

Pioneering for You

wilo

Wilo-Stratos PICO



lv Uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcija

Fig.1:

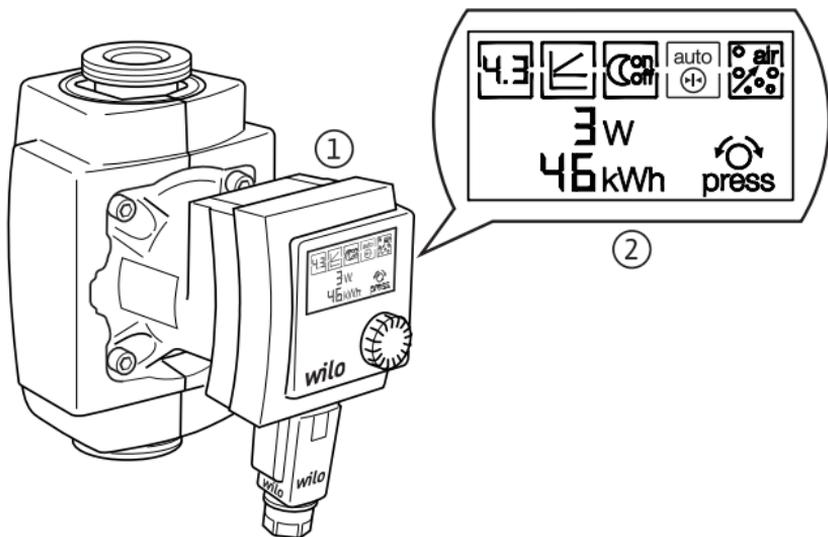


Fig. 2a:

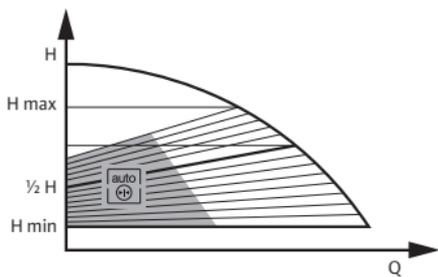


Fig. 2b:

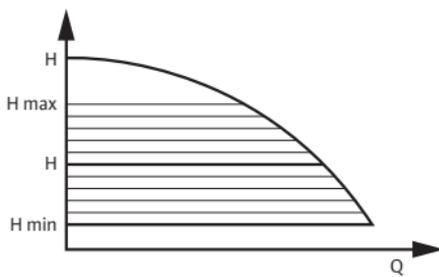


Fig. 3:

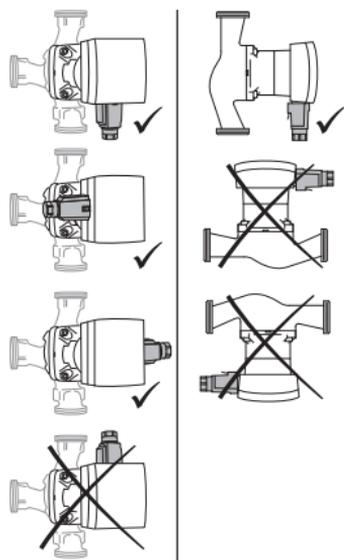


Fig. 4b:

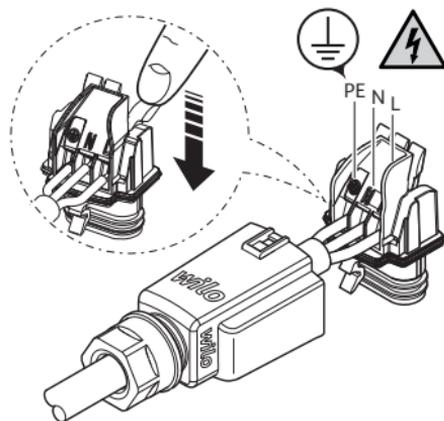


Fig. 4a:

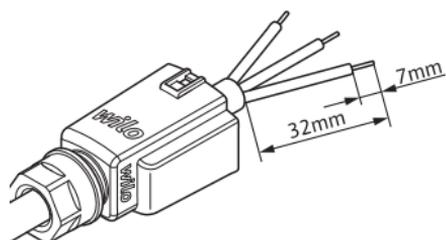


Fig. 4c:

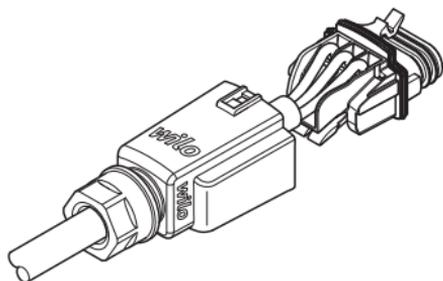


Fig. 4d:

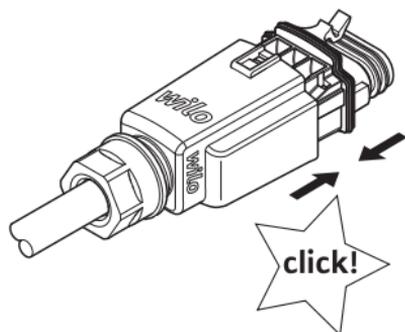


Fig. 4e:

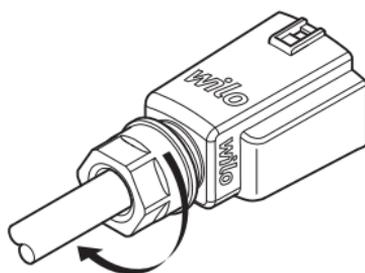


Fig. 4f:

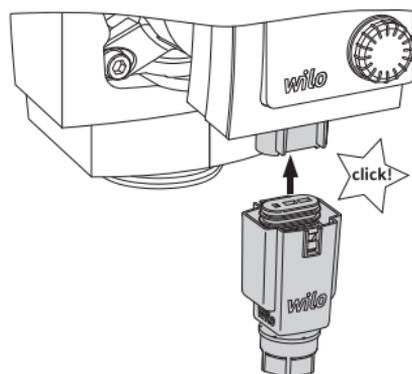
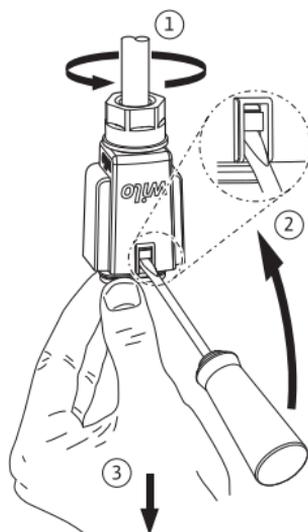


Fig. 5:



1 Vispārīga informācija

Par šo instrukciju

Originālās lietošanas instrukcijas valoda ir vācu valoda. Visas pārējās šajā instrukcijā iekļautās valodas ir oriģinālās lietošanas instrukcijas tulkojums.

