Wilo-ElectronicControl

RO Instrucţiuni de montaj şi exploatare

4 159 796-Ed.01/2011-05

Fig. 1:

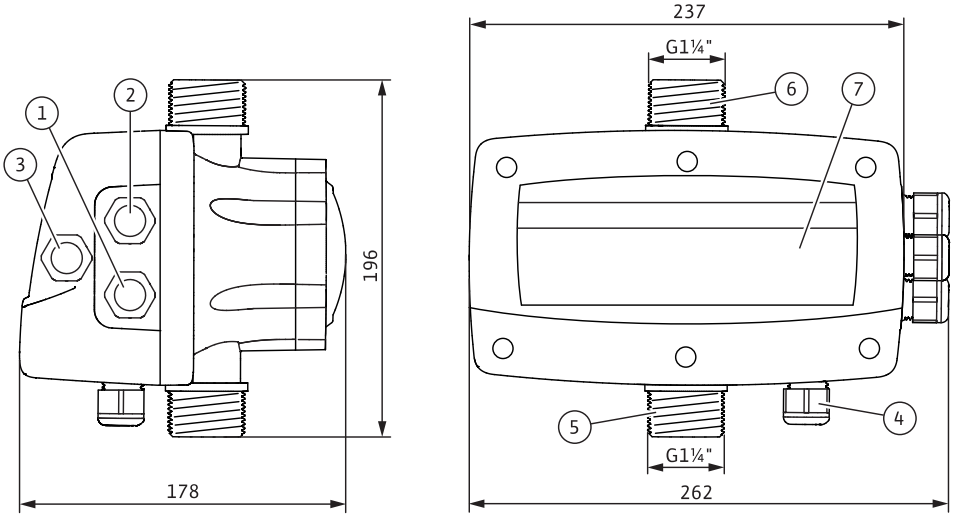


Fig. 2:

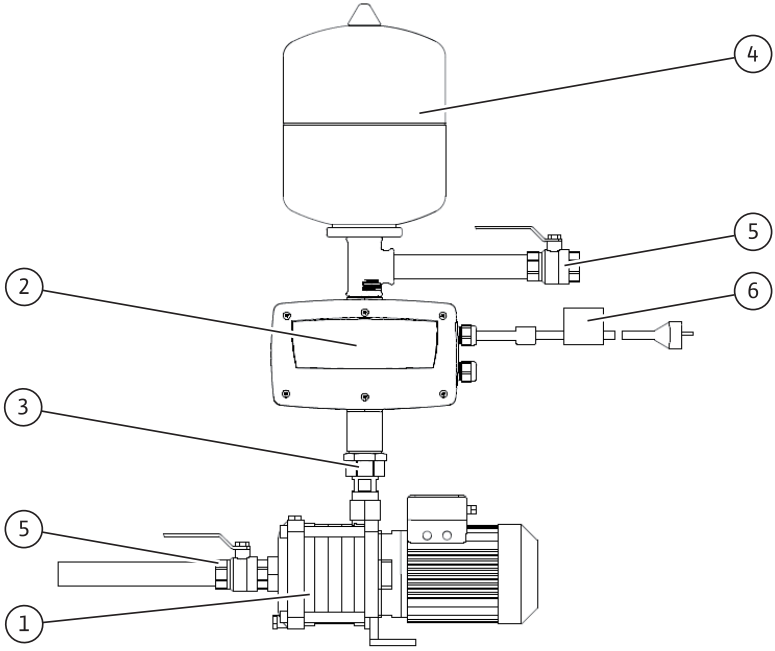


Fig. 3:

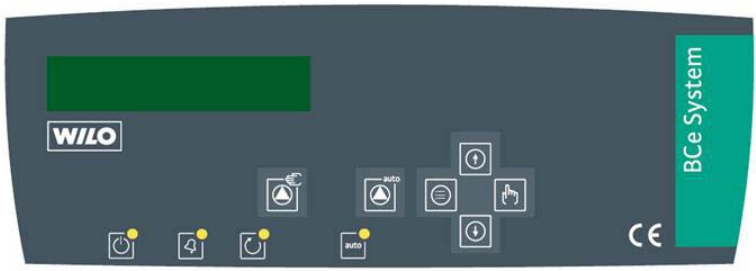


Fig. 4:

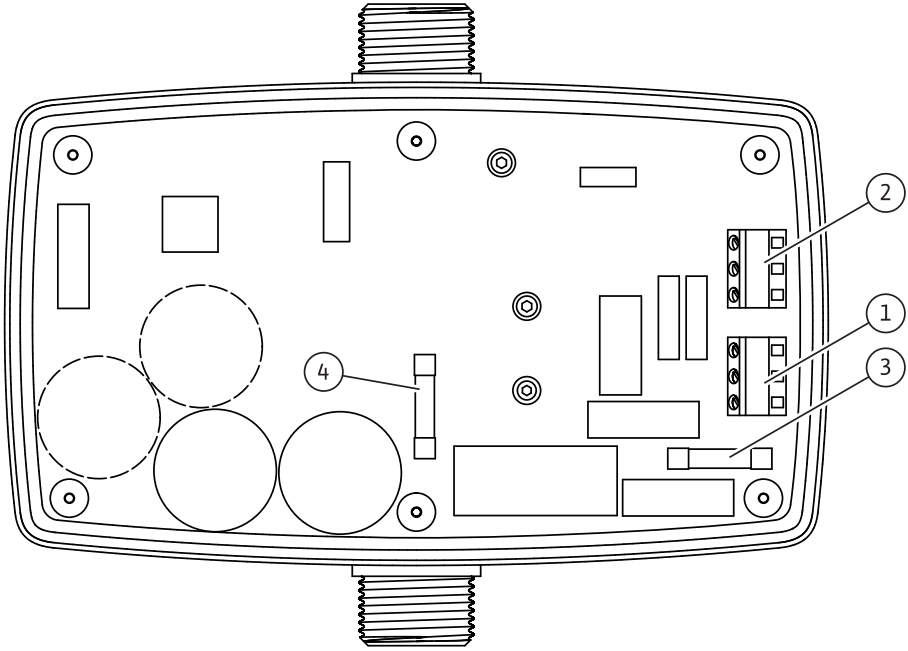


Fig. 5:

