

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:

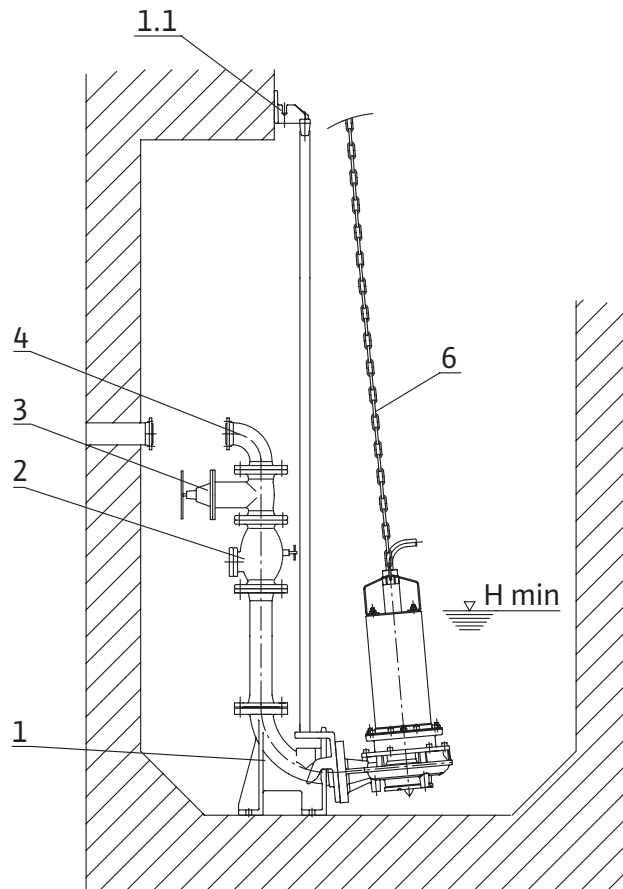


Fig.2:

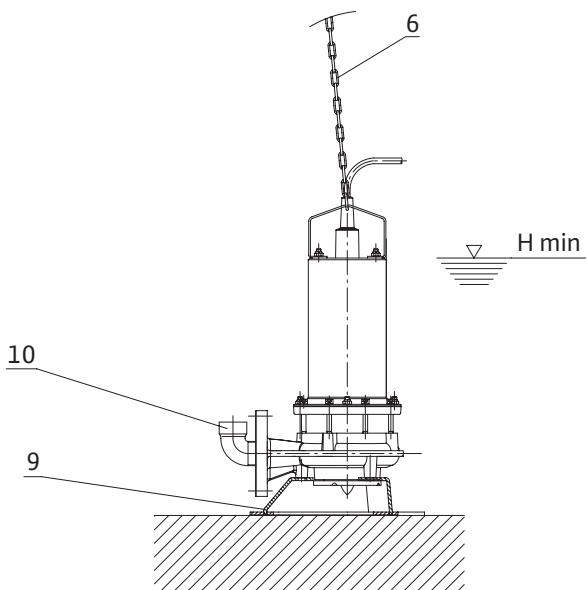
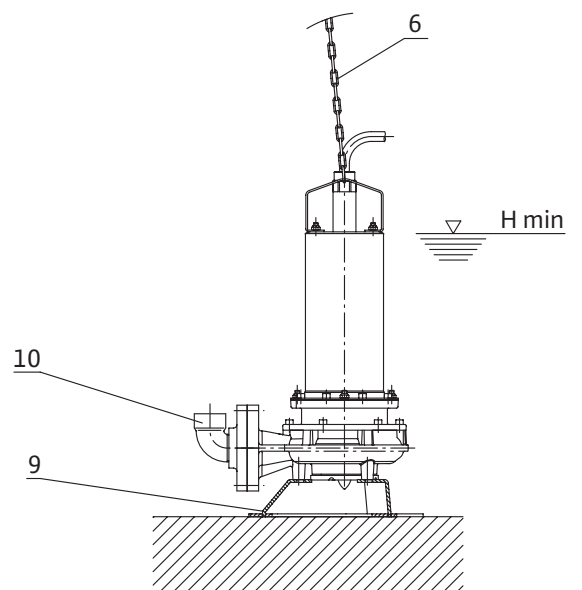


