

Wilo-Drain TS/TSW

Instrucțiuni de montaj și exploatare

Fig.1:

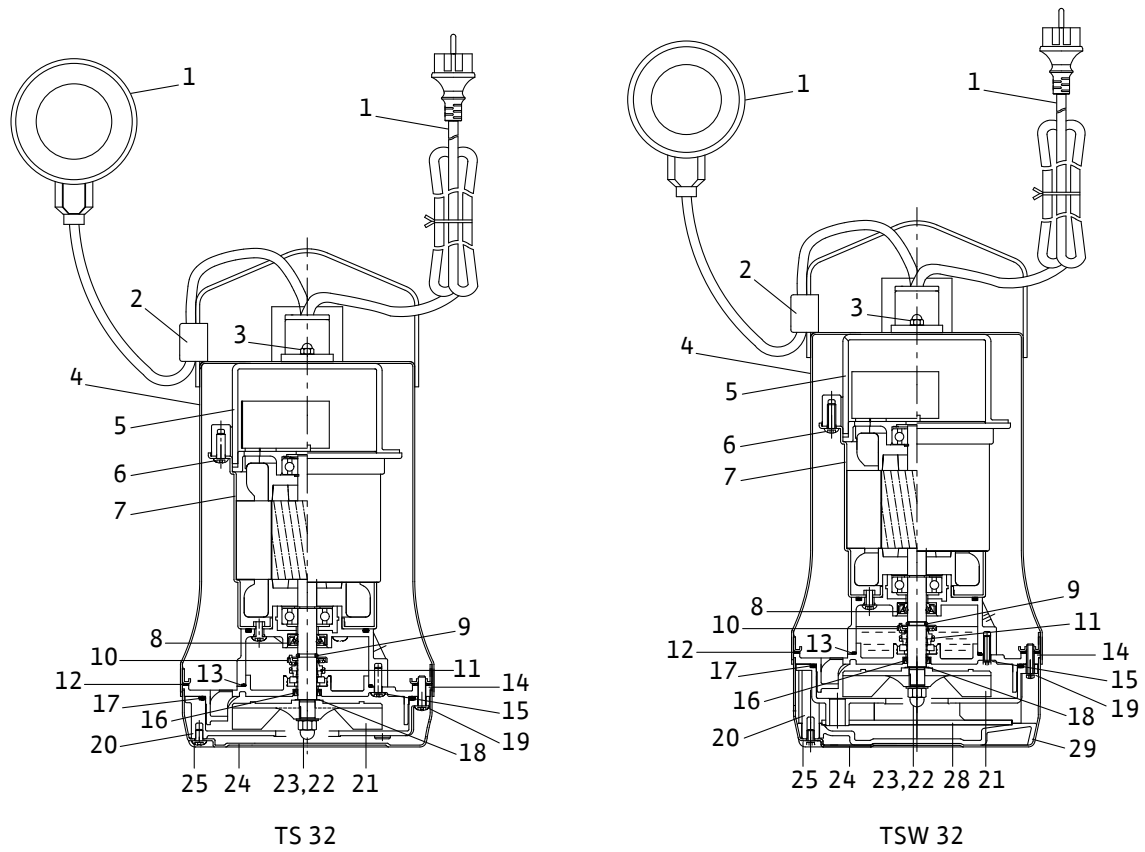
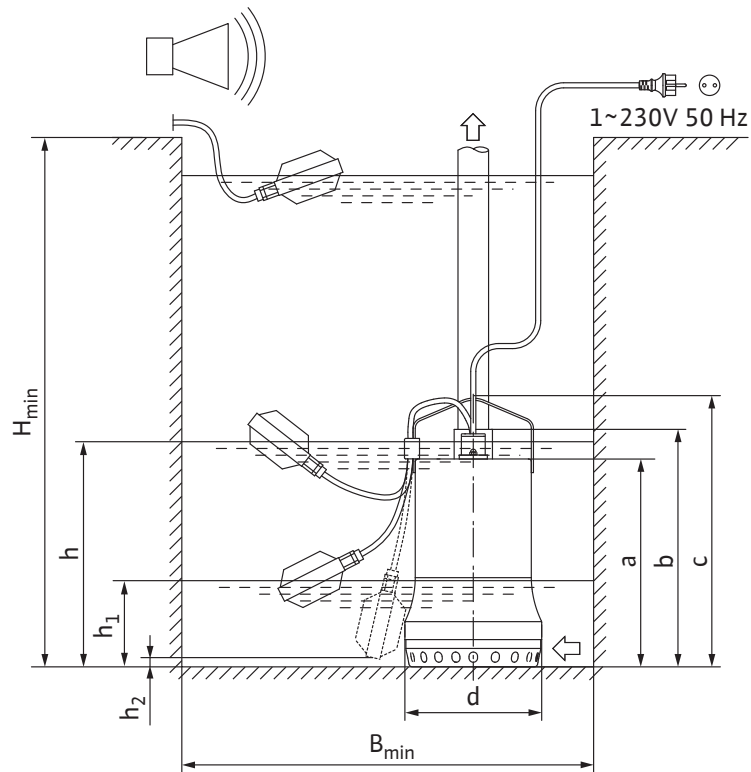


