**

Sinhronizācijas funkcijas laikā gaismas diožu rādījumi ir neatkarīgi un neietekmē izvēlēto regulēšanas principu un raksturliķnes iestatījumu rādījumus.



Piemērs:

Lai sūkni pārprogrammētu cirkulācijas sūknim Wilo-Star RS 15/4, gaismas diožu kodēšanas rezultātam jābūt šādam:

Ir ieslēgta 2. un 4. gaismas diode

Sinhronizācijas funkcijas palaišana



- 5 sekundes turiet vienlaikus augšējo un apakšējo vadības taustiņu, pēc tam atlaidiet.



↳ Visas gaismas diodes īsi iemirgojas



↳ Pirmā gaismas diode mirgo



- Nospiediet augšējo vadības taustiņu, lai izvēlētos 2. gaismas diodi.

↳ Pirmā gaismas diode nedeg

↳ Otrā gaismas diode mirgo



- Nospiediet apakšējo vadības taustiņu, lai ieslēgtu 2. gaismas diodi.

↳ Otrā gaismas diode deg



- Nospiediet augšējo vadības taustiņu, lai izvēlētos 3. gaismas diodi.

↳ Trešā gaismas diode mirgo



- Nospiediet augšējo vadības taustiņu, lai izvēlētos 4. gaismas diodi.
- ↳ Trešā gaismas diode nedeg
- ↳ Ceturtā gaismas diode mirgo



- Nospiediet apakšējo vadības taustiņu, lai ieslēgtu 4. gaismas diodi.
- ↳ Ceturtā gaismas diode deg



Sinhronizācijas funkcija aizstājošajam sūknim (Wilo-Star RS 15/4 piemērs) pabeigta.

- Salīdziniet iestatījumu ar gaismas diožu kodu



IEVĒRĪBAI

Kad visām 9 gaismas diodēm ir pāriets, gaismas diodes izvēle automātiski atsākas ar 1. Lai režīmu pabeigtu, nospiediet abus taustiņus vienlaikus.



- Noslēgumā 1x vienlaikus īsi nospiediet augšējo un apakšējo vadības taustiņu
- ↳ 5 sekundes tiek attēlots piešķirtais gaismas diožu kodējums.

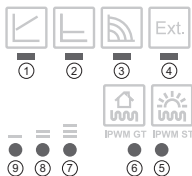


- ↳ Visas gaismas diodes trīs reizes iemirgojas.
- ↳ Jaunais iestatījums tiek lietots, un sinhronizācijas funkcija tiek pabeigta. Sūknis atkal pāriet normālā regulēšanas režīmā.



IEVĒRĪBAI

Pēc sinhronizācijas funkcijas beigām pārbaudiet iestatītos regulēšanas principus un raksturlielnes un, ja nepieciešams, iestatiet no jauna.



IEVĒRĪBAI

Kļūdainas ievades gadījumā sinhronizācijas funkcijas laikā gaismas diožu iestatījumi ir pulksteņa rādītāju kustības virzienā jāatkārto/jākorrigē.

Ja ir ievadīts un apstiprināts kļūdainais gaismas diožu kodējums, tad mirgošanas fāzes laikā centrālā gaismas diode deg sarkanā krāsā. Šis kļūdainais kodējums netiek ņemts vērā, sūkņa sinhronizācijas funkcija tiek atcelta, un tiek saglabāta iepriekšējā sūkņa konfigurācija.

Ja Varios PICO-STG ir jāatiestata tā sākotnējā profilā, ir no jauna jāpalaiž sinhronizācijas funkcija ar Varios PICO-STG gaismas diožu kodu (visas gaismas diodes deg).

8 Eksploatācijas pārtraukšana

Sūkņa apturēšana

Pieslēguma kabeļa vai citu sūkņa elektrisko detaļu bojājumu gadījumā nekavējoties apturiet sūkni.

- Atvienojiet sūkni no barošanas.
- Sazinieties ar Wilo klientu servisu vai specializēto remontdarbīcu.

9 Apkope

Tīrīšana

- Regulāri un rūpīgi notīriet sūkni no piesārņojuma ar sausu putekļu drāniņu.
- Neizmantojiet šķidrumus vai kodīgus tīrīšanas līdzekļus.

