

Wilo-Varios PICO-STG



da Monterings- og driftsvejledning

Fig. 1:

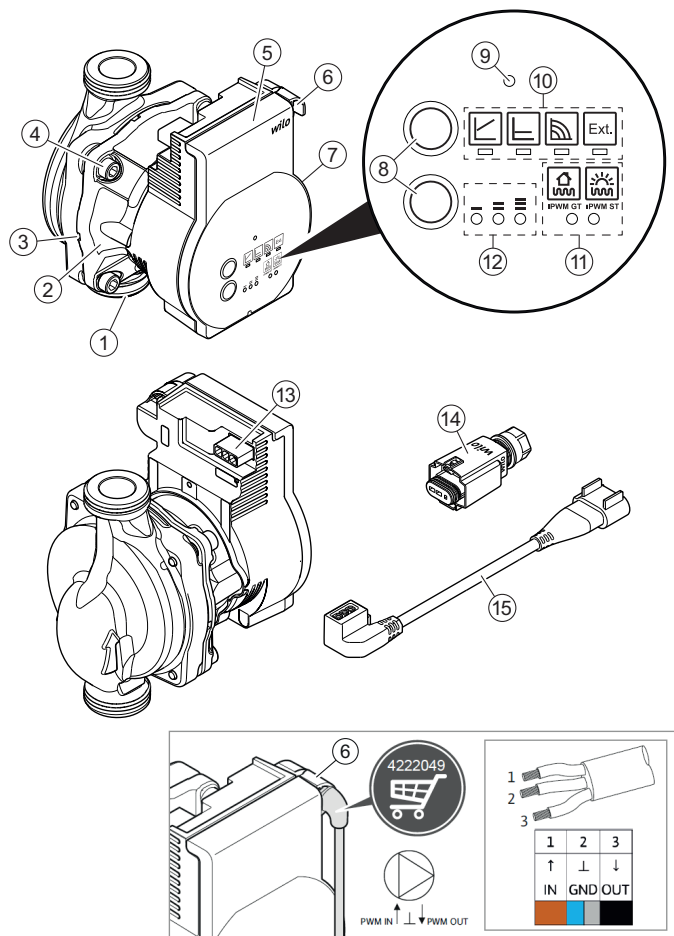


Fig. 2:

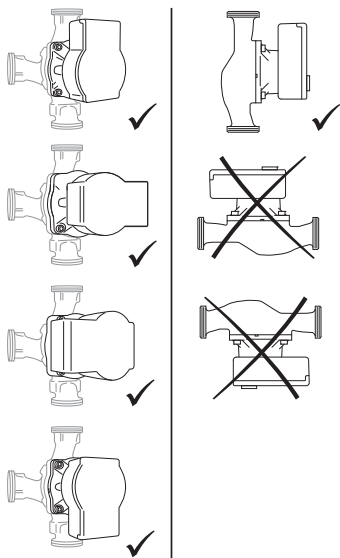


Fig. 3:

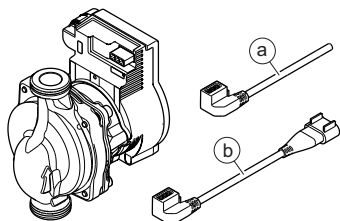


Fig. 4:

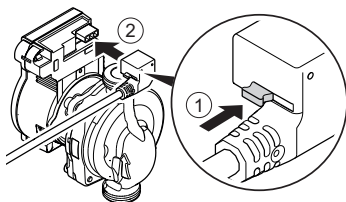


Fig. 5a:

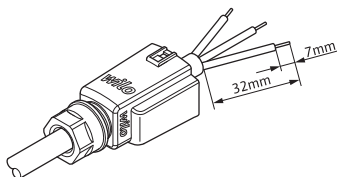


Fig. 5b:

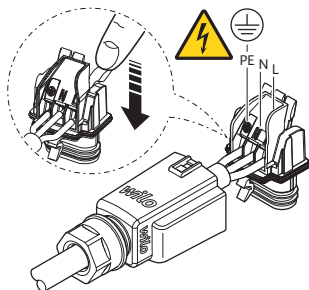


Fig. 5c:

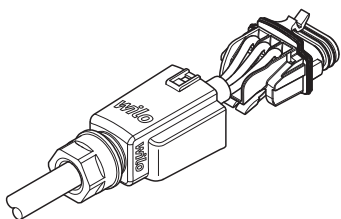


Fig. 5d:

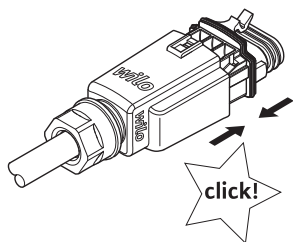


Fig. 5e:

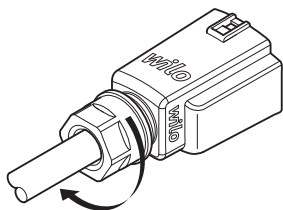


Fig. 5f:

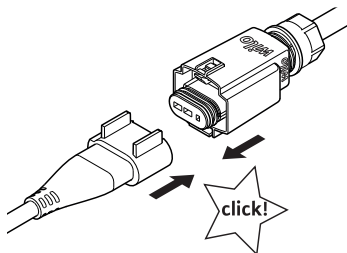
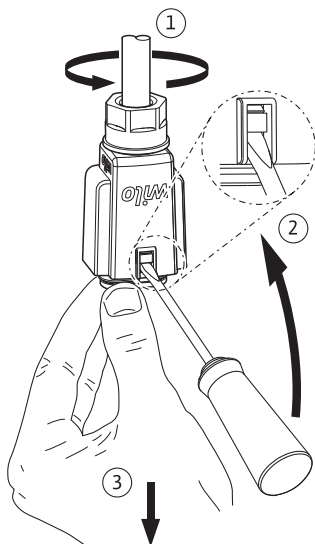


Fig. 6:



1 Generelt

Om denne vejledning

Monterings- og driftsvejledningen er en fast bestanddel af produktet. Læs denne vejledning, inden der udføres arbejder, og opbevar den altid tilgængeligt.

