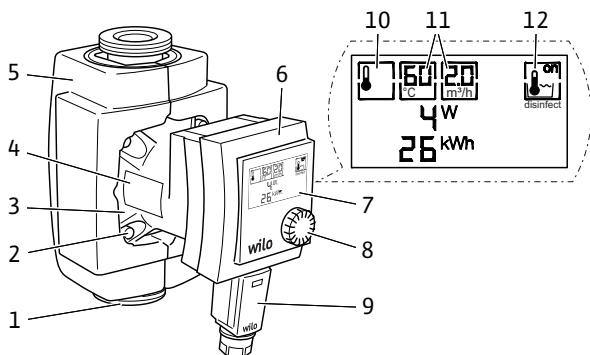


Wilo-Stratos PICO-Z

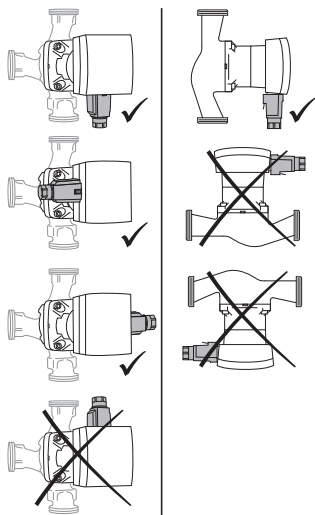


nl Inbouw- en bedieningsvoorschriften

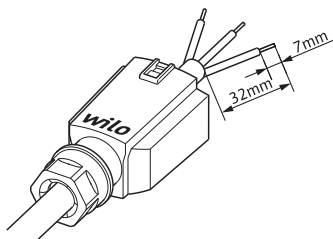
Afb. 1:



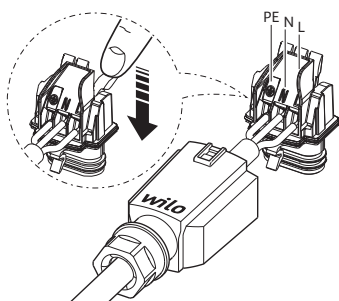
Afb. 2:



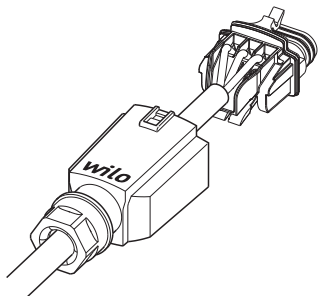
Afb. 3a:



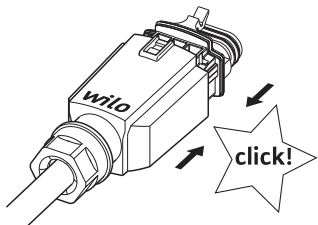
Afb. 3b:



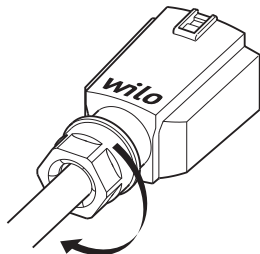
Afb. 3c:



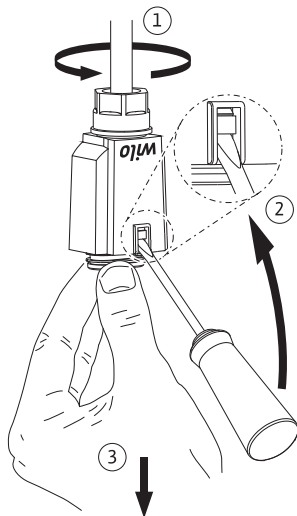
Afb. 3d:



Afb. 3e:



Afb. 4:



Informatie over deze handleiding

Door deze handleiding kan de pomp veilig en efficiënt worden gebruikt. Voor elk gebruik deze handleiding lezen en ergens bewaren waar deze op elk moment kan worden geraadpleegd.

Voor het veilige gebruik van de pomp moet deze handleiding alsook informatie en aanduidingen aan de pomp in acht worden genomen.

De geldende voorschriften op de plaats van installatie van de pomp in acht nemen.

Aanduiding van aanwijzingen

Veiligheidsvoorschriften in deze handleiding:



Gevaar: wijst op levensgevaar door elektrische stroom.



Waarschuwing: wijst op mogelijk levens- of verwondingsgevaar.



Voorzichtig: wijst op mogelijke materiële schade.

Tips en informatie:



Aanwijzing: wijst op tips en informatie.

1 Overzicht

Product

Wilo-Stratos PICO-Z (afb. 1)

- 1 Pomphuis met draadaansluitingen
- 2 Schroeven van het huis
- 3 Natlopermotor
- 4 Typeplaatje
- 5 Warmte-isolatieschaal
- 6 Regelmodule
- 7 Display
- 8 Rode bedieningsknop
- 9 Wilo-Connector, elektrische netaansluiting

Functie Circulatiepomp met hoge efficiëntie voor tapwater-systemen met geïntegreerde verschildrukregeling. Regelingstype en verschildruk (opvoerhoogte) kunnen worden ingesteld. De verschildruk wordt geregeld via het toerental van de pomp.

