

Wilo-DrainLift XL

- | | | | |
|-----------|---|------------|--------------------------------------|
| D | Einbau- und Betriebsanleitung | TR | Montaj ve kullanma kılavuzu |
| GB | Installation and operating instructions | H | Beépítési és üzemeltetési utasítás |
| F | Notice de montage et de mise en service | PL | Instrukcja montażu i obsługi |
| NL | Inbouw- en bedieningsvoorschriften | CZ | Návod k montáži a obsluze |
| E | Instrucciones de instalación y funcionamiento | RUS | Инструкция по монтажу и эксплуатации |
| I | Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione | RO | Instrucțiuni de montaj și exploatare |
| GR | Οδηγίες εγκατάστασης και | | |

Fig. 10:

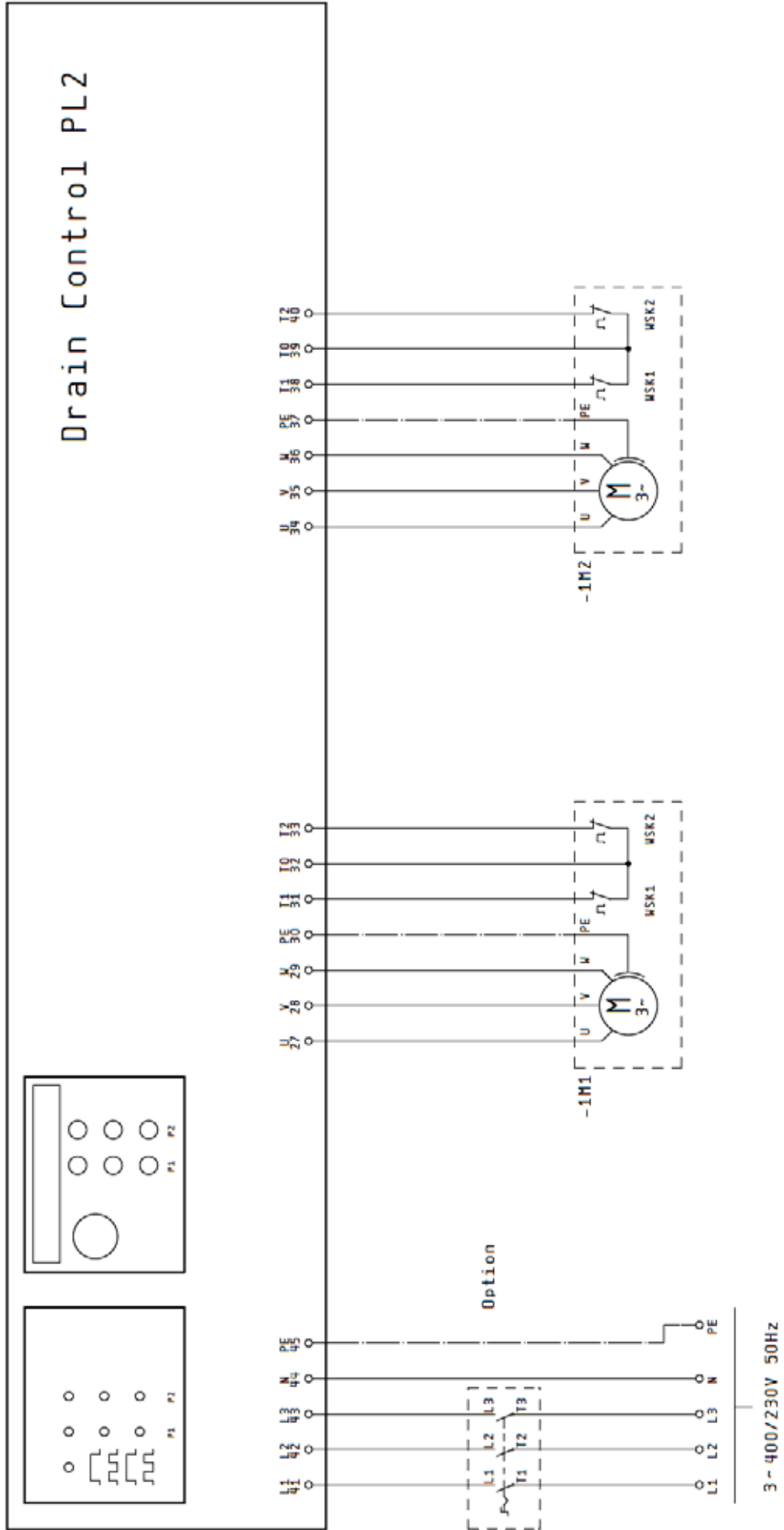
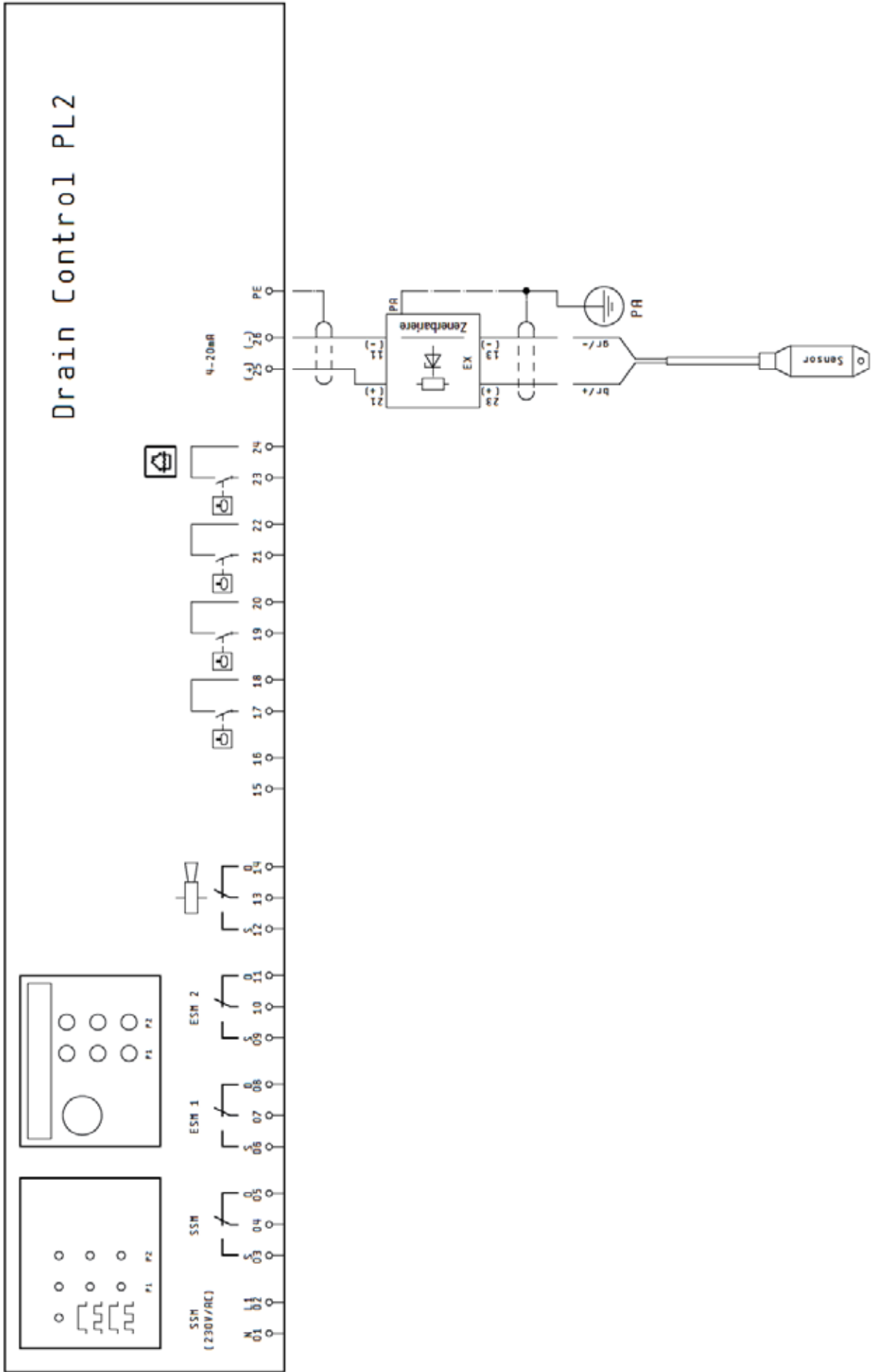


Fig. 11:



1 Generalități

Despre acest document

Varianta originală a instrucțiunilor de exploatare este în limba germană. Variantele în alte limbi sunt traduceri ale versiunii originale a acestor instrucțiuni de utilizare.

Aceste instrucțiuni de montare și exploatare reprezintă o parte integrantă a produsului. Ele trebuie să fie mereu disponibile în apropierea produsului. Respectarea strictă a acestor instrucțiuni reprezintă condiția de bază pentru utilizarea corespunzătoare și exploatarea corectă a produsului.

Instrucțiunile de montare și exploatare sunt conforme cu varianta constructivă a produsului, respectiv cu prevederile și standardele de siguranță valabile în momentul trimerii la tipar.

Declarație de conformitate CE:

O copie a declarației de conformitate CE este parte componentă a acestor instrucțiuni de montare și exploatare.

În cazul unei modificări neagreate de noi a tipurilor constructive sau în cazul nerespectării declarațiilor din instrucțiunile de montaj și exploatare referitoare la siguranța produsului/personalului, această declarație își pierde valabilitatea.

2 Reguli de securitate

Acest manual de utilizare conține indicații importante, care trebuie respectate la amplasarea, exploatarea și întreținerea echipamentului. Din acest motiv, manualul de utilizare trebuie citit de persoanele care montează și exploatează echipamentul înainte de montarea 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 Semnele de avertizare conținute în aceste instrucțiuni

Simboluri:

Simbol general pentru pericole



Pericol de electrocutare



NOTĂ UTILĂ



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 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.

Indicații montate direct la produs, ca de ex.

- Săgeată pentru indicarea sensului de rotație,
 - Marcări pentru racorduri,
 - Plăcuță de identificare,
 - Autocolant de avertizare
- trebuie respectate obligatoriu și trebuie să poată fi citite întotdeauna.

2.2 Calificarea personalului

Personalul însărcinat cu montarea, utilizarea și întreținerea trebuie să posede calificarea adecvată pentru aceste lucrări. Domeniul de responsabilitate, competența și supravegherea personalului revin în sarcina utilizatorului. Dacă personalul nu dispune de cunoștințele necesare, acesta trebuie instruit și școlarizat. La nevoie, acest lucru poate fi realizat de către producător, la cererea utilizatorului.

2.3 Pericole posibile din cauza nerespectării regulilor de securitate

În cazul nerespectării instrucțiunilor de siguranță pot apărea situații periculoase pentru oameni, mediul înconjurător și produs / instalație. Nerespectarea indicațiilor de siguranță conduce la pierderea drepturilor la despăgubire.

Concret, nerespectarea acestor instrucțiuni privind siguranța poate duce, de exemplu, la următoarele riscuri:

- punerea în pericol a personalului prin efecte de natură electrică, mecanică și bacteriologică,
- periclitarea mediului înconjurător în cazul scurgerii unor materiale periculoase,
- distrugerii ale proprietății,
- defectarea unor funcții importante ale produsului / instalației;
- imposibilitatea efectuării lucrărilor de întreținere și reparații.