Tilsløst anvendelse og korrekt håndtering af produktet forudsætter, at vejledningen overholdes nøje. Følg alle oplysninger og mærkninger på produktet.

Det originale sprog for denne monterings- og driftsvejledning er tysk. Alle andre sprog i denne vejledning er oversættelser af den originale monterings- og driftsvejledning.

2 Sikkerhed

Dette kapitel indeholder grundlæggende anvisninger, som skal overholdes ved installation, drift og vedligeholdelse. Overhold desuden anvisningerne og sikkerhedsforskrifterne i de øvrige kapitler.

Manglende overholdelse af denne monterings- og driftsvejledning resulterer i fare for personer, miljøet samt produktet. Dette medfører bortfald af ethvert krav om skadeserstatning.

Manglende overholdelse kan medføre følgende farlige situationer:

- Fare for personer som følge af elektriske, mekaniske og bakteriologiske påvirkninger samt elektromagnetiske felter
- Fare for miljøet som følge af lækage af farlige stoffer
- Materielle skader
- Svigt af vigtige funktioner ved produktet

Mærkning af sikkerhedsforskrifter

I denne monterings- og driftsvejledning anvendes sikkerhedsforskrifter for materielle skader og personskader, som vises på forskellige måder:

- Sikkerhedsforskrifter vedrørende personskader begynder med et signalord og har et tilhørende **foranstillet symbol**.
- Sikkerhedsforskrifter vedrørende materielle skader begynder med et signalord og vises **uden** symbol.

Signalord FARE!

Manglende overholdelse medfører dødsfald eller meget alvorlige kvæstelser!

ADVARSEL!

Manglende overholdelse kan føre til (meget alvorlige) kvæstelser!

FORSIGTIG!

Manglende overholdelse kan føre til materielle skader med risiko for totalskade.

BEMÆRK

Nyttig oplysning vedrørende håndtering af produktet

Symboler I denne vejledning anvendes følgende symboler:

Livsfare som følge af elektrisk spænding



Generelt faresymbol



Advarsel om varme overflader/pumpemedier



Advarsel om magnetiske felter



Bemærkninger

**Personale-
kvalifikationer**

Personalet skal:

- være instrueret i de lokalt gældende arbejdsmiljøforskrifter.
- have læst og forstået monterings- og driftsvejledningen.

Personalet skal have følgende kvalifikationer:

- Elarbejde skal udføres af en elinstallatør (iht. EN 50110-1).
- Installation/afmontering skal udføres af en fagmand, som er uddannet i håndteringen af det nødvendige værktøj og de påkrævede fastgørelsesmaterialer.
- Betjening skal udføres af personer, som har modtaget instruktion i hele anlæggets funktionsmåde.

Definition af „Elinstallatør“

En elinstallatør er en person med egnet faglig uddannelse, viden og erfaring, som er i stand til at se og undgå farerne i forbindelse med elektricitet.

Elarbejde

- Elarbejde skal udføres af en elektriker.
- Nationalt gældende retningslinjer, standarder og forskrifter samt det lokale energiforsyningssselskabs bestemmelser vedrørende tilslutning til det lokale strømnet skal overholdes.
- Afbryd produktet fra strømmettet, og sørg for at sikre det mod genindkobling, før enhver form for elarbejde påbegyndes.
- Tilslutningen sikres med et fejlstrømsrelæ (RCD).
- Produktet skal have jordforbindelse.
- Defekte kabler skal omgående udskiftes af en elektriker.
- Åbn aldrig reguleringsmodulet, og fjern aldrig betjeningslementer.

Ejerens pligter

- sørg for, at alt arbejde udføres af kvalificeret fagpersonale.
- Sørg for at etablere berøringsbeskyttelse på opstillingsstedet mod varme komponenter og elektriske farer.
- Udskift defekte pakninger og tilslutningsledninger.

Dette apparat kan anvendes af børn fra 8 år og op samt af personer med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller med mangel på erfaring og viden, hvis de er under opsyn eller har fået instruktion i sikker brug af enheden og forstår de farer, der er forbundet med det. Børn må ikke lege med apparatet. Rengøring og vedligeholdelse må ikke udføres af børn uden opsyn.