Fig.3:



D	Einbau- und Betriebsanleitung	3
GB	Installation and operating instructions	9
F	Notice de montage et de mise en service	15
NL	Inbouw- en bedieningsvoorschriften	21
E	Instrucciones de instalación y funcionamiento	27
I	Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione	33
S	Monterings- och skötselanvisning	39
FIN	Huolto- ja käyttöohje	44
DK	Monterings- og driftsvejledning	49
H	Beépítési és üzemeltetési utasítás	54
PL	Instrukcja montażu i obsługi	60
CZ	Návod k montáži a obsluze	66
GR	Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας	72
TR	Montaj ve Kullanma Kılavuzu	78
RUS	Инструкция по монтажу и эксплуатации	83
BG	Инструкция за монтаж и експлоатация	90
RO	Instrucțiuni de montaj și exploatare	96

1 Generelt

1.1 Om denne vejledning

Disse monterings- og driftsinstruktioner er en integreret del af produktet. De skal være tilgængelige på det sted, produktet er monteret. Nøjagtig overholdelse af disse instruktioner er en forudsætning for, at produktet kan betjenes og bruges korrekt.

Disse monterings- og driftsinstruktioner gælder for den relevante version af produktet og lever op til de på leveringstidspunktet gældende sikkerhedsstandarder.

2 Sikkerhed

Denne driftsvejledning indeholder grundlæggende anvisninger, der skal følges ved opstart og drift. Derfor skal denne driftsvejledning ubetinget læses af montøren og operatøren inden montage og opstart.

Man skal ikke kun følge de sikkerhedsforskrifter, der er anført under afsnittet Sikkerhed, men også de særlige sikkerhedsforskrifter, der er indføjet under de følgende hovedpunkter.

2.1 Symboler i monterings- og driftsvejledningen

Symboler:



Almindeligt faresymbol



Advarsel mod elektrisk spænding



NOTE: ...

Signal word:

FARE!

Overhængende fare.

Fører til død eller alvorlig skade, hvis den ikke undgås.

ADVARSEL!

Risiko for (alvorlig) skade. „Advarsel“ betyder, at manglende overholdelse af sikkerhedsforskrifterne sandsynligvis resulterer i (alvorlig) personska-

FORSIGTIG!

Risiko for beskadigelse af pumpen/anlægget. „Forsigtig“ advarer brugeren om risikoen for at beskadige produktet ved ikke at følge sikkerhedsforskrifterne.

NOTE:

Nyttig information om håndtering af produktet. Brugeren gøres opmærksom på mulige vanskeligheder.

2.2 Personalekvalifikationer

Montøren skal være behørigt kvalificeret til at udføre denne type arbejde.

2.3 Farer ved overtrædelse af sikkerhedsforskrifterne

Overtrædelse af sikkerhedsforskrifterne kan medføre fare for personer og pumpe/anlæg. Overtrædelse af sikkerhedsforskrifterne kan medføre tab af retten til skadeserstatning.

Mere nøjagtigt kan overtrædelse f.eks. medføre følgende risici:

- Svigt af vigtige funktioner i pumpe/anlæg
- Svigt af udspecificerede vedligeholdelses- og reparationsmetoder
- Fare for personer som følge af elektriske, mekaniske eller bakteriologiske påvirkninger
- Beskadigelse af ejendom

2.4 Sikkerhedsforskrifter for operatøren

De eksisterende forskrifter til forhindring af ulykker skal overholdes.

Risici som følge af elektrisk energi skal udelukkes. Forskrifter fra de lokale myndigheder og elforsyningsselskaber skal overholdes.

2.5 Sikkerhedsforskrifter ved inspektions- og montagearbejder

Operatøren skal sørge for, at alle inspektions- og montagearbejder udføres af autoriseret og kvalificeret, faguddannet personale, der har sat sig tilstrækkeligt ind i anlægget ved grundig gennemlæsning af denne vejledning.

Arbejder på pumpen/anlægget må under ingen omstændigheder udføres, såfremt pumpen/anlægget ikke står stille.

