

Pioneering for You

wilo

Wilo-Varios PICO-STG



it Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione

Fig. 1:

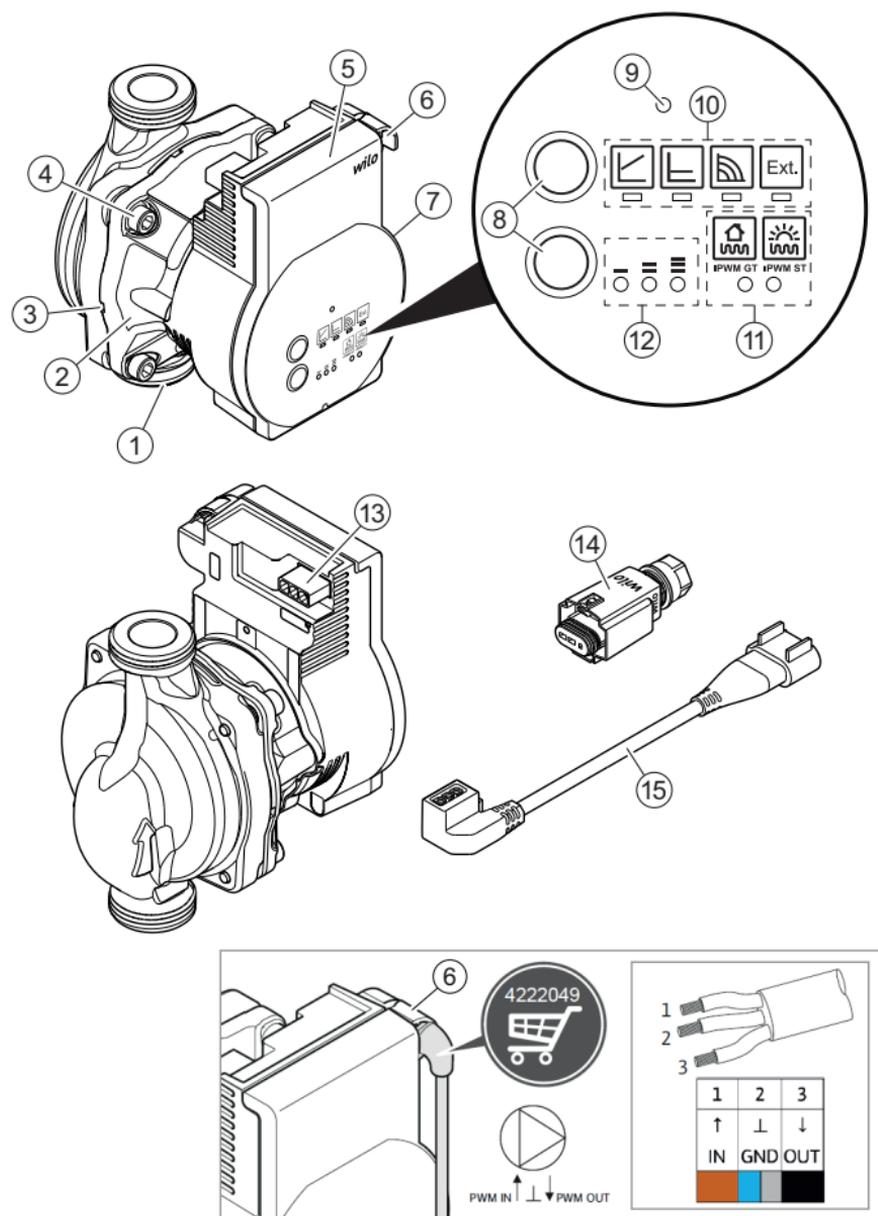


Fig. 2:

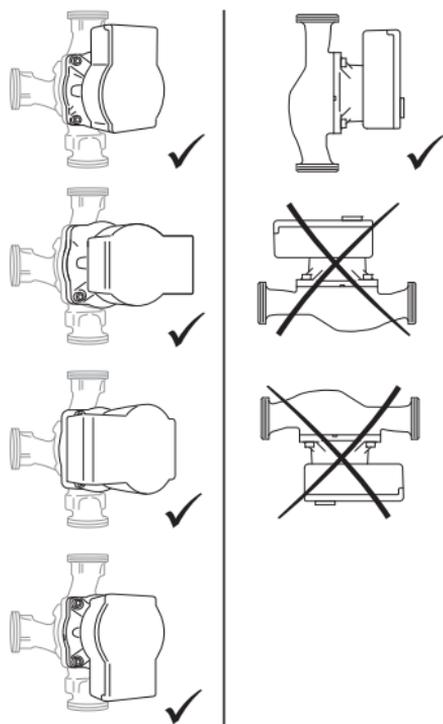


Fig. 3:

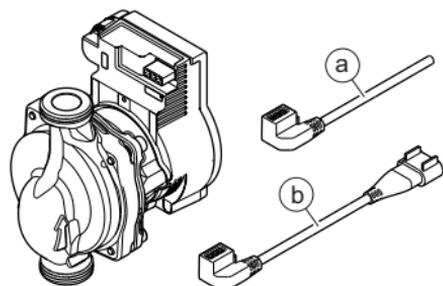


Fig. 4:

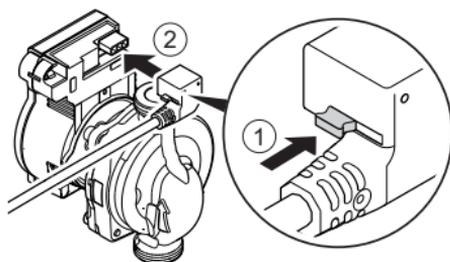


Fig. 5a:

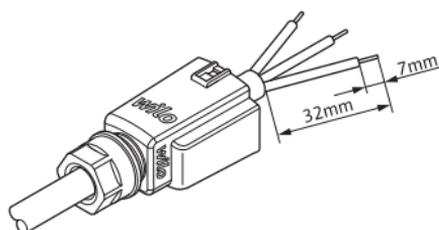


Fig. 5b:

