

Wilo-Drain TS/TSW

- | | | | |
|-----------|---|------------|--------------------------------------|
| D | Einbau- und Betriebsanleitung | S | Monterings- och skötselanvisning |
| GB | Installation and operating instructions | FIN | Asennus- ja käyttöohje |
| F | Notice de montage et de mise en service | DK | Monterings- og driftsvejledning |
| NL | Inbouw- en bedieningsvoorschriften | H | Beépítési és üzemeltetési utasítás |
| E | Instrucciones de instalación y funcionamiento | PL | Instrukcja montażu i obsługi |
| I | Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione | CZ | Návod k montáži a obsluze |
| P | Manual de Instalação e funcionamento | RUS | Инструкция по монтажу и эксплуатации |
| TR | Montaj ve kullanma kılavuzu | LT | Montavimo ir naudojimo instrukcija |
| GR | Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας | | |

Fig.1:

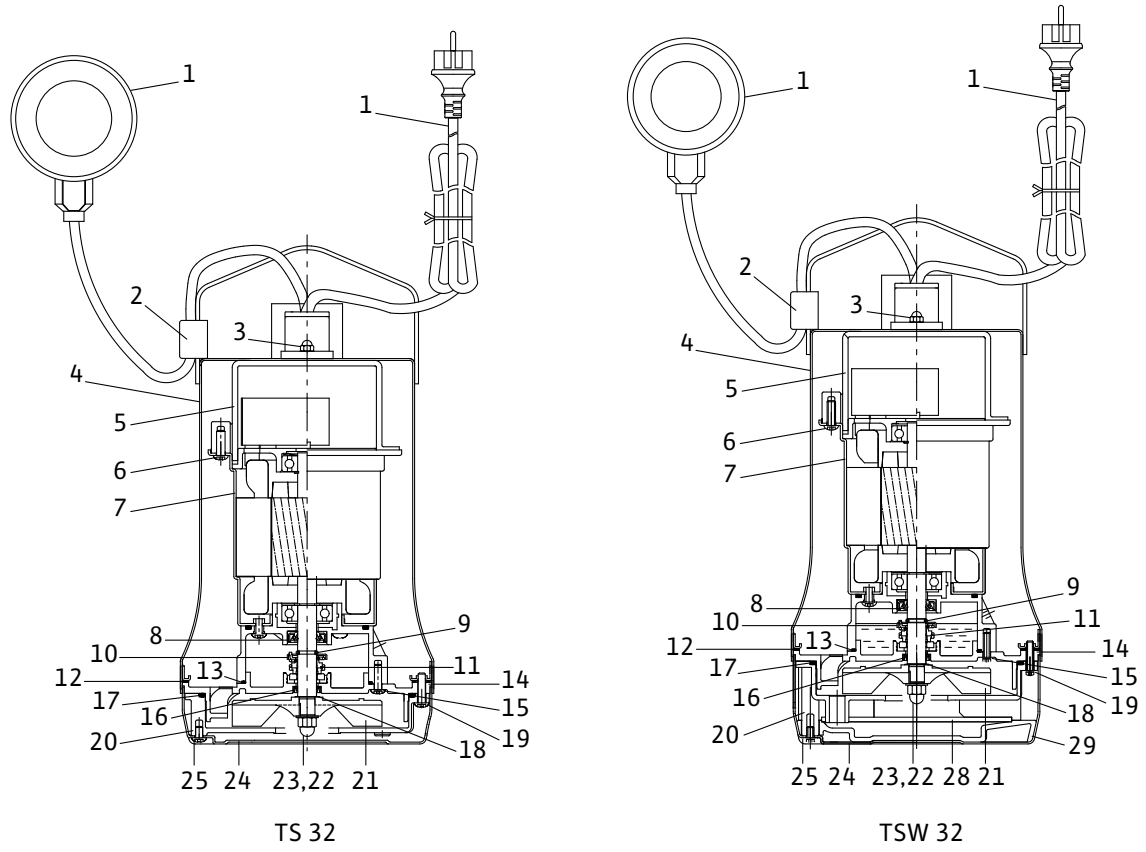
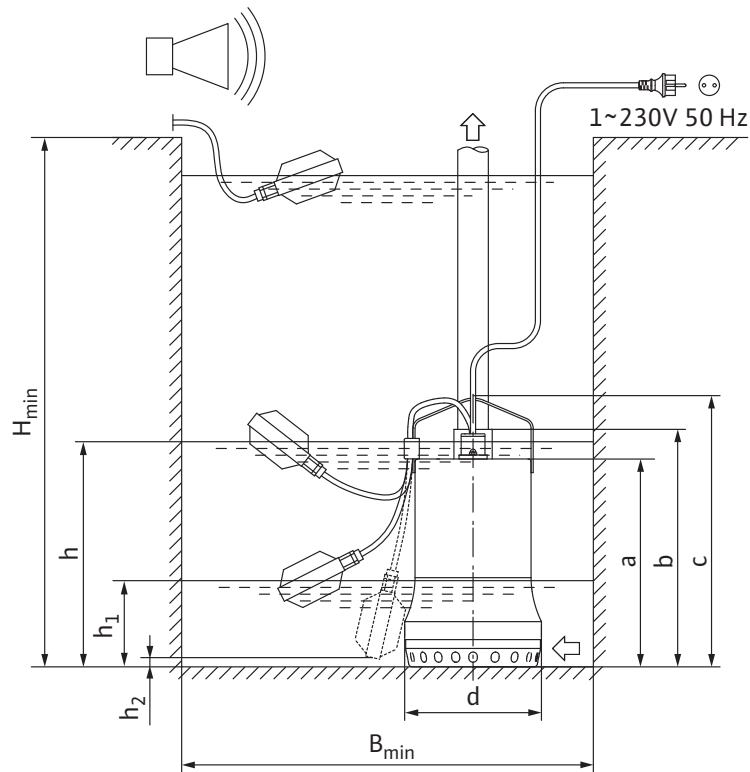


