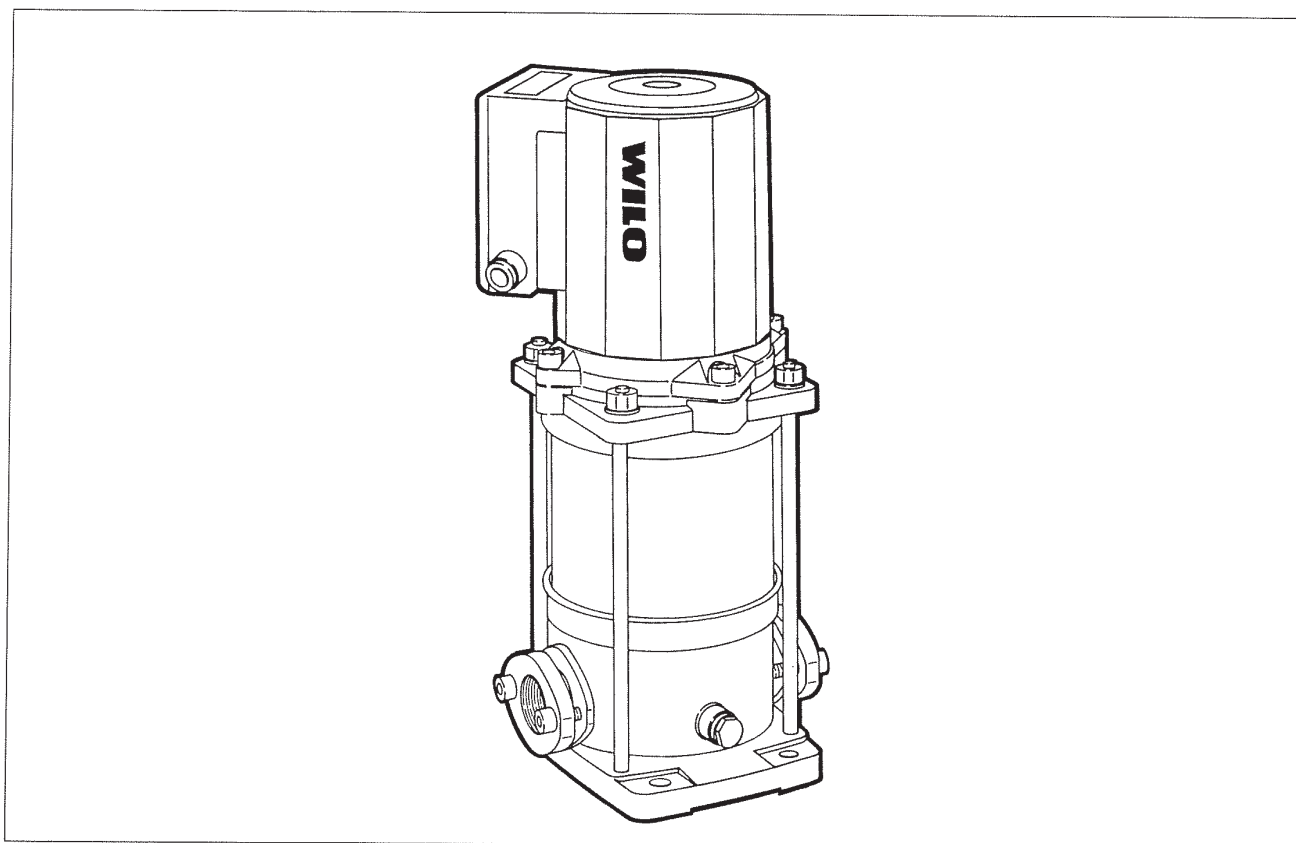


Wilo – Seria MVIS



Sub rezerva unor modificări tehnice!