Uzstādīšanas un lietošanas instrukcija ietilpst produkta komplektācijā. Tā vienmēr jāglabā produkta tuvumā. Precīza šajā instrukcijā sniegto norādījumu ievērošana ir priekšnoteikums produkta atbilstoši izmantošanai un pareizi veiktai apkopei. Uzstādīšanas un lietošanas instrukcijā sniegtā informācija atbilst produkta modelim un drošības tehnikas pamata noteikumiem un standartiem drukāšanas brīdī.

EK atbilstības deklarācija:

Viens EK atbilstības deklarācijas eksemplārs ir šīs lietošanas instrukcijas sastāvdaļa.

Veicot ar mums nesaskaņotas tur minēto detaļu tehniskas izmaiņas vai uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcijā minēto ražojuma/personāla drošības skaidrojumu neievērošanas gadījumā šī deklarācija zaudē savu spēku.

2 Drošība

Šajā lietošanas instrukcijā ir ietverti pamatnorādījumi, kas jāievēro produkta uzstādīšanas, ekspluatācijas un apkopes gaitā. Tādēļ ar šajā instrukcijā sniegto informāciju pirms ražojuma uzstādīšanas un ekspluatācijas uzsākšanas noteikti jāiepazīstas montierim, kā arī atbildīgajiem speciālistiem/operatoram. Jāievēro 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 Lietošanas instrukcijas norāžu skaidrojums



Apzīmējumi:

Vispārīgs brīdinājums



Elektriskās strāvas trieciena risks



NORĀDE:

Brīdinājumi:

BĪSTAMI!

Pēkšņa bīstama situācija.

Norādījumu neievērošana izraisa nāvi vai rada smagas fiziskas traumas.

BRĪDINĀJUMS!

Lietotājs var gūt (smagas) traumas. «Brīdinājums» nozīmē, ka, neievērojot norādījumus, pastāv iespēja gūt (smagas) traumas.

UZMANĪBU!

Pastāv briesmas, ka ražojums/iekārta var tikt sabojāta.

«Uzmanību» attiecas uz iespējamiem ražojuma bojājumiem norāžu neievērošanas gadījumā.

NORĀDE: Svarīga norāde par produkta lietošanu. Tas arī pievērš uzmanību iespējamiem sarežģījumiem.

Tieši uz ražojuma izvietotās norādes, kā, piem.,

- griešanās virziena bultiņa,
 - pieslēgumu apzīmējumi,
 - tipa tehnisko datu plāksnīte,
 - brīdinājuma uzlīme
- obligāti jāievēro un tām jābūt labi salasāmām.

2.2 Personāla kvalifikācija

Personālam, kas atbild par montāžu, ekspluatāciju un apkopi, jābūt atbilstoši kvalificētam šo darbu veikšanai. Operatoram jānodrošina personāla atbildības joma, kompetence un uzraudzība. Ja personālam nav vajadzīgo zināšanu, tad tie 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, videi un ražojumam/iekārtai. Neievērojot drošības norādījumus, tiek zaudēta iespēja prasīt jebkādu kaitējumu atlīdzību. Atsevišķos gadījumos noteikumu neievērošana var izraisīt šādus riskus:

- personu apdraudējumu, kas rodas elektriskas, mehāniskas vai bakterioloģiskas iedarbības rezultātā,
- vides apdraudējumu, no sūcēm izplūstot bīstamām vielām,
- materiālos zaudējumus,
- svarīgu produkta/iekārtas funkciju atteici,
- noteikto tehniskās apkopes un labošanas metožu atteici.

2.4 Apzināta darba drošība

Jāievēro šajā ekspluatācijas instrukcijā uzskaitītie drošības norādījumi, esošie vietējie nelaimes gadījumu novēršanas noteikumi, kā arī iespējamie iekārtas operatora iekšējie darba, ekspluatācijas un drošības noteikumi.

2.5 Operatora drošības noteikumi

Šī ierīce nav paredzēta lietošanai personām (ieskaitot bērnus) ar ierobežotām fiziskajām, kustību vai garīgajām spējām vai personām ar nepietiekamu pieredzi un/vai zināšanām par šīs ierīces lietošanu, izņemot, ja tās šo ierīci lieto par viņu drošību atbildīgas personas klātbūtnē un uzraudzībā vai arī šī persona tām ir sniegusi norādījumus par ierīces lietošanu.

Bērni jāuzrauga, lai nodrošinātu, ka viņi ar ierīci nerotaļājas.

- Ja produkta/iekārtas karstie vai aukstie komponenti rada apdraudējumu, pasūtītājam tie jānodrošina pret aizskaršanu.
- Produkta darbības laikā nedrīkst noņemt aizsargbarjeru no kustīgajām daļām (piem., savienojuma elementa).
- Bīstamu šķidrumu (piem., eksplozīvi, indīgi, karsti) sūces (piem., vārpstas blīvējumā) jānovērš tā, lai tās neradītu apdraudējumu personām un videi. Jāievēro valsts likuma noteikumi.
- Jānovērš elektrotraumu gūšanas iespēja. Jāievēro vietējos vai vispārīgajos noteikumos minētie (piemēram, IEC (Starptautiskās elektrotehniskās komisijas), VDE (Vācijas Elektrotehniskās, elektroniskās un informācijas tehnikas apvienības) un vietējo energoapgādes uzņēmumu sniegtie norādījumi).

2.6 Montāžas un apkopes darbu drošības informācija

Uzņēmumu vadībai jā rūpējas, lai visus montāžas un apkopes darbus veiktu pilnvarots un kvalificēts personāls, kuram ir pamatīgas un dziļas zināšanas par ekspluatācijas instrukcijā sniegto informāciju.

Visus ar ražojumu/iekārtu saistītos darbus drīkst veikt tikai tad, kad tā ir izslēgta. Uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcijā aprakstītā kārtība attiecībā uz ražojuma/iekārtas izslēgšanu jāievēro obligāti.

Tūlīt pēc darbu beigšanas no jauna jāpieņem vai jāpieslēdz visas drošības un aizsargierīces.

2.7 Rezerves daļu modificēšana un izgatavošana

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

Izmaiņas ražojumā drīkst veikt tikai vienojoties ar ražotāju.

Oriģinālās rezerves daļas un ražotāja apstiprinātais papildaprīkojums kalpo drošībai. Citu rezerves daļu izmantošana var atceļ ražotāja atbildību par to lietošanas rezultātā izraisītajām sekām.

2.8 Nepieļaujamās ekspluatācijas metodes

Piegādātā ražojuma darba drošība tiek garantēta tikai ierīces ekspluatācijas instrukcijas 4. nodaļas norādījumu izpildes gadījumā. Nekādā gadījumā nedrīkst pārkāpt katalogā/datu lapā norādītās robežvērtības.

3 Transportēšana un uzglabāšana

Uzreiz pēc produkta piegādes:

- Pārbaudīt, vai produktam transportēšanas laikā nav nodarīti bojājumi.
- Ja transportēšanas laikā radušies bojājumi, par tiem noteiktajā termiņā informēt preces piegādātāju.



UZMANĪBU! Mantas bojājumu risks!

Prasībām neatbilstoša produkta transportēšana un uzglabāšana lietošanas starplaikā var radīt iekārtas bojājumus.

