



Wilo-DrainLift XXL

RO Instrucțiuni de montaj și exploatare

1 Generalități

Despre acest document

Varianta originală a instrucțiunilor de utilizare este în limba germană. Variantele în alte limbi sunt traduceri ale versiunii originale ale 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 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 tehnice a tipurilor constructive, efectuate fără acordul nostru, această declarație își pierde valabilitatea.

2 Reguli de securitate

Acest manual de utilizare conține indicații importante, care trebuie respectate la amplasarea și exploatarea 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 la pericole



Pericol de electrocutare



NOTĂ: ...

Cuvinte de atenționare:

PERICOL!

Situație care reprezintă un pericol iminent.

Nerespectarea duce la deces sau accidente grave.

AVERTISMENT!

Utilizatorul poate suferi accidente. „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.

2.2 Calificarea personalului

Personalul care efectuează montarea și 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 oameni și 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:

- defectarea unor funcții importante ale produsului/instalației,
- imposibilitatea efectuării lucrărilor de întreținere și reparații,
- punerea în pericol a personalului prin efecte de natură electrică, mecanică și bacteriologice,
- distrugerii 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 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.

2.5 Reguli de securitate pentru montaj și inspecții

Utilizatorul trebuie să se asigure că toate lucrările de inspecție și montaj 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.

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 și 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 utilizarea corespunzătoare în conformitate cu informațiile cuprinse în capitolul 4 din instrucțiunile de montaj și exploatare. Nu este permisă în nici un caz exploatarea în afara valorilor limită specificate în 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 Utilizarea conform destinației

Conform EN 12050-1, modulul de pompare a apei murdare DrainLift XXL 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 [în Germania], este interzis transportul 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, dezinfecțanți, 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 aflată în recipiente colectoare poate produce acumulări de gaze, care se pot inflama în cazul montării și utilizării necorespunzătoare.

- În cazul utilizării instalației pentru apă murdară cu conținut de fecaloide, trebuie respectate prevederile în vigoare pentru zonele cu risc de explozie.



AVERTISMENT! Pericol pentru sănătate!

Din cauza materialelor utilizate, pompa nu este adecvată pentru pomparea apei potabile! Din cauza apei murdare, contaminate, 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, moloș, 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.
- Cantiatarea maximă admisă trebuie să fie întotdeauna mai mică decât debitul unei pompe la punctul de lucru respectiv.

Limite de utilizare

Instalația nu este dimensionată pentru funcționare continuă!

Debitul maxim indicat nu este valabil pentru funcționarea de durată sau pentru funcționarea întreruptă (S3 – 25 %/60 s). Instalația poate porni de max. 60 ori pe oră și pro pompă. 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 defecarea instalației din cauza suprapresiunii periculoase apărute în rezervor. În această situație există pericolul crăpării rezervorului.

În caz de avarie, alimentarea trebuie oprită imediat!

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 XXL 840-2/1,7
DrainLift	Modul de pompare ape murdare
XXL	Dimensiuni
8	8 = racord de refulare DN 80 10 = racord de refulare DN 100
40	40 = volum total 400 l 80 = volum total 800 l (2 rezervoare de câte 400 l)
-2	2 = instalație de pompe cu două rotoare
/1,7	Putere nominală fiecare pompă [kW]

5.2 Date tehnice

		DrainLift XXL ...					
		840-2/1,7	840-2/2,1	1040-2/3,9	1040-2/5,2	1040-2/7,0	1040-2/8,4
Tensiune de conectare	[V]	3~400 ± 10 %					
Racordare		Panou electric cu întrerupător principal					
Putere absorbită P ₁	[kW]	2x2,3	2x2,7	2x4,4	2x6,2	2x8,4	2x10,0
Intensitate nominală	[A]	2x6,7	2x7,1	2x10,5	2x12,8	2x15,6	2x18,1
Frecvența rețelei	[Hz]	50					
Grad de protecție		Instalație: IP 67 (2 mWS, 7 zile) Panou electric: IP 54					
Turație	[rot./min]	1450					
Tip de conexiune		Direct		stea/triunghi			
Mod de funcționare (referitor la pompă)		S1; S3 25 % 60 sec					
Frecvența comutării max.	[rot./h]	120 (60 per pompă)					
Înălțime totală de pompare max.	[mWS]	8,5	10,5	12	15,5	18,5	21
Înălțimea de pompare geodezică max. admisă	[mWS]	6,5	8,5	9,5	12	15	17,5
Presiune max. admisă în conducta de refulare	[bar]	3					
Debit max. *1)	[m ³ /h]	75	85	140	140	140	140
Debit min. *1)	[m ³ /h]	19	20	36	38	44	47
Temperatura max. a fluidului pompat	[°C]	40 (pe durată scurtă 3 min, 60 °C)					
Temperatura min. a fluidului pompat	[°C]	3					
Temperatură ambiantă max.	[°C]	40					
Granulație max. impurități solide	[mm]	80		95			
Nivel de zgomot (în funcție de punctul de lucru) *2)	[dB(A)]	< 70					
Volum brut	[l]	400					
Nivel recomandat	[mm]	560					
Punct de comutare pompa 1 PORNIT *3)							
Nivel minim Punct de comutare pompa 1 PORNIT *3)	[mm]	500		550			
Nivel minim Punct de comutare pompă OPRIT *3)	[mm]	140		160			
Volum de comutare (doar pompa 1; cu nivelul de comutare recomandat PORNIT și nivelul de comutare minim OPRIT)	[l]	230		220			
cantitate max. admisă într-o oră (regim de comutare, volum de comutare cu nivel de comutare recomandat oprit) *4)	[l]	25 % din valoarea debitului la punctul de lucru					
Dimensiuni (lăț./adânc./înălț.)	[mm]	1965/930/880		1990/960/880			
Greutate netă (complet, fără ambalaj)	[kg]	160		195			
Conductă de presiune	[DN]	80		100			
Racorduri admise	[DN]	100, 150					
Racord de aerisire	[DN]	70					