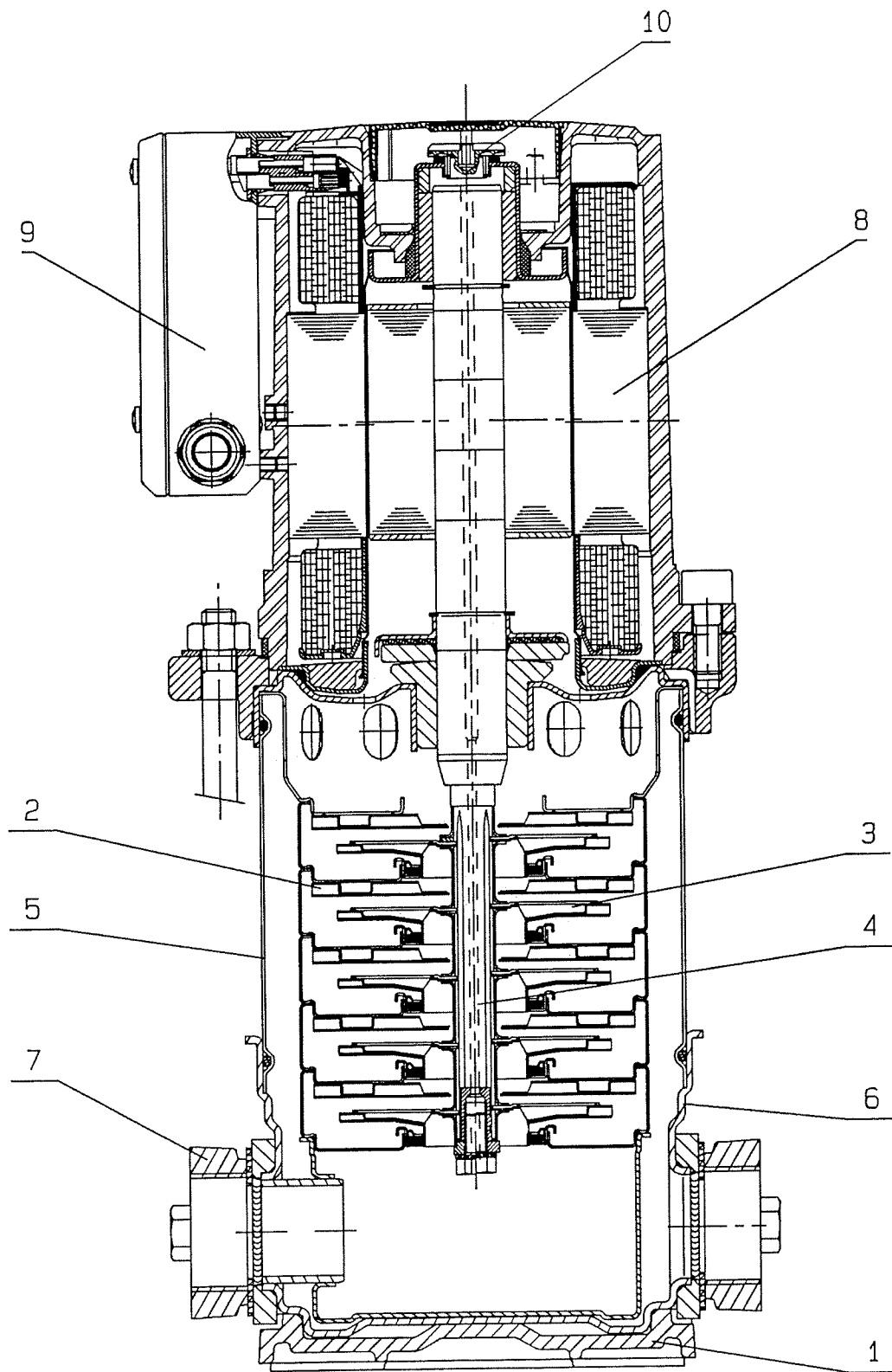


Fig. 1

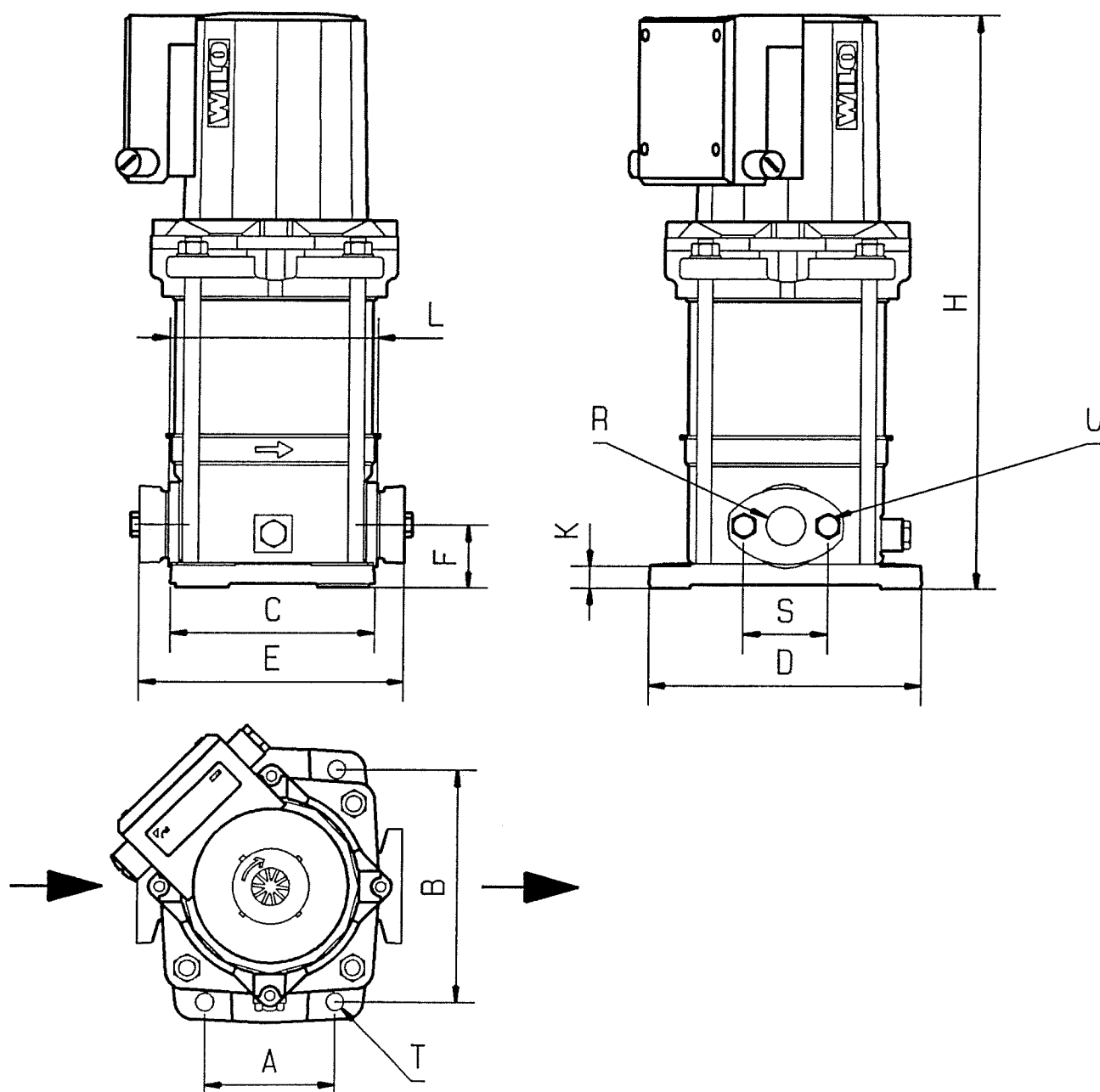


Fig. 2

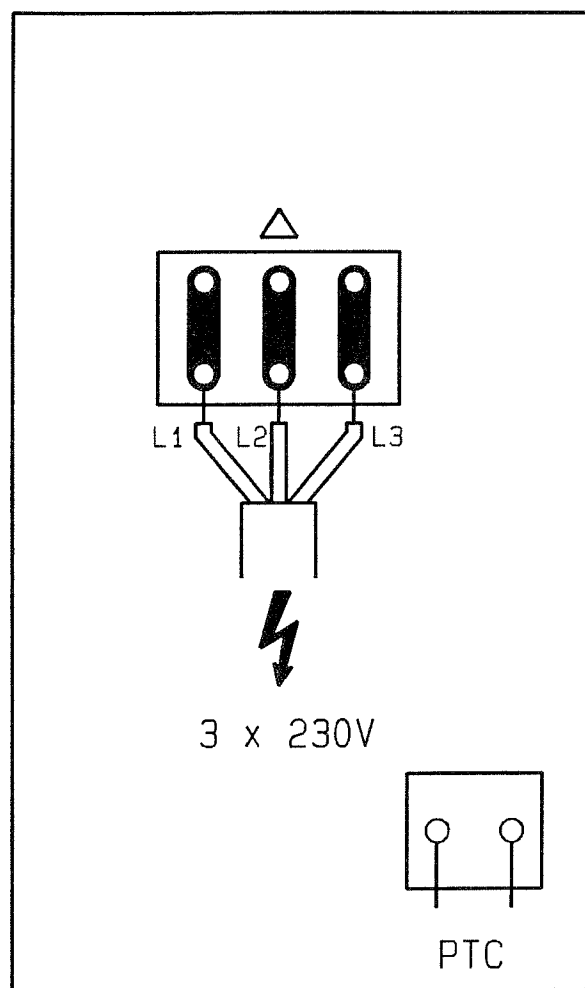
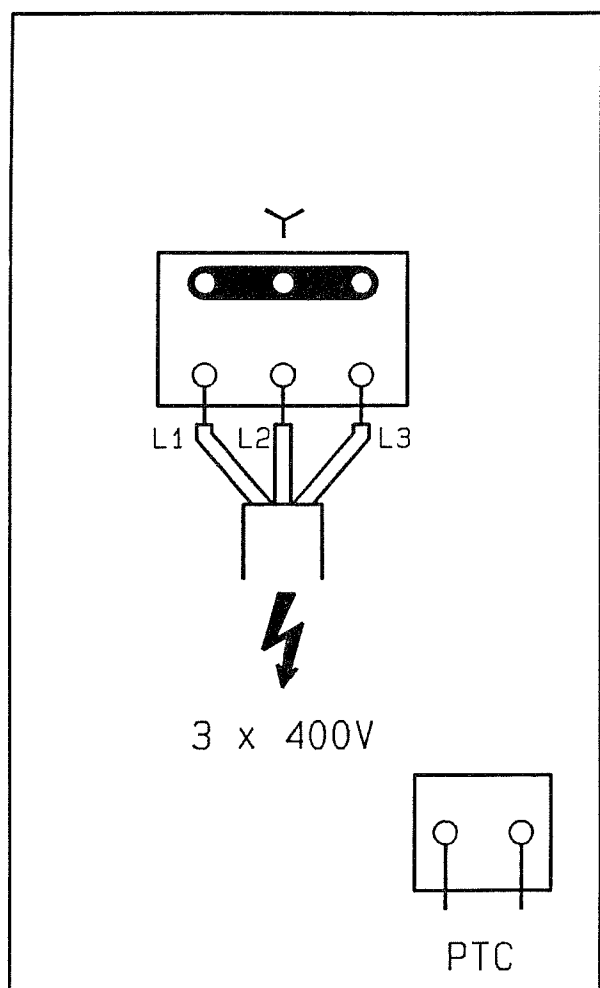


Fig. 3

1 Generalități

Montarea și punerea în funcțiune numai prin personal de specialitate!

1.1 Modul de utilizare

Pompa este utilizată pentru vehicularea apei reci și calde și a altor lichide fără conținut de uleiuri minerale, fără substanțe abrazive sau fibroase. Principalele domenii de utilizare sunt instalațiile de alimentare cu apă și de ridicare a presiunii, instalațiile industriale de recirculare, instalații tehnologice, circuite de apă de răcire, instalații PSI precum și instalații de spălare și aspersiune.

Dacă se intenționează vehicularea unor fluide chimice agresive, este necesar să se obțină, în prealabil, acordul producătorului.