3 Produktbeskrivelse og funktion

- Oversigt** Wilo-Varios PICO-STG (Fig. 1)
- 1 Pumpehus med gevindtilslutninger
 - 2 Vådløbermotor
 - 3 Kondensatafløb (4 stk. på kredsen)
 - 4 Kabinetskruer
 - 5 Reguleringsmodul
 - 6 iPWM-signalkabeltilslutning
 - 7 Typeskilt
 - 8 Betjeningsknapper til indstilling af pumpen
 - 9 Fejlmeddelelses-LED
 - 10 Visning af reguleringstype
 - 11 Visning af iPWM-signaltype
 - 12 Visning af de indstillede pumpekurver (I, II, III)
 - 13 Nettilslutning: 3-polet stiktilslutning
 - 14 Wilo-Connector
 - 15 Nettilslutningskabel: 3-polet pumpefik og Wilo-Connector-tilslutning

Funktion Højeffektiv cirkulationspumpe til varmtvandsopvarmningssystemer med integreret differenstrykregulering. Reguleringstype og løftehøjde (differenstryk) kan indstilles. Differenstrykket reguleres via pumpehastigheden.

Typekode

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

Varios PICO	Højeffektiv cirkulationspumpe
STG	Kompatibel med opvarmnings-, solvarme- og jordvarmeanlæg
25	Gevindtilslutning DN 25 (Rp 1)
1-7	1 = minimal løftehøjde i m (kan indstilles op til 0,5 m) 7 = maksimal løftehøjde i m ved $Q = 0 \text{ m}^3/\text{h}$
130	Indbygningensmål: 130 mm eller 180 mm

Tekniske data

Tilslutningsspænding	1 ~ 230 V ± 10 %, 50/60 Hz
Kapslingsklasse IP	Se typeskiltet (7)
Energieffektivitetsindeks EEI	Se typeskiltet (7)
Mediets temperatur ved maks. omgivelsestemperatur på +40 °C	-20 °C til +95 °C (opvarmning/GT) -10 °C til +110 °C (ST)
Medietemperaturer ved maks. omgivelsestemperatur på +70 °C	+70 °C
Tilladt omgivende temperatur	-10 °C til +70 °C
Maks. driftstryk	10 bar (1000 kPa)
Min. ind sugningstryk ved +95 °C/+110 °C	0,3 bar/1,0 bar (30 kPa/100 kPa)

Lysindikatorer (LED'er)



- Visning af den valgte reguleringstype Δp -v, Δp -c, konstant hastighed og ekstern hastighedsregulering



- Visning af den valgte pumpekurve (I, II, III) eller PWM-signaltype (iPWM GT, iPWM ST) inden for reguleringstypen.



- LED'ernes visningskombinationer under udluftningsfunktionen, manuel genstart og LED-kodning inden for Sync-funktionen.



- Meddelelsesvisning
 - LED lyser grønt i normal drift.
 - LED blinker rødt eller grønt eller lyser permanent rødt ved fejlmelding.
 - LED lyser rødt efter afslutning af Sync-funktionen, hvis LED-kodningen er forkert.



Betjeningsknapper



Øverste betjeningsknop

Tryk

- Valg af reguleringstype.
- Aktivering af udluftningsfunktion (langt tryk).
- Vælg LED under Sync-funktionen.



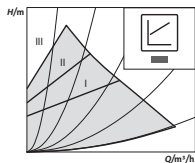
Nederste betjeningsknop

Tryk

- Valg af pumpekurve (I, II, III) eller iPWM-signaltype (iPWM GT, iPWM ST) inden for reguleringstypen.
- Aktivér manuel genstart (langt tryk).
- Tænd eller sluk for den valgte LED under Sync-funktionen.

3.1 Reguleringstyper og funktioner

Differenstryk variabelt $\Delta p-v$ (I, II, III)



Anbefaling ved tostrengs-varmesystemer med radiatorer til reducere af strømningsstøj ved termostatventiler.

Pumpen reducerer løftehøjden til det halve ved faldende gennemstrømningsvolumen i rørnetværket.

Besparselse af elektrisk energi ved tilpasning af løftehøjden til behovet for gennemstrømningsvolumen og lavere gennemstrømningshastigheder.

Der kan vælges mellem tre foruddefinerede pumpekurver (I, II, III).



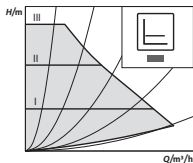
BEMÆRK

Fabriksindstilling: $\Delta p-v$, pumpekurve II

Differenstryk konstant Δp -c (I, II, III)

Anbefaling ved gulvvarme.

Eller ved rørdninger med stor dimensionering og alle anvendelser uden variabel røret karakteristisk (f. eks. ladepumper) samt etstrengs-varmesystemer med radiatorer.

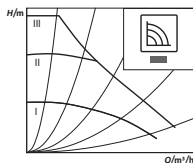


Reguleringen holder den indstillede løftehøjde konstant, uafhængigt af det pumpede flow.

Der kan vælges mellem tre foruddefinerede pumpekurver (I, II, III).

Konstant hastighed (I, II, III)

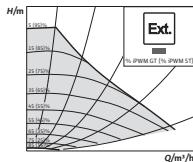
Anbefales i forbindelse med anlæg med uforanderlig anlægsmodstand, der kræver konstant gennemstrømningsvolumen.



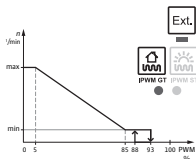
Pumpen kører ureguleret i tre forindstillede faste hastighedstrin (I, II, III).

Ekstern regulering via iPWM-signal

Den til regulering nødvendige sammenligning mellem nominelle/faktiske værdier udføres af en ekstern regulering. Pumpen får tilført et PWM-signal (pulsbreddemodulation) som indstillingsværdi.