*1) Respectați viteza admisă de curgere pe conducta de refulare: 0,7 până la 2,3 m/s conform EN 12056

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

*3) Măsurat la planul de amplasare

*4) Debitul momentan de vârf trebuie să fie întotdeauna mai mic decât debitul unei pompe la punctul de lucru

		DrainLift XXL ...					
		880-2/1,7	880-2/2,1	1080-2/3,9	1080-2/5,2	1080-2/7,0	1080-2/8,4
Tensiune de conectare	[V]	3~400 ± 10 %					
Racordare		Panou electric cu întrerupător principal					
Putere absorbită P ₁	[kW]	2x2,3	2x2,7	2x4,4	2x6,2	2x8,4	2x10,0
Intensitate nominală	[A]	2x6,7	2x7,1	2x10,5	2x12,8	2x15,6	2x18,1
Frecvența rețelei	[Hz]	50					
Grad de protecție		Instalație: IP 67 (2 mWS, 7 zile) Panou electric: IP 54					
Turație	[rot./min]	1450					
Tip de conexiune		Direct		stea/triunghi			
Mod de funcționare (referitor la pompă)		S1; S3 25 % 60 sec					
Frecvența comutării max.	[rot./h]	120 (60 per pompă)					
Înălțime totală de pompare max.	[mWS]	8,5	10,5	12	15,5	18,5	21
Înălțimea de pompare geodezică max. admisă	[mWS]	6,5	8,5	9,5	12	15	17,5
Presiune max. admisă în conducta de refulare	[bar]	3					
Debit max. *1)	[m ³ /h]	75	85	140	140	140	140
Debit min. *1)	[m ³ /h]	19	20	36	38	44	47
Temperatura max. a fluidului pompat	[°C]	40 (pe durată scurtă 3 min, 60 °C)					
Temperatura min. a fluidului pompat	[°C]	3					
Temperatură ambiantă max.	[°C]	40					
Granulație max. impurități solide	[mm]	80		95			
Nivel de zgomot (în funcție de punctul de lucru) *2)	[dB(A)]	< 70					
Volum brut	[l]	800					
Nivel recomandat	[mm]	560					
Punct de comutare pompa 1 PORNIT *3)							
Nivel minim	[mm]	500		550			
Punct de comutare pompa 1 PORNIT *3)							
Nivel minim	[mm]	140		160			
Punct de comutare pompă OPRIT *3)							
Volum de comutare (doar pompa 1; cu nivelul de comutare recomandat PORNIT și nivelul de comutare minim OPRIT)	[l]	460		440			
cantitate max. admisă într-o oră (regim de comutare, volum de comutare cu nivel de comutare recomandat oprit) *4)	[l]	25 % din valoarea debitului la punctul de lucru					
Dimensiuni (lăț./adânc./înălț.)	[mm]	1965/1695/880		1990/1710/880			
Greutate netă (complet, fără ambalaj)	[kg]	195		230			
Conductă de presiune	[DN]	80		100			
Racorduri admise	[DN]	100, 150					
Racord de aerisire	[DN]	70					

*1) Respectați viteza admisă de curgere pe conducta de refulare: 0,7 până la 2,3 m/s conform EN 12056

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

*3) Măsurat la planul de amplasare

*4) Debitul momentan de vârf trebuie să fie întotdeauna mai mic decât debitul unei pompe la punctul de lucru

CE	
WILO SE Dortmund Nortkirchenstr. 100, 44263 Dortmund 10	
EN 12050-1	
Stație de pompare ape uzate pentru clădiri DN 80, DN 100	
Randament de pompare	- vezi curba caracteristică a pompei
Niveluri de zgomot	- KLF
Protecția antiexplozivă	- 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, livrat pe paleți la modulele:

