

Wilo-TWI 5

Wilo-TWI 5-SE

- | | |
|---|--|
| DE Einbau- und Betriebsanleitung | TR Montaj ve kullanma kılavuzu |
| EN Installation and operating instructions | SV Monterings- och skötselinstruktioner |
| FR Notice de montage et de mise en service | FI Asennus- ja käyttöohje |
| NL Inbouw- en bedieningsvoorschriften | DA Monterings- og driftsvejledning |
| ES Instrucciones de instalación y funcionamiento | PL Instrukcja montażu i obsługi |
| IT Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione | CS Návod k montáži a obsluze |
| PT Manual de instalação e funcionamento | RU Инструкция по монтажу и эксплуатации |
| EL Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας | |

Fig. 1

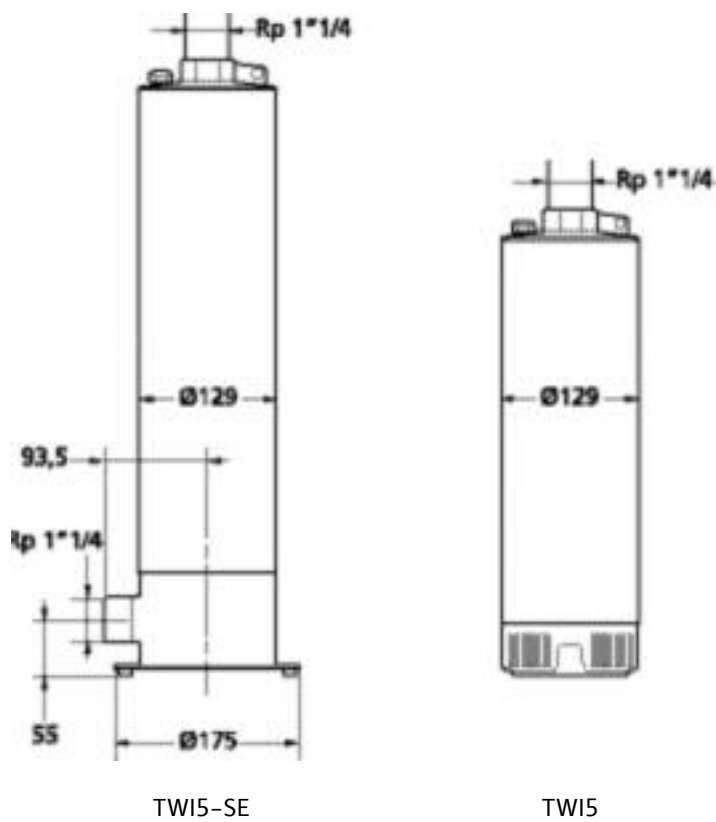


Fig. 2

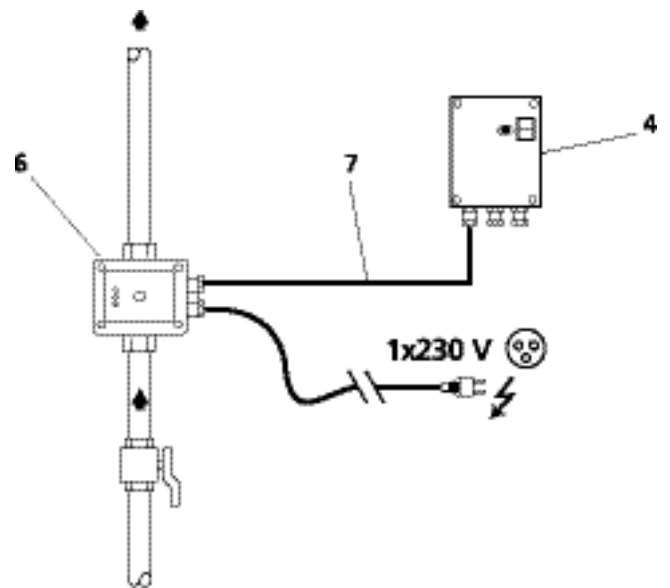