Fig.2:



1 Allmän information

Om denna skötselanvisning

Monterings- och skötselanvisningen 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 skötselanvisningen 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 Varningssymboler som används i denna skötselanvisningen



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 Personalutbildning

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

2.3 Risker som kan uppkomma om säkerhetsföreskrifterna inte efterlevs

Om säkerhetsföreskrifterna inte följs kan det leda till personskador eller skador på pumpen eller andra delar av installationen. Att inte följa säker-

hetsföreskrifterna 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 driftpersonal

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 gällande 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 Otillåten modifiering och tillverkning av reservdelar

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

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

Direkt efter att produkten mottagits:

- Kontrollera om transportskador har uppstått
- Vid transportskador måste nödvändiga steg inledas inom de aktuella tidsfristerna
- Kontakta speditören.



OBSERVERA! Risk för materiella skador!

Felaktig transport och felaktig tillfällig lagring kan leda till skador på produkten.

- **Vid transport får pumpen endast hängas/bäras i den avsedda bygeln. Aldrig i kabeln!**
- **Vid transport och tillfällig lagring ska pumpen skyddas mot fukt, frost och mekaniskt slitage.**

4 Användning

Dränkbara dränerings- och spillvattenpumpar i serien Drain-TS används

- för automatisk tömning av hål och gropar,
 - för att hålla gårds- och källarutrymmen som riskerar översvämning torra,
 - för sänkning av ytvatten,
- om spillvattnet inte kan rinna ner i avloppssystemet genom naturlig lutning.

Pumparna lämpar sig för pumpning av lätt nedsmutsat vatten, regnvatten, dräneringsvatten och tvättvatten.

Pumparna placeras vanligtvis under vatten (dränkta) och kan endast installeras vertikalt på ett stationärt eller transportabelt sätt. Tack vare kylmanteln kan pumparna också drivas ovan ytan. Dränksäkra pumpar med mindre än 10 m nätanslutningskabel får (enl. EN 60335) endast användas inomhus och är alltså inte tillåtna för utomhusdrift.

Pumpar som är avsedda för användning i eller vid trädgårdsdammar eller liknande platser måste ha en nätanslutningsledning som inte får vara lättare

än gummislangedningar med beteckningen H07 RN-F (245 IEC 66) enligt EN 60335.

FARA! Livsfara pga. elektriska stötar!

Pumparna får inte användas för att tömma simbassänger/trädgårdsdammar eller liknande om människor uppehåller sig i vattnet.

VARNING! Hälsorisker!

Materialen i pumpen gör den olämplig för pumpning av dricksvatten! Förorenat spill- och avloppsvatten medför hälsorisker.