Type-aanduiding

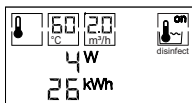
Voorbeeld: Wilo-Stratos PICO-Z 25/1-6

Stratos PICO-Z	Hoogrendement-tapwatercirculatiepomp
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 $Q = 0 \text{ m}^3/\text{h}$

Technische gegevens

Aansluitspanning	1 ~ 230 V $\pm$ 10 %, 50/60 Hz
Beschermingsklasse IP	zie typeplaatje (4)
Watertemperaturen bij max. omgevings-temperatuur +40 °C	+2 °C tot +70 °C (in kortstondig bedrijf tot 4 h tot +75 °C)
Max. bedrijfsdruk	10 bar (1000 kPa)
Minimale toevoerhoogte bij +70 °C/+110 °C	0,3 bar/1,0 bar (30 kPa/100 kPa)
Max. toelaatbare totale hardheid van het water	3,57 mol/l (20°dH)

Display



Het display is uit twee regels opgebouwd.

- Bovenste regel:
 - Menu "Bedrijfssituatie" (10) en submenu-punten (11)
 - Menu "Thermische desinfectie" (12)
- Onderste regel:
 - Weergave van de actuele doorstroming en temperatuur of
 - Weergave van het actuele verbruik en het gecumuleerde stroomverbruik sinds inbedrijfname



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

Rode bedieningsknop



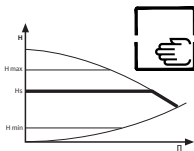
Draaien:

- Wisselen tussen de weergaven van
 - Doorstroming en temperatuur
 - Opgenomen vermogen en stroomverbruik
- Tussen menu's en menupunten navigeren
- Waarden instellen

Indrukken:

- Menu's en menupunten openen
- Instellingen bevestigen en menupunten verlaten

Bedrijfsituaties



Handmatige modus (Δp -c):

De verschildruk wordt constant op de ingestelde gewenste verschildruk H gehouden.



Aanwijzing: Aanbeveling bij installaties met stranginregelventielen.



Aanwijzing: Fabrieksinstelling: 2,5 m (uitvoering 1-4) resp. 4 m (uitvoering 1-6)



Temperatuurgestuurde modus:

Het toerental wordt naargelang de watertemperatuur zo geregeld dat de terugvoertemperatuur altijd boven een vooraf ingestelde minimumtemperatuur wordt gehouden.

Bovendien houdt de pomp de ingestelde minimale doorstroming in stand, voor mocht de temperatuurregeling

de doorstroming van de pomp onder de ingestelde waarde laten dalen.



Aanwijzing: Fabrieksinstelling:
 $TEMP, T_{\min} = 55\text{ °C}, Q_{\min} = 0,0\text{ m}^3/\text{h}.$



Aanwijzing: Aanbeveling: $T_{\min}$ 5 °C lager dan de temperatuur van de warmte-opwekker instellen (voor zover geen andere installatievoorschriften beschikbaar zijn).

Thermische desinfectie



Bij een thermische desinfectie warmt de warmte-opwekker zichzelf en het drinkwaterreservoir periodiek op.

De pomp herkent dit na 24 uur ononderbroken bedrijfsuren automatisch aan een temperatuurverhoging van minstens 5 °C ten opzichte van de geleerde maximale temperatuur.

Tijdens de thermische desinfectie draait de pomp met een licht verhoogd toerental.

De maximale looptijd van de thermische desinfectie bedraagt 4 h, daarna volgt een sperperiode van 3 h waarbij geen nieuwe start mogelijk is.



Aanwijzing: Na het inschakelen van de pomp of wijziging van de parameters kan de thermische desinfectie pas na 24 bedrijfsuren worden herkend. Tenzij de temperatuur 75 °C overschrijdt. In dat geval wordt altijd de thermische desinfectie geactiveerd.

Toetsblokkering (hold)

Hold

De toetsblokkering voorkomt ongewilde en ongemachte wijzigingen van de instellingen aan de pomp.



Aanwijzing: Fabrieksinstelling: toetsblokkering uit

2 Veiligheid

2.1 Reglementair gebruik

Circulatiepompen met hoge efficiëntie uit de serie Wilo-Stratos PICO-Z dienen uitsluitend voor het transport van drinkwater in drinkwatercirculatiesystemen in industrie en bouwtechniek.

Voor het correcte gebruik van de pomp moet deze handleiding alsook informatie en aanduidingen aan de pomp in acht worden genomen.

De weergave van de temperatuur en doorstroming vereenvoudigt de parameterinstelling. In geen geval vervangt deze informatie wettelijke controles die bij installaties voor tapwater moeten worden doorgevoerd.

Verkeerd gebruik

Elke andere toepassing wordt beschouwd als verkeerd gebruik en leidt tot verlies van elke aansprakelijkheid.



Waarschuwing: Verkeerd gebruik van de pomp kan tot gevaarlijke situaties en tot materiële schade leiden.

- Nooit andere vloeistoffen gebruiken.
- Nooit onbevoegde personen werken laten uitvoeren.
- Nooit buiten het aangegeven toepassingsgebied gebruiken.
- Nooit zelf ombouwwerkzaamheden uitvoeren.
- Uitsluitend toegestane toebehoren gebruiken.
- Nooit met pulsbreedte modulatie gebruiken.