1.2 Date privind produsele

1.2.1 Date privind racordul și performanțele (tabelul 1)

Domeniul admisibil de temperatură pentru vehicularea apei potabile KTW/WRC și alte pentru aplicații	-15°C până la +50°C
Temperatura ambiantă maximă	+40°C
Presiunea maximă admisibilă de funcționare	aspirație refulare 10 bar 16 bar
Tensiuni de alimentare	3 ~ 400 V ± 10%, 50 Hz 3 ~ 230 V ± 10%, 50 Hz
Turația	a se vedea eticheta
Protecția pe partea rețelei	a se vedea eticheta
Gradul de protecție	IP 44

Dimensiuni principale și de racord, tabelul 2

Tip	Cote [mm]												
	A	B	C	D	E	F	H	K	L	R	S	T	U
202 la 210	100	180	157	212	204	50	354 la 596	20	160	R1	75	12	M10
402 la 410	100	180	157	212	204	50	354 la 596	20	160	R1¼	75	12	M10
802 la 806	130	215	187	252	258	80	425 la 575	20	200	R1½	100	12	M12

La comanda pieselor de schimb, se vor indica toate datele din etichetă.

1.2.2 Codificarea

Construcția MVIS (pomă centrifugă verticală, multie-tajată, din oțel inox)	MVIS
cu motor cu rotor imersat	4
Debitul nominal [m³/h]	08
Numărul de etaje	1/16
Calitatea oțelului	K
1 → 1.4301 (AISI 304)	3
Presiunea maximă admisibilă de funcționare [bar]	400
Pentru apă potabilă	50
K → conform KTW/WRC	2
Tensiunea de alimentare	XX
3 ~ 230/400 V	X
Frecvența 50 Hz	
Motor bipolar	
Cod producător (opțional)	

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, atât de către montor cit și de către utilizatorul competent. Se vor respecta nu numai indicațiile generale de securitate din prezentul capitol, dar și indicațiile de detaliu din punctele care urmează.

2.1 Marcarea indicațiilor în instrucțiunile de exploatare

Indicațiile de securitate a muncii cuprinse în prezentele instrucțiuni și a căror nerespectare poate avea ca urmare pericole pentru persoane, sunt marcate în mod deosebit cu simbolul general pentru pericole



iar în cazul avertizării privind tensiunea electrică, cu simbolul



În cazul indicațiilor de securitate a căror nerespectare poate avea ca urmare pericole pentru pompă și pentru funcționarea acesteia, este inserat cuvântul

ATENȚIUNE!

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 muncii

Nerespectarea indicațiilor de securitate a muncii 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,
- periclitarea unor persoane prin efecte electrice, mecanice și 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 și cele ale întreprinderilor locale de furnizare a energiei electrice.

2.5 Indicații privind securitatea 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.

În principiu, lucrările la pompă se vor executa numai când aceasta este oprită.

2.6 Modificarea și executarea de piese de schimb prin forțe proprii

Modificările pompei sunt permise numai cu acordul producătorului. Piese de schimb originale și accesoriile autorizate de producător servesc securității muncii. Utilizarea altor piese poate anula răspunderea firmei pentru urmările care rezultă din aceasta.

2.7 Moduri de exploatare nepermise

Siguranța în exploatare a pompei livrate este garantată numai în cazul utilizării conform destinației, corespunzător cu capitolul 1 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

ATENȚIUNE!

În timpul transportului și al depozitării intermediare, pompa va fi protejată împotriva umidității, înghețului și deteriorărilor mecanice.

Transportul pompei se va face în poziția cu axul orizontal. La montaj, se va avea grijă ca pompa să nu se răstoarne datorită unui eventual dezechilibru la ridicare.

4. Descrierea produsului și a accesoriilor

4.1 Descrierea pompei

Pompa este centrifugă, multietajată (2 – 10 etaje), normal amorsată, verticală, de înaltă presiune în construcție inline, deci racordul de aspirație se află pe aceeași linie cu cel de refulare (fig. 1). Pompa este livrată cu contraflanșe, garnituri și șuruburi.