10 Darbības traucējumi, cēloņi un to novēršana

Traucējumu novēršanu uzticiet tikai kvalificētiem tehniskajiem darbiniekiem; pieslēgšanu elektrotīklam drīkst veikt tikai kvalificēts elektriķis.

Traucējumi	Cēloņi	Novēršana
Sūknis nedarbojas ar ieslēgtu strāvas padevi	Bojāts elektriskais drošinātājs	Pārbaudiet drošinātājus
	Sūknim nav sprieguma	Novērsiet sprieguma pārtraukumu
Sūknis rada trokšņus	Nepietiekama turpgaitas spiediena radīta kavētācija	Paaugstiniet iekārtas spiedienu atļautā diapazona robežās
		Pārbaudiet sūknēšanas augstuma iestatījumu un nepieciešamības gadījumā iestatiet mazāku vērtību
Ēka nekļūst silta	Pārāk maza sildvirsmu siltuma jauda	Paaugstiniet uzdoto vērtību
		Iestatiet Δp -c regulēšanas principu

10.1 Kopēji traucējumu ziņojumi

- Traucējuma ziņošanas gaismas diode norāda uz traucējumu.
- Sūknis izslēdzas (atkarībā no traucējuma), cikliski mēģina veikt atkārtotu ieslēgšanu.

GAISMAS DIODE	Traucējumi	Cēloņi	Novēršana
deg sarkanā krāsā	Bloķējums	Bloķēts rotors	Aktivizējiet manuālu restartēšanu vai sazinieties ar klientu servisu
	Kontakti/tinums	Tinuma bojājums	
mirgo sarkanā krāsā	Pārāk zems/augsts spriegums	Nepietiekama/pārmērīga barošana no elektrotīkla	Pārbaudiet tīkla spriegumu un izmantošanas apstākļus, sazinieties ar klientu servisu
	Pārāk augsta moduļa temperatūra	Pārāk silta moduļa iekšpuse	
	Īssavienojums	Pārāk liela motora strāva	

GAISMAS DIODE	Traucējumi	Cēloņi	Novēršana
mirgo sarkanā/ zaļā krāsā	Ģenerators režīms	Sūkņa hidraulika darbojas, bet sūknim nav tīkla sprieguma	Pārbaudiet tīkla spriegumu, sūknēšanas plūsmu/ spiedienu un apkārtējās vides nosacījumus
	Darbošanās bez ūdens	Sūknī ir gaiss	
	Pārslodze	Smagnēja motora gaita. Sūknis tiek darbināts ārpus specifikācijā norādītā intervāla (piem., augsta moduļa temperatūra). Apgriezienu skaits ir zemāks nekā normālā darba režīmā	

Manuāla restartēšana



- Ja tiek atpazīts bloķējums, sūknis mēģina automātiski veikt restartēšanu.

Ja sūknis atkal automātiski neieslēdzas, veiciet tālāk minētās darbības:

- Aktivizējiet manuālo restartēšanu ar apakšējo vadības taustiņu; turiet to nospiestu 5 sekundes, pēc tam atlaidiet.
 - Sāksies restartēšanas funkcija, ilgums – 10 minūtes.
 - Gaismas diodes mirgos cita pēc citas pulksteņa rādītāju kustības virzienā.
- Lai to pārtrauktu, 2x īsi nospiediet apakšējo vadības taustiņu.



IEVĒRĪBAI

Pēc restartēšanas gaismas diožu rādījums rāda iepriekš iestatītās sūkņa vērtības.

Ja traucējumu neizdodas novērst, sazinieties ar specializēto remontdarbniecu vai Wilo klientu servisu.

11 Utilizācija

Informācija par nolietoto elektropreču un elektronikas izstrādājumu savākšanu

Pareizi utilizējot un saskaņā ar prasībām pārstrādājot šo izstrādājumu, 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 elektropreču vai elektronikas izstrādājumu nedrīkst utilizēt kopā ar sadzīves atkritumiem.

Lai attiecīgie nolietotie izstrādājumi 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



**DECLARATION OF CONFORMITY
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DECLARATION DE CONFORMITE**

We, the manufacturer, declare under our sole responsibility that these glandless circulating pump types of the series,
Als Hersteller erklären wir unter unserer alleinigen Verantwortung, daß die Nassläufer-Umwälzpumpen der Baureihen,
Nous, fabricant, déclarons sous notre seule responsabilité que les types de circulateurs des séries,

VARIOS PICO-STG...

