

Wilo-Drain TM 25/6 A, TM 25/6

- | | | | |
|------------|---|------------|---|
| D | Einbau- und Betriebsanleitung | H | Beépítési és üzemeltetési utasítás |
| GB | Installation and operating instructions | PL | Instrukcja montażu i obsługi |
| F | Notice de montage et de mise en service | CZ | Návod k montáži a obsluze |
| NL | Inbouw- en bedieningsvoorschriften | RUS | Инструкция по монтажу и эксплуатации |
| E | Instrucciones de instalación y funcionamiento | EST | Paigaldus- ja kasutusjuhend |
| I | Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione | LV | Instalēšanas un ekspluatācijas instrukcijas |
| P | Manual de instalação e funcionamento | LT | Montavimo ir naudojimo instrukcija |
| TR | Montaj ve kullanma kılavuzu | SK | Návod na montáž a obsluhu |
| GR | Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας | SLO | Navodila za vgradnjo in vzdrževanje |
| S | Monterings- och skötselansvisning | RO | Instrucțiuni de montaj și exploatare |
| FIN | Asennus- ja käyttöohje | BG | Инструкция за монтаж и експлоатация |
| DK | Monterings- og driftsvejledning | | |

Fig.1:

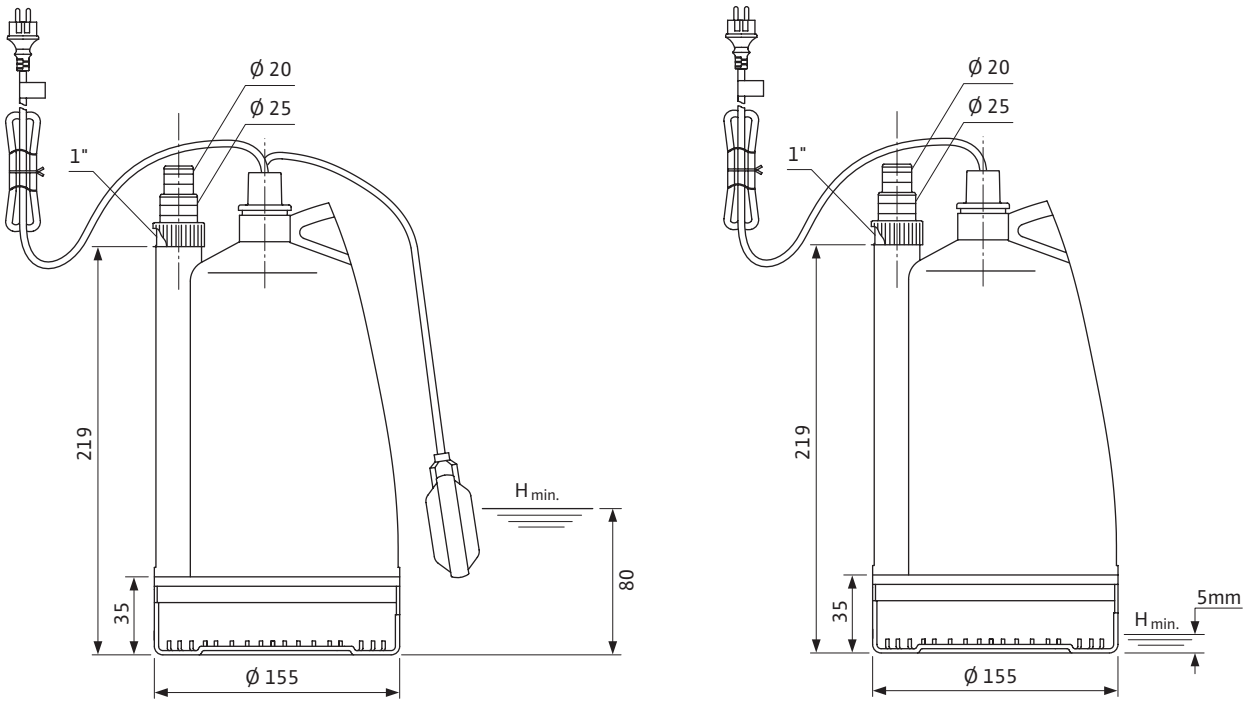
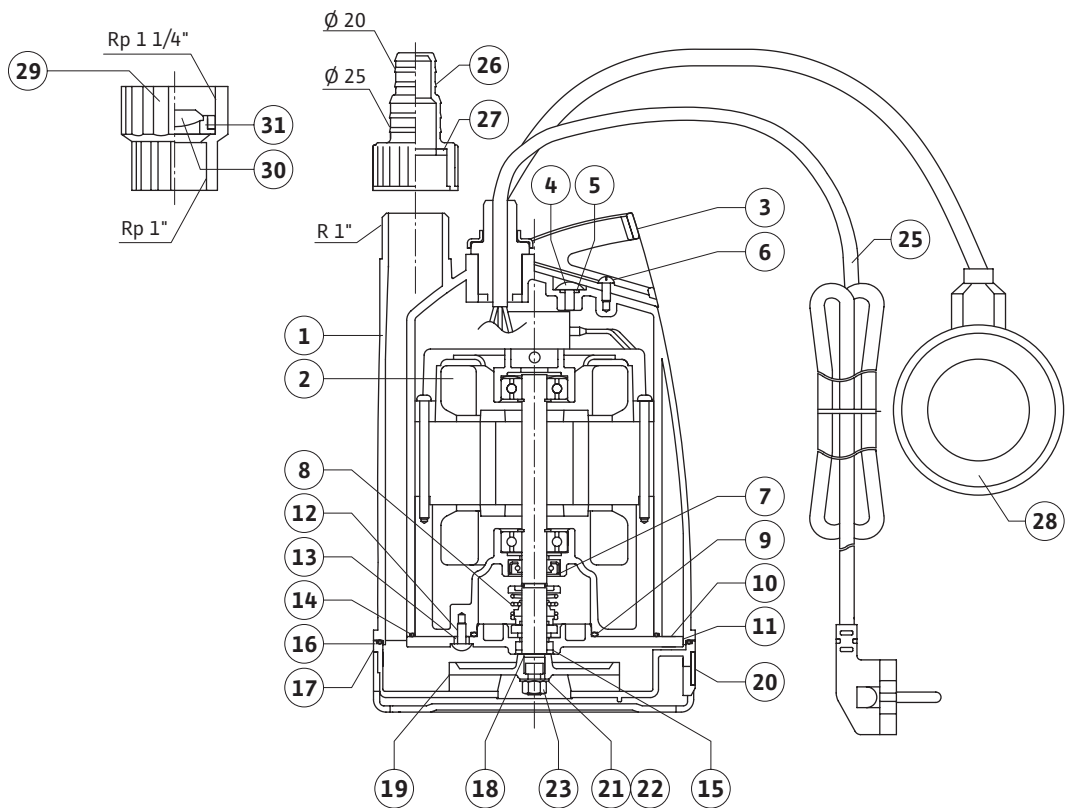