Fig.2:



1 Generalități

Despre acest document

Instrucțiunile de montaj și exploatare fac parte integrantă din produs. Ele vor fi puse la dispoziție, în permanență, în apropierea produsului. Respectarea strictă a acestor instrucțiuni este o condiție prealabilă pentru utilizarea conform destinației și pentru deservirea corectă a produsului.

Instrucțiunile de montaj și exploatare corespund cu execuția produsului și cu stadiul normelor aplicabile de tehnica securității la data editării.

2 Securitatea muncii

Prezentele instrucțiuni de exploatare conțin indicații de principiu care trebuie să fie respectate la montaj și în exploatare. De aceea, prezentele instrucțiuni vor fi citite în mod obligatoriu, înainte de montaj și de punerea în funcțiune, de către montor precum și de către utilizatorul competent. Se vor respecta nu numai indicațiile generale de securitate din prezentul capitol, dar și indicațiile speciale de detaliu din punctele care urmează, cu simbolurile de pericol.

2.1 Marcarea indicațiilor în instrucțiunile de exploatare



Simboluri:

Simbol general pentru pericole



Pericol datorită tensiunii electrice



INFORMARE:

Cuvinte semnal:

PERICOL!

Situație acută de pericol.

Nerespectarea conduce la deces sau accidentare foarte gravă.

AVERTIZARE!

Utilizatorul poate suferi accidente (grave). „Avertizare” include faptul că sunt de așteptat accidente umane (grave) dacă avertismentul este neglijat.

ATENȚIE!

Există pericolul de deteriorare a pompei sau a instalației. „Atenție” se referă la posibilitatea unor daune aduse produsului prin nerespectarea indicației.

INDICAȚIE:

O indicație utilă cu privire la exploatarea produsului. Atenționează și asupra unor dificultăți posibile.

2.2 Calificarea personalului

Personalul pentru montaj trebuie să dispună de calificarea corespunzătoare pentru aceste lucrări.

2.3 Pericole în cazul nerespectării indicațiilor privind securitatea

Nerespectarea indicațiilor de securitate poate avea ca urmare un pericol pentru persoane și pentru pompă sau stație. Nerespectarea indicațiilor de securitate poate avea ca urmare pierderea oricăror drepturi de despăgubire.

În detaliu, nerespectarea poate avea ca urmare, de exemplu, următoarele pericole:

- pierderea unor funcțiuni importante ale pompei sau ale stației,
- nereușita unor procedee prescrise de întreținere și reparare,
- periclitarea unor persoane prin efecte electrice, mecanice sau bacteriologice.
- pagube materiale.

2.4 Indicații privind securitatea muncii pentru utilizator

Se vor respecta prescripțiile existente pentru prevenirea accidentelor.

Se vor elimina pericolele datorate energiei electrice. Se vor respecta prescripțiile naționale sau generale (de ex. IEC, VDE etc.) precum și cele ale întreprinderilor locale de furnizare a energiei electrice.

2.5 Indicații privind securitatea muncii pentru lucrările de inspecție și montaj

Beneficiarul se va îngriji ca toate lucrările de inspecție și montaj să fie executate de personal de specialitate autorizat și calificat care a fost informat în măsură suficientă prin studierea aprofundată a instrucțiunilor de exploatare.

Lucrările la pompă sau la stație se vor executa numai când aceasta este oprită.

2.6 Modificarea și executarea de piese de rezervă prin forțe proprii

Modificările pompei sau ale stației sunt permise numai cu acordul producătorului. Piesele de rezervă originale și accesoriile autorizate de producător servesc securitatea. Utilizarea altor piese poate anula răspunderea firmei pentru urmările care rezultă din aceasta.

