

Wilo-HiControl 1



pt Manual de Instalação e funcionamento
es Instrucciones de instalación y funcionamiento
sv Monterings- och skötselanvisning
pl Instrukcja montażu i obsługi

bg Инструкция за монтаж и експлоатация
ro Instrucțiuni de montaj și exploatare
uk Інструкція з монтажу та експлуатації
zh 安装及操作说明

Fig. 1

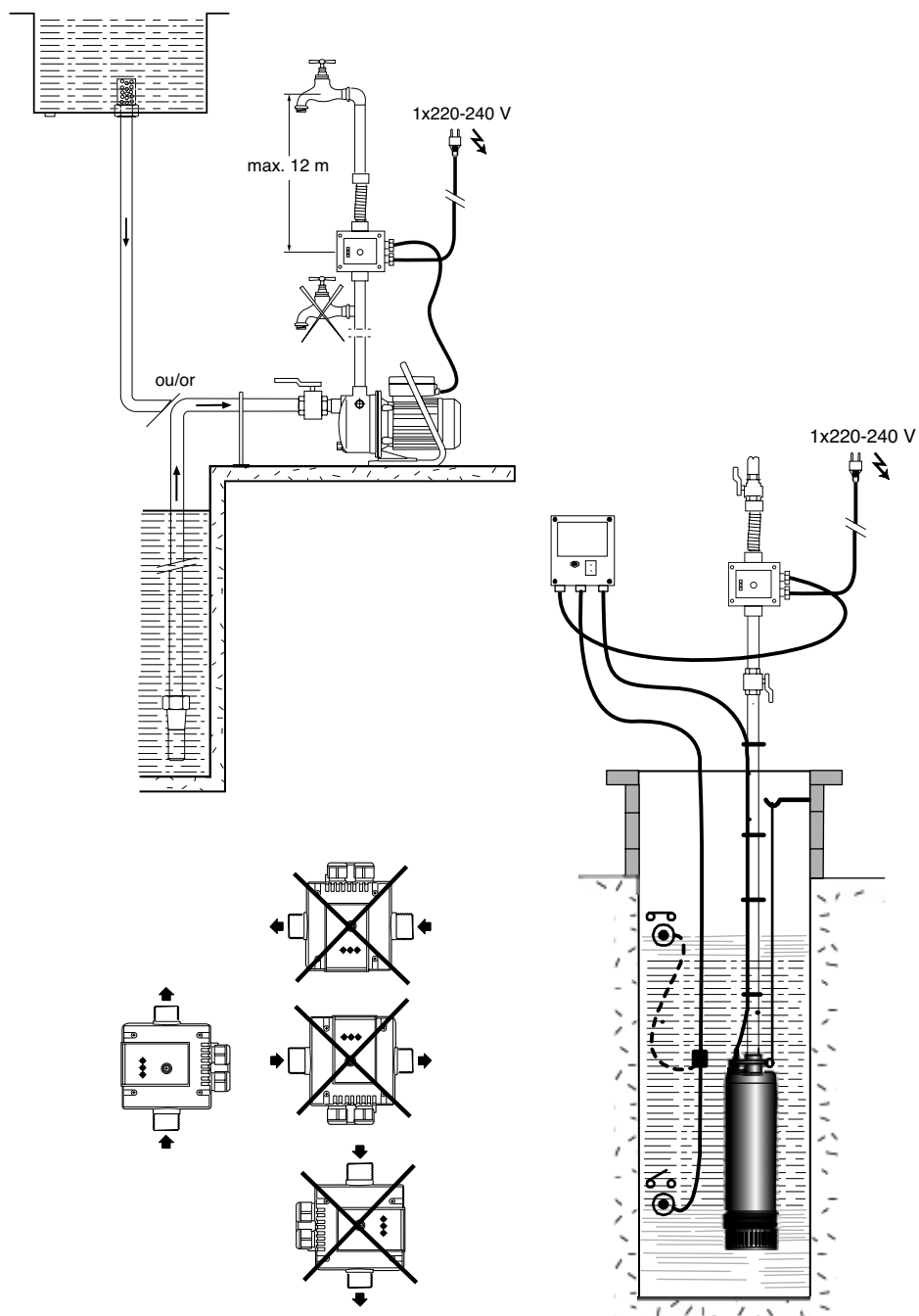


Fig. 2

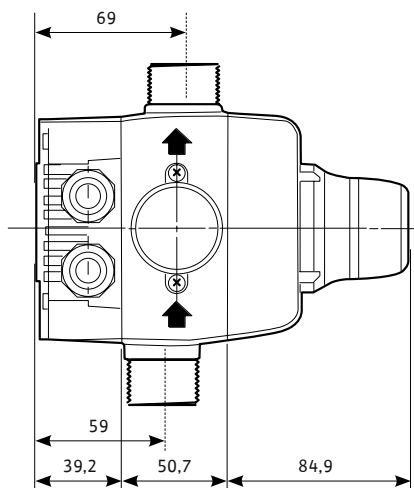


Fig. 3

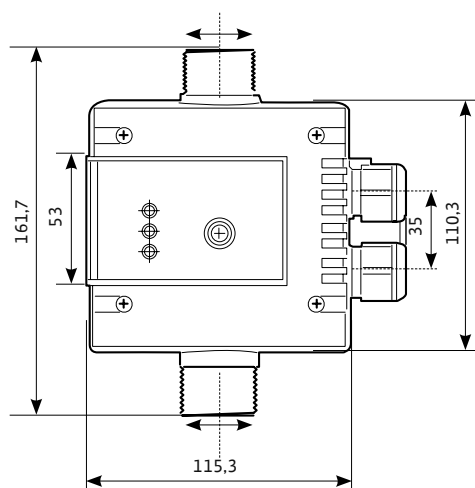


Fig. 4

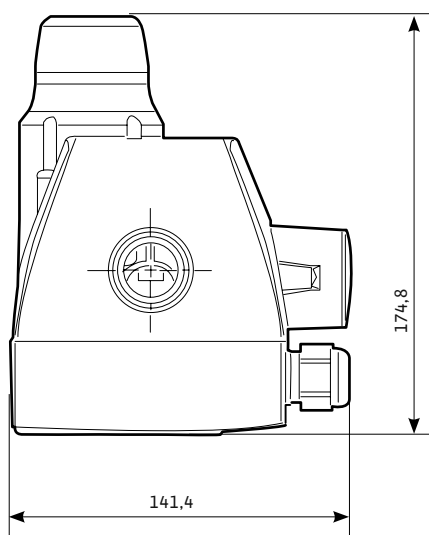


Fig. 5

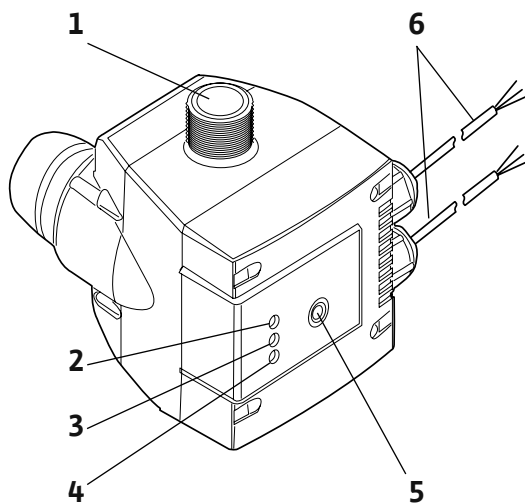


Fig. 6a

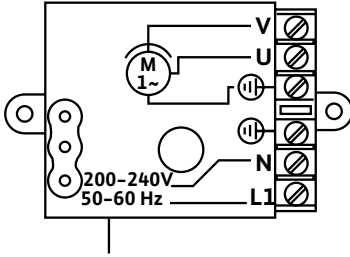


Fig. 6b

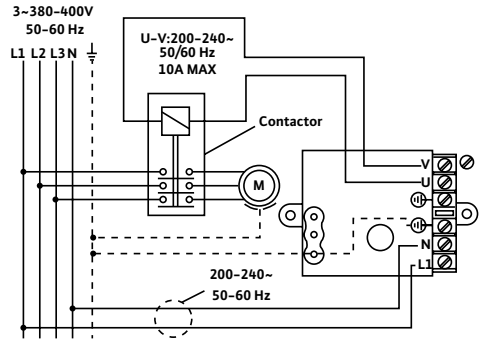


Fig. 7

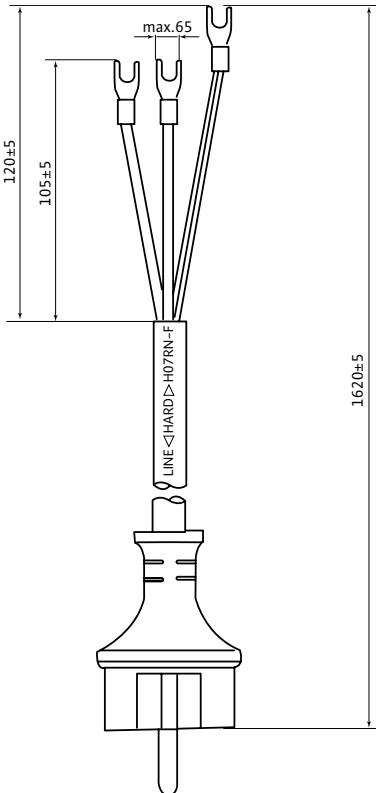
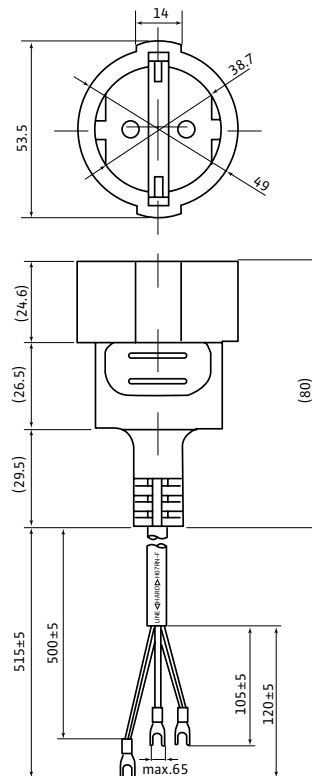


Fig. 8



pt	Manual de Instalação e funcionamento	6
es	Instrucciones de instalación y funcionamiento	16
sv	Monterings- och skötselanvisning	26
pl	Instrukcja montażu i obsługi	36
bg	Инструкция за монтаж и експлоатация	46
