

Pioneering for You

wilo

Wilo-Stratos PICO



ErP
READY

APPLIES TO EUROPEAN DIRECTIVE FOR ENERGY RELATED PRODUCTS

nl Inbouw- en bedieningsvoorschriften

Fig.1:

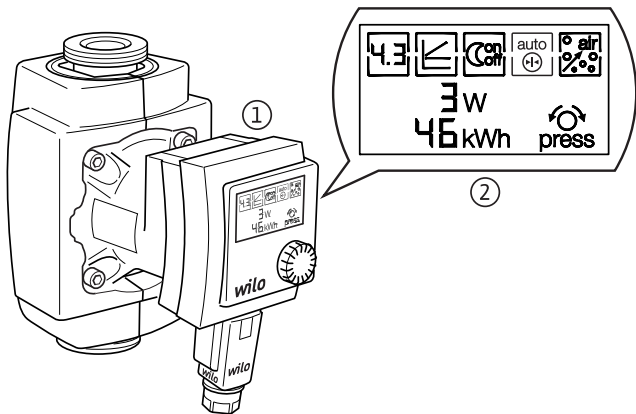


Fig. 2a:

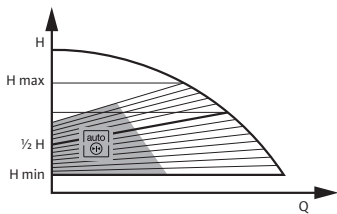


Fig. 2b:

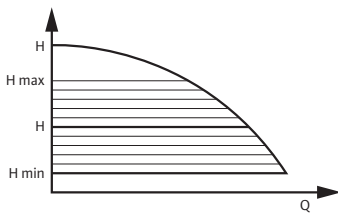


Fig. 3:

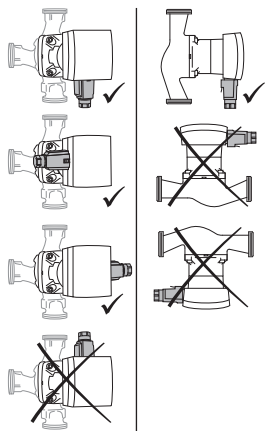


Fig. 4b:

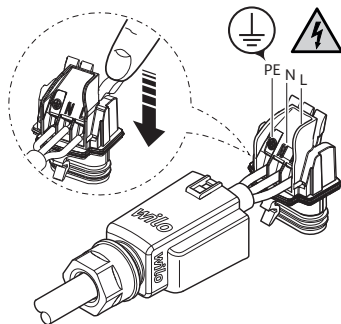


Fig. 4a:

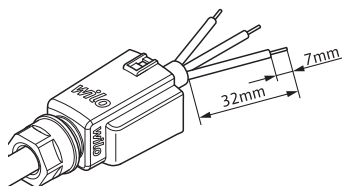


Fig. 4c:

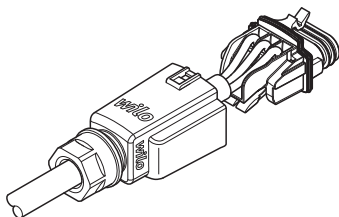


Fig. 4d:

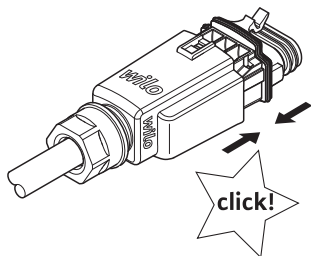


Fig. 4e:

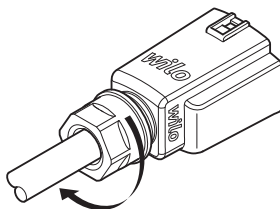


Fig. 4f:

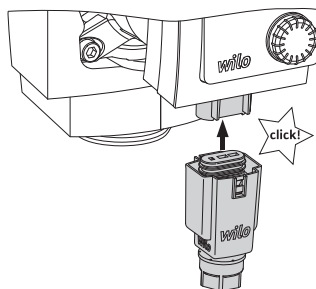
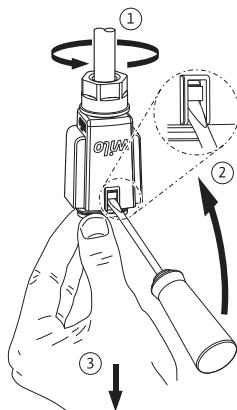


Fig. 5:



1 Algemeen

Betreffende dit document

De taal van de originele inbouw- en bedieningsvoorschriften is Duits. Alle andere talen in deze inbouw- en bedieningsvoorschriften zijn een vertaling van de originele inbouw- en bedieningsvoorschriften.

De inbouw- en bedieningsvoorschriften maken deel uit van het product. Zij dienen altijd in de buurt van het product aanwezig te zijn. Het naleven van deze instructies is dan ook een vereiste voor een juist gebruik en de juiste bediening van het product. De inbouw- en bedieningsvoorschriften zijn in overeenstemming met de uitvoering van het apparaat en alle van kracht zijnde veiligheidstechnische voorschriften en normen op het ogenblik van het ter perse gaan.

EG-verklaring van overeenstemming:

Een kopie van de EG-verklaring van overeenstemming maakt deel uit van deze inbouw- en bedieningsvoorschriften.

Deze verklaring wordt ongeldig in geval van een technische wijziging van de daarin genoemde bouwtypes, die niet met ons is overlegd, alsook in geval van veronachtzaming van de verklaringen in de inbouw- en bedieningsvoorschriften over veiligheid van het product/personeel.

2 Veiligheid

Deze inbouw- en bedieningsvoorschriften bevatten belangrijke aanwijzingen die bij de montage, het bedrijf en het onderhoud in acht genomen dienen te worden. Daarom dienen deze inbouw- en bedieningsvoorschriften altijd vóór de montage en inbedrijfname door de monteur en het verantwoordelijke vakpersoneel/de verantwoordelijke gebruiker te worden gelezen. Niet alleen de algemene veiligheidsinstructies in de paragraaf "Veiligheid" moeten in acht worden genomen, maar ook de specifieke veiligheidsvoorschriften onder de volgende punten die met een gevarensymbool aangeduid worden.

2.1 Aanduiding van aanwijzingen in de bedieningsvoorschriften

Symbolen:

Algemeen gevarensymbool



Gevaar door elektrische spanning



AANWIJZING:



Signaalwoorden:

GEVAAR!

Acuut gevaarlijke situatie.

Het niet-naleven leidt tot de dood of tot zeer zware verwondingen.

WAARSCHUWING!

De gebruiker kan (zware) verwondingen oplopen.