Pompele MVIS sunt prevăzute cu un motor cu rotor imersat (fig. 1 poz. 8), fără etanșare mecanică. Motorul și pompa au un arbore comun (fig. 1 poz. 4). Pompa este așezată pe o placă de bază din fontă pentru fixarea pe fundație (poz. 1). În camerele etajelor se află rotoarele (poz. 3). Rotoarele sunt montate pe arbore. Mantaua tubulară de separare (poz. 5) asigură etanșarea în timpul funcționării. Părțile care vin în contact cu fluidul vehiculat sunt din oțel crom-nichel. Toate părțile care vin în contact cu fluidul vehiculat sunt autorizate KTW sau WRC, fiind astfel corespunzătoare pentru apa potabilă.

Prin echiparea cu un convertizor de frecvență, pompa poate fi reglată între 40% și 100% din turația nominală.

4.2 Conținutul livrării

- Pompa centrifugă de înaltă presiune
- 2 flanșe ovale (contraflanșe) cu garnituri și șuruburi
- Instrucțiuni de montaj și exploatare

4.3 Accesorii

A se vedea catalogul sau fișa tehnică.

5. Montajul și racordarea electrică

Se vor avea în vedere datele de pe etichetă

5.1 Montajul

ATENȚIUNE!

Montajul se va face numai după încheierea lucrărilor de sudură și lipire și după spălarea eventual necesară a sistemului de conducte.

Impuritățile pot scoate pompa din funcțiune.

- Amplasarea se va face într-un spațiu uscat și ferit de îngheț.
- Suprafața de așezare trebuie să fie orizontală și plană. Montarea înclinată a pompei conduce la uzuri mărite ale lagărelor.
- Pompa va fi montată într-un loc accesibil, astfel încât o verificare ulterioară sau o înlocuire să fie ușoară. Pompa va fi montată, întotdeauna, perfect vertical pe un soclu din beton cu o greutate suficientă.
- Cotele de montaj și dimensiunile racordurilor sunt cuprinse în tabelul 2 de la pct. 1.2.1 și în fig. 2.
- La pompele grele, se va monta deasupra pompei un cârlig sau un ochet cu o capacitate portantă corespunzătoare (pt. greutatea totală a pompei, se va vedea catalogul sau fișa tehnică) la care, în timpul întreținerii sau al reparațiilor, se vor putea suspenda dispozitive de ridicat sau alte dispozitive ajutoare.
- La montarea flanșelor ovale cuprinse în livrare, se vor utiliza numai șuruburile anexate. Șuruburile mai lungi pot deteriora piciorul pompei.
- Sensul de curgere va corespunde cu săgeata de pe carcasa pompei.
- Montarea conductei de aspirație și a celei de refulare se va face fără tensiuni. Conductele vor fi fixate astfel încât pompa să nu suporte greutatea țevelor.
- Se vor prevedea, în principiu, organe de închidere înainte și după pompă, pentru ca, la verificarea sau la demontarea pompei, să se evite o golire a întregii instalații.
- Se recomandă ca diametrul nominal al conductei de aspirație să se adopte mai mare cu o treaptă decât cel al racordului pompei.
- Pentru a evita pierderile de presiune, conducta de aspirație se va alege cât mai scurtă și se vor evita îngustările prin coturi și robineti.
- Pe conducta de refulare, se va monta o clapetă de reținere.
- În cazul racordării directe la rețeaua publică de apă potabilă, se va monta și pe conducta de aspirație o clapetă de reținere și un robinet de închidere.
- În cazul racordării indirecte, printr-un rezervor preliminar, conducta de aspirație va fi prevăzută cu un sorb, pentru a împiedica pătrunderea în pompă a impurităților grosolane.
- Pentru limitarea presiunii maxime PN în conducta de refulare, se va avea în vedere că aceasta se compune din presiunea de intrare și presiunea pompei la debitul $Q = 0$:

$$PN \leq P_{intrare} + P_{Q=0}$$

Instrucțiuni de montaj și exploatare

5.2 Racordul electric



Racordul electric va fi executat de către un electrician instalator autorizat, în conformitate cu prescripțiile VDE în vigoare.

