

Wilo-Drain TM 32, TMW 32, TMR 32

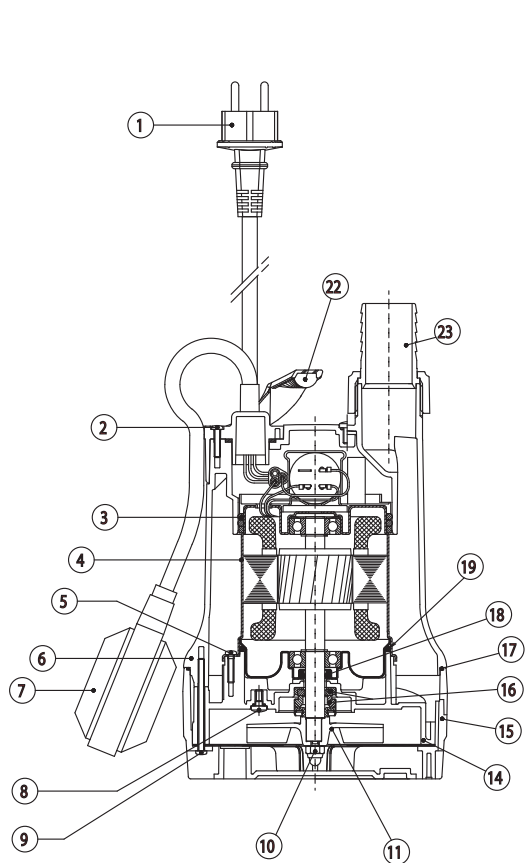


de Einbau- und Betriebsanleitung
en Installation and operating instructions
fr Notice de montage et de mise en service
nl Inbouw- en bedieningsvoorschriften
el Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας
tr Montaj ve kullanma kılavuzu

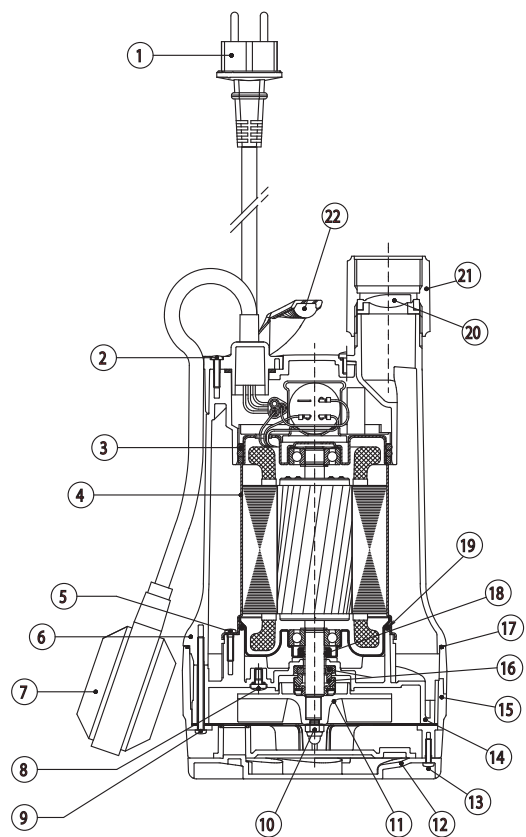


sv Monterings- och skötselanvisning
da Monterings- og driftsvejledning
hu Beépítési és üzemeltetési utasítás
pl Instrukcja montażu i obsługi
ru Инструкция по монтажу и эксплуатации
lt Montavimo ir naudojimo instrukcija

Fig. 1:



TM 32 / TMR 32



TMW 32

Fig. 2:

