

Pioneering for You

wilo

Wilo-Varios PICO-STG



ro Instrucțiuni de montaj și exploatare

Fig. 1:

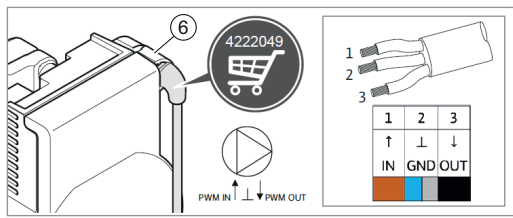
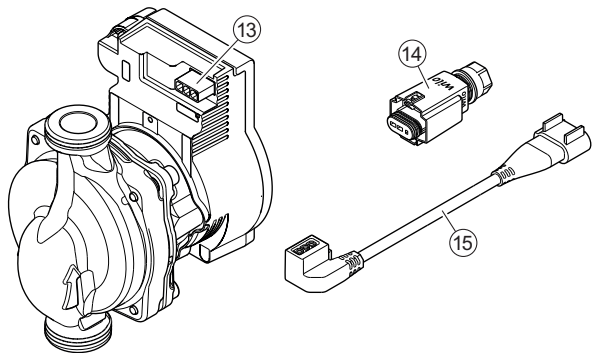
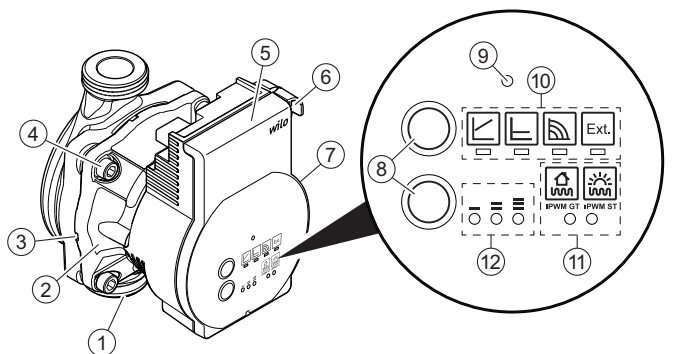


Fig. 2:

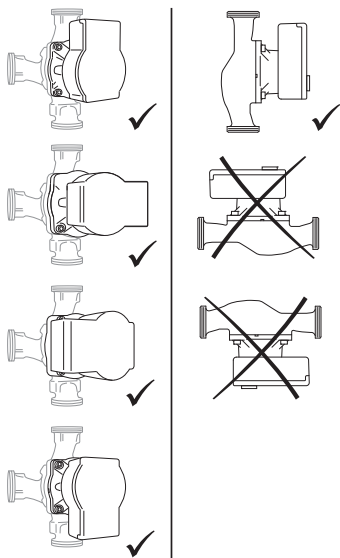


Fig. 3:

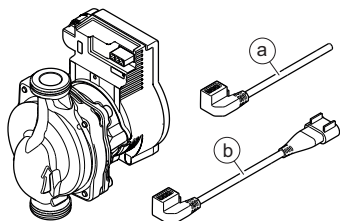


Fig. 4:

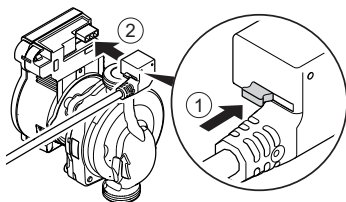


Fig. 5a:

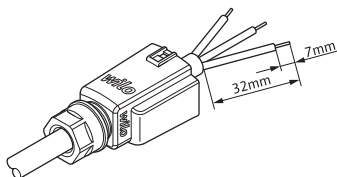


Fig. 5b:

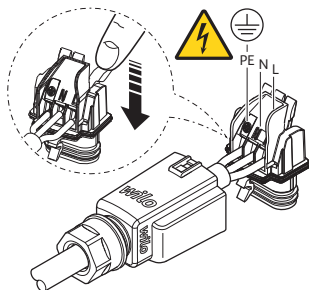


Fig. 5c:

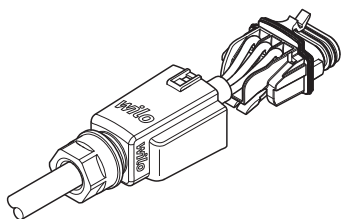


Fig. 5d:

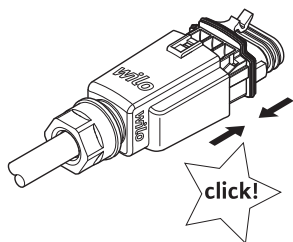


Fig. 5e:

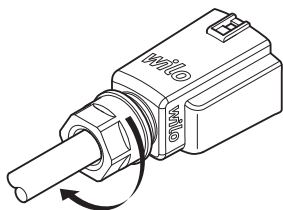


Fig. 5f:

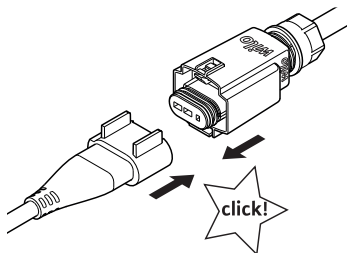
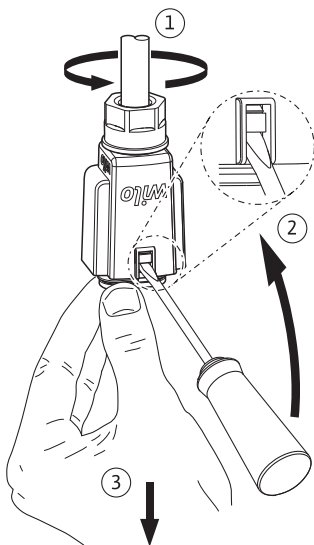


Fig. 6:



1 Generalități

Despre aceste instrucțiuni

Instrucțiunile de montaj și exploatare constituie parte integrantă a produsului. Aceste instrucțiuni trebuie citite înainte de efectuarea oricărei operațiuni și păstrate permanent la îndemână.