2.4 Lucrul cu respectarea normelor de siguranță

Trebuie respectate indicațiile de siguranță cuprinse în aceste instrucțiuni de montaj și exploatare, prevederile naționale privitoare la protecția împotriva accidentelor precum și eventualele regulamente interne de lucru, funcționare și securitate stabilite de către utilizator.

2.5 Reguli de securitate pentru utilizator

Acest aparat nu poate fi utilizat de către persoane (inclusiv copii) cu capacități fizice, senzoriale sau psihice limitate sau de persoane fără experiență și/sau în necunoștință de cauză, cu excepția situațiilor când siguranța lor este supravegheată de o persoană responsabilă sau au primit de la aceasta indicații privitoare la folosirea aparatului.

Copiii trebuie supravegheați pentru a avea siguranța că nu se joacă cu aparatul.

- În cazul în care componentele fierbinți sau reci ale produsului/instalației pot genera pericole, utilizatorul trebuie să asigure protecția lor împotriva atingerii.
- Protecția la atingere pentru componentele aflate în mișcare (de ex. cuplaje) nu trebuie îndepărtată 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 mediul înconjurător. Trebuie respectate legile naționale în vigoare.
- Trebuie luate măsuri pentru prevenirea electrocutării. Se vor respecta indicațiile prevederilor locale sau generale [de exemplu, CEI, VDE în Germania etc.], respectiv cele ale companiei de furnizare a energiei electrice.

2.6 Reguli de securitate pentru montaj și întreținere

Utilizatorul trebuie să se asigure că toate lucrările de montaj și întreținere sunt efectuate de personal de specialitate autorizat și 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 și de exploatare pentru scoaterea din funcțiune a produsului / instalației trebuie respectate obligatoriu.

Imediat după încheierea lucrărilor, toate dispozitivele de securitate și de protecție trebuie montate la loc și puse în funcțiune.

2.7 Modificarea unor piese sau folosirea unor piese de schimb neagreate

Modificarea unor piese sau folosirea unor piese de schimb neagreate pun în pericol siguranța produsului/personalului și anulează declarațiile producătorului privitoare la siguranță. Modificările produsului sunt permise numai cu acordul producătorului. Folosirea pieselor de schimb originale și a accesoriilor aprobate de producător contribuie la siguranța în exploatare. Utilizarea altor componente anulează răspunderea producătorului pentru consecințele rezultate.

2.8 Utilizarea neautorizată a pompei

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 niciun caz exploatarea în afara valorilor limită specificate în fișa tehnică.

3 Transportarea și depozitarea temporară

Instalația și componentele individuale sunt livrate pe un palet.

Imediat după primirea produsului:

- Se verifică să nu existe urme de deteriorare în timpul transportului.
- În cazul constatării unor deteriorări produse în timpul transportului, acestea trebuie semnalate firmei de transport în termenul stabilit.



ATENȚIE! Pericol de deteriorare a produsului!

Transportul și depozitarea necorespunzătoare pot duce la deteriorarea produsului.

- **Produsul trebuie transportat numai pe palet și numai cu mijloacele de ridicare admise.**
- **Asigurați stabilitatea și preveniți deteriorarea mecanică a produsului.**
- **Până la montaj, depozitați produsul pe palet, feriți-l de îngheț și de acțiunea directă a razelor soarelui.**
- **Nu-l stivuiți!**

4 Utilizare conformă

Conform EN 12050-1, modulul de pompare a apei murdare DrainLift XL este un modul de pompare automat a apei murdare care servește la colectarea și pomparea apei murdare cu și fără fecaloide, pentru drenarea din clădiri și terenuri aflate sub nivelul de retenție.

Apa murdară este drenată din spațiul menajer în conformitate cu EN 12056-1. Conform DIN 1986-3 [în Germania], este interzisă drenarea materialelor explozive sau periculoase, precum substanțe solide, moloz, cenușă, gunoi, sticlă, nisip, ghips, ciment, calciu, mortar, fibre, textile, batiste de hârtie, scutece, mucava, hârtie groasă, rășini sintetice, gudron, resturi din bucătărie, grăsimi, uleiuri, resturi de animale sacrificate, resturi și deșeuri rezultate din creșterea animalelor (must de băligar...), substanțe otrăvitoare, agresive și corozive precum metale grele, biocide, substanțe utilizate la protecția plantelor, acizi, leșie, săruri, detergenți, dezinfectanți, agenți de clătire și de spălare în cantități excesive sau cu formare excesivă de spumă, apă de piscină.

În cazul apei murdare cu conținut de grăsimi, trebuie montat un separator de grăsimi.

Conform EN 12056-1, este interzisă drenarea apei murdare din spații de drenare aflate peste nivelul de retenție și care pot fi drenate prin înclinarea naturală.



NOTĂ: La instalare și funcționare, trebuie ținut cont obligatoriu de normativele și prevederile naționale și regionale în vigoare.

Trebuie respectate și instrucțiunile de montaj și utilizare ale panoului electric.



PERICOL! Pericol de explozie!

Apa murdară cu conținut de fecaloide poate produce în recipientele colectoare acumulări de gaze, care se pot inflama din cauza montării și utilizării necorespunzătoare.

- **În cazul utilizării instalației pentru apă murdară cu conținut de fecaloide, trebuie respectate prevederile în vigoare privind protecția pentru zonele cu risc de explozie.**
- **Panoul electric nu este protejat contra exploziei și trebuie montat doar în afara zonelor cu pericol de explozie.**
- **În cazul folosirii unor senzori de nivel sau a unui plutitor cu releu, în zonele explozibile se vor monta bariere de protecție.**



AVERTISMENT! Pericol pentru sănătate!

Din cauza materialelor utilizate, modulul de pompare pentru ape murdare nu este adecvat pentru pomparea apei potabile!

La contactul cu apa murdară, există riscul apariției unor pericole pentru sănătate.



ATENȚIE! Pericol de deteriorare a produsului!

Drenarea unor substanțe neadmise poate duce la deteriorarea produsului.

- **Nu pompați niciodată materiale solide, fibre, gudron, nisip, ciment, cenușă, hârtie groasă, batiste de hârtie, mucava, moloz, gunoi, resturi de animale sacrificate, grăsimi sau uleiuri!**
- **În cazul apei murdare cu conținut de grăsimi, trebuie montat un separator de grăsimi.**
- **Utilizarea necorespunzătoare și suprasolicitarea pompei conduc la deteriorarea produsului. Cantitatea maximă admisă trebuie să fie întotdeauna mai mică decât debitul unei pompe la punctul de lucru respectiv.**

Limite de utilizare

Debitul maxim indicat este valabil pentru funcționare întreruptă (S3 – 60 % / 60 sec., adică max. 36 sec. timp de funcționare, min. 24 sec. repaus).

Instalația poate fi pornită de max. 30 de ori pe oră și pompă. Pompa nu trebuie să funcționeze mai mult de 36 sec. inclusiv postfuncționarea (timp de postfuncționare = timpul de funcționare a pompei după încheierea pomparei apei). Timpul de funcționare și timpul de funcționare posterioară (dacă este necesar), trebuie reglate cât se poate de scurt.

În plus trebuie respectați parametri de funcționare conform tabelului 5.2.

**AVERTISMENT! Pericol din cauza suprapresiunii!**

Dacă cea mai mică înălțime de alimentare depășește 5 m, aceasta va conduce la defec-tarea instalației din cauza suprapresiunii periculoase apărute în rezervor. În această situație există pericolul crăpării rezervorului. Der Zulauf muss im Störfall sofort abgesperrt werden.

**AVERTISMENT! Pericol de arsuri!**

În funcție de starea de funcționare a instalației, pompa se poate încinge foarte tare. Există pericolul producerii de arsuri la atingerea pompei!

Din utilizarea corespunzătoare face parte și respectarea acestor instrucțiuni.

Orice altă utilizare este considerată ca fiind necorespunzătoare scopului pentru care a fost concepută pompa.

5 Datele produsului**5.1 Codul tipului**

Exemplu:	DrainLift XL 2/25 (3~)
DrainLift	Modul de pompare ape murdare
XL	Dimensiuni
2	2 = instalație de pompe cu două rotoare
/25	Înălțime de pompare max. [m] la Q=0 m ³ /h
(3~)	3~: Model trifazat

5.2 Date tehnice	DrainLift XL				
	2/10	2/15	2/20	2/25	
Tensiune de conectare	[V]	3~400 ± 10 %			
Racordare		Panou electric cu cablu de alimentare 1,5 m și ștecher CEE 32A, premontat			
Putere nominală P ₁	[kW]	Vezi plăcuța de identificare a instalației			
Intensitate nominală	[A]	Vezi plăcuța de identificare a instalației			
Frecvența rețelei	[Hz]	50			
Grad de protecție		Instalație: IP 67 (2 mWS, 7 zile) Panou electric: IP 65			
Turație	[rot./min.]	2900			
Mod de funcționare		S1, S3-60 %/60 s			
Frecvența comutării max.	[rot./h]	60 (30 per pompă)			
Înălțime totală de pompare max.	[mWS]	10	15	20	22
Înălțimea de pompare geodezică max. admisă	[mWS]	9	13	16	19
Presiune max. admisă în conducta de refulare	[bar]	3			
Debit max.	[m ³ /h]	35	37	40	40
Temperatura max. a fluidului pompat	[°C]	40			
Temperatura min. a fluidului pompat	[°C]	3			
Temperatura ambiantă max.	[°C]	40			
Granulație max. impurități solide	[mm]	40			
Nivel de presiune sonoră (în funcție de punctul de lucru)	[dB(A)]	< 70 * ¹⁾			
Volum brut	[l]	380			
Volum de comutare (nivel de comutare)	[l]	260 (PORNIT 550 mm)			
Cantitate admisă max. pe oră (doar la un volum de comutare maxim posibil)	[l]	15600			

5.2 Date tehnice	DrainLift XL				
		2/10	2/15	2/20	2/25
Nivel minim pentru punctul de comutare Pompă PORNIT	[mm]	550			
Nivel minim pentru punctul de comutare Pompă OPRIT	[mm]	80			
Dimensiuni (lățime/adâncime/înălțime)	[mm]	835/955/1120			
Diagonală	[mm]	1300			
Greutate netă	[kg]	108			
Racordul de refulare	[DN]	80			
Racorduri admisie	[DN]	50, 100, 150			
Aerisire	[DN]	70			

*1) Atât montarea necorespunzătoare a instalațiilor și a conductelor, cât și utilizarea neadmisă pot determina creșterea propagării zgomotului.

CE
WILO SE Dortmund Nortkirchenstr. 100 44263 Dortmund 09
EN 12050-1
Instalație de pompare a fecaloidelor pentru clădiri DN 80
Randament de pompare – vezi curba caracteristică a pompei
Niveluri de zgomot – KLF
Protecție la coroziune – cu strat de acoperire sau materiale rezistente la coroziune Inox/Composite

În comenzile de piese de schimb, trebuie indicate toate informațiile de pe plăcuța de identificare a instalației.