Voorschriften Neem bij de installatie de volgende voorschriften in actuele versie in acht:

- voorschriften voor de ongevallenpreventie
- DIN EN 806-5
- DVGW-werkblad W551 en W553 (in Duitsland)
- VDE 0370/deel 1
- andere plaatselijke voorschriften

2.2 Plichten van de gebruiker

- Kinderen en personen met beperkte fysieke, sensorische of mentale vaardigheden of gebrek aan ervaring uit de buurt van de pomp houden.
- Alle werkzaamheden alleen door gekwalificeerd vakpersoneel laten uitvoeren.
- Ter plaatse een aanrakingsbeveiliging plaatsen voor hete componenten en elektrische risico's.
- Defecte afdichtingen en aansluitleidingen laten vervangen.

2.3 Veiligheidsvoorschriften

Elektrische stroom



Gevaar: Levensgevaar door elektrische stroom! Bij het aanraken van onderdelen onder spanning dreigt direct levensgevaar.

- Werkzaamheden aan de elektrische installatie alleen door gekwalificeerde elektromonteurs laten uitvoeren.
- Voor werkzaamheden de spanningsvoorziening verbreken en beveiligen tegen herinschakelen.
- Nooit de regelmodule (6) openen en nooit bedieningselementen verwijderen.
- Defecte aansluitleiding onmiddellijk door een elektromonteur laten vervangen.

Magneetveld



Waarschuwing: Levensgevaar door magneetveld!

Binnen in de pomp bevinden zich sterk magnetische componenten die bij het demonteren levensgevaarlijk zijn voor personen met medische implantaten.

- De rotor er nooit uitnemen.

Hete componenten



Waarschuwing: Gevaar voor verbranding!

Pomphuis (1) en natlopermotor (3) kunnen heet worden en bij aanraking tot brandwonden leiden.

- Tijdens het bedrijf alleen de regelmodule (6) aanraken.
- Pomp voor werkzaamheden altijd laten afkoelen.

Hete vloeistoffen



Waarschuwing: Gevaar voor verbranding!

Hete vloeistoffen kunnen brandwonden veroorzaken. Voor de montage of demontage van de pomp of het lossen van de schroeven van de behuizing (2) op het volgende letten:

- Tapwatersystemen volledig laten afkoelen.
- Afsluitarmaturen sluiten of tapwatersysteem leegmaken.

Schade aan elektronica



Voorzichtig: Schade aan de elektronica!

Gepulseerde netspanning kan schade aan de elektronica veroorzaken.

- Pomp uitsluitend met sinusvormige wisselspanning volgens typeplaatje (4) gebruiken.
- Pomp nooit met pulsbreedte modulatie gebruiken.
- Bij het in- en uitschakelen van de pomp door externe besturing het pulseren van de spanning (bijv. puls-breedte modulatie) deactiveren.
- Bij toepassingen waarbij niet duidelijk is of de pomp met gepulste spanning wordt gebruikt, door de fabrikant van de regeling/installatie laten bevestigen dat de pomp met een sinusvormige wisselspanning wordt gebruikt.
- In- / uitschakelen van de pomp via triacs/halfgeleiderrelais indien nodig controleren.

3 Levering en opslag

Leveringsomvang

- Circulatiepomp met hoge efficiëntie met 2 afdichtingen
- Warmte-isolatieschaal (5)
- Wilo-Connector (9)
- Inbouw- en bedieningsvoorschriften

Transportinspectie

Na de levering onmiddellijk controleren op transportschade en volledigheid en eventuele klachten onmiddellijk melden.

Transport- en opslagomstandigheden

Beschermen tegen vocht, vorst en mechanische belasting.

Toegestaan temperatuurbereik: -10 °C tot +50 °C

4 Installatie

4.1 Installatie

Installatie uitsluitend door gekwalificeerde specialist laten uitvoeren.

Vorbereiding

- Kies een zo toegankelijk mogelijke installatieplaats.



Voorzichtig: Materiële schade aan de pomp!

Door een verkeerde inbouwpositie kan de pomp beschadigd raken.

- Inbouwplaats uitkiezen in overeenstemming met de toegestane inbouwpositie (afb. 2).
- De motor moet altijd horizontaal worden geïnstalleerd.
- De elektrische aansluiting mag nooit naar boven wijzen.

- Toegestane inbouwpositie (afb. 2) van de pomp in acht nemen, indien nodig motorkop (3+6) draaien.



Voorzichtig: Materiële schade aan de pomp!

Verkeerde materialen kunnen corrosieschade veroorzaken.

- Bij aansluiting op verzinkte leidingen uitsluitend bronzen schroefverbindingen gebruiken.

- Vóór en achter de pomp afsluitarmaturen inbouwen, zodat de pomp gemakkelijker kan worden vervangen.



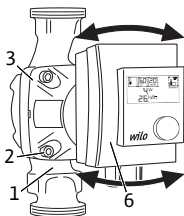
Voorzichtig: Materiële schade aan de pomp!