- **Transportējot un uzglabājot sūkni, sargāt to no mitruma, sala un triecienu/sitienu radītiem mehāniskiem bojājumiem.**
- **Ierīci nedrīkst pakļaut temperatūrām, kas pārsniedz -10 °C līdz $+50\text{ °C}$ diapazonu.**

4 Izmantošanas joma

Wilo-Stratos PICO sērijas cirkulācijas sūkņi ir paredzēti karstā ūdens apkures iekārtām un līdzīgām sistēmām ar pastāvīgi maiņīgām sūkņēšanas plūsmām. Pieļaujama sūkņēšanas šķidrums ir apkures ūdens saskaņā ar VDI 2035, ūdens/glikola maisījuma attiecība maks. 1:1. Piemaisot glikolu, sūkņa sūkņēšanas parametri jāneregulē atbilstoši augstākai viskozitātei, atkarībā no maisījuma procentuālās attiecības.

Prasībām atbilstoša ierīces izmantošana ietver sevī arī šajā instrukcijā doto norādījumu ievērošanu.

Jebkura cita veida izmantošana, kas neatbilst lietošanas noteikumiem, ir uzskatāma par noteikumiem neatbilstošu.

5 Produkta tehniskie dati

5.1 Modeļa koda atšifrējums

Piemērs: Wilo-Stratos PICO 25/1-6	
Stratos PICO	Augstas efektivitātes sūknis
25	Skrūvsavienojuma pieslēgums DN 25 (Rp 1)
1-6	1 = minimālais sūkņēšanas augstums (m) (iestatāms līdz 0,5 m) 6 = maksimālais sūkņēšanas augstums (m) pie $Q = 0 \text{ m}^3/\text{h}$

5.2 Tehniskie parametri

Pieslēguma spriegums	1 ~ 230 V ± 10 %, 50/60 Hz
Aizsardzības pakāpe IP	Skat. tipa tehnisko datu plāksnīti
Energoefektivitātes indeksam (EEI)	Skat. tipa tehnisko datu plāksnīti
Ūdens temperatūras pie maks. apkārtējā gaisa temperatūras +25 °C	+2 °C līdz +110 °C
Ūdens temperatūras pie maks. apkārtējā gaisa temperatūras +40 °C	+2 °C līdz +95 °C

5.2 Tehniskie parametri

Ūdens temperatūras pie maks. apkārtējā gaisa temperatūras +60 °C	+2 °C līdz +70 °C *
Maks. darba spiediens	10 bar (1000 kPa)
Minimālais pieplūdes spiediens pie +70 °C/+95 °C/+110 °C	0,15 bar/0,3 bar/1,0 bar (15 kPa/30 kPa/100 kPa)

* Sūkņi ir aprīkoti ar jaudas ierobežojuma funkciju, kas nodrošina aizsardzību pret pārslodzi. Atkarībā no darbības apstākļiem šī funkcija var ietekmēt sūknēšanas jaudu.

5.3 Piegādes komplektācija

- Cirkulācijas sūkņa komplekts
 - ieskaitot siltumizolācijas apvalku
 - Pievienots Wilo-Connector
- Uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcija

6 Produkta apraksts un darbības princips

6.1 Produkta apraksts

Sūknis (Fig. 1/1) sastāv no hidraulikas, no slapjā rotora motora ar permanentu magnētisko rotoru un no elektroniska vadības moduļa ar integrētu frekvences pārveidotāju. Vadības moduļim ir vadības poga, kā arī gaismas diožu indikācija (Fig. 1/2), kas paredzēts parametru iestatīšanai un aktuālā strāvas patēriņa (W), vai aktuālās caurplūdes rādījums (m³/h) un kopējās no ekspluatācijas uzsākšanas brīža patērētās strāvas (kWh) rādījumam.

6.2 Funkcijas

Visas funkcijas iespējams iestatīt, ieslēgt vai izslēgt ar vadības pogu.

 Aktuālā strāvas patēriņa rādījums (W),
vai

 aktuālās caurplūdes rādījums m³/h.



NORĀDE: Pagriežot darbības pogu, rādījums mainās no W uz m³/h. Attiecībā uz darbības punktiem, kam nevar precīzi noteikt caurplūdi, displejā pirms attiecīgās vērtības tiek rādīts „<” vai „>”.

46 kWh

Kopējais no ekspluatācijas uzsākšanas brīža patērētās strāvas (kWh) rādījums.

4.3

Sūknēšanas augstuma iestatījums (m).



Regulēšanas princips:

Mainīga spiedienu starpība ($\Delta p-v$):

Spiedienu starpības uzdotā vērtība (H) pa pieļaujamo sūknēšanas plūsmas diapazonu lineāri tiek palielināta starp $\frac{1}{2}H$ un H (Fig. 2a).

Sūkņa ražotā spiedienu starpība tiek regulēta pēc spiedienu starpības katrreizējās uzdotās vērtības. Šis regulēšanas princips ir īpaši piemērots apkures iekārtās ar radiatoriem, jo plūsmas radītais troksnis pie termostatiskajiem vārstiem tiek samazināts.



Konstanta spiedienu starpība ($\Delta p-c$):

Spiedienu starpības uzdotā vērtība (H) atļautā sūknēšanas plūsmas diapazona robežās tiek konstanti uzturēta atbilstoši spiedienu starpības iestatītajai uzdotajai vērtībai līdz maksimālajai raksturīknei (Fig. 2b). Wilo šo regulēšanas principu iesaka izmantot grīdas apkures lokiem vai vecākās apkures sistēmās ar liela izmēra cauruļvadiem, kā arī visiem pielietojumiem, kuriem nav mainīgas cauruļvadu raksturīknes, piem., boileru pildīšanas sūkņiem.



Pazeminātās darbības režīms:

Ja ieslēgts pazeminātās darbības režīms, sūknis pielāgojas apkures iekārtas pazeminātās darbības režīmam ar temperatūras sensora elektroniskā aprēķinātāja palīdzību. Šādā gadījumā tas pārslēdzas uz minimālo apgriezienu skaitu. Kad siltumražo-

tājs no jauna tiek uzkarsēts, sūknis pārslēdzas atpakaļ uz iepriekš iestatīto uzdotās vērtības pakāpi. Izmantojot pazeminātās darbības režīmu, sūkņim jābūt uzstādītam apkures sistēmas plūsmas caurulē.



Dynamic Adapt:

Dynamic Adapt ir dinamiska uzdotās vērtības pieskaņošana sūkņa daļējas noslodzes zonā ar mazāk kā pusi no parametru izvēles sūknēšanas plūsmas. Vadoties pēc iestatītās uzdotās vērtības, sūknis analizē nepieciešamo siltuma daudzumu un, balstoties uz šo analīzi, daļējas noslodzes zonā nepārtraukti tiek mainīta iestatītā uzdotā vērtība. Šādi sūkņa jauda regulēšanas zonā (Fig. 2a) nepārtraukti tiek optimizēta līdz enerģētiskajam minimumam. Ja sūknēšanas plūsma ir ļoti neliela, sūknis pārslēdzas hidrauliskā gaidīšanas režīmā. Ja lielāka nepieciešamā siltuma dēļ palielinās sūknēšanas plūsma, automātiski palielinās jauda un, pateicoties nelielam reakcijas laikam, iespējams izvairīties no apkures sistēmas samazinātas apgādes.