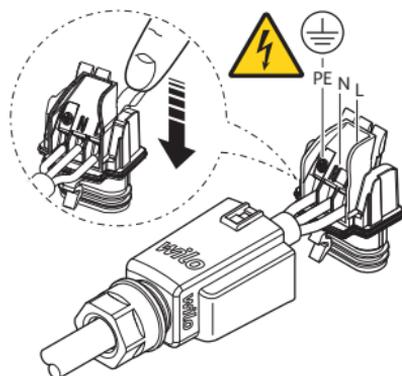


Fig. 5c:

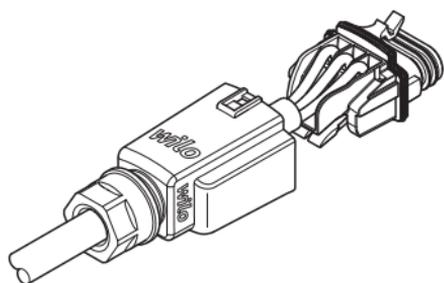


Fig. 5d:

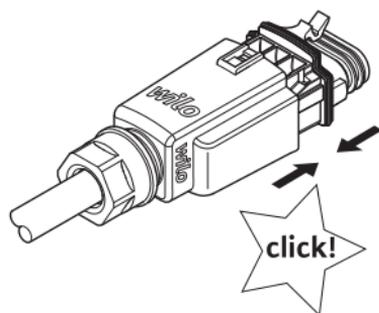


Fig. 5e:

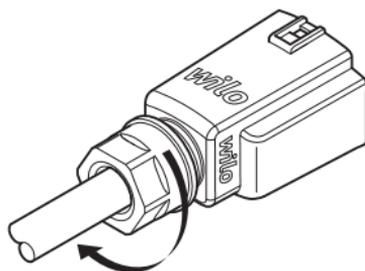


Fig. 5f:

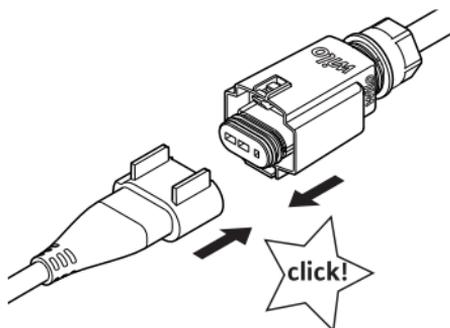
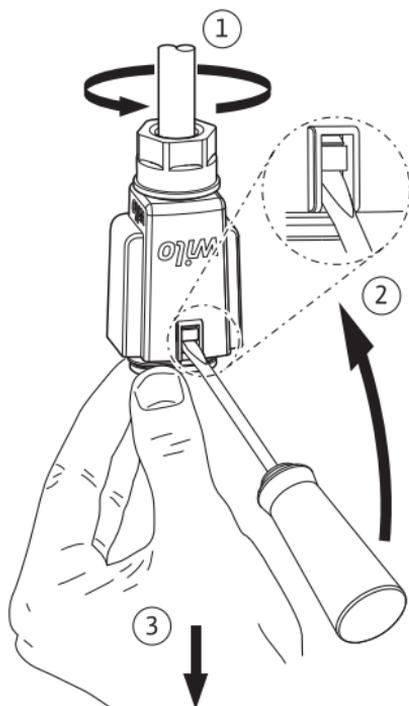


Fig. 6:



1 Generalità

Note su queste istruzioni

Le istruzioni di montaggio, uso e manutenzione sono parte integrante del prodotto. Prima di effettuare ogni operazione, consultare sempre questo manuale di istruzioni e poi conservarlo in un luogo sempre accessibile. La stretta osservanza di queste istruzioni costituisce il requisito fondamentale per l'utilizzo ed il corretto funzionamento del prodotto. Rispettare tutte le indicazioni e i simboli riportati sul prodotto.

Le istruzioni originali di montaggio, uso e manutenzione sono redatte in lingua tedesca. Tutte le altre lingue delle presenti istruzioni sono una traduzione del documento originale.

2 Sicurezza

Questo capitolo contiene informazioni fondamentali da rispettare per l'installazione, il funzionamento e la manutenzione del prodotto. Rispettare anche le disposizioni e prescrizioni di sicurezza riportate nei capitoli seguenti. Il mancato rispetto delle istruzioni di montaggio, uso e manutenzione, oltre a mettere in pericolo le persone, può costituire una minaccia per l'ambiente e danneggiare il prodotto. Ciò implica la perdita di qualsiasi diritto al risarcimento dei danni.

La mancata osservanza può comportare ad esempio i rischi seguenti:

- Pericolo per le persone conseguente a fenomeni elettrici, meccanici e batteriologici e campi magnetici
- Minaccia per l'ambiente dovuta a perdita di sostanze pericolose
- Danni materiali
- Mancata attivazione di funzioni importanti del prodotto

Identificazione delle prescrizioni di sicurezza

Nelle presenti istruzioni di montaggio, uso e manutenzione le prescrizioni di sicurezza per danni materiali e alle persone sono utilizzate e rappresentate in vari modi:

- Le prescrizioni di sicurezza per danni alle persone iniziano con una parola chiave di segnalazione e sono **precedute da un simbolo** corrispondente.

- Le prescrizioni di sicurezza per danni materiali iniziano con una parola chiave di segnalazione e **non** contengono il simbolo.

Parole chiave di segnalazione

PERICOLO!

L'inosservanza può provocare infortuni gravi o mortali!

AVVERTENZA!

L'inosservanza può comportare infortuni (gravi)!

ATTENZIONE!

L'inosservanza può provocare danni materiali anche irreversibili.

AVVISO

Indicazione utile per l'utilizzo del prodotto

Simboli

In queste istruzioni vengono utilizzati i seguenti simboli:



Pericolo di morte dovuto a tensione elettrica



Simbolo di pericolo generico



Avvertenza in caso di superfici/fluidi molto caldi



Avvertenza in caso di campi magnetici



Avvisi

Qualifica del personale

Il personale deve:

- Essere istruito sulle norme locali di prevenzione degli infortuni vigenti.
- Aver letto e compreso le istruzioni di montaggio, uso e manutenzione.