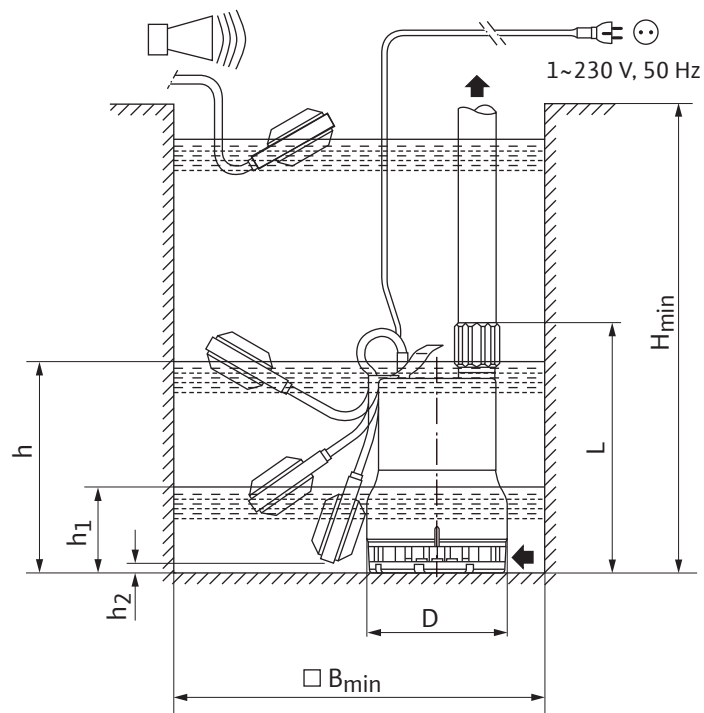
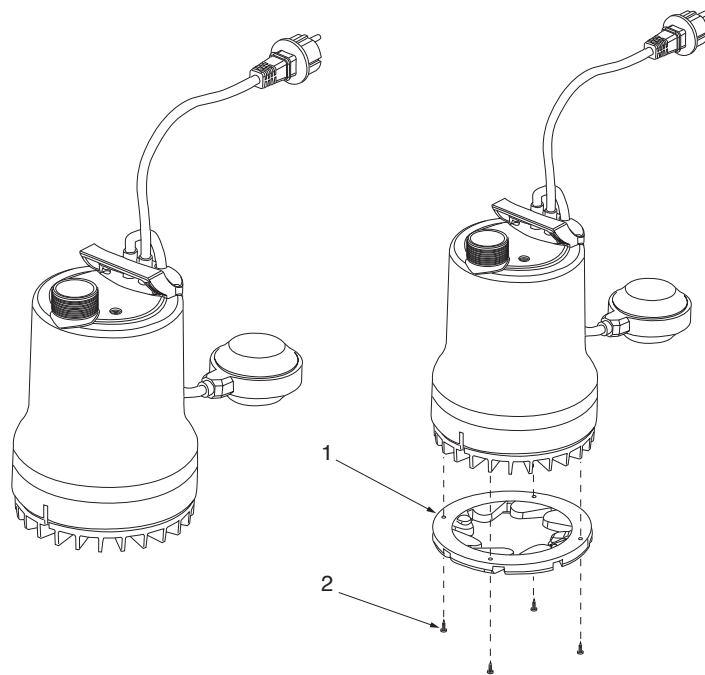


Fig. 3:



1 Algemeen

Betreffende dit document

De taal van de originele bedieningsvoorschriften is Frans. Alle andere talen van deze instructies zijn een vertaling van de originele 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 handleiding is voorwaarde voor het juiste gebruik en de juiste bediening van het product.

De inbouw- en bedieningsvoorschriften zijn in overeenstemming met de uitvoering van het product en alle geldende veiligheidstechnische normen op het ogenblik van het ter perse gaan.

EG-conformiteitsverklaring:

Een kopie van de EG-conformiteitsverklaring maakt deel uit van deze bedieningsvoorschriften. Bij een met ons niet afgesproken technische verandering van de daarin genoemde bouwtypes verliest deze verklaring haar geldigheid.

2 Veiligheid

Deze bedieningsvoorschriften bevatten belangrijke aanwijzingen die bij de opstelling en het bedrijf in acht genomen dienen te worden. Daarom dienen deze inbouw- en bedieningsvoorschriften altijd vóór de montage en inbedrijfname door de monteur en de verantwoordelijke gebruiker te worden gelezen.

Niet alleen de algemene veiligheidsaanwijzingen in de paragraaf "Veiligheid" moeten in acht worden genomen, maar ook de specifieke veiligheidsaanwijzingen onder de volgende punten die met een gevarensymbool aangeduid worden.

2.1 Aanduiding van aanwijzingen in de gebruikshandleiding



Symbolen:

Algemeen gevarensymbool



Gevaar door elektrische spanning



NUTTIGE AANWIJZING

Signaalwoorden:

GEVAAR!

Direct gevaarlijke situatie.

Het niet in acht nemen leidt tot de dood of zeer zwaar letsel.

WAARSCHUWING!

De gebruiker kan (zwaar) letsel oplopen. 'Waarschuwing' houdt in dat (zwaar) persoonlijk letsel waarschijnlijk is als deze aanwijzing niet acht genomen wordt.

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 gebruik van het product. Het is ook een verwijzing naar mogelijke moeilijkheden.

2.2 Personeelskwalificatie

Het personeel voor de montage moet over de juiste kwalificatie voor deze werkzaamheden beschikken.