Fig.2:



1 Allmän information

1.1 Om denna skötselansvisning

Monterings- och skötselansvisningen är en del av produkten. Den ska alltid finnas tillgänglig i närheten av produkten. Att dessa anvisningar följs noggrant är en förutsättning för riktig användning och drift av produkten.

Monterings- och skötselansvisningen motsvarar produktens utförande och de säkerhetsstandarder som gäller vid tidpunkten för tryckning.

2 Säkerhet

I anvisningarna finns viktig information för installation och drift av produkten. Installatören och driftansvarig person måste därför läsa igenom anvisningarna före installation och idrifttagning. Förutom de allmänna säkerhetsföreskrifterna i säkerhetsavsnittet, måste de särskilda säkerhetsinstruktionerna i de följande avsnitten märkta med varningssymboler, följas.

2.1 Märkning av anvisningar i skötselansvisningen

Symboler:



Allmän varningssymbol



Fara för elektrisk spänning



NOTERA: ...

Varningstext

FARA!

Situation med överhängande fara.

Kan leda till svåra skador eller livsfara om situationen inte undviks.

WARNING!

Risk för (svåra) skador. "Varning" innebär att svåra personskador kan inträffa om säkerhetsanvisningarna inte följs.

OBSERVERA!

Risk för skador på pump/installation.

"Observera" innebär att produktskador kan inträffa om säkerhetsanvisningarna inte följs.

NOTERA:

Praktiska anvisningar om hantering av produkten. Gör användaren uppmärksam på eventuella svårigheter.

2.2 Personalkompetens

Personalen som installerar pumpen måste ha lämpliga kvalifikationer för detta arbete.

2.3 Risker med att inte följa säkerhetsföreskrifterna

Om säkerhetsföreskrifterna inte följs kan det leda till personskador eller skador på pumpen eller andra delar av installationen. Att inte följa säkerhetsföreskrifterna kan leda till att tillverkarens skadeståndsskyldighet upphävs.

Framför allt gäller att försummad skötsel kan leda till exempelvis följande problem:

- Fel i viktiga pump- eller installationsfunktioner,
- Fel i föreskrivna underhålls- och reparationsmetoder,
- Personskador på grund av elektriska, mekaniska eller bakteriologiska orsaker,
- Maskinskador.

2.4 Säkerhetsföreskrifter för driftansvarig

Gällande föreskrifter för att undvika olyckor måste följas. Risker till följd av elektricitet måste uteslutas.

Elektriska anslutningar måste utföras av behörig elektriker med iakttagande av gällande lokala och nationella bestämmelser.

2.5 Säkerhetsinformation för inspektion och montering

Driftansvarig person ska se till att inspektion och montering utförs av auktoriserad och kvalificerad personal som noggrant har studerat driftanvisningarna.