2.7 Moduri de exploatare nepermise

Siguranța în exploatare a pompei sau a stației livrate este garantată numai în cazul utilizării conform destinației, corespunzător cu capitolul 4 al instrucțiunilor de exploatare. Valorile limită indicate în catalog sau în fișa tehnică nu vor fi depășite în nici un caz.

3 Transportul și depozitarea intermediară

La primire, produsul va fi examinat imediat în ceea ce privește deteriorările în timpul transportului. Dacă se constată deteriorări din transport, se vor iniția în termenul corespunzător măsurile necesare la întreprinderea transportatoare.



ATENȚIE! Pericol de deteriorare a pompei! Pericol de deteriorare prin manipulare necorespunzătoare în timpul transportului și al depozitării.

- În timpul transportului, pompa poate fi purtată sau suspendată numai de mânerul prevăzut în acest scop. Niciodată de cablu!
- În timpul transportului și al depozitării intermediare, pompa va fi protejată împotriva umidității, înghețului și deteriorărilor mecanice.

4 Utilizarea conform destinației

Pompele de desecare și pentru ape murdare din seria Drain-TS sunt utilizate:

- pentru golirea automată a gropilor și căminelor,
- pentru menținerea uscată a spațiilor exterioare și a subsolurilor cu pericol de inundare,
- pentru coborârea nivelului apelor de suprafață, în măsura în care apele poluate nu se pot scurge la canalizare prin cădere naturală

Pompele sunt corespunzătoare pentru pomparea apelor ușor poluate, a apelor de ploaie, a apelor de drenaj și a apelor de spălare.

Pompele se montează, de regulă, imersate și pot funcționa numai în poziție verticală, staționare sau transportabile.

Datorită răcirii dinamice cu manta, pompele pot funcționa și parțial imersate

Pompele submersibile cu un cablu de alimentare cu lungimea sub 10 m (conform EN 60335) sunt autorizate numai pentru funcționarea în interiorul clădirilor, deci nu pentru funcționarea în exterior.

Pompele care sunt destinate pentru funcționarea lângă sau în iazurile de grădină și în alte locuri

similare trebuie să aibă un cablu de alimentare care să nu fie mai ușor decât cablurile în teacă decauciuc cu indicativul H07 RN-F (245 IEC 66) conform EN 60335.



PERICOL! Pericol de moarte prin electrocutare
Pompa nu poate fi utilizată pentru golirea piscinelor sau altor amenajări asemănătoare, dacă sunt persoane care se găsesc în apă.



AVERTISMENT! Pericol de afectare a sănătății persoanelor.



Datorită materialelor utilizate, pompele nu sunt prevăzute pentru pomparea apei potabile! Datorită apelor poluate sau a apelor uzate, există pericolul de afectare a sănătății

ATENȚIE! Pericol de pagube materiale!
Pomparea unor materii nepermise poate conduce la pagube asupra produsului.

Pompele nu sunt corespunzătoare pentru apă cu impurități grosolane ca nisip, fibre sau pentru lichide inflamabile, corosive, precum și pentru utilizarea în zone cu pericol de explozie. Utilizarea conform destinației include și respectarea prezentelor instrucțiuni.

Orice utilizare care depășește prezentele instrucțiuni este considerată ca nefiind conform destinației.

5 Date privind produsul

5.1 Codificarea

Exemplu: TS 32/9 A -10M KA, TSW 32/8 A -10M KA,	
TS	Seria : T = electropompă submersibilă S = apă poluată
W	cu dispozitiv de turbionare
32	diametrul nominal al racordului de refulare:[mm]: 32 = Rp 1¼
/8	înălțimea maximă de pompare [m] la Q=0m³/h
A	A = cu plutitor cu contacte electrice
10M KA	lungimea cablului de alimentare [m]: 10

