

Wilo-Drain MTS 40

- | | | | |
|------------|---|------------|--------------------------------------|
| 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 | GR | Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας |
| E | Instrucciones de instalación y funcionamiento | TR | Montaj ve Kullanma Kılavuzu |
| I | Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione | RUS | Инструкция по монтажу и эксплуатации |
| S | Monterings- och skötselinstruktioner | BG | Инструкция за монтаж и експлоатация |
| FIN | Huolto- ja käyttöohje | RO | Instrukcja montażu i obsługi |
| DK | Monterings- og driftsvejledning | | |

Fig.1:

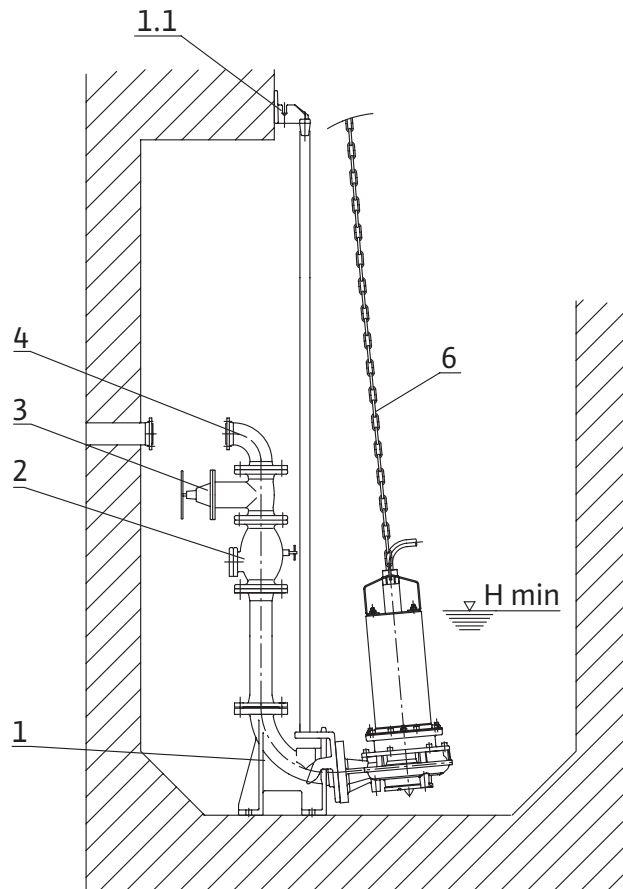


Fig.2:

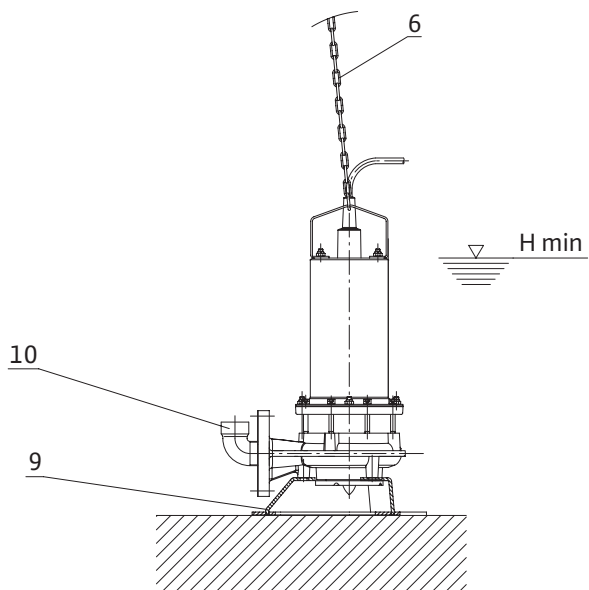
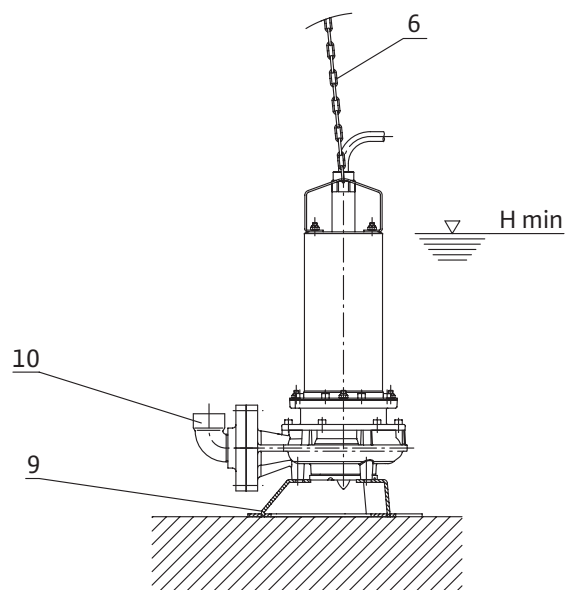