PWM-signalgeneratoren sender en periodisk rækkefølge af impulser (aftastningsgraden) i henhold til DIN IEC 60469-1 til pumpen.



IPWM GT-tilstand (opvarmning og jordvarme):

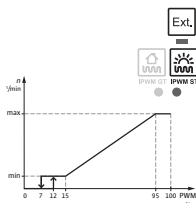
I IPWM GT-tilstand reguleres pumpehastigheden afhængigt af iPWM-indgangssignalet.

Reaktion ved kabelbrud:

Hvis signalkablet afbrydes fra pumpen, f.eks. pga. kabelbrud, accelererer pumpen til maks. hastighed.

IPWM signalindgang [%]

- < 5: Pumpe kører ved maks. hastighed
- 5–85: Pumpens hastighed falder lineært fra n_{\max} til n_{\min}
- 85–93: Pumpen kører ved min. hastighed (drift)
- 85–88: Pumpen kører ved min. hastighed (start)
- 93–100: Pumpen standser (standby)



IPWM ST-tilstand (solvarme):

I IPWM ST-tilstand reguleres pumpehastigheden afhængigt af iPWM-indgangssignalet.

Reaktion ved kabelbrud:

Hvis signalkablet adskilles fra pumpen, f.eks. pga. kabelbrud, standser pumpen.

IPWM signalindgang [%]

- 0–7: Pumpen standser (standby)
- 7–15: Pumpen kører ved min. hastighed (drift)
- 12–15: Pumpen kører ved min. hastighed (start)
- 15–95: Pumpens hastighed stiger lineært fra n_{\min} til n_{\max}
- > 95: Pumpen kører ved maks. hastighed

Udluftning



Udluftningsfunktionen aktiveres med et langt tryk på den øverste betjeningsknap, som udlufter pumpen automatisk.

Derved udluftes varmesystemet ikke.

Manuel genstart



En **manuel genstart** aktiveres med et langt tryk på den nederste betjeningsknap og ophæver blokeringen af pumpen ved behov (f. eks. efter længere tids stilstand i sommertiden).

Sync-funktion



Sync-funktionen aktiveres ved at trykke på den øverste og nederste betjeningsknap samtidig.

Synkroniseringsfunktionen kan aktiveres, hvis der skal reproduceres pumpekurver for en pumpe, der skal skiftes ud.

Pumpekurverne gengives med en nyprogrammering af pumpen via en enkel LED-kodning. Du kan finde yderligere oplysninger vedrørende egnede udskiftningspumper og LED-kodning i Wilo-udskiftningsoversigt eller i Wilo-Assistant-appen.

4 Anvendelsesformål

Højeffektive cirkulationspumper i serien Wilo-Varios PICO-STG er udelukkende beregnet til cirkulation af pumpemedier i varmtvandsanlæg og lignende systemer med kontant skiftende gennemstrømningsvolumen og/eller i primære kredsløb i solvarme- og jordvarmeanlæg. Tilladte medier:

- Opvarmningsvand iht. VDI 2035 (CH: SWKI BT 102-01).
- Vand-glykolblandinger* med maksimalt 50 % glykolindhold.

* Glykol har højere viskositet end vand. Ved tilsætning af glykol skal pumpens flowdata korrigeres i overensstemmelse med blandingsforholdet.



BEMÆRK

Hæld udelukkende brugsklare blandinger i anlægget. Anvend ikke pumpen til blanding af pumpemediet i anlægget.

Beregnet anvendelse er desuden ensbetydende med, at såvel denne vejledning som angivelser og mærkninger på pumpen skal overholdes.

Fejlanvendelse Enhver anvendelse, der går ud over dette, gælder som fejlanvendelse og medfører bortfald af enhver form for erstatningsansvar.



ADVARSEL!

Risiko for personskader eller materielle skader ved fejlanvendelse!

- Anvend aldrig andre pumpemedier.
- Lad aldrig uvedkommende personer udføre arbejdet.
- Brug aldrig pumpen ud over de angivne anvendelsesbegrænsninger.
- Foretag aldrig ombygninger på egen hånd.
- Anvend udelukkende autoriseret tilbehør.
- Må aldrig anvendes med fæstestyring.

5 Transport og opbevaring

Leveringsomfang • Højeffektiv cirkulationspumpe

- 2 pakninger
- Nettilslutningskabel med 3-polet pumpestik og Wilo-Connector-tilslutning
- Wilo-Connector
- Monterings- og driftsvejledning

Transportinspektion Kontrollér for transportskader og komplet leveringsomfang straks efter levering, og reklamér i givet fald straks.

Transport- og opbevaringsbetingelser Skal beskyttes mod fugt, frost og mekanisk belastning. Tilladt temperaturområde: -10 °C til +50 °C.

6 Installation og elektrisk tilslutning

6.1 Installation

Installation må udelukkende udføres af kvalificerede fagfolk.



ADVARSEL!

Fare for at brænde sig som følge af meget varme overflader!

Pumpehus (1) og vådløbermotor (2) kan blive meget varme og ved kontakt medføre forbrænding.

- Det er kun reguleringsmodulet (5), der må berøres under drift.
- Lad pumpen køle af før ethvert arbejde.



ADVARSEL!

Fare for at skolde sig som følge af meget varme pumpe-medier!

Varme pumpe-medier kan medføre skoldning. Følgende skal overholdes før installation eller afmontering af pumpen, eller før kabinetskruerne (4) løsnes:

- Lad varmesystemet køle fuldstændigt af.
- Luk afspærringsventiler, eller tøm varmesystemet.