5.2 Caracteristici tehnice

Tensiunea de alimentare:	1~230 V, ± 10 %
Frecvența rețelei:	50 Hz
Gradul de protecție :	IP 68
Insulation class:	B
Turația :	2900 rpm (50 Hz)
Curentul maxim absorbit :	a se vedea eticheta
Puterea absorbită P ₁ :	a se vedea eticheta
Debitul max. :	a se vedea eticheta
Înălțimea maximă de pompare:	a se vedea eticheta
Regimul S1:	4000 ore de funcționare pe an
Regimul S3 (optim):	regim intermitent 30% (3 min. funcționare, 7,0 min. pauză).
Frecvența de comutare recomandată:	20/h
Frecvența de comutare max.:	50/h
Pasajul sferic	10 mm
Diametrul nominal al racordului de refulare	Ø 32 mm (Rp 1¼)
Domeniul admisibil de temp. a fluidului pe timp scurt 3 min.:	+3 până 35 °C 90 °C
Adâncimea maximă de imersiune :	10 m
Aspirația până la minim:	8 mm (TSW: 18 mm)

5.3 Conținutul livrării

Pompa cu:

- 10 m cablu de alimentare cu ștecher
- plutitor cu contacte electrice racordat (versiunea A)
- dispozitiv de turbionare (TSW)
- racord pentru furtun (\varnothing 32 mm / R1)
- clapetă de reținere
- instrucțiuni de montaj și exploatare.

5.4 Accesorii

Accesoriile trebuie să fie comandate separat (vezi catalog)

- panou de automatizare pentru 1 sau 2 pompe
- instalații exterioare de supraveghere / declanșatoare
- comanda de nivel (de ex. plutitoare cu contacte electrice)
- accesorii pentru instalarea imersată transportabilă (de ex., cuplaje pentru furtun, furtunuri etc.)
- accesorii pentru instalarea imersată staționară (de ex. armături de închidere clapetă de reținere etc.)

6 Descrierea și funcționarea

6.1 Descrierea pompei (fig. 1)

Poz.	Denumirea piesei	Poz.	Denumirea piesei
1	Cablu și plutitor cu contacte electrice	16	Simering arbore
2	Clemă (clip) pentru plutitorul cu contacte	17	O-ring
3	Piuliță înfundată	18	Inel de sprijin
4	Carcasă	19	Șurub
5	Capac superior motor	20	Carcasă pompă
6	Șurub	21	Rotor mecanic
7	Carcasă motor	22	Șaibă
8	Simering arbore	23	Piuliță înfundată
9	Inel de siguranță	24	Sită aspirație
10	Șaibă	25	Șurub
11	Etanșare mecanică	26	Racord furtun \varnothing 32 mm / R 1 (f. desen)
12	Garnitură	27	Clapetă de reținere (f. desen)
13	O-ring	28	Placă de ghidare
14	Carcasă garnitură	29	Dispozitiv de turbionare
15	Șurub		

Pompa poate fi complet scufundată în lichidul pompat. Carcasa pompei submersibile este din oțel inoxidabil. Motorul electric este protejat etanșat față de camera pompei printr-un simering pentru etanșarea față de camera de ulei și o etanșare mecanică pentru etanșarea camerei de ulei față de fluidul pompat. Pentru ca etanșarea mecanică să fie unsă și răcită în cazul funcționării pe uscat, camera etanșării mecanice este umplută cu ulei alb medicinal. Un alt simering protejează etanșarea mecanică din spre fluidul pompat. Motorul este răcit de lichidul pompat de care este înconjurat.

Pompa se montează pe fundul unui cămin. În cazul montării staționare, pompa este fixată prin șuruburi la o conductă fixă de refulare sau, la montarea transportabilă, la o îmbinare cu un furtun.

Pompele sunt puse în funcțiune prin introducerea în priză a ștecherului Schuko.

Pompele funcționează automat, astfel încât plutitorul cu contacte electrice conectează pompa la un anumit nivel al apei „h” (fig. 2), și o oprește la un nivel minim de apă „h1”. Motoarele sunt prevăzute cu o protecție termică la suprasarcină, motorul se oprește automat în caz de încălzire excesivă și pornește din nou după ce se răcește. Condensatorul este integrat în motorul mono-fazat.

Modelul TSW cu dispozitiv de turbionare

Pentru apele uzate, cu particule în suspensie și în sedimentare, pompa submersibilă a fost dotată cu un dispozitiv de turbionare la sorb. Impuritățile care se depun sunt agitate în continuu în zona de aspirație a pompei și evacuate prin pompare odată cu apa. Prin aceasta, se evită în mare parte înnămolirea căminului de pompare, cu consecințe nefavorabile, cum ar fi înfundarea pompei și mirosul neplăcut. În cazul în care evacuarea apelor uzate nu permite întreruperi, o a doua pompă (pompa automată de rezervă), împreună cu un panou de automatizare adecvat (accesoriu), mărește siguranța în funcționare în caz de defectare a primei pompe.

