



Wilo-Economy-MHI 2../4../8../16..

Instrucțiuni de montaj și exploatare

Fig. 1

MHI 2.. /4.. /8.. /16..

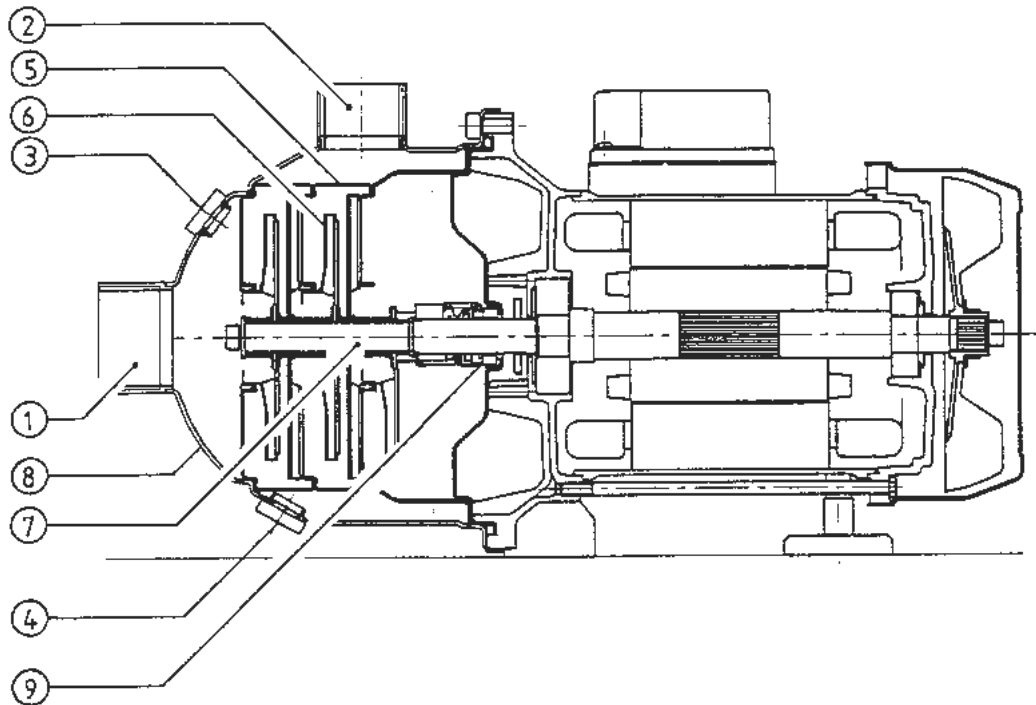


Fig. 2

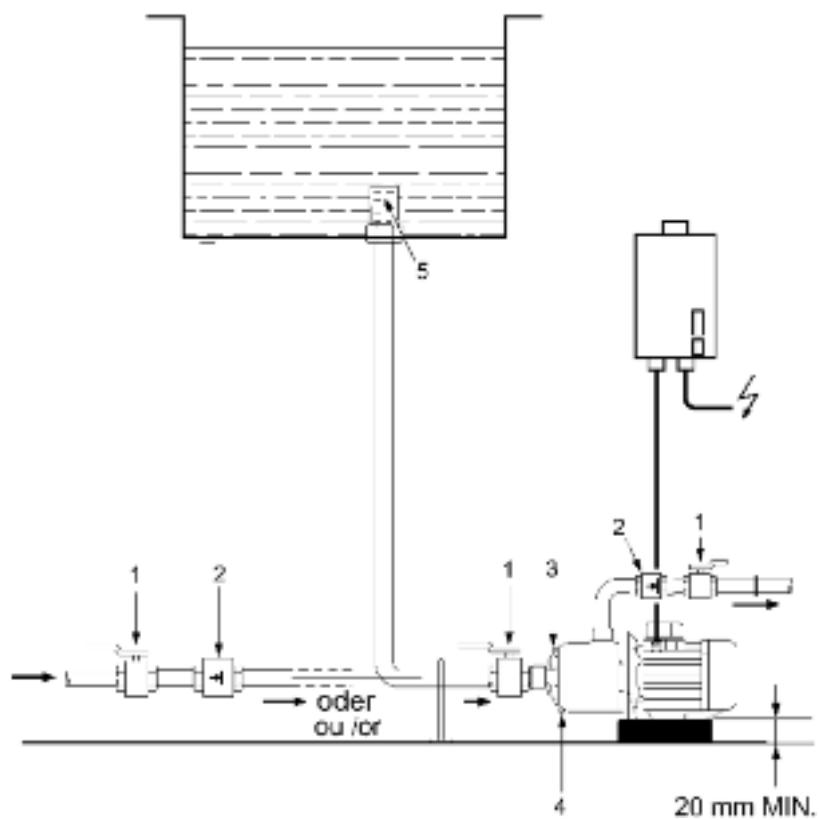


Fig. 3

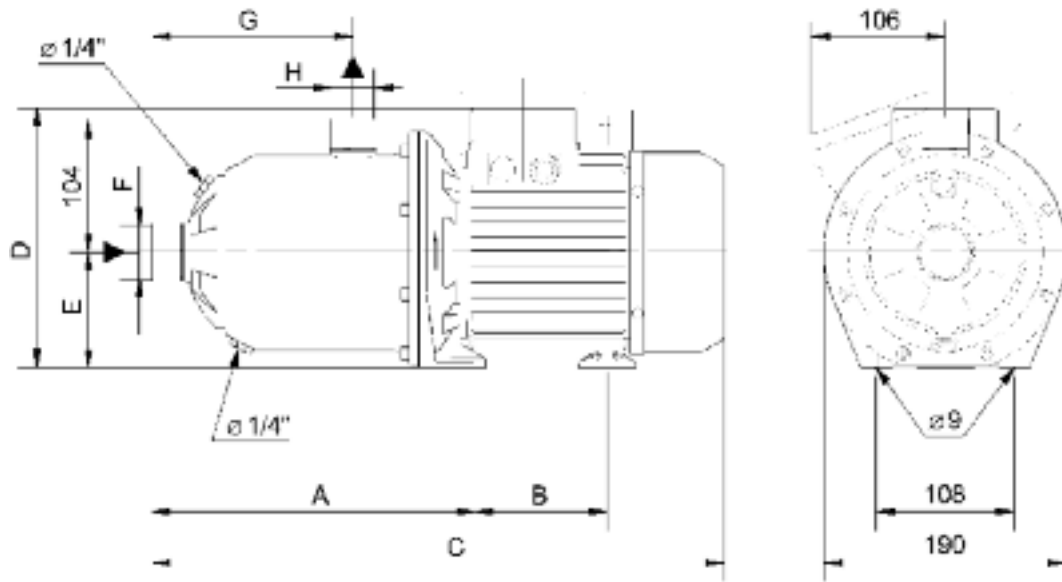
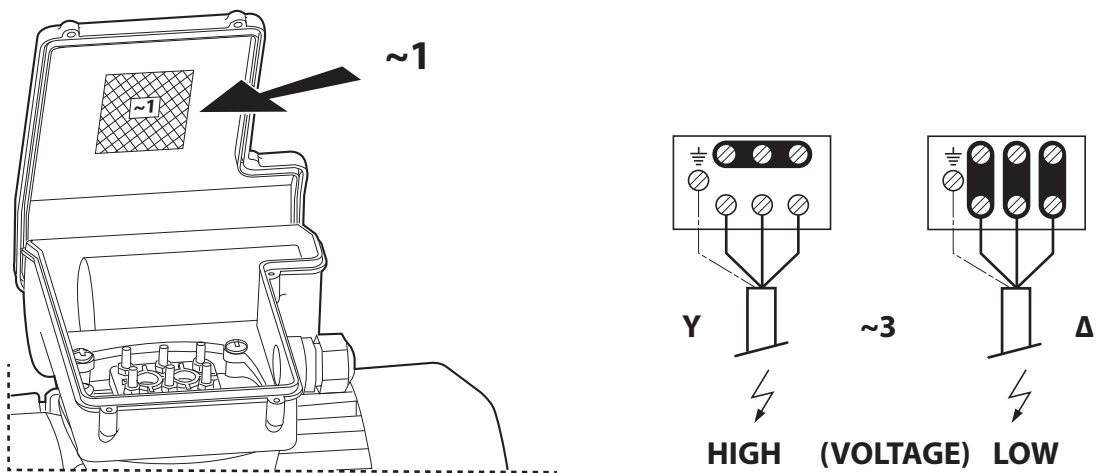


Fig. 4



1. Generalități

Despre acest document

Aceste instrucțiuni de montaj și exploatare sunt o parte integrantă a produsului. Ele trebuie să fie mereu disponibile la locul unde produsul este instalat. Respectarea strictă a acestor instrucțiuni este o condiție prealabilă pentru utilizarea și funcționarea corectă a produsului.

Aceste instrucțiuni de montaj și exploatare corespund cu versiunea relevantă a produsului și cu standardele de bază de siguranță valabile în momentul tipăririi.

1.1 Domeniul de utilizare

Pompa este utilizată pentru vehicularea apei potabile, de încălzire, menajere, condens, amestecuri apă-glicol cu conținut de glicol până la 40 %, precum și a altor fluide cu viscozitate redusă, fără uleiuri minerale, fără substanțe abrazive sau cu fibre lungi.