Forberedelse

- Vælg et installationssted, der er så lettilgængeligt som muligt.
- Overhold pumpens tilladte installationsposition (Fig. 2), drej eventuelt motorhovedet (2+5).

FORSIGTIG!

En forkert installationsposition kan beskadige pumpen.

- Vælg installationssted i overensstemmelse med den tilladte installationsposition (Fig. 2).
 - Motoren skal altid monteres vandret.
 - Den elektriske tilslutning må aldrig vende opad.
-

- Installér afspærringsventiler foran og bagved pumpen for at lette pumpeudskiftning.

FORSIGTIG!

Lækagevand kan beskadige reguleringsmodulet.

- Placer øverste afspærringsventil således, at lækagevand ikke kan dryppe på reguleringsmodulet (5).

- Placer den øverste afspærringsventil i siden.
- Når den installeres i fremløbet i åbne anlæg, skal sikkerhedsfremløbet bøje af foran pumpen (EN 12828).
- Afslut alt svejse- og loddearbejde.
- Skyl rørledningssystemet.

Drejning af motorhovedet

Drej motorhoved (2+5) før installation og tilslutning af pumpen.

- Tag evt. isoleringskapperne af.

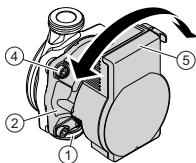


ADVARSEL!

Livsfare på grund af magnetfelt!

Livsfare for personer med medicinske implantater som følge af de permanentmagneter, der er indbygget i pumpen.

- Tag aldrig rotoren ud.



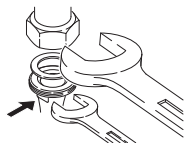
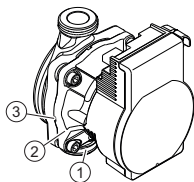
- Hold motorhoved (2+5) fast, og skru de 4 kabinetskruer (4) ud.

FORSIGTIG!

Skader på den indvendige pakning medfører utæthed.

- Drej forsigtigt motorhovedet (2+5) uden at trække det ud af pumpehuset (1)
- Drej forsigtigt motorhoved (2+5).
- Overhold pumpens tilladte installationsposition (Fig. 2) og retningspilen på pumpehuset (1).
- Skru de 4 kabinetskruer (4) fast (4–7,5 Nm).

Installering af pumpe



Ved installation skal følgende overholdes:

- Vær opmærksom på retningspilen på pumpehuset (1).
- Installér mekanisk spændingsfrit og med vandret liggende vådløbermotor (2).
- Sæt pakningerne i på gevindtilslutningerne.
- Skru rørgevindene på.
- Sørg for at sikre pumpen mod at dreje ved hjælp af en gaffelnøgle, og skru pumpen godt fast sammen med rørledningerne.
- Sæt evt. isoleringskappen på igen.

FORSIGTIG!

Manglende varmebortledning og kondensvand kan beskadige reguleringsmodulet og vådløbermotoren.

- Isolér ikke vådløbermotoren (2).
- Sørg for, at alle kondensatafløb (3) er frie.

6.2 Elektrisk tilslutning

Den elektriske tilslutning må udelukkende udføres af kvalificerede elektrikere.



FARE!

Livsfare som følge af elektrisk spænding!

Ved berøring af spændingsførende dele er der umiddelbar livsfare.

- Afbryd spændingsforsyningen før enhver form for arbejde, og sørg for at sikre den mod genindkobling.
- Åbn aldrig reguleringsmodulet (6), og fjern aldrig betjeningslementer.

FORSIGTIG!

Taktstyret netspænding kan føre til elektroniskader.

- Brug aldrig pumpen med fasestyring.
- Deaktiver pulsering af spændingen ved til-/frakobling af pumpen via ekstern styring (f.eks. fasestyring).
- Ved anvendelser, hvor det ikke er klart, om pumpen anvendes med taktstyret spænding, skal man bede regulerings-/anlægsproducenten bekræfte, at pumpen anvender sinusformet vekselspænding.
- Kontrollér i hvert enkelt tilfælde til-/frakobling af pumpen via triacs/halvlederrelæ.

Forberedelse

- Strømtype og spænding skal svare til angivelserne på typeskiltet (7).
- Maksimal for-sikring: 10 A, træg.
- Pumpen må udelukkende bruges med sinusformet vekselspænding.
- Tag hensyn til koblingsfrekvensen:
 - Til-/frakobling via netspænding $\leq 100/24$ h.
 - $\leq 20/h$ ved en koblingsfrekvens på 1 min mellem til-/frakoblinger via netspænding.
- Etabler elektrisk tilslutning via en fast tilslutningsledning med en stikanordning eller en afbryder med alle poler og med mindst 3 mm kontaktåbningsvidde (VDE 0700/del 1).
- Anvend en tilslutningsledning med tilstrækkelig udvendig diameter (f.eks. H05VV-F3G1,5) til beskyttelse mod lækagevand og til trækafastning på kabelforskrningen.
- Anvend en varmebestandig tilslutningsledning ved medietemperaturer over 90 °C.
- Kontrollér, at tilslutningsledningen ikke berører hverken rørledninger eller pumpe.

Tilslutning pumpekabel

Montér vedlagte nettilslutningskabel (15).