Il personale deve avere le seguenti qualifiche:

- Gli interventi all'impianto elettrico devono essere eseguiti da un elettricista specializzato (secondo la norma EN 50110-1).

- Il montaggio e lo smontaggio vanno eseguiti da personale specializzato in possesso delle conoscenze appropriate sugli attrezzi necessari e i materiali di fessaggio richiesti.
- L'impianto deve essere azionato da persone istruite in merito alla modalità di funzionamento dell'intero impianto.

Definizione di "elettricista specializzato"

Un elettricista specializzato è una persona con una formazione specialistica adatta, conoscenze ed esperienza che gli permettono di riconoscere ed evitare i pericoli legati all'elettricità.

Lavori elettrici

- I lavori elettrici devono essere eseguiti esclusivamente da un elettricista qualificato.
- Osservare le direttive, norme e disposizioni vigenti a livello nazionale nonché le prescrizioni dell'azienda elettrica locale per l'allacciamento alla rete elettrica.
- Prima di eseguire qualsiasi lavoro scollegare il prodotto dalla corrente elettrica e prendere le dovute precauzioni affinché non possa reinserirsi.
- Proteggere l'allacciamento con un interruttore automatico differenziale (RCD).
- Il prodotto deve essere collegato a terra.
- Se un cavo è difettoso, farlo sostituire immediatamente da un elettricista specializzato qualificato.
- Non aprire mai il modulo di regolazione e non rimuovere mai gli elementi di comando.

Doveri dell'utente

- Far eseguire tutti i lavori solo da personale tecnico qualificato.
- Garantire il loco la protezione contro il contatto da componenti bollenti e pericoli derivanti dall'elettricità.
- Far sostituire le guarnizioni e i cavi di allacciamento se sono difettosi.

Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di almeno 8 anni e anche da persone con ridotte capacità sensoriali o mentali o mancanti di esperienza o di competenza, a patto che siano sorvegliate o state edotte in merito al sicuro utilizzo dell'apparecchio e che abbiano compreso i pericoli da ciò derivanti. Ai bambini non è

permesso giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione a cura dell'utilizzatore non devono essere eseguite dai bambini senza sorveglianza.

3 Descrizione del prodotto e funzionamento

- Panoramica** Wilo-Varios PICO-STG (Fig. 1)
- 1 Corpo pompa con attacchi filettati
 - 2 Motore a rotore bagnato
 - 3 Fori di scarico della condensa (4 sul perimetro)
 - 4 Viti del corpo
 - 5 Modulo di regolazione
 - 6 Collegamento per cavo di segnale iPWM
 - 7 Targhetta dati pompa
 - 8 Tasti di comando per l'impostazione della pompa
 - 9 LED di anomalia
 - 10 Indicazione del modo di regolazione
 - 11 Indicazione del tipo di segnale iPWM
 - 12 Indicazione della curva caratteristica impostata (I, II, III)
 - 13 Alimentazione di rete: collegamento della spina a 3 poli
 - 14 Wilo-Connector
 - 15 Cavo di alimentazione di rete: presa per pompa a 3 poli e collegamento Wilo-Connector

Funzionamento Pompa di ricircolo ad alta efficienza per sistemi di riscaldamento ad acqua calda con regolazione della pressione differenziale integrata. Possibilità di impostare il modo di regolazione e la prevalenza (pressione differenziale). La pressione differenziale viene regolata tramite il numero di giri della pompa.

Chiave di lettura

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

Varios PICO	Pompa di ricircolo ad alta efficienza
STG	Compatibile con impianti di riscaldamento, solari e applicazioni geotermiche
25	Attacco filettato DN 25 (Rp 1)
1-7	1 = prevalenza minima in m (impostabile fino a 0,5 m) 7 = prevalenza massima in m con $Q = 0 \text{ m}^3/\text{h}$
130	Lunghezza costruttiva: 130 mm oppure 180 mm

Dati tecnici

Tensione di alimentazione	1 ~ 230 V \pm 10 %, 50/60 Hz
Grado di protezione IP	Vedi targhetta dati pompa (7)
Indice di efficienza energetica IEE	Vedi targhetta dati pompa (7)
Temperatura del fluido a una temperatura ambiente di max. +40 °C	da -20 °C a +95 °C (riscaldamento/GT) da -10 °C a +110 °C (ST)
Temperatura del fluido a una temperatura ambiente di max. +70 °C	+70 °C
Temperatura ambiente consentita	da -10 °C a +70 °C
Pressione d'esercizio max.	10 bar (1000 kPa)
Pressione di alimentazione minima a +95 °C/+110 °C	0,3 bar/1,0 bar (30 kPa/100 kPa)

Indicatori luminosi (LED)



- Indicazione del modo di regolazione selezionato $\Delta p-v$, $\Delta p-c$, numero di giri costante e controllo della velocità esterno



- Indicazione della curva caratteristica selezionata (I, II, III) oppure del tipo di segnale PWM (iPWM GT, iPWM ST) all'interno del modo di regolazione.



- Indicazioni LED combinate durante la funzione di aerazione, il riavvio manuale e la codificazione LED all'interno della funzione Sync.



- Segnalazioni



- In funzionamento normale il LED si accende di verde,
- In caso di segnalazione di blocco, il LED lampeggia in rosso o verde o si accende di rosso,
- In caso di codifica LED errata, il LED si accende di rosso al termine della funzione Sync.

Tasti di comando



Tasti di comando superiori

Premere

- Selezionare il modo di regolazione
- Attivare la funzione di aerazione (premere a lungo)
- Selezionare il LED durante la funzione Sync.



Tasti di comando inferiori

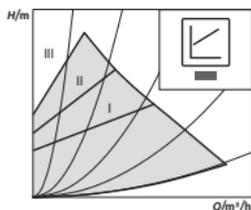
Premere

- Selezione della curva caratteristica (I, II, III) oppure del tipo di segnale iPWM (iPWM GT, iPWM ST) all'interno del modo di regolazione.
- Attivare il riavvio manuale (premere a lungo).
- Accendere o spegnere il LED selezionato durante la funzione Sync

3.1 Modi di regolazione e funzioni

Pressione differenziale variabile $\Delta p-v$ (I, II, III)

Consigliata in caso di sistemi di riscaldamento a doppia mandata con radiatori, per la riduzione dei rumori di flusso sulle valvole termostatiche.