5.3 Conținutul livrării

Modul de pompare ape murdare, inclusiv:

- 1 panou electric DrainControl PL2/0,3-12,0A (3~ 400 V) cu cablu de conectare 1,5 m și ștecher CEE 32A premontat
- 1 barieră Zener în carcasă, cu cablu 1m premontat
- 1 senzor de nivel 0-1 mWS, cablu 10 m
- 1 etanșare admisie DN 150 (pentru conductă Ø 160 mm)
- 1 freză de alezat Ø 175 pentru admisie DN 150
- 1 tub flexibil DN 150 cu coliere pentru racordul de admisie DN 150
- 1 bucată furtun PVC Ø 50 mm cu coliere pentru racordarea conductei de aspirație la pompa manuală cu membrană sau la o intrare DN 50
- 1 teacă pentru racordul de aerisire DN 70
- 1 set de materiale de fixare
- 1 flanșă DN 80/100 cu garnitură plată, tub flexibil, coliere de furtun, șuruburi și piulițe pentru racordarea conductei de refulare DN 100
- 1 instrucțiuni de montaj și exploatare

5.4 Accesorii

Accesoriile trebuie comandate separat. Pentru lista detaliată și descriere, vezi Catalogul / Lista de prețuri.

Sunt disponibile următoarele accesorii:

- Flanșă DN 80, DN 80/100 (1 buc. DN 80/100 inclusă în setul de livrare), DN 100, DN 150 pentru racordarea la conductă a vanei cu sertar de pe admisie sau refulare.
- Set de racordare pentru admisie DN 100 (frază de alezat Ø 124, etanșare intrare)
- Vană glisantă de închidere DN 80 pentru conducta de refulare
- Vană glisantă de închidere DN 100, DN 150 pentru conducta de admisie
- Pompă manuală cu membrană R 1½ (fără furtun)
- Robinet cu 3 căi pentru comutarea aspirației manuale din fundul căminului / rezervor
- Dispozitiv de alarmă
- Hupă 230 V / 50 Hz
- Indicator luminos de avertizare 230 V / 50 Hz
- Lampă de semnalizare 230 V / 50 Hz

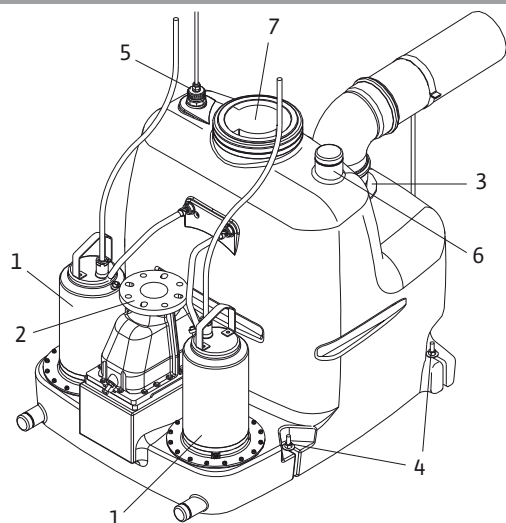
6 Descrierea și funcționarea

6.1 Descrierea instalației

Modulul de pompare pentru ape murdare DrainLift XL (fig. 1) este un modul de pompare pentru ape murdare gata asamblat pregătit de racordare, complet submersibil (înălțime de submersie: 2 mWS, durată de imersie: 7 zile) cu rezervor de colectare etanș la gaze și apă și protecție la plutire.

Pompele centrifuge sunt echipate cu rotoare retrase fără ștrangulare. Senzorul de nivel (fig. 1, poz. 5) stabilește nivelul din rezervor și transmite această valoare la panoul electric, care pornește sau oprește automat pompa. Descrierea detaliată a funcțiilor este prezentată în instrucțiunile de montaj și exploatare ale panoului electric.

Fig. 1: Descrierea instalației



1	Pompa
2	Clapetă de refulare
3	Intrare DN 150
4	Asigurarea funcționării
5	Traductor de nivel
6	Ștuț aerisire DN 70
7	Gură de revizie

6.2 Funcționare

Apa murdară pompată este captată în rezervorul colector al modului de pompare. Admisia are loc pe la conducta de admisie pentru apă murdară, care poate fi racordată la alegere pe suprafața orizontală (spatele rezervorului).

Modulul de pompare pentru ape murdare DrainLift XL este livrat cu panou electric și ștecher CEE premontat, cu convertor de fază, barieră Zener și traductor de nivel în pachet separat. Stabilirea nivelului apei din rezervor se realizează cu ajutorul traductorului de nivel integrat. Dacă nivelul apei crește până la punctul de comutare setat, pornește una dintre pompele amplasate pe rezervor și întreaga cantitate de apă murdară acumulată este pompată automat în conducta de apă murdară externă racordată. Dacă nivelul apei crește în continuare, pornește a doua pompă. La atingerea nivelului de preaplin are loc o semnalizare optică și acustică, contactul de declanșare a alarmei acționează și are loc o pornire suplimentară forțată a pompei (pompele). Pentru o solicitare echilibrată a ambelor pompe, după fiecare operațiune de pompare, are loc alternarea acestora. În cazul căderii unei pompe, cealaltă pompă preia complet operațiunea de pompare.

Deconectarea pompei (pompele) este realizată la atingerea nivelului de deconectare. Pentru evitarea șocurilor mecanice, la panoul electric poate fi reglat un timp de postfuncționare, în care pompa de bază lucrează până la un nivel redus al apei. Prin timp de postfuncționare se înțelege timpul care se scurge din momentul în care s-a scăzut sub punctul de deconectare până la deconectarea pompei de bază.

Clapeta dublă de reținere este integrată în instalație, astfel încât nu mai este necesară montarea pe refulare a unei clapete de retenție stipulate în EN 12056. Canalele de refulare ale ambelor pompe se întâlnesc la clapeta de reținere. Dispozitivul de aerisire permite, la nevoie, golirea conductei de presiune în rezervor.

7 Instalarea și racordarea electrică



PERICOL! Pericol de moarte!

Instalarea și racordarea electrică necorespunzătoare pot provoca moartea.

- Instalarea și racordarea electrică trebuie efectuate doar de către personal de specialitate conform prevederilor în vigoare!
- Trebuie respectate prevederile privind prevenirea accidentelor!



PERICOL! Pericol de asfixiere!

Substanțele otrăvitoare sau dăunătoare sănătății aflate în căminele pentru ape reziduale pot provoca infecții sau asfixiere.

- La efectuarea lucrărilor în cămine, pentru siguranță, trebuie să fie prezentă o a doua persoană.
- Locul de amplasare trebuie aerisit suficient.

7.1 Pregătirea instalării



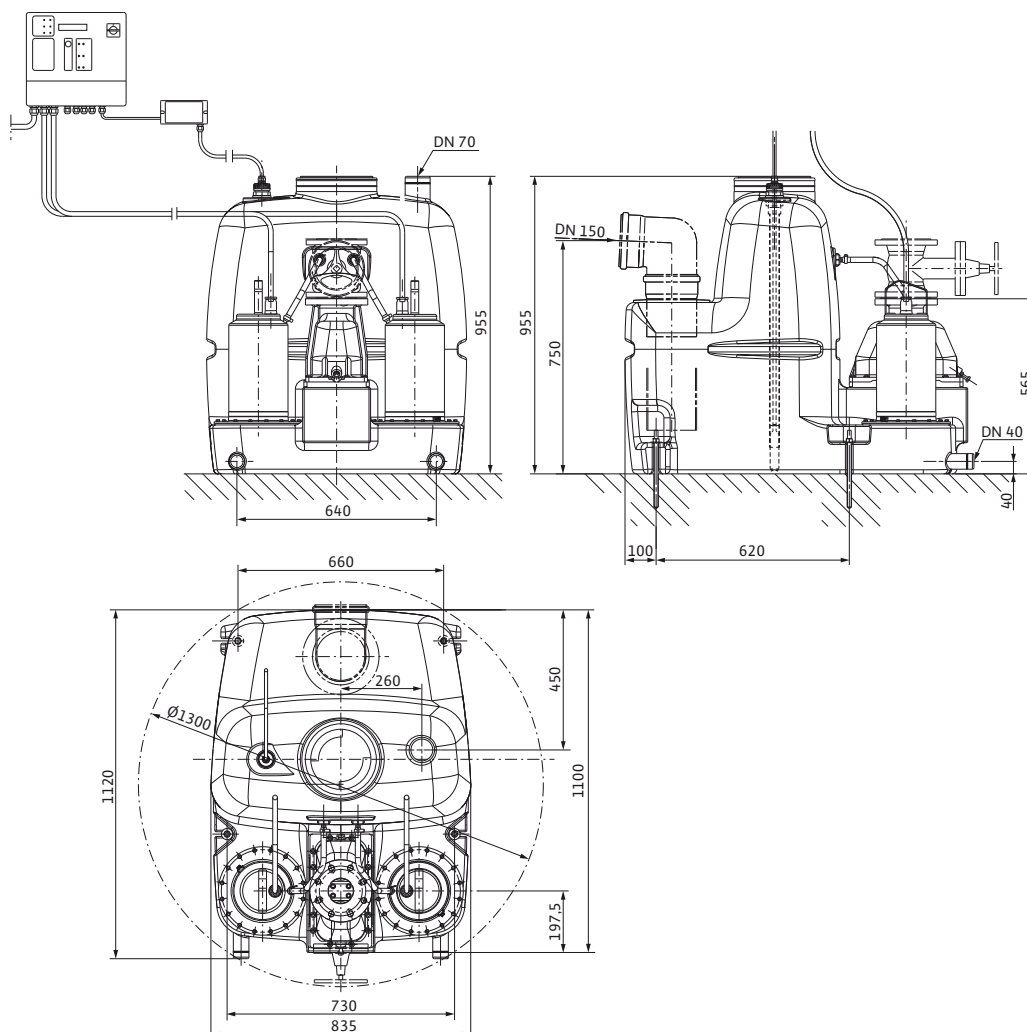
ATENȚIE! Pericol de deteriorare a produsului!

Montajul necorespunzător se poate solda cu deteriorarea instalației.

- Instalarea trebuie efectuată doar de către personal de specialitate!
- Respectați prevederile naționale și regionale!
- Respectați instrucțiunile de montare și de utilizare ale accesoriilor!
- La montarea instalației, nu trageți niciodată de cablu!

La montarea modulelor de pompare, trebuie respectate în special prevederile regionale în vigoare (de ex. în Germania, dispozițiile locale pentru construcții, DIN 1986–100) și, în general, informațiile cuprinse în EN 12050–1 și EN 12056 (stații de drenare gravitaționale în interiorul clădirilor)!