Atgaisošanas process:

Ventilēšanas process ilgst 10 minūtes pēc ieslēgšanas un displejā to uzrāda ar atpakaļskaitīšanas taimeru (Countdown).

Hold

Taustiņu bloķēšana (funkcija "Hold"):

Taustiņu bloķēšanas funkcija bloķē sūkņa iestatījumus un novērš iestatījumu nevēlamu vai neautorizētu pāriestatīšanu.

7 Montāža un pieslēgums elektrotīklam



BĪSTAMI! Draudi dzīvībai!

Prasībām neatbilstoša sūkņa montāža un pieslēgšana elektrotīklam var apdraudēt dzīvību.

- Montāžu un pieslēgšanu elektrotīklam drīkst veikt tikai kvalificētas personas atbilstoši darba drošības noteikumiem!
- Ievērojiet darba drošības instrukciju

7.1 Montāža

- Sūkņa montāžas darbus uzsākt tikai pēc visu metināšanas un lodēšanas darbu beigšanas un pēc eventuāli nepieciešamās cauruļvadu sistēmas skalošanas.
- Uzstādīt sūkni labi pieejamā vietā, lai būtu iespējama viegla kontrole vai demontāža.
- Plūsmas caurulē iemontējot atvērtās iekārtas, no sūkņa nepieciešams novadīt drošības plūsmas cauruli (DIN EN 12828).
- Pirms un aiz sūkņa jāiemontē slēgvārsti, lai atvieglotu iespējamo sūkņa nomaiņu.
 - Montāža jāveic tā, lai uz vadības moduļa nepilētu ūdens no iespējami radušās sūces.
 - Šim nolūkam noslēdzošais aizbīdnis jāierīko sānis.
- Veicot siltumizolāciju, jāuzmanās, lai netiek izolēts sūkņa motors un modulis. Kondensāta noteces atverēm jābūt brīvām.
- Montāža jāveic bez sprieguma padeves ar horizontāli novietotu sūkņa motoru. Sūkņa uzstādīšanas stāvokļus skat. Fig. 3.
 - Citi uzstādīšanas stāvokļi pēc pieprasījuma.
- Virziena bultiņas uz sūkņa korpusa un izolācijas apvalka norāda plūsmas virzienu.
- Ja nepieciešams mainīt moduļa uzstādīšanas stāvokli, tad motora korpusss jāpagriež sekojoši:
 - Ar skrūvgrieža palīdzību pacelt un noņemt siltumizolācijas apvalku.
 - Atskrūvēt skrūvi ar iekšējo seškanti,
 - pagriezt motora korpusu un vadības moduli.



PIEZĪME: Vienmēr pirms iekārtas piepildīšanas pagriezt motora galvu. Pagriežot motora galvu jau piepildītai iekārtai, neizņemot motora galvu no sūkņa korpusa. Lai no sūkņa nevarētu izkļūt ūdens, ar nelielu spiediena iedarbību uz motora vienību pagriezt motora galvu.



UZMANĪBU! Mantas bojājumu risks!

Pagriežot motora korpusu, var tikt bojāts blīvējums. Bojāts blīvējums nekavējoties jānomaina.

- Ieskrūvēt atpakaļ skrūvi ar iekšējo seškanti un to cieši pievilkt (4–7,5 Nm),
- piestiprināt siltumizolācijas apvalku.

7.2 Pieslēgums elektrotīklam



APDRAUDĒJUMS! Draudi dzīvībai!

Nepareizi veicot pieslēgšanu elektrotīklam, pastāv draudi dzīvībai, gūstot strāvas triecienu.

- **Pieslēgšanu elektrotīklam uzticiet tikai tādām elektriķim, kuru ir pilnvarojis vietējais energoapgādes uzņēmums un kurš darbus veiks atbilstoši darba drošības instrukcijai.**
- **Pirms visu darbu veikšanas atvienot sprieguma padevi.**
- **Neatļauti noņemot vadības moduļa iestatījumu un vadības elementus ir iespējami strāvas trieciena draudi, pieskaroties strāvai pievienotām iekšējām detaļām.**

Augstas efektivitātes sūkņus nedrīkst darbināt ar fāzu vadību!



UZMANĪBU! Mantas bojājumu risks!

Ja sūkni paredzēts ieslēgt/izslēgt ar ārēju vadības ierīci, tad, lai novērstu elektronikas bojājumus, nepieciešams deaktivizēt tīkla sprieguma taktēšanu (piem., ar fāzu vadību).

Izmantošanas gadījumos, kuros nav skaidrs, vai sūkni, piem., karstā ūdens sagatavošanas sūkni, lietos ar taktētu sūkņa spriegumu, vadības iekārtas ražotājam jāapstiprina, ka sūkni var lietot ar sinusoidu maiņspriegumu

- Strāvas veidam un spriegumam jāatbilst parametriem, kas norādīti uz sūkņa tipa plāksnītes.
- Ieteicams sūkni nodrošināt ar FI slēdži.
 Marķējums: FI -  vai  
 Dimensionējot FI slēdži, jāņem vērā pieslēgto sūkņu skaits un to motoru nominālās strāvas.
- Veikt Wilo-Connector pieslēgšanu (Fig. 4a līdz 4f).

- Elektrotīkla pieslēgums: L, N, PE.
- Maksimālais ieejas drošinātājs: 10 A, inerts
- Sūkņīs jāiezemē atbilstoši noteikumiem.

Wilo-Connector demontāžu veikt saskaņā ar Fig. 5. Tam nepieciešams skrūvgriezis.

- Pieslēgšana elektrotīklam jāveic atbilstoši VDE 0700 / 1. daļai, izmantojot fiksētu pieslēguma vadu, kurš ir aprīkots ar kontaktierīci vai visu polu slēdzi ar vismaz 3 mm atstarpi starp kontaktiem.
- Aizsardzībai pret pilošu ūdeni un nostiepuma atbrīvošanai pie PG vītnes skrūvsavienojuma ir nepieciešams pieslēguma vads ar pietiekamu ārējo diametru (piem., H05VV-F3G1,5).
- Sūkņus izmantojot iekārtās, kurās ūdens temperatūra pārsniedz 90 °C, jāizmanto pieslēguma vads ar atbilstošu siltumizturību.
- Pieslēguma vads jāizvieto tā, lai tas nekādā gadījumā nesaskartos ar cauruļvadu un/vai sūkņa un motora korpusu.
- Atsevišķos gadījumos sūkņa slēgšanos pārbaudīt ar simistoriem/pusvadītāju relejiem.
- **Ieslēgšanās un izslēgšanās biežums:**
 - Ieslēgšana/izslēgšana ar elektrotīkla spriegumu $\leq 100/24$ st.
 - ≤ 20 /st. ar 1min. ieslēgšanas frekvenci starp ieslēgšanos/izslēgšanos, izmantojot tīkla spriegumu.