OBSERVERA! Risk för materiella skador!

Pumpning av otillåtna ämnen kan leda till skador på produkten.

Pumparna är varken avsedda för vatten nedsmutsat med grova ämnen, såsom sand, fibrer eller brännbara, frätande vätskor eller för användning i explosionsfarliga områden.

Korrekt användning innebär att följa samtliga anvisningar i denna sköteselanvisning.

All annan användning anses som inte ändamålsenlig.



5 Produktdata

5.1 Typnyckel

Exempel:	TS 32/9 A -10M KA, TSW 32/8 A -10M KA,
TS	Serie: T = dränksäker pump S = spillvatten
W	Med twisterfunktion
32	Nominell bredd för tryckanslutningen [mm]: 32 = Rp 1¼
/8	Max. uppfodringshöjd [m] vid Q=0m³/h
A	A = med flottörbrytare
10M KA	Nätanslutningskabelns längd [m]: 10

5.2 Tekniska data

Nätspänning:	1~230 V, ± 10 %
Nätfrekvens:	50 Hz
Kapslingsklass:	IP 68
Isolationsklass:	B
Märkvarvtal (50 Hz):	2900 r/min (50 Hz)
Max. strömförbrukning:	Se typskylten
Tillförd effekt P ₁ :	Se typskylten
Max. flöde:	Se typskylten
Max. uppfodringshöjd:	Se typskylten
Driftsätt S1:	4000 drifttimmar per år
Driftsätt S3 (optimalt):	Intermittent drift, 30 % (3,0 min drift, 7,0 min paus).
Rekommenderad brytfrekvens:	20/h
Max. brytfrekvens:	50/h
Fri kulpassage:	10 mm
Nominell bredd för tryckanslutningen:	Ø 32 mm (Rp 1¼)
Tillåten medietemperatur: under kort tid 3 min:	+3 till 35 °C 90 °C
Max. nedsänkingsdjup:	10 m
Grundutsugning till:	8 mm (TSW: 18 mm)

5.3 Leveransomfattning

Pump med

- Elektrisk anslutningskabel 10 m, med nätkontakt
- Ansluten flottörbrytare (utförande A)
- Twisterfunktion (TSW)
- Slangkoppling (Ø 32 mm/R 1)
- Returflödesspär
- Monterings- och skötselanvisning

5.4 Tillbehör

Tillbehör måste beställas separat (se katalogen):

- Motorskåp för 1- eller 2-pumpsdrift
- Externa övervakningsenheter/motorskydd
- Nivåreglering (t.ex. flottörbrytare)
- Tillbehör för transportabel våt installation (t.ex. slangkopplingar, slangar etc.)
- Tillbehör för stationär våt installation (t.ex. spärrarmaturer, returflödesspärar etc.)

6 Beskrivning och funktion

6.1 Beskrivning av pumpen (bild 1)

Pos.	Komponentbeskrivning	Pos.	Komponentbeskrivning
1	Kabel och flottörbrytare	16	Axeltätning
2	Hållare (klämma) för flottörbrytaren	17	O-ring
3	Kapselmutter	18	Stödring
4	Hus	19	Skruv
5	Motorlucka upptill	20	Pumphus
6	Skruv	21	Pumphjul
7	Motorhus	22	Bricka
8	Axeltätning	23	Kapselmutter
9	Låsring	24	Sugsil
10	Bricka	25	Skruv
11	Mekanisk axeltätning	26	Slangbussning Ø 32 mm/R 1 (ej bild)
12	Tätning	27	Returflödesspär (ej bild)
13	O-ring	28	Ledningsplatta
14	Tätningshus	29	Twisterfunktion
15	Skruv		

Pumpen kan sänkas ned helt i mediet.

Den dränksäkra pumpens hus består av rostfritt stål.

Elmotorn är skyddad mot pumprummet med en axeltätningring för tätning av motorn mot oljebehållaren och en mekanisk axeltätning för tätning av oljebehållaren mot mediet. För att den mekaniska axeltätningen ska kunna smörjas och kylas vid torrkörning är den mekaniska tätningkammaren fylld med medicinsk vitolja. En andra axeltätningring skyddar den mekaniska axeltätningen på mediesidan.

Motorn kyls av det omgivande mediet.

Pumpen placeras på botten av en grop. Vid statio-

när installation skruvas den på en fast tryckledning och vid transportabel installation skruvas den fast på en slangkoppling.