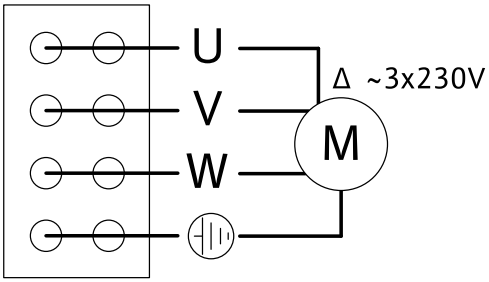


Fig. 6:

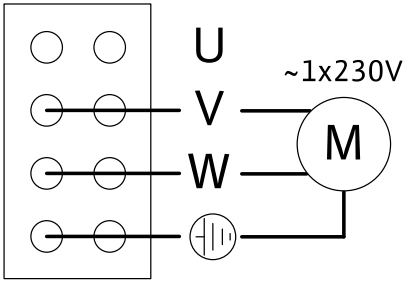
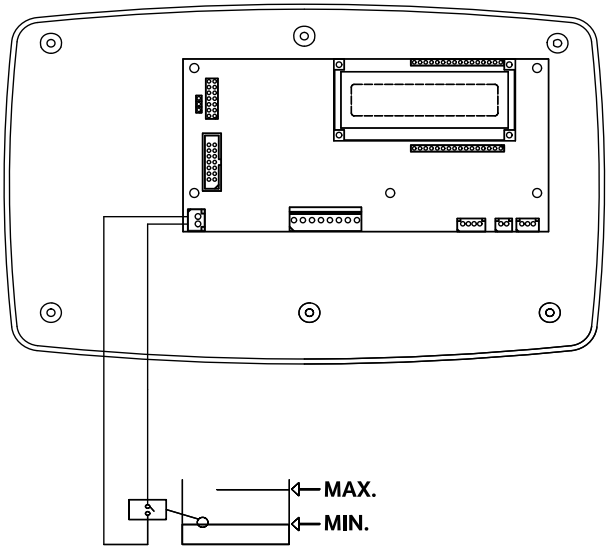


Fig. 7:



1 Generalități

Despre acest document

Varianta originală a instrucțiunilor de utilizare este în limba franceză.
Toate variantele în alte limbi, sunt traduceri ale versiunii originale a acestor instrucțiuni de utilizare.
Instrucțiunile de montaj şi exploatare constituie parte integrantă a produsului. Ele trebuie să fie mereu disponibile în apropierea produsului. Respectarea strictă a acestor instrucțiuni reprezintă precondiția pentru utilizarea corespunzătoare şi exploatarea corectă a produsului.
Instrucțiunile de montaj şi exploatare corespund variantei constructive a produsului şi standardelor de siguranță care au stat la baza acesteia, valabile în momentul trimiterii la tipar.

Declarație de conformitate CE:

O copie a Declarației de conformitate CE constituie parte componentă a acestor Instrucțiuni de montaj şi exploatare. În cazul unei modificări tehnice a tipurilor constructive, efectuate fără acordul nostru, această declarație îşi pierde valabilitatea.

2 Reguli de securitate

Acest manual de utilizare conține indicații importante, care trebuie respectate la amplasarea şi exploatarea echipamentului. Din acest motiv, manualul de utilizare trebuie citit de persoanele care montează şi exploatează echipamentul înainte de montarea şi punerea în funcțiune a acestuia.
Se vor respecta atât măsurile de siguranță generale din această secțiune, cât şi măsurile de siguranță specifice din secțiunile următoare, marcate cu simbolurile pentru pericol.

2.1 Semnele de avertizare conținute în aceste instrucțiuni

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 accidente grave.
AVERTISMENT!
Utilizatorul poate suferi accidente (grave). „Avertisment“ implică existența probabilității accidentării (grave) a persoanelor, dacă nu se respectă această indicație.

ATENȚIE!
Există pericolul deteriorării produsului/instalației. „Atenție“ atrage atenția utilizatorului asupra posibilității de deteriorare a produsului în cazul nerespectării acestei indicații.
NOTĂ:
O indicație utilă privind manipularea produsului. Aceasta atrage atenția utilizatorului asupra unor posibile dificultăți.

2.2 Calificarea personalului

Personalul care efectuează montajul şi punerea în funcțiune, trebuie să posede calificarea adecvată pentru aceste lucrări.

2.3 Pericole posibile din cauza nerespectării regulilor de securitate

În cazul nerespectării instrucțiunilor de siguranță pot apărea situații periculoase pentru persoane şi produs/instalație. Nerespectarea instrucțiunilor privind siguranța în exploatare poate duce la anularea posibilității solicitării unor eventuale despăgubiri.
Concret, nerespectarea acestor instrucțiuni privind siguranța poate duce, de exemplu, la următoarele riscuri:

- pierderea unor funcții importante ale produsului/instalației,
- imposibilitatea efectuării lucrărilor de întreținere şi reparații,
- punerea în pericol a personalului prin efecte de natură electrică, mecanică şi bacteriologică,
- distrugeri ale proprietății.

2.4 Reguli de securitate pentru utilizator

Se vor respecta normele în vigoare privind prevenirea accidentelor.
Trebuie luate măsuri pentru evitarea electrocutării. Se vor respecta indicațiile prevederilor locale sau generale [de ex. CEI, VDE în Germania etc.], respectiv cele ale companiei de furnizare a energiei electrice..
Acest aparat nu poate fi utilizat de către persoane (inclusiv copii) cu capacități fizice, senzoriale sau psihice limitate sau de persoane fără experiență şi/sau în necunoştință de cauză, cu excepția situațiilor în care sunt supravegheate de o persoană responsabilă cu siguranța acestora sau au primit de la aceasta indicații privitoare la folosirea aparatului.
Copiii trebuie supravegheați pentru a avea siguranța că nu se joacă cu aparatul.

2.5 Reguli de securitate pentru montaj şi inspecții

Utilizatorul trebuie să se asigure că toate lucrările de inspectare şi montaj sunt efectuate de personal de specialitate autorizat şi calificat, care a studiat atent acest manual de exploatare.
Lucrările la produs/instalație trebuie efectuate doar cu echipamentul oprit. Procedurile descrise în instrucțiunile de montaj şi de exploatare pentru scoaterea din funcțiune a produsului/instalației trebuie respectate obligatoriu.

2.6 Modificarea unor piese sau folosirea unor piese de schimb neagreate

Modificările produsului sunt permise numai cu acordul producătorului. Folosirea pieselor de schimb originale şi a accesoriilor aprobate de producător contribuie la siguranța în exploatare. Utilizarea altor componente anulează răspunderea producătorului pentru consecințele rezultate.