Fig.3:



1 Allmänt

1.1 Om detta dokument

Föreliggande anvisningar för installation och användning utgör en enhetlig del av produkten. De ska förvaras på ett lättillgängligt sätt där produkten har installerats. Strikt tillämpning av föreliggande anvisningar är en förutsättning för att produkten ska fungera på rätt och avsett vis. Föreliggande anvisningar för installation och användning är anpassade till relevant version av produkten och grundas på de standardsäkerhetsföreskrifter som var gällande vid tidpunkten för tryckning av anvisningarna.

2 Säkerhet

Föreliggande anvisningar innehåller viktig information som måste följas då pumpen installeras och används. De ska därför ha lästs av både installatör och användare innan pumpen kan installeras eller användas.

Både de allmänna säkerhetsföreskrifter som ges i denna avdelning och de mer specifika säkerhetspåpekandena i efterföljande avdelningar ska därför följas.

2.1 Instruktionssymboler som förekommer i denna skötselanvisning

Symboler:



Symbol för allmän fara



Fara för elektrisk spänning



NOTERA: ...

Signalord:

FARA!

Direkt farlig situation.

Kan medföra livsfara eller allvarlig skada om den inte undviks.

VARNING!

Risk för (allvarlig) skada. 'Varning' antyder att (allvarlig) personskada sannolikt inträffar om inte säkerhetsföreskrifterna följs.

OBSERVERA!

Risk för skada på pump/installation. 'Observera' påkallar användarens uppmärksamhet på att produkten kan komma att skadas om säkerhetsföreskrifterna inte följs.

NOTERA:

Användbar information om hur produkten ska hanteras. Den gör användaren uppmärksam på potentiella svårigheter.

2.2 Personalkompetens

Personal som utför pumpinstallationen måste ha erforderliga kvalifikationer för att utföra arbetet.

2.3 Risker som uppkommer till följd av att säkerhetsföreskrifter inte följs

Om säkerhetsföreskrifterna inte följs kan det leda till personskada eller skada på pump eller installation. Om säkerhetsföreskrifterna inte följs kan det även leda till att anspråk på ersättning för skada inte godtas.

Om säkerhetsföreskrifterna inte iaktas kan exempelvis följande risker uppkomma:

- Fel på viktiga pump- eller systemfunktioner,
- Störningar i vissa underhålls- och reparationsmetoder
- Personskada orsakad av elektriska, mekaniska eller bakteriologiska faktorer.
- Skada på egendom

2.4 Säkerhetsinstruktioner för användaren

Relevanta bestämmelser för förebyggande av olycksfall måste iaktas.

Potentiella faror som orsakas av elektrisk ström måste uteslutas. Lokala eller generella bestämmelser [t.ex. IEC, VDE, osv.] och direktiv från lokala energibolag ska följas.

2.5 Säkerhetsföreskrifter för inspektion och montering

Användaren måste se till att allt inspektions- och monteringsarbete utförs av auktoriserade och kvalificerade specialister som noggrant har studerat föreliggande anvisningar.

Arbete med en pump eller med dess installation får endast utföras då pumpen är avstängd.

2.6 Icke-auktoriserad ändring och tillverkning av reservdelar

Ändringar i pump/maskin får endast göras efter överenskommelse med tillverkaren. Säkerheten garanteras om originalreservdelar och tillbehör godkända av tillverkaren används. Att använda andra reservdelar kan medföra att tillverkarens ansvar för eventuella skador inte kan åberopas.

2.7 Felaktig användning

Säker användning av pump eller installation kan endast garanteras om dessa används i enlighet med paragraf 4 i bruksanvisningen. Värdena får varken överskrida eller underskrida de gränsvärden som framgår av katalog eller datablad.