7 Montarea și racordul electric



PERICOL! Pericol de moarte!

Instalarea necorespunzătoare și racordul electric necorespunzător poate prezenta pericol de moarte.

- Montarea și racordul electric se va executa numai prin personal de specialitate și conform prescripțiilor în vigoare!
- Se vor respecta prescripțiile existente pentru prevenirea accidentelor!

7.1 Montarea

Pompa este prevăzută pentru instalare umedă transportabilă sau staționară.



ATENȚIE! Pericol de pagube materiale!
Pericol de deteriorare prin manipulare necorespunzătoare.

- Pompa va fi suspendată numai de mânerul prevăzut, cu ajutorul unui lanț sau al unui cablu, niciodată de cablul de alimentare sau de racordul pentru țevă sau furtun.
 - Locul de amplasare a pompei / căminul trebuie să fie protejat împotriva înghețului.
 - Înainte de instalare și punere în funcțiune, căminul trebuie să fie lipsit de corpuri străine grosolane (de ex. moloz etc.).
 - Configurația căminului trebuie să asigure în mod obligatoriu posibilitatea de mișcare neîngrădită a plutitorului cu contacte electrice.
- Cote de montaj / dimensiunile căminului (vezi și fig. 2)

Pompă	H _{min}	B _{min}	h ± 8	h1 ± 8	h2 ± 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

Pompă	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

Conducta de refulare (racordul pentru țevă sau furtun) nu trebuie să fie de un diametru mai mic decât diametrul racordului de refulare al pompei. Pentru a evita pierderile de presiune, se recomandă ca racordul de țevă să fie ales mai mare cu un număr.

Instalarea imersată staționară

La instalarea imersată staționară a pompelor cu conducta de refulare fixă, pompa va fi poziționată și fixată astfel încât:

- racordul conductei de refulare să nu susțină greutatea pompei
 - sarcina conductei de refulare să nu acționeze asupra racordului de țevă
 - pompa să fie instalată fără tensiuni
- Pentru protecția împotriva unei eventuale refulări dintr-un canal public, conducta de refulare va fi pozată în buclă deasupra nivelului local de refulare (de obicei nivelul străzii). O clapetă de reținere nu constituie o închidere garantată împotriva refulării.

- La o instalare fixă a pompei, se va instala clapeta de reținere cuprinsă în livrare.
- Racordurile conductelor de refulare se vor etanșa cu bandă din teflon.



NOTĂ: neetanșeitățile continue în această zonă pot conduce la distrugerea clapetei de reținere și a fittingului.

Instalarea imersată transportabilă

La instalarea imersată transportabilă cu racord la furtun, pompa va fi asigurată în cămin împotriva răsturnării și a deplasării (de ex. prin fixarea lanțului sau a cablului cu o ușoară pretensionare).



NOTĂ: La utilizarea în gropi, fără un sol consolidat, pompa va fi așezată pe o placă suficient de mare sau suspendată într-o poziție corespunzătoare de un cablu sau un lanț.

7.2 Racordul electric



PERICOL! Pericol de moarte!

În cazul unui racord electric necorespunzător, există pericol de moarte prin electrocutare.

Racordul electric va fi executat numai de un electrician autorizat și în conformitate cu prescripțiile locale în vigoare.

- Tipul de curent și tensiunea de alimentare trebuie să corespundă cu datele de pe etichetă.
- Stația va fi împământată conform prescripțiilor.
- Siguranțele de rețea: 10 A, lente.
- Se recomandă un releu de protecție pentru curenți vagabonzi cu curentul de declanșare de 30 mA (obligatoriu la instalarea în exterior).
- Pompa este gata de racordare.

Pentru legarea pompei la un panou de automatizare, se taie ștecherul Schuko și se leagă cablul de alimentare după cum urmează (vezi instrucțiunile de montaj și exploatare ale panoului de automatizare)
Cablul cu 3 fire 3 x 10 mm²

Conductor	Terminal
maro	L1
albastru	N
verde/galben	PE

Priza sau panoul se va instala astfel încât să nu poată fi inundate și într-o încăpere uscată.

8 Punerea în funcțiune



PERICOL! Pericol de electrocutare

Pompa nu poate fi utilizată pentru golirea piscinelor sau altor amenajări asemănătoare, dacă sunt persoane care se găsesc în apă.