2.7 Utilizarea neautorizată

Siguranța funcționării produsului livrat este garantată doar la utilizare corespunzătoare în conformitate cu informațiile cuprinse în capitolul 4 din Instrucțiunile de montaj şi exploatare. Nu este permisă în niciun caz exploatarea în afara valorilor limită specificate în catalog/fişa tehnică.

3 Transportarea şi depozitarea temporară

Produsul se livrează într-o cutie din carton, în care acesta este protejat împotriva prafului şi umezelii. În momentul primirii instalației de valorificare a apelor pluviale, trebuie verificate imediat eventualele deteriorări produse în timpul transportului. La constatarea deteriorării produsului în timpul transportului se vor iniția măsurile necesare, de comun acord cu firma transportatoare, cu respectarea termenelor!

ATENȚIE! Pericol de pagube materiale!
În cazul în care Wilo-ElectronicControl se instalază pe o pompă, unitatea nu trebuie ridicată sau mişcată de la Wilo-ElectronicControl.

ATENȚIE! Pericol de deteriorare a produsului!
În cazul în care produsul urmează a fi instalat la un moment ulterior, acesta trebuie depozitat temporar într-un loc uscat şi ferit de influențe exterioare dăunătoare (precum umezeală, ger ş.a.m.d.).

4 Utilizarea corespunzătoare

Wilo-ElectronicControl este un convertizor de frecvență pentru reglarea turației pompelor pentru apă limpede, neagresivă, fără materiale în suspensie.

5 Datele produsului

5.1 Codul tipului

Exemplu: ElectronicControl MT6	
ElectronicControl	tip aparat; Automat cu convertizor de frecvență
M	Alimentarea electrică a ElectronicControl; 1~230 V, 50/60 Hz
T	Alimentarea electrică a pompei • T = 3~230 V • M = 1~230 V
6	Curentul absorbit maxim în A

5.2 Date tehnice	
Presiunea maximă de serviciu	15 bar
Gamă de reglare	0,5 până la 12 bar
Debit maxim	15 m3/h
Temperatură maximă a apei	+40 °C
Temparatură minimă a apei	0 °C
Temperatură ambiantă maximă	+50 °C
Alimentare electrică	1~230 V, 50/60 Hz
Protecție la supracurent	+20 % din curentul absorbit maxim în cadrul unei perioade de timp de 10 s
Tip de protecție	IP 55
Siguranța principală a ElectronicControl (fig. 4, poz. 3)	I: 20 A, tip: gG; U: 500 VAC; Capacitate de rupere I_1: 120 kA; Dimensiune: 10 x 38 mm
Siguranță motor (fig. 4, poz. 4)	I: 20 A, type: superflink; U: 690 VAC; Capacitate de rupere I_1: 120 kA; Dimensiune: 10 x 38 mm

5.3 Conținutul livrării

- Wilo-ElectronicControl, precablată (fig. 2, Pos. 2)
- Cablu de alimentare cu ştecher şi filtru CEM (2 m) (fig. 2, poz. 6)
- Instrucțiuni de montaj şi exploatare

5.4 Accesorii

5.4.1 Accesorii necesare

- Vas sub presiune cu membrană cu cel puțin 2 l volum total, pentru instalarea pe refulare în spatele Wilo-ElectronicControl (fig. 2, poz. 4)
- Clapetă de reținere, pentru instalarea pe aspirație direct înaintea Wilo-ElectronicControl (fig. 2, poz. 3)

5.4.2 Accersorii opționale

- Releu de control al debitului ca protecție la funcționarea fără apă
- Vană de închidere

6 Descrierea şi funcționarea

6.1 Descriere

6.1.1 Descrierea Electroniccontrol (fig. 1)

Poz.	Descrierea componentelor
01	Presetupă pentru cablu; Alimentare electrică Wilo-ElectronicControl
02	Presetupă pentru cablu; Alimentare cu tensiune pompă
03	Presetupă pentru cablu; Conectare protecție la funcționarea fără apă (opțional)
04	Presetupă pentru cablu; Conectare în serie opțională
05	Conectare aspirație
06	Conectare refulare
07	Panou de control

6.1.2 Descrierea instalării (fig. 2)

Poz.	Descrierea componentelor
01	Pompă
02	Wilo-ElectronicControl
03	Clapetă de refulare
04	Vas sub presiune cu membrană
05	Vane de închidere
06	Ştecher cu filtru CEM

6.1.3 Panou de control (fig. 3)

	Regim manual	LED verde	Inverter AN
	Mod de funcționare Manual/Auto	LED roşu	Aprins intermitent: Eroare momentană Aprins continuu: Eroare finală
	MENIU	LED galben	Pompă în funcțiune
	Enter	LED verde	APRINS : Funcționare automată STINS : Regim manual
	Introduceți valoarea		
	Introduceți valoarea		

6.1.4 Descrierea planşetei (fig. 4)

Poz.	Descrierea componentelor
01	Borne ElectronicControl
02	Borne motor
03	Siguranță principală a ElectronicControl (I: 20 A, tip: gG; U: 500 VAC; Capacitate de rupere I1: 120 kA; Dimensiune: 10 x 38 mm)
04	Siguranță motor (I: 20 A, tip: gG; U: 500 VAC; Capacitate de rupere I1: 120 kA; Dimensiune: 10 x 38 mm)

6.2 Funcția produsului

Wilo-ElectronicControl conține o unitate de reglaj electronică şi un convertizor de frecvență.

Unitatea de reglaj electronică face posibilă, independent de fiecare debit, menținerea presiunii din instalație constantă la o valoare nominală setată anterior şi,

prin aceasta şi minimizarea consumului de energie. Presiunea rămâne constantă la valoarea nominală a presiunii setată anterior.
În regimul manual, pompa poate fi testată la turația maximă a acesteia.
În funcționarea automată, Wilo-ElectronicControl porneşte pompa atunci când presiunea din instalație (NET P) scade cu mai mult decât diferența de presiune setată (START DELTA P) față de presiunea impusă (P SET).
După ce presiunea din instalație (NET P) atinge presiunea impusă (P SET), Wilo-ElectronicControl opreşte pompa, după o perioadă de timp setată anterior (T OFF).
Wilo-ElectronicControl protejează pompa împotriva

- funcționării fără apă,
- supracurentului,
- temperaturii prea înalte a apei,
- gerului,
- scurtcircuitării,
- supratensiunii,
- subtensiunii.