Underhålls- och reparationsarbeten får endast utföras när pumpen är avstängd.

2.6 Egenmäktig förändring av produkt och reservdelstillverkning

Ändringar i produkten eller andra delar av installationen får endast utföras med tillverkarens medgivande. För säkerhetens skull ska endast originaldelar som är godkända av tillverkaren användas. Om andra delar används kan tillverkarens skadeståndsskyldighet upphävas.

2.7 Otillåtna driftsätt/användningssätt

Produktens driftsäkerhet kan endast garanteras om den används enligt avsnitt 4 i bruksanvisningen. De gränsvärden som anges i katalogen eller databladet får aldrig varken över- eller underskridas.

3 Transport och tillfällig lagring

Kontrollera omedelbart om det finns transportskador på produkten vid mottagandet. Om transportskador finns måste dessa rapporteras till fraktföraren inom fastställd tidsperiod.

OBSERVERA! Risk för skada på pumpen.

Risk för skador på grund av felaktig hantering under transport eller lagring.

- Pumpen får endast hängas upp eller bäras med hjälp av det därför avsedda handtaget. Den får aldrig hängas upp eller bäras i kabeln.
- Vid transport och tillfällig lagring ska pumpen skyddas mot fukt, frost och mekaniska skador.



4 Användningsområde

De dränkbara motorpumparna Wilo-Drain-TM används

- för automatisk dränering av gropar och schakt („TM...-A“),
- för torrhallning av bostads- och källarutrymmen som hotas av översvämning
- för att sänka ytvattennivån om inte spillvattnet kan rinna ut i det allmänna avloppssystemet med naturligt fall.

Pumparna är lämpade för pumpning av lätt smutsigt vatten, regnvatten med partiklar på max. \varnothing 3 mm och tvättvatten.

Pumparna installeras vanligtvis omslutna av pumpmediet (dränkta) och kan endast installeras vertikalt stationärt eller transportabelt.

Dränkbara motorpumpar med mindre än 10 m anslutningsledning får (enl. EN 60335) endast användas inne i byggnader, dvs. inte för utomhus-drift.



VARNING! Livsfara!

Pumpen får ej användas till att tömma simbas-sänger/trädgårdsdammar eller liknande anläggningar när människor befinner sig i vattnet.



VARNING! Hälsofara!

På grund av de material som används är anläggningen inte lämpad för pumpning av dricksvat-

ten. Det föreligger risk för hälsoskador på grund av smutsigt avloppsvatten.

OBSERVERA! Risk för maskinskador.

Pumpning av otillåtna ämnen kan leda till skador på produkten.

Pumparna är inte lämpade för vatten med grova föroreningar som sand, fibrer eller fekalier, brännbara vätskor eller för användning i explosionsfarliga miljöer.



5 Beskrivning av anläggningen

5.1 Typnyckel

Exempel:	TM 25/6 A 5MKA, TM 25/6 5MKA TM 25/6 A 10MKA, TM 25/6 10MKA
TM	Serie: Pump med dränkbar motor
25	Nominell diameter på tryckanslutning [mm]
/6	Max. uppföringshöjd (m) vid $Q=0\text{m}^3/\text{h}$
A	A = med nivåvipa - = ingen uppgift: utan nivåvipa
10M KA	Längd på anslutningskabeln [m]: 5, 10

Max. tillåten partikelstorlek:	3 mm
Nätspänning:	1~ 230 V, \pm 10 %,
Nätfrekvens:	50 Hz
Skyddsklass:	IP 68
Varvtal:	max. 2 900 1/min (50 Hz)
Max. strömförbrukning:	0,8 A
Tillförd effekt P ₁ :	0,18 kW
Motoreffekt P ₂ :	0,1 kW
Max. flöde:	se typskylt
Max. tryckhöjd:	se typskylt
Driftläge S1:	200 drifttimmar per år
Driftläge S3 (optimal):	Intermittent drift, 25 % (2,5 min drift, 7,5 min paus).
Rekommenderad brytfrekvens:	20 1/h
Max. brytfrekvens:	50 1/h
Tryckstutsens nominella diameter:	25 mm
Tillåten medeltemperatur på pumpmediet:	+3 till 35 °C
Max. dränkdjup:	5 m
Horisontell pumpning upp till	5 mm
Ljudnivå vid min. nivå	< 57 db(A)

5.3 Leveransomfattning

Varje pump levereras med

- 5/10 m anslutningskabel
- stickpropp med jorddon
- ansluten nivåvipa ("TM...-A"),
- slanganslutning (stegvis \varnothing 20, 25 mm, R1"),
- Koppling (Rp 1 / Rp 1¼) med inbyggd backventil
- Monterings- och skötselansvisning.

5.4 Tillbehör

Tillbehör måste beställas separat (se katalog).