Domeniile principale de utilizare sunt: instalațiile de alimentare cu apă și de ridicare a presiunii, alimentarea cazanelor, instalații tehnologice de recirculare a apelor industriale, circuite de apă de răcire, instalații de stins incendii precum și instalații de spălare și de aspersiune.

Dacă urmează să se vehiculeze fluide agresive din punct de vedere chimic, este necesar să se obțină, în prealabil, aprobarea producătorului.

1.2 Date privind produsele

1.2.1 Date privind racordul și performanțele

Curent monofazat:

1 ~ 230 V ($\pm 10\%$)/50Hz sau

220 V (-10%)/60Hz – 240 V ($+6\%$)/60Hz

Curent trifazat::

3 ~ 230/400 V ($\pm 10\%$)/50 Hz sau

220/380 V (-10%)/60 Hz – 265/460 V ($+10\%$)/60

Puterea motorului: conform etichetei

Curentul maxim absorbit: conform etichetei

Temperatura fluidului:

–15 °C la 110 °C cu garnituri – EPDM (KTW/WRAS),

–15 °C la 80 °C cu garnituri – VITON

Presiunea de funcționare, max.: 10 bar,

Pres. max. de alimentare: 6 bar,

Temp. ambiantă max.: 40 °C,

Grad de protecție: IP 54.

Alte tensiuni sau frecvențe și calități de material pot fi livrate la cerere. În cazul vehiculării unor fluide vâscoase (de exemplu amestecuri apă-glicol), caracteristicile de debit ale pompei vor fi corectate în mod corespunzător cu viscozitatea mai ridicată.