NORĀDE: Sūkņa palaišanas strāva ir $< 5A$. Ja sūkņi slēdz pār releju „Ieslēgt“ un „Izslēgt“, jānodrošina, lai relejs spētu ieslēgt palaišanas strāvu vismaz 5 A apmērā. Attiecīgā gadījumā jāiegūst informācija no katla / vadības ierīces ražotāja.

8 Eksploatācijas uzsākšana



BRĪDINĀJUMS! Personu miesas bojājumu un mantas zaudējumu risks!

Prasībām neatbilstoša eksploatācijas uzsākšana var radīt personu miesas bojājumus un materiālus zaudējumus.

- Eksploatācijas uzsākšanu drīkst veikt tikai kvalificēti speciālisti!
- Atkarībā no sūkņa vai iekārtas eksploatācijas stāvokļa (sūkņējāmā šķidrums temperatūra) sūknis var ļoti uzkarst. Apdezināšanās risks, pieskaroties sūknim!

8.1 Vadība

Sūkņa vadība tiek veikta ar vadības pogu.

Pagriezt

Izvēlnes punktu izvēle un parametru iestatīšana.



Nedaudz nospiegt

Izvēlnes punktu izvēle un ievadīto parametru apstiprināšana.



8.2 Uzpilde un atgaisošana

Atbilstoši uzpildīt un atgaisot iekārtu. Sūkņa rotora telpa parasti tiek ventilēta automātiski jau pēc neilga darbības laika. Taču gadījumā, ja nepieciešama tūlītēja rotora telpas ventilēšana, šo procesu var ieslēgt.



Šim nolūkam, nospiežot un pagriežot pogu, jāizvēlas ventilēšanas simbols un jānospiež, lai to ieslēgtu. Pēc tam, pagriežot pogu, funkcija jāaktivizē (displejā uzrāda ON). Ventilēšanas process ilgst 10 minūtes un displejā to uzrāda ar atpakaļskaitīšanas taimeri (Countdown). Ventilēšanas procesa laikā var būt dzirdams troksnis. Ventilēšanas procesu pēc vēlēšanās var apturēt, pagriežot un nospiežot pogu (displejā uzrāda OFF).



PIEZĪME: Atgaisošanas funkcijas laikā tiek izlaists sakrātais gaiss sūkņa rotora telpā. Atgaisošanas funkcija neietekmē apkures sistēmu.

8.3 Sūknēšanas augstuma iestatīšana



Lai iestatītu sūknēšanas augstumu, nospiežot pogu, jāizvēlas sūkņa jaudas simbols. Vēlreiz nospiežot un pagriežot pogu, var paaugstināt vai pazemināt sūknēšanas augstuma vērtību. Iestatījumus apstiprināt, nospiežot pogu.

**Rūpnīcas iestatījums: Stratos PICO ... 1-4: 2,5 m
Stratos PICO ... 1-6: 4 m**

8.4 Regulēšanas principa iestatīšana (Fig. 2a, 2b)



Nospiežot un pagriežot pogu jāizvēlas regulēšanas principa simbols. Pogū vēlreiz nospiežot un pagriežot, iespējams izvēlēties kādu no regulēšanas principiem.

Mainīga spiedienu starpība ($\Delta p-v$): Fig. 2a

Konstanta spiedienu starpība ($\Delta p-c$): Fig. 2b

Iestatījumus apstiprināt, nospiežot pogu.



NORĀDE: Ja ieslēgta Dynamic Adapt funkcija un vienlaicīgi ieslēdzoties $\Delta p-c$, Dynamic Adapt funkcija tiek izslēgta. Tas tiek parādīts 5 reizes nomirgojot Dynamic Adapt simbolam, izdziesot «auto» un Dynamic Adapt ir izslēgta.

Rūpnīcas iestatījums: Regulēšanas princips $\Delta p-v$

8.5 Dynamic Adapt funkcijas ieslēgšana



Nospiežot un pagriežot pogu, jāizvēlas Dynamic Adapt funkcijas simbols. Atkārtoti nospiežot un pagriežot, tagad ir iespējams ieslēgt vai izslēgt Dynamic Adapt.

Uzraksts «auto» norāda, vai Dynamic Adapt ir ieslēgts. Ja netiek rādīts uzraksts «auto», funkcija ir izslēgta. Iestatījumus apstiprināt, nospiežot pogu.



NORĀDE: Ja laikā, kad ir ieslēgts Dynamic Adapt, būtu ieslēgts arī princips $\Delta p-c$, regulēšanas princips automātiski pārslēdz $\Delta p-v$.

Tas tiek norādīts 5 reizes mirgojot $\Delta p-v$ simbolam.

rūpnīcas iestatījumi: Dynamic Adapt IZSL.

8.6 Pazeminātās darbības režīma ieslēgšana



Nospiežot un pagriežot pogu, jāizvēlas pazeminātās darbības režīma simbols. Pogu vēlreiz nospiežot un pagriežot, pazeminātās darbības režīmu var ieslēgt (ON) vai izslēgt (OFF).

Iestatījumus apstiprināt, nospiežot pogu.

rūpnīcas iestatījumi: Pazeminātās darbības režīms IZSLĒGTS

8.7 Taustiņu bloķēšana (funkcija "Hold")

Hold

Nospiežot un pagriežot pogu, jāizvēlas atgaisošanas simbols, lai aktivizētu taustiņu bloķēšanu. Turēt nospiestu pogu 10 sekundēs. Displejā parādās uzraksts "Hold". Taustiņu bloķēšanu var ieslēgt (ON) vai izslēgt (OFF), pagriežot pogu.

Sūkņa iestatījumus nevar mainīt, ja ir aktīva taustiņu bloķēšana. Displejā pēc 10 sekundēm atkal parādās elektrības patēriņš un strāvas patēriņa skaitītājs. Nospiežot pogu, displejā parādās "Hold".

Taustiņu bloķēšanas deaktivizācija notiek tāpat kā tās aktivizācija.

Rūpnīcas iestatījums: Taustiņu bloķēšana IZSL.



NORĀDE: Taustiņu bloķēšana netiek deaktivizēta, izslēdzot sūkni. Strāvas patēriņa skaitītāju nevar atiestatīt uz rūpnīcas iestatījumiem, ja ir aktīva taustiņu bloķēšana. Taustiņu bloķēšana aktivizējas automātiski, piem., pēc noteikta laika intervāla.

8.8 Darbība



NORĀDE: Strāvas padeves pārtraukuma gadījumā visi iestatījumi un rādījumi saglabājas atmiņā.

Strāvas patēriņa atiestatīšana

- Sūkņa gaidīšanas režīmā pogu turēt nospiestu 10 sekundes. Pēc reizes displejā nomirgojot aktuālajam skaitītāja stāvoklim, strāvas patēriņa skaitītājs tiek atiestatīts līdz nullei.