În cazul unei defecțiuni (de ex. funcționarea fără apă, supratensiune,...) LED-ul se aprinde intermitent iar Wilo-ElectronicControl încearcă să pornească din nou pompa normal. După mai multe încercări, Wilo-ElectronicControl se opreşte iar LED-ul rămâne aprins(ON), fără să se aprindă intermitent.

6.3 Reglarea Wilo-ElectronicControl

După conectarea Wilo-ElectronicControl la pompă şi la alimentarea cu tensiune, Display-ul afişează pe durata a 10 secunde tipul modelului. În continuare, afişarea se modifică în mod Display STANDARD.
În continuare, Wilo-ElectronicControl trebuie setat conform caractericticii pompei şi cerințelor instalației, pentru garantarea unei funcționări sigure şi eficiente.
Pentru setarea Wilo-ElectronicControl, se apasă şi se menține apăsată tasta timp de 3 secunde. Utilizatorul poate naviga în ambele niveluri de meniu SETTINGS şi HISTORIC.

PARAMETRU

Acest nivel face posibilă setarea Wilo-ElectronicControl conform caracteristicii pompei şi cerințelor instalației.

ISTORIC

Aceste nivel arată diferitele niveluri ale contoarelor şi înregistrări ale erorilor.

Pentru atingerea unui alt nivel de meniu, se utilizează tastele sau , iar nivelul dorit se selectează cu .
Valorile, care sunt afişate în diferitele meniuri, pot fi modificate cu tastele sau . Prin apăsarea tastei , noua valoare este confirmată iar afişarea se modifică la meniul următor. Apăsarea tastei conduce la ieşirea din meniul SETTINGS respectiv HISTORIC, înapoi la afişarea STANDARD (fără înregistrarea ultimei modificări).

NOTĂ: Datele sunt stocate într-o memorie permanentă, astfel încât acestea stau la dispoziție si după o înrerupere.

6.3.1 Suprascrierea meniului

Indicator	Nivel meniu 1	Nivel meniu 2	Descriere
NET P P SET 02.0 bar 02.0 bar			Display în mod STANDARD
F P_SET NET_P Q 50 02.0 bar 02.0 bar 1			Display în mod SERVICE Turație, presiune nominală, presiune efectivă şi detectare comutator de debit (1, 0)
MENU	SETTINGS		Setări meniu
LANGUAGE ENGLISH		LIMBA	Selectare limbă
I MAX PUMP OFF		I. MAX. POMPĂ	Indicare curent nominal conform plăcuței de identificare a pompei (indicarea necesară) OPRIT = indicarea lipseşte; pompa nu va fi pornită
ROTATION SENSE 0 Hz		SENS DE ROTAȚIE	Pentru setarea sensului de rotație al pompei, vezi plăcuța cu caracteristici a pompei. Se apasă tasta , pentru pornirea pompei (cu 30 Hz) şi verificarea sensului de rotație.
MIN SPEED 30 HZ		TURAȚIE MINIMĂ	Se stabileşte turația minimă a motorului pompei.

Indicator	Nivel meniu 1	Nivel meniu 2	Descriere
DRY RUN PROT NO		PROTECȚIE LA FUNCȚIONAREA FĂRĂ APĂ	Atunci când instalația este echipată cu un limitator de nivel (comutator de debit sau altul), setarea trebuie modificată din NU în DA.
PRESSURE SETTING 2,0 BAR		VALOARE NOMINALĂ PRESIUNE	Setarea presiunii de lucru a instalației
START DELTA P 0,3 BAR		START DELTA P	Stabilirea presiunii de pornire: Presiunea de pornire = Presiunea nominală – START DELTA P
T OFF 5 S		T OFF	Setarea perioadei de timp după care, la debit de agent de pompare zero, pompa va fi oprită.
DISPLAY STANDARD		INDICATOR	Setare afişare Display • Standard: Presiunea efectivă şi presiunea nominală • Service: Turație, presiune nominală, presiune efectivă şi detectare comutator de debit (1, 0)
	HISTORIC		
RUNNING TIME HOURS 26 H		ORE DE FUNCȚIONARE	Număr total de ore de funcționare ale pompei [h]
PUMP CYCLES 30		CICLURI POMPĂ	Total cicluri pompă. Un ciclu conține un start şi un stop.
POWER ON 30		POWER ON	Numărul de procese de conectare ale ElectronicControl
MAX PRESSURE 0,0 BAR		PRESIUNE MAX	Presiunea maximă atinsă în instalație [bar]

Indicator		Nivel meniu 1	Nivel meniu 2	Descriere
ALARM COUNT SHT CIRCUIT	15		CONTOR ALARMĂ SCURTCIRCUIT	Numărul total al scurt-circuitelor înregistrate
ALARM COUNT OV CURRENT	10		CONTOR ALARMĂ SUPRATEN-SIUNE	Numărul total al supratensiunilor înre-gistrate
ALARM COUNT OVER T°	5		CONTOR ALARMĂ SUPRATEMP.	Numărul total al supratemperaturilor înregistrate
ALARM COUNT DRY RUN	6		CONTOR ALARMĂ FUNCȚIONARE FĂRĂ APĂ	Numărul total al func-ționărilor fără apă înre-gistrate

6.3.2 Regim manual

Pentru comutarea pe regim manual, în continuare se acționează tasta .
LED-ul este stins.
Regimul manual nu este permanent şi, pentru pornirea acestuia, trebuie acționată tasta şi menținută apăsată continuu. În acest caz, pompa funcționează la frecvența maximă a acesteia. După eliberarea tastei, funcționarea pompei se încetineşte până la oprirea definitivă.

6.3.3 Funcționare automată

Funcționarea automată permite ca presiunea din instalație să fie menținută la o valoare nominală setată anterior, independent de valoarea debitului.
Pentru pornirea funcționării automate, se acționează tasta . LED-ul este aprins. Parametrii de funcționare pentru funcționarea automată pot fi setați în meniul PARAMETRU.

7 Instalarea şi racordarea electrică

Pericol! Pericol de moarte!
O instalare necorespunzătoare respectiv o conectare electrică necorespunzătoare pot avea consecințe letale. Instalarea şi racordarea electrică pot fi efectuate numai de un electrician conform dispozițiilor locale în vigoare!