2.6 Egne ændringer og reservedelsfremstilling

Der må kun foretages ændringer af pumpen/anlægget efter aftale med producenten. Originale reservedele og tilbehør, der er autoriseret af producenten, tjener til garanti af sikkerheden.

Anvendelsen af andre dele kan medføre, at producentens erstatningsansvar i forbindelse med skader som følge af dette bortfalder.

2.7 Ikke tilladte driftsbetingelser

Driftssikkerheden for den leverede pumpe/det leverede anlæg garanteres kun ved korrekt anvendelse i henhold til afsnit 4 i driftsvejledningen. De i kataloget/databladet angivne grænseværdier skal ubetinget overholdes.

3 Transport og midlertidig opbevaring

Kontrollér pumpen/anlægget for transportskader straks efter modtagelse. Enhver transportskade skal øjeblikkeligt meddeles speditøren inden for de fastsatte frister.



FORSIGTIG! Risiko for beskadigelse af pumpen! Risiko for beskadigelse grundet ukorrekt håndtering under transport eller opbevaring.

- **Pumpen må kun hænges op eller bæres i transportgrebet. Hæng eller bær aldrig pumpen i det elektriske kabel!**
- **Pumpen skal beskyttes imod fugt, frost og fysisk skade under transport og mellemlagrings.**

4 Anvendelsesformål



ADVARSEL! Sundhedsfare!

Materialerne er ikke beregnet til brugsvandsforsyning.

Pumpen må ikke anvendes til pumpning af brugsvand.

Dykpumpen er egnet til pumpning af spildevand fra skakter og beholdere. Den primære anvendelse er bortledning af fækalieholdigt vand under tryk fra almindelige husholdninger (i henhold til DIN 1986, i henhold til landespecifikke forskrifter og bestemmelser).



FORSIGTIG! Risiko for beskadigelse af pumpen!

Pumpen er ikke egnet til medier med hårde bestanddele som sand, sten, metaller eller strå.

5 Produktdata

5.1 Typekode

Eksempel: MTS 40/27-1-230-50-2	
MT	MT = Serie MT (Macerator Teknologi)
S	S = Stainless Steel (rustfri stål-) motor
40	Nominal diameter på afgangsside [mm]
/27	Maksimal løftehøjde [m] hvor Q=0
-1-230	1-fase motor 1~230 V
-50	Netfrekvens 50 Hz
-2	Poler 2

Eksempel: MTS 40 E 17.13/11-3-400-50-2	
MT	MT = Serie MT (Macerator Teknologi)
S	S = Stainless Steel (rustfri stål-) motor
40	Nominal diameter på afgangsside [mm]
E	E = Pumpehjulstype E (Enkanalspumpehjul)
17	Maksimal løftehøjde [m] hvor Q=0
.13	Maksimal volumenstrøm [m ³ /h] hvor P ₂ =P _{2max}
/11	1/10 Strøm P ₂ [kW] = 110 kW
-3-400	3-fase motor 3~400 V
-50	Netfrekvens 50 Hz
-2	Poler 2

5.2 Tekniske data

Spænding	1~230 V, ±10 % (EM=et-fase motor) 3~400 V, ±10 % (DM=tre-fase motor)
Netfrekvens	50 Hz
Sikring	IP 68
Isoleringsklasse	F
Omdrejningshastighed	Maks. 2900 1/min
Strømindgang P1 (EM/DM)	Se typeskilt
Motor strømydelse P2 (EM/DM)	Se typeskilt
Mærkestrøm	Se typeskilt
Termosikring	U _{max} =250 V AC, I _{max} =1 A,
Maks. kontaktlast	U _{max} =30 V DC, I _{max} =30 mA DC
Tilladt medietemp. min./maks.	+3°C til +40°C
Maks. volumenstrøm	Se typeskilt
Maks. løftehøjde	Se typeskilt
Maks. neddykningsdybde	10 m
Driftstype S3 (optimalt), motor neddykket	Afbrudt drift S3, 25% (2,5 min. drift, 7,5 min. pause).
Driftstype S1 (valgfrit), motor neddykket	MTS 40/... S1: 200 t/år MTS 40 E S1: 2000 t/år
Ekspllosionssikring	EEx d IIB T4
Oliefyldt tætningskammer	Marcol 82 (medicinsk hvid olie)
Oliemængde	MTS 40/... 150 ml MTS 40 E 230 ml