"Waarschuwing" betekent dat (ernstige) persoonlijke schade waarschijnlijk is wanneer de aanwijzing niet wordt opgevolgd.

VOORZICHTIG!

Er bestaat gevaar voor beschadiging van het product/ de installatie. "Voorzichtig" verwijst naar mogelijke productschade door het niet-naleven van de aanwijzing.

AANWIJZING: Een nuttige aanwijzing voor het in goede toestand houden van het product. De aanwijzing vestigt de aandacht op mogelijke problemen.

Aanwijzingen die direct op het product zijn aangebracht zoals bijv.

- pijl voor de draairichting,
 - markering voor aansluitingen,
 - typeplaatje,
 - waarschuwingssticker,
- moeten absoluut in acht worden genomen en in perfect leesbare toestand worden gehouden.

2.2 Personeelskwalificatie

Het personeel voor de montage, bediening en het onderhoud moet over de juiste kwalificatie voor deze werkzaamheden beschikken. De verantwoordelijkheidsgebieden, bevoegdheden en bewaking van het personeel moeten door de gebruiker gewaarborgd worden. Als het personeel niet over de vereiste kennis beschikt, dient het geschoold en geïnstrueerd te worden. Indien nodig, kan dit in opdracht van de gebruiker door de fabrikant van het product worden uitgevoerd.

2.3 Gevaren bij de niet-naleving van de veiligheidsvoorschriften

De niet-naleving van de veiligheidsvoorschriften kan een risico voor personen, milieu en product/installatie tot gevolg hebben. Bij niet-naleving van de veiligheidsvoorschriften vervalt de aanspraak op schadevergoeding.

Meer specifiek kan het niet-opvolgen van de veiligheidsvoorschriften bijvoorbeeld de volgende gevaren inhouden:

- gevaar voor personen door elektrische, mechanische en bacteriologische werking;
- gevaar voor het milieu door lekkage van gevaarlijke stoffen,
- materiële schade,
- verlies van belangrijke functies van het product/de installatie;
- voorgeschreven onderhouds- en reparatieprocedures die niet uitgevoerd worden.

2.4 Veilig werken

De veiligheidsvoorschriften in deze inbouw- en bedieningsvoorschriften, de bestaande nationale voorschriften ter voorkoming van ongevallen en eventuele interne werk-, bedrijfs- en veiligheidsvoorschriften van de gebruiker moeten in acht worden genomen.

2.5 Veiligheidsvoorschriften voor de gebruiker

Dit apparaat is niet bedoeld om gebruikt te worden door personen (kinderen inbegrepen) met verminderde fysieke, sensorische of geestelijke vermogens of een gebrek aan ervaring en/of kennis, behalve als zij onder toezicht staan van een voor de veiligheid verantwoordelijke persoon of van deze persoon instructies hebben gekregen over het gebruik van het apparaat.

Zie erop toe dat er geen kinderen met het apparaat spelen.

- Als hete of koude componenten van het product/de installatie tot gevaren leiden, moeten deze door de klant tegen aanraking worden beveiligd.
- De aanrakingsbeveiliging voor bewegende componenten (bijv. koppeling) mag niet worden verwijderd van een product dat zich in bedrijf vindt.
- Lekkages (bijv. asafdichting) van gevaarlijke vloeistoffen (bijv. explosief, giftig, heet) moeten zo afgevoerd worden, dat er geen gevaar voor personen en milieu ontstaat. Nationale wettelijke bepalingen dienen in acht te worden genomen.
- Gevaren verbonden aan het gebruik van elektrische energie dienen te worden vermeden. Instructies van plaatselijke of algemene voorschriften [bijv. IEC, VDE en dergelijke], alsook van het plaatselijke energiebedrijf, dienen te worden nageleefd.

2.6 Veiligheidsvoorschriften voor montage- en onderhoudswerkzaamheden

De gebruiker dient ervoor te zorgen dat alle montage- en onderhoudswerkzaamheden worden uitgevoerd door bevoegd en bekwaam vakpersoneel, dat door het bestuderen van de gebruikshandleiding voldoende geïnformeerd is.

De werkzaamheden aan het product/de installatie mogen uitsluitend bij stilstand worden uitgevoerd. De in de inbouw- en bedieningsvoorschriften beschreven procedure voor het buiten bedrijf stellen van het product/de installatie moet absoluut in acht worden genomen.

Onmiddellijk na beëindiging van de werkzaamheden moeten alle veiligheidsvoorzieningen en -inrichtingen weer aangebracht resp. in werking gesteld worden.

2.7 Eigenmachtige ombouw en vervaardiging van reserveonderdelen

Eigenmachtige ombouw en vervaardiging van reserveonderdelen vormen een gevaar voor de veiligheid van het product/personeel en maken de door de fabrikant afgegeven verklaringen over veiligheid ongeldig.

Wijzigingen aan het product zijn alleen toegestaan na overleg met de fabrikant. Originele onderdelen en door de fabrikant toegestane hulpstukken komen de veiligheid ten goede.

Gebruik van andere onderdelen doet de aansprakelijkheid van de fabrikant voor daaruit voortvloeiende gevolgen vervallen.

2.8 Ongeoorloofde gebruikswijzen

De bedrijfsveiligheid van het geleverde product kan alleen worden gegarandeerd als het volgens de voorschriften in paragraaf 4 van de inbouw- en bedieningsvoorschriften wordt gebruikt. De in de catalogus/het gegevensblad aangegeven boven- en ondergrenswaarden mogen in geen geval worden overschreden.

3 Transport en opslag

Direct na ontvangst van het product:

- Het product controleren op transportschade,
- Bij transportschade binnen de geldende termijnen de vereiste maatregelen bij het transportbedrijf nemen.



VOORZICHTIG! Gevaar voor materiële schade!

Ondeskundig transport en ondeskundige opslag kunnen materiële schade aan het product veroorzaken.

- **De pomp dient bij het transport en de opslag te worden beschermd tegen vocht, vorst en mechanische beschadiging door stoten/schokken.**
- **Het product mag niet worden blootgesteld aan temperaturen buiten het bereik van -10 °C tot +50 °C.**

4 Toepassing

De circulatiepompen uit de serie Wilo-Stratos PICO zijn ontworpen voor warmwaterverwarmingen en soortgelijke systemen met continu wisselende debietwaarden. Toegestane vloeistoffen zijn verwarmingswater volgens VDI 2035, water-/glycolmengsels met een mengverhouding van max. 1:1. Wanneer er glycol wordt bijgemengd moeten de pompegevens worden gecorrigeerd voor de hogere viscositeit, afhankelijk van de procentuele mengverhouding.

Een correcte toepassing betekent ook dat u zich aan deze instructies houdt.