(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 and with the relevant national legislation:
in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen 'und entsprechender nationaler Gesetzgebung:
dans leur état de livraison sont conformes aux dispositions des directives suivantes et aux législations nationales les transposant :

_ LOW VOLTAGE 2014/35/EU / NIEDERSpannungsRICHTLINIE 2014/35/EU / BASSE TENSION 2014/35/UE

_ ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY 2014/30/EU / ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT - RICHTLINIE 2014/30/EU / COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE 2014/30/UE

_ ENERGY-RELATED PRODUCTS 2009/125/EC / ENERGIEVERBRAUCHSRELEVANTER PRODUKTE - RICHTLINIE 2009/125/EG / PRODUITS LIES A L'ENERGIE 2009/125/CE
(and according to the regulation 641/2009 on glandless circulators amended by 622/2012 / und gemäß der Verordnung (EG) Nr. 641/2009 über Nassläuferpumpen, geändert durch 622/2012 / et conformément au règlement 641/2009 sur les circulateurs à rotor noyé amendé par 622/2012)

_ 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

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 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017; EN 60335-2-51:2003+A1:2008+A2:2012;
EN 61000-6-1:2007; EN 61000-6-2:2005; EN 61000-6-3:2007+A1:2011;
EN 61000-6-4:2007+A1:2011; EN 16297-1:2012; EN 16297-3:2012; EN IEC 63000:2018;**

Person authorized to compile the technical file is:
Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist:
Personne autorisée à constituer le dossier technique est :

Dortmund,

H. HERCHENHEIN
Senior Vice President - Group Quality & Qualification

Digital unterschrieben
von Holger Herchenhein
Datum: 2020.09.21
12:57:31 +02'00'