ro	Instrucțiuni de montaj și exploatare	56
uk	Інструкція з монтажу та експлуатації	66
zh	安装及操作说明书	76

1 Generalități

1.1. Despre acest document

Versiunea originală a instrucțiunilor de exploatare este redactată în limba engleză. Variantele în toate celelalte limbi reprezintă traduceri ale versiunii originale a acestor instrucțiuni de exploatare.

Aceste instrucțiuni de montaj și exploatare sunt parte integrantă a produsului. Ele trebuie să fie întotdeauna disponibile la amplasamentul produsului. Respectarea cu strictețe a acestor instrucțiuni reprezintă o condiție de bază pentru utilizarea corespunzătoare și exploatarea corectă a produsului.

Aceste instrucțiuni de montaj și exploatare corespund variantei relevante a produsului și standardelor de siguranță aplicabile, valabile în momentul trimerii la tipar.

Declarație de conformitate CE:

Copia declarației de conformitate CE face parte din aceste instrucțiuni de exploatare. În cazul efectuării unei modificări tehnice neautorizate a modelului specificat în cadrul declarației, această declarație își pierde valabilitatea.

2 Reguli de siguranță

Aceste instrucțiuni de montaj și de exploatare conțin informații importante, care trebuie respectate în timpul montării, exploatării și întreținerii echipamentului. Din acest motiv, aceste instrucțiuni trebuie citite obligatoriu de tehnicianul de service și de specialistul/operatorul responsabil cu echipamentul, înainte de instalarea și punerea în funcțiune a acestuia.

Se vor respecta atât măsurile de siguranță generale din această secțiune, cât și măsurile de siguranță specifice din secțiunile următoare, marcate cu simbolurile pentru pericol.

2.1. Simboluri și cuvinte de atenționare utilizate în cuprinsul acestor instrucțiuni de exploatare

Simboluri:



Simbol general pentru pericole



Pericol din cauza tensiunii electrice



NOTĂ

Cuvinte de atenționare:

PERICOL!

Situație care reprezintă un pericol iminent.