Elk ander gebruik geldt als niet-correcte toepassing.

5 Productgegevens

5.1 Type-aanduiding

Voorbeeld: Wilo-Stratos PICO 25/1-6	
Stratos PICO	Hoogrendementpomp
25	Draadaansluiting DN 25 (Rp 1)
1-6	1 = minimale opvoerhoogte in m (tot op 0,5 m instelbaar) 6 = maximale opvoerhoogte in m bij $Q = 0 \text{ m}^3/\text{h}$

5.2 Technische gegevens

Aansluitspanning	1 ~ 230 V \pm 10 %, 50/60 Hz
Beschermingsklasse IP	zie typeplaatje
Energie-efficiëntie-index (EEI)	zie typeplaatje
Watertemperaturen bij max. omgevingstemperatuur +25 °C	+2 °C tot +110 °C
Watertemperaturen bij max. omgevingstemperatuur +40 °C	+2 °C tot +95 °C
Watertemperaturen bij max. omgevingstemperatuur +60 °C	+2 °C tot +70 °C *
Max. bedrijfsdruk:	10 bar (1000 kPa)
Minimale toevoerdruk bij +70 °C/+95 °C/+110 °C	0,15 bar/0,3 bar/1,0 bar (15 kPa/30 kPa/100 kPa)

* De pomp heeft een vermogensbegrenzende functie tegen overbelasting.
Dit kan afhankelijk van het bedrijf een invloed hebben op de capaciteit.

5.3 Leveringsomvang

- Circulatiepomp compleet
 - inclusief warmte-isolatieschaal
 - Wilo connector meegeleverd
- Inbouw- en bedieningsvoorschriften


6 Beschrijving en werking


6.1 Productomschrijving

De pomp (fig. 1/1) bestaat uit een hydraulische installatie, een natloopmotor met permanentmagneetrotor en een elektronische regelmodule met geïntegreerde frequentieomvormer. De regelmodule bevat een bedieningsknop en een LCD-display (fig. 1/2) voor het instellen van alle parameters en het weergeven van het actuele opgenomen vermogen in W, of weergave van de huidige doorstroming in m³/h en het gecumuleerde stroomverbruik in kWh sinds de inbedrijfname.

6.2 Functies

Alle functies kunnen met de bedieningsknop worden ingesteld, geactiveerd en gedeactiveerd.


 Weergave van het actuele opgenomen vermogen in W,
of

 weergave van de huidige doorstroming in m³/h.



AANWIJZING: Door aan de bedieningsknop te draaien, verandert de weergave van W naar m³/h.

Voor bedrijfspunten waarbij de doorstroming niet nauwkeurig kan worden geregistreerd, wordt op het display vóór de betreffende waarde "<" of ">" weergegeven.

 Weergave van het gecumuleerde stroomverbruik in kWh sinds de inbedrijfname.



Instelling van de opvoerhoogte in m.

**Regelingstype:****Verschildruk variabel ($\Delta p-v$):**

De gewenste verschildrukwaarde H wordt via het toegestane debietbereik lineair tussen $\frac{1}{2}H$ en H verhoogd (fig. 2a).

De door de pomp opgewekte verschildruk wordt geregeld op de ingestelde gewenste verschildrukwaarde. Dit regelingstype wordt vooral gebruikt bij verwarmingsinstallaties met radiatoren, aangezien zo de stromingsgeluiden in de thermostaatventielen worden verminderd.

**Verschildruk constant ($\Delta p-c$):**

De gewenste verschildruk H wordt binnen het toegestane debietbereik constant op de ingestelde verschildruk gehouden tot aan de maximale karakteristiek (fig. 2b). Wilo beveelt dit regelingstype aan bij vloerverwarmingssystemen of oudere verwarmingssystemen met groot bemeten leidingen, evenals bij alle toepassingen die geen veranderlijke leidingnetkarakteristiek hebben, bijv. boilerpompen.

**Nachtverlaging:**

Wanneer de nachtverlaging is geactiveerd, volgt de pomp deze verlaging van de verwarmingsinstallatie door elektronische analyse van een temperatuursensor. De verlaging schakelt dan naar het minimale toerental. Wanneer de warmte-opwekker weer opwarmt, schakelt de pomp terug naar het eerder ingestelde gewenste niveau.

Bij het gebruiken van de nachtverlaging moet de pomp in de aanvoer van het verwarmingssysteem geïnstalleerd zijn.

**Dynamic Adapt:**

Dynamic Adapt is een dynamische aanpassing van de gewenste waarde in het deellastbereik van de pomp, bij minder dan de helft van het ontwerpdebiet. Uitgaande van een ingestelde gewenste waarde analyseert de pomp de warmtebehoefte. Op basis van deze analyse wordt de ingestelde gewenste waarde voortdurend in het deellastbedrijf gecorrigeerd. Daardoor wordt het pompvermogen in een regelbereik (fig. 2a) voortdu-

rend tot de minimale energie geoptimaliseerd. Bij zeer kleine debieten wordt de pomp hiervoor in een hydraulische stand-by gezet. Stijgt het debiet door een grotere waterbehoefte, wordt het vermogen automatisch verhoogd en door een korte reactietijd wordt een slechte verzorging in het verwarmingssysteem vermeden.



Ontluchtingsroutine:

De duur van de ontluchtingsroutine bedraagt na activering 10 minuten en wordt op het display afgeteld.



Toetsblokkering (hold-functie):

De toetsblokkering vergrendelt de instellingen van de pomp en beschermt tegen ongewenste of onbevoegde wijziging van de instellingen van de pomp.

7 Installatie en elektrische aansluiting



GEVAAR! Levensgevaar!

Een ondeskundige installatie en elektrische aansluiting kunnen levensgevaarlijk zijn.

- **Laat installatie en elektrische aansluiting alleen door vak-kundig personeel en volgens de geldende voorschriften uitvoeren!**
- **De voorschriften ter voorkoming van ongevallen in acht nemen**

7.1 Installatie

- De pomp mag pas worden ingebouwd, wanneer alle las- en soldeerwerkzaamheden en het evt. vereiste doorspoelen van het leidingsysteem zijn afgerond.
- De pomp op een goed toegankelijke plaats monteren, zodat deze eenvoudig kan worden gecontroleerd of gedemonteerd.
- Wanneer de pomp in de aanvoer van open installaties wordt gemonteerd moet de veiligheidsaanvoer vóór de pomp aftakken (DIN EN 12828).