Pumparna tas i drift när den jordade stickkontakten ansluts.

De arbetar automatiskt i och med att flottörbrytaren kopplar in pumpen vid en bestämd vattennivå "h" (bild 2) och slår från den när den minsta vattennivån "h1" har nåtts.

Motorerna är utrustade med ett termiskt motorskydd som fränkopplar motorn automatiskt om den blir för varm och tillkopplar den automatisk när den har kylts ned. Kondensatorn är inbyggd i 1~ motorn.

Utförande TSW med twisterfunktion

Den dränksäkra pumpen har utrustats med en twisterfunktion på sugkorgen för spillvatten med sjunkande och svävande partiklar. Smutsavlagringar i pumpens sugområde virvlar ständigt upp och pumpas bort med vattnet. På så sätt förhindras igenslamning av pumpschaktet i stor utsträckning och därmed även följdproblem som tilltäppt pump och störande lukter.

När spillvattenavledningen inte tillåter avbrott ökar en 2:a pump (automatisk reservpump) i kombination med ett nödvändigt motorskåp (tillbehör) funktionssäkerheten vid fel på pump 1.

7 Installation och elektrisk anslutning

FARA! Livsfara!

Felaktig installation och inkorrekt dragna elektriska anslutningar kan medföra livsfara.

- **Alla installationer och all elektrisk anslutning ska utföras av utbildad fackpersonal i enlighet med gällande föreskrifter!**
- **Observera föreskrifterna för förebyggande av olyckor!**

7.1 Installation

Pumpen är avsedd för stationär eller transportabel installation.

OBSERVERA! Risk för materiella skador!

Risk för skador p.g.a. felaktigt handhavande. Häng endast upp pumpen med hjälp av en kedja eller lina i bygel, aldrig i el-/flottörbrytarkablar eller rör-/slangkopplingar.

Pumpens uppställningsplats/gropen måste vara frostfri.

Före installation och idrifttagande måste gropen rensas från grövre fasta partiklar (t.ex. byggavfall och liknande).

Gropen måste vara så konstruerad att flottörbrytaren garanterat kan röra sig obehindrat.

Monteringsmått/schaktmått (se även bild 2)

Pump	H _{min}	B _{min}	h ± 8	h 1 ± 8	h 2 ± 8
Drain				[mm]	
TS 32/9	400	400 x 400	330	130	14
TSW 32/8	400	400 x 400	340	140	24
TS 32/12	400	400 x 400	350	130	14
TSW 32/11	400	400 x 400	360	140	24

Pump	a	b	c	d
Drain				
TS 32/9	246	280	320	161
TSW 32/8	266	300	340	161
TS 32/12	270	300	340	171
TSW 32/11	290	320	360	171

Tryckledningens (röranslutning/slangkoppling) diameter bör, p.g.a. förhöjd risk för tilltäppning och större tryckförluster, inte vara mindre än pumpens tryckanslutning. För att undvika tryckförlust rekommenderas att en röranslutning som är ett nummer större väljs.

Stationär våt installation

Vid stationär våt installation av pumpar med fast tryckledning ska pumpen placeras och fästas, så att:

- tryckledningsanslutningen inte bär upp pumpens vikt.
- belastning från tryckledningen inte påverkar anslutningsröret.
- pumpen är monterad spänningsfritt. Till skydd mot eventuell uppdämning från det offentliga avloppssystemet ska tryckledningen dras i en båge över den lokalt fastlagda uppdämningsnivån (vanligtvis gatunivån). En returflödesspärren utgör ingen garanterad uppdämnings-spärr.
- Vid fast installation av pumpen ska den bifogade returflödesspärren installeras.
- Täta röranslutningarna till tryckanslutningen med teflon-band.



NOTERA: Ständiga läckage i detta område kan leda till att returflödesspärren och skruvförbandet förstörs.

Transportabel våt installation

Vid transportabel våt installation med slangkoppling ska pumpen säkras i gropen, så att den inte faller eller flyttar på sig. (T.ex. fästa i lätt förspänd kedja/lina.)



NOTERA: Vid användning i gropar utan fast botten måste pumpen placeras på en tillräckligt stor platta eller hängas upp i lämplig position i en lina eller kedja.

7.2 Elektrisk anslutning



FARA! Livsfara!