6 Beskrivning och användning

6.1 Beskrivning av pumpen (Fig. 2)

Pos.	Komponent
1	Pumphus
2	Stator (lindning)
3	Handtag
4	Plåtskruv
5	O-Ring
6	Plåtskruv
7	Axeltätning
8	Glidringstätning
9	O-Ring
10	Täckplåt
11	Tätningsskåpa
12	Skruv
13	Tätning
14	O-Ring
15	Axeltätningsskåpa
16	O-Ring
17	Pumphus
18	Distansring
19	Löphjul
20	Sugkorg
21	Bricka
22	Fjädring
23	Mutter
25	Anslutningskabel
26	Slangförskruvning \varnothing 20, 25 mm
27	Tätning
28	Nivåvipa
29	Koppling
30	Backventil
31	Infästning för backventil

Pumpen kan sänkas ner helt i pumpmediet. Den dränkbara pumpens kåpa är gjord av plast. Elmotorn skyddas gentemot pumphuset med hjälp av en axeltätningsskåpa för tätning mellan motorn och oljekammaren samt en glidringstätning för tätning mellan oljekammaren och vattnet. Glidringstätningsskåpan är fylld med olja för att glidringstätningarna ska vara smorda och kylda vid torrkörning.

Motorn kyls av det omgivande pumpmediet. Motorn är utrustad med ett inbyggt motorskydd, som stänger av motorn vid överbelastning och kopplar in den automatiskt igen när den har svalnat.

Pumpen monteras på botten av ett schakt. Vid stationär installation skruvas pumpen fast vid en fast tryckledning, vid transportabel installation skruvas den fast vid en slanganslutning. Pumparna tas i drift genom att stickproppen kopplas in.

Om inget avbrott tillåts i spillvattenledningen, kan driftsäkerheten höjas genom att ytterligare en pump (automatisk reservpump) som kopplas till ett larmmotorskåp (tillbehör) tar över driften vid fel på den första pumpen.

6.2 Pumpens funktioner

Pump med nivåvipa:

Pumparna „TM...-A“ (Fig. 1) arbetar automatiskt, genom att en nivåvipa via den fria kabellängden kopplar in pumpen vid ett visst vattenstånd och kopplar ur pumpen igen när vattenståndet uppnår en viss miniminivå.

Pump utan nivåvipa:

De utföranden som saknar nivåvipa kopplas från och till på manuell väg, till exempel genom ett kopplingskåp. Horisontell pumpning upp till 5mm (Fig. 1).

7 Installation och elektrisk anslutning

FARA! Livsfara!

Felaktig installation och elektrisk anslutning kan leda till livsfara.

- Installation och elektrisk anslutning måste utföras av behörig elektriker med iakttagande av gällande föreskrifter.
- Gällande föreskrifter för att undvika olyckor måste följas.

7.1 Installation

Pumpen är avsedd för stationär eller transportabel installation.

OBSERVERA! Risk för maskinskador.

Risk för skador på grund av felaktig hantering. Pumpen får endast hängas upp i handtaget med en kätting eller ett rep. Använd aldrig el-/flott-törkabeln eller rör-/slanganslutningen.

Pumpens installationsplats och schakt måste vara frostfria.

Schaktet måste vara så beskaffat att nivåvippan ("TM...-A") kan röra sig obehindrat.

Diametern på tryckledningen (rör-/slanganslutning) får inte vara mindre än pumpens tryckanslutning. Välj en storlek större på röranslutningen för att undvika tryckförluster.

Anslutning av tryckledningen

- **Röranslutning:** Vid fast installation av pumpen rekommenderar vi att den bifogade kopplingen (Rp 1 / Rp 1¼) med inbyggd backventil installeras på röranslutningen. Röranslutningarna till pumpens tryckstutsar skall tätas med teflonband. Om dessa läcker under en längre tid kan det leda till att backventilen och förskruvningen förstörs. För att inte eventuell uppdämning från det allmänna avloppssystemet skall uppstå måste tryckledningen dras i en båge över den lokalt bestämda uppdämningsnivån (vanligtvis gatunivån).
- **Slanganslutning:** Slangförskruvningen gör det möjligt att ansluta en slang (\varnothing 20 eller 25 mm). Slangförskruvningens diameter måste eventuellt anpassas till slangens diameter genom att den översta delen skärs av. Vid transportabel installation måste pumpen säkras mot att falla omkull och att förflyttas i schakt-

tet. (t.ex. kan kättingen fästas med lätt förspänning).



NOTERA! När pumpen används i gropar utan jämnt underlag måste den placeras på en platta av tillräcklig storlek eller hängas upp på lämplig plats med hjälp av ett rep eller en kedja.

7.2 Elektrisk anslutning



FARA! Livsfara!

En felaktig elektrisk anslutning innebär livsfara på grund av risk för elektriska stötar. Elektriska anslutningar måste utföras av behörig elektriker med iakttagande av gällande lokala och nationella bestämmelser.