- Vóór en achter de pomp afsluitarmaturen inbouwen, zodat de pomp indien nodig gemakkelijker kan worden vervangen.
 - De montage zo uitvoeren, dat eventueel lekwater niet op de regelmodule kan druppelen.
 - Hiervoor de bovenste afsluiter zijwaarts uitlijnen.
- Bij de warmte-isolatie erop letten, dat de pompmotor en de module niet worden geïsoleerd. De condensafvoeropeningen dienen vrij te blijven.
- Spanningsvrije installatie met horizontaal liggende pompmotor uitvoeren. Voor inbouwposities voor de pomp zie fig. 3.
 - Andere inbouwposities op aanvraag.
- De stroomrichting wordt met pijlen op het pomphuis en de isolatieschaal aangegeven.
- Wanneer de inbouwpositie van de module gewijzigd moet worden, dan moet het motorhuis als volgt worden gedraaid:
 - Warmte-isolatieschaal met schroevendraaier oplichten en verwijderen,
 - Inbusschroeven losdraaien,
 - Motorhuis inclusief regelmodule draaien.



AANWIJZING: Altijd de motorkop draaien voordat de installatie gevuld is. Als de installatie al gevuld is, de motorkop bij het draaien niet uit het pomphuis trekken. Bij het draaien van de motorkop een lichte druk uitoefenen op de motoreenheid zodat er geen water uit de pomp kan komen.



VOORZICHTIG! Gevaar voor materiële schade!
Bij het draaien van het motorhuis kan de afdichting beschadigd raken. Defecte afdichtingen meteen vervangen.

- Inbusschroeven weer in- en vastdraaien (4–7,5 Nm),
- Warmte-isolatieschaal monteren.

7.2 Elektrische aansluiting



GEVAAR! Levensgevaar!

Bij een ondeskundige elektrische aansluiting bestaat levensgevaar door elektrische schok.

- **Elektrische aansluiting uitsluitend door een elektricien met toelating door het plaatselijke energiebedrijf en overeenkomstig de plaatselijk geldende voorschriften laten uitvoeren.**
- **Vóór alle werkzaamheden de voedingsspanning loskoppelen.**
- **Bij niet-toegestane verwijdering van instel- en bedieningselementen van de regelmodule bestaat gevaar voor elektrische schok bij aanraking van interne elektrische elementen.**




Hoogrendementpompen mogen niet worden gebruikt met faseaansnijding!



VOORZICHTIG! Gevaar voor materiële schade!

Bij het in-/uitschakelen van de pomp door externe besturingsinrichtingen moet het klokken van de netspanning (bijv. faseaansnijding) worden gedeactiveerd, om schade aan de elektronica te vermijden.

Bij toepassingen, waarbij niet duidelijk is of de pomp met geklokte pompspanning wordt gebruikt, bijv. bij oplaadpompen, moet door de fabrikant van de regelinstallatie worden bevestigd, dat de pomp met een sinusvormige wisselspanning wordt gebruikt.

- Stroomsoort en spanning moeten overeenkomen met de gegevens op het typeplaatje.
- Aanbevolen wordt de pomp met een lekstroom-veiligheidsschakelaar te beveiligen. Aanduiding: FI -  of  
Bij de dimensionering van de lekstroom-veiligheidsschakelaar het aantal aangesloten pompen en hun nominale motorstroom in acht nemen.
- Wilo connector aansluiten (fig. 4a tot 4f).
 - Netaansluiting: L, N, PE.

- Maximale voorzekering: 10 A, traag
- Pomp op de voorgeschreven wijze aarden. Wilo connector zoals afgebeeld in fig. 5 demonteren. Daarvoor is een schroevendraaier nodig.
- De elektrische aansluiting moet conform VDE 0700/deel 1 worden uitgevoerd via een vaste aansluitleiding, die is voorzien van een stekker of een meerpolige schakelaar met een contactopening van minimaal 3 mm.
- Voor de bescherming tegen druiptwater en de trekontlasting op de PG-draadaansluiting is een aansluitleiding met voldoende buitendiameter nodig (bijvoorbeeld H05VV-F3G1,5).
- Bij gebruik van de pompen in installaties met watertemperaturen boven 90 °C dient een geschikte warmtebestendige aansluitleiding te worden gelegd.
- De aansluitleiding dient zodanig gelegd te worden, dat er in geen geval contact gemaakt wordt met de leiding en/of het pomp- en motorhuis.
- Het schakelen van de pomp via triacs/halfgeleiderrelais moet indien nodig worden gecontroleerd.
- **Schakelfrequentie:**
 - In-/uitschakelingen via netspanning $\leq 100/24$ h.
 - $\leq 20/h$ bij een schakelfrequentie van 1 min. tussen in-/uitschakelingen via netspanning.



AANWIJZING: De inschakelstroom van de pomp is $< 5A$. Als de pomp via een relais in- en uitgeschakeld wordt, moet worden gecontroleerd of de relais een inschakelstroom van minstens 5A kan schakelen. Hiervoor evt. meer informatie aan de fabrikant van de ketel/regeling vragen.

8 Inbedrijfname



WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel en materiële schade!
Ondeskundige inbedrijfname kan letsel en materiële schade veroorzaken.

- **Inbedrijfname alleen door gekwalificeerd vakpersoneel!**
- **Afhankelijk van de bedrijfstoestand van de pomp resp. de installatie (mediumtemperatuur) kan de gehele pomp zeer heet worden. Gevaar voor verbranding bij aanraken van de pomp!**

8.1 Bediening

De bediening van de pomp gebeurt door de bedieningsknop.

Draaien



Menupunten selecteren en parameters instellen.

Kort indrukken



Menupunten selecteren en ingevoerde parameters bevestigen.

8.2 Vullen en ontluchten

Installatie deskundig vullen en ontluchten. De rotorruimte van de pomp wordt in de regel al na een korte werkingstijd automatische ontluicht. Wanneer de rotorruimte echter meteen moet worden ontluicht, kan de ontluichtingsroutine worden gestart. Daarvoor door het indrukken en draaien van de knop het symbool voor de ontluichting selecteren en door indrukken activeren. Vervolgens door het draaien van de knop de functie activeren (ON verschijnt op het display). De duur van de ontluichtingsroutine bedraagt 10 minuten en wordt op het display afgeteld. Tijdens de ontluichtingsroutine kunnen er geluiden optreden. De routine kan indien gewenst door het draaien en indrukken van de knop worden afgebroken (OFF verschijnt op het display).





AANWIJZING: Het ontluichtingsproces verwijdert alle lucht die zich in de rotorruimte van de pomp heeft verzameld. Het verwarmingssysteem wordt niet ontluicht met de ontluichtingsfunctie.

8.3 Instelling van de opvoerhoogte



Voor het instellen van de opvoerhoogte wordt door het indrukken van de knop het symbool voor het pompvermogen geselecteerd. Nadat de knop nog een keer is ingedrukt, kan door het draaien van de knop de waarde voor de opvoerhoogte worden verhoogd of verlaagd.