Vid felaktig elektrisk anslutning finns det risk för livsfarliga stötar.

Alla elektriska anslutningar ska utföras av auktoriserade elektriker samt i enlighet med gällande lokala föreskrifter.

- Nätanslutningens strömtyper och spänning måste motsvara uppgifterna på typskylten,
- Nätsidig säkring: 10 A, trög,
- Jorda anläggningen enligt föreskrifterna,
- Montering av en jordfelsbrytare med en utlösningssström på 30 mA (anskaffas separat) rekommenderas (krävs vid installation utomhus!).
- Pumpen är anslutningsfärdig.

För anslutning av pumpen till ett motorskåp frånskiljs den jordad kontakten och anslutningskabeln ansluts på följande sätt (se Monterings- och skötselavvisning för motorskåp):

Anslutningskabel med 3 ledare: 3x1,0 mm²

Ledare	Plint
brun	L1
blå	N
grön/gul	PE

Uttaget resp. motorskåpet ska installeras på ett översvämningssäkert sätt i ett torrt rum.

8 Drift



FARA! Fara p.g.a. elektriska stötar!

Pumparna får inte användas för att tömma simbassänger/trädgårdsdammar eller liknande om människor uppehåller sig i vattnet.



OBSERVERA! Risk för materiella skador!

Den mekaniska axeltätningen får inte köras torr! Torrkörning förkortar livslängden för motorn och den mekaniska axeltätningen. Vid en skada på den mekaniska axeltätningen kan små mängder olja komma ut i mediet.

- Se till att flottörbrytarna kan röra sig fritt vid fyllning av gropar resp. nedsänkning av pumpen i hålet. Omkopplaren måste stänga av pumpen innan pumpens insugsöppningar kan dra in luft.
- När gropen har fyllts på och avstängningsventilen (om sådan finns) på trycksidan har öppnats startas pumpen automatiskt när kopplingsnivån "h" har nåtts och stängs av när urkopplingsnivån "h1" aktiveras.
- Rikta inte vattenstrålen som rinner in i gropen mot pumpens sugkorg. Luft som följer med kan hindra den aktiverade pumpens pumpning.
- Den maximala vattenmängden som rinner in i gropen får inte överskrida pumpens pumpeffekt. Observera gropen under idrifttagandet.



NOTERA: Pumpens avluftning förbättras vid första idrifttagandet om den sänks ned snett i mediet eller om den ställs något snett.

Justering av flottörbrytarens kopplingsnivå

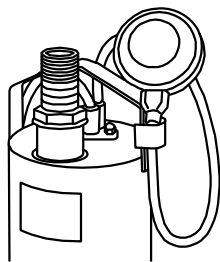
Nivåregleringens funktion garanteras om uppgifterna i tabellen i avsnitt 7.1 i bild 2 följs.

Kopplingsnivån (in-/urkopplingspunkten) kan ändras genom att den fria flottörbrytarkabeln förskjuts inom hållaren (klämma) på pumpens handtag.



NOTERA: För att inte skada flottörbrytarkabeln vid nivåinställning måste hållaren lossas.

Vid behov kan en tömningsnivå på ca 8 mm (TSW: 18 mm) uppnås genom att flottörbrytaren fästs upp.



Innan detta görs måste flottörbrytarens hållare (klämma) på pumpens handtag lossas.

Lyft flottörbrytaren i handtaget och fäst åter kabeln i omvänd riktning på handtaget, så nära omkopplaren som möjligt, med hjälp av hållaren (klämma). Därmed är automatiken frånslagen och pumpen går konstant.

Automatisk drift kan också aktiveras med hjälp av ett motorskåp (tillbehör)

9 Underhåll

Underhålls- och reparationsarbeten ska endast utföras av kvalificerad fackpersonal!

FARA! Livsfara!

Personer som utför arbete på elektriska apparater kan drabbas av livsfarliga stötar.

- **Vid alla underhålls- och reparationsarbeten ska pumpen göras spänningsfri och säkras mot obefogad återinkoppling.**
- **Skador på anslutningskabeln får i princip endast åtgärdas av auktoriserad elektriker.**
- **Undvik kontakt med mediet i samband med funktionskontroller till följd av ett längre stillestånd.**

För att undvika att pumpen blockeras p.g.a. längre stillestånd bör funktionsdugligheten kontrolleras regelbundet (varannan månad) genom att flottörbrytaren lyfts manuellt eller genom att pumpen kopplas in och körs en kort stund.