- **Dispozițiile privind protecția împotriva accidentelor trebuie respectate.**
- **Înaintea începerii instalării şi realizarea conexiunii electrice, produsul/instalația trebuie scoasă de sub tensiune şi protejată împotriva reconectării neautorizate!**
- **Ştecherul de conectare la rețea trebuie să fie scos din priză.**

7.1 Instalarea

- Wilo-ElectronicControl trebuie instalat într-un loc uscat, bine ventilat şi protejat împotriva înghețului.

- Trebuie ales un loc adecvat pentru dimensiunile aparatului, astfel încât conexiunile de pe ambele laturi să fie bine accesibile.

ATENȚIE! Pericol de producere de disfuncționalități!
Wilo-ElectronicControl trebuie montat cu atenție, în poziție verticală.
Wilo-ElectronicControl trebuie instalat pe partea de refulare a pompei, îmediat după clapeta de reținere (fig. 2). Diametrul conductei trebuie să fie acelaşi sau mai mare decît cel al conductei Wilo-ElectronicControl.
Trebuie asigurată etanşeitatea deplină deoarece în cazul unei scurgeri, sistemul poate ajunge într.un ciclu de pornire oprire de durată şi prin aceasta să fie avariat. Conductele şi Wilo-ElectronicControl trebuie montate fără a fi supuse unor tensiuni mecanice. Conductele trebuie fixate astfel încât, Wilo-ElectronicControl să nu suporte greutatea conductelor (montaj fără tensiuni).

ATENȚIE! Pericol de daune ale produsului şi cu consecințe!
Nu introduceți niciodată corpuri străine în Wilo-ElectronicControl (adezivi, mijloace de etanşare, şpan, ...).
Montajul unei clapete de reținere direct pe Wilo-ElectronicControl este obligatoriu, pentru asigurarea unei funcționări corecte a Wilo-ElectronicControl.
Un vas sub presiune cu membrană cu un volum de cca. 2 litrn (fig. 2, poz. 4), face posibilă reglarea optimă a presiunii din instalație. Se recomandă o presiune preliminară în vasul sub presiune cu 0,5 bar sub presiunea nominală a instalației.
Pentru asigurarea unei exploatări corecte a Wilo-ElectronicControl, trebuie evitată pătrunderea de corpuri străine prin întreprinderea de măsuri adecvate, precum instalarea pe aspirație a unui filtru sau unei site de aspirație.

7.2 Racordare electrică

PERICOL! Pericol de electrocutare!
Racordarea electrică trebuie efectuată de către un electrician autorizat de către întreprinderea locală de distribuție a energiei electrice în conformitate cu legislația actuală în vigoare.

7.2.1 Racordarea electrică a Wilo-ElectronicControl

Wilo-ElectronicControl trebuie instalat cu cablurile de racordare livrate de producător. Cablurile avariate trebuie înlocuite prin intermediul unui specialist autorizat.
Tipul curentului şi tensiunea din rețea trebuie să corespundă proprietăților Wilo-ElectronicControl, vezi plăcuța cu caracteristici a Wilo-ElectronicControl.
Se recomandă instalarea unui releu de protecție la cvurentul rezidual sensibil la curentul total cu un curent rezidual de dimensionare de 30mA, precum şi a unui releu de protecție magneto-termic de 16 A.

PERICOL! Pericol de electrocutare!
Motorul pompei trebuie împământat conform dispozițiilor.

7.2.2 Racordarea electrică a motorului pompei

Wilo-ElectronicControl se conectează la modulul cuplabil la cutia de borne a pompei conform diagramelor de racordare (fig. 5 şi fig. 6).

7.2.3 Racordarea electrică a unei protecții la funcționarea fără apă

Wilo-ElectronicControl dispune de posibilitatea de racordare a unui contact liber de potențial (comutator de debit sau altele) cu ajutorul căruia se poate realiza o protecție suplimentară la funcționarea fără apă. Pentru racordare vezi fig. 7.

8 Punerea în funcțiune

AVERTISMENT! Pericol pentru sănătate!

Wilo-ElectronicControl este testat cu apă. La utilizarea într-o aplicație pentru apă caldă menajeră, înaintea instalării acesta trebuie spălat temeinic.

După realizarea alimentării cu curent, Wilo-ElectronicControl efectuează singur imediat o autodiagnosticare, care durează 10 secunde şi apoi indică tipul modelului şi versiunea de software. LED-ul este aprins.

La funcționarea cu o pompă în regim de aspirație, prima aspirare a pompei trebuie efectuată manual (în. regim manual, vezi 6.3.2). În timpul procesului de apirație (vezi Instrucțiunile de montaj şi exploatare ale pompei), pompa funcționează la turația maximă a acesteia.

De îndată ce pompa a aspirat, Wilo-ElectronicControl poate fi comutat pe funcționare automată (vezi cap. 6.3.3)

9 Întreținerea

Numai personalul calificat de specialitate este îndreptățit să efectueze lucrări de întreținere şi reparații!

PERICOL! Pericol de moarte!

La lucrările la instalațiil eelectrice există pericolul de moarte prin electrocutare.

Înaintea începerii tuturor lucrărilor de întreținere şi reparații, produsul/instalația trebuie deconectată de la tensiune şi asigurată împotriva reconectării neautorizate. Ca principiu, numai un electrician/instalator autorizat poate repara cabluri de racordare avariate.

Înaintea unei perioade de îngheț, este necesară golirea de apă a Wilo-ElectronicControl.

Funcționarea corectă a instalației trebuie verificată o dată la fiacare 6 luni:

- presiunea din vasul sub presiune cu membrană,
- rigiditatea racordurilor şi
- închiderea corectă a vanelor şi clapetelor de reținere.

10 Defecțiuni, cauze şi remedii

PERICOL! Pericol de moarte!
Defecțiunile pot fi remediate numai de personal calificat de specialitate!
Respectați indicațiile de siguranță din capitolul 9.