Fig. 2: Schemă de montaj



- Respectați dimensiunile indicate în schema de montaj (fig. 2).
- Conform EN 12056-4, spațiile de montaj pentru module de pompare trebuie să fie suficient de mari, astfel încât instalația să fie accesibilă pentru utilizare și pentru lucrări de întreținere.
- În jurul și deasupra tuturor componentelor utilizate sau de întreținut, trebuie păstrat un spațiu de lucru suficient cu o lățime și o înălțime de cel puțin 60 cm.
- Locul de montaj trebuie să fie ferit de îngheț, aerisit și bine luminat.
- Suprafața de montaj trebuie să fie stabilă (adecvată pentru montarea de dibluri), orizontală și plană.
- Trebuie verificată poziția conductelor de admisie, refulare și vidare existente sau de montat pentru stabilirea posibilităților de montaj.
- Se va alege un loc adecvat pentru dimensiunea aparatului și asigurarea accesului la racordurile acestuia.
- Dimensiunile panoului electric (Î x L x A): 320 mm x 300 mm x 120 mm
- Panoul electric și bariera Zener se vor instala într-un loc uscat și ferit de îngheț.
- Locul de instalare va trebui ferit de razele soarelui.
- Pentru instalarea la exterior, vezi Accesorii și datele de catalog.
- Respectați instrucțiunile de montare și de utilizare ale accesoriilor!

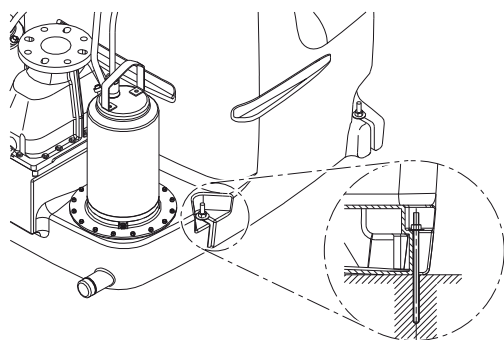
7.2 Amplasare

Amplasați instalația pe un fundament fix și drept.

Conform EN 12056-4, modulele de pompare a apei murdare trebuie să fie stabile și să nu se răsucescă.

La instalațiile care prezintă pericol de ridicare, trebuie montat un element de protecție antiplutire.

Fig. 3: Element de protecție antiplutire



Fixați instalația de pardoseală cu ajutorul materialului de fixare livrat (fig. 3).

- Marcați în pardoseală poziția găurilor de fixare în fantele laterale ale rezervorului.
- Executați găuri în pardoseală.
- Montajul barelor filetate livrate trebuie efectuat conform schemei de montaj și instrucțiunilor de utilizare pentru cartușele de mortar livrate.
- După întărirea cartușelor de mortar, fixați rezervorul bine în pardoseală, astfel încât funcționarea să aibă loc în siguranță.

7.3 Racordarea conductelor

Toate conductele trebuie montate fără potențial, izolate fonic și flexibil. Asupra instalației nu trebuie să acționeze greutatea conductelor și nici cuplurile de forțe, conductele (inclusiv armăturile) trebuie fixate astfel încât asupra instalației să nu acționeze nici tensiuni de smulgere, nici forțe de compresie.

Toate racordurile conductelor trebuie efectuate corect. Îmbinările cu coliere de furtun trebuie strânse cu atenție (**cuplu de strângere 5 Nm!**).

Nu reduceți diametrul conductei în direcția de curgere.

Pe conducta de admisie înainte de rezervor, precum și după clapeta de reținere, este necesară întotdeauna o vană glisantă de închidere conform EN 12056-4. (Fig. 9).

7.3.1 Conductă de refulare



ATENȚIE! Pericol de deteriorare a produsului!

Vârfurile de presiune produse (de ex. la închiderea clapetei de reținere) pot fi, în funcție de condițiile de lucru, de patru ori mai mari decât presiunea pompei (pentru evitare, vezi și 8.2.3 Setarea timpului de pompare).

- Pe lângă rezistența corespunzătoare la presiune, trebuie respectate și elementele de îmbinare ale conductei îmbinate prin contact forțat pe lungime!
- Conducta de presiune și toate componentele trebuie să reziste la presiunile de lucru apărute.

Pentru protecția împotriva unor eventuale retenții din canalizarea publică, conducta trebuie pozată sub formă de „buclă”, a cărei margine inferioară să se afle la punctul cel mai înalt peste nivelul de retenție local stabilit (de obicei, nivelul străzii) (spre comparație, vezi și fig. 9).

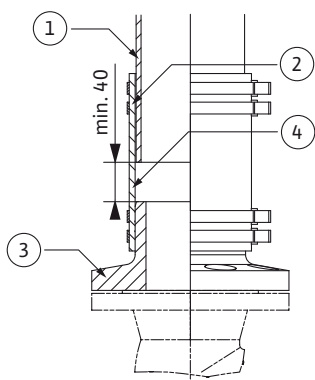
Conducta de refulare trebuie pozată într-un loc ferit de îngheț.
 Montați vana glisantă de închidere DN 80 la racordul de refulare de la instalație (disponibil ca accesoriu, piulițe, șaibe, garnitură plată livrate). Greutatea armăturii trebuie susținută!



ATENȚIE! Pericol de deteriorare a produsului!
Utilizarea altor armături decât accesoriile Wilo poate conduce la disfuncționalități sau la deteriorarea produsului!

În continuare, racordați conducta de refulare la vana glisantă de închidere (flanșă, tub flexibil, garnitură plată și elemente de îmbinare livrate).

Fig. 4: Racordarea flexibilă a conductei de refulare



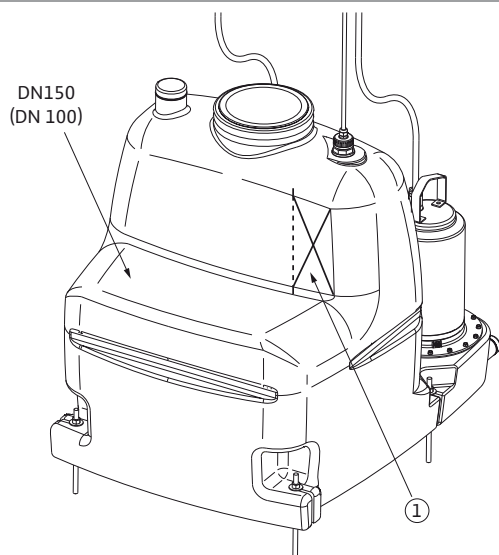
Pentru evitarea transmisiei de sarcini și vibrații între instalație și conducta de refulare, îmbinarea trebuie să fie flexibilă. Pentru aceasta, trebuie respectată distanța dintre flanșă și conducta de refulare (fig. 4).

1	Conductă de refulare
2	Manșetă de furtun
3	Ștuț cu flanșă
4	Trebuie păstrată o distanță de cca 40-60 mm.

7.3.2 Racord intrare

Conductele de admisie trebuie pozate în așa fel încât să se poată goli singure.
 Conducta principală de admisie DN 150 sau DN 100 trebuie introdusă în rezervor numai pe la suprafața orizontală (fig. 5).

Fig. 5: Suprafețe admise pentru racordul principal de admisie DN 150 / DN 100



ATENȚIE! Pericol de deteriorare a produsului!
Racordarea conductei de admisie în exteriorul suprafețelor marcate poate conduce la lipsa etanșeității, disfuncționalități și deteriorarea produsului!

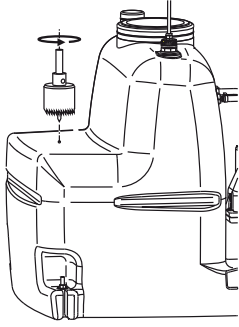
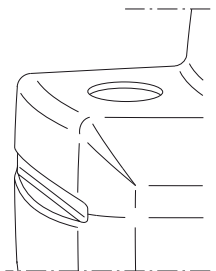
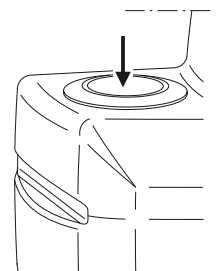
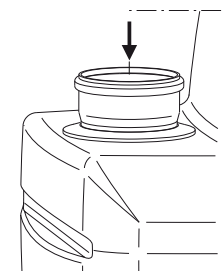
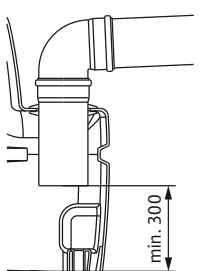
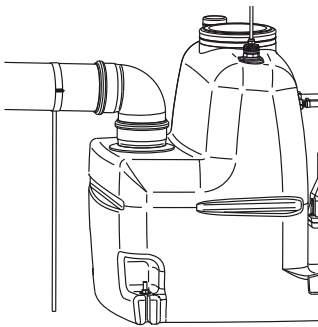
- Poziția și ghidajul conductei trebuie alese astfel încât să fie evitate pe cât posibil intrarea apei în salturi și cantitățile mari de aer.
- Este posibilă racordarea conductei de admisie la suprafața verticală (deasupra suprafeței de racordare orizontale).

În această situație, trebuie degajat nivelul traductorului de nivel (fig. 5, poz. 1)!



ATENȚIE! Pericol de producere a defecțiunilor!
Intrarea apei în șocuri poate afecta funcționarea instalației.
Conducta de admisie trebuie racordată astfel încât debitul de apă care intră să nu lovească direct elementele plutitoare de la regulatorul de nivel!

Fig. 6: Executarea racordului de admisie DN 150 /DN 100

 <p>1.</p>	<p>1.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stabilirea poziției centrale pentru admisie – Marcare • Executarea unui orificiu cu freza de alezat $\varnothing 175$ (DN 150) • Efectuați corect operațiunea de tăiere! *)
 <p>2.</p>  <p>3.</p>	<p>2.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asigurați-vă că suprafața de tăiere este curată! Îndepărtați bavurile! <p>3.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Montarea etanșării de admisie • Lubrifierea părții interioare a garniturii
 <p>4.</p>  <p>5.</p>	<p>4.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introducerea conductei de admisie – conductă HT DN 150 <p>5.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adâncime de motnaj: minimum 30 mm deasupra etanșării, maximum până la 300 mm deasupra fundului rezervorului.
 <p>6.</p>	<p>6.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Îmbinați strâns conducta de admisie și garnitura de admisie cu ajutorul colierului de furtun. • Montați corect bridele de conductă pentru a asigura conducta de admisie împotriva alunecării în etanșare și pentru a susține greutatea conductei.

*)Turație max. 200 rot./min.; la nevoie, opriți freza de alezat pentru a îndepărta așchiile. În cazul în care tăierea nu este efectuată corect, materialul rezervorului se încălzește și se topește; întrerupeți operațiunea de tăiere, lăsați materialul să se răcească și curățați freza de alezat; reduceți turația, variați presiunea de avansare, la nevoie modificați sensul de rotație (rotație spre stânga max. 200 rot./min.), până ce tăierea se realizează din nou corect.



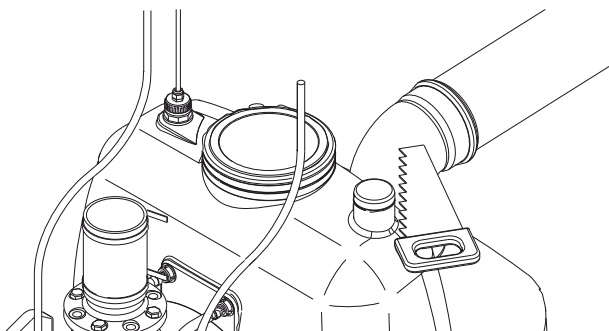
NOTĂ: Controlați periodic respectarea diametrului de tăiere 175 mm pentru DN 150 și 124 mm pentru DN 100, deoarece de aceasta depinde etanșeitarea racordului de conductă.