2.3 Gevaren bij de niet-naleving van de veiligheidsaanwijzingen

De veronachtzaming van de veiligheidsaanwijzingen kan een risico voor personen en product/installatie tot gevolg hebben. Door de veiligheidsaanwijzingen niet op te volgen kan de aanspraak op schadevergoeding komen te vervallen.

De niet-naleving kan bijvoorbeeld de volgende gevaren veroorzaken:

- uitval van belangrijke functies van de pomp/installatie
- uitval van voorgeschreven onderhouds- en reparatieprocessen
- risico's voor personen door elektrische, mechanische en bacteriologische invloeden
- materiële schade

2.4 Veiligheidsaanwijzingen voor de gebruiker

De bestaande voorschriften voor de ongevallenpreventie dienen in acht te worden genomen. Gevaar door elektrische energie moet worden uitgesloten. Instructies in lokale of algemene voorschriften [bijv. IEC, VDE enz.] en van de plaatselijke energiebedrijven dienen in acht genomen te worden.

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.

2.5 Veiligheidsaanwijzingen voor inspectie- en montagewerkzaamheden

De gebruiker dient ervoor te zorgen dat alle inspectie- en montagewerkzaamheden worden uitgevoerd door bevoegd en gekwalificeerd vakpersoneel dat door het bestuderen van de inbouw- en bedieningsvoorschriften over voldoende kennis beschikt.

De werkzaamheden aan het product/de installatie mogen uitsluitend bij stilstand worden uitgevoerd. De in de inbouw- en bedieningsvoorschriften beschreven handelwijze voor het stilzetten van het product/de installatie moet in ieder geval opgevolgd worden.

2.6 Eigenmachtige ombouw en vervaardiging van reserveonderdelen

Wijzigingen aan het product zijn alleen toegestaan na duidelijke afspraken hierover met de fabrikant. Originele onderdelen en door de fabrikant geautoriseerde toebehoren dienen de veiligheid. Door het gebruik van andere onderdelen kan de aansprakelijkheid voor de hieruit voortvloeiende gevolgen vervallen.

2.7 Ongeoorloofde gebruikswijzen

De bedrijfsveiligheid van de geleverde producten is alleen bij reglementaire toepassing overeenkomstig paragraaf 4 van de inbouw- en bedieningsvoorschriften gegarandeerd. Houdt u strikt aan de grenswaarden in de catalogus resp. het specificatieblad.

3 Transport en opslag

Direct na ontvangst van het product:

- het product controleren op transportschade,
- bij transportschade binnen de overeenkomstige termijn de vereiste handelingen bij de leverancier uitvoeren.



VOORZICHTIG! Gevaar voor materiële schade! Ondeskundig transport en ondeskundige opslag kunnen materiële schade aan het product veroorzaken.

- De pomp mag bij het transport alleen aan de daarvoor bestemde beugel worden opgehangen/gedragen. Nooit aan de kabel!
- De pomp dient bij het transport en de opslag te worden beschermd tegen vocht, vorst en mechanische beschadiging.

4 Toepassing

De pompelpompen voor ontwatering en vuilwater van de serie Drain TM worden toegepast

- om gaten en schachten automatisch leeg te maken,
- om hoven en kelders die het gevaar lopen te overstromen, droog te houden,
- om oppervlaktewater te laten dalen, voor zover het vuilwater niet via een natuurlijk verval in het riool kan stromen.

De pompen zijn geschikt voor het transport van licht vervuild water, regenwater, drainagewater en waswater.

De pompentypes TMR zijn aan te bevelen voor de mobiele toepassing en zijn geschikt voor het afpompen van licht vervuild water tot een overgebleven restniveau van 2 mm op de bodem.

De pompen worden over het algemeen onder water (ondergedompeld) opgesteld en kunnen alleen verticaal stationair of transportabel worden geïnstalleerd. Door de mantelkoeling kunnen de pompen ook boven water in bedrijf worden gesteld.

Dompelpompen met een netaansluitkabel van minder dan 10 m zijn (conf. EN 60335) alleen bestemd voor toepassing in gebouwen, d.w.z. niet voor bedrijf in de buitenlucht.

Pompen, die voor gebruik in of aan tuinvijvers en soortgelijke plekken zijn bedoeld, moeten een netaansluitkabel hebben die niet lichter is dan rubberen slangleidingen met het teken H07 RN-F (245 IEC 66) overeenkomstig EN 60335.

GEVAAR! Levensgevaar door elektrische schokken!

De pomp mag niet worden gebruikt om zwembaden/tuinvijvers of soortgelijke plekken leeg te maken, indien zich daar personen in het water bevinden.

WAARSCHUWING! Gevaar voor de gezondheid!