Lekwater kan de regelmodule beschadigen.

- Bovenste afsluitarmatuur zo uitlijnen dat lekwater niet op de regelmodule (6) kan druppelen.

- De bovenste afsluitarmatuur zijwaarts uitlijnen.
- Alle las- en soldeerwerkzaamheden afsluiten.
- Leidingssysteem spoelen.

Motorkop draaien



Motorkop (3+6) voor het installeren en aansluiten van de pomp draaien.

- Motorkop (3+6) vasthouden en 4 schroeven van de behuizing (2) eruit schroeven.



Voorzichtig: Materiële schade aan de binnenste afdichting!

Schade aan de binnenste afdichting leidt tot lekkage.

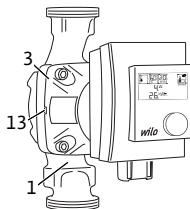
- Motorkop (3+6) voorzichtig draaien zonder hem uit het pomphuis (1) te trekken.
- Motorkop (3+6) voorzichtig draaien.
- Toegestane inbouwpositie (afb. 2) en richtingspijl op het pomphuis (1) in acht nemen.
- 4 schroeven van de behuizing (2) vastschroeven.

Pomp installeren

Bij de installatie op het volgende letten:



Aanwijzing: Pomp in retour installeren om een goed functioneren van de temperatuurgestuurde modus te garanderen.



- Richtingspijl op het pomphuis (1) in acht nemen.
- Mechanisch spanningsvrij met horizontaal liggende natlopende motor (3) installeren.
- Afdichtingen aan de draadaansluitingen plaatsen.
- Leidingkoppelingen erop schroeven.
- Pomp met de leidingen gesloten vastschroeven.
- Pomphuis (1) met warmte-isolatieschaal (5) isoleren.
- Terugslagventielen voorzien.



Voorzichtig: Materiële schade aan de pomp!

Indien warmte niet goed wordt afgevoerd en er zich condenswater vormt, kunnen de regelmodule en de natlopende motor beschadigd raken.

- Natlopende motor (3) niet isoleren voor warmte-behoud.
- Alle uitlooplabyrinten (13) vrij laten.

4.2 Elektrische aansluiting tot stand brengen

Elektrische aansluiting uitsluitend door gekwalificeerde elektromonteur laten uitvoeren.

Vorbereitung

- Het stroomtype en de spanning moeten overeenkomen met de gegevens op het typeplaatje (4).
- Maximale verzekering: 10 A, traag.
- Rekening houden met schakelfrequentie:
 - In-/uitschakelingen via netspanning $\leq 100/24$ h.
 - $\leq 20/h$ bij een schakelfrequentie van 1 minuut tussen in-/uitschakelingen via netspanning.
- De elektrische aansluiting via een vaste aansluitleiding die is voorzien van een stekker of een meerpole schakelaar met een contactopeningsbreedte van minimaal 3 mm tot stand brengen (VDE 0700/Teil 1).
- Als bescherming tegen lekwater en voor de trekontlasting aan de kabelschroefverbinding een aansluitleiding met voldoende grote buitendiameter gebruiken (bijv. H05VV-F3G1,5).
- Verzekeren dat de aansluitleiding niet met leidingen of met de pomp in contact komt.

Wilo-Connector monteren

- Aansluitleiding van de spanningsvoorziening loskoppelen.
- Op de klemmentoewijzing (PE, N, L) letten.
- Wilo-connector aansluiten en monteren (afb. 3a tot 3e).

Pomp aansluiten

- Pomp aarden.
- Wilo-connector (9) op de regelmodule (6) aansluiten tot hij vastklikt.

Wilo-Connector demonteren

- Aansluitleiding van de spanningsvoorziening loskoppelen.
- Wilo-connector met geschikte schroevendraaier demonteren (afb. 4).

5 Inbedrijfname

Inbedrijfname uitsluitend door gekwalificeerde specialist laten uitvoeren.

5.1 Bedrijfssituatie instellen

Handmatige modus (Δp -c)



- Met de rode bedieningsknop (8) het menu "Bedrijfs-situatie" en dan *MANU* selecteren.
- In het menu de gewenste verschildrukwaarde H instellen.

- Rode bedieningsknop indrukken.

➔ Het display (7) geeft de ingestelde gewenste waarde H in *m* weer.

Temperatuurgestuurde modus



- Met de rode bedieningsknop (8) het menu "Bedrijfs-situatie" en dan *TEMP* selecteren.

- In de menu's de minimumtemperatuur en de minimumdoorstroming instellen.

**Aanwijzing:** Instelbereiken:

- Temperatuur: 50–70 °C
- Doorstroming: 0,0–2,0 m³/h (uitvoering 1–4) resp. 0,0–3,0 m³/h (uitvoering 1–6)



Aanwijzing: De pomp regelt het toerental zo, dat de ingestelde minimale doorstroming tot de maximale opvoerhoogte blijft behouden. Dit voorkomt stagnatie en legionellavorming in de leiding.

- Rode bedieningsknop indrukken.
- ➔ Het display (7) geeft de actuele temperatuur in °C en de actuele doorstroming in m^3/h weer.