Nerespectarea duce la deces sau leziuni foarte grave.

AVERTISMENT!

Utilizatorul poate suferi leziuni (grave). „Avertisment“ înseamnă că persoanele pot suferi leziuni (grave), dacă nu este respectată această indicație.

ATENȚIE!

Există pericolul deteriorării produsului/instalației. „Atenție“ înseamnă că este posibilă deteriorarea produsului, dacă nu este respectată această indicație.



NOTĂ: Informații utile privind manipularea produsului. Atrag atenția utilizatorului asupra unor posibile probleme.

Informațiile care apar direct pe produs, ca de exemplu:

- săgeata care indică sensul de rotație,
 - marcajul racordurilor,
 - plăcuța indicatoare a caracteristicilor tehnice,
 - autocolante de avertizare,
- trebuie respectate cu strictețe și trebuie păstrate în stare lizibilă.

2.2. Calificarea personalului

Personalul însărcinat cu instalarea, exploatarea și întreținerea trebuie să dețină calificările adecvate pentru aceste lucrări. Domeniul de răspundere, sarcinile și condițiile de supraveghere a personalului trebuie definite de utilizator. Dacă personalul nu dispune de cunoștințele necesare, trebuie instruit și școlarizat. Dacă este necesar, aceste activități pot fi realizate de către producător, la solicitarea utilizatorului.

2.3. Pericole posibile în cazul nerespectării instrucțiunilor de siguranță

Nerespectarea instrucțiunilor de siguranță poate duce la daune corporale, respectiv deteriorări ale produsului/instalației, precum și la poluarea mediului înconjurător. Nerespectarea instrucțiunilor de siguranță duce la pierderea dreptului de solicitare a oricăror despăgubiri. Mai exact, nerespectarea acestor instrucțiuni poate duce, de exemplu, la următoarele riscuri:

- pericol la adresa persoanelor ca urmare a factorilor de natură electrică, mecanică și bacteriologică,
- poluarea mediului înconjurător prin scurgerea substanțelor periculoase,
- daune materiale,
- pierderea unor funcții importante ale produsului/instalației,
- imposibilitatea efectuării lucrărilor de întreținere și reparații necesare.

2.4. Respectarea regulilor de siguranță în timpul activității

Trebuie respectate regulile aplicabile referitoare la prevenirea accidentelor. Trebuie luate măsuri pentru evitarea oricăror riscuri legate de curentul electric. Trebuie respectate directivele locale sau generale (de ex. IEC, VDE etc.), precum și prevederile furnizorilor locali de energie electrică.

2.5. Instrucțiuni de siguranță pentru utilizator

Acest echipament nu este conceput pentru a fi utilizat de persoane (inclusiv copii) cu capacități fizice, senzoriale sau psihice limitate sau de persoane lipsite de experiență și neinformate, cu excepția situațiilor când sunt supravegheate de o persoană responsabilă cu siguranța lor sau au primit de la aceasta indicații referitoare la utilizarea echipamentului.

Copiii trebuie supravegheați pentru a exclude riscul ca aceștia să se joace cu echipamentul.

- În cazul în care componentele reci sau fierbinți ale produsului/instalației prezintă riscuri, trebuie luate măsuri locale pentru a preveni atingerea acestora.

- Elementele de protecție care previn contactul personalului cu componentele mobile (de exemplu cuplajul) nu trebuie îndepărtate atunci când produsul este în funcțiune.
- Scurgerile (de ex. la etanșarea arborelui) de agenți periculoși (de ex. explozivi, toxici, fierbinți) trebuie direcționate astfel încât să nu fie periculoase pentru persoane și mediu înconjurător. Trebuie respectate prevederile legale aplicabile la nivel național.
- Trebuie luate măsuri pentru evitarea oricăror riscuri legate de curentul electric. Trebuie respectate directivele locale sau generale (de ex. IEC, VDE etc.), precum și prevederile furnizorilor locali de energie electrică.

2.6. Instrucțiuni de siguranță pentru instalare și întreținere

Utilizatorul trebuie să se asigure că toate lucrările de montaj și de întreținere sunt efectuate de personal autorizat și calificat, care s-a informat suficient prin studierea în detaliu a instrucțiunilor de exploatare. Lucrările la produs/instalație trebuie efectuate numai atunci când echipamentul este oprit. Este obligatorie respectarea procedurilor descrise în instrucțiunile de montaj și exploatare pentru scoaterea din funcțiune a produsului/instalației.