3 Transport samt tillfällig förvaring

Kontrollera ev. transportskada på pump/omedelbart efter ankomst. Alla transportskador ska rapporteras till speditören inom föreskriven tid.

OBSERVERA! Risk för skada på pump!

Risk för skada till följd av felaktig hantering vid transport eller förvaring.

- Pumpen får endast hängas upp eller lyftas i transporthandtaget. Använd aldrig kabeln för upphängning eller transport av pump!
- Pumpen ska skyddas mot fukt, frost och fysisk skada under transport och tillfällig förvaring.



4 Tillämpningar



VARNING! Hälsofara!

Materialen är inte avsedda att användas för dricksvattenförsörjning.

Pumpen får inte användas för pumpning av dricksvatten.

Denna dränksäkra motordrivna pump är lämplig för pumpning av avloppsvatten från brunn och behållare. Den används huvudsakligen för trycktömning av avloppsvatten för hushållsbruk (i enlighet med EN 12056 och i överensstämmelse med nationella föreskrifter och bestämmelser).



OBSERVERA! Risk för skada på pump!

Pumpen är ej lämplig för transport av media som innehåller fasta partiklar som sand, stenar, metaller osv.

5 Produktbeskrivning

5.1 Typkod

Exempel: MTS 40/27-1-230-50-2	
MT	MT = Serie MT (Macerator Technology)
S	S = Motor av rostfritt stål
40	Nominell anslutning [mm]
/27	Maximal tryckhöjd [m] då Q=0
-1-230	enfasmotor 1~230 V
-50	Nätfrekvens 50 Hz
-2	Antal poler 2

Exempel: MTS 40 E 17.13/11-3-400-50-2	
MT	MT = Serie MT (Macerator Technology)
S	S = Motor av rostfritt stål
40	Nominell anslutning [mm]
E	E = Typ av pumphjul E (enkanalpumphjul)
17	Maximal tryckhöjd [m] då Q=0
.13	Max. pumpkapacitet [m ³ /h] då P ₂ =P _{2max}
/11	1/10 Effekt P ₂ [kW] = 110 kW
-3-400	trefasmotor 3~400 V
-50	Nätfrekvens 50 Hz
-2	Antal poler 2

5.2 Tekniska data

Nätanslutning	1~230 V, ±10 % (EM=enfasmotor) 3~400 V, ±10 % (DM=trefasmotor)
Frekvens	50 Hz
Skyddsform	IP 68
Isolerklass	F
Varvtal	Max. 2900 1/min
Nätanslutning P1 (EM/DM)	se typskylt
Tillförd effekt P2 (EM/DM)	se typskylt
Märkström	se typskylt
Winding protection contact (termobrytare)	U _{max} =250 V AC, I _{max} =1 A,
Max. kontaktbelastning	U _{max} =30 V DC, I _{max} =30 mA DC
Tillåten medeltemp. Min/max	+3°C bis +40°C
Max. flöde	se typskylt
Max. tryckhöjd	se typskylt
Max. sänkdjup	10 m
Driftsläge S3 (optimal), motor nedsänkt	Intermittent drift S3, 25% (2,5 min drift, 7,5 min paus)
Drift S1 (optional), motor nedsänkt	MTS 40/... S1: 200 tim/år MTS 40 E S1: 2000 tim/år
Explosionsskydd	EEx d IIB T4
Oljefyllad förseglad kammare	Marcol 82 (medicinsk vitolja)
Oljemängd	MTS 40/... 150 ml MTS 40 E 230 ml

5.3 Leveransomfattning

- Pump med 10 m anslutningskabel:
 - MTS 40/...: DM-utförande med fri kabelände (H07 RN-F 6x1 mm²)
 - MTS 40 E: DM-utförande med fri kabelände (NSSHÖU 7x1,5 mm²)
 - EM-utförande, färdigkopplad (H07 RN-F 4x1,5 mm²) med kopplingsbox inkl. start- och driftkondensator
- Anvisningar för installation och användning

5.4 Tillbehör

- Tillbehör måste beställas separat:
- Automatikskåp för 1- resp. 2-pumpsanvändning
 - Externa övervakningssystem/utlösningssystem
 - Nivåvippor/nivåkontroll
 - Tillbehör för transportabel dränkbar installation
 - Tillbehör för stationär dränkbar installation
- Se katalog för detaljerad förteckning.