La pompa dimezza la prevalenza in caso di riduzione della portata nella rete di condutture.

Si risparmia energia elettrica grazie all'adattamento della prevalenza in base alla portata necessaria e a velocità di flusso ridotte.

Tre curve caratteristiche predefinite (I, II, III) tra cui scegliere.

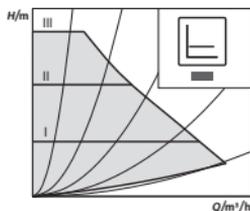


AVVISO

Impostazione di fabbrica: $\Delta p-v$, curva caratteristica II

Pressione differenziale costante $\Delta p-c$ (I, II, III)

Consigliata in caso di riscaldamento a pannelli radianti a pavimento, oppure in caso di tubazioni di grandi dimensioni e per tutte le applicazioni che non presentano curve caratteristiche dell'impianto variabili, (come ad es. pompe di carico di boiler) e impianti di riscaldamento a singola mandata con radiatori.

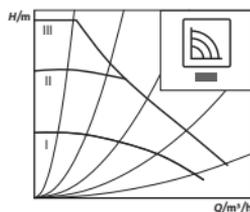


La regolazione mantiene la prevalenza impostata indipendentemente dalla portata convogliata.

Tre curve caratteristiche predefinite (I, II, III) tra cui scegliere.

Numero di giri costante (I, II, III)

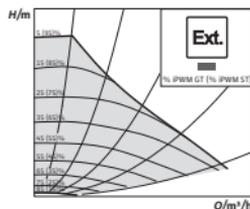
Consigliata per gli impianti con resistenza stabile che richiedono una portata costante.



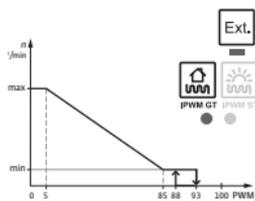
La pompa funziona senza essere regolata in tre stadi di velocità fissi preimpostati (I, II, III).

Regolazione esterna mediante segnale iPWM

Il confronto tra valore di consegna/valore reale richiesto viene effettuato da un regolatore esterno per la regolazione. Come grandezza di regolazione, la pompa riceve un segnale PWM (modulazione dell'ampiezza degli impulsi).



Il generatore di segnale PWM fornisce alla pompa una sequenza periodica di impulsi (il fattore di utilizzazione) conformemente a DIN IEC 60469-1.



Modalità iPWM GT (riscaldamento e geotermia):

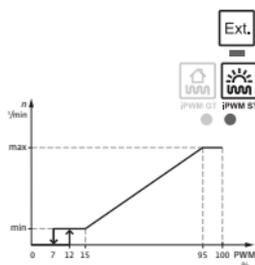
Nella modalità iPWM GT, la velocità della pompa viene regolata in funzione del segnale di ingresso iPWM.

Comportamento in caso di rottura del cavo:

se il cavo di segnale viene scollegato dalla pompa, ad es. in seguito a rottura, la pompa accelera al numero di giri massimo.

Ingresso segnale iPWM [%]

- < 5: la pompa funziona al numero di giri massimo
- 5 – 85: il numero di giri della pompa diminuisce in modo lineare da n_{max} a n_{min}
- 85 – 93: la pompa funziona al numero di giri minimo (funzionamento)
- 85 – 88: la pompa funziona al numero di giri minimo (avviamento)
- 93 – 100: la pompa si arresta (disponibilità)



Modalità iPWM ST (Impianti solari):

Nella modalità iPWM ST, la velocità della pompa viene regolata in funzione del segnale di ingresso iPWM.

Comportamento in caso di rottura del cavo:

se il cavo di segnale viene scollegato dalla pompa, ad es. in seguito a rottura, la pompa si arresta.

Ingresso segnale iPWM [%]

- 0 – 7: la pompa si arresta (disponibilità)
- 7 – 15: la pompa funziona al numero di giri minimo (funzionamento)
- 12 – 15: la pompa funziona al numero di giri minimo (avviamento)
- 15 – 95: il numero di giri della pompa aumenta in modo lineare da n_{min} a n_{max}
- > 95: la pompa funziona al numero di giri massimo

Disaerazione



La **funzione di sfiato della pompa** si attiva premendo a lungo il tasto di comando superiore ed esegue automaticamente lo sfiato della pompa.

Questa funzione non agisce sul sistema di riscaldamento.

Riavvio manuale



Il **riavvio manuale** si attiva premendo a lungo il tasto di comando inferiore e sblocca la pompa quando serve (ad es. dopo periodi di inattività prolungati durante il periodo estivo).

Funzione Sync



La **funzione Sync** si attiva premendo contemporaneamente il tasto di comando superiore e quello inferiore.

La funzione di sincronizzazione può essere attivata quando è necessario riprodurre le curve caratteristiche di una pompa da sostituire.

Le curve caratteristiche vengono riprodotte mediante la riprogrammazione della pompa tramite una semplice codificazione LED. È possibile trovare tutte le informazioni sulle pompe di sostituzione adatte e sulla codificazione LED nella comparazione pompe Wilo o nell'app "Consulente Wilo".

4 Campo d'applicazione

Le pompe di ricircolo ad alta efficienza della serie Wilo-Varios PICO-STG servono esclusivamente al ricircolo dei fluidi all'interno di impianti di riscaldamento ad acqua calda e di sistemi simili a portata costantemente alternata e/o nei circuiti primari degli impianti solari e geotermici.

Fluidi consentiti:

- Acqua di riscaldamento secondo VDI 2035 (CH: SWKI BT 102-01).
- Miscela acqua-glicole* con percentuale di glicole massima del 50 %.

* Il glicole presenta una viscosità maggiore rispetto all'acqua. Aggiungendo glicole si devono correggere i dati di portata della pompa conformemente al titolo della miscela.



AVVISO

Inserire nell'impianto esclusivamente miscele pronte per l'uso. Non utilizzare la pompa per mischiare i fluidi nell'impianto.