Imediat după încheierea lucrărilor, toate dispozitivele de siguranță și de protecție trebuie montate la loc și/sau repuse în funcțiune.

2.7. Modificarea neautorizată și folosirea unor piese de schimb neagreate

Modificarea neautorizată și folosirea unor piese de schimb neagreate pun în pericol siguranța produsului/personalului și anulează declarațiile producătorului referitoare la siguranță. Modificările produsului sunt permise numai cu acordul producătorului.

Folosirea pieselor de schimb originale și a accesoriilor autorizate de producător garantează siguranța. Utilizarea altor piese ne exonerează de răspundere în cazul evenimentelor care decurg din acest fapt.

2.8. Utilizarea necorespunzătoare

Siguranța funcționării produsului livrat este garantată doar la utilizare corespunzătoare în conformitate cu informațiile cuprinse în capitolul 4 din instrucțiunile de montaj și exploatare. Nu este permisă în nici un caz exploatarea în afara valorilor limită specificate în catalog/fișa tehnică.

3 Transportarea și depozitarea temporară

La recepția echipamentului, asigurați-vă că acesta nu a fost deteriorat în timpul transportului. În cazul în care constatați orice defecte, contactați transportatorul și urmați procedura necesară în termenul specificat.



ATENȚIE! Locul de depozitare poate cauza deteriorări!

Dacă materialul livrat urmează a fi instalat ulterior, depozitați-l într-un loc uscat și protejați-l împotriva șocurilor și influențelor exterioare (umezeală, temperaturi scăzute etc.).

4 Domenii de utilizare

Sistem de reglare automată a pompelor pentru pomparea și ridicarea presiunii apei curate sau a apei ușor poluate din sectoare rezidențiale și agricole.

Alimentarea cu apă din fântâni, cisterne, alte surse fixe de alimentare cu apă etc. pentru irigații, aspersare, ridicarea presiunii etc.



NOTĂ: Cel mai înalt consumator nu trebuie să fie la mai mult de ~12 m deasupra HiControl 1 (fig. 1).

5 Informații despre produs

5.1. Date tehnice

Date hidraulice	
Presiunea maximă de lucru	10 bar
Diametrul racordului hidraulic	tată 1", filetat (DN25)
Poziția racordurilor	În linie
Interval de temperatură	
Temperatura min./max. a fluidului pompat	+5°C/+60°C
Temperatura min./max. ambiantă	+5°C/+60°C
Date electrice	
Grad de protecție	IP 65
Curent maxim	10 A
Frecvența	50/60 Hz
Tensiune electrică	~220/240 V
Intensitate nominală	1,9 A
Date de funcționare	
Pragul minim de presiune pentru repornirea pompei.	1,5 bar
Pragul minim de debit pentru oprirea pompei.	95 l/h

5.2. Desen la scară

Fig. 2: Vedere laterală – manometru Fig. 3: Vedere frontală

Fig. 4: Vedere de sus

5.3. Descrierea produsului (fig. 5)

- 1 – Racord de refulare, 1"
- 2 – Led indicator alimentare conectată („Power on“)
- 3 – Led indicator sistem de siguranță activat („Safety system activated“)
- 4 – Led indicator pompă în funcțiune („Pump operating“)
- 5 – Buton de resetare (RESET)
- 6 – Cabluri de conectare cu capete în funcție de versiune (fig. 7 sau 8)

Fig. 7: Cablu de alimentare
(versiunea HiControl 1-ARS)

Fig. 8: Cablu de alimentare cu ștecă Schuko mamă
(versiunea HiControl 1-EK)

5.4. Conținutul livrării

HiControl 1

- Sistem de reglare automată a pompei HiControl 1, fără cablu
- Pachet cu două presetupe pentru cablu
- Manual de instrucțiuni

HiControl 1-EK

- Sistem de reglare automată a pompei HiControl 1-EK, cablu de alimentare cu ștecă Schuko mamă
- Pachet cu două presetupe pentru cablu
- Manual de instrucțiuni