ATENȚIE! Pericol de pagube materiale!

Nu se admite funcționarea pe uscat a etanșării mecanice!

Funcționarea pe uscat reduce durata de viață a motorului și a etanșării mecanice. În cazul unei deteriorări a etanșării mecanice, pot pătrunde cantități mici de ulei în fluidul vehiculat.

- La umplerea căminului, respectiv la coborârea pompei în groapă, se va avea grijă ca plutitoarele cu contacte electrice să se poată mișca liber. Comutatorul trebuie să oprească pompa înainte ca găurile de aspirație ale pompei să poată aspira aer.
- După umplerea căminului și deschiderea ventilului de izolare de pe refulare (dacă există), pompa pornește automat dacă se atinge nivelul de comutare „h” și se oprește imediat ce se ajunge la nivelul de deconectare „h1”.
- Jetul de apă care pătrunde în cămin nu va fi orientat spre sorbul pompei. Aerul antrenat poate împiedica pomparea în timpul pornirii.
- Debitul maxim de apă care se scurge în cămin nu trebuie să depășească debitul de pompare al pompei. În timpul punerii în funcțiune, căminul va fi ținut sub observație.



NOTĂ: prin scufundarea înclinată a pompei în lichid, respectiv printr-o ușoară înclinare, se îmbunătățește dezaerisirea pompei la prima punere în funcțiune.

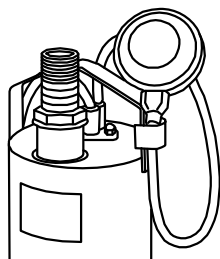
Reglarea nivelului de comutare a plutitorului cu contacte electrice.

Funcționarea perfectă a reglajului de nivel este garantată dacă se respectă datele conform tabelelor sub fig. 7,1 și fig. 2

Nivelul de comutare (punctul de pornire și de oprire) poate fi modificat prin deplasarea cablului liber al plutitorului în clema de fixare (clip) de pe mânerul pompei.



NOTĂ: Pentru a nu deteriora cablul plutitorului cu contacte electrice la reglarea nivelului, clema de fixare trebuie să fie slăbită. Dacă este necesar, prin poziționarea în partea de sus a plutitorului, se poate atinge un nivel de golire de până la 8 mm (TSW: 18 mm).



În acest scop, se slăbește clema de fixare (clipsul) a plutitorului cu contacte electrice de la mânerul pompei.

Plutitorul cu contacte electrice se ridică până la mâner, iar cablul se fixează din nou, cât mai aproape de întrerupător, în sens invers, pe mâner, cu ajutorul clemei de fixare (clipsul). Astfel, automatizarea este scoasă din funcțiune și pompa funcționează continuu. O funcționare automată poate fi realizată și cu ajutorul unui panou de automatizare din programul de accesorii.

9 Întreținerea

Lucrările de întreținere și reparare se vor executa numai cu personal calificat!

PERICOL! Pericol de moarte!

În timpul lucrărilor la aparatele electrice, există pericol de moarte prin electrocutare.



- **Înainte de orice lucrare de întreținere sau reparație, se scoate pompa de sub tensiune și se asigură împotriva reconectării neautorizate.**
- **Avariile la cablul de alimentare vor fi remediate, în principiu, numai de către un electrician calificat.**
- **La o verificare a funcționării după un timp mai îndelungat de staționare, se va evita contactul cu fluidul vehiculat.**

Pentru a preveni o blocare a pompei din cauza unor timpi de staționare prelungită, capacitatea de funcționare ar trebui să fie verificată la intervale regulate (la fiecare 2 luni) prin ridicarea manuală a plutitorului sau prin conectare directă și pornirea pe timp scurt a pompei.

O mică uzură a simeringului și a etanșării mecanice poate conduce la poluarea fluidului cauzată de scurgerile de ulei din camera de ulei, care este umplută cu ulei medicinal alb. Deschiderea motorului capsulat trebuie să fie efectuată numai de către firme specializate sau de către serviciul pentru clienți Wilo.

Curățarea pompei

În funcție de utilizarea pompei, se pot depune impurități în interiorul sorbului și al rotorului. După utilizare, pompa se clătește sub un jet de apă.