En obetydlig förslitning av axeltätningens ringen och mekanisk axeltätningen kan leda till nedsmutsning av vätskan p.g.a. att olja tränger ut ur oljehållaren, som är fylld med medicinsk vitolja.

Den kapslade motorn får endast öppnas av specialiserade företag eller av Wilo kundtjänst.

Rengöring av pumpen

Beroende på användning kan smuts fastna i sugkorgen och pumphjulet. Spola av pumpen under rinnande vatten efter användning.

- 1 Avbryt strömtillförseln. Dra ur nätkontakten!
- 2 Töm pumpen
- 3 Sugkorgen är fastskruvad på pumphuset. Lossa de 2 skruvarna på sugkorgen med en lämplig skruvmejsel och avlägsna sugkorgen.
- 4 Rengör sugkorgen under rinnande vatten.
- 5 Lossa de 4 skruvarna på pumphusets nederdel och avlägsna huset. Behandla O-ringen mellan pumphuset och motorhuset på ett skonsamt sätt.
- 6 Rengör pumphjulet och pumphuset under rinnande vatten. Pumphjulet måste kunna rotera fritt.
- 7 Byt ut skadade eller nötta delar mot Originalreservdelar.
- 8 Montera pump i omvänd ordningsföljd.

10 Problem, orsaker och åtgärder

Fel får endast åtgärdas av kvalificerad fackpersonal! Observera säkerhetsansvisningarna under 9 Underhåll.

Problem	Orsaker	Åtgärder
Pumpen aktiveras inte eller stannar under drift	Strömtillförseln har avbrutits	Kontrollera säkringar, kablar och elektriska anslutningar
	Motorskyddsbrytaren har utlösts	Låt pumpen svalna, den startar om automatiskt
	Medietemperaturen är för hög	Låt svalna
	Pumpen är full med sand eller blockerad	Frånkoppla pumpen från nätet och lyft ut den ur gropen Demontera sugkorgen och skölj av sugkorgen/pumphjulet under rinnande vatten.
Pumpen kopplas inte in/slås inte från	Flottörbrytaren är blockerad eller kan inte röra sig fritt	Kontrollera flottörbrytaren och se till att den kan röra sig fritt
Pumpen pumpar inte	Luft i anläggningen som inte kan komma ut	Ställ pumpen snett i vattnet under en kort stund tills luften har kommit ut Lufta av anläggningen/töm vid behov Kontrollera urkopplingsnivån
	Vattennivån under insugsöppningen	Sänk ned pumpen ytterligare om det går (observera urkopplingsnivån)
	Trycklednings-/slangdiametern är för liten (för stora förluster)	Större dimensionering av trycklednings-/slangdiametern
	Returflödesspärren i tryckanslutningen sitter fast	Kontrollera funktionen
	Slangen är vikt/avstängningsventilen är stängd	Åtgärda vikningen på slangen/öppna avstängningsventilen
Pumpeffekten minskar under drift	Sugkorgen är tilltäppt/pumphjulet är blockerat	Frånkoppla pumpen från nätet och lyft ut den ur gropen Demontera sugkorgen och skölj av sugkorgen/pumphjulet under rinnande vatten.

Om driftstörningen inte kan åtgärdas ska du vända dig till en auktoriserad fackman eller till närmaste Wilo kundtjänstkontor eller representant.

11 Reservdelar

Reservdelsbeställning ska göras via lokala fackmän och/eller Wilo kundtjänst.
För smidig orderhantering ber vi dig ange samtliga data på typskylten vid varje beställning.

Tekniska ändringar förbehålles!

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

Hiermit erklären wir, dass die Bauarten der Baureihe : **TS 32/...**
Herewith, we declare that this product: **TSW 32/...**
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:

Elektromagnetische Verträglichkeit – Richtlinie **2004/108/EG**
Electromagnetic compatibility – directive
Compatibilité électromagnétique- directive

Niederspannungsrichtlinie **2006/95/EG**
Low voltage directive
Direction basse-tension

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

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

Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere: **EN 12050-2**
Applied harmonized standards, in particular: **EN 12050-4**
Normes harmonisées, notamment: **EN 60335-2-41**
EN 61000-6-3
EN 61000-6-4

Bei einer mit uns nicht abgestimmten technischen Änderung der oben genannten Bauarten, verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.
If the above mentioned series are technically modified without our approval, this declaration shall no longer be applicable.
Si les gammes mentionnées ci-dessus sont modifiées sans notre approbation, cette déclaration perdra sa validité.