Per garantire un impiego sicuro, attenersi a quanto indicato nelle presenti istruzioni e ai dati e ai contrassegni riportati sulla pompa stessa.

Uso scorretto Qualsiasi impiego che esuli da quello previsto è da considerarsi scorretto e comporta per il produttore l'esenzione da ogni responsabilità.



AVVERTENZA!

Pericolo di lesioni o danni materiali in seguito a un utilizzo scorretto!

- Non usare mai fluidi diversi da quelli prescritti.
- Non fare mai eseguire i lavori da personale non autorizzato.
- Non usare mai la pompa oltre i limiti di impiego previsti.
- Non effettuare trasformazioni arbitrarie.
- Utilizzare esclusivamente gli accessori autorizzati.
- Non far funzionare mai la pompa con il controllo a taglio di fase.

5 Trasporto e stoccaggio

- Fornitura**
- Pompa di ricircolo ad alta efficienza
 - 2 guarnizioni
 - Cavo di alimentazione di rete con presa per pompa a 3 poli e collegamento Wilo-Connector
 - Wilo-Connector
 - Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione

Ispezione dopo il trasporto Dopo la consegna accertarsi immediatamente che non ci siano danni dovuti al trasporto e verificare la completezza della fornitura.

Condizioni di trasporto e di stoccaggio Proteggere il prodotto dall'umidità, dal gelo e dalle sollecitazioni meccaniche.
Campo di temperature consentito: da -10 °C a $+50\text{ °C}$.

6 Installazione e collegamenti elettrici

6.1 Installazione

L'installazione deve essere effettuata esclusivamente da un tecnico impiantista qualificato.



AVVERTENZA!

Pericolo di ustioni dovuto a superfici calde!

Il corpo pompa (1) e il motore a rotore bagnato (2) possono diventare bollenti e, in caso di contatto, provocare ustioni.

- Durante il funzionamento toccare soltanto il modulo di regolazione (5).
- Prima di eseguire qualsiasi lavoro fare raffreddare la pompa.



AVVERTENZA!

Pericolo di ustioni dovuto a fluidi caldi!

Quando sono bollenti, i fluidi possono provocare delle ustioni. Prima di montare o smontare la pompa o prima di svitare le viti del corpo (4) attenersi a quanto segue:

- Lasciare raffreddare completamente il sistema di riscaldamento.
- Chiudere le valvole d'intercettazione o scaricare il sistema di riscaldamento.

Preparazione

- Selezionare un luogo di installazione facilmente accessibile.
- Rispettare la posizione di montaggio consentita (Fig. 2) della pompa, all'occorrenza ruotare la testa motore (2+5).

ATTENZIONE!

Se non viene montata in posizione corretta, la pompa può subire dei danni.

- Scegliere il luogo di installazione conformemente alla posizione di montaggio consentita (Fig. 2).
 - Il motore deve essere montato sempre orizzontalmente.
 - Il collegamento elettrico non deve essere mai rivolto verso l'alto.
-

- Montare le valvole d'intercettazione a monte e a valle della pompa, per semplificare un'eventuale sostituzione della pompa.

ATTENZIONE!

Eventuali perdite d'acqua possono danneggiare il modulo di regolazione.

- Allineare la valvola d'intercettazione in modo tale che eventuali perdite d'acqua non gocciolino sul modulo di regolazione (5).

- Allineare lateralmente la valvola d'intercettazione superiore.
- Per il montaggio nella mandata di impianti aperti, la mandata di sicurezza deve diramarsi a monte della pompa (EN 12828).
- Concludere tutti i lavori di saldatura e di brasatura.
- Lavare il sistema delle tubazioni.

Rotazione della testa motore

Prima di montare la pompa e di installarla, ruotare la testa motore (2+5).

- Eventualmente applicare il guscio termoisolante.

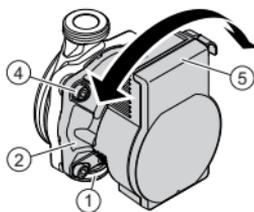


AVVERTENZA!

Pericolo di morte a causa del campo magnetico!

Pericolo di morte per persone portatrici di apparecchi medici a causa dei magneti permanenti integrati nella pompa.

- Non estrarre mai il rotore.



- Tenendo ferma la testa motore (2+5) svitare le 4 viti del corpo (4).

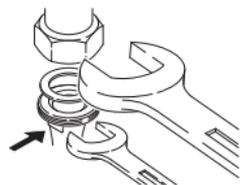
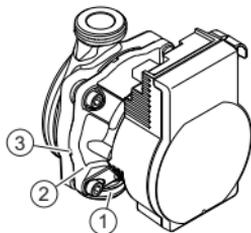
ATTENZIONE!

Eventuali danni alla guarnizione interna provocano delle perdite.

- Ruotare con cautela la testa motore (2+5) senza estrarla dal corpo pompa (1)

- Ruotare delicatamente la testa motore (2+5).
- Attenersi alla posizione di montaggio consentita (Fig. 2) tenendo conto della freccia di direzione riportata sul corpo pompa (1).
- Stringere le 4 viti del corpo (4) (4 – 7,5 Nm).

Installazione della pompa



Per l'installazione attenersi a quanto segue:

- Osservare la freccia di direzione sul corpo pompa (1).
- Eseguire il montaggio senza tensioni meccaniche e con il motore a rotore bagnato (2) in posizione orizzontale.
- Inserire le guarnizioni negli attacchi filettati.
- Avvitare i raccordi filettati per tubi.
- Fissare la pompa con una chiave per evitare che ruoti e avvitarla alle tubazioni in modo che sia a tenuta.
- Eventualmente riapplicare il guscio termoisolante.

ATTENZIONE!

Una sottrazione di calore insufficiente e la condensa possono danneggiare il modulo di regolazione e il motore a rotore bagnato.

- Non isolare termicamente il motore a rotore bagnato (2).
- Lasciare liberi tutti i fori di scarico della condensa (3).

6.2 Collegamenti elettrici

I collegamenti elettrici vanno eseguiti esclusivamente da elettricisti specializzati qualificati.



PERICOLO!

Pericolo di morte dovuto a tensione elettrica!

In caso di contatto con componenti sotto tensione esiste immediato pericolo di morte.