Respectarea strictă a acestor instrucțiuni reprezintă condiția de bază pentru utilizarea conform destinației și manipularea corectă a produsului. Respectați toate informațiile și marcajele de pe produs.

Varianta originală a instrucțiunilor de exploatare este în limba germană. Variantele în toate celelalte limbi sunt traduceri ale instrucțiunilor originale de exploatare.

2 Siguranță

Acest capitol conține indicații importante, care trebuie respectate la instalarea, funcționarea și întreținerea echipamentului. Respectați suplimentar indicațiile și instrucțiunile de siguranță din următoarele capitole.

Nerespectarea acestor instrucțiuni de montaj și exploatare are drept urmare punerea în pericol a persoanelor, mediului și produsului. Aceasta conduce la pierderea drepturilor la despăgubire.

Nerespectarea acestor instrucțiuni poate atrage după sine următoarele riscuri:

- Periclitarea persoanelor prin efecte de natură electrică, mecanică și bacteriologică, precum și câmpuri electromagnetice
- Afectarea mediului înconjurător în cazul scurgerii unor substanțe periculoase
- Daune materiale
- Pierderea unor funcții importante ale produsului

Marcarea instrucțiunilor de siguranță

În aceste Instrucțiuni de montaj și exploatare, instrucțiunile de siguranță sunt utilizate pentru evitarea daunelor materiale și a vătămărilor corporale și sunt ilustrate diferit:

- Instrucțiunile de siguranță pentru vătămări corporale încep cu un cuvânt de atenționare și sunt **precedate de un simbol** corespunzător.
- Instrucțiunile de siguranță pentru daune materiale încep cu un cuvânt de atenționare și sunt prezentate **fără** simbol.

**Cuvinte de
atenționare**

PERICOL!

Nerespectarea conduce la deces sau la vătămări corporale deosebit de grave!

AVERTISMENT!

Nerespectarea poate duce la vătămări corporale (deosebit de grave)!

ATENȚIE!

Nerespectarea poate duce la daune materiale, fiind posibilă o daună totală.

NOTĂ

O notă utilă privind manipularea produsului

Simboluri

În acest manual sunt folosite următoarele simboluri:



Risc de leziuni fatale prin electrocutare



Simbol general pentru pericole



Avertisment cu privire la suprafețe/medii încinse



Avertisment cu privire la câmpuri magnetice



Note

**Calificarea
personalului**

Personalul trebuie:

- Să fie instruit cu privire la normele locale de prevenire a accidentelor.
- Să fi citit și înțeles instrucțiunile de montaj și exploatare.

Personalul trebuie să aibă următoarele calificări:

- Lucrările electrice trebuie executate de un electrician calificat (conform EN 50110-1).
- Instalarea/demontarea trebuie realizată de un specialist instruit cu privire la folosirea sculelor și materialelor de fixare necesare.

- Operarea trebuie realizată de persoane care au fost instruite cu privire la funcționarea instalației complete.

Definiție „Electrician calificat”

Electricianul calificat este o persoană cu o formare profesională de specialitate, cunoștințe și experiență adecvate, ce recunoaște riscurile legate de electricitate și le poate evita.

Lucrări electrice

- Lucrările electrice trebuie executate de un electrician calificat.
- Trebuie respectate directivele, normele și prevederile naționale aplicabile, precum și dispozițiile companiilor locale de furnizare a energiei electrice, referitoare la conexiunea la rețeaua electrică locală.
- Înaintea oricărei operațiuni, deconectați produsul de la rețeaua electrică și asigurați-l împotriva reconectării.
- Conexiunea trebuie asigurată prin intermediul unui disjunctur (RCD).
- Produsul trebuie împământat.
- Dispuneți înlocuirea imediată a cablurilor defecte de către un electrician calificat.
- Nu deschideți niciodată modulul de reglare și nu îndepărtați niciodată elementele de comandă.

Obligațiile beneficiarului

- Să dispună efectuarea tuturor lucrărilor numai de către personal calificat.
- Să se asigure că în clădire există dispozitive de protecție la atingere, puse la dispoziție de client, împotriva componentelor fierbinți și a riscurilor de natură electrică.
- Să dispună înlocuirea garniturilor și a conductelor de racord defecte.

Acest dispozitiv poate fi folosit de copii cu vârste începând de la 8 ani și de persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse, sau de către persoane fără experiență dacă sunt supravegheate sau dacă au fost instruite în folosirea sigură a dispozitivului și înțeleg pericolele pe care acesta le presupune. Copiii nu au voie să se joace cu dispozitivul. Se interzice curățarea sau întreținerea de către copii nesupravegheați.