Group Quality
WILO SE
Wilopark 1
D-44263 Dortmund

Wilopark 1
D-44263 Dortmund



**DECLARATION OF CONFORMITY
KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG
DECLARATION DE CONFORMITE**

<p>(BG) - Български език ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТЪТВИЕ 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>Ниско Напрежение 2014/35/EU; Електромагнитна съвместимост 2014/30/ЕС; Продукти, свързани с енергопотребление 2009/125/EU; Ограничение на употребата на определени опасни вещества 2011/65/ЕУ;</p> <p>както и на хармонизираните европейски стандарти, упоменати на предишната страница.</p>	<p>(CS) - Čeština EU/ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ</p> <p>WILO SE prohlašuje, že výrobky uvedené v tomto prohlášení odpovídají ustanovením níže uvedených evropských směrníc a národním právním předpisům, které je přijímají:</p> <p>Nízké Napětí 2014/35/EU; Elektromagnetická Kompatibilita 2014/30/EU; Výrobků spojených se spotřebou energie 2009/125/ES; Omezení používání určitých nebezpečných látek 2011/65/EU;</p> <p>a rovněž splňují požadavky harmonizovaných evropských norem uvedených na předcházející stránce.</p>
<p>(DA) - Dansk EU/EF-OVERENSSTEMMELSESEKTLÆRING</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>Lavspændings 2014/35/EU; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/EU; Energirelaterede produkter 2009/125/EF; Begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer 2011/65/UE;</p> <p>De er ligeledes i overensstemmelse med de harmoniserede europæiske standarder, der er anført på forrige side.</p>	<p>(EL) - Ελληνικά ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΕ/ΕΚ</p> <p>WILO SE δηλώνει ότι τα προϊόντα που ορίζονται στην παρούσα ευρωπαϊκή δήλωση είναι σύμφωνα με τις διατάξεις των παρακάτω οδηγιών και τις εθνικές νομοθεσίες στις οποίες έχει μεταφερθεί:</p> <p>Χαμηλής Τάσης 2014/35/ΕΕ; Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2014/30/ΕΕ; Συνδεδεόμε με την ενέργεια προϊόντα 2009/125/ΕΚ; Περιορισμός της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών 2011/65/ΕΕ;</p> <p>και επίσης με τα εξής εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα που αναφέρονται στην προηγούμενη σελίδα.</p>
<p>(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>Baja Tensión 2014/35/UE; Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE; Productos relacionados con la energía 2009/125/CE; Restricción del uso de ciertas sustancias peligrosas 2011/65/UE;</p> <p>Y igualmente están conformes con las disposiciones de las normas europeas armonizadas citadas en la página anterior.</p>	<p>(ET) - Eesti keel EL/EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOONI</p> <p>WILO SE kinnitab, et selles vastavustunnistuses kirjeldatud tooted on kooskõlas alljärgnevat Euroopa direktiivide sätestega ning riiklike seadusandlustega, mis nimetatud direktiivide üle on võtnud:</p> <p>Madalpingeseadmed 2014/35/EE; Elektromagnetilist Ühilduvust 2014/30/EE; Energiaga seotud toodete 2009/125/UE; Kasutamise piiramine teatavate ohtlike ainetega 2011/65/EE;</p> <p>Samuti on tooted kooskõlas eelmisele leheküljele ära toodud harmoniseeritud Euroopa standarditega.</p>