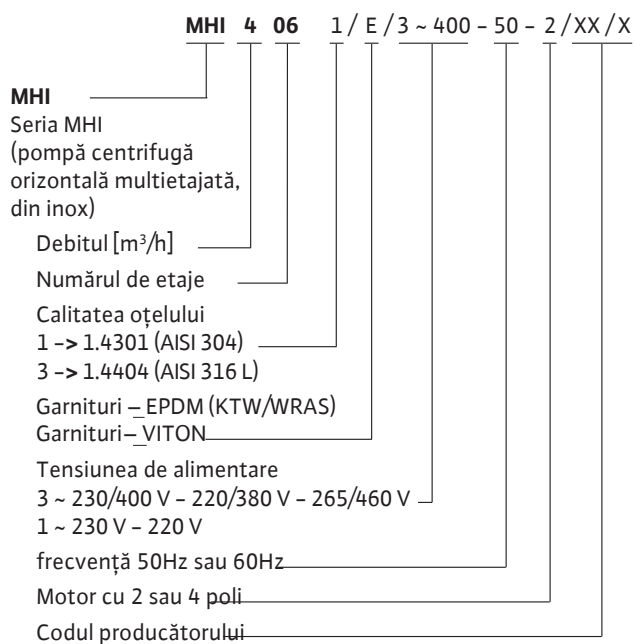
În cazul adaosurilor de glicol, se vor utiliza numai produse de marcă cu inhibitori de protecție împotriva coroziunii; se vor respecta indicațiile producătorului.

Dimensiuni: vezi tabela și schița cotate 3.

Pompa	Pompa											
Topul	Dimensiuni											
	A	B		C		D		E		F	G	H
		1~	3~	1~	3~	1~	3~	1~	3~			
MHI		mm										
202	205	88	88	375	375	216	192	90	90	Rp1	110	Rp1
203	205	88	88	375	375	216	192	90	90	Rp1	110	Rp1
204	253	88	88	423	423	216	192	90	90	Rp1	158	Rp1
205	253	88	88	423	423	216	192	90	90	Rp1	158	Rp1
206	277	104	104	472	472	224	206	90	90	Rp1	182	Rp1
402	205	88	88	375	375	216	192	90	90	Rp1 $\frac{1}{4}$	110	Rp1
403	205	88	88	375	375	216	192	90	90	Rp1 $\frac{1}{4}$	110	Rp1
404	253	88	88	423	423	216	192	90	90	Rp1 $\frac{1}{4}$	158	Rp1
405	253	104	104	448	448	224	206	90	90	Rp1 $\frac{1}{4}$	158	Rp1
406	277	137	104	511	472	239	206	100	90	Rp1 $\frac{1}{4}$	182	Rp1
802	217	88	88	387	387	216	192	90	90	Rp1 $\frac{1}{2}$	122	Rp1 $\frac{1}{4}$
803	217	104	88	412	387	224	192	90	90	Rp1 $\frac{1}{2}$	122	Rp1 $\frac{1}{4}$
804	277	104	104	472	472	224	206	90	90	Rp1 $\frac{1}{2}$	182	Rp1 $\frac{1}{4}$
805	277	-	104	-	472	-	206	-	90	Rp1 $\frac{1}{2}$	182	Rp1 $\frac{1}{4}$
1602	237	-	103,5	-	432	-	206	-	90	Rp2	138	Rp1 $\frac{1}{2}$
1603	237	-	103,5	-	432	-	206	-	90	Rp2	138	Rp1 $\frac{1}{2}$
1604	282	-	136,5	-	515	-	221	-	100	Rp2	183	Rp1 $\frac{1}{2}$

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

1.2.2 Codul de identificare



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 a muncii 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 ei, 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

Nerespectarea indicațiilor de securitate poate avea ca urmare un pericol pentru persoane și pentru pompă. 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 și mecanice.

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 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. 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. Piesele de schimb originale și accesoriile autorizate de producător servesc securitatea. Utilizarea altor piese anulează 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 1 al instrucțiunilor de exploatare. Valorile limită indicate nu vor fi depășite în nici un caz.

3. Transportul și depozitarea intermediară

ATENȚIUNE! În timpul transportului și depozitării pompei, aceasta va fi protejată împotriva umidității, înghețului și deteriorărilor mecanice.

4. Descrierea produsului și a accesoriilor

4.1 Descrierea pompei (fig. 1)

Pompa este centrifugă, multietajată (2 – 6 etaje), normal amorsantă, orizontală, de înaltă presiune, în construcție monobloc, cu racord de aspirație orizontal (poz. 1) și racord de refulare vertical (poz. 2). Partea hidraulică este executată în construcție multietajată, cu numărul corespunzător de carcase ale etajelor (poz. 5) și de rotoare (poz. 6). Rotoarele sunt montate pe un arbore comun al motorului și al pompei (poz. 7). Carcasa oală care închide partea hidraulică (poz. 8) asigură o etanșare perfectă în exploatare. Părțile care vin în contact cu fluidul vehiculat, cum sunt camerele etajelor, rotoarele și carcasa oală, sunt din oțel crom-nichel. Trecerea arborelui în carcasa pompei este etanșată spre motor printr-o etanșare mecanică (poz. 9). E = toate piesele care vin în contact cu fluidul vehiculat sunt autorizate KTW sau WRAS și, ca urmare, sunt potrivite pentru utilizarea în domeniul apei potabile. Motoarele monofazate sunt prevăzute cu o protecție termică a motorului. Aceasta deconectează motorul la depășirea temperaturii admisibile în bobinajul motorului și îl reconectează automat după răcire. Protecția la lipsa apei: nu este permisă funcționarea fără apă a pompei și, îndeosebi, a etanșării mecanice. Protecția la lipsa apei trebuie să fie asigurată de client sau prin utilizarea unor componente corespunzătoare din programul de accesorii WILO. Pompa poate fi cu turație variabilă prin intermediul unui convertizor de frecvență și a unui filtru sinusoidal.