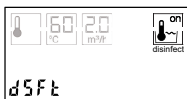
Aanwijzing: Naargelang de grootte van de installatie en het aantal opgaande strengen kunnen tijdens de opwarmingsfase geluiden ontstaan. Debiet en leidingdiameter zo kiezen dat een stroomsnelheid van 1 m/s niet wordt overschreden.

In de volgende tabel staat de minimale doorstroming die naargelang de leidingdiameter per streng wordt aanbevolen om een stroomsnelheid van 0,2 m/s per streng te garanderen:

Leiding diameter binnenkant [mm]	Minimale doorstroming per streng [m^3/h]
14	0,11
16	0,14
20	0,23
26	0,38
33	0,62
40	0,90

Voor het instellen van de minimale doorstroming aan de pomp moet het aantal opgaande strengen worden vermenigvuldigd met de "Minimale doorstroming per streng".

5.2 Thermische desinfectie activeren



- Met de rode bedieningsknop (8) het menu "Thermische desinfectie" en dan **ON** selecteren.
- ➔ Het display (7) geeft in het pictogram *on* en bijkomend *dsft* weer.



Aanwijzing: De thermische desinfectie heeft voorrang op de betreffende bedrijfssituatie.

5.3 Toetsblokkering activeren



- Met de rode bedieningsknop (8) het menu "Thermische desinfectie" selecteren.
- Rode bedieningsknop (8) 10 seconden lang indrukken.
- ➔ Het display (7) toont bij het wisselen *Hold* en *OFF*.



- Instelling **ON** selecteren.
- Rode bedieningsknop indrukken.
- ➔ De toetsblokkering is geactiveerd, instellingen kunnen niet worden gewijzigd en de stroomverbruiksteller kan niet worden gereset.



Aanwijzing: De toetsblokkering wordt niet automatisch geactiveerd en wordt ook door het uitschakelen van de pomp niet gedeactiveerd.

5.4 Toetsblokkering deactiveren



- Met de rode bedieningsknop (8) het menu "Thermische desinfectie" selecteren.
- Rode bedieningsknop (8) 10 seconden lang indrukken.
- ➔ Het display (7) toont bij het wisselen *Hold* en **ON**.



- Instelling **OFF** selecteren.
- Rode bedieningsknop indrukken.
- ➔ De toetsblokkering is gedeactiveerd.

6 Bediening



Aanwijzing: Bij een onderbreking van de voedingsspanning blijven alle instellingen en weergaven opgeslagen.

6.1 Stroomverbruiksmeter resetten

- Rode bedieningsknop (8) in rusttoestand 10 seconden lang indrukken.
- ➔ De actuele tellerstand knippert 5 keer en wordt daarna terug op nul gezet.

6.2 Fabrieksinstellingen herstellen.

- Rode bedieningsknop (8) in rusttoestand 20 seconden lang indrukken.
- ➔ Alle ledsegmenten gaan 2 seconden lang branden. Daarna is de pomp weer op de fabrieksinstelling ingesteld, de stroomverbruiksmeter staat op nul.

7 Uitbedrijfname

- Pomp stilleggen** Bij beschadigingen aan de aansluitleiding of andere elektrische componenten de pomp onmiddellijk stilleggen.
- Pomp van de spanningsvoorziening loskoppelen.
 - Contact opnemen met de Wilo-servicedienst of met een gekwalificeerd specialist.

8 Service

- Reiniging**
- Pomp regelmatig voorzichtig met droge stofdoek afstoffen.
 - Nooit vloeistoffen of agressieve reinigingsmiddelen gebruiken.

9 Verhelpen van storingen

Storingen aan de elektrische installatie alleen door gekwalificeerde elektromonteurs laten verhelpen.
Alle andere werkzaamheden voor het verhelpen van storingen uitsluitend door gekwalificeerde installateurs.

Storingen	Oorzaken	Oplossing
Pomp draait niet bij ingeschaalde stroomtoevoer	Elektrische zekering defect	Zekeringen controleren
	Pomp heeft geen spanning	Spanningsuitval verhelpen
Pomp draait, geen circulatie	Circulatieleiding niet gevuld / niet ontlucht	Circulatieleiding vullen en ontluchten
Pomp maakt geluiden	Cavitatie door onvoldoende toevoerdruk	Systeemdruk binnen het toegestane bereik verhogen
		Instelling opvoerhoogte controleren en indien nodig lager instellen
Pomp bereikt de ingestelde minimumtemperatuur niet	Opslagtemperatuur te laag	Opslagtemperatuur controleren en indien nodig verhogen
	Tapkranen geopend	Tapkranen sluiten en controleren of de pomp dan de minimumtemperatuur bereikt
	Koud water vloeit in de circulatieleiding	Terugslagkleppen installeren
	Te groot warmteverlies door onvoldoende geïsoleerde leidingen	Leiding isoleren of warmte-isolatie controleren