- Tryk låseknappen på det 3-polede pumpestik ned, og slut stikket til reguleringsmodulets stiktilslutning (13), indtil det går i indgreb (Fig. 4).

Tilslutning Wilo-Connector

Montering af Wilo-Connector

- Afbryd tilslutningsledningen fra spændingsforsyningen.
- Vær opmærksom på klemmebestykningen (\ominus (PE), N, L).
- Tilslut og monter Wilo-Connector (Fig. 5a til 5e).

Tilslutning af pumpe

- Forbind pumpen til jord.
- Tilslut Wilo-Connector (14) til tilslutningskabel (15), til den går i indgreb (Fig. 5f).

Afmontering af Wilo-Connector

- Afbryd tilslutningsledningen fra spændingsforsyningen.
- Afmonter Wilo-Connector med en passende skrue-trækker (Fig. 6).

Tilslutning til en eksisterende enhed

Pumpen kan i tilfælde af udskiftning sluttes direkte til et eksisterende pumpekabel med 3-polet stik (f.eks. Molex) (Fig. 3, pos. a).

- Afbryd tilslutningsledningen fra spændingsforsyningen.
- Tryk det monterede stiks låseknop ned, og træk stikket ud af reguleringsmodulet.
- Vær opmærksom på klemmelægningen (PE, N, L).
- Slut den eksisterende enheds stik til reguleringsmodulets stiktilslutning (13).

iPWM-tilslutning

Tilslutning af iPWM-signalkabel (tilbehør)

- Slut signalkablets stik til PWM-tilslutningen (6), indtil det går i indgreb.
- Kabelutlegging:
 - 1 brun: PWM-inngang (fra regulator)
 - 2 blå eller grå: Signalgjording (GND)
 - 3 svart: PWM-udgang (fra pumpen)
- Signalegenskaber:
 - Signalfrekvens: 100 Hz – 5000 Hz (1000 Hz nominal)
 - Signalamplitude: Min. 3,6 V ved 3 mA til 24 V for 7,5 mA, absorberet via pumpegrænsefladen.
 - Signalpolaritet: ingen

FORSIGTIG!

Netspænding (vekselstrøm) ødelægger PWM-indgangen og fører til alvorlige skader på produktet.

- Ved PWM-indgangen er den maksimale spændingshøjde en taktstyret indgangsspænding på 24 V.

7 Ibrugtagning

Ibrugtagning må udelukkende udføres af kvalificerede fagfolk.

7.1 Udluftning



- Påfyld og udluft anlægget korrekt.

Såfremt pumpen ikke udlufter automatisk:

- Aktivér udluftningsfunktionen med den øverste betjeningsknap, hold knappen inde i 5 sekunder, og slip den så.
 - ↳ Udluftningsfunktionen starter og varer i 10 minutter.
 - ↳ De øverste og nederste LED-rækker blinker skiftevis.
- Afbrydes ved at trykke kort 2 gange på den øverste betjeningsknap.

**BEMÆRK**

Efter udluftningen viser LED-visningen pumpens tidligere indstillede værdier.

7.2 Indstilling af reguleringstype

Valg af reguleringstype

Tryk på den øverste betjeningsknap:

↳ LED'en viser indstillede reguleringstype



- 1. tryk på knappen: Indstil reguleringstype $\Delta p-v$.



- 2. tryk på knappen: Indstil reguleringstype $\Delta p-c$.



- 3. tryk på knappen: Indstil konstant hastighed.

- 4. tryk på knappen: Indstil ekstern regulering.

Valg af pumpekurve/ iPWM-signal



Tryk på den nederste betjeningsknop:

- Indstil pumpekurve

→ LED'en viser den indstillede pumpekurve

Tryk på knappen	LED	Pumpekurve
1.		I $\Delta p-v, \Delta p-c,$ konstant hastighed
2.		II $\Delta p-v, \Delta p-c,$ konstant hastighed
3.		III $\Delta p-v, \Delta p-c,$ konstant hastighed



- Indstil iPWM-signaltype

→ LED'en viser den indstillede iPWM-signaltype

Tryk på knappen	LED	iPWM-signal
1.	iPWM GT 	iPWM GT
2.	iPWM ST 	iPWM ST



BEMÆRK

Hvis spændingsforsyningen afbrydes, er alle indstillinger/visninger fortsat gemt.

7.3 Sync-funktion

Pumpekurven for en pumpe, der skal skiftes ud, kan tilpasses via en LED-kode, og er specifik for hver produktprofil.

Oplysninger om egnede udskiftningspumper samt om LED-kodning kan findes i Wilo-udskiftningsoversigten eller i Wilo-Assistant-appen (Sync-funktionsværktøj).

Generel betjening

- Start Sync-funktionen:
Tryk på begge betjeningsknapper samtidig.
- Vælg LED:
Tryk på den øverste betjeningsknap flere gange, indtil den ønskede LED (op til 9 LED'er) med uret er valgt.
- Tænd/sluk LED:
Tryk på den nederste betjeningsknap for at ændre status (tænd eller sluk) for den valgte LED.
- Bekræft ny LED-kodning:
Tryk kortvarigt 1 gang på begge betjeningsknapper samtidigt.
- Annuller Sync-funktionen – ændringer gemmes ikke: Tryk på begge betjeningsknapper samtidigt i 5 sekunder.



BEMÆRK

LED-visningerne under Sync-funktionen er uafhængige og har ingen indflydelse på visningerne af de valgte reguleringstyper og indstillinger af pumpekurver.