5.3 Inkluderet i leverancen

- Pumpe med 10 m tilslutningskabel:
 - MTS 40/...: Tre-fase udførelse uden stik (H07 RN-F 6x1 mm²)
 - MTS 40 E: Tre-fase udførelse uden stik (NSSHÖU 7x1,5 mm²)
 - Et-fase udførelse med færdig ledningsføring (H07 RN-F 4x1,5 mm²) med tilslutningsboks inkl. opstarts-/driftskondensator
- Monterings- og driftsvejledning

5.4 Tilbehør

- Tilbehør skal bestilles særskilt:
- Kontaktnordning til drift med 1 eller 2 pumper
 - Eksternt overvågningsudstyr / udløseranordninger
 - Niveaustyring (niveaugiver / svømmerkontakt)
 - Tilbehør til transportabel vådopstilling
 - Tilbehør til stationær vådopstilling
Se detaljeret fortegnelse i kataloget.

6 Beskrivelse og drift

6.1 Beskrivelse af pumpen

Dykpumpen skal for at opnå tilstrækkelig køling være helt nedsænket i mediet. Den drives af en korrosionsbestandig trykvandtæt indkapslet 1- eller 3-fase motor.

Pumpehuset og enkanalspumpehullet er udført i gråt støbejern. Transportmediet suges ind på undersiden gennem skæreværkets åbninger og strømmer ud i rørledningen på siden gennem trykstudsens.

Skæreværket finder iblandte skærbare dele, således at DN 40 kan transportere disse gennem pumpehullet og trykledningen. Kniv, skær og modskær er udført i hårdmetal. Iblandte dele, der ikke kan findeles, som f.eks. sten eller metalstykker, ødelægger skæreværket og skal derfor holdes på sikker afstand af pumpen.

Motoren er i forhold til pumperummet beskyttet med en akseltætning. Tætningen i forhold til olierummet foregår også med en akseltætning i typerne MTS 40 E hvorimod der anvendes en akseltætning i typerne MTS 40/....

Oliekammeret tjener til køling og smøring af tætningerne (se også 5.2).



FORSIGTIG! Risiko for lækage!

Hvis akseltætningen er beskadiget, kan små mængder olie lække ud i transportmediet.

Udover at være forbundet ved en fodbøjning kan pumperne MTS 40 også tilsluttes trykledningen ved hjælp af en bøjning (indre/ydre mål):

- MTS 40/..., MTS 40 E: DN32 (R1 ¼)
- MTS 40 E: DN40 (R1 ½) og gevindflange med krave som per DIN 2566

Motorene er udstyret med en termosikring (WSK), som automatisk slukker motoren, hvis der er fare for overophedning, hvorefter motoren tændes igen, når den er afkølet. På 3~motorer skal termosikringen være tilsluttet kontaktnanordningen og analyseres der.

7 Montering og elektrisk tilslutning

Montering og elektrisk tilslutning i overensstemmelse med de gældende lokale forskrifter af kvalificeret personale!



ADVARSEL! Fare for legemsbeskadigelse!

De gældende forskrifter til hindring af ulykker skal følges.



ADVARSEL! Risiko for elektrisk stød!

Faremomenter i forbindelse med elektricitet bør forebygges.

Lokale og generelle regulativer samt lokale energiforsyningssekskabers retningslinjer skal overholdes.

7.1 Opstilling/montering

Pumpen er beregnet til opstillingstyperne transportabel og stationær vådopstilling.



FORSIGTIG! Risiko for beskadigelse af pumpen!

Pumpen må kun hænges op i det dertil beregnede greb ved hjælp af en kæde - aldrig i det elektriske kabel!