- Nätanslutningens strömart och spänning skall motsvara uppgifterna på typskylten.
- Näsäkringar: 10 A, tröga,
- Jorda pumpen enligt gällande föreskrifter.
- Vi rekommenderar att en jordfelsbrytare med en utlösningström på < 30 mA installeras. (Detta krävs vid installation utomhus.)
- Om pumpen skall anslutas till ett kopplingskåp skärs den jordade stickproppen bort och anslutningskabeln dras på följande sätt:

Tråd	Plint
brun	L1
blå	N
grön/gul	PE

Uttaget resp. kopplingskåpet skall installeras på en torr och översvämningssäker plats.

8 Drift



OBSERVERA! Risk för skada på pumpen.

Pumpen får ej torrköras. Torrkörning minskar livslängden för motorn och glidringstättningen.

Se till att nivåvippan (TM...-A) kan röra sig fritt. Nivåvippan måste stänga av pumpen innan pumpens sugöppningar kan suga luft.

Inställning av kopplingsnivå för nivåvippan

Kopplingsnivån (in- och urkopplingspunkt) kan förändras via den fria flottörkabeln genom att kabeln förskjuts inom fästöglan.

Vid behov kan en tömningsnivå på min. 5 mm uppnås genom att nivåvippan lyfts manuellt. Vattenstrålen i schaktet får ej riktas mot pumpens sugkorg. Luftdraget kan förhindra den startande pumpen från att pumpa.

Den maximala vattenmängd som flödar in i schaktet får inte överskrida pumpens pumpkapacitet. Håll schaktet under uppsikt när pumpen tas i drift.

9 Underhåll

VARNING! Risk för elektrisk stöt.

Eventuella risker i samband med elektrisk ström måste undanröjas.

- Vid alla underhålls- och reparationsarbeten ska pumpen kopplas spänningsfri och säkras mot obehörig återinkoppling.
- Skada på anslutningskabel får endast repareras av kvalificerad elektriker.

För att undvika att pumpen blockeras på grund av att den har varit ur drift en längre tid bör pumpens funktionsduglighet kontrolleras med regelbundna intervall (varannan månad) genom manuell höjning av nivåvippan resp. direkt inkoppling och kortvarig drift av pumpen.

En liten förslitning på axeltätningringen och glidringstättningen kan leda till att vätskan förorenas på grund av oljeläckage från oljekammaren.

Den inkapslade motorn får endast öppnas av fackpersonal eller Wilo-kundservice.

9.1 Rengöring av pumpen

Beroende på hur pumpen används kan föroreningar fastna i sugkorgen och på pumphjulet. Rengör pumpen under rinnande vatten efter användning.

1. Bryt ström till förseln. Dra ut nätkontakten.
2. Töm pumpen
3. Sugkorgen sitter fast i pumphuset med hjälp av rasterspår. Skjut tillbaka rasterhakarna på sugkorgen med hjälp av en skruvmejsel och ta bort sugkorgen.
4. Rengör sugkorgen under rinnande vatten.
5. Lossa de fyra skruvarna på pumphusets överdel och ta bort pumphuset. Hantera O-ringen mellan pumphuset och motorhuset varsamt.
6. Rengör pumphjulet och pumphuset under rinnande vatten. Pumphjulet måste kunna röra sig fritt.
7. Skadade eller utslitna delar skall bytas ut mot originaldelar.
8. Montera pumpen i omvänd ordning mot demonteringen.

10 Fel, orsaker och åtgärder

Fel	Orsak	Åtgärd
Pumpen startar inte, eller stannar under drift.	Bryt strömtillförseln.	Kontrollera säkringar, kablar och anslutningar.
	Motorskyddet har utlösts.	Låt pumpen svalna, den startar automatiskt igen.
	Medietemperaturen är för hög.	Låt svalna.
	Pumpen är sandtäppt eller blockerad.	Koppla loss pumpen från nätet och lyft upp den ur schaktet. Demontera sugkorgen och rengör sugkorgen/pumphjulet under rinnande vatten.
Pumpen startar/stannar inte.	Nivåvippan är blockerad eller kan inte röra sig fritt.	Kontrollera nivåvippan och se till att den kan röra sig fritt.
Pumpen pumpar inte.	Luften i anläggningen kan inte strömma ut.	Lufta eller töm anläggningen vid behov. Kontrollera urkopplingsnivån.
	Vattenståndet är under insugningsröret.	Sänk ned pumpen ytterligare om det går (beakta urkopplingsnivån).
	Tryckstutsens backventil klämmer åt.	Kontrollera funktionen.
	Böjd slang/åtskruvad avstängningsventil.	Räta ut slangen/öppna avstängningsventilen.
Pumpkapaciteten sjunker under drift.	Sugkorgen är tilltäppt/pumphjulet är blockerat.	Koppla loss pumpen från nätet och lyft upp den ur schaktet. Demontera sugkorgen och rengör sugkorgen/pumphjulet under rinnande vatten.