Storingen	Oorzaken	Oplossing
Display geeft werkelijke temperatuur weer, die veel hoger is dan de ingestelde minimumtemperatuur	De temperatuur aan de warmte-opwekker is in vergelijking tot de ingestelde minimumtemperatuur aan de pomp te hoog.	Instellingen van de warmte-opwekker en de pomp aanpassen
	De ingestelde minimale doorstroming heeft voorrang op de ingestelde minimumtemperatuur en voorkomt dat de pomp langzamer draait	Ingestelde minimale doorstroming controleren
Pomp houdt de ingestelde minimale doorstroming niet aan	De leiding is gedeeltelijk of volledig geblokkeerd	Ventielen in de leiding openen
	Leiding ondergedimensioneerd	Leiding opnieuw configureren
	Tapkranen geopend	Tapkranen sluiten en controleren of de pomp dan de minimum-doorstroming bereikt
	Koud water vloeit in de circulatieleiding	Terugslagkleppen installeren
Pomp herkent de thermische desinfectie niet	Met de zelfleerfase van de pomp (ononderbroken 24 bedrijfsuren) is geen rekening gehouden	Thermische desinfectie activeren en zelfleerfase aanhouden

Storingsmeldingen

Led	Storingen	Oorzaken	Oplossing
E04	Onderspanning	Te lage voedingsspanning van het stroomnet	Netspanning controleren
E05	Overspanning	Te hoge voedingsspanning van het stroomnet	Netspanning controleren
E10	Blokkering	Rotor blokkeert	Contact opnemen met servicedienst
E11	Waarschuwing droogloop	Lucht in de pomp	Waterhoeveelheid/-druk controleren
E21	Overlast	Motor draait stroef	Contact opnemen met servicedienst
E23	Kortsluiting	Te hoge motorstroom	Contact opnemen met servicedienst
E25	Contact / wikkeling	Wikkeling defect	Contact opnemen met servicedienst
E30	Overtemperatuur module	Binnenruimte module te warm	Gebruiksomstandigheden controleren
E36	Module defect	Elektronica defect	Contact opnemen met servicedienst

Neem contact op met een gekwalificeerd specialist of de Wilo-servicedienst indien de storing niet verholpen kan worden.

10 Afvoeren

Schade aan het milieu vermijden

- Pomp niet bij het huisvuil gooien.
- Pomp laten recyclen.
- In geval van twijfel contact opnemen met de plaatselijke gemeentelijke autoriteiten en professionele afvoerbedrijven.



Aanwijzing! Voor meer informatie over recycling zie www.wilo-recycling.com

**EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
EC DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARATION DE CONFORMITE CE**

Als Hersteller erklären wir hiermit, dass die Nassläufer-Umwälzpumpen der Baureihe
We, the manufacturer, declare that these glandless circulating pump types of the series
Nous, fabricant, déclarons que les types de circulateurs de la série

Stratos PICO-Z

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

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

- _ **Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG**
- _ **Low voltage 2006/95/EC**
- _ **Basse tension 2006/95/CE**
- _ **Elektromagnetische Verträglichkeit-Richtlinie 2004/108/EG**
- _ **Electromagnetic compatibility 2004/108/EC**
- _ **Compatibilité électromagnétique 2004/108/CE**

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

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

EN 60335-2-51

**EN 61000-6-1:2007
EN 61000-6-2:2005**

**EN 61000-6-3+A1:2011
EN 61000-6-4+A1:2011**



Digital unterschrieben von
holger.herchenhein@wilo.com
Datum: 2014.06.03 15:48:49
+02'00'

Dortmund,

H. HERCHENHEIN
Group Quality Manager

N°2117911.01
(CE-A-S n°4188904)