6 Beskrivning och användning

6.1 Beskrivning av pump

För att säkerställa att pumpen ständigt hålls tillräckligt nedkyld ska den dränksäkra motordrivna pumpen alltid vara omgiven av det flytande mediet. Pumpen drivs med en trefas- eller enfasmotor som är korrosionsbeständig och tryckvattentät.

Pumphuset och enkanalpumphjulet är utförda i gjutgods. Mediet sugns in på undersidan genom öppningarna till knivaggregatet och leds ut i rörledningen via tryckanslutningen. Skäraggregatet sönderdelar allt skärbart material så att detta kan transporteras genom enkanalpumphjulet och tryckledningen DN 40. Skärknivarna och motknivarna är tillverkade av hårdmetall. Material som inte kan skäras, t.ex. stenar eller metallstycken skadar skäraggregatet och får därför ej tillåtas att komma in i pumpen. Motorn är skyddad mot det pumpade mediet genom en mekanisk tätning. Motorn skyddas också mot oljekammaren genom en mekanisk axeltätning av typen MTS 40 E medan en radialtätningssring används för typerna MTS 40/.... Oljerummet sörjer för kylning och smörjning av tätningarna (se även 5.2).



OBSERVERA! Risk för läckage!

Om den mekaniska förseglingen är bruten kan små mängder olja läcka ut i det pumpade mediet.

MTS 40 pumpen kan förutom anslutning via en pumpfot DN40 anslutas till pumpens tryckledning med en rörkrök (inv./utv. gänga):

- MTS 40/...., MTS 40 E: DN32 (R1 ¼)
- MTS 40 E: DN40 (R1 ½) och fast flänskoppling med skarv enligt DIN 2566

Motorerna är utrustade med lindningsskyddskontakt (WSK) som stänger av motorn automatiskt om risk föreligger för överhettning och slår på den igen när motorn svalnat igen. För 3~motorer, måste lindningsskyddskontakten kopplas till motorskåp/automatiksåp.

7 Installation och elektrisk anslutning

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



WARNING! Risk för personskada!

Relevanta bestämmelser för förebyggande av olycksfall måste iakttagas.



WARNING! Risk för elektrisk chock!

Potentiella faror som orsakas av elektrisk ström måste uteslutas.

Lokala eller generella bestämmelser [t.ex. IEC, VDE, osv.] och direktiv från lokala energibolag ska följas.

7.1 Installation

Pumpen är avsedd för följande installationsätt: Stationär och transportabel dränkbar installation.



OBSERVERA! Risk för skada på pump!

Pumpen får endast hakas upp med den kedja som finns i pumpens bärhandtag.. Använd aldrig kabeln för att upphängning eller transport!

- Pumpen måste installeras på en frostfri plats.
- Schaktet ska vara fritt från stora, hårda föremål (t.ex. byggnadsavfall) före installation och idrifttagning.
- Rörledningarna ska monteras spänningsfritt. Ledningarna ska fästas på så sätt att pumpen inte bär upp ledningarnas vikt.
- För att skydda systemet mot ev. återgång från det allmänna avloppssystemet måste tryckledningen utformas till en "slinga". Den ska installeras ovanför den lokala uppdämningsnivån (vanligen gatunivån).
- När pumpen installeras för stationär drift, måste en backventil och en avstängningsventil installeras i tryckledningen. Vid installation av två pumpar måste sådana ventiler installeras för resp. pump. NOTERA: Det optimala är att ventilerna installeras utanför pumpen i ett separat utrymme. I de fall detta inte kan ordnas bör ventilerna inte kopplas direkt till trycksidan eller rörböjen. En anordning för ventilering av pumpen bör iordningsställas, i annat fall kanske luftkudden inte kan öppna backventilen.
- För att säkra att pumpen/Installationen fungerar problemfritt rekommenderas användning av "Originaltillbehör från Wilo".