Start Sync-funktionen



Eksempel:

For at programmere pumpen til en Wilo-Star RS 15/4 på ny skal resultatet af LED-kodningen være følgende:

2. LED og 4. LED er tændt

- Tryk samtidigt på øverste og nederste betjeningsknap i 5 sekunder, og slip dem så.



↪ Alle LED'er blinker kortvarigt



↪ Den første LED blinker



• Tryk på den øverste betjeningsknap for at vælge den 2. LED.

↪ Den første LED er slukket

↪ Den anden LED blinker



• Tryk på den nederste betjeningsknap for at tænde den 2. LED.

↪ Den anden LED lyser



• Tryk på den øverste betjeningsknap for at vælge den 3. LED.

↪ Den tredje LED blinker



• Tryk på den øverste betjeningsknap for at vælge den 4. LED.

↪ Den tredje LED er slukket

↪ Den fjerde LED blinker



• Tryk på den nederste betjeningsknap for at tænde den 4. LED.

↪ Den fjerde LED lyser



Sync-funktionen er afsluttet for den pumpe, der skal udskiftes (eksempel med Wilo-Star RS 15/4).

• Sammenlign indstillingen med LED-koden



BEMÆRK

Når alle 9 LED'er er gennemgået, begynder LED-valget automatisk med den 1. LED igen. Tryk på begge knapper samtidig for at afslutte tilstanden.



- Tryk til slut kortvarigt 1 gang på øverste og nederste betjeningsknap samtidigt
- ↳ Den anvendte LED-kodning vises i 5°sekunder.



- ↳ Alle LED'er blinker 3 gange
- ↳ Den nye indstilling overtages, og Sync-funktionen afsluttes. Pumpen vender tilbage til normal reguleringstilstand.

BEMÆRK

Når Sync-funktionen er afsluttet, skal de indstillede reguleringstyper og pumpekurver kontrolleres og om nødvendigt indstilles igen.

BEMÆRK

Ved en fejlintastning under Sync-funktionen skal LED-indstillingerne gentages/korrigeres med uret.

Hvis der indtastes og bekræftes en forkert LED-kodning, forbliver den centrale LED rød under blinkefasen. Den falske kodning ignoreres, pumpen lukker Sync-funktionen og bibeholder den forrige konfiguration.

Hvis Varios PICO-STG skal resettes til sin oprindelige profil, skal Sync-funktionen startes på ny med LED-koden for Varios PICO-STG (alle LED'er lyser).



8 Driftsstandsning

Standning af pumpe

I tilfælde af beskadigelser på tilslutningsledningen eller andre elektriske komponenter skal pumpen omgående standses.

- Afbryd pumpen fra spændingsforsyningen.
- Kontakt Wilo-kundeservice eller autoriseret fagmand.

9 Vedligeholdelse

Rengøring

- Tilsmudsning skal regelmæssigt forsigtigt fjernes fra pumpen med en tør støvklud.
- Anvend aldrig væsker eller aggressive rengøringsmidler.

10 Fejl, årsager og afhjælpning

Fejlafhjælpning må kun udføres af kvalificerede faglærte personer, og arbejde på den elektriske tilslutning må kun udføres af kvalificerede elektrikere.

Fejl	Årsager	Afhjælpning
Pumpen kører ikke ved tilsluttet strømtilførsel	Elektrisk sikring defekt	Kontrollér sikringerne
	Pumpen har ingen spænding	Afhjælp spændingsafbrydelsen
Pumpen støjer	Kavitation som følge af utilstrækkeligt fremløbstryk	Forøg systemtrykket inden for det tilladte område
		Kontrollér indstillingen af løftehøjden, og indstil evt. en lavere højde
Bygningen bliver ikke varm	Varmefladerens varmeydelse for lille	Forøg den nominelle værdi
		Indstil reguleringstype på $\Delta p-c$

10.1 Fejlmeldinger

- Fejlsignal-LED'en indikerer en fejl.
- Pumpen slukker (afhængigt af fejlen) og forsøger cykliske genstarter.

LED	Fejl	Årsager	Afhjælpning
Lyser rødt	Blokering	Rotoren blokeret	Aktivér manuel genstart, eller kontakt kundeservice
	Kontakter/vikling	Vikling defekt	
Blinker rødt	Under-/overspænding	For lav/høj spændingsforsyning på netsiden	Kontrollér netspænding og anvendelsesbetingelser, kontakt kundeservice
	Modulover-temperatur	Modul for varmt indeni	
	Kortslutning	For høj motorstrøm	
Blinker rødt/grønt	Generator drift	Pumpehydraulik gennemstrømmes, men pumpen har ingen netspænding	Kontrollér netspænding, flow/vandtryk og omgivelsesbetingelser
	Tørløb	Luft i pumpen	
	Overbelastning	Træg motor. Pumpen anvendes uden for specifikationen (f.eks. høj modultemperatur). Hastigheden er lavere end i normal drift.	

Manuel genstart



- Pumpen forsøger automatisk en genstart, hvis der registreres en blokering.

Hvis pumpen ikke genstarter automatisk:

- Aktivér manuel genstart med den nederste betjeningsknap, hold knappen inde i 5 sekunder, og slip den så.



- ➔ Genstartsfunktionen aktiveres, hvilket varer i 10 minutter.
- ➔ LED'erne blinker efter hinanden med uret.