wilo

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund - Germany

(BG) - БЪЛГАРСКИ ЕЗИК ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТЕТСТВИЕ ЕО WILO SE декларира, че продуктите посочени в настоящата декларация съответстват на разпоредбите на следните европейски директиви и приелите ги национални законодателства: Ниско Напрежение 2006/95/ЕО ; Електромагнитна съвместимост 2004/108/ЕО както и на хармонизираните европейски стандарти, упоменати на предишната страница.	(CS) - Čeština ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ WILO SE prohlašuje, že výrobky uvedené v tomto prohlášení odpovídají ustanovením níže uvedených evropských směrnic a národním právním předpisům, které je přejímají: Nízké Napětí 2006/95/ES ; Elektromagnetická Kompatibilita 2004/108/ES a rovněž splňují požadavky harmonizovaných evropských norem uvedených na předcházející stránce.
(DA) - Dansk EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING 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: Lavspændings 2006/95/EF ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2004/108/EF De er ligeledes i overensstemmelse med de harmoniserede europæiske standarder, der er anført på forrige side.	(EL) - Ελληνικά ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ WILO SE δηλώνει ότι τα προϊόντα που ορίζονται στην παρούσα ευρωπαϊκά δηλωμένα είναι σύμφωνα με τις διατάξεις των παρακάτω οδηγιών και τις εθνικές νομοθεσίες στις οποίες έχει μεταφερθεί: Χαμηλής Τάσης 2006/95/ΕΚ ; Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2004/108/ΕΚ και επίσης με τα ελγς εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα που αναφέρονται στην προηγούμενη σελίδα.
(ES) - Español DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD 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 : Baja Tensión 2006/95/CE ; Compatibilidad Electromagnética 2004/108/CE Y igualmente están conformes con las disposiciones de las normas europeas armonizadas citadas en la página anterior.	(ET) - Eesti keel EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOONI WILO SE kinnitab, et selles vastavustunnistuses kirjeldatud tooted on kooskõlas alljärgnevat Euroopa direktiivide sätetega ning riiklike seadusandlustega, mis nimetatud direktiivid üle on võtnud: Madalpingeseadmed 2006/95/EÜ ; Elektromagnetilist Ühilduvust 2004/108/EÜ Samuti on tooted kooskõlas eelmisel leheküljel ära toodud harmoneeritud Euroopa standarditega.
(FI) - Suomen kieli EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS WILO SE vakuuttaa, että tässä vakuutuksessa kuvutat tuotteet ovat seuraavien eurooppalaisten direktiivien määräysten sekä niihin sovellettavien kansallisten lakiasetusten mukaisia: Matala Jännite 2006/95/EY ; Sähkömagneettinen Yhteensopivuus 2004/108/EY Lisäksi ne ovat seuraavien edellisellä sivulla mainittujen yhdenmukaistettujen eurooppalaisten normien mukaisia.	(HR) - Hrvatski EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI WILO SE izjavljuje da su proizvodi navedeni u ovoj izjavi u skladu sa sljedećim prihvaćenim europskim direktivama i nacionalnim zakonima: Smjernica o niskom naponu 2006/95/EZ ; Elektromagnetna kompatibilnost - smjernica 2004/108/EZ i usklađenim europskim normama navedenim na prethodnoj stranici.
(HU) - Magyar EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT WILO SE kijelenti, hogy a jelen megfelelősségi nyilatkozatban megjelölt termékek megfelelnek a következő európai irányelvek előírásainak, valamint azok nemzeti jogrendbe áültetett rendelkezéseinek: Alacsony Feszültségű 2006/95/EK ; Elektromágneses összeférhetőségre 2004/108/EK valamint az előző oldalon szereplő, harmonizált európai szabványoknak.	(IT) - Italiano DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ 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 : Bassa Tensione 2006/95/CE ; Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE E sono pure conformi alle disposizioni delle norme europee armonizzate citate a pagina precedente.
(LT) - Lietuvių kalba EB ATITIKTIES DEKLARACIJA WILO SE pareiškia, kad šioje deklaracijoje nurodyti gaminiai atitinka šių Europos direktyvų ir jas perkeliančių nacionalinių įstatymų nuostatus: Žema įtampa 2006/95/EB ; Elektromagnetinis Suderinamumas 2004/108/EB ir taip pat harmonizuotas Europas normas, kurios buvo cituotos ankstesniame puslapyje.	(LV) - Latviešu valoda EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA 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: Zemsprieguma 2006/95/EK ; Elektromagnētiskās Saderības 2004/108/EK un saskaņotajiem Eiropas standartiem, kas minēti iepriekšējā lappusē.
(MT) - Malti DIKKARAZZJONI KE TA' KONFORMITÀ WILO SE jiddikjara li i-prodotti speċifikati f'din id-dikkarazzjoni huma konformi mað-direttivi Ewropej li jsegwu u mal-legislazzjonijiet nazzjonali li japplikawhom: Vultaġġ Baxx 2006/95/KE ; Kompatibilità Elettromanjetika 2004/108/KE kif ukoll man-normi Ewropej armonizzati li jsegwu imsemmija fil-paġna precedent.	(NL) - Nederlands EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING 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: Laagspannings 2006/95/EG ; Elektromagnetische Compatibiliteit 2004/108/EG De producten voldoen eveneens aan de geharmoniseerde Europese normen die op de vorige pagina worden genoemd.