HiControl 1-ARS

- Sistem de reglare automată a pompei HiControl 1-ARS, cablu de alimentare cu ștecă australian
- Pachet cu două presetupe pentru cablu
- Manual de instrucțiuni

6 Descriere și funcționare

- Sistemul de reglare automată a pompei HiControl 1 este un dispozitiv care protejează pompa în caz de nivel redus al apei. De asemenea, reglează pornirea și oprirea pompei în funcție de condițiile de presiune/debit din sistem.
- La deschiderea unui robinet, presiunea din sistem scade, iar pompa începe să funcționeze imediat la presiunea din fabrică de 1,5 bar. Pompa continuă să funcționeze cât timp în conducte există un debit minim (> 95 l/h). La închiderea robinetului, pompa se va opri automat după 10 secunde.
- Sistemul de reglare automată protejează pompa în caz de nivel redus al apei. Motorul se va opri după 30 de secunde. Ledul indicator roșu se aprinde indicând oprirea motorului. Apăsați butonul de resetare (RESET) pentru a reporni pompa.

- Pompa se oprește la detectarea unui debit de $< 95 \text{ l/h}$ și repornește imediat ce presiunea atinge pragul de 1,5 bar. Defecțiunile provocate de funcționarea fără apă sunt remediate prin repornirea automată la fiecare 30 de minute timp de 24 de ore.
- Pompa poate fi operată manual, ținând apăsat pe butonul frontal (țineți apăsat pe acest buton pe durata amorsării). Presiunea de conectare setată din fabrică asigură funcționarea corectă până la cel mult 10 metri de la cel mai înalt robinet deasupra sistemului de reglare.
- Regulatorul electric reglează pornirea și oprirea pompei în lipsa robinetelor sau a supapelor de deschidere sau închidere din sistem. O caracteristică a acestui produs este capacitatea de menținere a presiunii în rețeaua de apă cu robinetele închise.

7 Instalarea și racordarea electrică

Montajul și conexiunile electrice trebuie efectuate întotdeauna doar de personal calificat și autorizat și în conformitate cu reglementările aplicabile.



AVERTISMENT! Risc de accidentare!

Trebuie respectate regulile aplicabile pentru prevenirea accidentelor.



AVERTISMENT! Risc de electrocutare!

Trebuie luate măsuri pentru evitarea oricărui riscuri legate de curentul electric.

7.1. La primirea produsului

- Despachetați sistemul de reglare automată și reciclați sau eliminați ambalajul în conformitate cu normele ecologice.

7.2. Instalarea (Fig. 1)

- Sistemul de reglare automat HiControl 1 trebuie să fie instalat strict în poziție verticală, conectând conducta de aspirație direct la orificiul de evacuare al pompei.
- Întrucât sistemul de reglare automată are integrat o clapetă de reținere, nu se recomandă instalarea acestuia pe conducte care sunt deja prevăzute cu clapetă de reținere.

7.3. Racordarea hidrolică

- Este recomandată instalarea de vane glisante de închidere pe partea de aspirație și de refulare a pompei.
- Secțiunea transversală a pompei trebuie să fie egală sau mai mare decât diametrul racordului de aspirație de pe carcasa pompei.
- O clapetă de reținere poate fi instalată la racordul de refulare pentru protecția pompei la efectul de lovitură de berbec al apei.
- Dacă este racordată direct la o rețea publică de apă potabilă, conducta de aspirație trebuie să fie echipată și cu o clapetă de reținere și o vană de oprire.
- Dacă este racordată indirect prin intermediul unui rezervor, conducta de aspirație trebuie să fie echipată cu o sită de aspirație pentru a împiedica pătrunderea impurităților în pompă, precum și cu o clapetă de reținere.

7.4. Racordarea electrică



AVERTISMENT! Risc de electrocutare!

Trebuie luate măsuri pentru evitarea oricăror riscuri legate de curentul electric.