- Prima di eseguire qualsiasi lavoro disinserire la tensione e prendere le dovute precauzioni affinché non possa reinserirsi.
- Non aprire mai il modulo di regolazione (6) e non rimuovere mai gli elementi di comando.

ATTENZIONE!

Una tensione di rete modulata può danneggiare il sistema elettronico.

- Non far funzionare mai la pompa con il controllo a taglio di fase.
 - In caso di inserimento/disinserimento della pompa tramite comando esterno, disattivare una modulazione della tensione (ad es. controllo a taglio di fase).
 - In presenza di applicazioni, con le quali non è chiaro se la pompa venga azionata con tensione modulata, il produttore della regolazione/dell'impianto deve attestare che la pompa viene azionata con una tensione alternata sinusoidale.
 - In casi particolari occorre controllare l'inserimento/ il disinserimento della pompa tramite Triac/relè semiconduttori.
-

Preparazione

- Il tipo di corrente e la tensione devono corrispondere alle indicazioni riportate sulla targhetta dati pompa (7).
- Fusibile max.: 10 A, ritardato.
- Far funzionare la pompa esclusivamente con una tensione alternata sinusoidale.
- Tenere conto della frequenza di avviamenti:
 - Attivazioni/disattivazioni mediante tensione di rete $\leq 100/24$ h.
 - $\leq 20/h$ con una frequenza di commutazione di 1 min. tra le attivazioni/disattivazioni mediante tensione di rete.
- Il collegamento elettrico deve essere eseguito mediante un cavo di allacciamento fisso provvisto di una spina o di un interruttore onnipolare con almeno 3 mm di ampiezza apertura contatti (VDE 0700/Parte 1).
- Per prevenire le perdite di acqua e a protezione contro le tensioni meccaniche, il cavo di allacciamento da usare per il pressacavo deve avere un diametro esterno più che sufficiente (ad es. H05VV-F3G1,5).
- Per temperature del fluido superiori a 90 °C utilizzare un cavo di allacciamento resistente al calore.

Allacciamento cavo pompa

- Accertarsi che il cavo di allacciamento non venga a contatto né con le tubazioni né con la pompa.
- Montare il cavo di alimentazione di rete accluso (15).
- Premere il pulsante di arresto della spina della pompa a 3 poli e collegare la spina alla presa (13) del modulo di regolazione fino a che non si innesta in posizione (Fig. 4).

Collegamento Wilo-Connector

Montaggio del Wilo-Connector

- Scollegare il cavo di allacciamento dalla tensione di alimentazione.
- Osservare la disposizione dei morsetti (\oplus (PE), N, L).
- Collegare il Wilo-Connector e montarlo (Fig. da 5a a 5e).

Collegamento della pompa

- Eseguire la messa a terra della pompa.
- Collegare Wilo-Connector (14) al cavo di collegamento (15) fino a che non si innesta in posizione (Fig. 5f).

Smontaggio del Wilo-Connector

- Scollegare il cavo di allacciamento dalla tensione di alimentazione.
- Smontare il Wilo-Connector servendosi di un cacciavite adatto (Fig. 6).

Collegamento a un apparecchio esistente

In caso di sostituzione, la pompa può essere collegata direttamente al cavo della pompa a 3 poli esistente (ad es. Molex) (Fig. 3, Pos. a).

- Scollegare il cavo di allacciamento dalla tensione di alimentazione.
- Premere il pulsante di arresto della spina montata e scollegare la spina dal modulo di regolazione.
- Osservare la disposizione dei morsetti (PE, N, L).
- Collegare la spina dell'apparecchio esistente alla presa (13) del modulo di regolazione.

Collegamento iPWM

Collegare il cavo di segnale iPWM (accessorio)

- Collegare la spina del cavo del segnale al collegamento PWM (6) fino a che non si innesta in posizione.
- Assegnazione dei cavi:
1 marrone: Ingresso PWM (dal regolatore)

- 2 blu o grigio: Massa segnale (GND)
- 3 nero: Uscita PWM (dalla pompa)
- Caratteristiche del segnale:
 - Frequenza del segnale: 100 Hz – 5000 Hz (1000 Hz nominale)
 - Ampiezza del segnale: min. da 3,6 V con 3 mA fino a 24 V per 7,5 mA, assorbito dall'interfaccia della pompa
 - Priorità del segnale: nessuna

ATTENZIONE!

Il collegamento di tensione di rete (corrente alternata) distrugge l'ingresso PWM e danneggia gravemente il prodotto.

- Sull'ingresso PWM, il livello di tensione massimo corrisponde a 24 V di tensione di ingresso pulsata.

7 Messa in servizio

La messa in servizio deve essere effettuata esclusivamente da un tecnico impiantista qualificato.

7.1 Sfiato

- Riempire e sfiatare correttamente l'impianto.

Se ciò non avviene:

- Attivare la funzione di aerazione premendo per 5 secondi il tasto di comando superiore e quello inferiore, quindi lasciare.
 - La funzione di sfiato della pompa si avvia e dura 10 minuti.
 - Le due serie di LED superiori e inferiori lampeggiano alternativamente.
- Per interrompere, premere brevemente il tasto di comando superiore per due volte.



AVVISO

Dopo lo sfiato l'indicatore LED mostra i valori impostati della pompa.

7.2 Impostare il modo di regolazione

Selezionare il modo di regolazione

Premere il tasto di comando superiore:

↳ il LED indica di volta in volta il modo di regolazione impostato



• 1. pressione del tasto: impostare il modo di regolazione $\Delta p-v$.



• 2. pressione del tasto: impostare il modo di regolazione $\Delta p-c$.



• 3. pressione del tasto: impostare il numero di giri costante.



• 4. pressione del tasto: impostare la regolazione esterna.