Pe conducta de admisie dinaintea rezervorului, este necesară montarea unei vane glisante de închidere (accesoriu) în cazul montării instalației în interiorul clădirii, în conformitate cu EN 12056-4 (fig. 9).

7.3.3 Aerisire DN 70

Conform EN 12050-1, se impune racordarea instalației la o conductă de aerisire cu evacuare prin acoperiș, obligatorie pentru funcționarea ireproșabilă a instalației. Racordarea se execută la ștuțul DN 70 din partea superioară a rezervorului cu ajutorul elementelor de legătură Konfix livrate. Pentru aceasta, capătul ștuțului de racordare DN 70 trebuie tăiat la cca 15 mm de la marginea superioară a ștuțului și deasupra proeminenței (vezi fig. 7). Îndepărtați bavurile și materialul rămas în urma prelucrării. Împingeți elementul de legătură Konfix până la îmbinarea interioară și fixați cu colierul de furtun livrat. Trageți în continuare eclisa și deschideți, iar apoi împingeți conducta de dezaerisire unsă cu lubrifianț. Fixați cu coliere conducta de dezaerisire împotriva alunecării în afară și pozați-o cu înclinarea corectă la instalație.

Fig. 7: Racord dezaerisire DN 70

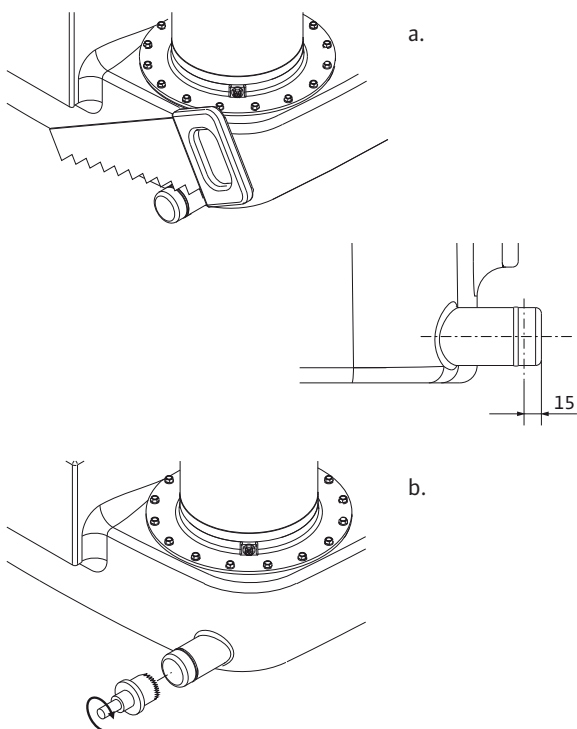


1. Tăiați fundul ștuțului DN 70 – tăiere 15 mm de la marginea superioară de la ștuț deasupra proeminenței.
2. Îndepărtați bavurile și materialul rămas în urma prelucrării.
3. Introduceți elementul de legătură Konfix și fixați.
4. Deschideți elementul de prindere Konfix – Trageți eclisa.
5. Introduceți conducta de dezaerisire – la nevoie, utilizați lubrifianț.

7.3.4 Racordarea golirii de urgență (pomă manuală cu membrană)

În principiu, recomandăm montarea unei pompe manuale cu membrană (accesoriu) pentru golirea de urgență a rezervorului. Racordarea conductei de aspirație pentru pompa manuală cu membrană (diametru exterior 50 mm) se realizează pe la unul din cele două ștuțuri Ø 50 mm din partea anterioară a rezervorului (fig. 8).

Fig. 8: Racord pentru pompa manuală cu membrană



Îndepărtați fundul ștuțului.
Pentru aceasta, opțional

- a. se utilizează un fierăstrău

Muchie de tăiere la cca 15 mm de la fundul ștuțului și înainte de proeminență

Îndepărtați bavurile și materialul rămas în urma prelucrării!

sau

- b. utilizați o freză de alezat adecvată

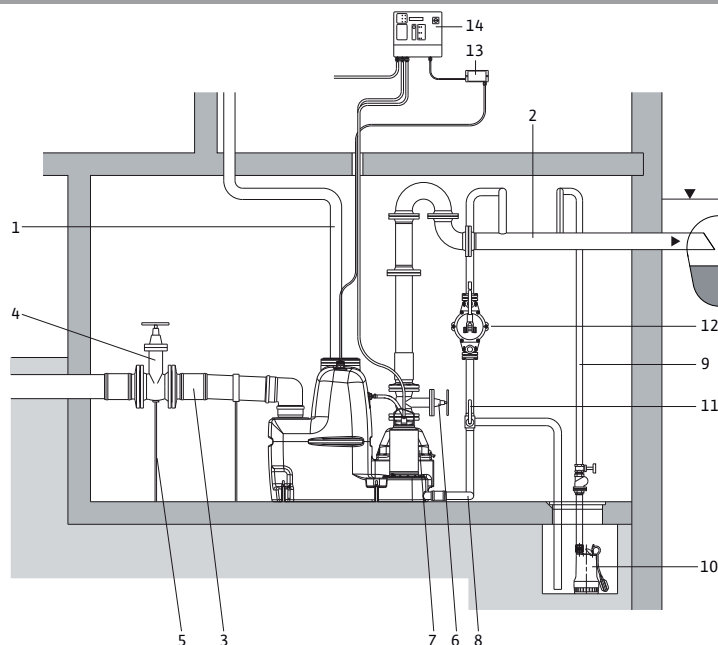
Îndepărtați bavurile și materialul rămas în urma prelucrării!

7.3.5 Drenarea pivnițelor

Pentru drenarea automată a spațiului de montaj al instalațiilor pentru fecaloide, trebuie dispus un fund de cămin conform EN 12056-4 (fig. 9).

- Dimensionați pompa (poz. 10) în funcție de înălțimea de pompare a instalației. Dimensiunea gropii în solul încăperii de montaj trebuie să fie de cel puțin 500 x 500 x 500 mm.
- Un robinet cu trei căi (poz. 11, accesoriu) permite, prin comutare, atât golirea manuală a rezervorului cât și a fundului căminului cu ajutorul unei pompe manuale cu membrană (poz. 12).

Fig. 9: Schemă de instalare



▼	Nivel de retenție (de obicei, marginea superioară a trotuarului)
1	Conductă de aerisire (prin acoperiș)
2	Conductă de refulare
3	Admisie
4	Vană glisantă de închidere pe conducta de alimentare
5	Suporturi potrivite pentru contrabalansare
6	Vană glisantă de închidere pe conducta de refulare
7	Clapetă de refulare
8	Conductă de golire rezervor
9	Conductă de golire bașă
10	Pompă de drenare
11	Robinet cu 3 căi
12	Pompă manuală cu membrană
13	Barieră Zehner
13	Panou electric DrainControl PL2

7.4 Racordarea electrică



PERICOL! Pericol de moarte!

În cazul unei racordări electrice necorespunzătoare există pericolul producerii unor accidente mortale prin electrocutare.

- Conexiunile electrice trebuie efectuate exclusiv de către un electrician de la întreprinderea locală de distribuție a energiei electrice în conformitate cu prevederile în vigoare.
- Respectați indicațiile de montaj și de funcționare ale panoului electric și ale accesoriilor!
- Scoateți aparatul de sub tensiune înainte de a începe lucrările.
- Tipul de curent și tensiunea de rețea trebuie să corespundă datelor de pe plăcuța de identificare.
- Siguranță de rețea:
 - DrainLift XL 2/10: 25 A, siguranță
 - DrainLift XL 2/15: 25 A, siguranță
 - DrainLift XL 2/20: 25 A, siguranță
 - DrainLift XL 2/25: 25 A, siguranță



NOTĂ: Pentru creșterea siguranței în exploatare, se impune utilizarea unui automat de siguranță multipolar de întrerupere, cu caracteristică K.

- Instalația trebuie împământată conform indicațiilor.
- Se recomandă cu insistență utilizarea unui releu de protecție la curent rezidual ≤ 30 mA în conformitate cu prevederile locale în vigoare.
- Panoul electric și bariera Zener trebuie montate în spații uscate, fără pericol de inundații. Pentru poziționare trebuie respectate prevederile naționale [în Germania VDE 0100].
- Alimentarea separată a dispozitivului de alarmare (accesorii) trebuie asigurată prin respectarea datelor de pe plăcuța de identificare. Conectați dispozitivul de alarmare.
- Conectați câmpul rotitor spre dreapta.
- La racordare, trebuie respectate condițiile tehnice de racordare impuse de compania locală de furnizare a energiei electrice.

7.4.1 Conectarea panoului electric la rețea

- Alimentare electrică: 3~400 V + N + PE (L1, L2, L3, N, PE)
- Model: Panou electric cu ștecher CEE premontat [conform VDE 0623 în Germania].
- Conectați câmpul rotitor spre dreapta.

7.4.2 Racordarea pompelor (fig. 10)

- Pompele trebuie cablate la panoul electric.
- Desfaceți șuruburile carcasei și scoateți apărătoarea bornelor.
- Introduceți capetele cablurilor de racordare a pompei prin presetupele pentru cablu.
- Conectați capetele cablurilor la regleta de conexiuni conform instrucțiunilor din schema de conexiuni.
 - Alimentarea electrică a pompei 1 de la bornele 27, 28 și 29.
 - Alimentarea electrică a pompei 2 de la bornele 34, 35 și 36.
 - Cablu de protecție la borna PE rămasă liberă.
 - Conectarea senzorului cu contacte în înfășurări (WSK) pompa 1 de la bornele 31 și 32
 - Conectarea senzorului cu contacte în înfășurări (WSK) pompa 2 de la bornele 38 și 39

7.4.3 Conectarea traductorului de nivel (fig. 11)

- Traductorul de nivel trebuie cablat direct la bariera Zener.
- Desfaceți șuruburile carcasei și scoateți apărătoarea.
- Introduceți capetele cablului de la traductorul de nivel prin pasajul pentru cablu.
- Conectați capetele cablului conform indicațiilor din schema de conectare:
 - Conductorul maro (+) la borna 23 (+) de la bariera Zener
 - Conductorul verde (-) la borna 13 (-) de la bariera Zener
 - Conductorul albastru (ecranare) la borna PE
 - Cablul barierei Zener trebuie conectat la bornele 25 (+) și 26 (-) de la panoul electric cu un semnal de intensitate 4–20 mA, cu doi conductori.
- Închideți apărătoarea barierei Zener și a panoului electric și strângeți șuruburile carcasei.



PERICOL! Pericol de explozie!

Pericol de explozie în cazul folosirii unui senzor de nivel în zone explozibile.

- **În zonele explozibile se va instala obligatoriu o barieră de protecție (barieră Zener) între panoul electric și senzorul de nivel.**
- **Se vor respecta instrucțiunile de siguranță pentru bariera de protecție.**



NOTĂ:

La racordarea traductorului de nivel și a barierei Zener trebuie acordată atenție polarității corecte.

7.4.4 Conectarea semnalizării de alarmă

Instalația DrainLift XL este echipată din fabrică cu un senzor acustic în panoul electric.

Prin intermediul unui contact fără potențial (SSM) din panoul electric, poate fi conectat un dispozitiv de alarmare extern, o hupă sau un indicator luminos de avertizare. Sarcina pe contact:

- minim admisă: 12 V DC, 10 mA
- maxim admisă: 250 V AC 1 A



PERICOL! Pericol de moarte!