4.2 Conținutul livrării

- Pompa în versiunea EM sau DM
- Instrucțiuni de montaj și exploatare

4.3 Accesorii

Accesoriile vor fi comandate separat.

- Dulap de automatizare WV/COL cu accesoriile relevante
- Dulap de automatizare CO-ER cu accesoriile relevante.

- Protecție la nivelul scăzut al apei:
 - kit WMS pentru legarea directă la conducta de alimentare
 - plutitor cu contacte electrice WAEK 65 cu minipanou (numai pentru versiunea EM),
 - plutitor cu contacte electrice WA 65
 - SK 277 cu 3 electrozi imersați
- Presostat WVA
- Wilo fluid control (EK),
- Comutatoare pe instalație:
 - plutitor cu contacte electrice WA 065
 - plutitor cu contacte electrice WA OEK 65 cu minipanou (numai pentru versiunea EM)

5. Montajul și racordarea electrică

5.1 Montajul

Fig. 2 prezintă situația tipică de montaj a pompei. În cele ce urmează, sunt enumerate indicațiile care trebuie să fie respectate în această situație de exploatare:

- Montajul se va face numai după încheierea tuturor lucrărilor de sudură și lipire și după spălarea eventual necesară a sistemului de conducte. Corpurile străine și impuritățile pot scoate pompa din funcțiune.
- Pompa va fi montată într-un loc uscat și ferit de îngheț.
- Se va ține seama de spațiul necesar pentru lucrările de întreținere.
- Accesul la ventilatorul motorului se va menține liber; distanța minimă la perete va fi de 0,3 m.
- Suprafața de așezare trebuie să fie orizontală și plană.
- Pompa trebuie să fie fixată cu două șuruburi cu diametrul de 8 mm, pe un soclu care absoarbe vibrațiile. Pot fi folosite și îmbinări metal-cauciuc disponibile în comerț pentru fixare și absorbția vibrațiilor.
- Pentru a asigura accesul la robinetul de golire, pompa va fi instalată cu robinetul de golire la cel puțin 20 mm deasupra pardoselii.
- Se vor instala armături de izolare (1) înainte și după pompă, astfel încât pompa să poată fi schimbată ușor, iar lucrările de întreținere să poată fi executate mai ușor.
- O clapetă antiretur (2) va fi instalată imediat după racordul de refulare al pompei.
- Conductele de intrare și de ieșire vor fi legate la pompă fără tensiuni. Lungimi flexibile de conductă sau compensatoare de dilatare cu burduf pot fi utilizate pentru a asigura o legătură cu vibrații reduse. Greutatea conductelor trebuie să fie sprijinită pe suporturi.
- Clientul va lua măsurile corespunzătoare pentru a preveni nivelul scăzut al apei și, ca urmare, să protejeze pompa împotriva mersului pe uscat, pentru a proteja etanșarea arborelui Gama Wilo cuprinde diferite accesorii care pot fi utilizate în acest scop.
- Clientul va proteja pompa pe conducta de intrare cu o sită cu ochiuri de 1 mm sau cu un filtru (5) pentru a evita deteriorarea conductei de impuritățile care ar putea fi aspirate.

5.2 Racordul electric



Racordul electric va fi executat de un electrician autorizat de întreprinderea locală de furnizare a energiei electrice, în conformitate cu prescripțiile locale și naționale în vigoare.

- Racordul electric se va executa, conform VDE 0730/p. 1, printr-un cablu de legătură fix prevăzut cu o fișă sau cu un întrerupător multipolar, cu o distanță de deschidere a contactelor de cel puțin 3 mm.
- Se va verifica tipul de curent și tensiunea rețelei de alimentare
- Se vor respecta datele de pe etichetă.
- Pompa se va împământa conform prescripțiilor.
- Protecția pe partea rețelei: siguranță 10 A, lentă.
- Motoarele trifazate trebuie să fie echipate de către client cu un releu de protecție, pentru a fi protejate împotriva supraîncălzirii; acesta va fi reglat la curentul nominal indicat pe etichetă. Motoarele monofazate sunt prevăzute, din fabricație, cu o protecție termică a motorului care deconectează pompa la depășirea temperaturii admisibile în bobinajul motorului și o reconectează automat după răcire.
- Pentru a asigura protecția împotriva picăturilor de apă și descărcarea presetupei de cablu de forțele de tracțiune, se vor utiliza cabluri de legătură cu un diametru exterior suficient (de ex. tipul H 05 VV-F 3/5 G 1,5 sau AVMH-I 3/5x1,5).
- Alimentarea electrică va fi conectată printr-un cablu de alimentare rigid prevăzut cu un cuplaj sau un întrerupător omopolar cu o distanță între contacte de cel puțin 3 mm, în conformitate cu reglementările locale în vigoare (de ex. în conformitate cu ultima ediția reglementărilor de cablare IEE).
- Se vor utiliza cabluri rezistente la temperatură dacă pompa este montată în instalații în care temperatura fluidelor pompate depășește 90 °C.
- Cablul de alimentare trebuie să fie pozat astfel încât să nu atingă niciodată conductele și/sau carcasa pompei și a motorului.



Dacă este necesar, se va prevedea un releu de protecție la curenți vagabonzi (releu FI, disjunctor).

5.3 Funcționarea cu convertizor de frecvență

A se vedea Instrucțiunile de montaj și exploatare ale convertizorului de frecvență pentru racordare și exploatare.