Door de toegepaste materialen niet geschikt voor het transport van tapwater! Door verontreinigd vuil-/afvalwater bestaat gevaar voor de gezondheid.

VOORZICHTIG! Gevaar voor materiële schade!

Het transporteren van niet-toegestane stoffen kan tot materiële schade aan het product leiden.

De pompen zijn noch geschikt voor sterk verontreinigd water zoals water met zand, vezels of brandbare, bijtende vloeistoffen noch voor toepassing in explosiegevaarlijke bereiken.

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

Elk ander gebruik geldt als niet correct.



5 Productgegevens

5.1 Type-aanduiding

Voorbeeld: TM 32/8 -10M TMW 32/11 HD	
TM	Dompelpomp
W	W = met wervelinrichting (TWISTER-functie) R = gering restwaterpeil
32	Nominale diameter persaansluiting [mm]: 32 = Rp 1¼
/8	Max. opvoerhoogte [m] bij Q = 0 m³/h
HD	Voor agressieve vloeistoffen (materiaal 1.4435 (AISI316L))
10M	Lengte netaansluitkabel [m]: 10

5.2 Technische gegevens

Netspanning:	1~230 V, ± 10 %
Netfrequentie:	50 Hz
Beschermingsklasse:	IP 68
Isolatieklasse:	155
Nominaal toerental (50 Hz):	2900 1/min (50 Hz)
Max. stroomverbruik:	zie typeplaatje
Opgenomen vermogen P ₁ :	zie typeplaatje
Max. debiet:	zie typeplaatje

5.2 Technische gegevens

Max. opvoerhoogte:	zie typeplaatje
Bedrijfssituatie S1:	200 bedrijfsuren per jaar
Bedrijfssituatie S3 (optimaal):	intermitterend bedrijf, 25 % (2,5 min bedrijf, 7,5 min pauze).
Aanbevolen schakelfrequentie:	20/h
Max. schakelfrequentie:	50h
Vrije kogeldoorlaat:	10 mm (type TMR: 2 mm)
Nominale diameter van het drukstuk:	Ø 32 mm (Rp 1¼), slangaansluiting Ø 35 mm in de leveringsomvang van de TM32/7 en TM32/8-10M
Toegest. transportvloeistoftemperatuur:	+3 tot 35 °C
kortstondig 3 min:	90 °C
Max. dompediepte:	4 m elektrische aansluitkabel = 1 m – 10 m elektrische aansluitkabel = 3 m
Vlakke afzuiging tot:	14 mm (type TMR: 2 mm)
Max. dichtheid van de vloeistof:	1060 kg/m ³

5.3 Leveringsomvang

Pomp met

- elektrische aansluitkabel 4 m met netstekker (type TM ...10M: 10 m)
- aangesloten vlotterschakelaar (niet bij TM32/8-10M)
- wervelinrichting (TWISTER-functie) bij TMW
- persaansluiting Rp 1¼ (type TM32/7 en TM32/8-10M: slang aansluiting Ø 35 mm)
- terugslagklep (niet bij TM32/7 en TM32/8-10M)
- inbouw- en bedieningsvoorschriften

5.4 Toebehoren

Toebehoren moeten apart besteld worden (zie catalogus):

- schakelkast voor bedrijf met 1 of 2 pompen
- alarm schakelkast AlarmControl met mini-vlotter-schakelaar en stekker
- externe bewakingsinrichtingen/schakelapparatuur
- niveauregeling (bijv. vlotterschakelaar)
- toebehoren voor de transportabele natte opstelling (bijv. slangkoppelingen, slangen, etc.)
- toebehoren voor stationaire natte opstelling (bijv. afsluitkranen, terugslagkleppen etc.)

Het gebruik van nieuwe toebehoren is aan te bevelen.

6 Beschrijving en werking

6.1 Beschrijving van de pomp (fig. 1)

Nr.	Beschrijving onderdeel	Nr.	Beschrijving onderdeel
1	Kabel	13	Schroef
2	Schroef	14	Diffusor
3	O-ring	15	Zuigzeef
4	Motorhuis	16	Mechanische afdichting
5	Schroef	17	O-ring
6	Huis	18	Asafdichtring
7	Vlotterschakelaar	19	O-ring
8	Schroef	20	Terugslagklep
9	Schroef	21	Persaansluiting Rp 1¼
10	Moer	22	Greep
11	Waaier	23	Slangaansluiting
12	Wervelinrichting (TWISTER-functie)		

De pomp kan compleet in de vloeistof worden ondergedompeld.