Selezione della curva caratteristica/ del segnale iPWM

Premere il tasto di comando inferiore:



• Impostare la curva caratteristica

↳ il LED indica la curva caratteristica impostata

Pressione del tasto	LED	Curva caratteristica	
1.	●	I	$\Delta p-v$, $\Delta p-c$ e numero di giri costante
2.	●	II	$\Delta p-v$, $\Delta p-c$ e numero di giri costante
3.	●	III	$\Delta p-v$, $\Delta p-c$ e numero di giri costante



• Impostare il tipo di segnale iPWM

↳ il LED indica il tipo di segnale iPWM impostato

Pressione del tasto	LED	Segnale iPWM
1.	●	iPWM GT
2.	●	iPWM ST

**AVVISO**

In caso di interruzione della tensione di alimentazione, tutte le impostazioni/le visualizzazioni restano memorizzate.

7.3 Funzione Sync

La curva caratteristica di una pompa da sostituire può essere modificata mediante un codice LED ed è specifica per ogni profilo prodotto.

È possibile trovare tutte le informazioni sulle pompe di sostituzione adatte e sulla codifica LED nella comparazione pompe Wilo o nell'app Consulente Wilo (funzione Sync).

Comandi generali

- Avviare la funzione Sync:
premere entrambi i tasti di comando contemporaneamente.
- Selezionare il LED:
premere ripetutamente il tasto di comando superiore fino a selezionare il LED desiderato (fino a 9 LED);
lo spostamento è in senso orario.
- Accendere/spengere i LED:
premere il tasto di comando inferiore per modificare lo stato (ON o OFF) del LED selezionato.
- Confermare la nuova codifica LED:
Premere brevemente entrambi i tasti di comando contemporaneamente.
- Annullare la funzione Sync – Le modifiche non vengono salvate:
Premere entrambi i tasti di comando contemporaneamente per 5 secondi

**AVVISO**

Gli indicatori LED sono indipendenti durante la funzione Sync e non influiscono sugli indicatori dei modi di regolazione e dell'impostazione delle curve caratteristiche selezionati.



Esempio:

per riprogrammare la pompa per una Wilo-Star RS 15/4, il risultato della codificazione LED deve essere il seguente:

il secondo e il quarto LED sono attivati

Avviare la funzione Sync



- Premere per 5 secondi contemporaneamente il tasto di comando superiore e quello inferiore, quindi lasciare.



↳ Tutti i LED lampeggiano brevemente



↳ Il primo LED lampeggia



- Premere il tasto di comando superiore per selezionare il secondo LED.
- ↳ Il primo LED è spento
- ↳ Il secondo LED lampeggia



- Premere il tasto di comando inferiore per attivare il secondo LED.
- ↳ Il secondo LED si illumina



- Premere il tasto di comando superiore per selezionare il terzo LED.
- ↳ Il terzo LED lampeggia



- Premere il tasto di comando superiore per selezionare il quarto LED.
- ↳ Il terzo LED è spento
- ↳ Il quarto LED lampeggia



- Premere il tasto di comando inferiore per attivare il quarto LED.
- ↳ Il quarto LED si illumina



La funzione Sync per la pompa da sostituire è conclusa (esempio della Wilo-Star RS 15/4).

- Confrontare l'impostazione con il codice LED



AVVISO

Una volta terminati tutti i 9 LED, la selezione riparte automaticamente dal primo LED. Per terminare la modalità premere contemporaneamente entrambi i tasti.



- Per concludere, premere brevemente una volta sia il tasto di comando superiore sia quello inferiore
- ↳ La codifica LED applicata viene visualizzata per 5 secondi



- ↳ Tutti i LED lampeggiano 3 volte
- ↳ La nuova impostazione viene accettata e la funzione Sync termina. La pompa torna al modo di regolazione normale.



AVVISO

Al termine della funzione Sync, controllare i modi di regolazione e le curve caratteristiche impostate ed eventualmente impostarle nuovamente.



AVVISO

In caso di errore durante la funzione Sync è necessario ripetere/correggere le impostazioni LED in senso orario.

Se viene immessa e confermata una codifica LED errata, durante la fase di lampeggiamento il LED centrale resta rosso. Se una codifica errata non viene presa in considerazione, la funzione Sync non è più attiva sulla pompa e viene mantenuta la configurazione precedente.

Se la Varios PICO-STG deve essere riportata al suo profilo originario, riavviare la funzione Sync con il codice LED della Varios PICO-STG (tutti i LED sono accesi).

8 Messa a riposo

Arresto della pompa

In caso di danni al cavo di allacciamento o ad altri componenti elettrici, arrestare immediatamente la pompa.

- Scollegare la pompa dalla tensione di alimentazione.
- Contattare il Servizio Assistenza Clienti Wilo o un tecnico impiantista.

9 Manutenzione

Pulizia

- Pulire la pompa a intervalli regolari asportando delicatamente lo sporco con un panno asciutto.
- Non usare mai liquidi o detersivi aggressivi.

10 Guasti, cause e rimedi

La riparazione dei guasti deve essere eseguita unicamente da tecnici specializzati qualificati, gli interventi sui collegamenti elettrici vanno eseguiti esclusivamente da elettricisti specializzati qualificati.

Guasti	Cause	Rimedi
Pompa non funzionante con alimentazione di corrente inserita	Fusibile elettrico difettoso	Controllare i fusibili
	La pompa è priva di tensione	Eliminare l'interruzione dell'alimentazione di tensione
La pompa genera dei rumori	Cavitazione a causa di una pressione di mandata insufficiente	Aumentare la pressione del sistema entro il campo consentito
		Controllare l'impostazione della prevalenza ed eventualmente impostare un prevalenza più bassa
L'edificio non si riscalda	Potenza termica dei pannelli radianti troppo bassa	Aumentare il valore di consegna
		Impostare il modo di regolazione $\Delta p-c$

10.1 Segnalazioni di blocco

- Il LED di anomalia segnala un guasto.
- La pompa si ferma (a seconda del guasto), e effettua dei tentativi ciclici di riavvio.