Om felet inte kan åtgärdas, kontakta en specialist på värme och sanitet eller Wilos kundtjänst.

11 Reservdelar

Beställning av reservdelar sker genom den lokala återförsäljaren eller Wilo:s kundtjänst. För att undvika frågor och felleveranser, se till att vid beställning uppge samtliga uppgifter som finns på tynskylten.

Med reservation för tekniska ändringar!

<p>NL EG-verklaring van overeenstemming Hiermede verklaren wij dat dit aggregaat in de geleverde uitvoering voldoet aan de volgende bepalingen: EG-richtlijnen betreffende machines 98/37/EG Elektromagnetische compatibiliteit 89/336/EEG als vervolg op 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG EG-laagspanningsrichtlijn 73/23/EEG als vervolg op 93/68/EEG Bouwproductenrichtlijn 89/106/EEG als vervolg op 93/86/EEG Gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder: 1)</p>	<p>I Dichiarazione di conformità CE Con la presente si dichiara che i presenti prodotti sono conformi alle seguenti disposizioni e direttive rilevanti: Direttiva macchine 98/37/CE Compatibilità elettromagnetica 89/336/CEE e seguenti modifiche 91/263/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE Direttiva bassa tensione 73/23/CEE e seguenti modifiche 93/68/CEE Direttiva linee guida costruzione dei prodotti 89/106/CEE e seguenti modifiche 93/68/CEE Norme armonizzate applicate, in particolare: 1)</p>	<p>E Declaración de conformidad CE Por la presente declaramos la conformidad del producto en su estado de suministro con las disposiciones pertinentes siguientes: Directiva sobre máquinas 98/37/CE Directiva sobre compatibilidad electromagnética 89/336/CEE modificada por 91/263/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE Directiva sobre equipos de baja tensión 73/23/CEE modificada por 93/68/CEE Directiva sobre productos de construcción 89/106/CEE modificada por 93/68/CEE Normas armonizadas adoptadas, especialmente: 1)</p>
<p>P Declaração de Conformidade CE Pela presente, declaramos que esta unidade no seu estado original, está conforme os seguintes requisitos: Directivas CEE relativas a máquinas 98/37/CE Compatibilidade electromagnética 89/336/CEE com os aditamentos seguintes 91/263/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE Directiva de baixa voltagem 73/23/CEE com os aditamentos seguintes 93/68/CEE Directiva sobre produtos de construção 89/106/CEE com os aditamentos seguintes 93/68/EEG Normas harmonizadas aplicadas, especialmente: 1)</p>	<p>S CE- försäkrän Härmed förklarar vi att denna maskin i levererat utförande motsvarar följande tillämpliga bestämmelser: EG-Maskindirektiv 98/37/EG EG-Elektromagnetisk kompatibilitet – riktlinje 89/336/EEG med följande ändringar 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG EG-Lågspänningsdirektiv 73/23/EEG med följande ändringar 93/68/EEG EG-Byggmaterialdirektiv 89/106/EEG med följande ändringar 93/68/EEG Tillämpade harmoniserade normer, i synnerhet: 1)</p>	<p>N EU-Overensstemmelseserklæring Vi erklærer hermed at denne enheten i utførelse som levert er i overensstemmelse med følgende relevante bestemmelser: EG-Maskindirektiv 98/37/EG EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 89/336/EEG med senere tilføyelser: 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG EG-Lavspenningsdirektiv 73/23/EEG med senere tilføyelser: 93/68/EEG Byggevaredirektiv 89/106/EEG med senere tilføyelser 93/68/EEG Anvendte harmoniserte standarder, særlig: 1)</p>