Pericol de electrocutare la panoul electric deschis în cazul atingerii componentelor aflate sub tensiune.

Lucrările trebuie efectuate doar de către personal de specialitate!

Pentru conectarea semnalizării de alarmă, aparatul trebuie scos de sub tensiune și asigurat împotriva pornirii neautorizate.

Respectați instrucțiunile de montaj și exploatare ale panoului electric PL2!

- Scoateți fișa de conectare la rețeaua de tensiune.
- Deschideți capacul panoului electric.
- Îndepărtați masca de protecție de la presetupa pentru cablu.
- Introduceți cablul prin fitting și conectat cu contactul de alarmă fără potențial în conformitate cu schema de conectare.
- După conectarea corectă a cablului pentru semnalizarea de alarmă, închideți capacul de la panoul electric și strângeți presetupa pentru cablu.
- Conectați din nou ștecherul de rețea.

Descrierea detaliată a posibilităților de conectare și a utilizării este prezentată în instrucțiunile de montaj și exploatare ale panoului electric.

8 Punerea în funcțiune

Se recomandă să solicitați unității de service Wilo punerea în funcțiune a aparatului.

8.1 Verificarea instalației



ATENȚIE! Pericol de deteriorare a produsului!

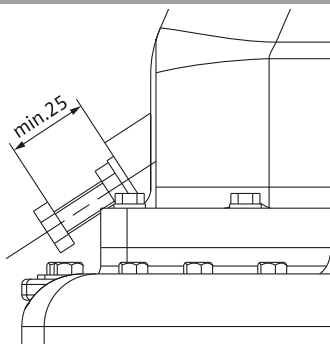
Impuritățile și substanțele solide precum și punerea incorectă în funcțiune pot conduce la deteriorarea instalației sau a componentelor acesteia.

- Înainte de punerea în funcțiune, întreaga instalație trebuie curățată de impurități, în special de substanțe solide.
- Respectați indicațiile de montaj și de funcționare ale panoului electric și ale accesoriilor!

Punerea în funcțiune trebuie efectuată doar cu respectarea dispozițiilor de siguranță în materie, a prevederilor VDE precum și a prevederilor locale.

- Verificați existența și funcționarea corectă a tuturor componentelor și racordurilor (admisii, conductă de refulare cu vană de izolare, dezaerisire prin acoperiș, fixare în pardoseală, racordare electrică).
- Verificați poziția șurubului de aerisire de la clapeta de reținere și a așezării nestingherite a clapei pe suport precum și etanșeitarea piuliței de etanșare.

Fig. 12: Poziția șurubului de aerisire în regim de lucru



ATENȚIE! Pericol de deteriorare a produsului!

Dacă șurubul de aerisire cu piulița de etanșare nu este în poziția corectă, există pericolul deteriorării clapetei și a instalației precum și producerea de zgomote puternice (fig. 12).

8.2 Prima punere în funcțiune

- Conectați ștecherul de rețea.
- Verificați și efectuați reglajele conform indicațiilor din cap. 8.2.1, 8.2.2 și 8.2.3.
- Deschideți vanele de izolare.
- Umpleți instalația pe la admisia racordată, până ce fiecare pompă a pompat cel puțin o dată și conducta de refulare este complet plină.
Când conducta de refulare este plină și admisia închisă, nivelul de umplere din rezervor nu trebuie să crească. Dacă nivelul de umplere crește în continuare, clapeta de reținere nu este etanșă (este necesară verificarea clapetei și poziția șurubului de aerisire).
Pentru o pornire de control, se poate apăsa și pe tasta „Regim manual” de la panoul electric, înainte de atingerea nivelului de pornire la rezervor.
- Verificați etanșeitarea și funcționarea corectă a instalației și a îmbinărilor conductelor (pornirea și oprirea pompei).
- Alimentați instalația la nivelul maxim posibil și verificați funcționarea corectă. Acordați atenție specială următoarelor aspecte
 - Poziția corectă a punctelor de comutare
 - Debit suficient la pompe la alimentare maximă în timpul funcționării pompei (nivelul trebuie să coboare)
 - Funcționarea fără vibrații a pompelor, fără particule de aer în agentul pompat



ATENȚIE! Pericol de deteriorare a produsului!

Prezența aerului în agentul pompat conduce – în funcție de condițiile de lucru ale pompelor – la vibrații puternice, care pot distruge pompa și întreaga instalație. Trebuie asigurat nivelul minim de apă din rezervor pentru „Nivel punct de comutare pompă PORNIT” (vezi Date tehnice).

8.2.1 Reglaje la panoul electric

- La prima punere în funcțiune, este necesară reglarea parametrilor instalației de la panoul electric, vezi și Instrucțiunile de montaj și exploatare ale panoului electric.
- Valoarea reglată a tensiunii la motor trebuie verificată pe plăcuța de identificare și, la nevoie, trebuie setată corect.
- Setarea valorii maxime la senzor la 1,0 mWS din submeniul „20 mA → nivel”.

8.2.2 Setarea nivelului de comutare

Nivelurile de comutare a pompelor și a alarmei pot fi alese liber la intervale de 1 cm.

Setări recomandate:

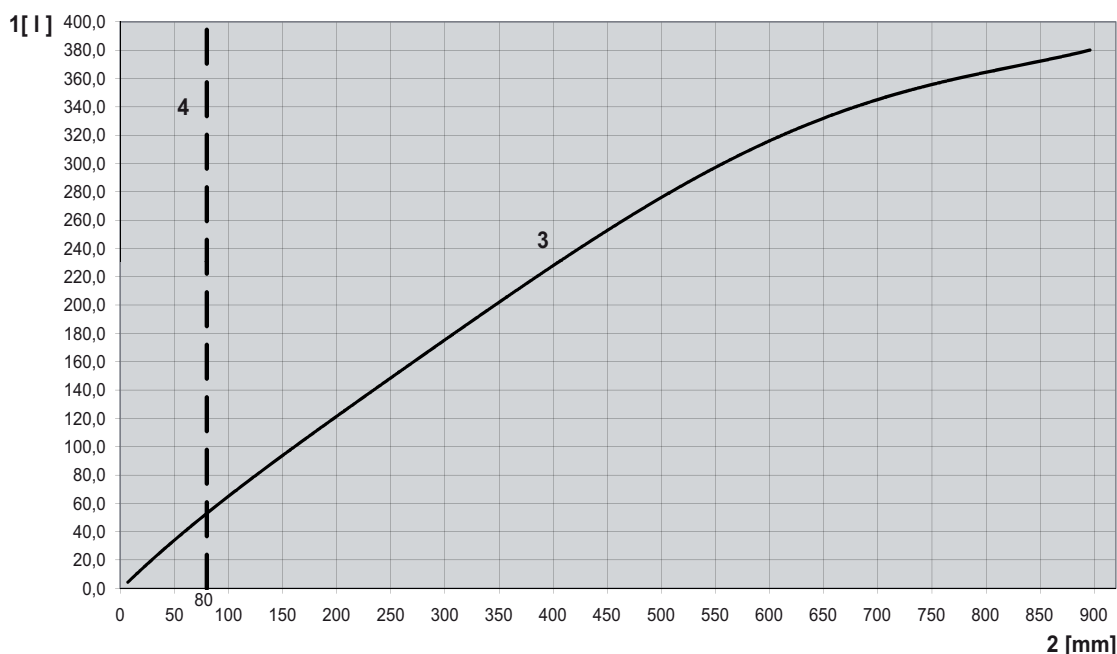
- Sarcină bază PORNIT: 550 mm
- Sarcină bază OPRIT: 80 mm
- Sarcină de vârf PORNIT: 650 mm
- Sarcină de vârf OPRIT: 400 mm
- Nivel de inundație (alarmă): 750 mm

Dacă trebuie setate alte puncte de comutare, trebuie ținut cont de diagrama pentru nivelul de umplere (fig. 13) prezentată alăturat. Afișarea nivelului de umplere la panoul electric corespunde nivelului de umplere din rezervor.

În principiu și în special în cazul unor abateri de la setările recomandate trebuie ținut cont de următoarele:

- Sonda pentru nivelul de umplere trebuie să se afle pe fundul rezervorului.
- Conform EN 12056-4, volumul de comutare trebuie să fie suficient de mare astfel încât volumul la conducta de reflux să se schimbe la fiecare operațiune de pompare.
- Trebuie respectate nivelurile indicate în tabelul de date tehnice (Valori minime pentru nivelul de pornire și de oprire).
- La setarea nivelului de pornire al pompelor deasupra înălțimii de admisie există pericolul producerii fenomenului de retenție la elementele de racordare.
- Pentru punctul de comutare Sarcină de bază OPRIT nivelul nu trebuie să scadă sub 80 mm. În cazul în care trebuie pompat în continuare, aceasta este posibil numai în timpul de post-funcționare reglat corespunzător (vezi 8.2.3).
- Punctele de comutare Sarcină de bază OPRIT și Sarcină de vârf OPRIT trebuie să se afle la o distanță de cel puțin 50 mm unul de altul.

Fig. 13: Diagrama nivelului de umplere



1 Volum de umplere rezervor [l]

2 Înălțime de umplere peste nivelul de amplasare [mm]

3 Diagrama nivelului de umplere

4 Nivel minim pompa de bază OPRIT_{min}

8.2.3 Setarea timpului de postfuncționare a pompei

Timpul de postfuncționare a pompelor se reglează la panoul electric, în meniul „Postfuncționare”.

- Dacă, după deconectarea pompei, la pomparea de apă curată fără fenomen de sorbire (pomparea percepută auditiv a unui amestec de apă și aer), nu există joc de închidere a clapetei sau acesta este redus (zgomot de închidere a clapetei), timpul de funcționare a pompei trebuie reglat astfel încât pompa să se deconecteze cu puțin timp înainte de apariția fenomenului de sorbire.
- În cazul în care clapeta se închide, după de conectarea pompei, cu zmcitură puternică însoțită de vibrarea instalației și a conductelor, trebuie setat timpul de postfuncționare. Pentru aceasta, reglați timpul de postfuncționare din meniul „Postfuncționare” a pompei, până ce, la încheierea operațiunii de pompare, se aude sorbirea amestecului de apă și aer. Timpul de sorbire nu trebuie să fie mai mare de 3 secunde.



ATENȚIE! Pericol de deteriorare a produsului!

Șocurile de presiune (din cauza închiderii clapetelor de reținere) pot distruge instalație și conducta de refulare. Acestea trebuie prevenite prin întreprinderea măsurilor adecvate de către beneficiar (de exemplu, o clapetă suplimentară cu contragreutate, timp de postfuncționare a pompelor).

8.3 Scoaterea din funcțiune

Pentru lucrări de service sau demontare, instalația trebuie scoasă din funcțiune.



AVERTISMENT! Pericol de arsuri!