- Tipul curentului și tensiunea de alimentare trebuie să corespundă cu datele de pe etichetă
- Pompa va fi împământată în mod corespunzător.
- Motoarele trifazate vor fi prevăzute de beneficiar cu un releu de protecție a motorului, pentru protecția la suprasarcină.
- Reglarea releului de protecție se va face la curentul nominal al motorului, după datele din eticheta motorului.
- Motorul este prevăzut cu tranzistori (PTC), la care se poate lega un releu de declanșare (max. 7,5 V cc).
- Racordarea la rețea se va face după planul de borne (fig. 3).
- Cablul de racord va fi protejat împotriva temperaturilor ridicate și vibrațiilor care pot proveni de la motor sau de la pompă.

5.3 Funcționarea cu convertizor de frecvență

Pompa poate funcționa cu reglaj de turație dacă este prevăzută cu un convertizor de frecvență. Domeniul de reglaj este de la 40% până la 100% din turația nominală.

Racordarea și exploatarea se vor face în conformitate cu instrucțiunile de montaj și exploatare ale convertizorului de frecvență.

Pentru a evita încălcarea bobinajului motorului până la deteriorare și o emisie mărită de zgomot, convertizorul de frecvență nu va genera viteze de creștere a tensiunii peste 500 V/μs și vârfuri de tensiune $u > 650$ V. Dacă sunt posibile astfel de creșteri de tensiune, se va instala un filtru LC (filtru motor) între convertizorul de frecvență și motor. Dimensionarea filtrului va fi efectuată de producătorul convertizorului de frecvență sau al filtrului.

La panourile de automatizare cu convertizor de frecvență livrate de WILO, filtrul este integrat.

6. Punerea în funcțiune

ATENȚIUNE!



Pompa poate funcționa fără apă maximum 15 minute.

La funcționarea fără apă, suprafața motorului se încălzește puternic – pericol de arsuri.

După o scurtă funcționare fără apă, pompa trebuie să se răcească înainte de a fi umplută din nou cu apă, prin dezaerisire.

- Se închid ambele ventile de separare; se deschide șurubul de dezaerisire (fig. 1 poz. 10) cu 1,5 rotații.

- Se deschide încet robinetul de separare pe partea de aspirație, până când aerul este evacuat prin șurubul de dezaerisire și apare fluidul vehiculat. Evacuarea aerului se constată prin zgomotul caracteristic. Se închide șurubul de dezaerisire.

- Se deschide încet robinetul de separare pe partea de refulare. Se controlează presiunea la manometrul de pe partea de refulare.



La temperaturi și presiuni mari ale fluidului vehiculat, jetul care iese pe lângă șurubul de dezaerisire poate provoca opăriri și leziuni. De aceea, șurubul de dezaerisire va fi desfăcut numai cu 1,5 rotații

- La prima punere în funcțiune, în cazul vehiculării apei potabile, instalația va fi spălată, astfel încât apa murdară să nu ajungă în conducta de apă potabilă.

- Verificarea sensului de rotație: pe partea superioară a cutiei cu borne (fig. 1 poz. 9) se află o lampă de control al funcționării care se aprinde dacă sensul de rotație este cel corect. Dacă lampa nu se aprinde, lipsește tensiunea de alimentare sau sensul de rotație este greșit. În acest caz, se schimbă între ele două faze ale cablului de alimentare.

- Pompa nu trebuie să funcționeze mai mult de 10 minute împotriva unei vane închise. Debitul minim este de 10% din debitul nominal.



În funcțiune de starea de exploatare a pompei sau a instalației (temperatura fluidului vehiculat, debitul), pompa în ansamblu, inclusiv motorul, se poate încălzi foarte mult. La atingerea pompei, există pericol de arsuri.

7. Întreținerea



Înainte a lucrărilor de întreținere, pompa se scoate de sub tensiune și se asigură împotriva reconectării neautorizate. Nu se vor executa lucrări la pompa în funcțiune.