Fig. 3a

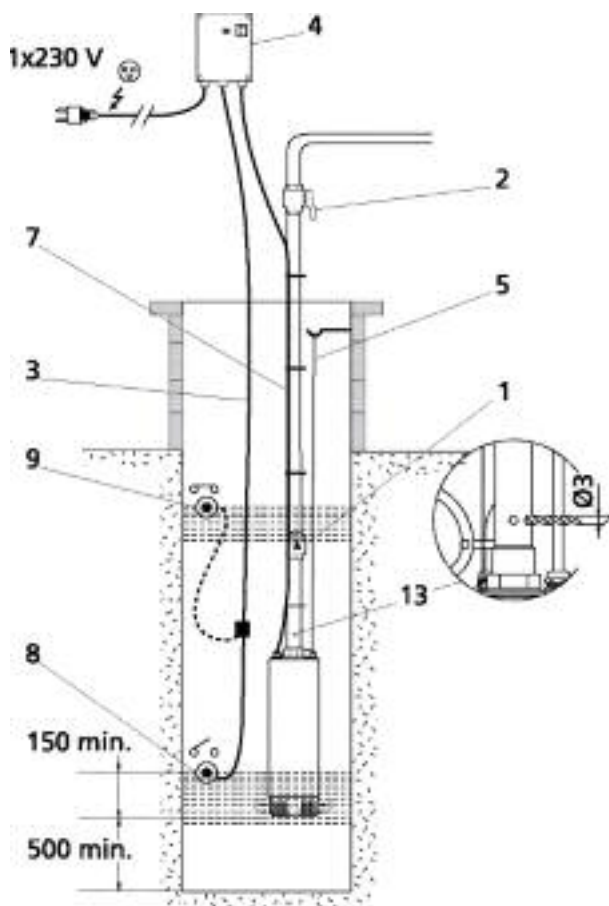


Fig. 3b

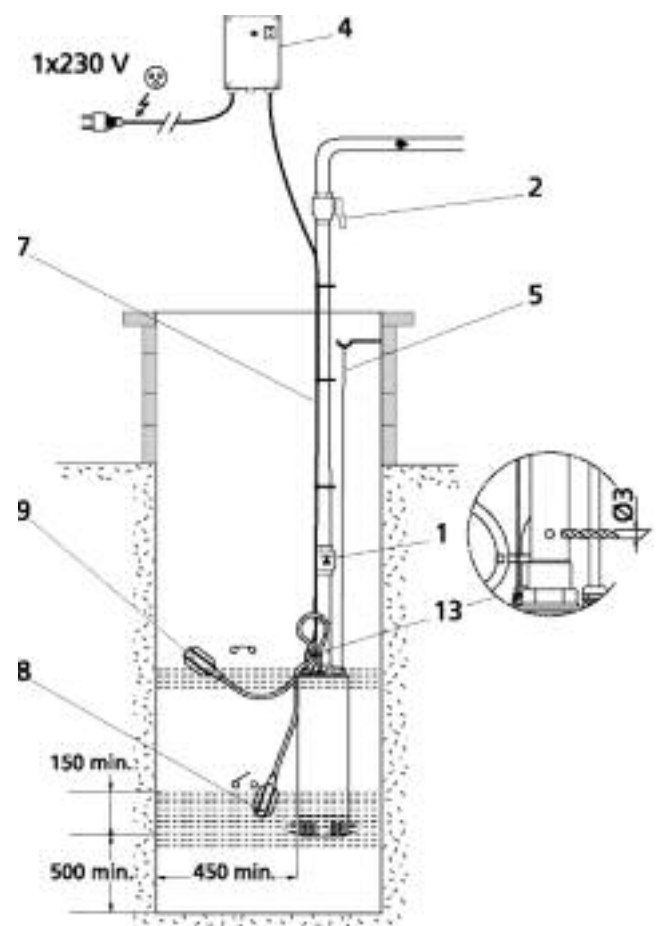


Fig. 4

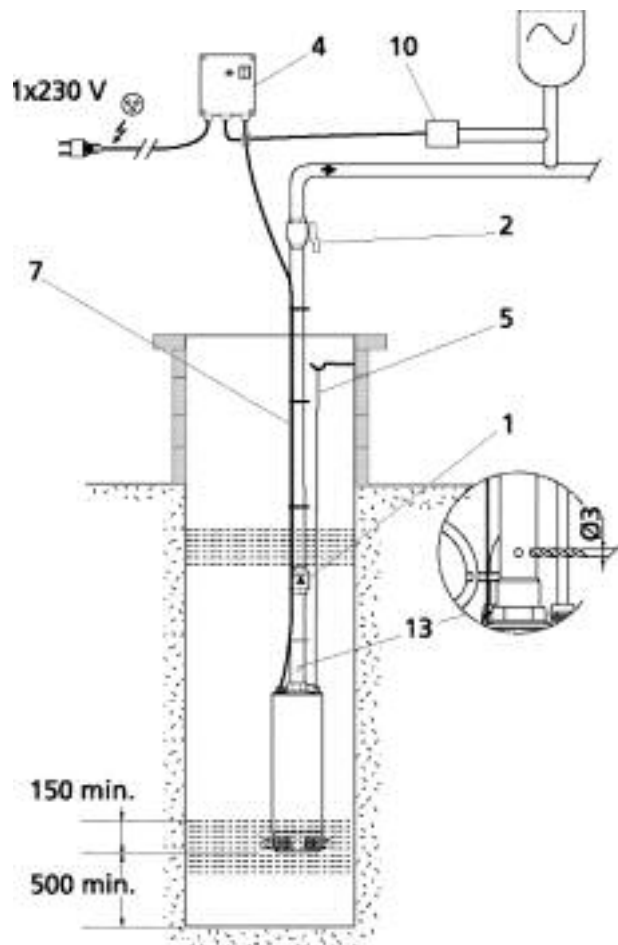


Fig. 5

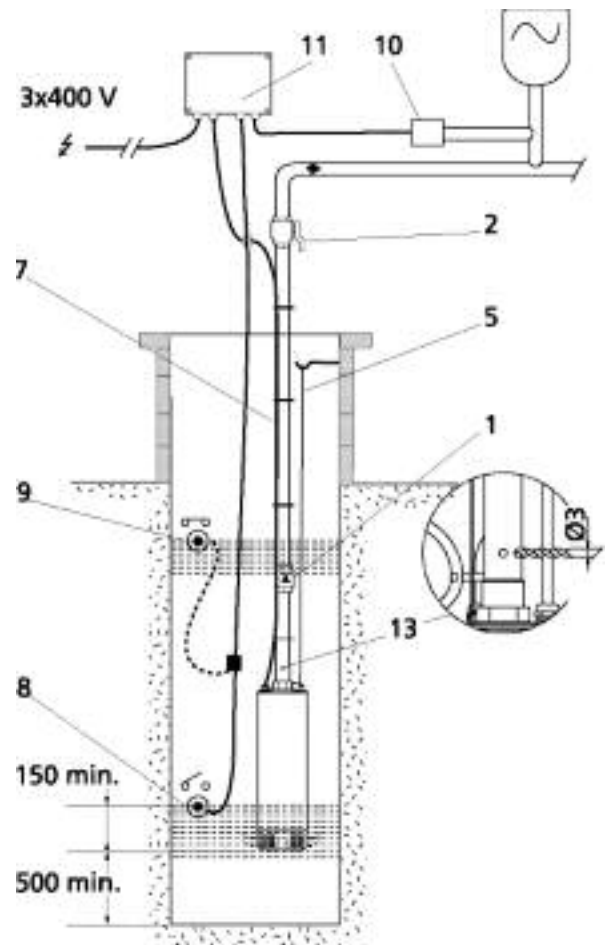


Fig. 6

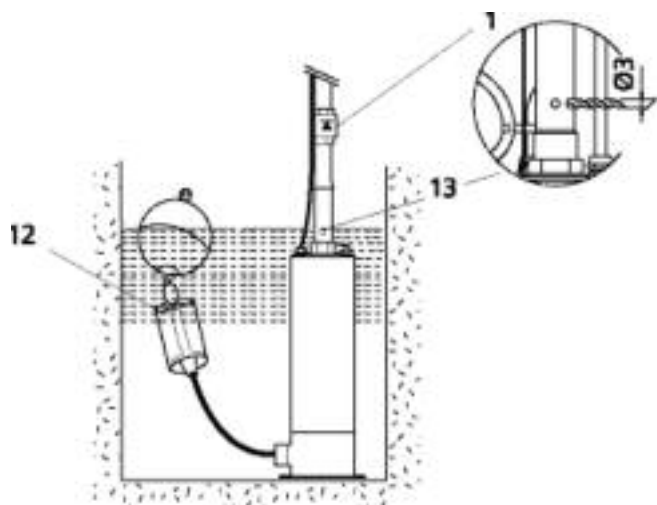


Fig. 7

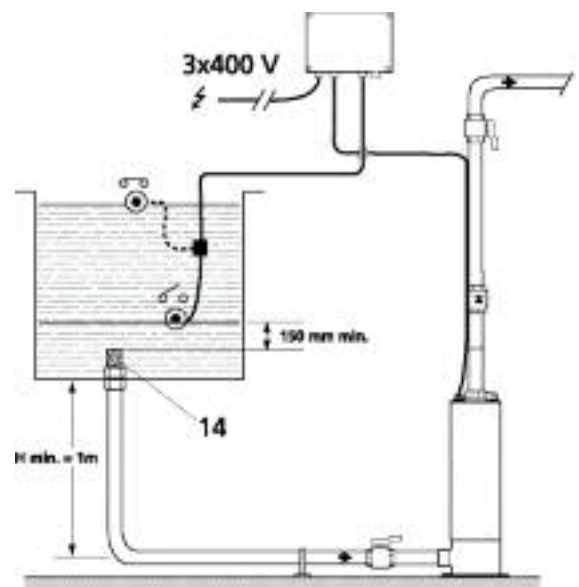


Fig. 8

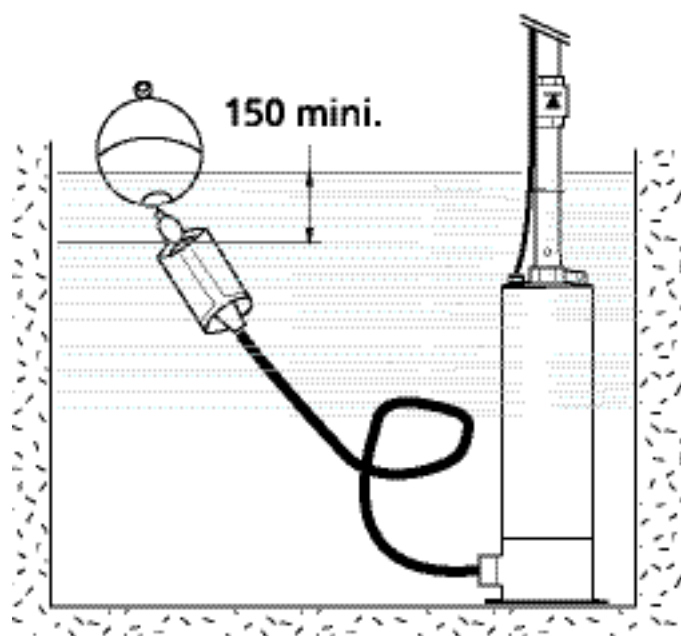
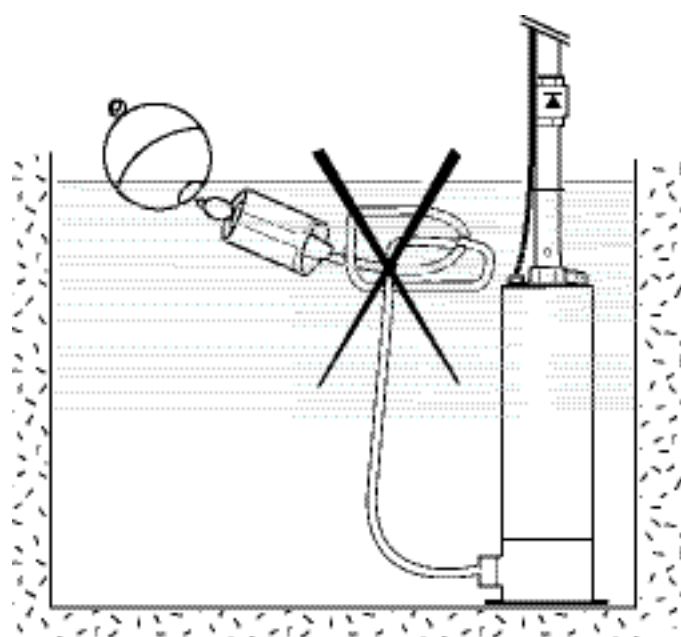