- 1 Se întrerupe alimentarea electrică.
Se trage ștecherul din priză!
- 2 Se golește pompa
- 3 Sorbul este fixat cu șuruburi de carcasa pompei.
Se deșurubează cele 2 șuruburi ale sorbului cu o șurubelniță adecvată și se scoate sorbul.
- 4 Se curăță sorbul sub apă curgătoare.
- 5 Se desfac cele 4 șuruburi din partea inferioară a carcasei pompei și se scoate carcasa. O-ringul dintre carcasa pompei și carcasa motorului fi protejat.
- 6 Rotorul și carcasa pompei se curăță sub un jet de apă. Rotorul trebuie să se rotească liber.
- 7 Părțile deteriorate sau uzate se înlocuiesc cu piese de schimb originale.
- 8 Pompa se reasamblează în ordine inversă.

10 Defecțiuni, cauze și eliminarea acestora

Remedierea defecțiunilor se va face numai prin personal de specialitate calificat.

Se vor respecta indicațiile de securitate de la pct. 9 – Întreținerea

Defecțiunea	Cauza	Remedierea
Pompa nu pornește sau se oprește în timpul funcționării	Lipsă tensiune	Se verifică conductorii și siguranțele și racordurile electrice
	Contactorul de protecție a declanșat	Se lasă pompa să se răcească, pompa va porni din nou în mod automat
	Temperatura fluidului pompat este prea mare	Se lasă să se răcească
	Pompa este colmatată cu nisip sau este blocată	Pompa se separă de rețea și se ridică din cămin Se demontează sorbul, se curăță sorbul și rotorul sub apă curentă
Pompa nu comută PORNIT/OPRIT	Plutitorul cu contacte este blocat sau nu se mișcă liber	Se verifică plutitorul cu contacte și se asigură mișcarea liberă
Pompa nu debitează	Aerul din instalație nu poate fi evacuat	Pompa se înclină în apă pentru un timp scurt, până se evacuează aerul Instalația se dezaerisește sau se golește, dacă este cazul Se verifică nivelul de deconectare
	Nivelul apei este sub orificiul de aspirație	Dacă se poate, se scufundă pompa mai adânc (se va respecta nivelul de deconectare)
	Diametrul conductei de refulare sau al furtunului este prea mic (pierderi prea mari)	Se mărește diametrul conductei de refulare sau al furtunului
	Clapeta de reținere din racordul de refulare se blochează	Se verifică funcționarea
	Furtunul este strivit /ventilul de izolare este închis	Se elimină punctul de strivire / se deschide ventilul de izolare
Debitul scade în timpul funcționării	Sorbul este înfundat / rotorul este blocat	Pompa se separă de rețea și se ridică din cămin Se demontează sorbul, se curăță sorbul și rotorul sub apă curentă

Dacă defecțiunea nu poate fi înlăturată, vă rugăm să vă adresați unui atelier de specialitate sau celei mai apropiate unități de service sau reprezentanțe Wilo.

11 Piese de schimb

Comanda pieselor de schimb se face prin unitățile locale de specialitate și/sau prin serviciul pentru clienți Wilo.

Pentru a evita întrebările suplimentare și comenzile eronate, se vor comunica la fiecare comandă toate datele de pe eticheta produsului.

Sub rezerva unor modificări tehnice!

Wilo – International (Subsidiare)

Argentina

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

Austria

WILO Pumpen
 Österreich GmbH
 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.
 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@orc.ru

Saudi Arabia

WILO ME - Riyadh
 Riyadh 11465
 T +966 1 4624430
 wshoula@wataniaind.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 (Reprezentanțe)

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 +389 2 3122058
 zeljko.cvjetkovic@wilo.ba

Georgia

0179 Tbilisi
 T +995 32 306375
 info@wilo.ge

Macedonia

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

Mexico

07300 Mexico
 T +52 55 55863209
 roberto.valenzuela@wilo.com.mx

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

100015 Tashkent
 T +998 71 1206774
 info@wilo.uz



WILO Romania s.r.l.
Șos. de Centură, nr. 1B
077040, Comuna Chiajna
județ Ilfov
Tel: +40 21/317.01.64
+40 21/317.01.65
+40 21/317.01.66
Fax: +40 21/317.04.73
*wilo (*9456) pentru rețelele
Vodafone și Orange
e-mail: wilo@wilo.ro
www.wilo.ro

Birouri de desfacere din Germania

G1 Nord

WILO SE
Biru de desfacere Hamburg
Beim Strohhaue 27
20097 Hamburg
T 040 5559490
F 040 55594949
hamburg.anfragen@wilo.com