**În funcție de starea de funcționare a instalației, pompa se poate încinge foarte tare. Există pericolul producerii de arsuri la atingerea pompei!
Lăsați instalația și pompa să se răcească la temperatura camerei.**

Demontajul și montajul

- Demontajul și montajul nu trebuie executate decât de către personal de specialitate!
- Instalația se va scoate de sub tensiune și se va asigura contra repornirii neautorizate.
- Înainte de începerea lucrărilor, depresurizați componentele aflate sub presiune.
- Închideți vana glisantă de închidere (conducta de admisie și de refulare)!
- Goliți recipientul colector (de exemplu cu pompa manuală cu membrană)!
- Pentru curățare, deșurubați și scoateți capacul de revizie.



PERICOL! Pericol de infectare!

În cazul în care instalația sau componente ale acesteia trebuie trimise la reparat, din motive de igienă instalația trebuie golită și curățată înaintea transportului, în cazul în care a fost utilizată. În plus, toate componentele care pot fi atinse trebuie dezinfectate (dezinfecție prin pulverizare). Componentele trebuie împachetate în saci de plastic rezistenți, suficient de mari, închiși ermetic. Ele trebuie imediat expediate prin firme de transport specializate.

În cazul unor perioade de repaus mai mari, se recomandă verificarea și, după caz, curățarea instalației de impurități.

9 Întreținerea



PERICOL! Pericol de moarte!

La efectuarea de lucrări la aparatele electrice, există pericolul de electrocutare, care se poate solda cu moartea persoanei.

- La toate lucrările de întreținere și reparație, instalația trebuie deconectată de la rețea și asigurată împotriva repornirii neautorizate.
- Lucrările la componentele electrice ale instalației, trebuie efectuate obligatoriu doar de către un electrician calificat.



PERICOL!

Substanțele otrăvitoare sau dăunătoare sănătății din apa murdară pot provoca infecții sau asfixiere.

- Înainte de efectuarea de lucrări de service, locul de amplasare trebuie aerisit suficient.
- Pentru a preveni un eventual pericol de infectare în timpul lucrărilor de întreținere, se va lucra doar cu echipament de protecție.
- La efectuarea lucrărilor în cămine, pentru siguranță, trebuie să fie prezentă o a doua persoană.
- Pericol de explozie la deschidere (evitați sursele deschise de aprindere)!
- Respectați indicațiile de montaj și de funcționare ale instalației, ale panoului electric și ale accesoriilor!

Utilizatorul instalației trebuie să aibă grijă ca toate operațiunile de întreținere, control și montaj să fie executate de către personal de specialitate autorizat, bine informat cu privire la instrucțiunile de montaj și exploatare.

- Modulele de pompare pentru apă murdară trebuie întreținute de către personal de specialitate, în conformitate cu EN 12056-4.

Intervalele de timp nu trebuie să fie mai mari de:

- ¼ an la funcționare în regim industrial
- ½ an pentru instalații din casele cu mai multe locuințe
- 1 an pentru instalații din casele cu o locuință
- Pentru operațiunea de întreținere trebuie întocmit un protocol.

Se recomandă ca operațiunile de întreținere și de control ale instalației să fie realizate de către serviciul de asistență tehnică Wilo.



NOTĂ: Prin conceperea unei planificări pentru întreținere se evită, cu un efort de întreținere minim, reparațiile costisitoare și se asigură o funcționare fără deficiențe a instalației. Serviciul pentru clienți Wilo stă la dispoziție în vederea operațiunilor de punere în funcțiune și de întreținere.

La încheierea lucrărilor de întreținere și de reparații, montați și racordați instalația în conformitate cu indicațiile din capitolul „Instalarea și racordarea electrică”. Pornirea instalației se efectuează conform indicațiilor din capitolul „Punerea în funcțiune”.

10 Defecțiuni, cauze și remedii

Avariile vor fi remediate doar de către personal de specialitate calificat!

Respectați **indicațiile de siguranță de la punctul 9 Întreținerea**.

- Respectați indicațiile de montaj și de funcționare ale instalației, ale panoului electric și ale accesoriilor!
- Dacă defecțiunea nu poate remedia, adresați-vă unei firme de specialitate sau celui mai apropiat serviciu pentru clienți sau celei mai apropiate reprezentanțe Wilo.

Defecțiuni	Cod: Cauză și remediere
Pompa nu pompează.	1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 16, 17
Debit prea mic	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 11, 12, 13
Consum prea mare	1, 2, 3, 4, 5, 7, 13
Înălțime de pompare prea mică	1, 2, 3, 4, 5, 8, 11, 12, 13, 16
Pompa funcționează zgomotos / zgomote puternice	1, 2, 3, 9, 12, 13, 14, 16

Cauză	Remediere ¹⁾
1	Admisia la pompă sau rotorul hidraulic, înfundat • Îndepărtați depunerile de la pompă și / sau rezervor
2	Sens de rotație greșit • Inversați cele două faze de la alimentarea cu tensiune
3	Uzura componentelor interne (rotor, lagăr) • Înlocuiți piesele uzate.
4	Tensiune de lucru prea mică
5	Funcționare pe două faze (doar la modelul 3~) • Înlocuiți siguranța defectă. • Verificați racordurile cablurilor.
6	Motorul nu funcționează din cauza lipsei tensiunii • Verificați instalația electrică.
7	Bobinajul motorului sau cablu electric defect ²⁾
8	Clapetă de reținere înfundată • Curățați clapeta de reținere.
9	Scăderea prea puternică a nivelului apei din rezervor • Verificați /înlocuiți dispozitivul de supraveghere a nivelului
10	Dispozitivul de supraveghere a nivelului defect • Verificați dispozitivul de supraveghere a nivelului.
11	Vana cu sertar de pe conducta de refulare nu este deschisă sau este deschisă insuficient • Deschideți complet vana cu sertar.
12	Concentrație nepermisă de aer sau de gaz în agentul pompat ²⁾
13	Lagărul radial de la motor, defect ²⁾
14	Vibrații produse de funcționarea instalației • Verificați dacă îmbinările de la conducte sunt elastice
15	Termostatul pentru supravegherea bobinajului a deconectat din cauza temperaturii prea ridicate din bobinaj. • După răcire, motorul repornește automat.
16	Aerisirea pompei obturată • Curățați conducta de aerisire.
17	S-a declanșat supravegherea termică la supratensiune. • Resetați supravegherea la supratensiune la panoul electric.

¹⁾ Pentru remedierea avariilor la componentele aflate sub presiune, acestea trebuie scoase mai întâi de sub presiune (aerisirea pe la clapeta de reținere și golirea rezervorului, la nevoie, cu pompă manuală cu membrană).

²⁾ Necesară solicitarea de informații suplimentare.

11 Piese de schimb

Comenzile de piese de schimb se trimit la firme locale de specialitate și / sau la serviciul de asistență tehnică Wilo.

Pentru a evita întrebări suplimentare sau comenzi greșite, la fiecare comandă trebuie indicate toate datele de pe plăcuța de identificare.

12 Eliminarea

Prin eliminarea corectă a acestui produs ca deșeu și prin reciclarea corectă, se evită poluarea mediului și pericolele pentru sănătatea persoanelor.

1) Pentru eliminarea produsului și a unor părți ale acestuia, apelați la firme de reciclare publice sau private.

2) Informații suplimentare privitoare la reciclarea corectă se obțin de la administrația publică, oficiul de reciclare sau la punctul de achiziție.

Sub rezerva oricăror modificări tehnice!

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

(gemäß 2006/42/EG Anhang II,1A, 89/106/EWG Anhang 4 und 2004/108/EG Anhang IV,2,
according 2006/42/EC annex II,1A, 89/106/EEC annex 4 and 2004/108/EC annex IV,2,
conforme 2006/42/CE appendice II,1A, 89/106/CEE appendice 4 et 2004/108/CE appendice IV,2)

Hiermit erklären wir, dass die Bauart der Baureihe :
Herewith, we declare that the product type of the series:
Par le présent, nous déclarons que l'agrégat 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.)

DrainLift M1/8
DrainLift M2/8
DrainLift L
DrainLift XL

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

Directives CE relatives aux machines

Die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG werden gemäß Anhang I, Nr. 1.5.1 der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG 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 protection de la directive basse-tension 2006/95/CE sont respectées conformément à appendice I, n° 1.5.1 de la directive CE relatives aux machines 2006/42/CE.

Elektromagnetische Verträglichkeit – Richtlinie

2004/108/EG

Electromagnetic compatibility – directive

Compatibilité électromagnétique – directive

Bauproduktenrichtlinie

89/106/EWG

Construction product directive

i.d.F./ as amended/ avec les amendements suivants :

Directive de produit de construction

93/68/EWG

Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere:

Applied harmonized standards, in particular:

Normes harmonisées, notamment:

EN ISO 12100

EN 60730-2-16

EN ISO 14121-1

EN 61000-6-2

EN 60034-1

EN 61000-6-3

EN 60204-1

DIN EN 12050-1

EN 60335-2-41

DIN EN 12050-4 *)

***) refers to units with integrated non-return valve**

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.

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist:

Authorized representative for the completion of the technical documentation:

Mandataire pour le complément de la documentation technique est :

Wilo SE, Werk Hof

Division Submersible & High Flow Pumps

Quality

Heimgartenstraße 1-3

95030 Hof/Germany

Dortmund, 09.02.2011

i. V. 
Erwin Prieß
Quality Manager



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany

NL
EG-verklaring van overeenstemming
Hiermede verklaren wij dat dit aggregaat in de geleverde uitvoering voldoet aan de volgende bepalingen:
EG-richtlijnen betreffende machines 2006/42/EG
De veiligheidsdoelstellingen van de laagspanningsrichtlijn worden overeenkomstig bijlage I, nr. 1.5.1 van de machinerichtlijn 2006/42/EG aangehouden.
Electromagnetische compatibiliteit 2004/108/EG
Bouwproductenrichtlijn 89/106/EEG als vervolg op 93/86/EEG
gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder: zie vorige pagina

P
Declaração de Conformidade CE
Pela presente, declaramos que esta unidade no seu estado original, está conforme os seguintes requisitos:
Directivas CEE relativas a máquinas 2006/42/EG
Os objectivos 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.
Compatibilidade electromagnética 2004/108/EG
Directiva sobre produtos de construção 89/106/CEE com os aditamentos seguintes 93/68/EEG
normas harmonizadas aplicadas, especialmente: ver página anterior

FIN
CE-standardinmukaususseloste
Ilmoitamme täten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määräyksiä:
EU-konedirektiivi: 2006/42/EG
Pienjännitedirektiivin suojatavoitteita noudatetaan konedirektiivin 2006/42/EY liitteen I, nro 1.5.1 mukaisesti.
Sähkömagneettinen soveltuvuus 2004/108/EG
EU materiaalidirektiivi 89/106/EEG seuraavin täsmennyksin 93/68/EEG
käytetyt yhteensovitetut standardit, erityisesti: katso edellinen sivu.