Fig. 9a

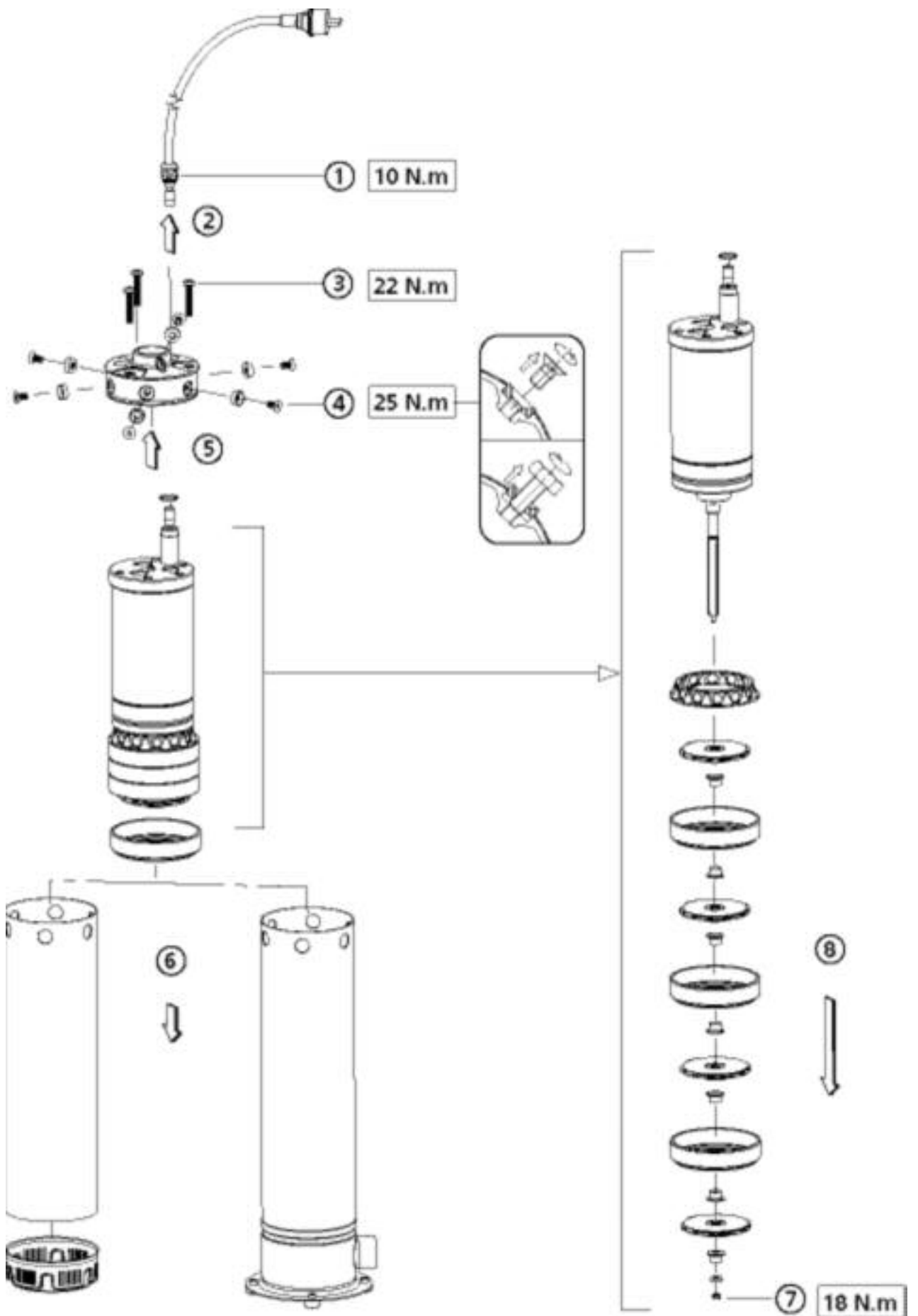
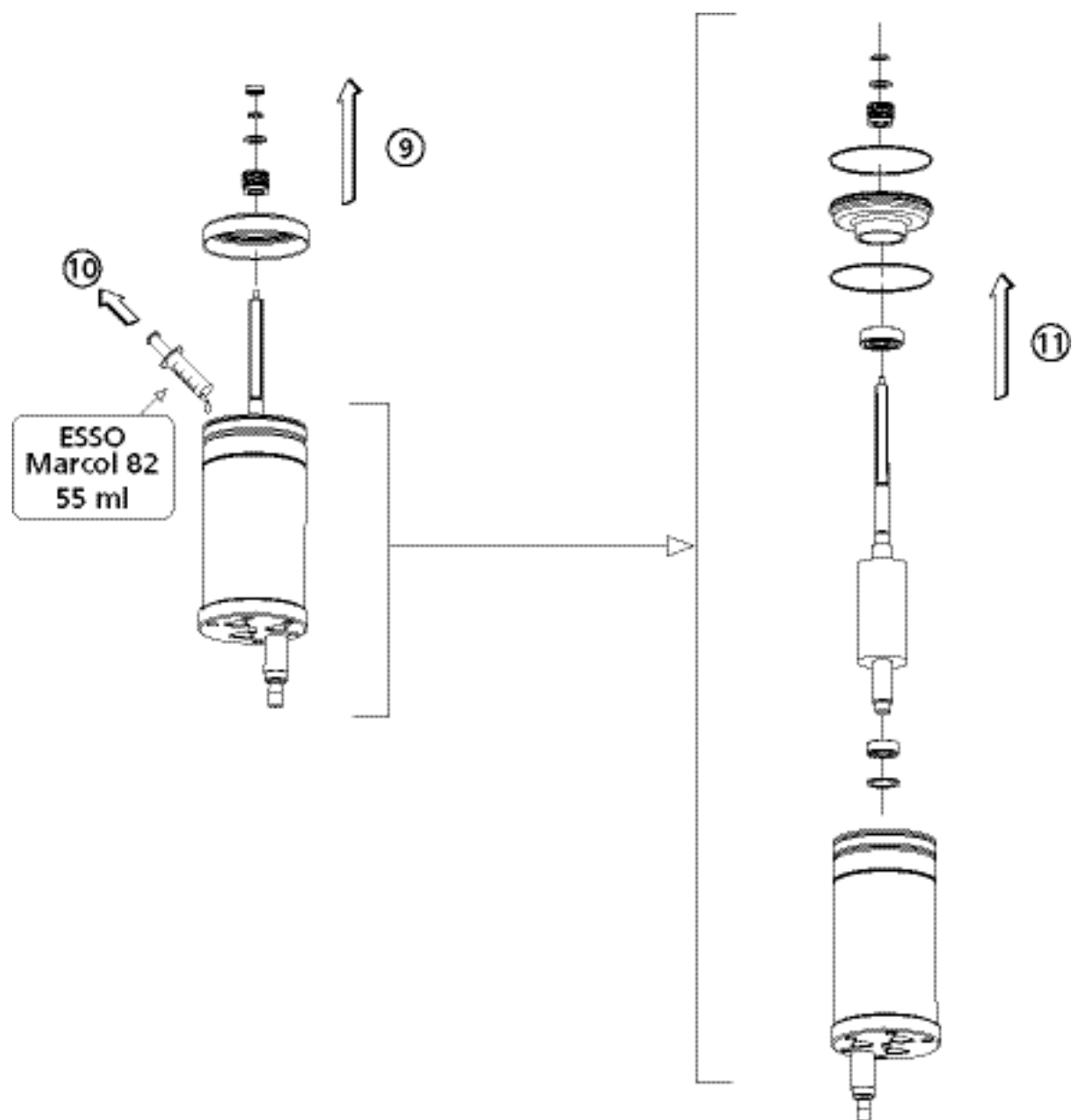


Fig. 9b



1. Generelt

1.1 Om dette dokument

Den originale driftsvejledning er på fransk. Alle andre sprog i denne vejledning er oversættelser af den originale driftsvejledning.

Monterings- og driftsvejledningen er en del af produktet. Den skal altid opbevares i nærheden af produktet. Korrekt brug og betjening af produktet forudsætter, at vejledningen overholdes nøje.

Monterings- og driftsvejledningen modsvarer produktets konstruktion og opfylder de gældende anvendte sikkerhedstekniske standarder, da vejledningen blev trykt.

2. Sikkerhed

Denne monterings- og driftsvejledning indeholder grundlæggende anvisninger, som skal overholdes i forbindelse med installation og under drift. Monterings- og driftsvejledningen skal derfor læses af montøren og den ansvarlige bygherre før montering og ibrugtagning. Ikke kun de generelle sikkerhedsforskrifter i dette afsnit om sikkerhed skal overholdes, men også de specielle sikkerhedsforskrifter, som er nævnt i følgende afsnit om faresymboler.

2.1 Markering af anvisninger i monterings- og driftsvejledningen

Symboler



Generelt faresymbol



Fare på grund af elektrisk spænding



NOTE:

Signalord

FARE! Akut farlig situation.