Rūpnīcas iestatījumu atiestatīšana

- Gaidīšanas režīmā nospiest un turēt pogu 20 sekundes – uz 2 sekundēm iedegas visi gaismas diožu elementi. Atkārtoti tiek atjaunoti visi sūkņa rūpnīcas iestatījumi (piegādes stāvoklis) un strāvas patēriņa skaitītājs displejā rāda nulli.

9 Apkope



APDRAUDĒJUMS! Draudi dzīvībai!

Veicot darbus pie elektroierīcēm, pastāv dzīvībai bīstama strāvas trieciena gūšanas risks.

- Veicot jebkādus tehniskās apkopes un labošanas darbus, sūknim ir jāatslēdz sprieguma padeve un tas ir jānodrošina pret neatļautu atkārtotu ieslēgšanu.
- Bojājumus pieslēguma kabelī drīkst novērst vienīgi kvalificēts elektriķis.



BRĪDINĀJUMS! Spēcīga magnētiskā lauka radīts risks!

Mašīnas iekšpusē vienmēr ir spēcīgs magnētiskais lauks, kas nepareizas demontāžas rezultātā var radīt personu miesas bojājumus un materiālus zaudējumus.

- Rotoru no motora korpusa atļaut izņemt tikai sertificētiem speciālistiem!
- Ja no darba rata, atbalsta plāksnes un rotora sastāvīgā vienība tiek izņemta no motora, īpaši apdraudētas ir personas, kuras lieto medicīniskus palīgīdzekļus, piem., sirds stimulatorus, insulīna sūkņus, dzirdes aparātus, implantus u.tml.. Sekas var būt nāve, smagas traumas un īpašuma bojājumi. Šīm personām noteikti nepieciešams arodmedicīniskis novērtējums.

Saliktā stāvoklī rotora magnētiskais lauks tiek vadīts pa motora magnētisko ķēdi. Tādēļ ārpus mašīnas nav veselībai kaitīgā magnētiskā lauka.

Pēc apkopes un remontdarbu pabeigšanas sūknis jāuzstāda vai jāpieslēdz atbilstoši nodaļai «Montāža un pieslēgums elektrotīklam». Sūkņa ieslēgšana jāveic saskaņā ar nodaļu «Ekspluatācijas uzsākšana».

10 Darbības traucējumi, cēloņi un to novēršana

Traucējumi	Cēloņi	Traucējumu novēršana
Sūknis nedarbojas ar ieslēgtu strāvas padevi.	Bojāts elektrības drošinātājs.	Pārbaudīt drošinātājus.
	Sūknim nav sprieguma.	Novērst sprieguma pārtraukumu
Sūknis rada trokšņus.	Nepietiekama plūsmas spiediena radīta kavitācija.	Atļautā diapazona robežās paaugstināt sistēmas priekšspiedienu
		Pārbaudīt sūknēšanas augstuma iestatījumu, iespējams, iestatīt zemāku augstumu
Ēka nekļūst silta	Pārāk maza sildvirsmu siltuma jauda	Paaugstināt uzdoto vērtību (skat. 8.3)
		Izslēgt pazeminātās darbības režīmu (skat. 8.6)
		Uzstādīt regulēšanas režīmu uz Δp -c

10.1 Traucējumu ziņojumi

Koda Nr.	Traucējumi	Cēloņi	Traucējumu novēršana
E04	Nepietiekams spriegums	Pārāk maza elektrotīkla sprieguma padeve	Pārbaudīt tīkla spriegumu
E05	Pārāk liels spriegums	Pārāk liela elektrotīkla sprieguma padeve	Pārbaudīt tīkla spriegumu
E10	Bloķējums	Nobloķēts rotors	Sazināties ar klientu servisu
E11	Brīdinājuma ziņojumu Darbība bez ūdens	Gaiss sūkņī	Pārbaudīt ūdens daudzumu/spiedienu
E21	Pārslodze	Smagnēja motora gaita	Sazināties ar klientu servisu
E23	Īssavienojums	Pārāk liela motora strāva	Sazināties ar klientu servisu
E 25	Kontakts/ tinums	Tinuma bojājums	Sazināties ar klientu servisu
E30	Pārāk augsta moduļa temperatūra	Pārāk silta moduļa iekšpuse	Pārbaudīt 5.2. nodaļā minētos lietošanas nosacījumus
E36	Moduļa bojājums	Elektronikas komponentu bojājums	Sazināties ar klientu servisu

Ja traucējumu neizdodas novērst, griezties specializētā darbnīcā vai «WILO» remonta servisā.

11 Rezerves daļas

Rezerves daļas tiek pasūtītas ar tirdzniecības pārstāvja starpniecību un/vai Wilo klientu servisu.

Lai izvairītos no jautājumiem un kļūdaiņiem pasūtījumiem, veicot jebkuru pasūtījumu, norādiet visu uz tipa tehnisko datu plāksnītes esošo informāciju.

12 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.



NORĀDE:

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 aspektus:

- 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 pirkt. Papildinformāciju par utilizāciju skatiet vietnē www.wilo-recycling.com.

Paturam tiesības veikt tehniskas izmaiņas!

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

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,

Stratos PICO ...

(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 :

- _ 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***
 - Compatibilité électromagnétique 2014/30/UE***

 - _ Energy-related products 2009/125/EC**
 - Energieverbrauchsrelevanter Produkte - Richtlinie 2009/125/EG***
 - Produits liés à l'énergie 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***

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 60335-2-51
EN IEC 63000

EN 16297-1

EN 16297-2

EN 61000-6-1:2007
EN 61000-6-2:2005
EN 61000-6-3:2007+A1:2011
EN 61000-6-4:2007+A1:2011

Dortmund,

H. Herchenhein

Digital
unterschrieben von
Holger Herchenhein
Datum: 2019.06.13
11:53:06 +02'00'