LED	Guasti	Cause	Rimedi
Si illumina con luce rossa	Blocco	Rotore bloccato	Attivare il riavvio manuale o contattare il Servizio Assistenza Clienti
	Contatto/avvolgimento	Avvolgimento difettoso	
Lampeggia con luce rossa	Sotto/sovratensione	Tensione di alimentazione lato alimentazione troppo elevata/bassa	Controllare la tensione di rete e le condizioni d'impiego, richiedere il Servizio Assistenza Clienti
	Temperatura eccessiva del modulo	Interno del modulo troppo caldo	
	Corto circuito	Corrente del motore troppo alta	
Lampeggia con luce rossa/verde	Funzionamento turbina	Il sistema idraulico delle pompe viene alimentato, ma la pompa non ha tensione di rete	Verificare la tensione di rete, la portata e la pressione dell'acqua nonché le condizioni ambientali
	Funzionamento a secco	Aria nella pompa	
	Sovraccarico	Il motore gira con difficoltà. La pompa sta funzionando non conformemente alle specifiche (ad es. temperatura del modulo elevata). Il numero di giri è più basso rispetto al funzionamento normale	

Riavvio manuale

- Quando viene rilevato un blocco, la pompa cerca di riavviarsi automaticamente.



Se la pompa non si riavvia automaticamente:

- Attivare il riavvio manuale premendo per 5 secondi il tasto di comando inferiore, quindi lasciare.

- ➔ La funzione di riavvio si avvia e dura 10 minuti.
- ➔ I LED lampeggiano uno dopo l'altro in senso orario.
- Per interrompere, premere brevemente il tasto di comando inferiore per due volte.

**AVVISO**

Dopo il riavvio, l'indicatore LED mostra i valori precedentemente impostati della pompa.

Se non è possibile eliminare un guasto, contattare un tecnico impiantista oppure il Servizio Assistenza Clienti Wilo.

11 Smaltimento

Informazioni sulla raccolta di prodotti elettrici o elettronici usati

Con il corretto smaltimento ed il riciclaggio appropriato di questo prodotto si evitano danni ambientali e rischi per la salute delle persone.

**AVVISO****È vietato lo smaltimento nei rifiuti domestici!**

All'interno dell'Unione Europea, sul prodotto, sull'imballaggio o nei documenti di accompagnamento può essere presente questo simbolo. Significa che i prodotti elettrici ed elettronici interessati non devono essere smaltiti assieme ai rifiuti domestici.

Per un trattamento, riciclaggio e smaltimento appropriati dei prodotti usati, è necessario tenere presente i seguenti punti:

- Questi prodotti devono essere restituiti soltanto presso i punti di raccolta certificati appropriati.
- È necessario tenere presente le disposizioni vigenti a livello locale!

È possibile ottenere informazioni sul corretto smaltimento presso i comuni locali, il più vicino servizio di smaltimento rifiuti o il fornitore presso il quale è stato acquistato il prodotto. Ulteriori informazioni sul riciclaggio sono disponibili sul sito www.wilo-recycling.com



**DECLARATION OF CONFORMITY
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DECLARATION DE CONFORMITE**

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

VARIOS PICO-STG...

(The serial number is marked on the product site plate.
Die Seriennummer ist auf dem Typenschild des Produktes angegeben.
Le numéro de série est inscrit sur la plaque signalétique du produit)

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

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

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

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

_ RESTRICTION OF THE USE OF CERTAIN HAZARDOUS SUBSTANCES 2011/65/EU + 2015/863 / BESCHRÄNKUNG DER VERWENDUNG BESTIMMTER GEFÄHRLICHER STOFFE-RICHTLINIE 2011/65/EU + 2015/863 / LIMITATION DE L'UTILISATION DE CERTAINES SUBSTANCES DANGEREUSES 2011/65/UE + 2015/863

comply also with the following relevant harmonised European standards:
sowie auch den Bestimmungen zu folgenden harmonisierten europäischen Normen:
sont également conformes aux dispositions des normes européennes harmonisées suivantes :

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

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

Dortmund,

H. HERCHENHEIN
Senior Vice President - Group Quality & Qualification

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

Group Quality
WILO SE
Wilopark 1
D-44263 Dortmund

Wilopark 1
D-44263 Dortmund



**DECLARATION OF CONFORMITY
KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG
DECLARATION DE CONFORMITE**

<p>(BG) - Български език ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТЪТВИЕ ЕС/ЕО</p> <p>WILO SE декларира, че продуктите посочени в настоящата декларация съответстват на разпоредбите на следните европейски директиви и приелите ги национални законодателства:</p> <p>Ниско Напрежение 2014/35/EU; Електромагнитна съвместимост 2014/30/ЕС; Продукти, свързани с енергопотребление 2009/125/EU; Ограничение на употребата на определени опасни вещества 2011/65/ЕС;</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/EU;</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 ετήσια ενομονομημένα 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/EU; Compatibilidad Electromagnética 2014/30/EU; 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 direktivų ir jas perkeliančių nacionalinių įstatymų nuostatas:</p> <p>Žema (tampa 2014/35/ES; Elektromagnetinės Suderinamumas 2014/30/ES; Energija susijusiems gaminiams 2009/125/EB; Aprobimoji dėl tam tikrų pavojingųjų medžiagų naudojimo 2011/65/EE;</p> <p>ir taip pat harmonizuotas Europos normas, kurios buvo cituotos ankstesniame puslapyje.</p>
<p>(LV) - Latviešu valoda ES/EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJU</p> <p>WILO SE deklarē, ka izstrādājumi, kas ir nosaukti šajā deklarācijā, atbilst šeit uzskaitīto Eiropas direktīvu nosacījumiem, kā arī atsevišķu valstu likumiem, kuros tie ir ietverti:</p> <p>Zemsprieguma 2014/35/ES; Elektromagnētiskās Saderības 2014/30/ES; Enerģiju saistītiem ražojumiem 2009/125/EK; Izmantošanas ierobežošanu dažu bīstamu vielu 2011/65/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-legislazzjonijiet nazzjonali li japplikawhom:</p> <p>Vultaġġ Baxx 2014/35/UE; Kompatibilità Elettromagnetika 2014/30/UE; Prodotti relatiati mal-enerġija 2009/125/UE; Restrizzjoni tal-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
KONFORMITÄTSEKLRÄRUNG
DECLARATION DE CONFORMITE**

<p>(NL) - Nederlands EU/EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING</p> <p>WILO SE verklaart dat de in deze verklaring vermelde producten voldoen aan de bepalingen van de volgende Europese 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 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>Lágsþennutilskipun 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