Overtrædelse medfører døden eller alvorlige personskader.

ADVARSEL! Brugeren kan pådrage sig (alvorlige) kvæstelser. 'Advarsel' betyder, at det kan medføre (alvorlige) personskader, hvis advarslen ikke følges.

FORSIGTIG! Der er fare for at beskadige pumpen/anlægget. 'Forsigtig' henviser til mulige skader på produktet, hvis anvisningen ikke følges.

NOTE! Et nyttigt tip for håndtering af produktet. Det gør opmærksom på mulige problemer.

2.2 Kvalifikationer for personalet

Det personale, der skal foretage monteringen, skal opfylde de relevante kvalifikationer for dette arbejde.

2.3 Farer ved overtrædelse af sikkerhedsforskrifterne

Overtrædelse af sikkerhedsforskrifterne kan være

til fare for personer og pumpen/anlægget samt medføre bortfald af ethvert krav om skadeserstatning.

I særdeleshed kan overtrædelse af sikkerhedsforskrifterne eksempelvis medføre følgende farlige situationer:

- Svigt af vigtige funktioner på pumpen/anlægget
- Fare for personer som følge af elektriske, mekaniske og bakteriologiske påvirkninger

2.4 Sikkerhedsforskrifter for bygherren

De gældende arbejdsmiljøregler skal overholdes. Fare på grund af elektrisk energi skal forhindres. Anvisninger i henhold til lokale eller generelle forskrifter (IEC osv.) og fra de lokale energiforsyningsselskaber skal overholdes.

Dette udstyr er ikke egnet til at blive anvendt af personer (inkl. børn) med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller manglende erfaring og/eller viden, medmindre det sker under opsyn af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed eller de modtager anvisninger fra denne person vedr. anvendelse af udstyret.

Børn skal være under opsyn for at sikre, at de ikke leger med udstyret.

2.5 Sikkerhedsforskrifter for inspektion og montering

Bygherren skal sørge for, at alt arbejde i forbindelse med inspektion og montering udføres af autoriserede og kvalificerede fagfolk, som har læst monterings- og driftsvejledningen grundigt igennem og dermed har den fornødne viden om pumpen/anlægget.

Arbejder på pumpen/anlægget må kun foretages ved stilstand.

2.6 Egne ændringer og egen fremstilling af reservedele

Ændringer på pumpen/anlægget må kun foretages efter aftale med producenten. Originale reservedele og tilbehør godkendt af producenten fremmer sikkerheden. Anvendelse af andre dele kan medføre, at ansvaret for eventuelle følger på den baggrund bortfalder.

2.7 Ikke-tilladt anvendelse

Driftssikkerheden for den leverede pumpe/det leverede anlæg opretholdes kun ved korrekt brug i henhold til afsnit 4 i monterings- og driftsvejledningen. De grænseværdier, som fremgår af kataloget/databladet, må under ingen omstændigheder under- eller overskrides.

3. Transport og opbevaring

Ved levering skal det kontrolleres, om udstyret er ubeskadiget. Såfremt der konstateres transportskader, skal de nødvendige skridt indledes over for speditøren inden for de pågældende tidsfrister.



FORSIGTIG! Pumpen skal opbevares tørt og beskyttet mod stød samt påvirkninger udefra (fugt, frost os.).

Håndter pumpen forsigtigt så beskadigelser af enhver art undgås.

4. Anvendelsesformål



FORSIGTIG! Fare for beskadigelse af pumpen! Dykpumperne i serie TWI 5 er udelukkende konstrueret til at pumpe vand.

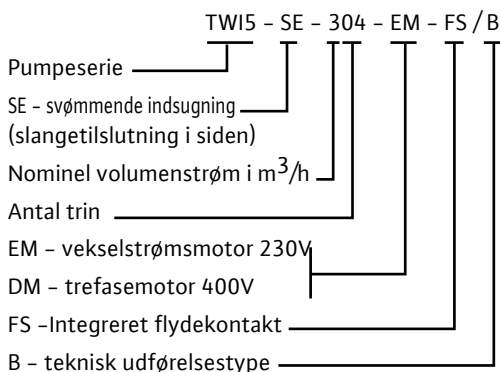
Dykpumperne i serie TWI 5 kan bruges til følgende anvendelsesformål:

- I skakter med ringe dybde, beholdere, cisterner
- Til at pumpe brugsvand: i ejendomme (vandforsyning) i landbrug (overrisling, vanding etc.)
- Velegnet til: rent vand, brugsvand, koldt vand, regnvand

Pumpen er ikke konstrueret til permanent drift som fx til drift af springvand (permanent drift i mere end 2 timer nedsætter pumpens levetid). Pumpen må ikke bruges til at tømme svømmebassiner.

5. Oplysninger om produktet

5.1 Typekode



5.2 Tekniske data

- Maks. driftstryk: 10 bar
- Tilløbstryk (version SE): 0,1 til 4 bar
- Maks. medietemperatur: 40 °C
- Effekt P1 : Se typeskiltet
- Nominel strøm: Se typeskiltet
- Hastighed: Se typeskiltet
- Motorens kapslingsklasse: IP68
- Styreskabets kapslingsklasse (vekselstrøm): IP54
- Isolationsklasse: 155
- Frekvens: 50 Hz
- Spænding vekselstrøm: 230V (± 10 %)
Trefasestrøm: 400V (± 10 %)
- Kabellængde: 20 m
- Maks. koblinger pr. time: 40
- Maks. nedsækning: 20 m
- Maks. kornstørrelse for faste stoffer: 2 mm
- Maks. sandindhold: 50 g/m³

Dimensioner og tilslutninger: (Se fig. 1)

5.3 Leveringsomfang

- Pumpe med vekselstrømsmotor med tilslutningskabel (H07RN-F) og styreskab med 2 m netkabel med netstik
- eller pumpe med trefasemotor med tilslutningskabel (H07RN-F) og et kabel (3 faser + jord).
- Versionerne FS leveres med en flydekontakt, der er tilsluttet direkte til motoren.
Version SE: 4 vibrationsdæmpere med skruer.
- Bærewire 20 m.
- Installations- og driftsvejledning.
- Sikkerhedsforskrifter.

5.4 Tilbehør

Tilbehør skal bestilles separat.

- Afspærringsventil
- Tilbagestrømsventil
- Styreskab og motorværn
- Sikkerhedsafbryder
- Flydekontakt
- Akustisk overløbsalarm
- Fluidcontrol
- Pressostat
- Indsugningsfilter med svømmer:
 - Groft filter
 - Fint filter

Det anbefales at anvende nyt tilbehør.