- Pumpens opstillingssted skal være frostfrit.
- Skakten skal inden opstilling og opstart være fri for grove, faste stoffer (f.eks. byggeaffald).
- Monter rørledningerne spændingsfrit. Rørene skal fastgøres således, at pumpen ikke bærer rørenes vægt.
- Til sikring mod tilbagestrømning fra den offentlige kloakledning skal trykledningen udformes som en vandlås. Denne skal ligge over det lokalt fastlagte tilbagestrømningsniveau (som oftest gadeniveau).
- Ved stationær opstilling skal der i trykledningen indbygges en kontraklapventil og en afspærringsventil med fuldt gennemgangstværsnit. I tilfælde af dobbeltpumper skal disse armaturer indbygges ved hver enkelt pumpe.



NOTE:

Hvis kontraklapventilen ikke indbygges umiddelbart over pumpen, men, som det hyppigst sker, over skakten, så skal der i trykledningen før kontraklapventilen bores et hul på 4 mm til automatisk udluftning af anlægget i det tilfælde, at pumpen skulle køre tør. Hvis dette ikke gøres, kan luftlommen ikke åbne kontraklapventilen.

- For at sikre pumpens/anlæggets korrekte funktion, anbefales brugen af originalt Wilo-(Salmson-) tilbehør.

7.1.1 Stationær vådopstilling

- Stationær vådopstilling (Fig. 1)
 - 1: **Fodbøjning** med pumpebeslag, profiltætning, tilbehør til montering og fastgørelse i gulvet samt rørstrammere (Pos. 1.1) til dobbelt rørføring. Tilgangsørret (R¾" = Ø 26,9 mm iht. DIN 2440) skal leveres af kunden.
 - 2: **Kontraventil til forhindring af tilbagestrømning** med uidsnævret gennemgang, rengøringsåbning, udluftningsanordning og montage tilbehør
 - 3: **Skydeventil** og montage tilbehør
 - 4: **Rørbøjning** med montage tilbehør
 - 6: **Kæde**
Se detaljeret fortegnelse i kataloget.
- Tryksidens faste rørtillutninger skal leveres af kunden.
- Fodbøjningen monteres og justeres på skaktens bund med fastgørelsestilbehøret.
- Trykledningen tilsluttes fodbøjningen med de nødvendige armaturer (tilbehør).
- Pumpebeslaget, profiltætningen og trykstudsens fastgøres på pumpen.
- R¾"-tilgangsørret (leveres af kunden) påmonteres fodbøjningen.
- Pumpen hægtes fast i gliderøret og sænkes forsigtigt ned ved kæden. Pumpen når automatisk den rigtige driftsposition og tætner tryktillutningen ved fodbøjningen med sin egenvægt.
- Gliderørets beslag fastgøres til skaktens sjækkel (leveres af kunden).

7.1.2 Transportabel vådopstilling



Forsigtig! Risiko for beskadigelse af pumpen
Pumpen skal sikres således, at den ikke kan vælte eller flytte sig.

- Transportabel vådopstilling MTS 40/... og MTS 40 E 17...23 (Fig. 2).
 6: **Kæde**
 9: **Fod** med fastgørelsesmateriale
 10: **Rørbøjning** R1 ¼ (indre/ydre mål) med montage-tilbehør
 Se detaljeret fortegnelse i kataloget.
- Transportabel vådopstilling MTS 40 E 32...39 (Fig. 3).
 6: **Kæde**
 9: **Fod** med fastgørelsesmateriale.
 10: **Rørbøjning** R1 ½ (indre/ydre mål) med flange og montage-tilbehør.
 Se detaljeret fortegnelse i kataloget

7.2 Elektrisk tilslutning



ADVARSEL! Fare for elektrisk stød
Den elektriske tilslutning skal foretages af en autoriseret el-installatør og i overensstemmelse med de gældende lokale forskrifter.