Instelling bevestigen door op de knop te drukken.

Fabrieksinstelling: Stratos PICO ... 1-4: 2,5 m

Stratos PICO ... 1-6: 4 m

8.4 Instelling van het regelingstype (fig. 2a, 2b)



Door het indrukken en draaien van de knop wordt het symbool voor het regelingstype geselecteerd. Door de knop nog een keer in te drukken en te draaien kan nu tussen de regelingstypes worden gekozen.

Verschildruk variabel ($\Delta p-v$): Fig. 2a

Verschildruk constant ($\Delta p-c$): Fig. 2b

Instelling bevestigen door op de knop te drukken.



AANWIJZING: Bij geactiveerde Dynamic Adapt functie en gelijktijdige activering van $\Delta p-c$, wordt de Dynamic Adapt functie gedeactiveerd.

Dit wordt weergegeven door het Dynamic Adapt symbool dat 5 keer knippert, "auto" gaat uit, Dynamic Adapt is gedeactiveerd.

Fabrieksinstelling: Regelingstype $\Delta p-v$

8.5 Activering van de Dynamic Adapt functie



Door het indrukken en draaien van de knop wordt het symbool voor de Dynamic Adapt functie geselecteerd. Door nogmaals drukken en draaien kan Dynamic Adapt nu worden geactiveerd of gedeactiveerd.

Het woord "auto" toont aan dat Dynamic Adapt geactiveerd is. Licht het woord "auto" niet op, is de functie gedeactiveerd. Instelling bevestigen door op de knop te drukken.



AANWIJZING: Als het regelingstype $\Delta p-c$ actief is terwijl Dynamic Adapt wordt geactiveerd, wordt het regelingstype automatisch op $\Delta p-v$ gezet.

Dit wordt weergegeven door het symbool $\Delta p-v$ dat 5 keer knippert.

Fabrieksinstelling: Dynamic Adapt UIT

8.6 Activering van de nachtverlaging



Door het indrukken en draaien van de knop wordt het symbool voor de nachtverlaging geselecteerd. Door de knop nog een keer in te drukken en te draaien kan nu de nachtverlaging worden geactiveerd (ON) of gedeactiveerd (OFF).

Instelling bevestigen door op de knop te drukken.

Fabrieksinstelling: nachtverlaging UIT

8.7 Toetsblokkering (hold-functie)

Hold

Voor het activeren van de toetsblokkering de knop indrukken en draaien en zo het symbool voor de ontluchting selecteren. De knop gedurende 10 seconden ingedrukt houden. Op het display verschijnt de tekst "Hold". Door de knop te draaien kan nu de toetsblokkering worden geactiveerd (ON) of gedeactiveerd (OFF).

Als de toetsblokkering geactiveerd is, kunnen de instellingen van de pomp niet meer worden gewijzigd. Het display geeft na 10

seconden weer het verbruik en de stroomverbruikteller aan. Als de knop wordt ingedrukt, verschijnt op het display "Hold". Het deactiveren van de toetsblokkering vindt op dezelfde manier plaats als de activering.

Fabrieksinstelling: toetsblokkering UIT



AANWIJZING: Door het uitschakelen van de pomp wordt de toetsblokkering niet gedeactiveerd. Als de toetsblokkering actief is, kan de stroomverbruikteller niet worden teruggezet naar de fabrieksinstelling. De toetsblokkering wordt niet automatisch, bijv. na afloop van een bepaald tijdsbestek, gedeactiveerd.

8.8 Bedrijf



AANWIJZING: Bij een netonderbreking blijven alle instellingen en weergaven in het geheugen behouden.

Stroomverbruikmeter resetten

- In de slaapstand van de pomp de knop 10 seconden lang indrukken. Nadat de actuele tellerstand op het display 5 keer geknipperd heeft, wordt de stroomverbruikmeter op nul gezet.

Fabrieksinstellingen herstellen

- In de slaapstand van de pomp de knop 20 seconden lang indrukken, alle leds lichten 2 seconden op. De fabrieksinstelling (leveringstoestand) van de pomp is hersteld en de stroomverbruikmeter op het display staat op nul.

9 Onderhoud



GEVAAR! Levensgevaar!

Bij werkzaamheden aan elektrische apparaten bestaat levensgevaar door elektrische schok.

- Bij alle onderhouds- en reparatiewerkzaamheden moet ervoor gezorgd worden dat de pomp spanningsvrij is en tegen onbevoegde herinschakeling is beveiligd.
- Een beschadigde aansluitkabel mag uitsluitend door een gekwalificeerde elektromonteur worden gerepareerd.



WAARSCHUWING! Gevaar door sterk magneetveld!

In het binnenste van de machine is er altijd een sterk magneetveld aanwezig die bij een ondeskundige demontage letsel en materiële schade kan veroorzaken.

- Uitsluitend bevoegd vakpersoneel mag de rotor uit het motorhuis verwijderen!
- Wanneer de uit waaier, lagerplaat en rotor bestaande eenheid uit de motor wordt getrokken lopen in het bijzonder personen die medische hulpmiddelen als pacemakers, insuliepompen, gehoorapparaten, implantaten of dergelijke gebruiken gevaar. Dood, ernstig letsel en materiële schade kunnen het gevolg zijn. Voor deze personen is in ieder geval een arbeidsgeneeskundige beoordeling nodig.

In gemonteerde toestand wordt het magneetveld van de rotor in de ijzeren kring van de motor geleid. Daardoor kan er buiten de machine geen voor de gezondheid nadelig magneetveld worden waargenomen.

Na afloop van de onderhouds- en reparatiewerkzaamheden moet de pomp gemonteerd en elektrisch worden aangesloten overeenkomstig het hoofdstuk "Installatie en elektrische aansluiting". Het inschakelen van de pomp gebeurt aan de hand van het hoofdstuk "Inbedrijfname".