Defecțiune	Comportamentul Wilo-ElectronicControl	Remediere
E011 DRY RUN	Wilo-ElectronicControl porneşte pompa la fiecare 30 de minute, pe un interval de timp de 24 de ore. Atunci când funcționarea fără apă persistă, după aceea, acesta opreşte pompa.	Se verifică racordurile hidraulice. Se asigură intrarea apei şi se îndepărtează scurgerile. Atunci când a fost programată o presiune nominală mai mare decât poate să livreze pompa, ElectronicControl interpretează aceasta ca funcționare fără apă. Se verifică setările presiunii nominale şi se corectează, dacă este necesar.
E021 OVERLOAD	După stabilirea defecțiunii, ElectronicControl încearcă de 4 ori, să pornească pompa. După 4 încercări eşuate, pompa este oprită.	Se asigură că rotorul hidraulic nu este blocat. Se verifică datele de intrare la ElectronicControl. Se verifică starea siguranței (fig. 4, poz. 4)
E025 DISCONNECT MOTOR	Alimentarea cu tensiune a motorului întreruptă.	Se verifică bobinajul motorului. Se verifică racordurile. Se verifică starea siguranței (fig. 4, poz. 4)
E040 P SENSOR DEFECT	ElectronicControl se opreşte.	Luați legătura cu serviciul pentru clienți Wilo.
E031 OVER T°.	Atunci când temperatura este prea ridicată, ca urmare ElectronicControl se opreşte, apoi pompa.	Se asigură că temperatura apei nu depăşeşte 40 °C. Se asigură că temparatura ambiantă nu depăşeşte 50 °C.

Defecțiune	Comportamentul Wilo-ElectronicControl	Remediere
E023 SHT CIRCUIT	Scurtcircuit. După stabilirea defecțiunii, ElectronicControl încearcă de 4 ori, să pornească pompa. După 4 încercări eşuate, pompa este oprită.	Se verifică motorul. Atunci cînd problema persi-sită, luați legătura cu produ-cătorul.
E071 EEPROM	Atunci când ElectronicControl stabileşte o defecțiune în memoria sa internă, această eroare este afişată.	Contact the technical service department:
E005 HIGH VOLTAGE	Atunci când ElectronicControl stabileşte o supratensiune, acesta se opreşte pentru câteva secunde şi apoi por-neşte din nou.	Se verifică alimentarea cu tensiune a ElectronicControl.
E004 LOW VOLTAGE	Atunci când ElectronicControl stabileşte o subtensiune, acesta se opreşte pentru câteva secunde şi apoi por-neşte din nou.	Se verifică alimentarea cu tensiune a ElectronicControl.
[DISPLAY GOL]		Se verifică alimentarea cu tensiune a ElectronicControl. Se verifică starea siguranței (fig. 4, poz. 3)

În cazul în care defecțiunea în funcționare nu poate fi înlăturată, adresați-vă unui atelier de specialitate sau reprezentanței WILO celei mai apropiate.

11 Piese de schimb

Comanda pieselor de schimb se face prin intermediul reprezentanțelor locale şi/sau serviciului de relații cu clienții al Wilo.
Pentru a evita solicitările inutile şi comenzile eronate, specificați în comandă toate datele de pe plăcuța de identificare.

Sub rezerva modificărilor tehnice!

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

(gemäß 2004/108/EG Anhang IV,2 und 2006/95/EG Anhang III,B,
according 2004/108/EC annex IV,2 and 2006/95/EC annex III,B,
conforme 2004/108/CE appendice IV,2 et 2006/95/CE appendice III B)

Hiermit erklären wir, dass die Bauarten der Baureihe : **ElectronicControl**
Herewith, we declare that this product:
Par le présent, nous déclarons que cet agrégat :

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:
in its delivered state complies with the following relevant provisions:
est conforme aux dispositions suivants dont il relève:

Elektromagnetische Verträglichkeit – Richtlinie **2004/108/EG**
Electromagnetic compatibility – directive
Compatibilité électromagnétique– directive

Niederspannungsrichtlinie **2006/95/EG**
Low voltage directive
Directive basse-tension

und entsprechender nationaler Gesetzgebung.
and with the relevant national legislation.
et aux législations nationales les transposant.

Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere: **EN 60730-2-6**
Applied harmonized standards, in particular: **EN 61000-6-1**
Normes harmonisées, notamment: **EN 61000-6-2**
EN 61000-6-3
EN 61000-6-4

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

Dortmund, 16.05.2011

ppa. O. Breuing
Oliver Breuing
Quality Manager

WILO

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany

Document: 2117756.1

NL

EG-verklaring van overeenstemming

Hiermede verklaren wij dat dit aggregaat in de geleverde uitvoering voldoet aan de volgende bepalingen:

Elektromagnetische compatibiliteit 2004/108/EG

EG-laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG

en overeenkomstige nationale wetgeving
gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder:
zie vorige pagina

I

Dichiarazione di conformità CE

Con la presente si dichiara che i presenti prodotti sono conformi alle seguenti disposizioni e direttive rilevanti:

Compatibilità elettromagnetica 2004/108/EG

Direttiva bassa tensione 2006/95/EG

e le normative nazionali vigenti
norme armonizzate applicate, in particolare:
vedi pagina precedente

E

Declaración de conformidad CE

Por la presente declaramos la conformidad del producto en su estado de suministro con las disposiciones pertinentes siguientes:

Directiva sobre compatibilidad electromagnética 2004/108/EG

Directiva sobre equipos de baja tensión 2006/95/EG

y la legislación nacional vigente
normas armonizadas adoptadas, especialmente:
véase página anterior

P

Declaração de Conformidade CE

Pela presente, declaramos que esta unidade no seu estado original, está conforme os seguintes requisitos:

Compatibilidade electromagnética 2004/108/EG

Directiva de baixa voltagem 2006/95/EG

e respectiva legislação nacional
normas harmonizadas aplicadas, especialmente:
ver página anterior

S

CE- försäkran

Härmed förklarar vi att denna maskin i levererar utförande motsvarar följande tillämpliga bestämmelser:

EG–Elektromagnetisk kompatibilitet – riktlinje 2004/108/EG

EG–Lågspänningsdirektiv 2006/95/EG

och gällande nationell lagstiftning
tillämpade harmoniserade normer, i synnerhet:
se föregående sida

N

EU-Overensstemmelseserklæring

Vi erklærer hermed at denne enheten i utførelse som levert er i overensstemmelse med følgende relevante bestemmelser:

EG–EMV–Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EG

EG–Lavspenningsdirektiv 2006/95/EG

og tilsvarende nasjonal lovgivning
anvendte harmoniserte standarder, særlig:
se forrige side

FIN

CE-standardinmukaisuusseloste

Ilmoitamme täten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määräyksiä:

Sähkömagneettinen soveltuvuus 2004/108/EG

Matalajännite direktiivit: 2006/95/EG

ja vastaavaa kansallista lainsäädäntöä
käytetyt yhteensovitetut standardit, erityisesti:
katso edellinen sivu.