CZ
Prohlášení o shodě ES
Prohlášíme tímto, že tento agregát v dodaném provedení odpovídá následujícím příslušným ustanovením:
Směrnice ES pro strojní zařízení 2006/42/ES
Cíle týkající se bezpečnosti stanovené ve směrnici o elektrických zařízeních nízkého napětí jsou dodrženy podle přílohy I, č. 1.5.1 směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES.
Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2004/108/ES
Směrnice pro stavební výrobky 89/106/EHS ve znění 93/68/EHS
použité harmonizační normy, zejména: viz předchozí strana

GR
Δήλωση συμμόρφωσης της ΕΕ
Δηλώνουμε ότι το προϊόν αυτό σ' αυτή την κατάσταση παράδοσης ικανοποιεί τις ακόλουθες διατάξεις:
Οδηγίες ΕΚ για μηχανήματα 2006/42/ΕΚ
Οι απαιτήσεις προστασίας της οδηγίας χαμηλής τάσης τηρούνται σύμφωνα με το παράρτημα Ι, αρ. 1.5.1 της οδηγίας σχετικά με τα μηχανήματα 2006/42/ΕΓ.
Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα ΕΚ-2004/108/ΕΚ
Οδηγία κατασκευής 89/106/ΕΟΚ όπως τροποποιήθηκε 93/68/ΕΟΚ
Εναρμονισμένα χρησιμοποιούμενα πρότυπα, ιδιαιτέρως: Βλέπε προηγούμενη σελίδα

EST
EÜ vastavusdeklaratsioon
Käesolevaga tõendame, et see toode vastab järgmistele asjakohastele direktiividele:
Masinaidirektiiv 2006/42/EÜ
Madalpingedirektiivi kaitse-eesmärgid on täidetud vastavalt masinate direktiivi 2006/42/EÜ I lisa punktile 1.5.1.
Elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv 2004/108/EÜ
Ehitustoodete direktiiv 89/106/EÜ, muudetud direktiiviga 93/68/EMÜ kohaldatud harmoneeritud standardid, eriti: vt eelmist lk

SK
ES vyhlásenie o zhode
Týmto vyhlasujeme, že konstrukcie tejto konštrukčnej série v dodanom vyhotovení vyhovujú nasledujúcim príslušným ustanoveniam:
Stroje - smernica 2006/42/ES
Bezpečnostné ciele smernice o nízkom napätí sú dodržiavané v zmysle prílohy I, č. 1.5.1 smernice o strojových zariadeniach 2006/42/ES.
Elektromagnetická zhoda - smernica 2004/108/ES
Stavebné materiály - smernica 89/106/ES pozmenená 93/68/EHP
používané harmonizované normy, najmä: pozri predchádzajúcu stranu

M
Dikjarazzjoni ta' konformità KE
B'dan il-mezz, niddikjaraw li l-prodotti tas-serje jissodisfaw id-dispożizzjonijiet relevanti li ġejjin:
Makkinarju - Direttiva 2006/42/KE
L-oġġettivi tas-sigurtà tad-Direttiva dwar il-Vultaġġ Baxx huma konformi mal-Anness I, Nru 1.5.1 tad-Direttiva dwar il-Makkinarju 2006/42/KE.
Kompatibilità elettromagnetica - Direttiva 2004/108/KE
Direttiva dwar il-prodotti tal-kostruzzjoni 89/106/KEE kif emendata bid-Direttiva 93/68/KEE
kif ukoll standards armonizzati b' mod partikolari: ara l-paġna ta' qabel

I
Dichiarazione di conformità CE
Con la presente si dichiara che i presenti prodotti sono conformi alle seguenti disposizioni e direttive rilevanti:
Direttiva macchine 2006/42/EG
Gli obiettivi di protezione della direttiva macchine vengono rispettati secondo allegato I, n. 1.5.1 dalla direttiva macchine 2006/42/CE.
Compatibilità elettromagnetica 2004/108/EG
Direttiva linee guida costruzione dei prodotti 89/106/CEE e seguenti modifiche 93/68/CEE
norme armonizzate applicate, in particolare: vedi pagina precedente

S
CE - försäkran
Härmed förklarar vi att denna maskin i levererat utförande motsvarar följande tillämpliga bestämmelser:
EG-Maskindirektiv 2006/42/EG
Produkten uppfyller säkerhetsmålen i lågspänningsdirektivet enligt bilaga I, nr 1.5.1 i maskindirektiv 2006/42/EG.
EG-Elektromagnetisk kompatibilitet - riktlinje 2004/108/EG
EG-Byggmaterialdirektiv 89/106/EEG med följande ändringar 93/68/EEG
tillämpade harmoniserade normer, i synnerhet: se föregående sida

DK
EF-overensstemmelseerklæring
Vi erklærer hermed, at denne enhed ved levering overholder følgende relevante bestemmelser:
EU-maskindirektiv 2006/42/EG
Lavsæningsdirektivets mål om beskyttelse overholdes i henhold til bilag I, nr. 1.5.1 i maskindirektiv 2006/42/EF.
Elektromagnetisk kompatibilitet: 2004/108/EG
Produktkonstruktionsdirektiv 98/106/EEG følgende 93/68/EEG
anvendte harmoniserede standarder, særligt: se forrige side

PL
Deklaracja Zgodności WE
Niniejszym deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że dostarczony wyrób jest zgodny z następującymi dokumentami:
dyrektywa maszynowa WE 2006/42/WE
Przestrzegane są cele ochrony dyrektywy niskonapięciowej zgodnie z załącznikiem I, nr 1.5.1 dyrektywy maszynowej 2006/42/WE.
dyrektywa dot. kompatybilności elektromagnetycznej 2004/108/WE
dyrektywa w sprawie wyrobów budowlanych 89/106/EEG w brzmieniu 93/68/EEG
stosowanymi normami zharmonizowanymi, a w szczególności: patrz poprzednia strona

TR
CE Uygunluk Teyid Belgesi
Bu cihazın teslim edildiği şekliyle aşağıdaki standartlara uygun olduğunu teyid ederiz:
AB-Makina Standartları 2006/42/EG
Açık gerilim yönetiminin koruma hedefleri, 2006/42/AT makine yönetimi Ek I, no. 1.5.1'e uygundur.
Elektromanyetik Uyumluluk 2004/108/EG
Ürün imalat yönetmeliği 89/106/EEG ve takip eden, 93/68/EEG
kismen kullanılan standartlar için: bkz. bir önceki sayfa

LV
EC - atbilstības deklarācija
Ar šo mēs apliecinām, ka šis izstrādājums atbilst sekojošiem noteikumiem:
Māšīnu direktīva 2006/42/EK
Zemsprieguma direktīvas drošības mērķi tiek ievēroti atbilstoši Māšīnu direktīvas 2006/42/EK pielikumam I, Nr. 1.5.1.
Elektromagnētiskās savietojamības direktīva 2004/108/EK
Direktīva par būvzīdādājumiem 89/106/EK pēc labojumiem 93/68/EES piemēroti harmonizēti standarti, tai skaitā: skatīt iepriekšējo lappusi

SLO
ES - izjava o skladnosti
Izjavljamo, da dobavljene vrste izvedbe te serije ustrežajo sledičim zadevnim določilom:
Direktiva o strojih 2006/42/ES
Cilji Direktive o nizkonapetostni opremi so v skladu s priložo I, št. 1.5.1 Direktive o strojih 2006/42/EG doseženi.
Direktiva o elektromagnetni združljivosti 2004/108/ES
Direktiva o gradbenih proizvodih 89/106/EGS v verziji 93/68/EGS
uporabljeni harmonizirani standardi, predvsem: glejte prejšnjo stran

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 máquinas 2006/42/EG
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.
Directiva sobre compatibilidad electromagnética 2004/108/EG
Directiva sobre productos de construcción 89/106/CEE modificada por 93/68/CEE
normas armonizadas adoptadas, especialmente: véase página anterior

N
EU-Overensstemmelseerklæring
Vi erklærer hermed at denne enheten i utførelse som levert er i overensstemmelse med følgende relevante bestemmelser:
EG-Maskindirektiv 2006/42/EG
Lavsenningsdirektivets verne mål overholdes i samsvar med vedlegg I, nr. 1.5.1 i maskindirektiv 2006/42/EF.
EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EG
Byggevaredirektiv 89/106/EEG med senere tilføyelser 93/68/EEG
anvendte harmoniserte standarder, særligt: se forrige side

H
EK-megfelelőési nyilatkozat
Ezennel kijelentjük, hogy az berendezés megfelel az alábbi irányelveknek:
Gépek irányelv: 2006/42/EK
A kisfeszültségű irányelv védelmi előírásait a 2006/42/EK gépekre vonatkozó irányelv I. függelékének 1.5.1. sz. pontja szerint teljesíti.
Elektromágneses összeférhetőség irányelv: 2004/108/EK
Építési termékek irányelv 89/106/EGK és az azt kiegészítő 93/68/EGK irányelv alkalmazott harmonizált szabványoknak, különösen: lásd az előző oldalt

RUS
Декларация о соответствии Европейским нормам
Настоящим документом заявляем, что данный агрегат в его объеме поставки соответствует следующим нормативным документам:
Директивы ЕС в отношении машин 2006/42/EG
Требования по безопасности, изложенные в директиве по низковольтному напряжению, соблюдаются согласно приложению I, № 1.5.1 директивы в отношении машин 2006/42/EG.
Электромгнитная устойчивость 2004/108/EG
Директива о строительных изделиях 89/106/EEG с поправками 93/68/EEG
Используемые согласованные стандарты и нормы, в частности: см. предыдущую страницу

RO
EC-Declarație de conformitate
Prin prezenta declarăm că acest produs așa cum este livrat, corespunde cu următoarele prevederi aplicabile:
Directiva CE pentru mașini 2006/42/EG
Sunt respectate obiectivele de protecție din directiva privind joasa tensiune conform Anexei I, Nr. 1.5.1 din directiva privind mașinile 2006/42/CE.
Compatibilitatea electromagnetică - directiva 2004/108/EG
Directiva privind produsele pentru construcții 89/106/EEG cu amendamentele ulterioare 93/68/EEG
standarde armonizate aplicate, îndeosebi: vezi pagina precedentă

LT
EB atitikties deklaracija
Šiuo pažymima, kad šis gaminyas atitinka šias normas ir direktyvas:
Mašinių direktyvą 2006/42/EB
Laikomasi Žemos įtampos direktyvos keliamų saugos reikalavimų pagal Mašinių direktyvos 2006/42/EB priedo 1.5.1 punktą.
Elektromagnetinio suderinamumo direktyvą 2004/108/EB
Statybos produktų direktyvos 89/106/EB pataisą 93/68/EEB pritaikytus vieningus standartus, o būtent: žr. ankstesniame puslapyje

BG
EO-Декларация за съответствие
Декларираме, че продуктът отговаря на следните изисквания:
Машина директива 2006/42/EO
Целите за защита на разпоредбата за ниско напрежение са съставени съгласно. Приложение I, № 1.5.1 от Директивата за машини 2006/42/ЕС.
Електромагнитна съвместимост - директива 2004/108/EO
Директива за строителни материали 89/106/ЕИО изменени 93/68/ЕИО
Хармонизирани стандарти: вж. предната страница



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany

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
 wiloobj@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 Baltio 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.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@wataniand.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 Taipei
 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

Ukraine

WILO Ukraina t.o.w.
 01033 Kiev
 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-EMU USA LLC
 Thomasville,
 Georgia 31792
 T +1 229 5840097
 info@wilo-emu.com
 WILO USA LLC
 Melrose Park, Illinois 60160
 T +1 708 3389456
 mike.easterley@
 wilo-na.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.com.mk

Mexico

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

Moldova

2012 Chisinau
 T +992 37 2312354
 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



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 Strohhouse 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

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

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