3 Descrierea și funcționarea produsului

Prezentare generală Wilo-Varios PICO-STG (Fig. 1)

- 1 Carcasa pompei cu racorduri filetate
- 2 Motor pompă cu rotor umed
- 3 Orificii de purjare condens (4 buc. la circumferință)
- 4 Șuruburi de carcasă
- 5 Modul de reglare
- 6 Racord pentru cablu de semnal iPWM
- 7 Plăcuță de identificare
- 8 Taste de comandă pentru reglarea pompei
- 9 LED de semnalizare avarie
- 10 Afișarea modului de control
- 11 Afișarea tipului de semnal iPWM
- 12 Afișarea caracteristicii setate (I, II, III)
- 13 Alimentare electrică: Racord ștecher cu 3 poli
- 14 Conector Wilo
- 15 Cablu de alimentare electrică: ștecher de pompă cu 3 poli și racord pentru conector Wilo

Funcție Pompă de circulație de înaltă eficiență pentru sisteme de încălzire cu apă caldă cu reglare integrată a presiunii diferențiale. Se pot seta modul de control și înălțimea de pompare (presiune diferențială). Presiunea diferențială este controlată prin turajia pompei.

Codul de identificare

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

Varios PICO	Pompă de circulație de înaltă eficiență
STG	Compatibil cu aplicații de încălzire, solare și geotermice
25	Fiting filetat DN 25 (Rp 1)
1-7	1 = înălțime minimă de pompare în m (cu posibilitate de reglare de până la 0,5 m) 7 = înălțime maximă de pompare în m la $Q = 0 \text{ m}^3/\text{h}$
130	Lungime constructivă: 130 mm sau 180 mm

Date tehnice

Tensiune de conectare	1 ~ 230 V \pm 10 %, 50/60 Hz
Grad de protecție IP	Vezi plăcuța de identificare (7)
Indice de eficiență energetică EEI	Vezi plăcuța de identificare (7)
Temperaturi ale fluidului pompat la temperatură ambiantă max. +40 °C	-20 °C până la +95 °C (încălzire/GT) -10 °C până la +110 °C (ST)
Temperaturi ale fluidului pompat la temperatura ambiantă max. +70 °C	+70 °C
Temperatura ambiantă admisă	-10 °C până la +70 °C
Presiune de lucru max.	10 bari (1000 kPa)
Presiune de alimentare min. la +95 °C/+110 °C	0,3 bari/1,0 bari (30 kPa/100 kPa)

Indicatoare luminoase (LED-uri)



- Indicator al modului de control selectat Δp -v, Δp -c, turăție constantă și controlul turăției extern



- Indicatorul caracteristicii selectate (I, II, III) sau al tipului de semnal PWM (iPWM GT, iPWM ST) în cadrul modului de control.



- Combinații de afișare a LED-urilor în timpul derulării funcției de dezaerisire a pompei, al repornirii manuale și al codificării LED-urilor în cadrul funcției de sincronizare.



- Indicare mesaj



- LED-ul luminează verde în regimul de funcționare normală.
- LED-ul luminează intermitent roșu sau verde sau luminează permanent roșu pentru semnalizarea de avarie.
- LED-ul luminează roșu în cazul codificării greșite a LED-ului, după încheierea funcției de sincronizare.

Taste de comandă



Tastă de comandă superioară

Apăsare

- Selectarea modului de control
- Activați funcția de dezaerisire a pompei (apăsare prelungă)
- În timpul funcției de sincronizare, selectați LED-ul.



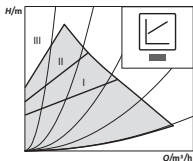
Tastă de comandă inferioară

Apăsare

- Selectarea caracteristicii (I, II, III) sau a tipului de semnal iPWM (iPWM GT, iPWM ST) în cadrul modului de control.
- Activați repornirea manuală (apăsare prelungă).
- În timpul funcției de sincronizare, activați sau dezactivați LED-ul selectat.

3.1 Moduri de control și funcții

Presiune diferențială variabilă $\Delta p-v$ (I, II, III)



Recomandare pentru sisteme de încălzire cu două conducte, cu radiatoare pentru reducerea zgomotelor de curgere la robinetele cu termostat.

În cazul reducerii debitului înălțime de pompare în rețeaua de conducte, pompa reduce înălțimea de pompare la jumătate.

Economisirea de energie electrică prin adaptarea înălțimii de pompare la debitul necesar și la vitezele mai reduse de curgere.

Trei caracteristici predefinite (I, II, III) la alegere.

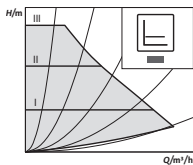


NOTĂ

Reglarea din fabrică: $\Delta p-v$, caracteristica II

Presiune diferențială constantă $\Delta p-c$ (I, II, III)

Recomandare în cazul încălzirii prin pardoseală. Sau în cazul conductelor cu dimensionare mare sau al tuturor aplicațiilor fără caracteristică modificabilă a rețelei de conducte (de ex., pompe de recirculare boiler), precum și al sistemelor de încălzire cu o singură conductă, cu radiatoare.

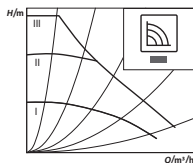


Reglarea menține constantă înălțimea de pompare setată, indiferent de debitul pompat.

Trei caracteristici predefinite (I, II, III) la alegere.

Turație constantă (I, II, III)

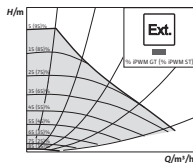
Recomandare pentru instalații cu rezistență invariabilă, care necesită un debit constant.



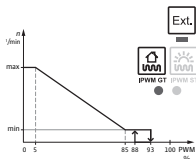
Pompa funcționează fără reglaj, cu cele trei turații fixe prestabilite (I, II, III).