10 Storingen, oorzaken en oplossingen

Storingen	Oorzaken	Oplossing
Pomp draait niet bij ingeschakelde stroomtoevoer.	Elektrische zekering defect.	Zekeringen controleren.
	Pomp heeft geen spanning.	Spanningsuitval verhelpen
Pomp maakt geluiden.	Cavitatie door onvoldoende toevoerdruk	Voordruk van het systeem binnen het toegestane bereik verhogen
		Instelling opverhoogte controleren, indien nodig lager instellen
Gebouw wordt niet warm.	Warmtecapaciteit van de verwarmingsvlakken te laag	Gewenste waarde verhogen (zie 8.3)
		Nachtverlaging uitschakelen (zie 8.6)
		Regelmodus op Δp -c zetten

10.1 Storingmeldingen

Code-nummer	Storingen	Oorzaken	Oplossing
E 04	Te lage spanning	Te lage voedingsspanning van het stroomnet	Netspanning controleren
E 05	Te hoge spanning	Te hoge voedingsspanning van het stroomnet	Netspanning controleren
E 10	Blokkering	Rotor blokkeert	Contact opnemen met servicedienst
E 11	Waarschuwingsmelding DROOGLOOP	Lucht in de pomp	Waterhoeveelheid/-druk controleren
E 21	Overbelasting	Motor draait stroef	Contact opnemen met servicedienst
E 23	Kortsluiting	Te hoge motorstroom	Contact opnemen met servicedienst
E 25	Contact / wikkeling	Wikkeling defect	Contact opnemen met servicedienst
E 30	Overtemperatuur module	Binnenruimte module te warm	Gebruiksvoorwaarden in hoofdstuk 5.2 controleren
E 36	Module defect	Elektronische componenten defect	Contact opnemen met servicedienst

Wanneer de storing niet kan worden verholpen, neemt u dan contact op met de WILO servicedienst of met uw WILO dealer.

11 Reserveonderdelen

Reserveonderdelen worden bij de plaatselijke specialist en/of de Wilo servicedienst besteld.

Geef bij vragen en bestellingen altijd alle gegevens van het typeplaatje op.

12 Afvoeren

Informatie over het verzamelen van gebruikte elektrische en elektronische producten

Door dit product op de voorgeschreven wijze af te voeren en correct te recyclen, worden milieuschade en persoonlijke gezondheidsrisico's voorkomen.



AANWIJZING:

Afvoer via het huisvuil is verboden!

In de Europese Unie kan dit symbool op het product, de verpakking of op bijbehorende documenten staan. Het betekent dat de betreffende elektrische en elektronische producten niet via het huisvuil afgevoerd mogen worden.

Voor een correcte behandeling, recycling en afvoer van de betreffende afgedankte producten dienen de volgende punten in acht te worden genomen:

- Geef deze producten alleen af bij de daarvoor bedoelde, gecertificeerde verzamelpunten.
- Neem de lokale voorschriften in acht!
Vraag naar informatie over de correcte afvoer bij de gemeente, de plaatselijke afvalverwerkingsplaats of bij de verkoper van het product. Meer informatie over recycling is te vinden onder www.wilo-recycling.com.

Technische wijzigingen voorbehouden!

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

We, the manufacturer, declare under our sole responsibility that these glandless circulating pump types of the series,

Als Hersteller erklären wir unter unserer alleinigen Verantwortung, daß die Nassläufer-Umwälzpumpen der Baureihen,

Nous, fabricant, déclarons sous notre seule responsabilité que les types de circulateurs des séries,

Stratos PICO ...

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

In their delivered state comply with the following relevant directives:
in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen:
dans leur état de livraison sont conformes aux dispositions des directives suivantes :

- _ Low voltage 2014/35/EU**
Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
Basse tension 2014/35/UE
- _ Electromagnetic compatibility 2014/30/EU**
Elektromagnetische Verträglichkeit - Richtlinie 2014/30/EU
Compatibilité électromagnétique 2014/30/UE
- _ Energy-related products 2009/125/EC**
Energieverbrauchsrelevanter Produkte - Richtlinie 2009/125/EG
Produits liés à l'énergie 2009/125/CE
and according to the regulation 641/2009 on glandless circulators amended by 622/2012
und gemäß der Verordnung (EG) Nr. 641/2009 über Nassläuferpumpen, geändert durch 622/2012
et conformément au règlement 641/2009 sur les circulateurs à rotor noyé amendé par 622/2012
- _ Restriction of the use of certain hazardous substances 2011/65/EU + 2015/863**
Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe-Richtlinie 2011/65/EU + 2015/863
Limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses 2011/65/UE + 2015/863

and with the relevant national legislation,
und entsprechender nationaler Gesetzgebung,
et aux législations nationales les transposant,

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

EN 60335-2-51
EN IEC 63000

EN 16297-1

EN 16297-2

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

Dortmund,

H. Herchenhein

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

wilo

H. HERCHENHEIN
Senior Vice President - Group Quality

WILO SE
Northkirchenstraße 100
44263 Dortmund - Germany

N°2117811.06 (CE-A-S n°4139709)