<p>(FI) - Suomen kieli EU/EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS</p> <p>WILO SE vakuuttaa, että tässä vakuutuksessa kuvutat tuotteet ovat seuraavien eurooppalaisten direktiivien määräysten sekä niihin sovellettavien kansallisten lakiasetusten mukaisia:</p> <p>Matala Jännite 2014/35/EU; Sähkömagneettinen Yhteensopivuus 2014/30/EU; Energiaan liittyvien tuotteiden 2009/125/EY; Käytön rajoittaminen tiettyjen vaarallisten aineiden 2011/65/EU;</p> <p>Lisäksi ne ovat seuraavien edellisellä sivulla mainittujen yhdenmukaistettujen eurooppalaisten normien mukaisia.</p>	<p>(GA) - Gaeilge AE/EC DEARBHŌG COMHLIŌNTA</p> <p>WILO SE dearbhaíonn an cur síos ar na táirgí atá i ráiteas seo, siad i gcomhréir leis na fórlacha atá sna treochra seo a leanas na hEorpa agus leis na dlíthe náisiúnta is infheidhme orthu:</p> <p>Isealvoltais 2014/35/AE; Comhoilíocht Leictreamaighnéadach 2014/30/AE; Fuinneamh a bhaineann le táirgí 2009/125/EK; Srian ar an úsáid a bhaint as substaintí gearraíochacha acu 2011/65/EE;</p> <p>Agus siad i gcomhréir le fórlacha na cailghéannaí chomhchulbhithe na hEorpa dá dtagraítear sa leathanach roimhe seo.</p>
<p>(HR) - Hrvatski EU/EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI</p> <p>WILO SE izjavljuje da su proizvodi navedeni u ovoj izjavi u skladu sa sljedećim prihvaćenim europskim direktivama i nacionalnim zakonima:</p> <p>Smjernica o niskom naponu 2014/35/EU; Elektromagnetna kompatibilnost - smjernica 2014/30/EU; Smjernica za proizvode relevantne u pogledu potrošnje energije 2009/125/EU; Ograničenje uporabe određениh opasnih tvari 2011/65/EU;</p> <p>i sukladnim europskim normama navedenim na prethodnoj stranici.</p>	<p>(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 jogrendbe átültetett rendelkezéseinek:</p> <p>Alacsony Feszültségű 2014/35/EU; Elektromágneses összeférhetőségre 2014/30/EU; Energiafelhasználással kapcsolatos termékek 2009/125/EK; Korlátozása az egyes veszélyes anyagok 2011/65/EU;</p> <p>valamint az előző oldalon szereplő, harmonizált európai szabványoknak.</p>
<p>(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>Bassa Tensione 2014/35/UE; Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE; Prodotti connessi all'energia 2009/125/CE; Restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose 2011/65/UE;</p> <p>E sono pure conformi alle disposizioni delle norme europee armonizzate citate a pagina precedente.</p>	<p>(LT) - Lietuvių kalba ES/EB ATITIKTIS DEKLARACIJA</p> <p>WILO SE pareiškia, kad šioje deklaracijoje nurodyti gaminiai atitinka šių Europos direktyvų ir jas perkeliančių nacionalinių įstatymų nuostatas:</p> <p>Žema (tampa 2014/35/ES; Elektromagnetinės Suderinamumas 2014/30/ES; Energija susijusiems gaminiams 2009/125/EB; Aprobimoji dėl tam tikrų pavojingųjų medžiagų naudojimo 2011/65/EE;</p> <p>ir taip pat harmonizuotas Europos normas, kurios buvo cituotos ankstesniame puslapyje.</p>
<p>(LV) - Latviešu valoda ES/EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJU</p> <p>WILO SE deklarē, ka izstrādājumi, kas ir nosaukti šajā deklarācijā, atbilst šeit uzskaitīto Eiropas direktīvu nosacījumiem, kā arī atsevišķu valstu likumiem, kuros tie ir ietverti:</p> <p>Zemsprieguma 2014/35/ES; Elektromagnētiskās Saderības 2014/30/ES; Enerģiju saistītiem ražojumiem 2009/125/EK; Izmantošanas ierobežošanu dažu bīstamu vielu 2011/65/UE;</p> <p>un saskaņotajiem Eiropas standartiem, kas minēti iepriekšējā lappusē.</p>	<p>(MT) - Malti DIKJARAZZJONI TA' KONFORMITÀ UE/KE</p> <p>WILO SE jidkljarja li i-prodotti speċifikați f'din id-dikjarazzjoni huma konformi mad-direttivi Ewropej li jsegwu u mal-legislazzjonijiet nazzjonali li japplikawhom:</p> <p>Vultaġġ Baxx 2014/35/UE; Kompatibilità Elettromagnetika 2014/30/UE; Prodotti relatiati mal-enerġija 2009/125/UE; Restrizzjoni tal-uzu ta' ċerti sustanzi perikolużi 2011/65/UE;</p> <p>kif ukoll man-normi Ewropej armonizzati li jsegwu imsemmija fil-paġna preċedenti.</p>