- Nettilslutningens strømtype og spænding skal svare til angivelserne på typeskiltet.
- Pumpen skal jordes forskriftsmæssigt,
- Der skal anvendes et fejlstrømsrelæ ≤ 30 mA,
- Der skal anvendes en sikring til isolering imod nettet med min. 3 mm kontaktåbning,
- Sikring: 16 A, træg eller automatisk med C-karakteristik,
- Styreskabet til pumpen (pumperne) skal leveres som tilbehør eller af kunden, og det skal være forsynet med et motorværn, der skal indstilles på den nominelle motorstrøm, som er anført på typeskiltet, plus ca. tyve procent.
- Generelt bør styreskabe monteres udenfor eksplosionsfarlige områder.
- Belægningen af de enkelte ledere i tilslutningskablet skal foretages som følger:

Pumpe med 3-fase motor (3~400V):

Ved tilslutning af 3-fase motor skal ledningerne i den frie kabelende belægges som følger:

MTS 40/...: Tilslutningskabel med 6 ledere:
 6x1,0 mm²

Leder-nr.	Terminal
1	U
2	V
3	W
grøn/gul	PE
4	T1 (WSK)
5	T2 (WSK)

MTS 40 E: Tilslutningskabel med 7 ledere: 7x1,5 mm²

Leder-nr.	Terminal
1	U
2	V
3	W
grøn/gul	PE
4	T1 (WSK)
5	T2 (WSK)
6	ikke belagt

Den frie kabelende skal forbindes i styreskabet (se styreskabets monterings- og driftsvejledning).

Pumpe med 1-fase motor (1~230V):

- Tilslutning for 1-fase (EM): Motoren er fra fabrikken forbundet med klemkassen. Nettilslutningen sker på klemmerne L, N, PE i klemkassen.
- I henhold til DIN EN / IEC 61000-3-11 er pumpen med en ydelse på 1,5 kW beregnet til drift på et strømforsyningsnet med en systemimpedans Z_{maks} på stikket på maks. 0,125 (0,086) ohm ved et maksimalt antal strømslutninger på 6 (20). Er nettets impedans og antallet af strømslutninger pr. time større end de ovenfor anførte værdier, kan pumpen som følge af ugunstige netforhold føre til forbigående spændingssænkninger og til forstyrrende spændingsvariationer, „flimmer“. Det kan derfor være nødvendigt at træffe forskellige forholdsregler, inden pumpen kan benyttes korrekt. Oplysninger om dette kan indhentes hos det lokale energiforsyningselskab og hos producenten af pumpen.

8 Opstart



ADVARSEL! Fare for legemsbeskadigelse!
Fare – roterende skær! Først skal pumpen slukkes.
FORSIGTIG! Risiko for beskadigelse af pumpen!
Inden opstarten skal skakten og tilgangsledningerne renses for alle faste stoffer som f.eks. byggeaffald.



8.1 Kontrol af rotationsretningen (kun ved 3-fase motorer)

Pumpens rigtige rotationsretning skal kontrolleres inden neddykningen. Den fremgår af retningspilen på pumpehuset.

- Pumpen ophænges i en løfteanordning.
- Slut kort pumpen til. Pumpen giver nu et ryk i den modsatte retning af motorens rotationsretning (se pilen på huset).
- Hvis retningen er forkert, skal der byttes om på to faser.

8.2 Indstilling af niveaustyring

Indstilling af niveaustyring: Se niveaustyringens monterings- og driftsvejledning.



FORSIGTIG! Risiko for beskadigelse af pumpen!
Akseltætningen ødelægges, hvis pumpen kører tør. Den må ikke køre tør og må ikke suge luft ind.
 Placeringen af kontaktpunktet „OFF“ (H_{min} , Fig. 1, 2, 3) i niveaustyringen afhænger af pumpetyper og/eller driftstypen.

Driftstype: S1, S3

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

Kontaktpunktet „ON“ skal tilpasses det ønskede maksimumniveau, men skal ligge under skaktens tilgangsledning.

8.3 Driftsbetingelser i områder med eksplosionsfare

se yderligere driftsinstruktioner for

9 Vedligeholdelse

Vedligeholdelses- og reparationsopgaver bør kun udføres af fagfolk!



FARE! Kvælningsfare!

Skakter, hvor motordrevne spildevandsdyk-pumper arbejder, kan indeholde giftigt og på andre måder skadeligt spildevand.

- Af sikkerhedsgrunde må vedligeholdelsesarbejder i pumpebakten kun gennemføres, når der er en anden person til stede.