G3 Sachsen/Thüringen

WILO SE
Biru de desfacere Dresden
Frankenring 8
01723 Kesselsdorf
T 035204 7050
F 035204 70570
dresden.anfragen@wilo.com

G5 Südwest

WILO SE
Biru de desfacere Stuttgart
Hertichstraße 10
71229 Leonberg
T 07152 94710
F 07152 947141
stuttgart.anfragen@wilo.com

G7 West

WILO SE
Biru de desfacere Düsseldorf
Westring 19
40721 Hilden
T 02103 90920
F 02103 909215
duesseldorf.anfragen@wilo.com

G2 Ost

WILO SE
Biru de desfacere Berlin
Juliusstraße 52–53
12051 Berlin-Neukölln
T 030 6289370
F 030 62893770
berlin.anfragen@wilo.com

G4 Südost

WILO SE
Biru de desfacere München
Adams-Lehmann-Straße 44
80797 München
T 089 4200090
F 089 42000944
muenchen.anfragen@wilo.com

G6 Rhein-Main

WILO SE
Biru de desfacere Frankfurt
An den drei Hasen 31
61440 Oberursel/Ts.
T 06171 70460
F 06171 704665
frankfurt.anfragen@wilo.com

Echipa de competență tehnică clădirilor

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
T 0231 4102-7516
T 01805 R•U•F•W•I•L•O*
7•8•3•9•4•5•6
F 0231 4102-7666

De Luni pana Vineri de la 07:00–18:00.

–Răspunsuri la

– întrebări privind produsele și probleme
de aplicații

– termene și durate de livrare

– Informații privind persoane de contact
la fața locului

– Expediere de documentații de informare

Echipa de competență comunale, construcții și minerit

WILO EMU GmbH
Heimgartenstraße 1
95030 Hof
T 09281 974-550
F 09281 974-551

Serviciul uzinal pentru clienți tehnica clădirilor, comunale, construcții, minerit, industrie

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
T 0231 4102-7900
T 01805 W•I•L•O•K•D*
9•4•5•6•5•3
F 0231 4102-7126
kundendienst@wilo.com

Disponibil Lu-Vi de la
ora 7 la 17
În weekend și sărbători
între orele 9–14 permanență
electronică cu
garanția reapelării!

– Relații cu clienții – Cerere
– Reparații în fabrică
– Probleme de piese de schimb
– Punere în funcțiune
– Inspecții
– Consiliere tehnică service
– Analiză calitate

Wilo-International

Austria
Centrala Viena
WILO Pumpen Österreich GmbH
Eitnergasse 13
1230 Wien
T +43 507 507-0
F +43 507 507-15

Biru de desfacere Salzburg:
Gnigler Straße 56
5020 Salzburg
T +43 507 507-13
F +43 507 507-15

Biru de desfacere
Oberösterreich:
Trattnachtalstraße 7
4710 Grieskirchen
T +43 507 507-26
F +43 507 507-15

Elveția
EMB Pumpen AG
Gerstenweg 7
4310 Rheinfelden
T +41 61 83680-20
F +41 61 83680-21

Locațiile altor societăți subsidiare

Africa de Sud, Arabia Saudită,
Argentina, Azerbaijan,
Belarus, Belgia, Bulgaria,
Canada, Cehia,
China, Croația, Coreea,
Danemarca, Estonia,
Emiratele Arabe Unite,
Finlanda, Franța,
Grecia, Irlanda, Italia,
Kazahstan, Letonia, Liban,
Lituania, Olanda, Norvegia,
Polonia, Portugalia, România,
Rusia, Suedia, Serbia și
Muntenegru, Slovacia, Slovenia,
Spania, Statele Unite ale Americii,
Taiwan, Turcia, Ucraina,
Ungaria, Vietnam

Adresele se găsesc la
www.wilo.de sau
www.wilo.com.

Stadiul Ianuarie 2009



Pumpen Intelligenz

WILO Romania s.r.l.

Șos. de Centură, nr. 1B
077040, Comuna Chiajna
județ Ilfov

Tel: +40 21/317.01.64

+40 21/317.01.65

+40 21/317.01.66

Fax: +40 21/317.04.73

*willo (*9456) pentru rețelele

Vodafone și Orange

e-mail: wilo@wilo.ro

www.wilo.ro