Dortmund, 29.01.2008

i. V. Erwin Prieß
Erwin Prieß
Quality Manager



WILO SE
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:</p> <p>Elektromagnetische compatibiliteit 2004/108/EG EG-laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG 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:</p> <p>Compatibilità elettromagnetica 2004/108/EG Direttiva bassa tensione 2006/95/EG 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:</p> <p>Directiva sobre compatibilidad electromagnética 2004/108/EG Directiva sobre equipos de baja tensión 2006/95/EG 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:</p> <p>Compatibilidade electromagnética 2004/108/EG Directiva de baixa voltagem 2006/95/EG Directiva sobre produtos de construção 89/106/CEE com os aditamentos seguintes 93/68/EEG Normas harmonizadas aplicadas, especialmente: 1)</p>	<p>S CE- försäkran Härmed förklarar vi att denna maskin i levererat utförande motsvarar följande tillämpliga bestämmelser:</p> <p>EG-Elektromagnetisk kompatibilitet – riktlinje 2004/108/EG EG-Lågspänningsdirektiv 2006/95/EG EG-Byggnationsdirektiv 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:</p> <p>EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EG EG-Lavspenningsdirektiv 2006/95/EG Byggevaredirektiv 89/106/EEG med senere tilføyelser 93/68/EEG Anvendte harmoniserte standarder, særlig: 1)</p>
<p>FIN CE-standardinmukaisuuslause Ilmoitamme täten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määräyksiä:</p> <p>Sähkömagneettinen soveltuvuus 2004/108/EG Matalajännite direktiivit: 2006/95/EG EU materiaalidirektiivi 89/106/EEG seuraavin täsmennyksin 93/68/EEG Käytetyt yhteensovitettut standardit, erityisesti: 1)</p>	<p>DK EF-overensstemmelseserklæring Vi erklærer hermed, at denne enhed ved levering overholder følgende relevante bestemmelser:</p> <p>Elektromagnetisk kompatibilitet: 2004/108/EG Lavvolts-direktiv 2006/95/EG 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:</p> <p>Elektromágneses zavarás/tűrés: 2004/108/EG Kisfeszültségű berendezések irány-Elve: 2006/95/EG Építési termékek irányelv 98/106/EEG és az azt kiegészítő 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:</p> <p>Směrnícím EU-EMV 2004/108/EG Směrnícím EU-nízké napětí 2006/95/EG 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:</p> <p>Odpowiedniość elektromagnetyczna 2004/108/EG Normie niskich napięć 2006/95/EG 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:</p> <p>Электромагнитная устойчивость 2004/108/EG Директивы по низковольтному напряжению 2006/95/EG 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:</p> <p>Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα 2004/108/EG Οδηγία χαμηλής τάσης EG-2006/95/EG 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:</p> <p>Elektromanyetik Uyumluluk 2004/108/EG Alçak gerilim direktifi 2006/95/EG Ürün imalat direktifi 89/106/EEG ve takip eden, 93/68/EEG Kismen kullanılan standartlar: 1)</p>	<p>1) EN 12050-2 EN 12050-4 EN 60335-2-41 EN 61000-6-3 EN 61000-6-4</p>


Erwin Prieß
Quality Manager



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany
T +49 231 4102-0
F +49 231 4102-7363
wilo@wilo.de
www.wilo.com

Wilo – International (Subsidiaries)

Argentina

WILO SALMSON
Argentina S.A.
C1270ABE Ciudad
Autónoma de Buenos Aires
T +54 11 43015955
info@salmon.com.ar