DK

EF-overensstemmelseserklæring

Vi erklærer hermed, at denne enhed ved levering overholder følgende relevante bestemmelser:

Elektromagnetisk kompatibilitet: 2004/108/EG

Lavvolts-direktiv 2006/95/EG

og gældende national lovgivning
anvendte harmoniserede standarder, særligt:
se forrige side

H

EK-megfelelőségi nyilatkozat

Ezennel kijelentjük, hogy az berendezés megfelel az alábbi irányelveknek:

Elektromágneses összeférhetőség irányelv: 2004/108/EK

Kisfeszültségű berendezések irányelv: 2006/95/EK

valamint a vonatkozó nemzeti törvényeknek és
alkalmazott harmonizált szabványoknak, különösen:
lásd az előző oldalt

CZ

Prohlášení o shodě ES

Prohlašujeme tímto, že tento agregát v dodaném provedení odpovídá následujícím příslušným ustanovením:

Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2004/108/ES

Směrnice pro nízké napětí 2006/95/ES

a příslušným národním předpisům
použité harmonizační normy, zejména:
viz předchozí strana

PL

Deklaracja Zgodności WE

Niniejszym deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że dostarczony wyrób jest zgodny z następującymi dokumentami:

dyrektywą dot. kompatybilności elektromagnetycznej 2004/108/WE

dyrektywą niskonapięciową 2006/95/WE

oraz odpowiednimi przepisami ustawodawstwa krajowego
stosowanymi normami zharmonizowanymi, a w szczególności:
patrz poprzednia strona

RUS

Декларация о соответствии Европейским нормам

Настоящим документом заявляем, что данный агрегат в его объеме поставки соответствует следующим нормативным документам:

Электромагнитная устойчивость 2004/108/EG

Директивы по низковольтному напряжению 2006/95/EG

в соответствии с национальным законодательством
Используемые согласованные стандарты и нормы, в частности:
см. предыдущую страницу

GR

Δήλωση συμμόρφωσης της ΕΕ

Δηλώνουμε ότι το προϊόν αυτό σ' αυτή την κατάσταση παράδοσης ικανοποιεί τις ακόλουθες διατάξεις :

Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα ΕΚ-2004/108/ΕΚ

Οδηγία χαμηλής τάσης ΕΚ–2006/95/ΕΚ

καθώς και την αντίστοιχη κρατική νομοθεσία
Εναρμονισμένα χρησιμοποιούμενα πρότυπα, ιδιαίτερα:
Βλέπε προηγούμενη σελίδα

TR

CE Uygunluk Teyid Belgesi

Bu cihazın teslim edildiği şekliyle aşağıdaki standartlara uygun olduğunu teyid ederiz:

Elektromanyetik Uyumluluk 2004/108/EG

Alçak gerilim yönetmeliği 2006/95/EG

ve söz konusu ulusal yasalara.
kısmen kullanılan standartlar için:
bkz. bir önceki sayfa

RO

EC-Declarație de conformitate

Prin prezenta declarăm că acest produs aşa cum este livrat, corespunde cu următoarele prevederi aplicabile:

Compatibilitatea electromagnetică – directiva 2004/108/EG

Directiva privind tensiunea joasă 2006/95/EG

şi legislaţia naţională respectivă
standarde armonizate aplicate, îndeosebi:
vezi pagina precedentă

EST

EÜ vastavusdeklaratsioon

Käesolevaga tõendame, et see toode vastab järgmistele asjakohastele direktiividele:

Elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv 2004/108/EÜ

Madalpinge direktiiv 2006/95/EÜ

ja vastavalt asjaomastele siseriiklikele õigusaktidele
kohaldatud harmoneeritud standardid, eriti:
vt eelmist lk

LV

EC – atbilstības deklarācija

Ar šo mēs apliecinām, ka šis izstrādājums atbilst sekojošiem noteikumiem:

Elektromagnētiskās savietojamības direktīva 2004/108/EK

Zemsprieguma direktīva 2006/95/EK

un atbilstošai nacionālajai likumdošanai
piemēroti harmonizēti standarti, tai skaitā:
skatīt iepriekšējo lappusi

LT

EB atitikties deklaracija

Šiuo pažymima, kad šis gaminys atitinka šias normas ir direktyvas:

Elektromagnetinio suderinamumo direktyvą 2004/108/EB

Žemos įtampos direktyvą 2006/95/EB

bei atitinkamamiems šalies įstatymams
pritaikytus vieningus standartus, o būtent:
žr. ankstesniame puslapyje

SK

ES vyhlásenie o zhode

Týmto vyhlasujeme, že konštrukcie tejto konštrukčnej série v dodanom vyhotovení vyhovujú nasledujúcim príslušným ustanoveniam:

Elektromagnetická zhoda – smernica 2004/108/ES

Nízkonapäťové zariadenia – smernica 2006/95/ES

a zodpovedajúca vnútroštátna legislatíva
používané harmonizované normy, najmä:
pozri predchádzajúcu stranu

SLO

ES – izjava o skladnosti

Izjavljamo, da dobavljene vrste izvedbe te serije ustrezajo sledečim zadevnim določilom:

Direktiva o elektromagnetni združljivosti 2004/108/ES

Direktiva o nizki napetosti 2006/95/ES

in ustrezno nacionalnim zakonom
uporabljeni harmonizirani standardi, predvsem:
glejte prejšnjo stran

BG

ЕО-Декларация за съответствие

Декларираме, че продуктът отговаря на следните изисквания:

Електромагнитна съвместимост – директива 2004/108/ЕО

Директива ниско напрежение 2006/95/ЕО

и съответното национално законодателство
Хармонизирани стандарти:
вж. предната страница

M

Dikjarazzjoni ta' konformità KE

B'dan il-mezz, niddikjaraw li l-prodotti tas-serje jissodisfaw id-dispożizzjonijiet relevanti li ġejjin:

Kompatibbiltà elettromanjetika – Direttiva 2004/108/KE

Vultaġġ baxx – Direttiva 2006/95/KE

kif ukoll standards armonizzati adottati fil-leġiżlazzjoni nazzjonali
b'mod partikolari:
ara l-paġna ta' qabel