- Pumpebakten skal inden arbejdets begyndelse udluftes tilstrækkeligt

Ved vedligeholdelsesarbejder skal der arbejdes med beskyttelseshandsker for at forebygge eventuel infektionsfare.



ADVARSEL! Infektionsfare!

Ved vedligeholdelsesarbejder skal der arbejdes med beskyttelseshandsker for at forebygge eventuel infektionsfare.



ADVARSEL! Fare for elektrisk stød

Faremomenter i forbindelse med elektricitet bør forebygges

- Ved alle vedligeholdelses- og reparationsarbejder skal pumpen afbrydes fra strømkilden og sikres imod uautoriseret tilslutning under arbejdet.
- Skader på tilslutningskablet skal altid udbedres af en autoriseret el-installatør.

Kontrol og rengøring af pumpen:

- Pumpens levetid er afhængig af driftsbetingelserne og derfor forskellig. Pumpen skal kontrolle-

res med regelmæssige intervaller. Ved tiltagende driftsstøj, svingninger i rørene eller aftagende transportydelse, skal pumpehjulet sammen med det integrerede skæreværk kontrolleres for slid og tilstopning med faste stoffer.

Rengøring:

- Groft snavs fjernes fra skæreanordningens tilgangskanaler.
- Skæreanordningens tilgangskanaler spules derefter. Pumpehuset spules rent igennem trykstudsens, indtil der ikke kommer mere snavs ud af skæreanordningens tilgangskanaler.
- Skæreanordningens snitspalte kontrolleres: Skæret kontrolleres visuelt for skader såsom hakker, afbrækkede dele o. lign. Kontrollér snitspalten med et 0,1 mm søgeblad. Er skæret beskadiget eller skærespalten større end 0,1 mm, bedes De henvende Dem til kvalificerede håndværkere eller til den nærmeste Wilo serviceafdeling eller repræsentant.
- Tag atter pumpen i drift.

Frostbeskyttelse:

- Hvis det ikke kan garanteres, at mediet i pumpen ikke fryser, skal pumpen beskyttes mod frost. Det anbefales at lade pumpen kontrollere grundigt og vedligeholde af en autoriseret installatør hvert halve år. Vedligeholdelse skal udføres i overensstemmelse med EN12056 Del 4.

10 Fejl, årsager og løsninger

Forstyrrelser	Årsager	Løsning
Pumpen starter ikke	Afbrydelse af strømtilførslen, kortslutning, Isoleringsfejl i motorviklingen	Kontroller spændingen, Lad en fagmand kontrollere ledning og motor
	Sikringer, kondensator defekt	Udskift sikringer, kondensator
	Kabelbrud	Kontroller kablets modstand. Om nødvendigt skiftes kablet. Brug kun originalt Wilo specialkabel!
	Niveauelementerne fungerer ikke	Kontroller niveauelementerne
Motorværet er udløst	Motorværet er forkert indstillet	Indstil det på mærkestrømmen
	Skæreanordningen / pumpehjulet – blokeret af fremmedlegemer	<ul style="list-style-type: none"> • Anlægget afbrydes fra strømkilden og sikres imod tilslutning. • Luk ventilen bag ved pumpen. • Løft pumpen op af sumpen. • Fjern fremmedlegemer fra pumpen.
Pumpen pumper ikke	Luft i spiralhuset	Kontraventilen til forhindring af tilbagestrømning udluftes
	Niveauelementerne forkert indstillet	Kontroller, at pumpehjulet er dækket af væske under sugningen
Pumpen pumper for lidt, Støjende i drift	Forkert rotationsretning	Ombyt 2 faser
	Pumpehjulet slidt	Udskift pumpehjulet
	Pumpehjul, skæreanordning eller pumpehus fyldt med slam	Rens pumpen, se linie 6

Hvis driftsfejlen ikke kan afhjælpes, bedes De henvende Dem til en autoriseret installatør eller til Wilo.

11 Reservedele

Reservedele bestilles gennem Wilo. For at undgå tvivlsspørgsmål og ukorrekte ordrer bedes De sørge for at nævne alle data fra typenøglen, når ordren afgives.