Reglare externă prin intermediul semnalului iPWM

Pentru reglare, comparația necesară dintre valoarea de referință și valoarea efectivă este preluată de un regulator extern. Ca variabilă de reglare, pompa primește de la regulatorul extern un semnal PWM (modulație de lungime a impulsurilor).



Generatorul de semnal PWM transmite pompei o secvență periodică de impulsuri (coeficient de umplere) conform DIN IEC 60469-1.



Modul iPWM GT (încălzire și energie geotermică):

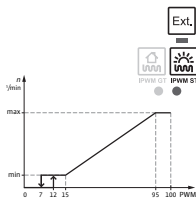
În modul iPWM GT, turația pompei este reglată în funcție de semnalul de intrare iPWM.

Comportamentul în caz de rupere a cablului:

În cazul în care cablul de semnal este deconectat de la pompă, de ex. prin ruperea cablului, pompa accelerează la turația maximă.

Intrare semnal iPWM [%]

- < 5: Pompa funcționează la turația maximă
- 5 – 85: Turația pompei scade liniar de la n_{max} la n_{min}
- 85 – 93: Pompa funcționează la turație minimă (funcționare)
- 85 – 88: Pompa funcționează la turație minimă (pornire)
- 93 – 100: Pompa se oprește (stand-by)



Modul iPWM ST (solar):

În modul iPWM ST, turația pompei este reglată în funcție de semnalul de intrare iPWM.

Comportamentul în caz de rupere a cablului:

În cazul în care cablul de semnal este deconectat de la pompă, de ex. prin ruperea cablului, pompa se oprește.

Intrare semnal iPWM [%]

- 0 – 7: Pompa se oprește (stand-by)
- 7 – 15: Pompa funcționează la turație minimă (funcționare)
- 12 – 15: Pompa funcționează la turație minimă (pornire)
- 15 – 95: Turația pompei crește liniar de la n_{min} la n_{max}
- > 95: Pompa funcționează la turație maximă

Dezaerare



Funcția de dezaerisire a pompei se activează prin apăsarea prelungă a tastei de comandă superioare și dezaerează pompa în mod automat.

În acest proces, sistemul de încălzire nu este dezaerat.

Repornire manuală



Repornirea manuală se activează prin apăsarea prelungă a tastei de comandă inferioare și deblochează pompa dacă este necesar (de ex. după o stare de oprire îndelungată pe timpul verii).

Funcția de sincronizare



Funcția de sincronizare se activează prin apăsarea concomitentă a tastelor de comandă superioară și inferioară. Funcția de sincronizare poate fi activată dacă trebuie reproduse caracteristicile uneia dintre pompele de înlocuit.

Caracteristicile se redau printr-o reprogramare a pompei, printr-o codificare simplă a LED-urilor. În ghidul de înlocuire Wilo sau în aplicația Wilo Assistant App sunt disponibile informații cu privire la pompele de înlocuit adecvate și la codificarea LED-urilor.

4 Domeniul de utilizare

Pompele de circulație de eficiență înaltă din seria constructivă Wilo-Varios PICO-STG servesc exclusiv la circulația fluidelor din instalații de încălzire cu apă caldă și sisteme similare cu debite alternante și/sau în circuitele primare ale instalațiilor solare și geotermice.

Fluide admise:

- Apă pentru încălzire conform VDI 2035 (CH: SWKI BT 102-01).
- Amestecuri apă-glicol* cu procent maxim de glicol de 50 %.

* Glicolul are o viscozitate mai ridicată decât apa.

La amestecurile pe bază de glicol, datele de pompare trebuie corectate în funcție de raportul de amestecare.



NOTĂ

Folosiți în instalație exclusiv amestecuri gata preparate. Nu utilizați pompa pentru amestecarea fluidului pompat în instalație.

Utilizarea pompei conform destinației presupune și respectarea acestor instrucțiuni, precum și a indicațiilor și marcajelor de pe pompă.

Utilizare necorespunzătoare

Orice altă utilizare decât cea indicată este considerată utilizare necorespunzătoare și conduce la excluderea oricărei răspunderi.



AVERTISMENT!

Pericol de rănire sau daune materiale cauzate de utilizarea necorespunzătoare!

- Nu utilizați niciodată alte fluide.
- Nu permiteți niciodată efectuarea de lucrări neautorizate.
- Nu operați niciodată în afara limitelor de utilizare indicate.
- Nu efectuați niciodată modificări neautorizate.
- Utilizați exclusiv accesorii autorizate.
- Nu lucrați niciodată cu comandă cu întârzierea fazei.

5 Transport și depozitare

Conținutul livrării

- Pompă de circulație de înaltă eficiență
- 2 garnituri
- Cablu de alimentare electrică cu ștecher cu 3 poli al pompei și racord pentru conector Wilo
- Conector Wilo
- Instrucțiuni de montaj și exploatare

Verificarea transportului

După livrare, trebuie efectuată imediat o verificare vizând eventuale deteriorări produse în timpul transportului și pentru a stabili dacă livrarea este completă și, dacă este cazul, trebuie făcută imediat reclamație.

Condiții de transport și de depozitare

Feriți de umiditate, îngheț și încărcări mecanice.

Domeniu de temperatură admis: între $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ și $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$

6 Instalarea și conexiunea electrică

6.1 Instalarea

Instalarea trebuie executată exclusiv de către tehnicieni calificați.



AVERTISMENT!

