

Wilo

Instrucțiuni de montaj și exploatare

Wilo-IP-Z

(fig.)

Cuprins:

Declarație de conformitate CE

- 1 Generalități
- 2 Securitatea muncii
- 3 Transportul și depozitarea intermediară
- 4 Descrierea produsului și a accesoriilor
- 5 Montajul
- 6 Punerea în funcțiune
- 7 Întreținerea
- 8 Defecțiuni, cauze și eliminarea acestora
- 9 Demontarea pompei și dezasamblarea / asamblarea

Declarația de conformitate CE

Declarăm prin prezenta că această unitate este conformă cu următoarele prevederi aplicabile:

Directiva pentru mașini CE 89/392/EWG în această versiune, 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE

Compatibilitatea electromagnetică 89/336/EWG în această versiune, 92/31/EWG, 93/68/EWG

Standarde armonizate aplicate în particular EN 809, EN 50 081-1, EN 50 082-1, EN 50 081-2, EN 50 082-2.

WILO AG

Nortkirchenstraße 100

44263 Dortmund · Germany

2011679.3

Quality Management

- 1 Generalități
Montajul și punerea în funcțiune se va face numai prin personal de specialitate!

1.1 Modul de utilizare

Pompa de recirculare este utilizată în instalațiile de apă de consum, instalații de distribuție, instalații de încălzire de joasă presiune, instalații de climatizare și în toate instalațiile în care se vehiculează apă fierbinte sau rece fără substanțe abrazive sau agresive.

1.2 Caracteristici tehnice

- Presiunea max. de funcționare : 10 bar
- Domeniul de temperatură pentru apă de încălzire conform VDI 2035 sau apă de răcire : +8 °C până la +110 °C
- apă de consum : ≤ 65 °C
- pe durată scurtă (2h) : până la +110 °C
- Frecvența : 50 Hz
- Turația IP-Z 25/2 : 1450 r/min
IP-Z 25/6 : 2850 r/min
- Tensiunea rețelei curent monofazat : 1~230 V
curent trifazat : 3~230 / 400 V
- Clasa de izolație : F
- Gradul de protecție : IP 54 (cutia de borne)
: IP 44 (motorul)

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 sau pentru stație și pentru funcționarea acestora, 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 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 stației,
- periclitarea unor persoane prin efecte electrice și mecanice sau

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 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 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

Pompa sau stația se verifică imediat după primire dacă nu prezintă deteriorări din transport. Dacă se constată defecte, acestea vor fi semnalate imediat transportatorului. **ATENȚIUNE!** Dacă pompa sau stația livrată va fi instalată mai târziu, aceasta va fi depozitată într-un loc uscat și va fi protejată împotriva intemperiilor (umiditate, frig etc.).

4. Produsele și accesoriile

4.1 Pompa

- Pompă centrifugă monoetajată
- Carcasa pompei cu racordurile de aspirație și refulare INLINE G 1 ½" (pentru montarea directă în instalație).

Ventilarea motorului se face la capătul de arbore liber.

Etanșarea arborelui se face printr-o etanșare mecanică care nu necesită întreținere

4.2 Accesorii (opțional)

- Piese de trecere G 1 ½" x G 2"
- Contactor de protecție motor

5. Instalarea (fig. 1)

- 1 Centrala termică
- 2 Circuitul de încălzire – tur pompă
- 3 Rezervor apă de consum
- 4 prize de apă fierbinte
- 5 Instalația de recirculare a apei de consum *
- 6 Ventil de izolare
- 7 Clapetă antiretur
- 8 Grup de siguranță (supapă de egalizare a presiunii + vană de izolare)
- 9 Alimentare apă rece
- 10 Tur circuit de încălzire
- 11 Retur circuit de încălzire

* Temperatura maximă a instalației 65 °C

5.1 Montarea

- Pompa standard IP-Z a fost concepută pentru utilizarea în instalații de retur. Este prevăzută cu un racord de aspirație dispus în partea de sus (marcat printr-o săgeată pe carcasa pompei, fig. 2)
- În cazul montării într-o instalație de încălzire sau o instalație de climatizare (racordul de aspirație orientat în jos), carcasa pompei va fi rotită cu 180° (sau 90°) față de piesa intermediară (fig. 2).

Montarea se va face întotdeauna cu motorul pompei în poziția orizontală.

5.2 Racordurile hidraulice

- Pompa poate fi racordată direct cu conductele prin fittinguri filetate (nu sunt cuprinse în livrare).
- Se vor prevedea organe de închidere înainte și după pompă, pentru a ușura o eventuală înlocuire a pompei.
- În instalațiile de apă de consum, se va prevedea o clapetă de reținere pe partea racordului de refulare.
- Se va verifica dacă toate conductele sunt aliniat corect, pentru a asigura un montaj fără tensiuni al pompei.