Yderligere informationer om de enkelte deles betegnelser og bestillingsnumre fremgår af kataloget og databladet.

5.5 Beskrivelse af pumpen (fig. 2, 3, 4, 5, 6 og 7)

1. Tilbagestrømsventil
2. Afspærringsventil
3. Flydekontakt
4. Tilslutningsskab for vekselstrøm
5. Bærewire
6. Fluidcontrol
7. Strømtilførselsledning
8. Svømmer i nederste position
9. Svømmer i øverste position
10. Pressostat
11. Tilslutningsskab til trefasestrøm
12. Indsugningsfilter med svømmer
13. Ventilationshul (skal du selv udføre: Ø3 mm)
14. Sugekurv

5.6 Pumpens og motorens opbygning

Dykpumpen er opbygget som en flertrinscentrifugalpumpe.

Alle pumpedele der kommer i kontakt med pumpemediet, er fremstillet af rustfrit stål.

Elektromotoren er adskilt fra pumpens hydrauliske del via to akseltætninger og et mellemkammer fyldt med olie, der sikrer at motoren er tæt. Pumpens leveringsomfang omfatter en bærewire. På undersiden af pumpen befinder der sig en sugekurv.

SE-modellerne har en indsugningsstuds i siden, hvortil der kan tilsluttes et svømmende eller fastsiddende filter samt en fodbøjning med 4 vibrationsdæmpere til gulvmontage.

Pumpen med **vekselstrømsmotor (EM)** leveres tilslutningsklar med et styreskab, der indeholder

følgende:

- En tænd-/slukkontakt med kontrollampe,
- Et overstrømsrelæ med manuelt reset,
- En kondensator,
- En tilslutning til en flydekontakt (tørløbssikring),
- Et kabel der er tilsluttet til klemkassen og pumpen,
- Et netkabel, 2 m langt, med jordforbundet stik.

Motoren har et beskyttelsessystem, der automatisk deaktiverer motoren i tilfælde af overophedning og som sætter den i gang igen, når den er kølet tilstrækkeligt af.

Pumpen med **trefasemotor (DM)** leveres med et kabel med en fri kabelende (3 faser + jord). Styreskabet kan leveres af Wilo eller kunden kan selv tilvejebringe det. Styreskabet skal være udstyret med motorværn. Når overbelastningssikringen er blevet udløst, skal beskyttelsesstatusen nulstilles ved at trykke på tænd-/slukkontakten.

6. Installation og tilslutning



FORSIGTIG! Installation og elektrisk tilslutning skal udføres i henhold til de lokale forskrifter og må kun udføres af fagpersonale!



ADVARSEL! Fare for personskader! De gældende arbejdsmiljøregler skal overholdes.



ADVARSEL! Fare for strømstød! Fare på grund af elektrisk energi skal forhindres. Nationalt gældende forskrifter samt generelle nationale bestemmelser og forskrifter skal overholdes.

6.1 Installation



FORSIGTIG! Fare for beskadigelse af pumpen! Pumpen må ikke transporteres hængende i strømkablet eller fires ned eller hænges op i strømkablet.

- Pumpen skal opstilles på et frosthurtigt sted.
- Anbring bærewiren i montageåbningen øverst på pumpen.
- Tilslut trykledningen.
- Fastgør strømtilførselsledningen til trykledningen med velegnede fastgørelsesmidler så intet sidder i spænd.
- Sænk pumpen ned i vandet vha. bærewiren og ret den ind, så den konstant er under vand. Maks. nedsænkning: 20 m og frit hængende.
- Pumpen kan køre i vandret stilling.
- Sørg for at skakten har en regelmæssig diameter og at pumpen kan nedsænkes uden hindringer.
- Ret pumpen ind midt i skakten.
- Sørg for at hverken pumpen, strømkablet eller bærewiren skraber mod kanten af skakten eller mod andre forhindringer når pumpen kører.
- I den endelige arbejdsposition skal pumpen have en afstand på mindst 0,50 m til skaktens bund.
- Sørg for at vandniveauet altid er mindst 0,15 m over pumpens sugeskrue (når pumpen kører).
- Ved installation udendørs: Beskyt trykledningen, el-styreskabet, ventilerne og elektriske styringer

mod frost.

- Ved brug af en svømmende ind sugning (indsugningsfilter med tilsluttet slange) skal man være opmærksom på, at slangens længde passer til cisternens form. For at undgå at der trænger luft ind i pumpen må det grove filter ikke komme op til vandoverfladen (se fig. 8).
- Versionen SE kan installeres direkte på gulvet ved hjælp af de 4 borer i støtrefoden (Ø6 mm skruer).
- SE-modellerne kan installeres på tør grund, da motoren afkøles af pumpemediet (se fig. 7).
- Versionerne FS leveres med en flydekontakt, der er tilsluttet direkte på motoren, så pumpen automatisk til- og frakobler (se fig 3b). Flydekontakten kan bevæge sig frit.
- Styreskabet der leveres sammen med pumperne med vekselstrømsmotor, giver mulighed for at etablere en tør løbssikring ved at tilslutte en flydekontakt (se punkt 6.3) eller for at tilslutte en pressostat ved hjælp af hvilken pumpen kan tændes og slukkes (se fig. 4).
- De styreskabe der tilbydes som tilbehør til pumperne med trefasemotor, giver mulighed for at etablere en tør løbssikring ved at tilslutte en flydekontakt samt at tilslutte en pressostat ved hjælp af hvilken pumpen kan tændes og slukkes (se fig. 5).

6.2 Hydraulisk tilslutning



FORSIGTIG! Fare for beskadigelse af pumpen! På SE-modellen skal slangen fyldes med vand inden pumpen startes (se fig. 8).

TW15-pumperne er selvoptimerende. Ved brug af stål rør med gevindtilslutning eller halvstive polyethylenrør af høj densitet må rørledningens diameter ikke være mindre end pumpetilslutningens diameter. Ved brug af halvstive rør skal pumpen støttes ved hjælp af bærewiren, der er fastgjort på pumpehuset. Det er obligatorisk at anbringe en tilbagestrømsventil før pumpeudgangen og før afspæringsventilen.

6.3 Elektrisk tilslutning



ADVARSEL! Fare for strømstød! Den elektriske tilslutning skal foretages af en autoriseret el-installatør og i overensstemmelse med de gældende lokale regler. Pumpens strømforsyning skal være udstyret med et fejlstrømsrelæ, der udløser ved maks. 30 mA. Hvis kablet bliver beskadiget, skal det udskiftes af en kvalificeret el-installatør.