Pericol de arsuri cauzate de suprafețe fierbinți!

Carcasa pompei (1) și motorul pompei cu rotor umed (2) se pot înfierbânta și produce arsuri la atingere.

- În timpul funcționării poate fi atins numai modulul de reglare (5).
- Înainte de efectuarea oricărei operațiuni, lăsați pompa să se răcească.



AVERTISMENT!

Pericol de arsuri cauzate de fluide fierbinți!

Fluidele fierbinți pot produce arsuri prin opărire. Înainte de instalarea sau demontarea pompei sau înainte de a desface șuruburile carcasei (4), trebuie avute în vedere următoarele:

- Lăsați sistemul de încălzire să se răcească complet.
- Închideți vanele izolare sau goliți sistemul de încălzire.

Pregătirea

- Alegeți un loc de instalare ușor accesibil.
- Respectați poziția de montare admisă (Fig. 2) pentru pompă, eventual rotind capul motorului (2+5).

ATENȚIE!

O poziție de montare incorectă poate deteriora pompa.

- Locul de instalare trebuie ales în funcție de poziția de montare admisă (Fig. 2).
- Motorul trebuie să fie montat întotdeauna pe orizontală.
- Racordurile electrice nu trebuie să fie niciodată orientate în sus.

- În amonte și în aval de pompă trebuie montate vane izolare pentru a facilita o eventuală înlocuire a pompei.

ATENȚIE!

Apa scursă poate deteriora modulul de reglare.

- Vana izolare superioară trebuie orientată în așa fel încât, în cazul unor eventuale scurgeri, să nu picure apă pe modulul de reglare (5).

- Vana izolare superioară trebuie orientată lateral.
- La instalarea pe turul instalațiilor deschise, turul de siguranță trebuie să se ramifice înainte de pompă (EN 12828).
- Încheiați toate operațiunile de sudură și de lipire.
- Spălați sistemul de conducte.

Rotirea capului motorului

Rotiți capul motorului (2+5) înainte de montaj și de racordarea pompei.

- Eventual montați cochilia termoizolantă.

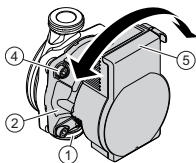


AVERTISMENT!

Risc de leziuni fatale din cauza câmpului magnetic!

Risc de leziuni fatale pentru persoanele cu implanturi medicale, din cauza magneților montați în pompă.

- Nu scoateți niciodată rotorul.



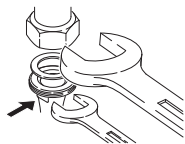
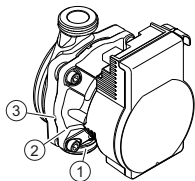
- Țineți bine capul motorului (2+5) și deșurubați cele 4 șuruburi de la carcasă (4).

ATENȚIE!

Deteriorarea etanșării interioare se soldează cu scurgeri.

- Rotiți cu atenție capul motorului (2+5) fără a o scoate din carcasa pompei (1).
- Rotiți cu atenție capul motorului (2+5).
- Respectați poziția de montare admisă (Fig. 2) și țineți cont de săgeata de direcție de pe carcasa pompei (1).
- Strângeți bine cele 4 șuruburi (4) de la carcasă (4 – 7,5 Nm).

Montarea pompei



La instalare, trebuie avute în vedere următoarele:

- Respectați săgeata de sens de pe carcasa pompei (1).
- Executați montajul fără tensiune mecanică, motorul pompei cu rotor umed fiind așezat orizontal (2).
- Montați garniturile la fittingurile filetate.
- Înșurubați îmbinările filetate.
- Asigurați pompa împotriva rășucirii cu ajutorul unei chei fixe și înșurubați-o etanș de conducte.
- Dacă este necesar, montați din nou cochilia termoizolantă.

ATENȚIE!

Evacuarea insuficientă a căldurii și a condensului poate deteriora modulul de reglare și motorul pompei cu rotor umed.

- Nu izolați termic motorul pompei cu rotor umed (2).
- Lăsați libere toate orificiile de evacuare a condensului (3).

6.2 Racordarea electrică

Racordarea electrică trebuie executată exclusiv de către electricieni calificați.



PERICOL!

Risc de leziuni fatale prin electrocutare!

La atingerea elementelor aflate sub tensiune există risc de leziuni fatale imediate.

- Înainte de efectuarea oricărei operațiuni, întrerupeți alimentarea electrică și asigurați-o împotriva reconectării.
- Nu deschideți niciodată modulul de reglare (6) și nu îndepărtați niciodată elementele de comandă.

ATENȚIE!

Alimentarea electrică cadențată se poate solda cu deteriorarea instalației electrice.

- Pompa nu trebuie să funcționeze niciodată având o comandă cu întârzierea fazei.
- La conectarea/deconectarea pompei cu ajutorul unei unități externe de comandă, dezactivați frecvența de eșantionare a tensiunii (de ex., comandă cu întârzierea fazei).
- În cazul utilizărilor la care nu este clar dacă pompa este operată cu o tensiune cadențată, producătorul echipamentelor de reglare trebuie să confirme că pompa este exploatată cu o tensiune CA sinusoidală.
- Conectarea/deconectarea pompei prin intermediul triacurilor/releului semiconductor trebuie verificată după caz.