(NO) - Norsk EU-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING WILO SE erklærer at produktene nevnt i denne erklæringen er i samsvar med følgende europeiske direktiver og nasjonale lover: EG–Lavspenningsdirektiv 2006/95/EG ; EG–EMV–Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EG og harmoniserte europeiske standarder nevnt på forrige side.	(PL) - Polski DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE WILO SE oświadcza, że produkty wymienione w niniejszej deklaracji są zgodne z postanowieniami następujących dyrektyw europejskich i transponującymi je przepisami prawa krajowego: Niskich Napięć 2006/95/WE ; Kompatybilności Elektromagnetycznej 2004/108/WE oraz z następującymi normami europejskich zharmonizowanymi podanymi na poprzedniej stronie.
(PT) - Português DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE WILO SE declara que os materiais designados na presente declaração obedecem às disposições das directivas europeias e às legislações nacionais que as transcrevem : Baixa Voltagem 2006/95/CE ; Compatibilidade Electromagnética 2004/108/CE E obedecem também às normas europeias harmonizadas citadas na página precedente.	(RO) - Română DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE WILO SE declară că produsele citate în prezenta declarație sunt conforme cu dispozițiile directivelor europene următoare și cu legislațiile naționale care le transpun : Joasă Tensiune 2006/95/CE ; Compatibilitate Electromagnetică 2004/108/CE și, de asemenea, sunt conforme cu normele europene armonizate citate în pagina precedentă.
(RU) - русский язык Декларация о соответствии Европейским нормам WILO SE заявляет, что продукты, перечисленные в данной декларации о соответствии, отвечают следующим европейским директивам и национальным предписаниям: Директива ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EC ; Директива ЕС по электромагнитной совместимости 2004/108/EC и гармонизированным европейским стандартам, упомянутым на предыдущей странице.	(SK) - Slovenčina ES VYHLÁSENIE O ZHODE WILO SE čestne prehlasuje, že výrobky ktoré sú predmetom tejto deklarácie, sú v súlade s požiadavkami nasledujúcich európskych direktív a odpovedajúcich národných legislatívnych predpisov: Nizkonapäťové zariadenia 2006/95/ES ; Elektromagnetickú Kompatibilitu 2004/108/ES ako aj s harmonizovanými európskych normami uvedenými na predchádzajúcej strane.
(SL) - Slovenščina ES-IZJAVA O SKLADNOSTI WILO SE izjavlja, da so izdelki, navedeni v tej izjavi, v skladu z določili naslednjih evropskih direktiv in z nacionalnimi zakonodajami, ki jih vsebujejo: Nizka Napetost 2006/95/ES ; Elektromagnetno Združljivostjo 2004/108/ES pa tudi z usklajenimi evropskih standardi, navedenimi na prejšnji strani.	(SV) - Svenska EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE WILO SE intygar att materialet som beskrivs i följande intyg överensstämmer med bestämmelserna i följande europeiska direktiv och nationella lagstiftningar som inför dem: Lågspännings 2006/95/EG ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2004/108/EG Det överensstämmer även med följande harmoniserade europeiska standarder som nämnts på den föregående sidan.
(TR) - Türkçe CE UYGUNLUK TEYİD BELGESİ WILO SEbu belgede belirtilen ürünlerin aşağıdaki Avrupa yönetmeliklerine ve ulusal kanunlara uygun olduğunu beyan etmektedir: Alçak Gerilim Yönetmeliği 2006/95/AT ; Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği 2004/108/AT ve önceki sayfada belirtilen uyumlaştırılmış Avrupa standartlarına.	

Wilo – International (Subsidiaries)

Argentina

WILO SALMSON
Argentina S.A.
C129SABI Ciudad
Autónoma de Buenos Aires
T +54 11 4361 5929
info@salmson.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
1014 Baku
T +994 12 5962372
info@wilo.az

Belarus

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

Belgium

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

Bulgaria

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

Brazil

WILO Brasil Ltda
Jundiaí – São Paulo – Brasil
13.213-105
T +55 11 27923 9456
wilo@wilo-brasil.com.br

Canada

WILO Canada Inc.
Calgary, Alberta T2A 5L4
T +1 403 2769456
bill.lowe@wilo-na.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 Danmark A/S
2690 Karlslunde
T +45 70 253312
wilo@wilo.dk

Estonia

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

Finland

WILO Finland OY
02330 Espoo
T +358 207401540
wilo@wilo.fi

France

WILO S.A.S.
78390 Bois d'Arcy
T +33 1 30050930
info@wilo.fr

Great Britain

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

Greece

WILO Hellas SA
14569 Anixi (Attika)
T +302 10 6248300
wilo.info@wilo.gr

Hungary

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

India

WILO India Mather and Platt
Pumps Ltd.
Pune 411019
T +91 20 27442100
services@matherplatt.com

Indonesia

WILO Pumps Indonesia
Jakarta Selatan 12140
T +62 21 7247676
citrawilo@cbn.net.id

Ireland

WILO Ireland
Limerick
T +353 61 227566
sales@wilo.ie

Italy

WILO Italia s.r.l.
20068 Peschiera Borromeo
(Milano)
T +39 25538351
wilo.italia@wilo.it

Kazakhstan

WILO Central Asia
050002 Almaty
T +7 727 2785961
info@wilo.kz

Korea

WILO Pumps Ltd.
618-220 Gangseo, Busan
T +82 51 950 8000
wilo@wilo.co.kr

Latvia

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

Lebanon

WILO LEBANON SARL
Jdeideh 1202
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
20600 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 Norge AS
0975 Oslo
T +47 22 804570
wilo@wilo.no

Poland

WILO Polska Sp. z o.o.
05-506 Lesznowola
T +48 22 7026161
wilo@wilo.pl

Portugal

Bombas Wilo – Salmson
Portugal Lda.
4050-040 Porto
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
123592 Moscow
T +7 495 7810690
wilo@wilo.ru

Saudi Arabia

WILO ME – Riyadh
Riyadh 11465
T +966 1 4624430
wshoula@wataniaind.com

Serbia and Montenegro

WILO Beograd d.o.o.
11000 Beograd
T +381 11 2831278
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

Salmson South Africa
1610 Edenvale
T +27 11 6082780
errol.cornelius@
salmson.co.za

Spain

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

Sweden

WILO Sverige AB
35246 Växjö
T +46 470 727600
wilo@wilo.se

Switzerland

EMB Pumpen AG
4310 Rheinfelden
T +41 61 83680-20
info@emb-pumpen.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 İstanbul
T +90 216 2509400
wilo@wilo.com.tr

Ukraine

WILO Ukraina LLC
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



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