- Toate lucrările electrice trebuie să fie efectuate de un electrician calificat.
- Înainte de realizarea racordurilor electrice, pompa trebuie scoasă de sub tensiune și protejată împotriva repornirii neautorizate.
- Pentru a se asigura montajul și utilizarea în condiții de siguranță, este necesară împământarea corectă a sistemului, folosind terminalele de împământare ale alimentării electrice.
- Verificați ca tensiunea de alimentare să fie de ~220/240 V. Pentru a avea acces la regleta de conexiuni, scoateți cele 4 șuruburi din capacul cutiei de borne.
- HiControl 1 poate fi folosit și cu pompe trifazate sau monofazate cu un curent mai mare de 10 A, folosind un comutator cu releu (capacitatea minimă de contact = bobină 4 kW, 220 V).
- Pentru a conecta sistemul HiControl 1 la pompă, folosiți un cablu solid, echipat cu un conector tată sau cu un întrerupător principal.
- Cablul de conectare trebuie să fie pozat în așa fel încât să nu atingă niciodată conducta principală și/sau carcasa pompei sau a motorului.
- Pompa/sistemul trebuie să fie legat la pământ în conformitate cu reglementările locale. Poate fi utilizat un releu de protecție la curent rezidual pentru protecție suplimentară.
- Deșurubați capacul de pe cutia de borne.
- Scoateți capacul.
- Realizați racordurile electrice după cum se arată în schema electrică (fig. 6a și 6b).
6a: conectarea pompei monofazate
6b: conectarea pompei trifazate
- Montați capacul la loc pe cutia de borne.
- Înșurubați bine capacul pe cutia terminală.

8 Punerea în funcțiune

8.1. Umplerea



ATENȚIE! Pericol de deteriorare a pompei!

Nu folosiți niciodată pompa când aceasta este goală.

Sistemul trebuie umplut înainte de pornirea pompei.

- Conectați HiControl 1 la sursa de alimentare electrică; ledul indicator de alimentare (POWER) se va aprinde.
- Țineți apăsat pe butonul de resetare (RESET) cât timp pompa se amorsează.
- Verificați dacă pompa este corect amorsată, apoi deschideți încet unul din robinetele sistemului.
- Pompa va porni automat, iar după 20–25 de secunde, presiunea manometrului ar trebui să se apropie de valoarea maximă a pompei. Ledul indicator de pornire (ON) rămâne aprins cât timp pompa este funcțiune.
- Închideți robinetul. După 4–5 secunde pompa se va opri, dar ledul indicator de alimentare (POWER) va rămâne aprins. Orice defecțiuni apărute în funcționarea pompei după realizarea acestor operațiuni sunt provocate de amorsarea necorespunzătoare a pompei.

HiControl 1 este prevăzut cu un sistem de resetare automată a pompei. După ce dispozitivul a detectat o defecțiune, sistemul realizează o serie de reporniri automate pentru a încerca restabilirea operațiunii fără a mai fi necesară apăsarea butonului de resetare (RESET).

Sistemul funcționează după cum urmează: dispozitivul detectează o defecțiune; după 5 minute în această stare, sistemul realizează o resetare la 25 de secunde pentru a încerca amorsarea pompei. Dacă încercarea reușește, defecțiunea dispare și pompa este din nou gata de funcționare. Dacă defecțiunea nu a dispărut, sistemul va încerca din nou 30 de minute mai târziu, apoi la fiecare 30 de minute timp de 24 de ore.

Dacă, după toate aceste încercări, defecțiunea persistă, sistemul va rămâne în această stare până la rezolvarea problemei prin intervenție manuală.

8.2. Pornirea



AVERTISMENT!

Sistemul trebuie să fie proiectat astfel încât să nu existe accidente în caz de scurgeri a lichidelor.

9 Întreținere

Toate lucrările de întreținere trebuie să fie efectuate de personal autorizat și calificat!.



AVERTISMENT! Risc de electrocutare!

Trebuie luate măsuri pentru evitarea oricăror riscuri legate de curentul electric.

Înainte de orice lucrări electrice, pompa trebuie scoasă de sub tensiune și protejată împotriva repornirii neautorizate.

Nu sunt necesare lucrări speciale de întreținere în timpul exploatării.

Păstrați pompa perfect curată.

Dacă pompa este scoasă din funcțiune pe perioade lungi de timp sau cu temperaturi scăzute, aceasta trebuie golită pentru a se preveni deteriorarea; goliți complet pompa, clătiți-o cu apă curată și depozitați-o la loc uscat.

10 Defecțiuni, cauze și remedii



AVERTISMENT! Risc de electrocutare!