<p align="center">(BG) - Български език ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТЕТСТВИЕ ЕС/ЕО</p>	<p align="center">(CS) - Čeština EU/ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ</p>
<p>WILO SE декларира, че продуктите посочени в настоящата декларация съответстват на разпоредбите на следните европейски директиви и приелите ги национални законодателства:</p> <p>Ниско Напрежение 2014/35/ЕС; Електромагнитна съвместимост 2014/30/ЕС; Продукти, свързани с електропроблеването 2009/125/ЕО; Относно ограничението за употреба на определени опасни вещества 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>както и на хармонизираните европейски стандарти, упоменати на предната страница.</p>	<p>WILO SE prohlašuje, že výrobky uvedené v tomto prohlášení odpovídají ustanovením níže uvedených evropských směrnic a národním právním předpisům, které je přijímají:</p> <p>Nizké Napětí 2014/35/EU; Elektromagnetická Kompatibilita 2014/30/EU; Výrobků spojených se spotřebou energie 2009/125/ES; Omezení používání nebezpečných látek 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>a rovněž splňují požadavky harmonizovaných evropských norem uvedených na předcházející stránce.</p>
<p align="center">(DA) - Dansk EU/EF-OVERENSSTEMMELSEERKLÆRING</p> <p>WILO SE erklærer, at produkterne, som beskrives i denne erklæring, er i overensstemmelse med bestemmelserne i følgende europæiske direktiver, samt de nationale lovgivninger, der gennemfører dem:</p> <p>Lavspændings 2014/35/UE; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/UE; Energiirelaterede produkter 2009/125/EF; Begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>De er ligeledes i overensstemmelse med de harmoniserede europæiske standarder, der er anført på forrige side.</p>	<p align="center">(EL) - Ελληνικά ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΕ/ΕΚ</p> <p>WILO SE δηλώνει ότι τα προϊόντα που ορίζονται στην παρούσα ευρωπαϊκά δόλωμα είναι σύμφωνα με τις διατάξεις των παρακάτω οδηγιών και τις εθνικές νομοθεσίες στις οποίες έχει μεταφερθεί:</p> <p>Καμπίλης Τάσης 2014/35/ΕΕ; Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2014/30/ΕΕ; Συνδεδεμένο με την ενέργεια προϊόντα 2009/125/ΕΚ; για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών 2011/65/ΕΕ + 2015/863</p> <p>και επίσης με τα εξής εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα που αναφέρονται στην προηγούμενη σελίδα.</p>
<p align="center">(ES) - Español DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE/CE</p> <p>WILO SE declara que los productos citados en la presente declaración están conformes con las disposiciones de las siguientes directivas europeas y con las legislaciones nacionales que les son aplicables:</p> <p>Baja Tensión 2014/35/UE; Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE; Productos relacionados con la energía 2009/125/CE; Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>Y igualmente están conformes con las disposiciones de las normas europeas armonizadas citadas en la página anterior.</p>	<p align="center">(ET) - Eesti keel EL/ÜV VASTAVUSDEKLARATSIOONI</p> <p>WILO SE kinnitab, et selles vastavustunnistuses kirjeldatud tooted on kooskõlas alljärgnevate Euroopa direktiivide sätelega ning riiklike seadusandustega, mis nimetatud direktiivide üle on võtnud:</p> <p>Madalpingeseadmed 2014/35/EL; Elektromagnetilist Ühilduvust 2014/30/EL; Energiagaühendatud tooteid 2009/125/EL; teatavate ohtlike ainete kasutamise piiramise kohta 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>Samuti on tooted kooskõlas eelmisel leheküljel ära toodud harmoneeritud Euroopa standarditega.</p>
<p align="center">(FI) - Suomen kieli EU/EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS</p> <p>WILO SE vakuuttaa, että tässä vakuutuksessa kuvutat tuotteet ovat seuraavien eurooppalaisten direktiivien määräysten sekä niihin sovellettavien kansallisten lakiesetusten mukaisia:</p> <p>Matala Jännite 2014/35/UE; Sähkömagneettinen Yhteensopivuus 2014/30/UE; Energiaan liittyvien tuotteiden 2009/125/EY; tietytjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>Lisäksi ne ovat seuraavien edellisellä sivulla mainittujen yhdenmukaistettujen eurooppalaisten normien mukaisia.</p>	<p align="center">(GA) - Gaeilge AE/EC DEARBHŪ COMHLÍONTA</p> <p>WILO SE ndearbháilíonn an cúis arís na táirgí atá i ráiteas seo, siad i gcomhréir leis na fórlacha atá sna treoracha seo a leanas na hEorpa agus leis na dlíthe náisiúnta is infheidhme orthu:</p> <p>Áisealvoltais 2014/35/AE; Comhoiriúnacht Leictreamaighnéadach 2014/30/AE; Fuinneamh a bhaineann le táirgí 2009/125/EK; Srian ar an úsáid a bhaint as substaintí gúaiseacha acu 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>Agus siad i gcomhréir le fórlacha na caighdeán chomhchubhichte na hEorpa dá dtagraítear sa leathanach roimhe seo.</p>
<p align="center">(HR) - Hrvatski EU/EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI</p> <p>WILO SE izjavljaju da su proizvodi navedeni u ovoj izjavi u skladu sa sjeđednim prihvaćenim evropskim direktivama i nacionalnim zakonima: Smjernica o niskom naponu 2014/35/UE; Elektromagnetna kompatibilnost - smjernica 2014/30/UE; Smjernica za proizvode relevantne u pogledu potrošnje energije 2009/125/EZ; ograničenju uporabe određenih opasnih tvari 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>i uskladenim evropskim normama navedenim na prethodnoj stranici.</p>	<p align="center">(HU) - Magyar EU/EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</p> <p>WILO SE kijelenti, hogy a jelen megfelelőégi nyilatkozatban megjelölt termékek megfelelnek a következő európai irányelvek előírásainak, valamint azok nemzeti jogrendbe átültetett rendelkezéseinek:</p> <p>Alacsony Feszültségű 2014/35/UE; Elektromágneses összeférhetőségre 2014/30/UE; Energiával kapcsolatos termékek 2009/125/EK; egyes veszélyes való alkalmazásának korlátozásáról 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>valamint az előző oldalon szereplő, harmonizált európai szabványoknak.</p>
<p align="center">(IT) - Italiano DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE/CE</p> <p>WILO SE dichiara che i prodotti descritti nella presente dichiarazione sono conformi alle disposizioni delle seguenti direttive europee nonché alle legislazioni nazionali che le traspongono:</p> <p>Bassa Tensione 2014/35/UE; Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE; Prodotti connessi all'energia 2009/125/CE; sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>E sono pure conformi alle disposizioni delle norme europee armonizzate citate a pagina precedente.</p>	<p align="center">(LT) - Lietuvių kalba ES/EB ATITIKTIKIS DEKLARACIJA</p> <p>WILO SE pareiškia, kad šioje deklaracijoje nurodyti gaminiai atitinka šių Europos direktyvų ir jas perkeliančių nacionalinių įstatymų nuostatas:</p> <p>Žema Įtampa 2014/35/ES; Elektromagnetinis Suderinamumas 2014/30/ES; Energija susijusiems gaminiams 2009/125/EB; dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo apribojimo 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>ir taip pat harmonizuotas Europos normas, kurios buvo cituotos ankstesniame puslapyje.</p>
<p align="center">(LV) - Latviešu valoda ES/EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJU</p> <p>WILO SE Deklarē, ka izstrādājumi, kas ir nosaukti šajā deklarācijā, atbilst šeit uzskaitīto Eiropas direktīvu nosaucumiem, kā arī atsevišķi valstu likumiem, kuros tie ir ietverti:</p> <p>Zemsprieguma 2014/35/ES; Elektromagnētiskās Saderības 2014/30/ES; Enerģiju saistītiem ražojumiem 2009/125/EK; par dažu bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>un saskaņotajiem Eiropas standartiem, kas minēti iepriekšējā lappusē.</p>	<p align="center">(MT) - Malti DIKJARAZZJONI TA' KONFORMITÀ UE/KE</p> <p>WILO SE jidkljara li I-prodotti speċifikati f'din id-dikjarazzjoni huma konformi mad-direttivi Ewropej li jsegwu u mal-legislazzjoni netazzjonali li japplikawhom:</p> <p>Vultaġġ Baxx 2014/35/ES; Elektromagnetinis Suderinamietika 2014/30/UE; Prodotti relatiati mal-enerġija 2009/125/KE; dvar ir-restrizzjoni tal-uzu ta' certi sustanzi perikoluzi 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>kif ukoll man-normi Ewropej armonizzati li jsegwu imsemmija fil-pagna precedentu.</p>