7.1.1 Stationär dränkbar installation

- Stationär dränkbar installation (Fig. 1)
 - 1: **Pumpfäste** och profilpackning vid anslutningen till pumpens tryckledning (Pos. 1.1) för två ledningar. Gejdrören (R^{3/4} = Ø26.9 to DIN 2440) får anskaffas av kunden.
 - 2: **Backventil** med fri genomströmning, öppning för rengöring, ventilationsanordning och monteringsdetaljer
 - 3: **Avstängningsventil** med monteringsdetaljer.
 - 4: **Rörböj** med monteringsdetaljer.
 - 6: **Kätting**
Se katalogen för detaljer.
- Fasta rörkopplingar på trycksidan ombesörjes av kunden.
- Montera fast och rikta in stativröret på schaktsockeln med tillbehören för montering i sockeln.
- Anslut tryckledningen till kopplingsfoten med erforderliga monteringsdetaljer (tillbehör).
- Installera pumpfäste och profilpackning vid anslutningen till pumpens tryckledning.
- Montera fast R^{3/4}-gejdrör (anskaffas av kunden) i kopplingsfoten.
- Sätt pumpen i gejdrören och sänk ned den försiktigt med kedjan. Pumpen placeras automatiskt i korrekt arbetsposition och tätar automatiskt fast tryckanslutningen genom sin egen vikt.
- Fäst övre gejdrörfästet vid gejdrörfästet i schackeln (anskaffas av kunden).

7.1.2 Transportabel dränkbar installation



OBSERVERA! Risk för skada på pump!

Man bör säkerställa att pumpen inte faller omkull eller flyttas från den plats där den installerats.

- Transportabel dränkbar installation MTS 40/... och MTS 40 E 17...23 (Fig. 2).

6: **Kätting**

9: **Pumpfot** med fästdetaljer

10: **Rörböj** R1 ¼ (inv./utv. gänga) med monteringsdetaljer

Se katalog för detaljer.

- Transportabel dränkbar installation MTS 40 E 32...39 (Fig. 3).

6: **Kätting**

9: **Pumpfot** med fästdetaljer

10: **Rörböj** R1 ½ (inv./utv. gänga) med fläns och monteringsdetaljer.

Se katalogen för detaljer.

7.2 Anslutning till elnätet



VARNING! Risk för elektrisk chock!

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

- Kontrollera att nätanslutningens spänning överensstämmer med specifikationerna på typskylten.
- Pumpen ska jordas enligt bestämmelser.
- Använd en jordfelsbrytare ≤ 30 mA.
- Använd en nätränskiljare med minst 3 mm kontaktöppning.
- Säkringar: 16 A, trög eller automatsäkring med C-karakteristik,
- Pump(arna) skall förses med automatiskåp med motorskydd som tillbehör eller som får anskaffas av kunden och som skall ställas in på den nominella motorström som anges på typskylten.
- Rent allmänt skall alla kopplingsboxar installeras utanför explosionsfarligt område.
- Anslutningskabelns ledningar skall anslutas på följande sätt:

Pump med trefasmotor DM (3~400V):

För trefasanslutning (DM) skall ledningarna i den fria kabeländen anslutas på följande sätt:

MTS 40/...: 6-polig anslutningskabel 6x1,0 mm²

Lednings-nr.	Klämma
1	U
2	V
3	W
grön/gul	PE
4	T1 (WSK)
5	T2 (WSK)

MTS 40 E: 7-polig anslutningskabel 7x1,5 mm²

Lednings-nr.	Klämma
1	U
2	V
3	W
grön/gul	PE
4	T1 (WSK)
5	T2 (WSK)
6	ej fastställd

Den fria kabeländen skall anslutas i motorskåpet (se installations- och skötselansvisningar för motorskåpet).

Pump med enfasmotor (1~230V):

- Elanslutning för enfasmotor (EM): Motorn är redan vid fabrik ansluten till kopplingsboxen. Nätanslutningen görs till klämmorna L, N, PE i kopplingsboxen.
- Enligt DIN EN/IEC 61000-3-11 är pumpen avsedd för drift med 1,5 kW effekt från ett strömförsörjningsnät där systemmotståndet Z_{max} vid linjeanslutning är max. 0,125 (0,086) Ohm vid max. 6 (20) omkopplingar.

Om ingångsimpedansen och antalet omkopplingar per timme överstiger ovannämnda gränser finns det risk för att pumpen på grund av oregelbunden strömförsörjning utsätts för tillfälliga spänningsfall och störande spänningsvariationer eller "flimmer".