**DECLARATION OF CONFORMITY
KONFORMITÄTSEKHLÄRUNG
DECLARATION DE CONFORMITE**

<p>(NL) - Nederlands EU/EG-VERKLARING VAN OOREENSTEMMING</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>Laagspannings 2014/35/EU; Elektromagnetische Compatibiliteit 2014/30/EU; Energiegerelateerde producten 2009/125/EG; Beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen 2011/65/EU;</p> <p>De producten voldoen eveneens aan de geharmoniseerde Europese normen die op de vorige pagina worden genoemd.</p>	<p>(PL) - Polski DEKLARACJA ZGODNOŒCI UE/WE</p> <p>WILO SE oŒwiadcza, Œe produkty wymienione w niniejszej deklaracji s¸ zgodne z postanowieniami nast¸puj¸cych dyrektyw europejskich i transponuj¸cymi je przepisami prawa krajowego:</p> <p>Niskich Napi¸c¸ 2014/35/UE; KompatybilnoŒci Elektromagnetycznej 2014/30/UE; Produktów zwi¸zanych z energi¸ 2009/125/WE; Ograniczenie stosowania niekt¸rych niebezpiecznych substancji 2011/65/UE;</p> <p>oraz z nast¸puj¸cymi normami europejskich zharmonizowanymi podanymi na poprzedniej stronie.</p>
<p>(PT) - Portugu¸s DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE UE/CE</p> <p>WILO SE declara que os materiais designados na presente declaraç¸o obedecem ¸s disposiç¸es das diretivas europeias e ¸s legislaç¸es nacionais que as transcrevem :</p> <p>Baixa Voltagem 2014/35/UE; Compatibilidade Electromagn¸tica 2014/30/UE; Produtos relacionados com o consumo de energia 2009/125/CE; Restriç¸o do uso de determinadas subst¸ncias perigosas 2011/65/UE;</p> <p>E obedecem tamb¸m ¸s normas europelas harmonizadas citadas na p¸gina precedente.</p>	<p>(RO) - Rom¸n¸ DECLARAŢIE DE CONFORMITATE UE/CE</p> <p>WILO SE declar¸ c¸ produsele citate ¸n prezenta declaraŢie sunt conforme cu dispoziŢiile directivei europene urm¸toare Œi cu legislaŢiile naŢionale care le transpun :</p> <p>Joas¸ Tensiune 2014/35/UE; Compatibilitate Electromagnetic¸ 2014/30/UE; Produselor cu impact energetic 2009/125/CE; RestricŢiile de utilizare a anumitor substanŢe periculoase 2011/65/UE;</p> <p>Œi, de asemenea, sunt conforme cu normele europene armonizate citate ¸n pagina precedent¸.</p>
<p>(SK) - Sloven¸ina EU/ES VYHL¸SENIE O ZHODE</p> <p>WILO SE ¸stne prehlasuje, Œe v¸robky ktor¸ s¸ predmetom tejto deklaraĸie, s¸ v s¸lade s poŒiadavkami nasleduj¸cich eur¸pskych direkt¸v a odpovedaj¸cich n¸rodn¸ch legislat¸vnych predpisov:</p> <p>Nizkonap¸tov¸ zariadenia 2014/35/EU; Elektromagnetick¸ Kompatibilitu 2014/30/EU; Energeticky v¸znamn¸ch v¸robkov 2009/125/ES; Obmedzenie pouŒivanja urĸit¸ch nebezpeĸn¸ch l¸tok 2011/65/EU;</p> <p>ako aj s harmonizovan¸mi eur¸psk¸ch normami uveden¸mi na predch¸dzaj¸cej strane.</p>	<p>(SL) - SlovenŒina EU/ES-IZJAVA O SKLADNOSTI</p> <p>WILO SE izjavlja, da so izdelki, navedeni v tej izjavi, v skladu z doloĸili naslednjih evropskih direktiv in z nacionalnimi zakonodajami, ki jih vsebujejo:</p> <p>Nizka Napetost 2014/35/EU; Elektromagnetno Zdr¸ljivostjo 2014/30/EU; Izdelkov, povezanih z energijo 2009/125/ES; O omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi 2011/65/EU;</p> <p>pa tudi z usklajenimi evropskimi standardi, navedenimi na preŒnji strani.</p>
<p>(SV) - Svenska EU/EG-F¸RS¸KRAN OM ¸VERENSST¸MMELSE</p> <p>WILO SE intygar att materialet som beskrivs i f¸ljande intyg ¸verensst¸mmer med best¸mmelserna i f¸ljande europeiska direktiv och nationella lagstiftningar som inf¸r dem:</p> <p>L¸gsp¸nnings 2014/35/EU; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/EU; Energielaterade produkter 2009/125/EG; Begr¸nsning av anv¸ndningen av vissa farliga ¸mnen 2011/65/EU;</p> <p>Det ¸verensst¸mmer ¸ven med f¸ljande harmoniserade europeiska standarder som n¸mns p¸ den f¸reg¸ende sidan.</p>	<p>(TR) - T¸rk¸e AB/CE UYGUNLUK TEYID BELGESI</p> <p>WILO SEbu belgede belirtlen r¸n¸lerin aŒaĸidaki Avrupa y¸netmeliklerine ve ulusal kanunlara uygun olduunu beyan etmektedir:</p> <p>Aĸak Gerilim Y¸netmeliĸi 2014/35/AB; Elektromanyetik Uyumluluk Y¸netmeliĸi 2014/30/AB; Eko Tasarım Y¸netmeliĸi 2009/125/AT; Belirli tehlikeli maddelerin 2011/65/UE bir kullanimini s¸mrlendiran;</p> <p>ve ¸nceki sayfada belirtilen uyumlaŒtırılmıŒ Avrupa standartlarına.</p>
<p>(IS) - Islenska ESB/EB LEYFISFYRILYŒING</p> <p>WILO SE l¸ysir þvi yfir a¸ v¸rumar sem um getur í þessari yfirlyŒingu eru í samr¸mi vi¸ eftirfarandi tilskipunum ESB og landsl¸gum hafa samþykkt:</p> <p>L¸gspennutilskipun 2014/35/ESB; Rafseguls-samh¸fni-tilskipun 2014/30/ESB; Tilskipun var¸andi v¸rum tengdar orkunotkun 2009/125/EB; Takm¸rkun ¸ notkun tiltekinna h¸ttulegra efna 2011/65/EU;</p> <p>og samh¸f¸a evropska sta¸la sem nefnd eru í fyrri sl¸u.</p>	<p>(NO) - Norsk EU/EG-OVERENSSTEMMELSESEKHLÆING</p> <p>WILO SE erkl¸rer at produktene nevnt i denne erkl¸ringen er i samsvar med f¸lgende europeiske direktiver og nasjonale lover:</p> <p>EG-L¸vspanningsdirektiv 2014/35/EU; EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EU; Direktiv energirelaterete produkter 2009/125/EF; Begrensning av bruk av visse farlige stoffer 2011/65/EU;</p> <p>og harmoniserte europeiske standarder nevnt p¸ forrige side.</p>

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