Pentru a evita supraîncărcarea bobinajului motorului până la deteriorare și a evita nivelele excesive de zgomot, convertizorul de frecvență nu trebuie să producă creșteri de tensiune de peste 500 V/μs și vârfuri de $\hat{u} > 650$ V. Dacă sunt posibile astfel de creșteri de tensiune, se va instala un filtru LC (filtru motor) între convertizorul de frecvență și motor. Acest filtru trebuie să fie proiectat de producătorul convertizorului de frecvență sau al filtrului.

6. Punerea în funcțiune

- Se va controla ca nivelul apei în rezervorul de alimentare sau presiunea de alimentare să fie suficientă.

ATENȚIUNE! Nu este permisă funcționarea fără apă a pompei. Mersul fără apă distruge etanșarea mecanică.

- În cazul vehiculării apei potabile, la prima punere în funcțiune, instalația va fi spălată pentru ca eventualele ape murdare să nu ajungă în conducta de apă potabilă.
- Verificarea sensului de rotație (numai pentru motoarele trifazate): printr-o conectare de scurtă durată, se verifică dacă sensul de rotație a pompei corespunde cu săgeata de pe carcasa pompei. Dacă sensul de rotație nu este corect, se schimbă între ele două faze în cutia de borne a motorului.
- Numai pentru motoarele trifazate: protecția motorului se reglează la curentul nominal conform etichetei.
- Plutitorul cu contacte electrice sau electrozii pentru protecția la lipsa apei, dacă există, se vor poziționa astfel încât pompa să se oprească la un nivel al apei care ar avea ca urmare aspirarea aerului.
- Se deschide robinetul de izolare pe partea de aspirație, se deschide șurubul de dezaerisire (fig. 1, 2, poz. 3, SW 19), până când iese fluidul vehiculat din orificiu, se închide șurubul de dezaerisire, se deschide robinetul de izolare pe partea de refulare și se pornește pompa.
- În funcție de presiunea sistemului și de temperatura fluidului vehiculat, la deschiderea completă a șurubului de dezaerisire, este posibil ca fluidul fierbinte (sub formă de lichid sau aburi) să curgă în afară sau să erupă cu forță.



- În funcție de condițiile de exploatare a pompei (temperatura fluidului vehiculat), pompa poate deveni foarte fierbinte.

Pericol de arsuri la atingerea pompei!



ATENȚIUNE Pompa nu trebuie să funcționeze mai mult de 10 minute la debitul $Q = 0 \text{ m}^3/\text{h}$. Se recomandă ca, în funcționarea de durată, să se asigure un debit minim de 10% din debitul nominal.

7. Întreținerea

- Pompa este aproape lipsită de întreținere.
- În timpul rodajului, se poate observa o ușoară picurare la etanșarea mecanică. În cazul unor scurgeri puternice, datorită uzurii ridicate, etanșarea mecanică va fi înlocuită de către un atelier de specialitate.
- Zgomotele mărite în rulmenți și vibrațiile neobișnuite indică uzura acestora. Înlocuirea rulmenților se va face de către un atelier de specialitate.
- Înaintea lucrărilor de întreținere, instalația se va scoate de sub tensiune și se va asigura împotriva reconectării neautorizate. Nu se vor executa lucrări la pompa în funcțiune.
- Dacă locul de amplasare nu este protejat împotriva înghețului sau în cazul unor staționări îndelungate, pompa și conductele vor fi golite în anotimpul rece; pompa va fi golită prin desfacerea șurubului de golire (fig. 1, 2, poz. 4), conducta de aspirație – prin desfacerea șurubului de dezaerisire iar conducta de refulare – prin deschiderea unei prize.

8. Defecțiuni, cauze și eliminarea acestora

Defecțiunea	Cauza	Remediul
Pompa nu funcționează	Lipsă alimentare electrică	Se verifică siguranțele, plutitoarele cu contacte electrice și cablurile
	Releul motorului a declanșat	Se elimină supraîncărcarea motorului
Pompa funcționează, dar nu are debit suficient	Sensul de rotație nu este corect	Se schimbă între ele 2 faze ale alimentării electrice
	Tensiunea de alimentare este prea mică	Se verifică tensiunea de alimentare, condensatorul și cablurile
	Conducta sau unele componente ale pompei sunt înfundate cu corpuri străine	Se controlează și se curăță conducta și pompa
	Aer în racordul de aspirație	Se etanșează conducta de aspirație
Pompa nu are debitul uniform	Înălțimea de aspirație este prea mare	Pompa se poziționează mai jos
Presiunea este insuficientă	Alegerea pompei nu este cea corectă	Se montează pompe mai puternice
	Sensul de rotație nu este corect	Se schimbă între ele 2 faze ale alimentării electrice
	Debitul este prea mic, conducta de aspirație este înfundată	Se curăță filtrul și conducta de aspirație
	Vana nu este deschisă suficient	Se deschide vana
	Pompa este blocată cu corpuri străine	Se curăță pompa
Pompa vibrează	Corpuri străine în pompă	Se elimină corpurile străine
	Pompa nu este bine fixată pe soclu	Se strang șuruburile de fundație
	Socul nu este suficient de masiv	Se construiește un soclu mai greu
Motorul este supraîncălzit Protecția motorului declanșează	Tensiunea de alimentare este prea mică	Se verifică tensiunea de alimentare
	Pompa se rotește greu: Corpuri străine Rulmenții sunt deteriorați	Se curăță pompa Se repară pompa prin service
	Temperatura ambiantă este prea ridicată	Se asigură răcirea

Dacă defecțiunea nu poate fi remediată, vă rugăm a vă adresa specialistului Dvs. în instalații sanitare și de încălzire sau service-ul Wilo.