Ev. erfordras särskilda åtgärder innan pumpen kan användas korrekt med denna anslutning. Information om detta kan erhållas från det lokala elverket och pumptillverkare.

8 Drift

VARNING! Risk för skada!

Fara – roterande knivblad! Stäng först av pumpen



OBSERVERA! Risk för skada på pump!

Innan pumpen tas i drift måste fast material och byggnadsavfall avlägsnas från schaktet och inloppsrören till gropan.

8.1 Kontroll av rotationsriktning (endast trefasmotorer)

Kontrollera korrekt rotationsriktning på pumpen innan den sänks ned. Rotationsriktningen indikeras med en pil på pumphuset.

- Häng upp pumpen i ett lyftdon.
- Slå på strömmen till pumpen **max. 2 sekunder**. Pumpen roterar i motsatt riktning till motorn (se pilen på pumphuset).
- Om pumpen roterar i fel riktning, måste 2 faser skiftas i motorskåp/nätanslutning.

8.2 Inställning av nivåreglering

Inställning av nivåreglering: Se instruktionerna för montering och installation av nivåreglering.



OBSERVERA! Risk för skada på pump!

Torrkörning förstör den mekaniska tätningen. Pumpen får ej torrköras eller suga in luft.

Brytpunkt "Från" (H_{min} , Fig. 1, 2, 3) på nivåkontrollen är beroende av pumptyp och/eller drifttyp.

Drifttyp: S1, S3

Pump	H_{min} [mm]
MTS 40/...	467
MTS 40 E	500

Brytpunkt "Till" måste anpassas enligt den önskade maximinivån, men måste trots detta ligga under inloppsröret i schaktet.

8.3 Drift i explosionsfarlig miljö

se ytterligare instruktioner för användning av

9 Underhåll

Underhålls- och reparationsarbeten får endast utföras av kvalificerad personal!



FARA! Kvävningsrisk!

Brunn för avloppsvatten för dränkbara motor-drivna pumpar kan innehålla avloppsvatten med giftiga och/eller skadliga ämnen.

- Underhållsarbeten i pumpbrunnen får av säkerhetsskäl endast utföras i närvaro av en annan person
- Se till att pumpbrunnen ventileras ordentligt innan arbetet påbörjas.



WARNING! Infektionsrisk!

I syfte att undvika all infektionsrisk får underhållsarbete endast utföras med lämplig skyddsklädsel (skyddshandskar).



WARNING! Risk för elektrisk chock!

Potentiella faror som orsakas av elektrisk ström måste uteslutas

- Pumpen måste stängas av inför allt reparationsarbete och säkras mot obehörig användning.
- I princip får skada på anslutningskabel endast repareras av kvalificerad elektriker.

Kontroll och rengöring av pumpen:

Pumpens livslängd kan variera avsevärt beroende på driftsförhållandena. Pumpen måste kontrolleras med regelbundna intervaller. Vid ökande driftsbuller, vibrationer i rörledningen eller försämrad pumpeffekt måste pumphjulet och det

inbyggda skärregaget kontrolleras för funktionsfel som kan orsakas av fasta föremål och slitage.

Rengöring:

- Avlägsna stora föroreningar från inloppskanalerna till skärregaget.
- Spola sedan rent inloppskanalerna till skärregaget. Skölj pumphuset via anslutningen till tryckröret tills alla föroreningar har avlägsnats från skärregagets inloppskanaler.
- Kontrollera knivgapet på skärregaget: Gör en visuell kontroll av aggregatets egg för eventuella skador som slitage, saknade bitar och liknande. Kontrollera knivgapet med en 0,1 mm sensor. Om kniven är skadad eller om knivgapet har ökat (>0,2 mm) på grund av slitage, vänligen kontakta en fackman eller närmaste Wilo Kundtjänst eller –representant.
- Starta pumpen på nytt.

Frostskydd:

om det finns risk för att mediet i pumpen fryser, måste pumpen skyddas mot frost.

Vi rekommenderar att pumpen genomgår service och kontrolleras varje halvår av Wilo-auktoriserade service.

Underhåll bör utföras i enlighet med EN12056 Del 4.