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany
T +49 231 4102-0
F +49 231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.com

Wilo – International (Subsidiaries)

Argentina
WILO SALMSON
Argentina S.A.
C1295ABI Ciudad
Autónoma de Buenos
Aires
T+ 54 11 4361 5929
info@salmson.com.ar

Austria
WILO Pumpen
Österreich GmbH
2351 Wiener Neudorf
T +43 507 507-0
office@wilo.at

Azerbaijan
WILO Caspian LLC
1014 Baku
T +994 12 5962372
info@wilo.az

Belarus
WILO Bel OOO
220035 Minsk
T +375 17 2535363
wilo@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 58041888
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 6 509780
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

India
WILO India Mather and
Platt Pumps Ltd.
Pune 411019
T +91 20 27442100
service@
pun.matherplatt.co.in

Indonesia
WILO Pumps Indonesia
Jakarta Selatan 12140
T +62 21 7247676
citrawilo@cbn.net.id

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
info@wilo.kz

Korea
WILO Pumps Ltd.
621-807 Gimhae
Gyeongnam
T +82 55 3405890
wilo@wilo.co.kr

Latvia
WILO Baltic SIA
1019 Riga
T +371 7 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@wilo.ru

Saudi Arabia
WILO ME - Riyadh
Riyadh 11465
T +966 1 4624430
wshoula@wataniaind.com

Serbia and Montenegro
WILO Beograd d.o.o.
11000 Beograd
T +381 11 2851278
office@wilo.co.yu

Slovakia
WILO Slovakia s.r.o.
83106 Bratislava
T +421 2 33014511
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
errol.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 Taipeh
T +886 227 391655
nelson.wu@
wiloemutaiwan.com.tw

Turkey
WILO Pompa Sistemleri
San. ve Tic. A.Ş.
34888 Istanbul
T +90 216 6610211
wilo@wilo.com.tr

Ukraina
WILO Ukraina t.o.w.
01033 Kiew
T +38 044 2011870
wilo@wilo.ua

United Arab Emirates
WILO Middle East FZE
Jebel Ali Free Zone –
South – Dubai
T +971 4 880 91 77
info@wilo.ae

USA
WILO USA LLC
1290 N 25th Ave
Melrose Park, Illinois
60160
T +1 866 945 6872
info@wilo-usa.com

Vietnam
WILO Vietnam Co Ltd.
Ho Chi Minh City,
Vietnam
T +84 8 38109975
nkminh@wilo.vn

Wilo – International (Representation offices)

Algeria
Bad Ezzouar, Dar El Beida
T +213 21 247979
chabane.hamdad@
salmson.fr

Armenia
0001 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.c
om.mk

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

Moldova
2012 Chisinau
T +373 22 223501
sergiu.zagurean@
wilo.md

Rep. Mongolia
Ulaanbaatar
T +976 11 314843
wilo@magicnet.mn

Tajikistan
734025 Dushanbe
T +992 37 2312354
info@wilo.tj

Turkmenistan
744000 Ashgabad
T +993 12 345838
kerim.kertiyev@wilo-
tm.info

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

March 2011

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany
T 0231 4102-0
F 0231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.de

Wilo-Vertriebsbüros in Deutschland

Nord
WILO SE
Vertriebsbüro Hamburg
Beim Strohhause 27
20097 Hamburg
T 040 5559490
F 040 55594949
hamburg.anfragen@wilo.com

Ost
WILO SE
Vertriebsbüro Dresden
Frankenring 8
01723 Kesselsdorf
T 035204 7050
F 035204 70570
dresden.anfragen@wilo.com

Süd-West
WILO SE
Vertriebsbüro Stuttgart
Hertichstraße 10
71229 Leonberg
T 07152 94710
F 07152 947141
stuttgart.anfragen@wilo.com

West
WILO SE
Vertriebsbüro Düsseldorf
Westring 19
40721 Hilden
T 02103 90920
F 02103 909215
duesseldorf.anfragen@wilo.com

Nord-Ost
WILO SE
Vertriebsbüro Berlin
Juliusstraße 52–53
12051 Berlin-Neukölln
T 030 6289370
F 030 62893770
berlin.anfragen@wilo.com

Süd-Ost
WILO SE
Vertriebsbüro München
Adams-Lehmann-Straße 44
80797 München
T 089 4200090
F 089 42000944
muenchen.anfragen@wilo.com

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

Kompetenz-Team Gebäudetechnik

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

Erreichbar Mo–Fr von 7–18 Uhr.

- Antworten auf
  - Produkt- und Anwendungsfragen
  - Liefertermine und Lieferzeiten
- Informationen über Ansprechpartner vor Ort
- Versand von Informationsunterlagen

* 0,14 €/Min. aus dem Festnetz, Mobilfunk max. 0,42 €/Min.

Kompetenz-Team Kommune Bau + Bergbau

WILO SE, Werk Hof
Heimgartenstraße 1–3
95030 Hof
T 09281 974-550
F 09281 974-551

Werkskundendienst Gebäudetechnik Kommune Bau + Bergbau 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

Täglich 7–18 Uhr erreichbar
24 Stunden Technische Notfallunterstützung

- Kundendienst-Anforderung
- Werksreparaturen
- Ersatzteilfragen
- Inbetriebnahme
- Inspektion
- Technische Service-Beratung
- Qualitätsanalyse

Wilo-International

Österreich
Zentrale Wiener Neudorf:
WILO Pumpen Österreich GmbH
Max Weishaupt Straße 1
A-2351 Wiener Neudorf
T +43 507 507-0
F +43 507 507-15

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

Vertriebsbüro Oberösterreich:
Trattnachtalstraße 7
4710 Grieskirchen
T +43 507 507-26
F +43 507 507-15

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

Standorte weiterer Tochtergesellschaften

Argentinien, Aserbaidschan, Belarus, Belgien, Bulgarien, China, Dänemark, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Indien, Indonesien, Irland, Italien, Kanada, Kasachstan, Korea, Kroatien, Lettland, Libanon, Litauen, Niederlande, Norwegen, Polen, Portugal, Rumänien, Russland, Saudi-Arabien, Schweden, Serbien und Montenegro, Slowakei, Slowenien, Spanien, Südafrika, Taiwan, Tschechien, Türkei, Ukraine, Ungarn, USA, Vereinigte Arabische Emirate, Vietnam

Die Adressen finden Sie unter **www.wilo.com**.

Stand August 2010