Trebuie luate măsuri pentru evitarea oricăror riscuri legate de curentul electric. Înainte de orice lucrări electrice, pompa și accesoriile trebuie scoase de sub tensiune și protejată împotriva repornirii neautorizate.



AVERTISMENT! Pericol de opărire!

În cazul în care temperatura apei este ridicată și presiunea din sistem este mare, închideți vanele glisante de dinainte și de după pompă. Mai întâi, lăsați pompa să se răcească.

Defecțiuni	Cauze	Remedii
Pompa nu se oprește	Pierderi de apă de peste 3 l/min. în conducte	Faceți revizia sistemului, robinetelor, toaletelor etc.
	Placă de circuite imprimate defectă	Placă de circuite imprimate defectă: înlocuiți placa de circuite imprimate
	Racordare electrică incorectă	Comparați racordurile cu schemele electrice din fig. 5 și 6
	Pompă reglată incorect	Reglați punctul de lucru al pompei astfel încât să nu funcționeze prea aproape de punctele de resetare și de oprire setate de sistemul de reglare automată, adică 1,5 bar și 95 l/h
	Sistemul de reglare nu este adecvat pentru acest tip de pompă	
Pompa nu pornește	Pompa nu a fost amorsată cu apă	S-a declanșat protecția la funcționare fără apă și s-a aprins ledul indicator de defecțiune (FAILURE): amorsați pompa, evacuând apa din sistem și deschizând robinetul la nivelul HiControl 1 pentru a reduce presiunea din coloana de apă de dedesubt și verificați, acționând manual butonul de resetare (RESET).
	Apă insuficientă	S-a declanșat sistemul de siguranță și s-a aprins ledul indicator de defecțiune (FAILURE). Verificați alimentarea electrică și porniți pompa de la butonul butonul de resetare (RESET).
	Pompa este blocată	Ledul indicator de defecțiune (FAILURE) este aprins. Sistemul de siguranță a fost activat. La apăsarea butonului de resetare (RESET), se aprinde ledul indicator de pornire (ON), dar pompa nu pornește. Contactați asistența tehnică
	Placă de circuite imprimate defectă	Deconectați și reconectați întrerupătorul electric. Pompa ar trebui să pornească. Dacă nu pornește, înlocuiți placa de circuite imprimate

	Lipsa alimentării electrice	Verificați dacă tipul de alimentare electrică este corect – ledul indicator de alimentare (POWER) ar trebui să se aprindă
	Presiune insuficientă în pompă	S-a declanșat sistemul de siguranță și s-a aprins ledul indicator de defecțiune (FAILURE)
	A intrat aer pe la racordul de aspirație al pompei.	Manometrul va indica o presiune mai mică decât valoarea nominală sau fluctuații constante. Sistemul de siguranță se va declanșa și va opri pompa, iar ledul indicator de defecțiune (FAILURE) se va aprinde. Verificați dacă racordurile conductei de aspirație și garniturile sunt etanșe
Pompa se oprește și repornește	Scurgeri în sistem	Verificați dacă robinetele sau rezervorul vasului de toaletă prezintă scurgeri și reparați-le
Pompa pornește și se oprește fără întrerupere	Pompă reglată incorect	Reglați punctul de lucru al pompei.
	Sistemul de reglare nu este adecvat pentru acest tip de pompă	Pompa nu trebuie să funcționeze prea aproape de punctul de repornire de 1,5 bar și/sau de punctul de oprire de 95 l/h

Dacă defecțiunea nu poate fi remediată, contactați serviciul pentru clienți Wilo.

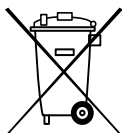
11 Piese de schimb

Toate piesele de schimb trebuie comandate direct de la serviciul pentru clienți WILO. Pentru a evita erorile, atunci când faceți o comandă, menționați întotdeauna datele de pe plăcuța indicatoare a pompei.

Catalogul pieselor de schimb este disponibil la adresa www.wilo.com.

12 Eliminarea

Aparatul conține materii prime valoroase, care pot fi reutilizate. Din acest motiv, vă rugăm să predați aparatul într-un punct de colectare din orașul sau comuna dumneavoastră.



Sub rezerva modificărilor de natură tehnică.