- Afbrydes ved at trykke kort 2 gange på den nederste betjeningsknap.

**BEMÆRK**

Efter genstarten viser LED-visningen pumpens tidligere indstillede værdier.

Kontakt en fagmand eller Wilo-kundeservice, hvis fejlen ikke afhjælpes.

11 Bortskaffelse

Information om indsamling af udtjente el- og elektronikprodukter

Med korrekt bortskaffelse og sagkyndig genanvendelse af dette produkt undgås miljøskader og sundhedsfarer for den enkelte.

**BEMÆRK****Forbud mod bortskaffelse som husholdningsaffald!**

Inden for EU kan dette symbol forekomme på produktet, på emballagen eller i de ledsagende dokumenter. Det betyder, at det ikke er tilladt at bortskaffe de pågældende el- og elektronikprodukter sammen med husholdningsaffald.

For at behandle, genanvende og bortskaffe de pågældende udtjente produkter korrekt skal følgende punkter overholdes:

- Aflever altid disse produkter til et indsamlingssted, der er godkendt og beregnet til formålet.
- Følg lokalt gældende forskrifter!

Indhent oplysninger om korrekt bortskaffelse hos kommunen, på den nærmeste genbrugsplads eller hos den forhandler, hvor produktet blev købt. Flere oplysninger om genanvendelse findes på 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 LIÉS 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/ЕЕ;</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; 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 sovellettävien 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 treachora 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 gaeacha seo 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 ATITIKTIES 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 Europas normas, kurios buvo cituotos ankstesniame puslapyje.</p>
<p>(LV) - Latviešu valoda ES/EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA</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/EE;</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-legislazzjonietta nazzjonali li japplikawhom:</p> <p>Vultaġġ Baxx 2014/35/UE; Kompatibilità Elettromagnetika 2014/30/UE; Prodotti relatiati mal-enerġija 2009/125/KE; Restrizzjoni tal-uzu ta' ċerti sustanzi perikoluși 2011/65/UE;</p> <p>kif ukoll man-normi Ewropej armonizzati li jsegwu imsemmija fil-paġna preċedenti.</p>



**DECLARATION OF CONFORMITY
KONFORMITÄTSEKLRÄRUNG
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 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/EU; Kompatybilności Elektromagnetycznej 2014/30/EU; Produktów związanych z energią 2009/125/WE; Ograniczenie stosowania niektórych niebezpiecznych substancji 2011/65/EU; oraz z następującymi normami europejskich zharmonizowanymi podanymi na poprzedniej stronie.</p>
<p>(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/EU; Compatibilidade Electromagnética 2014/30/EU; Produtos relacionados com o consumo de energia 2009/125/CE; Restrição do uso de determinadas substâncias perigosas 2011/65/EU;</p> <p>E obedecem também às normas europeias harmonizadas citadas na página precedente.</p>	<p>(RO) - Română DECLARAȚIE DE CONFORMITATE UE/CE</p> <p>WILO SE declară că produsele citate în prezenta declarație sunt conforme cu dispozițiile directivei europene următoare și cu legislațiile naționale care le transpun :</p> <p>Joasă Tensiune 2014/35/EU; Compatibilitate Electromagnetică 2014/30/EU; Produselor cu impact energetic 2009/125/CE; Restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase 2011/65/EU;</p> <p>și, de asemenea, sunt conforme cu normele europene armonizate citate în pagina precedentă.</p>
<p>(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/EÚ; Elektromagnetickú Kompatibilitu 2014/30/EÚ; Energeticky významných výrobkov 2009/125/ES; Obmedzenie používania určitých nebezpečných látok 2011/65/EÚ;</p> <p>ako aj s harmonizovanými európskymi normami uvedenými na predchádzajúcej strane.</p>	<p>(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/EU; Elektromagnetno Združljivostjo 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 prejšnji strani.</p>
<p>(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>Lågspännings 2014/35/EU; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/EU; Energielaterade produkter 2009/125/EG; Begränsning av användningen av vissa farliga ämnen 2011/65/EU;</p> <p>Det överensstämmer även med följande harmoniserade europeiska standarder som nämnts på den föregående sidan.</p>	<p>(TR) - Türkçe AB/CE UYGUNLUK TEYID BELGESİ</p> <p>WILO SEbu belgeye belirlen ürünlerin aşağıdaki Avrupa yönetmeliklerine ve ulusal kanunlara uygun olduğunu beyan etmektedir:</p> <p>Açık Gerilim Yönetmeliği 2014/35/AB; Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği 2014/30/AB; Eko Tasarım Yönetmeliği 2009/125/AT; Belirli tehlikeli maddelerin 2011/65/EU bir kullanımını sınırladın;</p> <p>ve önceki sayfada belirlenen uyumlaştırılmış Avrupa standartlarına.</p>
<p>(IS) - Íslenska ESB/EB LEYFISFYRILÝSING</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>Lágspennutilskipun 2014/35/ESB; Rafseguls-samhæfni-tilskipun 2014/30/ESB; Tilskipun varðandi vörur tengdar orkunotkun 2009/125/EB; Takmörkun á notkun tiltekinna hættulegra efna 2011/65/EU;</p> <p>og samhæfða evrópska staðla sem nefnd eru í fyrri síðu.</p>	<p>(NO) - Norsk EU/EG-OVERENSSTEMMELSESEKLRÆING</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/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 på 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