<p>FIN CE-standardinmukaisuuseloste Ilmoitamme täten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määräyksiä: EU-konedirektiivit: 98/37/EG Sähkömagneettinen soveltuvuus 89/336/EEG seuraavien täsmennyksin 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG Matalajännite direktiivit: 73/23/EEG seuraavien täsmennyksin 93/68/EEG EU materiaalidirektiivi 89/106/EEG seuraavien täsmennyksin 93/68/EEG Käytetyt yhteensovitetut standardit, erityisesti: 1)</p>	<p>DK EF-overensstemmelseserklæring Vi erklærer hermed, at denne enhed ved levering overholder følgende relevante bestemmelser: EU-maskindirektiver 98/37/EG Elektromagnetisk kompatibilitet: 89/336/EEG, følgende 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG Lavvolts-direktiv 73/23/EEG følgende 93/68/EEG Produktkonstruktionsdirektiv 98/106/EEG følgende 93/68/EEG Anvendte harmoniserede standarder, særligt: 1)</p>	<p>H EK. Azonossági nyilatkozat Ezennel kijelentjük, hogy az berendezés az alábbiaknak megfelel: EK Irányelvek gépekhez: 98/37/EG Elektromágneses zavarás/tűrés: 89/336/EEG és az azt kiváltó 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG Kisfeszültségű berendezések irányelve: 73/23/EEG és az azt kiváltó 93/68/EEG Építési termékek irányelv 98/106/EEG és az azt kiváltó 93/68/EEG Felhasznált harmonizált szabványok, különösen: 1)</p>
<p>CZ Prohlášení o shodě EU Prohlašujeme tímto, že tento agregát v dodaném provedení odpovídá následujícím příslušným ustanovením: Směrnícím EU–strojní zařízení 98/37/EG Směrnícím EU–EMV 89/336/EEG ve sledu 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG Směrnícím EU–nízké napětí 73/23/EEG ve sledu 93/68/EEG Směrnícím stavebních produktů 89/106/EEG ve sledu 93/68/EEG Použité harmonizační normy, zejména: 1)</p>	<p>PL Deklaracja Zgodności CE Niniejszym deklarujemy z pełną odpowiedzialnością że dostarczony wyrób jest zgodny z następującymi dokumentami: EC-dyrektywa dla przemysłu maszynowego 98/37/EG Odpowiedniość elektromagnetyczna 89/336/EEG ze zmianą 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG Normie niskich napięć 73/23/EEG ze zmianą 93/68/EEG Wyroby budowlane 89/106/EEG ze zmianą 93/68/EEG Wyroby są zgodne ze szczegółowymi normami zharmonizowanymi: 1)</p>	<p>RUS Декларация о соответствии Европейским нормам Настоящим документом заявляем, что данный агрегат в его объеме поставки соответствует следующим нормативным документам: Директивы ЕС в отношении машин 98/37/EG Электромагнитная устойчивость 89/336/EEG с поправками 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG Директивы по низковольтному напряжению 73/23/EEG с поправками 93/68/EEG Директива о строительных изделиях 89/106/EEG с поправками 93/68/EEG Используемые согласованные стандарты и нормы, в частности : 1)</p>
<p>GR Δήλωση προσαρμογής της E.E. Δηλώνουμε ότι το προϊόν αυτό σ' αυτή την κατάσταση παράδοσης ικανοποιεί τις ακόλουθες διατάξεις : Οδηγίες EG για μηχανήματα 98/37/EG Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα EG-89/336/EEG όπως τροποποιήθηκε 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG Οδηγία χαμηλής τάσης EG-73/23/EEG όπως τροποποιήθηκε 93/68/EEG Οδηγία κατασκευής 89/106/EEG όπως τροποποιήθηκε 93/68/EEG Εναρμονισμένα χρησιμοποιούμενα πρότυπα, ιδιαίτερα: 1)</p>	<p>TR CE Uygunluk Teyid Belgesi Bu cihazın teslim edildiği şekliyle aşağıdaki standartlara uygun olduğunu teyid ederiz: AB-Makina Standartları 98/37/EG Elektromanyetik Uyumluluk 89/336/EEG ve takip eden, 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG Alçak gerilim direktifi 73/23/EEG ve takip eden, 93/68/EEG Ürün imalat direktifi 89/106/EEG ve takip eden, 93/68/EEG Kismen kullanılan standartlar: 1)</p>	<p>1) EN 809, EN 12050-2, EN 12050-4, EN 60034-1, EN 60204-1 EN 60335-2-41, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4.</p>