10 Fel, orsaker och åtgärder

Fel	Orsaker	Åtgärder
Pumpen fungerar inte	Avbrott i spänningsförsörjningen, kortslutning, isoleringsfel i motorlindningen	Kontrollera spänningsförsörjningen, Låt specialist gå igenom lindning och motor.
	Fel på säkringar, kondensator	Byt säkring, kondensator
	Kabelbrott	Kontrollera kabelns resistans. Vid behov, byt kabel. Använd endast Wilo speciella originalkabel!
	Nivåkontroll/nivåvippor fungerar ej	Kontrollera nivåvippor/nivåkontroll
Motorskyddsbrytaren har löst ut.	Motorskyddsbrytaren är fel inställd	Ställ in enligt märkströmmen
	Skärreggat / pumphjul blockeras av föroreningar	<ul style="list-style-type: none"> • Slå av spänningen till pumpen och säkraställ att pumpen inte kan startas om. • Stäng av avstängningsventilerna före och efter pumpen. Lyft upp pumpen från brunnen. • Avlägsna föroreningarna från pumpen
Pumpen pumpar inte	Luft i spiralhuset	Lufta backventilen.
	Stoppvippa/nivåkontroll fel inställd	Se till att pumphjulets insug ligger under vätskenivån.
Dålig pumpeffekt Buller vid drift	Fel rotationsriktning	Skifta 2 faser i nätanslutningen
	Pumphjulet är slitet	Byt pumphjul
	Pumphjul, skärreggat eller pumphus igensatta.	Rengör pumpen, se rad 6

Om problemet inte kan avhjälpas, kontakta en VVS-specialist eller Wilo (Salmson) kundtjänst eller representant.

11 Reservdelar

Reservdelar kan beställas via lokal fackhandel och/eller Wilo kundtjänst.

För att undvika frågor och felleveranser se till att vid beställning uppge samtliga uppgifter som finns på typskylten.

Med reservation för tekniska ändringar!

D **EG – Konformitätserklärung**
GB **EC – Declaration of conformity**
F **Déclaration de conformité CEE**

Hiermit erklären wir, dass die Bauarten der Baureihe : **MTS 40**

Herewith, we declare that this product:

Par le présent, nous déclarons que cet agrégat :

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

in its delivered state comply with the following relevant provisions:

est conforme aux dispositions suivants dont il relève:

EG-Maschinenrichtlinie **98/37/EG**
EC-Machinery directive
Directives CEE relatives aux machines

Elektromagnetische Verträglichkeit – Richtlinie **89/336/EWG**
Electromagnetic compatibility – directive i.d.F/ as amended/ avec les amendements suivants:
Compatibilité électromagnétique- directive 91/263/EWG
92/31/EWG
93/68/EWG

Niederspannungsrichtlinie **73/23/EWG**
Low voltage directive i.d.F/ as amended/ avec les amendements suivants :
Direction basse-tension 93/68/EWG

Bauproduktenrichtlinie **89/106/EWG**
Construction product directive i.d.F/ as amended/ avec les amendements suivants :
Directive de produit de construction 93/68/EWG

Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere: **EN 809**
Applied harmonized standards, in particular: **EN 13386**
Normes harmonisées, notamment: **EN 60034-1**
EN 60335-2-41
EN 61000-6-2
EN 61000-6-3

Dortmund, 28.02.2005

i. V. 

Erwin Prieß
Quality Manager



WILO AG
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund

<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 täsmennyksien 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG Matalajännite direktiivit: 73/23/EEG seuraavien täsmennyksien 93/68/EEG EU materiaalidirektiivi 89/106/EEG seuraavien täsmennyksien 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 irány-Elve: 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 Ε.Ε. 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 Kisimen kullanılan standartlar: 1)</p>	<p>1) EN 809, EN 13386, EN 60034-1, EN 60335-2-41, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3.</p>

i. V. Erwin Prieß

Erwin Prieß
Quality Manager



WILO AG
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund



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

Wilo - International (Subsidiaries)

Austria

WILO Handelsges. m.b.H.
1230 Wien
T +43 1 25062-0
F +43 1 25062-15
office@wilo.at

Belarus

WILO Bel OOO
220035 Minsk
T +375 17 2503383
wilobel@mail.ru

Belgium

WILO NV/SA
1083 Ganshoren
T +32 2 4823333
F +32 2 4823330
info@wilo.be

Bulgaria

WILO Bulgaria EOOD
1125 Sofia
T +359 2 9701970
F +359 2 9701979
info@wilo.bg

Canada

WILO Canada Inc.
Calgary, Alberta T2A5L4
T +1 403 2769456
F +1 403 2779456
blowe@wilo-na.com