- În cazul unui amplasament neprotejat la îngheț, pompa și conductele vor fi golite în anotimpul rece. Se închid robinetii de separare, se deschide șurubul de golire din piciorul pompei (fig. 1 poz. 6) și șurubul de dezaerisire a pompei (fig. 1 poz. 10). Robinetii de separare vor fi închise în mod obligatoriu înainte de deschiderea șuruburilor.

- În cazul unui amplasament protejat la îngheț, pompa nu va fi golită chiar dacă staționarea este mai îndelungată.

8. Deranjamente, cauze și remediere

Deranjamentul	Cauza	Remediarea
Pompa nu funcționează	Lipsă alimentare electrică	Se verifică siguranțele, cablurile și legăturile
	Releul termic a deconectat	Se înlătură supraîncălcarea motorului
Pompa funcționează, dar debitul este insuficient	Sensul de rotație este greșit	Se verifică sensul de rotație și se corectează dacă este necesar
	Conducta este înfundată cu corpuri străine	Se controlează și se curăță conducta
	Unele părți ale pompei sunt înfundate cu corpuri străine	Pompa va fi controlată prin unitatea de service
	Aer în conducta de aspirație	Se etanșează conducta de aspirație
	Conducta de aspirație are secțiunea prea mică	Se instalează o conductă mai mare
	Vana nu este deschisă suficient	Se deschide vana
Pompa nu refulează uniform	Aer în pompă	Se dezaerisește pompa, se verifică etanșeitățile conductei de aspirație
Pompa vibrează sau produce zgomot	Corpuri străine în pompă	Se elimină corpurile străine prin unitatea de service
	Pompa nu este bine fixată pe soclu	Se strâng șuruburile de fixare
	Rulmenții sunt defecti	Se anunță unitatea de service
Motorul se supraîncălzește Protecția motorului declanșează	Una din faze este întreruptă	Se verifică siguranțele, cablurile și legăturile
	Pompa se rotește greu: corpuri străine în pompă	Se curăță pompa prin unitatea de service
	Pompa se rotește greu: rulmenții sunt defecti	Se repară pompa prin unitatea de service
	Temperatura ambiantă este prea ridicată	Se asigură răcirea

Dacă deranjamentul nu poate fi remediat, se va apela la unitatea de specialitate sau la cea mai apropiată service Wilo.

Figuri:

1. Secțiune prin pompă

2. Desen cu cotele principale

6 3. Scheme de legături la borne

Sub rezerva unor modificări tehnice!

Declarație de conformitate – CE

Prin prezenta declarăm că acest agregat:
corespunde cu următoarele prevederi aplicabile:

Wilo MVIS

Directiva CEE cu privire la mașini

**89/392/CEE în ediția actualizată
91/368/CEE,
93/44/CEE,
93/68/CEE**

Directiva privind compatibilitatea electromagnetică

**89/336/CEE în ediția actualizată
92/31/CEE,
93/68/CEE**

alte prevederi naționale relevante

Norme armonizate, în particular:

**EN 809, EN 50 081-1,
EN 50 082-1,
EN 50 081-2,
EN 50 082-2,**

Dacă se va modifica această gamă fără aprobarea noastră, această declarație își va pierde valabilitatea.

Dortmund,

i. V. 
Erwin Prieß
Quality Manager



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany

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@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 (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 +387 33 714510
 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
Birou de desfacere Hamburg
Beim Strohause 27
20097 Hamburg
T 040 5559490
F 040 55594949
hamburg.anfragen@wilo.com

G2 Ost

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

G3 Sachsen/Thüringen

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

G4 Südost

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

G5 Südwest

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

G6 Rhein-Main

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

G7 West

WILO SE
Birou de desfacere Düsseldorf
Westring 19
40721 Hilden
T 02103 90920
F 02103 909215
duesseldorf.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

Birou de desfacere Salzburg:

Gnigler Straße 56
5020 Salzburg
T +43 507 507-13
F +43 507 507-15

Birou 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,
Kazakhstan, 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 Noiembrie 2008



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

*wilo (*9456) pentru rețelele

Vodafone și Orange

e-mail: wilo@wilo.ro

www.wilo.ro