<p align="center">(NL) - Nederlands EU/EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING</p> <p>WILO SE verklaart dat de in deze verklaring vermelde producten voldoen aan de bepalingen van de volgende Europese richtlijn(en) evenals aan de nationale wetgevingen waarin deze bepalingen zijn overgenomen:</p> <p>Laagspannings 2014/35/EU ; Elektromagnetische Compatibiliteit 2014/30/EU ; Energiereleaterde producten 2009/125/EG ; betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>De producten voldoen eveneens aan de geharmoniseerde Europese normen die op de vorige pagina worden genoemd.</p>	<p align="center">(PL) - Polski DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE/WE</p> <p>WILO SE oświadcza, że produkty wymienione w niniejszej deklaracji są zgodne z postanowieniami następujących dyrektyw europejskich i transponującymi je przepisami prawa krajowego:</p> <p>Niskich Napięć 2014/35/UE ; Kompatybilności Elektromagnetycznej 2014/30/UE ; Produktów związanych z energią 2009/125/UE ; sprawa ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>oraz z następującymi normami europejskich zharmonizowanymi podanymi na poprzedniej stronie.</p>
<p align="center">(PT) - Português DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE UE/CE</p> <p>WILO SE declara que os materiais designados na presente declaração obedecem às disposições das diretivas europeias e às legislações nacionais que as transcrevem :</p> <p>Baixa Voltagem 2014/35/UE ; Compatibilidade Electromagnética 2014/30/UE ; Produtos relacionados com o consumo de energia 2009/125/CE ; relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>E obedecem também às normas europeias harmonizadas citadas na página precedente.</p>	<p align="center">(RO) - Română DECLARAȚIE DE CONFORMITATE UE/CE</p> <p>WILO SE declară că produsele citate în prezenta declarație sunt conforme cu dispozițiile directivelor europene următoare și cu legislațiile naționale care le transpun :</p> <p>Joasă Tensiune 2014/35/UE ; Compatibilitate Electromagnetică 2014/30/UE ; Produsele cu impact energetic 2009/125/CE ; privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>și, de asemenea, sunt conforme cu normele europene armonizate citate în pagina precedentă.</p>
<p align="center">(SK) - Slovenčina EU/ES VYHLÁSENIE O ZHODE</p> <p>WILO SE čestne prehlasuje, že výrobky ktoré sú predmetom tejto deklarácie, sú v súlade s požiadavkami nasledujúcich európskych direktív a odpovedajúcich národných legislatívnych predpisov:</p> <p>Nízkonapäťové zariadenia 2014/35/EÚ ; Elektromagnetickú Kompatibilitu 2014/30/EÚ ; Energeticky významných výrobkov 2009/125/ES ; obmedzení používania určitých nebezpečných látok 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>ako aj s harmonizovanými európskych normami uvedenými na predchádzajúcej strane.</p>	<p align="center">(SL) - Slovenščina EU/ES-IZJAVA O SKLADNOSTI</p> <p>WILO SE izjavlja, da so izdelki, navedeni v tej izjavi, v skladu z določili naslednjih evropskih direktiv in z nacionalnimi zakonodajami, ki jih vsebujejo:</p> <p>Nizka Napetost 2014/35/UE ; Elektromagnetno Zdržljivostjo 2014/30/UE ; Izdelkov, povezanih z energijo 2009/125/CE ; o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>pa tudi z usklajenimi evropskimi standardi, navedenimi na prejšnji strani.</p>
<p align="center">(SV) - Svenska EU/EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE</p> <p>WILO SE intygar att materialet som beskrivs i följande intyg överensstämmer med bestämmelserna i följande europeiska direktiv och nationella lagstiftningar som inför dem:</p> <p>Lågspannings 2014/35/EU ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/EU ; Energiireleaterade produkter 2009/125/EG ; begränsning av användning av vissa farliga ämnen 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>Det överensstämmer även med följande harmoniserade europeiska standarder som nämns på den föregående sidan.</p>	<p align="center">(TR) - Türkçe AB/CE UYGUNLUK TEYID BELGESİ</p> <p>WILO SEbu belgede belirtilen ürünlerin aşağıdaki Avrupa yönetmeliklerine ve ulusal kanunlara uygun olduğunu beyan etmektedir:</p> <p>Alçak Gerilim Yönetmeliği 2014/35/AB ; Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği 2014/30/AB ; Eko Tasarım Yönetmeliği 2009/125/AT ; Belirli tehlikeli maddelerin bir kullanımını sınırlıdır 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>ve önceki sayfada belirtilen uyumlaştırmış Avrupa standartlarına.</p>
<p align="center">(IS) - Íslenska ESB/EB LEYFISYFIRLÝSING</p> <p>WILO SE lýsir því yfir að vörurnar sem um getur í þessari yfirlýsingu eru í samræmi við eftirfarandi tilskipunum ESB og landslögum hafa samþykkt:</p> <p>Lágsþennutilskipun 2014/35/ESB ; Rafseguls-samhæfni-tilskipun 2014/30/ESB ; Tilskipun varðandi vörur tengdar orkunotkun 2009/125/EB ; Takmörkun á notkun tiltekna hættulegra efna 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>og samhæfða evrópska staða sem nefnd eru í fyrri síðu.</p>	<p align="center">(NO) - Norsk EU/EG-OVERENSSTEMMELSESERKLÆING</p> <p>WILO SE erklærer at produktene nevnt i denne erklæringen er i samsvar med følgende europeiske direktiver og nasjonale lover:</p> <p>EG-Lavspenningsdirektiv 2014/35/UE ; EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/UE ; Direktiv energireleaterede produkter 2009/125/EF ; Begrensning av bruk av visse farlige stoffer 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>og harmoniserte europeiske standarder nevnt på forrige side.</p>

Wilo – International (Subsidiaries)

Argentina

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

Australia

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

Austria

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

Azerbaijan

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

Belarus

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

Belgium

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

Bulgaria

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

Brazil

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

Canada

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

China

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

Croatia

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

Cuba

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

Czech Republic

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

Denmark

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

Estonia

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

Finland

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

France

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

United Kingdom

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

Greece

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

Hungary

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

India

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

Indonesia

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

Ireland

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

Italy

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

Kazakhstan

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

Korea

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

Latvia

WILO Baltic SIA
10119 Riga
T +371 6714-5229
info@wilo.lv

Lebanon

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

Lithuania

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

Morocco

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

The Netherlands

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

Norway

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

Poland

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

Portugal

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

Romania

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

Russia

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

Saudi Arabia

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

Serbia and Montenegro

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

Slovakia

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

Slovenia

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

South Africa

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

Spain

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

Sweden

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

Switzerland

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

Taiwan

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

Turkey

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

Ukraine

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

United Arab Emirates

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

USA

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

Vietnam

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

wilo

Pioneering for You

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