China

WILO SALMSON (Beijing)
Pumps System Ltd.
101300 Beijing
T +86 10 804939700
F +86 10 80493788
wilobj@wilo.com.cn

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

Finland

WILO Finland OY
02320 Espoo
T +358 9 26065222
F +358 9 26065220
wilo@wilo.fi

France

WILO S.A.S.
78310 Coignières
T +33 1 30050930
F +33 1 34614959
wilo@wilo.fr

Great Britain

WILO SALMSON Pumps Ltd.
DE14 2WJ Burton-on-Trent
T +44 1283 523000
F +44 1283 523099
sales@wilo.co.uk

Greece

WILO Hellas AG
14569 Anixi (Attika)
T +30 10 6248300
F +30 10 6248360
wilo.info@wilo.gr

Hungary

WILO Magyarország Kft
1144 Budapest XIV
T +36 146770-70 Sales Dep.
46770-80 Tech. Serv.
F +36 1 4677089
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 02 5538351
F +39 02 55303374
wilo.italia@wilo.it

Kazakhstan

TOO WILO Central Asia
480100 Almaty
T +7 3272 507333
F +7 3272 507332
info@wilo.kz

Korea

WILO Industries Ltd.
137-818 Seoul
T +82 2 34716600
F +82 2 34710232
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 s.a.r.l.
12022030 El Metn
T +961 4 722280
F +961 4 722285
wsl@cyberia.net.lb

Lithuania

UAB WILO Lietuva
03202 Vilnius
T +370 2 236495
F +370 2 236495
mail@wilo.lt

The Netherlands

WILO Nederland b.v.
1948 RC Beverwijk
T +31 251 220844
F +31 251 225168
wilo@wilo.nl

Norway

WILO Norge A/S
0901 Oslo
T +47 22 804570
F +47 22 804590
wilo@wilo.no

Poland

WILO Polska Sp. z o.o.
05-090 Raszyn k/Warszawy
T +48 22 7201111
F +48 22 7200526
wilo@wilo.pl

Portugal

Bombas Wilo-Salmson
Portugal
4050-040 Porto
T +351 22 2080350
F +351 22 2001469
bombas@wilo-salmson.pt

Romania

WILO Romania s.r.l.
7000 Bucuresti
T +40 21 4600612
F +40 21 4600743
wilo@wilo.ro

Russia

WILO Rus o.o.o.
123592 Moskau
T +7 095 7810690
F +7 095 7810691
wilo@orc.ru

Serbia & Montenegro

WILO Beograd d.o.o.
11000 Beograd
T +381 11 765871
F +381 11 3292306
dragan.simonovic@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 Adriatica d.o.o.
1000 Ljubljana
T +386 1 5838130
F +386 1 5838138
detlef.schilla@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
35033 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.
34530 Istanbul
T +90 216 6610211
F +90 216 6610214
wilo@wilo.com.tr

Ukraine

WILO Ukraina t.o.w.
01033 Kiev
T +38 044 2011870
F +38 044 2011877
wilo@wilo.ua

USA

WILO USA LLC
Calgary, Alberta T2A5L4
T +1 403 2769456
F +1 403 2779456
blowe@wilo-na.com

Wilo - International (Representation offices)

Azerbaijan

370141 Baku
T +994 50 2100890
F +994 12 4975253
info@wilo.az

Bosnia and Herzegovina

71000 Sarajevo
T +387 33 714511
F +387 33 714510
anton.mrak@wilo.si

Croatia

10000 Zagreb
T +385 1 3680474
F +385 1 3680476
rino.kerekovic@wilo.hr

Georgia

38007 Tbilisi
T/F +995 32 536459
info@wilo.ge

Macedonia

1000 Skopje
T/F +389 2122058
valerij.vojneski@wilo.com.mk

Moldova

2012 Chisinau
T/F +373 22 223501
sergiu.zagurean@wilo.md

Tajikistan

734025 Dushanbe
T +992 372 316275
info@wilo.tj

Uzbekistan

700029 Taschkent
T/F +998 71 1206774
wilo.uz@online.ru

März 2005