Austria

WILO Handelsges. m.b.H.
1230 Wien
T +43 507 507-0
office@wilo.at

Azerbaijan

WILO Caspian LLC
1065 Baku
T +994 12 5962372
info@wilo.az

Belarus

WILO Bel OOO
220035 Minsk
T +375 17 2503393
wilobel@wilo.by

Belgium

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

Bulgaria

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

Canada

WILO Canada Inc.
Calgary, Alberta T2A 5L4
T +1 403 2769456
bill.lowe@wilo-na.com

China

WILO China Ltd.
101300 Beijing
T +86 10 80493900
wilobj@wilo.com.cn

Croatia

WILO Hrvatska d.o.o.
10090 Zagreb
T +38 51 3430914
wilo-hrvatska@wilo.hr

Czech Republic

WILO Praha s.r.o.
25101 Cestlice
T +420 234 098711
info@wilo.cz

Denmark

WILO Danmark A/S
2690 Karlslunde
T +45 70 253312
wilo@wilo.dk

Estonia

WILO Eesti OÜ
12618 Tallinn
T +372 6509780
info@wilo.ee

Finland

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

France

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

Great Britain

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

Greece

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

Hungary

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

Ireland

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

Italy

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

Kazakhstan

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

Korea

WILO Pumps Ltd.
621-807 Gimhae
Gyeongnam
T +82 55 3405800
wilo@wilo.co.kr

Latvia

WILO Baltic SIA
1019 Riga
T +371 67 145229
mail@wilo.lv

Lebanon

WILO SALMSON
Lebanon
12022030 El Metn
T +961 4 722280
wsl@cyberia.net.lb

Lithuania

WILO Lietuva UAB
03202 Vilnius
T +370 5 2136495
mail@wilo.lt

The Netherlands

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

Norway

WILO Norge AS
0901 Oslo
T +47 22 804570
wilo@wilo.no

Poland

WILO Polska Sp. z o.o.
05-090 Raszyn
T +48 22 7026161
wilo@wilo.pl

Portugal

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

Romania

WILO Romania s.r.l.
077040 Com. Chiajna
Jud. Ilfov
T +40 21 3170164
wilo@wilo.ro

Russia

WILO Rus ooo
123592 Moscow
T +7 495 7810690
wilo@orc.ru

Saudi Arabia

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

Serbia and Montenegro

WILO Beograd d.o.o.
11000 Beograd
T +381 11 2851278
office@wilo.co.yu

Slovakia

WILO Slovakia s.r.o.
82008 Bratislava 28
T +421 2 45520122
wilo@wilo.sk

Slovenia

WILO Adriatic d.o.o.
1000 Ljubljana
T +386 1 5838130
wilo.adriatic@wilo.si

South Africa

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

Spain

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

Sweden

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

Switzerland

EMB Pumpen AG
4310 Rheinfelden
T +41 61 83680-20
info@emb-pumpen.ch

Taiwan

WILO-EMU Taiwan Co. Ltd.
110 Taipei
T +886 227 391655
nelson.wu@
wiloemutaiwan.com.tw

Turkey

WILO Pompa Sistemleri
San. ve Tic. A.Ş.
34530 Istanbul
T +90 216 6610211
wilo@wilo.com.tr

Ukraine

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

Vietnam

Pompes Salmson Vietnam
Ho Chi Minh-Ville Vietnam
T +84 8 8109975
nkm@salmson.com.vn

United Arab Emirates

WILO ME – Dubai
Dubai
T +971 4 3453633
info@wilo.com.sa

USA

WILO-EMU USA LLC
Thomasville,
Georgia 31792
T +1 229 5840097
info@wilo-emu.com

USA

WILO USA LLC
Melrose Park, Illinois 60160
T +1 708 3389456
mike.easterley@
wilo-na.com

Wilo – International (Representation offices)

Algeria

Bad Ezzouar, Dar El Beida
T +213 21 247979
chabane.hamdad@salmson.fr

Armenia

375001 Yerevan
T +374 10 544336
info@wilo.am

Bosnia and Herzegovina

71000 Sarajevo
T +387 33 714510
zeljko.cvjetkovic@wilo.ba

Georgia

0177 Tbilisi
T +995 32317813
info@wilo.ge

Macedonia

1000 Skopje
T +389 2 3122058
valerij.vojneski@wilo.com.mk

Moldova

2012 Chisinau
T +373 2 223501
sergiu.zagurean@wilo.md

Rep. Mongolia

Ulaanbaatar
T +976 11 314843
wilo@magicnet.mn

Tajikistan

734025 Dushanbe
T +992 37 2232908
farhod.rahimov@wilo.tj

Turkmenistan

744000 Ashgabad
T +993 12 345838
wilo@wilo-tm.info

Uzbekistan

700046 Taschkent
sergej.arakelov@wilo.uz

August 2008