wilo

H. HERCHENHEIN
Senior Vice President - Group Quality

WILO SE
Northkirchenstraße 100
44263 Dortmund - Germany

<p align="center">(BG) - Български език ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТЪТВИЕ ЕС/ЕО</p>	<p align="center">(CS) - Čeština EU/ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ</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/ЕС; Електромагнитна съвместимост 2014/30/ЕС; Продукти, свързани с електропреносното 2009/125/ЕО; Относно ограничението за употреба на определени опасни вещества 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>както и на хармонизираните европейски стандарти, упоменати на предната страница.</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>Nizké Napětí 2014/35/EU; Elektromagnetická Kompatibilita 2014/30/EU; Výrobků spojených se spotřebou energie 2009/125/ES; Omezení používání 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-OVERENSSTEMMELSESRKLÆRING</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/UE; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/UE; Energiirelaterede produkter 2009/125/EF; 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>Καμπίλης Τάσης 2014/35/ΕΕ; Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2014/30/ΕΕ; Συνδεδεμένο με την ενέργεια προϊόντα 2009/125/ΕΚ; για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών 2011/65/ΕΕ + 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>Baja Tensión 2014/35/UE; Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE; Productos relacionados con la energía 2009/125/CE; 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/ÜV VASTAVUSDEKLARATSIOONI</p> <p>WILO SE kinnitab, et selles vastavustunnistuses kirjeldatud tooted on kooskõlas alljärgnevate Euroopa direktiivide sätetega ning riiklike seadusandustega, mis nimetatud direktiivide üle on võtnud:</p> <p>Madalpingeseadmed 2014/35/EL; Elektromagnetilist Ühilduvust 2014/30/EL; Energiagaühendatud tooteid 2009/125/EL; teatavate ohtlike ainete kasutamise piiramise kohta 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>Samuti on tooted kooskõlas eelmisel leheküljel ära toodud harmoniseeritud Euroopa standarditega.</p>
<p align="center">(FI) - Suomen kieli EU/EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS</p> <p>WILO SE vakuuttaa, että tässä vakuutuksessa kuvutut tuotteet ovat seuraavien eurooppalaisten direktiivien määräysten sekä niihin sovellettävien kansallisten lakiesetusten mukaisia:</p> <p>Matala Jännite 2014/35/UE; Sähkömagneettinen Yhteensopivuus 2014/30/UE; Energiaan liittyvien tuotteiden 2009/125/EY; tiettyjen vaarallisten aineiden käytön 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 ndearbháilíonn an cúis arís na táirgí atá i ráiteas seo, siad i gcomhréir leis na fórlacha atá sna treoiracha seo a leanas na hEorpa agus leis na dlíthe náisiúnta is infheidhme orthu:</p> <p>Áisealvoltais 2014/35/AE; Comhoiriúnacht Leictreamaighnéadach 2014/30/AE; Fuinneamh a bhaineann le táirgí 2009/125/EK; Srian ar an úsáid a bhaint as substaintí gúaiseacha acu 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>Agus siad i gcomhréir le fórlacha na caighdeán chomhchubhichte na hEorpa dá dtagraítear sa leathanach roimhe seo.</p>
<p align="center">(HR) - Hrvatski EU/EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI</p> <p>WILO SE izjavljaju da su proizvodi navedeni u ovoj izjavi u skladu sa sjeđednim prihvaćenim evropskim direktivama i nacionalnim zakonima: Smjernica o niskom naponu 2014/35/EU; Elektromagnetna kompatibilnost - smjernica 2014/30/EU; Smjernica za proizvode relevantne u pogledu potrošnje energije 2009/125/EZ; ograničenju uporabe određenih opasnih tvari 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>i uskladenim evropskim normama navedenim na prethodnoj stranici.</p>	<p align="center">(HU) - Magyar EU/EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</p> <p>WILO SE kijelenti, hogy a jelen megfelelőégi nyilatkozatban megjelölt termékek megfelelnek a következő európai irányelvek előírásainak, valamint azok nemzeti jogrendbe áültetett rendelkezéseinek:</p> <p>Alacsony Feszültségű 2014/35/EU; Elektromágneses összeférhetőségre 2014/30/EU; Energiával kapcsolatos termékek 2009/125/EK; egyes veszélyes vagy alkalmaszárának 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>Bassa Tensione 2014/35/UE; Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE; Prodotti connessi all'energia 2009/125/CE; 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 ATITIKTIKIS DEKLARACIJA</p> <p>WILO SE pareiškia, kad šioje deklaracijoje nurodyti gaminiai atitinka šių Europos direktyvų ir jas perkeliančių nacionalinių įstatymų nuostatas:</p> <p>Žema Įtampa 2014/35/ES; Elektromagnetinis Suderinamumas 2014/30/ES; Energija susijusiems gaminiams 2009/125/EB; 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 DEKLARĀCIJU</p> <p>WILO SE Deklarē, ka izstrādājumi, kas ir nosaukti šajā deklarācijā, atbilst šeit uzskaitīto Eiropas direktīvu nosaucumiem, 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; 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 jidkljara li I-prodotti speċifikati f'din id-dikjarazzjoni huma konformi mad-direttivi Ewropej li jsegwu u mal-legislazzjonijet nazjonali li japplikawhom:</p> <p>Vultaġġ Baxx 2014/35/ES; Elektromagnetinis Suderinamietika 2014/30/UE; Prodotti relatiati mal-enerġija 2009/125/KE; dvar ir-restrizzjoni tal-uzu ta' certi sustanzi perikoluzi 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>kif ukoll man-normi Ewropej armonizzati li jsegwu imsemmija fil-pagna precedentu.</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 richtlijn(en) evenals aan de nationale wetgevingen waarin deze bepalingen zijn overgenomen:</p> <p>Laagspannings 2014/35/EU ; Elektromagnetische Compatibiliteit 2014/30/EU ; Energierelateerde producten 2009/125/EG ; betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen 2011/65/UE + 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>Niskich Napięć 2014/35/UE ; Kompatybilności Elektromagnetycznej 2014/30/UE ; Produktów związanych z energią 2009/125/UE ; sprawa 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 diretivas europeias e às legislações nacionais que as transcrevem :</p> <p>Baixa Voltagem 2014/35/UE ; Compatibilidade Electromagnética 2014/30/UE ; Produtos relacionados com o consumo de energia 2009/125/CE ; 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>Joasă Tensiune 2014/35/UE ; Compatibilitate Electromagnetică 2014/30/UE ; Produsele cu impact energetic 2009/125/CE ; 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 EU/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>Nízkonapäťové zariadenia 2014/35/EU ; Elektromagnetickú Kompatibilitu 2014/30/EU ; Energeticky významných výrobkov 2009/125/ES ; 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>Nizka Napetost 2014/35/UE ; Elektromagnetno Zdržljivostjo 2014/30/UE ; Izdelkov, povezanih z energijo 2009/125/ES ; o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>pa tudi z usklajenimi evropskimi 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>Lågspannings 2014/35/EU ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/EU ; Energirelaterade produkter 2009/125/EG ; begränsning av användning av vissa farliga ämnen 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>Det överensstämmer även med följande harmoniserade europeiska standarder som nämns 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>Alçak Gerilim Yönetmeliği 2014/35/AB ; Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği 2014/30/AB ; Eko Tasarım Yönetmeliği 2009/125/AT ; Belirli tehlikeli maddelerin bir kullanımını sınırlıdır 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>Lágsþennutilskipun 2014/35/ESB ; Rafseguls-samhæfni-tilskipun 2014/30/ESB ; Tilskipun varðandi vörur tengdar orkunotkun 2009/125/EB ; Takmörkun á notkun tiltekinnna hættulegra efna 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>og samhæfða evrópska staða sem nefnd eru í fyrri síðu.</p>	<p align="center">(NO) - Norsk EU/EG-OVERENSSTEMMELSESERKLÆING</p> <p>WILO SE erklærer at produktene nevnt i denne erklæringen er i samsvar med følgende europeiske direktiver og nasjonale lover:</p> <p>EG-Lavspenningsdirektiv 2014/35/UE ; EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/UE ; Direktiv energirelaterete produkter 2009/125/EF ; Begrensning av bruk av visse farlige stoffer 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>og harmoniserte europeiske standarder nevnt på forrige side.</p>