Sub rezerva unor modificări tehnice.

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

*(gemäß 2006/42/EG Anhang II, 1A und 2004/108/EG Anhang IV, 2,
according 2006/42/EC annex II, 1A and 2004/108/EC annex IV, 2,
conforme 2006/42/CE appendice II, 1A et 2004/108/CE l'annexe IV, 2)*

Hiermit erklären wir, dass die Bauart der Baureihe :

MHI-N

Herewith, we declare that the product type of the series:

Par le présent, nous déclarons que le type de pompes 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 folgenden 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

Directive CE relative aux machines

Die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG werden gemäß Anhang I, Nr. 1.5.1 der 2006/42/EG Maschinenrichtlinie eingehalten.

The protection objectives of the low-voltage directive 2006/95/EC are realized according annex I, No. 1.5.1 of the EC-Machinery directive 2006/42/EC.

Les objectifs de protection de la directive basse-tension 2006/95/CE sont respectés conformément à l'annexe I, n° 1.5.1 de la directive CE relatives aux machines 2006/42/CE.

Elektromagnetische Verträglichkeit - Richtlinie

2004/108/EG

Electromagnetic compatibility - directive

Directive compatibilité électromagnétique

Richtlinie energieverbrauchsrelevanter Produkte

2009/125/EG

Energy-related products

Produits liés à l'énergie

Die verwendeten 50Hz Induktionselektromotoren - Drehstrom, Käfigläufer, einstufig - entsprechen den Ökodesign - Anforderungen der Verordnung 640/2009.

Which applies according to eco-design requirements of the regulation 640/2009 to the versions with an induction electric motor, squirrel cage, three-phase, single speed, running at 50 Hz.

Qui s'applique suivant les exigences d'éco-conception du règlement 640/2009 aux versions comportant un moteur électrique à induction à cage d'écurie, triphasé, mono-vitesse, fonctionnant à 50 Hz.

Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere:

EN 809+A1

Applied harmonized standards, in particular:

EN ISO 12100

Normes harmonisées, notamment:

EN 60034-1

EN 60204-1

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 pompes mentionnées ci-dessus sont modifiées sans notre approbation, cette déclaration perdra sa validité.

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist:
Authorized representative for the completion of the technical documentation:
Personne autorisée à constituer le dossier technique est:

Pompes Salmson S.A. -Laval
Division Pumps & Systems -
PBU Multistage & Domestic Pumps - Quality
80 Bd de l'Industrie
BP 0527
F-53005 Laval Cédex

Dortmund, 23.09.2011


Oliver Breuing
Quality Manager

WILO

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany

<p>NL</p> <p>EG-verklaring van overeenstemming</p> <p>Hiermede verklaren wij dat dit aggregaat in de geleverde uitvoering voldoet aan de volgende bepalingen:</p> <p>EG-richtlijnen betreffende machines 2006/42/EG</p> <p>De veiligheidsdoelstellingen van de laagspanningsrichtlijn worden overeenkomstig bijlage I, nr. 1.5.1 van de machinerichtlijn 2006/42/EG aangehouden.</p> <p>Elektromagnetische compatibiliteit 2004/108/EG</p> <p>gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder: zie vorige pagina</p>

<p>P</p> <p>Declaração de Conformidade CE</p> <p>Pela presente, declaramos que esta unidade no seu estado original, está conforme os seguintes requisitos:</p> <p>Directivas CEE relativas a máquinas 2006/42/EG</p> <p>Os objetivos de protecção da directiva de baixa tensão são cumpridos de acordo com o anexo I, nº 1.5.1 da directiva de máquinas 2006/42/CE.</p> <p>Compatibilidade electromagnética 2004/108/EG</p> <p>normas harmonizadas aplicadas, especialmente: ver página anterior</p>
--

<p>FIN</p> <p>CE-standardinmukaususloste</p> <p>Ilmoitamme täten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määräyksiä:</p> <p>EU-konedirektiivit: 2006/42/EG</p> <p>Pienjännitedirektiivin suojatavoitteita noudatetaan konedirektiivin 2006/42/EY liitteen I, nro 1.5.1 mukaisesti.</p> <p>Sähkömagneettinen soveltuvuus 2004/108/EG</p> <p>käytetyt yhteensovitettut standardit, erityisesti: katso edellinen sivu.</p>
--

<p>CZ</p> <p>Prohlášení o shodě ES</p> <p>Prohlášíme tímto, že tento agregát vyrobeném provedení odpovídá následujícím příslušným ustanovením:</p> <p>Směrnice ES pro strojní zařízení 2006/42/ES</p> <p>Cíle týkající se bezpečnosti stanovené ve směrnicí o elektrických zařízeních nízkého napětí jsou dodrženy podle přílohy I, čl. 1.5.1 směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES.</p> <p>Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2004/108/ES</p> <p>použité harmonizační normy, zejména: viz předchozí strana</p>
--

<p>GR</p> <p>Δήλωση συμμόρφωσης της ΕΕ</p> <p>Όμιλοποιούμε με την παρούσα δήλωση ότι ο παρόντος συρματωμένος εξοπλισμός συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις των οδηγιών 2006/42/ΕΚ και 2004/108/ΕΚ σχετικά με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα.</p> <p>Οδηγίες ΕΚ για μηχανήματα 2006/42/ΕΚ</p> <p>Οι απαιτήσεις ασφαλείας που ορίζονται στην οδηγία 2006/42/ΕΚ πληρούνται σύμφωνα με τις προδιαγραφές που αναφέρονται στην οδηγία 2006/42/ΕΚ.</p> <p>Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα ΕΚ-2004/108/ΕΚ</p> <p>Οι απαιτήσεις που ορίζονται στην οδηγία 2004/108/ΕΚ πληρούνται σύμφωνα με τις προδιαγραφές που αναφέρονται στην οδηγία 2004/108/ΕΚ.</p> <p>τιμή για την εφαρμογή της οδηγίας 2006/42/ΕΚ</p>
--