- Kontrollér nettilslutningens strømtype og spænding.
- Vær opmærksom på oplysningerne på pumpens typeskilt.
- **ADVARSEL!** Sørg for, at jordforbindelsen tilsluttes rigtigt.
- Pumpen med trefasemotor leveres med et 20 m

langt kabel der skal tilsluttes til en beskyttelses-anordning eller et styreskab (elektrisk tilslutning i henhold til eldiagrammet i styreskabets monterings- og driftsvejledning).

- Motorerne skal være udstyret med et fejlstrømsrelæ, der er indstillet på den strøm, der fremgår af motorens typeskilt. For at sikre strømforsyningen, bør der sørges for et sikringsrelæ (type aM).



NOTE: Det tryk der måles ved udgangen af boringen når ventilen er lukket, svarer til pumpens løftehøjde ved en pumpekapacitet på nul minus højden mellem aftapningsstedet og vandoverfladen.

- Pumpen med vekselstrømsmotor har et netkabel og leveres med et kondensatorskab og en termosiskring. Dette skab skal tilsluttes til elnettet med det dertil beregnede kabel.
- Der skal tilsluttes en flydekontakt eller en pressostat.



ADVARSEL! Afbryd strømmen til pumpen, før huset åbnes.

Fjern jumperen og tilslut i stedet for strømtilførselsledningen til tænd-/slukkkontakten og jordlederen – såfremt den forefindes. Forskrifter for den elektriske tilslutning se klemmeplanen i klemkassen.

- Højderegulering: Sørg for at vandstanden over sugelukurven altid er mindst 150 mm når pumpen er slukket (se fig. 3a).

7. Opstart

7.1 Omdrejningsretning



NOTE: Det tryk der måles ved udgangen af boringen når ventilen er lukket, svarer til pumpens løftehøjde ved en pumpekapacitet på nul minus højden mellem aftapningsstedet og vandoverfladen.

Vekselstrøm 230 V: Ingen fare for forkert omdrejningsretning.

Trefasestrøm 400 V: For at finde ud af om pumpen kører med korrekt omdrejningsretning behøver man kun at kontrollere pumpetrykket. Den rigtige omdrejningsretning giver det højeste pumpetryk.

Desuden kan pumpetrykket måles med lukket ventil og det målte tryk kan justeres i forhold til det nominelle tryk.

Hvis pumpen kører med forkert omdrejningsretning, skal to vilkårlige faser i styreskabet eller på sikkerhedsafbryderen ombyttes.

7.2 Drift



FORSIGTIG! Fare for beskadigelse af pumpen!

Pumpen må aldrig køre tør eller med lukket afspæringsventil.

Wilo påtager sig intet ansvar for og yder ikke garanti i tilfælde af skader der skyldes tørløb.

- Når skakten fyldes eller mens pumpen installeres i skakten, skal det sikres, at flydekontakten kan bevæge sig frit.
- Alle elektriske tilslutninger, elektriske beskyttelsesanordninger og sikringsværdier skal kontrolleres endnu en gang.
- Mål strømværdierne på hver fasetilslutning og sammenlign de målte værdier med de nominelle værdier på typeskiltet.



FORSIGTIG! Fare for beskadigelse af pumpen!

De anførte nominelle værdier for motorstrømmen må ikke overskrides.

- Når pumpen er blevet nedsænket i vand, skal pumpen tændes og slukkes flere gange for at presse den luft, der er blevet tilbage i pumpen, ud.
- Det kan eventuelt være nødvendigt at bore et hul med en diameter på 3 mm i trykrøret (se fig. 3, pos. 13) for at få en bedre udluftning.
- Mål forsyningsspændingen mens motoren kører.



NOTE: Se punkt 5.2 angående den tilladte spændingstolerance.

8. Service



FORSIGTIG! Afbryd strømforbindelsen til pumpen/pumperne inden der udføres service.

Der skal ikke udføres særligt vedligeholdelsesarbejde på pumpen.

- Udfør aldrig arbejde på pumpen mens den kører.
- Hvis sugelukurven er forstoppet og pumpekapaciteten stærkt nedsat, skal pumpen hæves og sugelukurven skal tages ud og renses med en børste under vand.
- Reparationer på pumpen samt ændringer på de elektriske tilslutninger må kun foretages af en kvalificeret fagmand eller kundeservicetekniker.
- Ved bestilling af reservedele skal alle angivelser på pumpens typeskilt oplyses.

9. Fejl, årsager og afhjælpning

Fejl	Årsager	Afhjælpning
Pumpen starter og stopper derefter igen	Forkert spænding eller spændingsfald	Kontrollér hvilken spænding der er tilsluttet ved start: Utilstrækkelige kabeltværnsnit kan medføre et spændingsfald der forhindrer normal motordrift.
	Strømkablets forbindelse til motoren er blevet afbrudt	Mål modstanden mellem faserne. Hæv om nødvendigt pumpen og kontrollér kablet.
	Motorværnet har udløst	Kontrollér de strømværdier der er indstillet på den termiske udløser og sammenlign dem med oplysningerne på typeskiltet. Vigtigt: Undlad at insistere på en genstart hvis der udløses gentagne gange; find frem til årsagen. En tvungen genstart kan meget hurtigt medføre motorskader pga. overophedning.
Pumpen kobler ikke til/fra	Flydekontakten er blokeret eller kan ikke bevæges frit	Kontrollér flydekontakten, og sørg for, at den kan bevæges frit.
Ingen eller utilstrækkelig pumpekapacitet	For lav spænding	Kontrollér forsyningsspændingen på styreskabet.
	Sugekurven er forstoppet	Hejs pumpen op og rens sugesugen.
	Ventilen er lukket	Åbn ventilen.
	Motoren kører med forkert omdrejningsretning (trefasemotor)	Byt om på to vilkårlige faser i styreskabet.
	Tilbagestrømsventilen er blokeret i lukket position	Afmontér tilbagestrømsventilen og rens den.
	Vandmangel eller vandstanden i skakten er for lav	Kontrollér vandstanden i skakten: Den skal være mindst 0,15 m over pumpens sugesugen mens pumpen kører.
	Luft i pumpen	Bor et hul på 3 mm ø i trykledningen mellem pumpen og tilbagestrømsventilen (se fig. 3, pos. 13).
Pumpen starter for hyppigt	For ringe koblingsdifference på differenstrøkmåneret	Øg afstanden mellem til- og frakoblingspunkterne.
	Svømmeren er anbragt forkert	Anbring svømmeren korrekt, så pumpens tilkoblingstid reguleres.
	Tryktankens magasinvolumen er for lille eller der er indstillet et for lavt fortryk	Kontrollér indstillingerne af koblingstrykket og genindstil det. Kontrollér tankfortrykket. Fortrykket skal ligge 0,3 bar under pumpens tilkoblingstryk. Øg magasinvolument med en ekstra beholder eller udskift beholderen.
	Tilbagestrømsventilen er utæt	Rens eller udskift tilbagestrømsventilen.