5.3 Racordurile electrice

- Racordurile electrice se va executa de către un electrician instalator autorizat de întreprinderea locală de furnizare a energiei electrice, în conformitate cu prescripțiile locale și naționale în vigoare.
- În prealabil, se va verifica dacă cutia de borne este accesibilă și este protejată împotriva apei (din scurgeri, stropi sau condens etc.)
- Tipul de curent și tensiunea rețelei trebuie să corespundă cu datele de pe etichetă.
- Se vor utiliza numai cabluri care corespund prescripțiilor DE sau celor naționale.
- Se va prevedea protecția motorului prin contactor de protecție (a se vedea fig. 4).

Orice racord electric incorect poate conduce la distrugerea motorului. Cablul de racord trebuie să fie protejat împotriva umidității și nu trebuie să vină în contact niciodată cu sistemul de conducte sau cu pompa.

- Curent monofazat (1~230 V c.a.) : cablu de racord 3x0,75 mm² (max. 3x2,5 mm²) (2 faze + masă)
- Curent trifazat (3~230/400 V c.a.) : cablu de racord 4x0,75 mm² (max. 4x2,5 mm²) (3 faze + masă)

Pentru racordul la rețea, a se vedea fig. 3 (cutia de borne a motorului) și fig. 4 (contactorul de protecție).

POMPA VA FI ÎMPĂMÂNTATĂ CONFORM PRESCRIPTIILOR.

6. Punerea în funcțiune

6.1 Umplerea și dezaerisirea

ATENȚIUNE! Nu este permisă funcționarea pe uscat a pompei. Mersul pe uscat distruge etanșarea mecanică.

- Se deschid ventilele de izolare de pe partea de aspirație și de refulare a pompei și se umple complet instalația.
- Se dezaerisește complet instalația.

6.2 Verificarea sensului de rotație

- În cazul alimentării trifazate, se verifică printr-o conectare scurtă dacă sensul de rotație corespunde cu săgeata de pe capota ventilatorului. Dacă sensul de rotație nu este cel corect, se schimbă 2 faze între ele în cutia de borne a motorului.
- Se verifică curentul absorbit.
- Se reglează contactorul de protecție pe baza datelor de pe etichetă.

7. Întreținerea

În timpul funcționării, nu este necesară o întreținere deosebită

Pompa va fi menținută într-o stare de curățenie perfectă

Rulmenții nu necesită întreținere pe durata de viață a motorului.

Etanșarea mecanică nu necesită întreținere. În perioada de rodaj, este posibilă apariția câtorva picături. Totuși, este necesar un control vizual periodic. Dacă se constată scurgeri vizibile, este necesară înlocuirea etanșării.

După o staționare mai îndelungată se verifică dacă:

- circuitul de apă și pompa sunt umplute
- nu s-a acumulat aer
- pompa se rotește fără piedici.

ATENȚIUNE! În cazul unei înlocuiri a etanșării mecanice, este obligatoriu ca pompa completă să fie scoasă din instalație, înainte de separarea motorului față de carcasa pompei.

8 Defecțiuni, cauze și eliminarea acestora

Înainte lucrărilor de întreținere sau reparare, instalația se scoate de sub tensiune și se asigură împotriva reconectării neautorizate.

Defecțiuni	Cauze	Remedierea
Pompa nu pornește	<ul style="list-style-type: none"> a) Motorul nu pornește b) Motorul este defect 	<ul style="list-style-type: none"> a) Se verifică dacă există tensiune de alimentare la motor b) Se înlocuiește motorul
Pompa nu debitează	<ul style="list-style-type: none"> a) Pompa înfundată cu corpuri străine b) Sensul de rotație incorect c) Ventilul de izolare pe partea de refulare este închis 	<ul style="list-style-type: none"> a) Se dezassemblează pompa și se curăță b) La alimentarea trifazată, se schimbă între ele două faze, de ex. L1 și L2, în cutia cu borne c) Se deschide ventilul de izolare și se verifică
Pompa funcționează cu un debit insuficient	<ul style="list-style-type: none"> a) Ventilul de izolare pe partea de refulare este deschis parțial b) Pierderi posibile din înălțimea de pompare c) Conducta de aspirație este parțial blocată sau înfundată 	<ul style="list-style-type: none"> a) Se deschide ventilul de izolare, la început încet, apoi complet, până la stabilizarea presiunii b) Se verifică din nou pierderile de înălțime de pompare (eventual, se înlocuiesc conductele cu altele de diametru mai mare c) Se verifică conducta și se curăță
Motorul se supraîncălzește	<ul style="list-style-type: none"> d) Motorul se rotește greu e) Tensiunea de alimentare este necorespunzătoare 	<ul style="list-style-type: none"> d) Se verifică dacă motorul poate fi rotit cu mâna (de la șurubul sau canalul de pană din capătul opus al motorului e) Se verifică dacă tensiunea la bornele de alimentare este în limitele toleranțelor

Dacă defecțiunea nu poate fi remediată, vă rugăm să vă adresați specialistului în instalații sanitare și de încălzire sau serviciului pentru clienți al firmei Wilo.

=====

-