De elektromotor is beveiligd tegen de pomp-ruimte d.m.v. een asafdichtring voor de afsluiting van motor t.o.v. olieruimte en d.m.v. een mechanische afdichting voor de afsluiting van olieruimte t.o.v. vloeistof. Om de mechanische afdichting bij droogloop te smeren en te koelen is de kamer van de mechanische afdichting gevuld met medische witte olie. Een andere asafdichtring beschermt de mechanische afdichting aan de vloeistofzijde. De motor wordt gekoeld door de vloeistof eromheen.

De pomp wordt op de bodem van een schacht gezet. Bij een stationaire opstelling wordt deze aan een vaste persleiding geschroefd, bij een transportabele opstelling aan een slangverbinding.

De pompen worden in bedrijf gesteld door de randaardestekker erin te steken.

Zij werken automatisch, doordat de vlotterschakelaar vanaf een bepaald waterpeil "h" (fig. 2) de pomp inschakelt en deze bij een minimaal waterpeil "h1" uitschakelt.

De motoren hebben een thermische motorbeveiliging die de motor bij overmatige verwarming automatisch uitschakelt en na afkoeling weer inschakelt. De condensator is in de 1~ motor geïntegreerd.

Uitvoering met wervelinrichting (TWISTER-functie)

Voor vuilwater met zinkende en zwevende deeltjes is de pomp uitgerust met een wervelinrichting aan de zuigkorf. Vuildeeltjes die zich afzetten, dwarrelen in het zuigbereik van de pomp continu op en worden met het water weggepompt. Daardoor wordt het dichtslibben van de pompschacht en de hieruit voortvloeiende gevolgen, zoals verstopping van de pomp en reukvorming, grotendeels voorkomen.

Als de afvoer van het vuilwater niet mag worden onderbroken, wordt er een tweede pomp (automatische reservepomp) in combinatie met een vereist schakeltoestel (toebehoren) ingezet om de bedrijfszekerheid te garanderen bij een storing van de eerste pomp.

7 Installatie en elektrische aansluiting



GEVAAR! Levensgevaar!

Een ondeskundige installatie en elektrische aansluiting kunnen levensgevaarlijk zijn.

- **Installatie en elektrische aansluiting alleen door vakpersoneel en volgens de geldende voorschriften laten uitvoeren!**
- **Voorschriften voor ongevallenpreventie in acht nemen!**

7.1 Installatie

De pomp is bestemd voor een stationaire of transportabele opstelling.



VOORZICHTIG! Gevaar voor materiële schade! Gevaar voor beschadiging door ondeskundige hantering.

Pomp met behulp van een ketting of kabel alleen aan de beugel hangen, nooit aan de elektro-/vlotterkabel of leiding-/slangaansluiting.

De plaats van opstelling / schacht van de pomp moet vorstvrij zijn.

De schacht moet voor de installatie en inbedrijfname vrij zijn van grove deeltjes (bijv. puin, etc.).

De aard van de schacht moet een ongehinderde beweging van de vlotterschakelaar garanderen. Inbouwmaten / schachtafmeting (zie ook fig. 2)

Pomp	H _{min}	B _{min}	I	D
			[mm]	
TM 32/7	280	350 x 350	294	165
TM 32/8	280	350 x 350	293	165
TM 32/11	330	350 x 350	323	165

Pomp	h _{max}	h1 _{min}	h2 _{min}
		[mm]	
TM 32/7	237	50	14
TM 32/8	250	50	14
TM 32/11	280	50	14

De diameter van de persleiding (leiding-/slangaansluiting) mag niet kleiner zijn dan de persaansluiting van de pomp om een verhoogd risico op verstopping en een groter drukverlies te voorkomen. Om drukverlies te voorkomen wordt aangeraden om een iets grotere leidingaansluiting te gebruiken.

Stationaire natte opstelling

Bij een stationaire natte opstelling van de pompen met een vaste persleiding moet de pomp zo gepositioneerd en bevestigd worden dat:

- de aansluiting van de persleiding niet het gewicht van de pomp draagt.
- de persleiding geen kracht uitoefent op het aansluitstuk.
- de pomp spanningsvrij is ingebouwd.
Ter bescherming tegen eventuele opstuwing uit het openbare riool dient de persleiding met een boog over het plaatselijk bepaalde rioolniveau (meestal straathoogte) te worden geleid. Een terugslagklep is geen garantie voor een goede afsluiting van de opstuwing.
- Als de pomp vast geïnstalleerd wordt, moet de meegeleverde terugslagklep worden geïnstalleerd.
- De leidingaansluitingen voor de persaansluiting met Teflon-band afdichten.



AANWIJZING: permanente lekkage in dit bereik kan vernieling van de terugslagklep en de draadaansluiting veroorzaken.