Wilo – International (Subsidiaries)

Argentina

WILO SALMSON
Argentina S.A.
C1295ABI Ciudad
Autónoma de Buenos Aires
T +54 11 4361 5929
matias.monea@wilo.com.ar

Australia

WILO Australia Pty Limited
Murrarie, Queensland, 4172
T +61 7 3907 6900
chris.dayton@wilo.com.au

Austria

WILO Pumpen Österreich
GmbH
2351 Wiener Neudorf
T +43 507 507-0
office@wilo.at

Azerbaijan

WILO Caspian LLC
1065 Baku
T +994 12 5962372
info@wilo.az

Belarus

WILO Bel IOOO
220035 Minsk
T +375 17 3963446
wilo@wilo.by

Belgium

WILO NV/SA
1083 Ganshoren
T +32 2 4823333
info@wilo.be

Bulgaria

WILO Bulgaria EOOD
1125 Sofia
T +359 2 9701970
info@wilo.bg

Brazil

WILO Comercio e Importacao Ltda
Jundiaí – São Paulo – Brasil
13.213-105
T +55 11 2923 9456
wilo@wilo-brasil.com.br

Canada

WILO Canada Inc.
Calgary, Alberta T2A 5L7
T +1 403 2769456
info@wilo-canada.com

China

WILO China Ltd.
101300 Beijing
T +86 10 58041888
wiloobj@wilo.com.cn

Croatia

WILO Hrvatska d.o.o.
10430 Samobor
T +38 51 3430914
wilo-hrvatska@wilo.hr

Cuba

WILO SE
Oficina Comercial
Edificio Simona Apto 105
Siboney, La Habana, Cuba
T +53 5 2795135
T +53 7 272 2330
raul.rodriguez@wilo-cuba.com

Czech Republic

WILO CS, s.r.o.
25101 Cestlice
T +420 234 098711
info@wilo.cz

Denmark

WILO Nordic
Drejergangen 9
DK-2690 Karlslunde
T +45 70 253 312
wilo@wilo.dk

Estonia

WILO Eesti OÜ
12618 Tallinn
T +372 6 509780
info@wilo.ee

Finland

WILO Nordic
Tilinnmäentie 1 A
FIN-02330 Espoo
T +358 207 401 540
wilo@wilo.fi

France

Wilo Salmson France S.A.S.
53005 Laval Cedex
T +33 2435 95400
info@wilo.fr

United Kingdom

WILO (U.K.) Ltd.
Burton Upon Trent
DE14 2WJ
T +44 1283 523000
sales@wilo.co.uk

Greece

WILO Hellas SA
4569 Anixi (Attika)
T +302 10 6248300
wilo.info@wilo.gr

Hungary

WILO Magyarországi Kft
2045 Törökbálint
(Budapest)
T +36 23 889500
wilo@wilo.hu

India

Wilo Mather and Platt Pumps
Private Limited
Pune 411019
T +91 20 27442100
services@matherplatt.com

Indonesia

PT. WILU Pumps Indonesia
Jakarta Timur, 13950
T +62 21 7247676
citrawilo@cbn.net.id

Ireland

WILO Ireland
Limerick
T +353 611 227566
sales@wilo.ie

Italy

WILO Italia s.r.l.
Via Novogro, 1/A20090
Segrate MI
T +39 25538351
wilo.italia@wilo.it

Kazakhstan

WILO Central Asia
050002 Almaty
T +7 727 312 40 10
info@wilo.kz

Korea

WILO Pumps Ltd.
20 Gangseo, Busan
T +82 51 950 8000
wilo@wilo.co.kr

Latvia

WILO Baltic SIA
1019 Riga
T +371 6714-5229
info@wilo.lv

Lebanon

WILO LEBANON SARL
Jdeideh 1202 2030
Lebanon
T +961 1 888910
info@wilo.com.lb

Lithuania

WILO Lietuva UAB
03202 Vilnius
T +370 5 2136495
mail@wilo.lt

Morocco

WILO Maroc SARL
20250 Casablanca
T +212 (0) 5 22 66 09 24
contact@wilo.ma

The Netherlands

WILO Nederland B.V.
1551 NA Westzaan
T +31 88 9456 000
info@wilo.nl

Norway

WILO Nordic
Alf Bjerknes vei 20
NO-0582 Oslo
T +47 22 80 45 70
wilo@wilo.no

Poland

WILO Polska Sp. z o.o.
5-506 Lesznowola
T +48 22 7026161
wilo@wilo.pl

Portugal

Bombas Wilo-Salmson
Sistemas Hidraulicos Lda.
4475-330 Maia
T +351 22 2080350
bombas@wilo.pt

Romania

WILO Romania s.r.l.
077040 Com. Chiajna
Jud. Ilfov
T +40 21 3170164
wilo@wilo.ro

Russia

WILO Rus ooo
123592Moscow
T +7 496 514 6110
wilo@wilo.ru

Saudi Arabia

WILO Middle East KSA
Riyadh 11465
T +966 1 4624430
wshoula@watanaiind.com

Serbia and Montenegro

WILO Beograd d.o.o.
11000 Beograd
T +381 11 2851278
office@wilo.rs

Slovakia

WILO CS s.r.o., org. Zložka
83106 Bratislava
T +421 2 33014511
info@wilo.sk

Slovenia

WILO Adriatic d.o.o.
1000 Ljubljana
T +386 1 5838130
wilo.adriatic@wilo.si

South Africa

Wilo Pumps SA Pty LTD
Sandton
T +27 11 6082780
gavin.bruggen wilo.co.za

Spain

WILO Ibérica S.A.
28806 Alcalá de Henares
(Madrid)
T +34 91 8797100
wilo.iberica@wilo.es

Sweden

WILO NORDIC
Isbjörnsvägen 6
SE-352 45 Växjö
T +46 470 72 76 00
wilo@wilo.se

Switzerland

Wilo Schweiz AG
4310 Rheinfelden
T +41 61 836 80 20
info@wilo.ch

Taiwan

WILO Taiwan CO., Ltd.
24159 New Taipei City
T +886 2 2999 8676
nelson.wu@wilo.com.tw

Turkey

WILO Pompa Sistemleri
San. ve Tic. A.Ş.
34956 Istanbul
T +90 216 2509400
wilo@wilo.com.tr

Ukraine

WILO Ukraine t.o.w.
08130 Kiev
T +38 044 3937384
wilo@wilo.ua

United Arab Emirates

WILO Middle East FZE
Jebel Ali Free zone – South
PO Box 262720 Dubai
T +971 4 880 91 77
info@wilo.ae

USA

WILO USA LLC
Rosemont, IL 60018
T +1 866 945 6872
info@wilo-usa.com

Vietnam

WILO Vietnam Co Ltd.
Ho Chi Minh City, Vietnam
T +84 8 38109975
nkminh@wilo.vn

wilo

Pioneering for You

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
D-44263 Dortmund
Germany
T +49(0)231 4102-0
F +49(0)231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.com