Med forbehold for tekniske ændringer!



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:
Applied harmonized standards, in particular:
Normes harmonisées, notamment:
EN 809
EN 13386
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 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 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 Odpowiedność 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



WILO AG
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
T 0231 4102-0
F 0231 4102-7363
wilo@wilo.de
www.wilo.de

Wilo Vertriebsbüros

G1 Nord:

WILO AG
Vertriebsbüro Hamburg
Sinstorfer Kirchweg 74–92
21077 Hamburg
T 040 5559490
F 040 55594949

G2 Ost:

WILO AG
Vertriebsbüro Berlin
Juliusstraße 52–53
12051 Berlin-Neukölln
T 030 6289370
F 030 62893770

G3 Sachsen/Thüringen:

WILO AG
Vertriebsbüro Dresden
Frankenring 8
01723 Kesselsdorf
T 035204 7050
F 035204 70570

G4 Südost:

WILO AG
Vertriebsbüro München
Landshuter Straße 20
85716 Unterschleißheim
T 089 4200090
F 089 42000944

G5 Südwest:

WILO AG
Vertriebsbüro Stuttgart
Hertichstraße 10
71229 Leonberg
T 07152 94710
F 07152 947141

G6 Rhein-Main:

WILO AG
Vertriebsbüro Frankfurt
An den drei Hasen 31
61440 Oberursel/Ts.
T 06171 70460
F 06171 704665

G7 West:

WILO AG
Vertriebsbüro Düsseldorf
Hans-Sachs-Straße 4
40721 Hilden
T 02103 90920
F 02103 909215

G8 Nordwest:

WILO AG
Vertriebsbüro Hannover
Ahrensburger Straße 1
30659 Hannover-Lahe
T 0511 438840
F 0511 4388444

Zentrale Auftragsbearbeitung für den Fachgroßhandel

WILO AG
Auftragsbearbeitung
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
T 0231 4102-0
F 0231 4102-7555

Wilo-Kompetenz-Team

- Antworten auf alle Fragen rund um das Produkt, Lieferzeiten, Versand, Verkaufspreise
- Abwicklung Ihrer Aufträge
- Ersatzteilbestellungen – mit 24-Stunden-Lieferzeit für alle gängigen Ersatzteile
- Versand von Informationsmaterial

T 01805 R•U•F•W•I•L•O*
7•8•3•9•4•5•6*
F 0231 4102-7666

**Werktags erreichbar
von 7–18 Uhr**

Wilo Kundendienst

WILO AG
Wilo-Service-Center
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund

- Kundendienststeuerung
- Wartung und Inbetriebnahme
- Werksreparaturen
- Ersatzteilberatung

T 01805 W•I•L•O•K•D*
9•4•5•6•5•3*
0231 4102-7900
F 0231 4102-7126

**Werktags erreichbar
von 7–18 Uhr,
ansonsten elektronische Bereit-
schaft mit Rückruf-Garantie!**

Wilo International

Österreich

Zentrale Wien
WILO Handelsgesellschaft mbH
Eitnergasse 13
1230 Wien
T +43 1 25062-0
F +43 1 25062-15

Vertriebsbüro Salzburg
Gnigler Straße 56
5020 Salzburg
T +43 662 8716410
F +43 662 878470

Vertriebsbüro Oberösterreich
Trattnachtalstraße 7
4710 Grieskirchen
T +43 7248 65051
F +43 7248 65054

Schweiz

EMB Pumpen AG
Gerstenweg 7
4310 Rheinfelden
T +41 61 8368020
F +41 61 8368021

Standorte weiterer Tochtergesellschaften

Belarus, Belgien, Bulgarien, China, Dänemark, Finnland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Irland, Italien, Kanada, Kasachstan, Korea, Libanon, Litauen, Lettland, Niederlande, Norwegen, Polen, Rumänien, Russland, Schweden, Serbien & Montenegro, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechien, Türkei, Ukraine, Ungarn

Die Adressen finden Sie unter
www.wilo.de oder
www.wilo.com

Stand März 2005
* 12 Cent pro Minute