Pregătirea

- Tipul de curent și tensiunea trebuie să corespundă datelor de pe plăcuța de identificare (7).
- Siguranță fuzibilă maximă: 10 A, cu declanșare întârziată.
- Pompa trebuie să funcționeze exclusiv cu tensiune CA sinusoidală.
- Țineți cont de frecvența comutării:
 - Conectări/deconectări prin alimentare electrică $\leq 100/24$ h.
 - $\leq 20/h$ la o frecvență de comutare de 1 min între conectări/deconectări la/de la alimentarea electrică.
- Conexiunea electrică trebuie executată cu ajutorul unui cablu de racordare fix, prevăzut cu un dispozitiv de cuplare sau un comutator multipolar cu o deschidere a contactului de cel puțin 3 mm (VDE 0700/Partea 1).
- Pentru protecția împotriva apei scurse și pentru protecția la smulgere la presetupa pentru cablu, trebuie utilizat un cablu de racordare cu un diametru exterior suficient (de ex., H05VV-F3G1,5).
- La temperaturi ale fluidului pompat de peste 90 °C, trebuie utilizat un cablu de racordare termorezistent.
- Asigurați-vă că acest cablu de racordare nu atinge conductele și nici pompa.

- Conexiune pentru cablul pompei** Montați cablul de alimentare electrică (15) furnizat
- Apăsăți pe butonul de blocare al ștecherului cu 3 poli al pompei și racordați ștecherul la racordul de ștecher (13) al modulului de reglare până când se înclichetează (Fig. 4).

- Conexiune pentru conectorul Wilo** Montare conector Wilo
- Debransați cablul de racordare de la alimentarea electrică.
 - Respectați alocarea bornelor (⊖) (PE), (N), (L).
 - Racordați și montați conectorul Wilo (Fig. 5a până la 5e).

Racordarea pompei

- Legați pompa la pământ.
- Conectați conectorul Wilo (14) la cablul de conectare (15), până când se înclichetează (Fig. 5f).

Demontarea conectorului Wilo

- Debransați cablul de racordare de la alimentarea electrică.
- Demontați conectorul Wilo cu o șurubelniță adecvată (Fig. 6).

- Conexiune la un dispozitiv existent** În caz de înlocuire, pompa poate fi racordată direct la un cablu de pompă existent cu ștecher cu 3 poli (de ex., Molex) (Fig. 3, poz. a).
- Debransați cablul de racordare de la alimentarea electrică.
 - Apăsăți pe butonul de blocare al ștecherului montat și scoateți ștecherul din modulul de reglare.
 - Respectați alocarea bornelor (PE, N, L).
 - Racordați ștecherul existent al dispozitivului la racordul de ștecher (13) al modulului de reglare.

- Conexiune iPWM** Racordarea cablului de semnal iPWM (accesorii)
- Racordați ștecherul cablului de semnal la racordul PWM (6) până când se înclichetează.
 - Alocarea cablurilor:
 - 1 maro: intrare PWM (de la regulator)
 - 2 albastru sau gri: masă de semnal (GND)
 - 3 negru: ieșire PWM (de la pompă)
 - Proprietățile semnalului:
 - Frecvența semnalului: 100 Hz – 5000 Hz (1000 Hz nominal).

- Amplitudinea semnalului: min. 3,6 V pentru 3 mA până la 24 V pentru 7,5 mA, absorbiți prin interfața pompei.
- Polaritatea semnalului: niciuna.

ATENȚIE!

Alimentarea electrică (curent monofazat) distruge intrarea PWM și duce la deteriorări grave ale produsului.

- La intrarea PWM, tensiunea maximă este de 24 V tensiune de intrare sincronizată.

7 Punerea în funcțiune

Punerea în funcțiune trebuie executată exclusiv de către tehnicieni calificați.

7.1 Dezaerisirea

- Instalația trebuie alimentată și dezaerisită în mod corespunzător.

Dacă pompa nu se dezaerisește automat:

- Activați funcția de dezaerisire a pompei cu ajutorul tastei de comandă superioare, apăsând timp de 5 secunde apoi eliberând-o.

↳ Funcția de dezaerisire a pompei pornește și durează 10 minute.

↳ Rândurile de LED-uri superioare și inferioare se aprind intermitent alternativ.

- Pentru anulare, apăsați scurt de 2 ori pe tasta de comandă superioară.



NOTĂ

După dezaerisire, indicatorul cu LED indică valorile setate anterior la pompă.

7.2 Setarea modului de control

Selectarea modului de control

Apăsați pe tasta de comandă superioară:

↳ LED-ul indică respectivul mod de control setat



- 1. a doua oară: setarea modului de control $\Delta p-v$.



- 2. a doua oară: setarea modului de control $\Delta p-c$.



- 3. a doua oară: setarea turăției constante.



- 4. a doua oară: setarea reglării externe.

Selectare caracteristică / semnal iPWM

Apăsarea tastei de comandă superioare:



- Setare caracteristică

↳ LED-ul indică caracteristica setată

Apăsarea tastei	LED	Caracteristică
1.	I	$\Delta p-v$, $\Delta p-c$, turație constantă
2.	II	$\Delta p-v$, $\Delta p-c$, turație constantă
3.	III	$\Delta p-v$, $\Delta p-c$, turație constantă



- Setare tip de semnal iPWM

↳ LED-ul indică tipul de semnal iPWM setat

Apăsarea tastei	LED	Semnal iPWM
1.	IPWM GT	iPWM GT
2.	IPWM ST	iPWM ST



NOTĂ

În cazul întreruperii alimentării electrice, toate setările/indicările se păstrează salvate.