<p>EST</p> <p>EÜ vastavusdeklaratsioon</p> <p>Käesolevaga tõendame, et see toode vastab järgmistele asjakohastele direktiividele:</p> <p>Masinadirektiiv 2006/42/EÜ</p> <p>Madalpingedirektiivi kaitse-eesmärgid on täidetud vastavalt masinate direktiivi 2006/42/EÜ I lisa punktile 1.5.1.</p> <p>Elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv 2004/108/EÜ</p> <p>kohaldatud harmoneeritud standardid, eriti: vt eelmist lk</p>
--

<p>SK</p> <p>ES vyhlásenie o zhode</p> <p>Týmto vyhlasujeme, že konštrukcie tejto konštrukčnej série v dodanom vyhotovení vyhovujú nasledujúcim príslušným ustanoveniam:</p> <p>Stroje – smernica 2006/42/ES</p> <p>Bezpečnostné ciele smernice o nízkom napätí sú dodržiavané v zmysle prílohy I, čl. 1.5.1 smernice o strojových zariadeniach 2006/42/ES.</p> <p>Elektromagnetická zhoda – smernica 2004/108/ES</p> <p>používané harmonizované normy, najmä: pozri predchádzajúcu stranu</p>
--

<p>M</p> <p>Dikjarazzjoni ta' konformità KE</p> <p>B'dan il-mezz, niddikjaraw li l-prodotti tas-serje jissodisfaw id-dispożizzjonijiet rilevanti li j'ejjin:</p> <p>Makkinarju – Direttiva 2006/42/KE</p> <p>L-oġġettivi tas-sigurtà tad-Direttiva dwar il-`Vulta` Baxx huma konformi mal-Anness I, Nru 1.5.1 tad-Direttiva dwar il-Makkinarju 2006/42/KE.</p> <p>Kompatibilità elettromanjetika – Direttiva 2004/108/KE</p> <p>kif ukoll standards armonizzati b'mod partikolari: ara l-pa` na ta' qabel</p>

<p>I</p> <p>Dichiarazione di conformità CE</p> <p>Con la presente si dichiara che i presenti prodotti sono conformi alle seguenti disposizioni e direttive rilevanti:</p> <p>Direttiva macchine 2006/42/EG</p> <p>Gli obiettivi di protezione della direttiva macchine vengono rispettati secondo allegato I, n. 1.5.1 dalla direttiva macchine 2006/42/CE.</p> <p>Compatibilità elettromagnetica 2004/108/EG</p> <p>norme armonizzate applicate, in particolare: vedi pagina precedente</p>
--

<p>S</p> <p>CE-försäkran</p> <p>Härmed förklarar vi att denna maskin i levererat utförande motsvarar följande tillämpliga bestämmelser:</p> <p>EG-Maskindirektiv 2006/42/EG</p> <p>Produkten uppfyller säkerhetsmålen i lågspänningsdirektivet enligt bilaga I, nr 1.5.1 i maskindirektiv 2006/42/EG.</p> <p>EG-Elektromagnetisk kompatibilitet – riktlinje 2004/108/EG</p> <p>tillämpade harmoniserade normer, i synnerhet: se föregående sida</p>

<p>DK</p> <p>EF-overensstemmelseserklæring</p> <p>Vi erklærer hermed, at denne enhed ved levering overholder følgende relevante bestemmelser:</p> <p>EU-maskindirektiver 2006/42/EG</p> <p>Lavspændingsdirektivets mål om beskyttelse overholdes i henhold til bilag I, nr. 1.5.1 i maskindirektiv 2006/42/EF.</p> <p>Elektromagnetisk kompatibilitet: 2004/108/EG</p> <p>anvendte harmoniserede standarder, særligt: se forrige side</p>

<p>PL</p> <p>Deklaracja Zgodności WE</p> <p>Niniejszym deklarujemy, że poniższe urządzenia, które zostały dostarczone w całości, są zgodne z następującymi dokumentami:</p> <p>dyrektywą maszynową WE 2006/42/WE</p> <p>Przestrzegane są, cele ochrony dyrektywy niskonapięciowej zgodnie z załącznikiem I, nr 1.5.1 dyrektywy maszynowej 2006/42/WE.</p> <p>dyrektywą dot. kompatybilności elektromagnetycznej 2004/108/WE</p> <p>stosowanymi normami zharmonizowanymi, a w szczególności: patrz poprzednia strona</p>

<p>TR</p> <p>CE Uygunluk Teyid Belgesi</p> <p>Bu cihazın teslim edildiği şekliyle aňıdaki standartlara uygun oldu`unu teyid ederiz:</p> <p>AB-Makina Standartları 2006/42/EG</p> <p>Aľak gerilim ybnergesinin koruma hedefleri, 2006/42/AT makine ybnergesi Ek I, no. 1.5.1'e uygundur.</p> <p>Elektromanyetik Uyumluluk 2004/108/EG</p> <p>kisimle kullanılan standartlar için: bkz. bir önceki sayfa</p>
--