FORSIGTIG! Sand og forstoppelser i pumpen er en hyppig årsag til fejl. Pumpen skal uden fod ophænges i tilstrækkelig højde over skaktbunden så man undgår at der kommer sand i pumpen.
Hvis overbelastningssikringen udløses igen efter den første udløsning, skal man få en fagmand eller en tekniker fra Wilo kundeservice til at udføre service på pumpen.

Hvis fejlen ikke kan afhjælpes, bedes du henvende dig til din installatør eller WILo kundeservice.



10. Montering - afmontering

FORSIGTIG! Pas på ikke at komme til at forbytte nogen dele.

AFBRYD STRØMMEN til pumpen.
(Se fig. 9a og 9b.)

11. Reservedele

Reservedele kan bestilles hos den lokale specialhåndværker og/eller Wilo kundeservice.
For at undgå unødige forespørgsler og forkerte bestillinger beder vi dig om at oplyse alle angivelser på typeskiltet ved hver bestilling.

Der tages forbehold for tekniske ændringer!

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

(gemäß Anhang / according annex / conforme appendice : II, 1A, 2006/42/EG)

Hiermit erklären wir, dass die Bauart der Baureihe : TWI 5" 1ph*
Here with, we declare that the product type of the series: TWI 5" 3ph**
Par le présent, nous déclarons que l'agrégat de la série :

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

in der gelieferten Ausführung folgende einschlägigen Bestimmungen entspricht:
in its delivered state complies with the following relevant provisions:
est conforme aux dispositions suivantes dont il relève:

EG - Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
EC - Machinery directive
Directives CE relatives aux machines

Die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie werden gemäß Anhang I, Nr. 1.5.1 der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG eingehalten.
The protection objectives of the low-voltage directive are realized according annex I, No. 1.5.1 of the EC-Machinery directive 2006/42/EC.
Les objectifs protection de la directive basse-tension sont respectés conformément à l'appendice I, n° 1.5.1 de la directive CE relatives aux machines 2006/42/CE.

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

Angewandte harmonisierte Normen, insbesondere:
Applied harmonized standards, in particular:
Normes harmonisées, notamment:

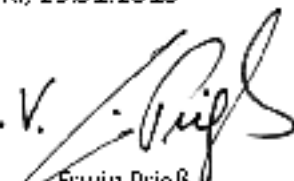
EN ISO 14121-1
EN 809**
EN 60335-2-41*

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 perd sa validité.

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist:
Authorized representative for the completion of the technical documentation:
Mandatitaire pour le complétement de la documentation technique est :

Cyrille Cornillon
Quality Manager
Pompes Salinon S. A. -Laval
BP 0527
F-53005 Laval Cedex

Dortmund, 25.01.2010

i. V. 
Erwin Prieß
Quality Manager



WILO SE
Northkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany

Wilo – International (Subsidiaries)

Argentina

WILO SALMSON
Argentina S.A.
C1295ABI Ciudad
Autónoma de Buenos Aires
T+ 54 11 4361 5929
info@salmson.com.ar

Australia

WILO Australia Pty Limited
Murrarie, Queensland,
4172
T +61 7 3907 6900
chris.dayton@wilo.com.au

Austria

WILO Pumpen
Österreich GmbH
2351 Wiener Neudorf
T +43 507 507-0
office@wilo.at

Azerbaijan

WILO Caspian LLC
1014 Baku
T +994 12 5962372
info@wilo.az

Belarus

WILO Bel OOO
220035 Minsk
T +375 17 2535363
wilo@wilo.by

Belgium

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

Bulgaria

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

Brazil

WILO Brasil Ltda
Jundiaí – SP – CEP
13.201-005
T + 55 11 2817 0349
wilo@wilo-brasil.com.br

Canada

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

China

WILO China Ltd.
101300 Beijing
T +86 10 58041888
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 6 509780
info@wilo.ee

Finland

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

France

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

Great Britain

WILO (U.K.) Ltd.
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

India

WILO India Mather and
Platt Pumps Ltd.
Pune 411019
T +91 20 27442100
service@
pun.matherplatt.co.in

Indonesia

WILO Pumps Indonesia
Jakarta Selatan 12140
T +62 21 7247676
citrawilo@cbn.net.id

Ireland

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

Italy

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

Kazakhstan

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

Korea

WILO Pumps Ltd.
621-807 Gimhae
Gyeongnam
T +82 55 3405890
wilo@wilo.co.kr

Latvia

WILO Baltic SIA
1019 Riga
T +371 7 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

Morocco

WILO Maroc
SARLQUARTIER
INDUSTRIEL AIN SEBAA
20250
CASABLANCA
T +212 (0) 5 22 660 924
contact@wilo.ma

The Netherlands

WILO Nederland b.v.
1551 NA Westzaan
T +31 88 9456 000
info@wilo.nl

Norway

WILO Norge AS
0975 Oslo
T +47 22 804570
wilo@wilo.no

Poland

WILO Polska Sp. z o.o.
05-090 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@wilo.ru

Saudi Arabia

WILO ME – Riyadh
Riyadh 11465
T +966 1 4624430
wshoula@wataniand.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.
83106 Bratislava
T +421 2 33014511
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
errol.cornelius@
salmson.co.za

Spain

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

Sweden

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

Switzerland

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

Taiwan

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

Turkey

WILO Pompa Sistemleri
San. ve Tic. A.Ş.
34956 İstanbul
T +90 216 2509400
wilo@wilo.com.tr

Ukraine

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

United Arab Emirates

WILO Middle East FZE
Jebel Ali Free Zone –
South – Dubai
T +971 4 880 91 77
info@wilo.ae

USA

WILO USA LLC
Rosemont, IL 60018
T +1 866 945 6872
info@wilo-usa.com

Vietnam

WILO Vietnam Co Ltd.
Ho Chi Minh City, Vietnam
T +84 8 38109975
nkminh@wilo.vn