Transportabele natte opstelling

Bij de transportabele natte opstelling met een slangaansluiting dient ervoor gezorgd te worden dat de pomp in de schacht niet omvalt of verplaatst wordt (bijv. door een lichtjes voorgespannen ketting / kabel te bevestigen).



AANWIJZING: bij toepassing in gaten zonder een vaste bodem moet de pomp op een voldoende grote plaat worden opgesteld of in een geschikte positie aan een kabel of ketting worden gehangen.

7.2 Elektrische aansluiting



GEVAAR! Levensgevaar!

Bij een ondeskundige elektrische aansluiting bestaat levensgevaar door elektrische schokken.

Elektrische aansluiting uitsluitend door een elektricien met toelating door het plaatselijke energiebedrijf en overeenkomstig de plaatselijk geldende voorschriften laten uitvoeren.

- De stroomsoort en spanning van de netaansluiting dienen overeen te komen met de gegevens op het typeplaatje.
- Zekering aan de netzijde: 10 A, traag.
- Installatie volgens voorschriften aarden.

- De installatie van een door de klant ter beschikking te stellen lekstroom-veiligheidsschakelaar (voorschrift bij opstelling in de buitenlucht) voor een afschakelstroom van 30 mA wordt aangeraden.
- De pomp is stekkerklaar.
Voor de aansluiting van de pomp aan een schakelkast wordt de Schiko-stekker uitgetrokken en de aansluitkabel als volgt aangesloten (z. Inbouw- en bedieningsvoorschriften):
3-aderige aansluitkabel: 3 x 1,0 mm²

Ader	Klem
bruin	L1
blauw	N
groen/geel	PE

De contactdoos resp. het schakeltoestel dienen beveiligd tegen overstromingen en in een droge ruimte te worden geïnstalleerd.

8 Inbedrijfname



GEVAAR! Gevaar door elektrische schokken!
De pomp mag niet worden gebruikt om zwembaden/tuinvijvers of soortgelijke plekken leeg te maken, indien zich daar personen in het water bevinden.



VOORZICHTIG! Gevaar voor materiële schade!
De mechanische afdichting mag niet drooglopen!
Droogloop verkort de levensduur van motor en mechanische afdichting. Bij een beschadiging van de mechanische afdichting kunnen er kleine hoeveelheden olie in de vloeistof komen en deze verontreinigen.

- Bij het vullen van de schacht resp. neerlaten van de pomp in het gat dient erop gelet te worden dat de vlotterschakelaars zich vrij kunnen bewegen. De schakelaar moet de pomp uitschakelen, voordat de aanzuigopeningen van de pomp lucht kunnen aanzuigen.
- Nadat de schacht gevuld en de afsluitkraan aan de perszijde (indien aanwezig) geopend is, start de pomp automatisch als het schakelniveau "h" is bereikt. De pomp schakelt uit, zodra het uitschakelniveau "h1" wordt aangesproken.
- De waterstraal voor het vullen van de schacht nooit op de zuigkorf richten. Ingesloten lucht kan de werking van de pomp beïnvloeden, indien de ontluchtingsspleet van het huis geblokkeerd is.
- De maximale hoeveelheid water die de schacht inloopt, mag niet meer zijn dan de capaciteit van de pomp. Houd de schacht tijdens de inbedrijfname in de gaten.



AANWIJZING: de ontluuchting van de pomp is bij een eerste inbedrijfname beter door een schuine onderdompeling in de vloeistof resp. de pomp een beetje schuin te zetten.

Verstelling van het schakelniveau van de vlotterschakelaar

De goede werking van de niveauregeling is gegarandeerd als de gegevens volgens de tabel onder 7.1 en fig. 2 worden aangehouden.

Het schakelniveau (in- resp. uitschakelpunt) kan met behulp van de vrije kabel van de vlotterschakelaar veresteld worden. Daartoe de kabel in de kabelhouder aan de pompgreep verschuiven. Het niveau "h2 min" moet daarbij in acht genomen worden (zie fig. 2).

Bij de uitvoering TMR moet de vlotterschakelaar met de hand opgetild worden om het diepst mogelijke zuigniveau te bereiken.

Een geringe hoeveelheid water dat vrijkomt (uit de spleet aan de zijkant tussen zuigkorf en huis) bij het bereiken van het niveau "h2" is normaal en voor de bedrijfsveiligheid van de pomp noodzakelijk.