7.3 Funcția de sincronizare

Caracteristica unei pompe care urmează să fie înlocuită poate fi adaptată cu ajutorul unui cod de LED și este specifică fiecărui profil de produs.

În ghidul de înlocuire Wilo sau în aplicația Wilo Assistant App (instrument funcție de sincronizare) sunt disponibile informații cu privire la pompele de înlocuit adecvate și la codificarea LED-urilor.

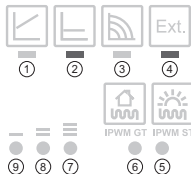
Operare generală

- Pornirea funcției de sincronizare:
Apăsați simultan pe ambele taste de comandă.
- Selectare LED:
Apăsați pe tasta de comandă superioară până când LED-ul dorit (până la 9 LED-uri) este selectat în sensul acelor de ceasornic .
- Aprindere/stingere LED:
Apăsați pe tasta de comandă inferioară pentru a modifica starea (aprins sau stins) LED-ului selectat.
- Confirmați noua codificare a LED-urilor:
Apăsați simultan scurt 1 dată pe ambele taste de comandă.
- Anularea funcției de sincronizare – modificările nu sunt salvate:
Apăsați simultan pe ambele taste de comandă timp de 5 secunde



NOTĂ

Indicatoarele cu LED în timpul funcției de sincronizare sunt independente și nu au nicio influență asupra indicărilor modurilor de control selectate și caracteristicilor setate.

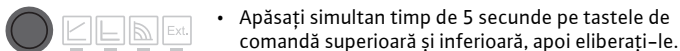


Exemplu:

Pentru a reprograma pompa pentru un Wilo-Star RS 15/4, rezultatul codificării LED-urilor trebuie să fie următorul:

Cel de-al 2-lea LED și al 4-lea sunt activate

Pornirea funcției de sincronizare



- Apăsați simultan timp de 5 secunde pe tastele de comandă superioară și inferioară, apoi eliberați-le.



- ↳ Toate LED-urile se aprind intermitent scurt



- ↳ Primul LED se aprinde intermitent



- Apăsați pe tasta de comandă superioară pentru a selecta cel de-al 2-lea LED.

- ↳ Primul LED se stinge

- ↳ Al doilea LED se aprinde intermitent



- Apăsați pe tasta de comandă inferioară pentru a activa cel de-al 2-lea LED.

- ↳ Al doilea LED se aprinde



- Apăsați pe tasta de comandă superioară pentru a selecta cel de-al 3-lea LED.

- ↳ Al treilea LED se aprinde intermitent



- Apăsați pe tasta de comandă superioară pentru a selecta cel de-al 4-lea LED.

- ↳ Al treilea LED este stins

- ↳ Al patrulea LED se aprinde intermitent



- Apăsați pe tasta de comandă inferioară pentru a activa cel de-al 4-lea LED.

- ↳ Al patrulea LED se aprinde





Funcția de sincronizare este oprită pentru pompa care urmează să fie înlocuită (exemplu Wilo-Star RS 15/4).

- Comparați setarea cu codul LED-ului



NOTĂ

Dacă sunt parcurse toate cele 9 LED-uri, selectarea LED-ului reîncepe automat cu primul LED. Pentru a opri modul, apăsați simultan cele două taste.



- Pentru închidere, apăsați simultan 1 dată scurt tastele de comandă inferioară și superioară
- ↳ Codificarea utilizată a LED-urilor este afișată timp de 5 secunde



- ↳ Toate LED-urile se aprind intermitent de 3 ori
- ↳ Noua setare este preluată, iar funcția de sincronizare încetează. Pompa revine la modul de reglare normal



NOTĂ

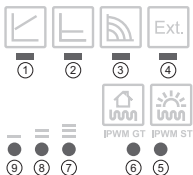
După oprirea funcției de sincronizare, verificați modurile de control și caracteristicile setate și eventual setați-le din nou.



NOTĂ

În cazul unei introduceri eronate în timpul funcției de sincronizare, setările LED trebuie repetate/corectate în sensul acelor de ceasornic. Dacă este introdusă și confirmată o codificare greșită, LED-ul central rămâne aprins roșu în timpul fazei de aprindere intermitentă. Dacă această codificare greșită nu este avută în vedere, pompa anulează funcția de sincronizare și păstrează configurația anterioară.

Dacă Varios PICO-STG trebuie resetat la profilul său inițial, funcția de sincronizare trebuie repornită cu codul LED al Varios PICO-STG (toate LED-urile luminează).



8 Scoaterea din funcțiune

Oprirea pompei În cazul deteriorării cablului de racordare sau a altor componente electrice, pompa trebuie oprită imediat.

- Debransați pompa de la alimentarea electrică.
- Luați legătura cu service Wilo sau cu o firmă de specialitate.

9 Întreținerea

Curățarea

- Îndepărtați periodic, cu grijă murdăria de pe pompă cu o lavetă uscată.
- Nu utilizați niciodată lichide sau detergenți agresivi.

10 Defecțiuni, cauze și remediere

Remediarea defecțiunilor trebuie efectuată exclusiv de tehnicieni calificați, iar conexiunea electrică exclusiv de către electricieni calificați.