<p>LV</p> <p>EC – atbilstības deklarācija</p> <p>Ar šo mēģ apliecinām, ka šis izstrādājums atbilst sekojošiem noteikumiem:</p> <p>Mašīnu direktīva 2006/42/EK</p> <p>Zemsprieguma direktīvas drošības mērķu tiek ievēroti atbilstoši Mašīnu direktīvas 2006/42/EK pielikumam I, Nr. 1.5.1.</p> <p>Elektromagnētiskās savietojamības direktīva 2004/108/EK</p> <p>piemēroti harmonizēti standarti, tai skaitā: skatīt iepriekšējo lappusi</p>
--

<p>SLO</p> <p>ES – izjava o skladnosti</p> <p>Izjavljamo, da dobavljene vrste izvedbe te serije ustrezajo sledečim zaedevnim določilom:</p> <p>Direktiva o strojih 2006/42/ES</p> <p>Cilji Direktive o nizkonapetostni opremi so v skladu s prilogo I, št. 1.5.1 Direktive o strojih 2006/42/EG doseženi.</p> <p>Direktiva o elektromagnetni združljivosti 2004/108/ES</p> <p>uporabljeni harmonizirani standardi, predvsem: glejte prejšnjo stran</p>
--

<p>E</p> <p>Declaración de conformidad CE</p> <p>Por la presente declaramos la conformidad del producto en su estado de suministro con las disposiciones pertinentes siguientes:</p> <p>Directiva sobre máquinas 2006/42/EG</p> <p>Se cumplen los objetivos en materia de seguridad establecidos en la Directiva de Baja tensión según lo especificado en el Anexo I, punto 1.5.1 de la Directiva de Máquinas 2006/42/CE.</p> <p>Directiva sobre compatibilidad electromagnética 2004/108/EG</p> <p>normas armonizadas adoptadas, especialmente: véase página anterior</p>
--

<p>N</p> <p>EU-Overensstemmelseserklæring</p> <p>Vi erklærer hermed at denne enheten i utførelse som levert er i overensstemmelse med følgende relevante bestemmelser:</p> <p>EG-Maskindirektiv 2006/42/EG</p> <p>Lavspenningsdirektivets vernemål overholdes i samsvar med vedlegg I, nr. 1.5.1 i maskindirektiv 2006/42/EF.</p> <p>EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EG</p> <p>anvendte harmoniserte standarder, særlig: se forrige side</p>
--

<p>H</p> <p>EK-megfelelőési nyilatkozat</p> <p>Ezennel kijelentjük, hogy az berendezés megfelel az alábbi irányelveknek:</p> <p>Gépek irányelv: 2006/42/EK</p> <p>A kisfeszültségű irányelv védelmi előírásait a 2006/42/EK gépekre vonatkozó irányelv I. függelékének 1.5.1. sz. pontja szerint teljesíti.</p> <p>Elektromágneses összeférőhetőség irányelv: 2004/108/EK</p> <p>alkalmazott harmonizált szabványoknak, különösen: lásd az előző oldalt</p>

<p>RUS</p> <p>Декларация о соответствии Европейским нормам</p> <p>Европейский стандарт EN 60950-1:2006 в отношении машин 2006/42/EG</p> <p>Цели, касающиеся безопасности, установленные в директиве 2006/42/EG, выполнены в соответствии с требованиями, изложенными в приложении I, пункт 1.5.1 директивы 2006/42/EG.</p> <p>Электромagnetная устойчивость 2004/108/EG</p> <p>применены гармонизированные стандарты, в частности: см. предыдущую страницу</p>

<p>RO</p> <p>EC-Declarație de conformitate</p> <p>Prin prezenta declarăm că acest produs este în concordanță cu cerințele prevederilor aplicabile:</p> <p>Directiva CE pentru mașini 2006/42/EG</p> <p>Sunt respectate obiectivele de protecție din directiva privind joasa tensiune conform Anexei I, Nr. 1.5.1 din directiva privind mașinile 2006/42/CE.</p> <p>Compatibilitatea electromagnetică – directiva 2004/108/EG</p> <p>standarde armonizate aplicate, în deosebi: vezi pagina precedentă</p>

<p>LT</p> <p>EB atitikties deklaracija</p> <p>Šiuo pažymima, kad šis gaminys atitinka šias normas ir direktyvas:</p> <p>Mašinių direktyvą 2006/42/EB</p> <p>Laikomasi žemos įtampos direktyvos keliamų saugos reikalavimų pagal Mašinių direktyvos 2006/42/EB I priedo 1.5.1 punktą.</p> <p>Elektromagnetinio suderinamumo direktyvą 2004/108/EB</p> <p>pritaikytus vieningus standartus, o būtent: žr. ankstesniais puslapyje</p>
--

<p>BG</p> <p>EO-Декларация за съответствие</p> <p>Европейските стандарти EN 60950-1:2006 в отношение на машини 2006/42/ЕГ</p> <p>Целите, касаещи безопасността, установени в директива 2006/42/ЕГ, са изпълнени в съответствие с изискванията, посочени в приложение I, точка 1.5.1 от директива 2006/42/ЕГ.</p> <p>Електромагнитна съместимост – директива 2004/108/ЕО</p> <p>приложени хармонизирани стандарти, предвсич: гледайте предишната страница</p>



WILO SE
Nortkirchentraße 100
44263 Dortmund
Germany

wilo

Pioneering for You

WILO România s.r.l.
Șos. de Centură nr. 1B,
077040, Comuna
Chiajna,
Județul Ilfov
Tel.: +40 21 317 01 64
Fax: +40 21 317 04 73
e-mail: wiloro@wilo.ro
www.wilo.ro