- De waterstraal voor het vullen van de schacht nooit op de zuigkorf richten. Ingesloten lucht kan de werking van de pomp beïnvloeden, indien de ontluchtingsspleet van het huis geblokkeerd is.
- De maximale hoeveelheid water in de schacht mag nooit de capaciteit van de pomp overschrijden. Tijdens de inbedrijfname moet de schacht bewaakt worden.
- Ter verhoging van de vereiste capaciteit van de pomp (met ca. 16% van de opvoerhoogte) kan de wervelinrichting van de TMW-pomp als volgt uitgeschakeld worden (fig. 3):
 - netstekker trekken
 - pomp uit de schacht tillen
 - de vier schroeven (pos. 2) onder de zuigkorf losmaken
 - de wervelinrichting (pos. 1) eruit nemen, 180° draaien en de vier schroeven weer aandraaien.
 - pomp in de schacht neerlaten en opnieuw in bedrijf nemen

9 Onderhoud

Onderhouds- en reparatiewerkzaamheden alleen door gekwalificeerd personeel!

GEVAAR! Levensgevaar!

Bij werkzaamheden aan elektrische apparaten bestaat levensgevaar door elektrische schokken.

- Bij alle onderhouds- en reparatiewerkzaamheden moet ervoor gezorgd worden dat de pomp spanningsvrij is en tegen onbevoegde herinschakeling beveiligd is.
- Beschadigingen van de aansluitkabel mogen uitsluitend door een gekwalificeerde elektricien worden verholpen.
- Als de werking na een langere periode van stilstand wordt gecontroleerd, dient contact met de vloeistof te worden voorkomen.

Om te voorkomen dat de pomp wegens langere stilstandtijden blokkeert, dient de juiste werking regelmatig (om de 2 maanden) te worden gecontroleerd door de vlotterschakelaar met de hand op te tillen resp. de pomp direct in te schakelen en kortstondig te laten aanlopen.



Geringe slijtage van de asafdichtring en de mechanische afdichting kan vervuiling van de vloeistof veroorzaken als gevolg van uittredende olie uit de oliekamer.
De pomp moet daarom na ca. 2000 bedrijfsuren door een specialist of de Wilo-servicedienst nagekeken worden. Bij het onderhoud moeten met name de afdichtingen gecontroleerd worden.
De ingekapselde motor mag alleen door gespecialiseerde bedrijven of door de Wilo-klantendienst worden geopend.

Reinigen van de pomp

Afhankelijk van de toepassing van de pomp kunnen vuildeeltjes zich in de zuigkorf en de waaier vasthechten. De pomp moet na gebruik onder stromend water worden afgespoeld.

- 1 Stroomtoevoer onderbreken. Netstekker eruit trekken!
- 2 Pomp leegmaken.

TMW:

- 3 De wervelinrichting is aan de zuigkorf vastgeschroefd (fig. 3).
 - de 4 schroeven (Ø3.5 x 14) losmaken,
 - wervelinrichting verwijderen,

- 4 De zuigkorf is aan het pomphuis vastgeschroefd.
 - de 4 schroeven (Ø4 x 60) losmaken,
 - zuigkorf verwijderen, de o-ring (Ø155 x 2) tussen zuigkorf / pomphuis en de o-ring (Ø14 x 2) in het bypassgat (vereist voor de wervelfunctie) voorzichtig hanteren.

TM/TMR:

- 4 De zuigkorf is aan het pomphuis vastgeschroefd.
 - de 4 schroeven (Ø4 x 60) oplossen,
 - zuigkorf verwijderen, de o-ring (Ø155 x 2) tussen zuigkorf / pomphuis voorzichtig hanteren.
- 5 Waaier en pomphuis onder stromend water reinigen. De waaier moet vrij kunnen draaien.
- 6 Beschadigde of versleten onderdelen moeten door originele reserveonderdelen worden vervangen.
- 7 Pomp in omgekeerde volgorde weer monteren.

10 Storingen, oorzaken en oplossingen

Laat storingen alleen door gekwalificeerd vakpersoneel uitvoeren! Veiligheidsvoorschriften in par. 9 "Onderhoud" in acht nemen.