Defecțiuni	Cauze	Remediere
Pompa nu funcționează, deși primește curent	Siguranță electrică defectă	Verificați siguranțele
	Pompa nu primește tensiune	Luați măsuri de remediere a întreruperii alimentării cu tensiune
Pompa produce zgomote	Cavitație din cauza presiunii la aspirație insuficiente	Creșteți presiunea în instalație în limitele domeniului admis
		Verificați reglajul pentru înălțimea de pompare și, dacă este nevoie, reglați înălțimi mai scăzute
Clădirea nu se încălzește	Puterea suprafețelor de încălzire este prea mică	Creșteți valoarea impusă
		Setați modul de control la $\Delta p-c$

10.1 Semnalizări de avarie

- LED-ul de semnalizare avarie indică o defecțiune.
- Pompa se deconectează (din cauza defecțiunii), încearcă ciclic să repornească.

LED	Defecțiuni	Cauze	Remediere
lumi-nează roșu	Blocarea	Rotor blocat	Activarea repornirii manuale sau solicitarea service-ului
	Contacte/bobinaj	Bobinaj defect	
lumi-nează intermitent roșu	Subtensiune/supratensiune	Alimentare electrică prea scăzută/ridicată pe partea rețelei de alimentare	Verificați alimenta-re electrică și condi-țiile de utilizare, solicitați service-ul
	Temperatură excesivă la modul	Camera interioară a modu-lului este prea fierbinte	
	Scurtcircuit	Tensiune prea mare la motor	
lumi-nează intermitent roșu/verde	Funcționare în regim generator	Sistemul hidraulic al pompei este străbătut de lichid, dar pompa nu are alimentare electrică	Verificați alimenta-re electrică, debitul/presiunea apei și condițiile de mediu
	Funcționare fără apă	Aer în pompă	
	Suprasarcină	Funcționare greoaie a motorului. Pompa funcționează în afara specificațiilor (de ex., temperatură ridicată la modul). Turația este mai redusă decât la funcționarea normală	

Repornire manuală

- Pompa încearcă să repornească automat dacă se identifică o blocare.



Dacă pompa nu repornește automat:

- Activați funcția de repornire manuală cu ajutorul tastei de comandă inferioare, apăsând timp de 5 secunde, apoi eliberând-o.



- ↳ Funcția de repornire pornește și durează 10 minute
- ↳ LED-urile se aprind intermitent succesiv spre dreapta.

- Pentru anulare, apăsați scurt de 2 ori pe tasta de comandă inferioară.



NOTĂ

După repornire, indicatorul cu LED indică valorile setate anterior ale pompei.

Dacă defecțiunea nu poate fi remediată, contactați o firmă de specialitate sau service-ul Wilo.

11 Eliminarea la deșeuri

Informații privind colectarea produselor electrice și electronice uzate

Prin eliminarea regulamentară și reciclarea corespunzătoare a acestui produs se evită poluarea mediului și pericolele pentru sănătatea persoanelor.



NOTĂ

Se interzice eliminarea împreună cu deșeurile menajere!

În Uniunea Europeană, acest simbol poate apărea pe produs, ambalaj sau pe documentele însoțitoare. Aceasta înseamnă că produsele electrice și electronice vizate nu trebuie eliminate împreună cu deșeurile menajere.

Pentru un tratament corespunzător, pentru reciclarea și eliminarea produselor vechi vizate, se vor respecta următoarele puncte:

- Aceste produse se pot preda doar în locurile de colectare certificate, prevăzute în acest sens.
- Se vor respecta prevederile legale aplicabile la nivel local!

Solicitați informațiile privind eliminarea regulamentară la autoritățile locale, cel mai apropiat loc de eliminare a deșeurilor sau la comercianții de la care ați cumpărat produsul. Informații suplimentare privind reciclarea se găsesc la adresa www.wilo-recycling.com



**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 kuvutut 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 ATITIKTIS DEKLARACIJA</p> <p>WILO SE pareiškia, kad šioje deklaracijoje nurodyti gaminiai atitinka šių Europos direktyvų ir jas perkeliančių nacionalinių įstatymų nuostatas:</p> <p>Žema (tampa 2014/35/ES; Elektromagnetinės Suderinamumas 2014/30/ES; Energija susijusiems gaminiams 2009/125/EB; Apraibojimų 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 DEKLARĀCIJU</p> <p>WILO SE deklarē, ka izstrādājumi, kas ir nosaukti šajā deklarācijā, atbilst šeit uzskaitīto Eiropas direktīvu nosacījumiem, kā arī atsevišķu valstu likumiem, kuros tie ir ietverti:</p> <p>Zemsprieguma 2014/35/ES; Elektromagnētiskās Saderības 2014/30/ES; Enerģiju saistītiem ražojumiem 2009/125/EK; Izmantošanas ierobežošanu dažu bīstamu vielu 2011/65/EE;</p> <p>un saskaņotajiem Eiropas standartiem, kas minēti iepriekšējā lappusē.</p>	<p>(MT) - Malti DIKJARAZZJONI TA' KONFORMITÀ UE/KE</p> <p>WILO SE jiddeklarija li i-prodotti speċifikati 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 relati mal-enerġija 2009/125/UE; Restrizzjoni tal-użu ta' ċerti sustanzi perikolużi 2011/65/UE;</p> <p>kif ukoll man-normi Ewropej armonizzati li jsegwu imsemmija fil-paġna preċedenti.</p>



**DECLARATION OF CONFORMITY
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DECLARATION DE CONFORMITE**

<p>(NL) - Nederlands EU/EG-VERKLARING VAN OVEEREENSTEMMING</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 directivelor 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/EU;</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>Lågspannings 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 nämns 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>Lágsþennutílskipun 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-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/EU; EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EU; Direktiv energirelaterte 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