i. V. Erwin Pfeiß
Erwin Pfeiß
Quality Manager



WILO AG
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund

Wilo – International (Subsidiaries)**Austria**WILO Handelsges. m.b.H.
1230 Wien
T +43 5 07507-0
F +43 5 07507-42
office@wilo.at**Azerbaijan**WILO Caspian LLC
1014 Baku
T +994 12 4992386
F +994 12 4992879
info@wilo.az**Belarus**WILO Bel OOO
220035 Minsk
T +375 17 2503393
F +375 17 2503383
wilobel@wilo.by**Belgium**WILO SA/NV
1083 Ganshoren
T +32 2 4823333
F +32 2 4823330
info@wilo.be**Bulgaria**WILO Bulgaria Ltd.
1125 Sofia
T +359 2 9701970
F +359 2 9701979
info@wilo.bg**Canada**WILO Canada Inc.
Calgary, Alberta T2A5L4
T/F +1 403 2769456
bill.lowe@wilo-na.com**China**WILO SALMSON (Beijing)
Pumps System Ltd.
101300 Beijing
T +86 10 80493900
F +86 10 80493788
wilobj@wilo.com.cn**Croatia**WILO Hrvatska d.o.o.
10090 Zagreb
T +38 51 3430914
F +38 51 3430930
wilo-hrvatska@wilo.hr**Czech Republic**WILO Praha s.r.o.
25101 Cestlice
T +420 234 098 711
F +420 234 098 710
info@wilo.cz**Denmark**WILO Danmark A/S
2690 Karlslunde
T +45 70 253312
F +45 70 253316
wilo@wilo.dk**Estonia**WILO Eesti OÜ
12618 Tallinn
T +372 6509780
F +372 6509781
info@wilo.ee**Finland**WILO Finland OY
02330 Espoo
T +358 207401540
F +358 207401549
wilo@wilo.fi**France**WILO S.A.S.
78310 Coignières
T +33 1 30050930
F +33 1 34614959
info@wilo.fr**Great Britain**WILO (U.K.) Ltd.
DE14 2WJ Burton-
Upon-Trent
T +44 1283 523000
F +44 1283 523099
sales@wilo.co.uk**Greece**WILO Hellas AG
14569 Anixi (Attika)
T +302 10 6248300
F +302 10 6248360
wilo.info@wilo.gr**Hungary**WILO Magyarország Kft
2045 Törökbálint
(Budapest)
T +36 23 889500
F +36 23 889599
wilo@wilo.hu**Ireland**WILO Engineering Ltd.
Limerick
T +353 61 227566
F +353 61 229017
sales@wilo.ie**Italy**WILO Italia s.r.l.
20068 Peschiera
Borromeo (Milano)
T +39 25538351
F +39 255303374
wilo.italia@wilo.it**Kazakhstan**WILO Central Asia
050002 Almaty
T +7 3272 785961
F +7 3272 785960
in.pak@wilo.kz**Korea**WILO Pumps Ltd.
621-807 Gimhae
Gyeongnam
T +82 55 3405809
F +82 55 3405885
wilo@wilo.co.kr**Latvia**WILO Baltic SIA
1019 Riga
T +371 7 145229
F +371 7 145566
mail@wilo.lv**Lebanon**WILO SALMSON
Lebanon
12022030 El Metn
T +961 4 722280
F +961 4 722285
wsl@cyberia.net.lb**Lithuania**WILO Lietuva UAB
03202 Vilnius
T/F +370 2 236495
mail@wilo.lt**The Netherlands**WILO Nederland b.v.
1948 RC Beverwijk
T +31 251 220844
F +31 251 225168
info@wilo.nl**Norway**WILO Norge AS
0901 Oslo
T +47 22 804570
F +47 22 804590
wilo@wilo.no**Poland**WILO Polska Sp. z o.o.
05-090 Raszyn
T +48 22 7026161
F +48 22 7026100
wilo@wilo.pl**Portugal**Bombas Wilo-Salmson
Portugal Lda.
4050-040 Porto
T +351 22 2076900
F +351 22 2001469
bombas@wilo-
salmson.pt**Romania**WILO Romania s.r.l.
041833 Bucharest
T +40 21 4600612
F +40 21 4600743
wilo@wilo.ro**Russia**WILO Rus ooo
123592 Moscow
T +7 495 7810690
F +7 495 7810691
wilo@orc.ru**Serbia & Montenegro**WILO Beograd d.o.o.
11000 Beograd
T +381 11 2850410
F +381 11 2851278
office@wilo.co.yu**Slovakia**WILO Slovakia s.r.o.
82008 Bratislava 28
T +421 2 45520122
F +421 2 45246471
wilo@wilo.sk**Slovenia**WILO Adriatic d.o.o.
1000 Ljubljana
T +386 1 5838130
F +386 1 5838138
wilo.adriatic@wilo.si**Spain**WILO Ibérica S.A.
28806 Alcalá de Henares
(Madrid)
T +34 91 8797100
F +34 91 8797101
wilo.iberica@wilo.es**Sweden**WILO Sverige AB
35246 Växjö
T +46 470 727600
F +46 470 727644
wilo@wilo.se**Switzerland**EMB Pumpen AG
4310 Rheinfelden
T +41 61 8368020
F +41 61 8368021
info@emb-pumpen.ch**Turkey**WILO Pompa Sistemleri
San. ve Tic. A.Ş.
34857 Istanbul
T +90 216 6610203
F +90 216 6610212
wilo@wilo.com.tr
Ukraine
WILO Ukraina t.o.o.
01033 Kiev
T +38 044 2011870
F +38 044 2011877
wilo@wilo.ua**USA**WILO-EMU LLC
Thomasville, Georgia
34857 31758-7810
T +1 229 584 0098
F +1 229 584 0234
terry.rouse@wilo-emu.com
USA
WILO USA LLC
Calgary, Alberta T2A5L4
T/F +1 403 2769456
bill.lowe@wilo-na.com**Wilo – International** (Representation offices)**Bosnia and Herzegovina**71000 Sarajevo
T +387 33 714510
F +387 33 714511
zeljko.cvjetkovic@wilo.ba**Georgia**0177 Tbilisi
T +995 32 317813
F +995 77417813
info@wilo.ge**Macedonia**1000 Skopje
T/F +389 2122058
valerij.vojneski@wilo.com.mk**Moldova**2012 Chisinau
T/F +373 2 223501
sergiu.zagurean@wilo.md**Tajikistan**Dushanbe
T +992 93 5554541**Uzbekistan**100046 Tashkent
T/F +998 71 1206774
info@wilo.uz