Storingen	Oorzaken	Oplossingen
De pomp start niet of stopt tijdens bedrijf	Stroomtoevoer onderbroken	Zekeringen, kabels en elektrische aansluitingen controleren
	Motorbeveiligingsschakelaar is geactiveerd	Pomp laten afkoelen, deze start weer automatisch
	Temperatuur van vloeistof te hoog	Laten afkoelen
	Pomp is verzand of geblokkeerd	Pomp van het net scheiden en uit de schacht halen. Zuigkorf demonteren, onder stromend water zuigkorf/waaier afspoelen.
Pomp schakelt niet in/uit	Vlotterschakelaar geblokkeerd resp. kan niet vrij bewegen	Vlotterschakelaar controleren en voor vrije beweging zorgen
Pomp transporteert niet	Lucht in de installatie kan niet ontsnappen	Pomp in het water kortstondig schuin zetten tot lucht ontsnapt Installatie ontluichten / evt. leegmaken Zuigkorf / wervelinrichting eruit nemen, zuigkorf / ontluichtingsspleet onder stromend water uitspoelen. Uitschakelniveau "h1" controleren
	Waterpeil onder de aanzuigopening	Indien mogelijk, pomp dieper onderdompelen (uitschakelniveau in acht nemen)
	Diameter persleiding/slang te klein (te hoog verlies)	Grotere diameter van persleiding/slang
	Terugslagklep in het drukstuk zit klem	Werking controleren
	Slang geknikt / afsluitkraan dicht	Knikpunt in de slang verwijderen / afsluitkraan openen
Capaciteit wordt tijdens het bedrijf kleiner	Zuigkorf verstopt / waaier geblokkeerd	Pomp van het net scheiden en uit de schacht halen. Zuigkorf demonteren, onder stromend water zuigkorf/waaier afspoelen

Neem contact op met een specialist of de dichtstbijzijnde Wilo-klantendienst of een filiaal als de bedrijfsstoring niet kan worden verholpen.

11 Reserveonderdelen

Reserveonderdelen worden bij de plaatselijke specialist en/of de Wilo-klantendienst besteld. Bij vragen en bestellingen altijd alle gegevens van het typeplaatje vermelden.

Technische wijzigingen voorbehouden!

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

Als Hersteller, erklären wir hiermit, dass die Pumpenbauarten der Baureihen

Nous, fabricant, déclarons que les types de pompes des séries

We, manufacturer, declare that the pump types of the series

**TM32
TMW32
TMR32**

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

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen :

dans leur état de livraison sont conformes aux dispositions des directives suivantes :

In their delivered state comply with the following relevant directives :

- _ **Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG**
- _ **Basse tension 2006/95/CE**
- _ **Low voltage 2006/95/EC**

- _ **Elektromagnetische Verträglichkeit-Richtlinie 2004/108/EG**
- _ **Compatibilité électromagnétique 2004/108/CE**
- _ **Electromagnetic compatibility 2004/108/EC**

und entsprechender nationaler Gesetzgebung,

et aux législations nationales les transposant,

and with the relevant national legislation,

sowie auch den Bestimmungen zu folgenden harmonisierten europäischen Normen :

sont également conformes aux dispositions des normes européennes harmonisées suivantes :

comply also with the following relevant harmonized European standards :

EN 60335-2-41

Dortmund,



Digital unterschrieben von
holger.herchenhein@wilo.
com
Datum: 2014.02.27
16:22:50 +01'00'

H. HERCHENHEIN
Group Quality Manager

N°2105088.03
(CE-A-S n°4144645)

wilo

WILO SE
Northkirchenstraße 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 δηλωσή 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 εξής εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα που αναφέρονται στην προηγούμενη σελίδα.
(ES) - Español DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD WILO SE declara que los productos citados en la presenta 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 alljärgnevale 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 kuvatut 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 megfelelőségi nyilatkozatban megjelölt termékek megfelelnek a következő európai irányelvek előírásainak, valamint azok nemzeti jogrendbe átültetett 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 DEKLARĀCIJU WILO SEdeklarē, 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 DIKJARAZZJONI KE TA' KONFORMITÀ WILO SE jiddikjara li l-prodotti speċifikati f'din id-dikjarazzjoni huma konformi mad-direttivi Ewropej li jsegwu u mal-leġislazzjonijiet nazzjonali li japplikawhom: Vultaġġ Baxx 2006/95/KE ; Kompatibbiltà Elettromanjetika 2004/108/KE kif ukoll man-normi Ewropej armonizzati li jsegwu imsemmija fil-paġna preċedenti.	(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-OVERENSSTEMMELSESESKLAEING 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 diretivas 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 2004/95/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: Nízkonapäťové zariadenia 2006/95/ES ; Elektromagnetickú Kompatibilitu 2004/108/ES ako aj s harmonizovanými európskymi 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 intygat 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.
C1295ABI 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 OOO
220035 Minsk
T +375 17 2535363
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
ZIP Code: 13.213-105
T +55 11 2923 (WILO)
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
wilibj@wilo.com.cn

Croatia

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

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 AG
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 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
20600 CASABLANCA
T + 212 (0) 5 22 66 09
24/28
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 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

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 Company Ltd.
Sanchong Dist., New Taipei
City 24159
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 t.o.w.
01033 Kiev
T +38 044 2011870
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