- 2 pompe complete, amplasare orizontală
- 1 rezervor complet (2 bucăți la instalațiile cu 2 rezervoare)
- 1 panou electric (3~400 V)
- 1 barieră Zener în carcasă, cu cablu 1 m premontat
- 1 senzor de nivel 0-1 mWS, cablu 10 m
- 1 set elemente de fixare pe pardoseală pentru rezervor și pompe
- 1 tub flexibil DN 150 cu coliere pentru racordul de admisie DN 150
- 1 tub flexibil DN 150 cu coliere pentru prinderea rezervoarelor (numai la instalațiile cu 2 rezervoare)
- 1 tub flexibil DN 75 cu coliere pentru racordarea conductei de aerisire (2 bucăți la instalațiile cu 2 rezervoare)
- 1 tub flexibil DN 50 cu coliere pentru racordarea conductei de aspirație la pompa manuală cu membrană (2 bucăți la instalațiile cu 2 rezervoare)
- 2 flanșe de aerisire cu ganituri plate, tuburi flexibile DN 19 și coliere de furtun
- 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:

- Vană glisantă de închidere DN 80 din fontă pentru conducta de refulare
- Vană glisantă de închidere DN 100 din fontă pentru conducta de regulare și conducta de aspirație a pompelor
- Clapetă de reținere DN 80 din fontă pentru conducta de refulare
- Clapetă de reținere DN 100 din fontă pentru conducta de refulare
- Flanșă DN 80, DN 80/100, DN 100, pentru racordarea vanei cu sertar de pe refulare la conducta de refulare
- Pantaloni DN 80, DN 100 pentru instalații cu 1 rezervor
- Vană glisantă de închidere DN 100, DN 150 din material plastic pentru conducta de alimentare
- 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

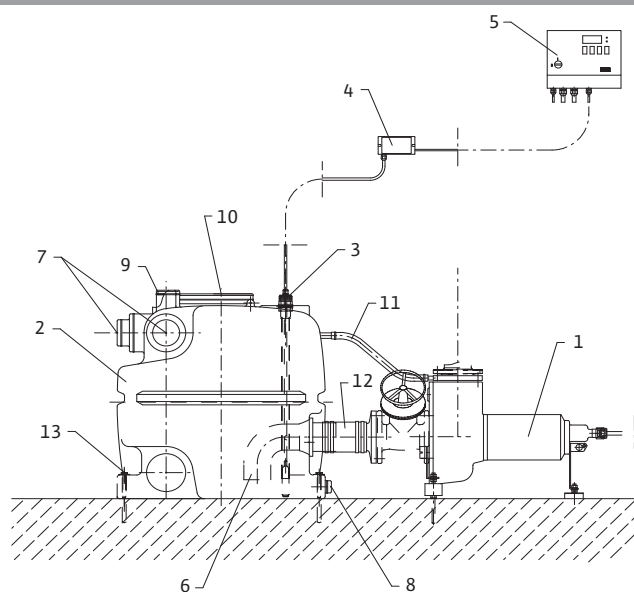
6.1 Descrierea instalației

Modulul de pompare pentru ape murdare DrainLift XXL (fig. 1) este un modul de pompare pentru ape murdare premontat, 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. Este echipat cu pompe cu curent trifazat (3~400 V). Senzorul de nivel integrat (fig. 1, poz. 3) stabilește nivelul din rezervor și transmite această valoare la panoul electric, care pornește sau oprește automat pompa. Panoul electric dispune de un întrerupător principal, protecție integrată a motorului și comutator Automat/Manual/Confirmare. Descrierea detaliată a funcțiilor este prezentată în instrucțiunile de montaj și exploatare ale panoului electric.

Admisiile pot fi racordate în trei locuri la ștuțurile combi DN 100/DN 150. Ștuțurile de pe acoperișul rezervorului permit racordarea conductelor pentru o admisie DN 100 și o aerisire DN 70 (vezi capitolul „Racordarea conductelor”). O gură de revizie face posibilă o întreținere simplă a instalației.

În cele două părți frontale ale recipientului colector sunt prevăzute fante de fixare, la care prin intermediul elementelor de fixare, instalația poate fi ancorată pe sol și asigurată contra forțelor ascensionale și a răsucirii. Instalația cu pompe cu două rotoare este dotată cu o pompă de bază și o pompă de vârf. Pompele sunt poziționate orizontal în fața rezervorului și aspiră apa murdară cu ajutorul conductelor de aspirație din rezervor. Conductele de aspirație se termină în rezervor cu un cot de 90°, orientat spre fundul rezervorului. Sunt evitate astfel în mare măsură depunerile pe fundul acestuia. Se obține astfel și un volum mai redus de apă reziduală și un volum de comutare mai mare.

Fig. 1: Descrierea instalației



1	Pompa
2	Rezervor
3	Plutitor cu contacte cu traductor de nivel
4	Barieră Zener
5	Panou electric
6	Conductă de aspirație
7	Ștuțuri de admisie DN 100/DN 150
8	Racord golire de urgență DN 50
9	Racord de aerisire și dezaerisire
10	Gură de revizie
11	Conductă de dezaerisire pompă
12	Conductă de aspirație (opțional, vană cu sertar)
13	Asigurarea funcționării

6.2 Funcționare

Apa murdară pompată este captată în rezervorul colector al modului de pompare. Intrarea se face prin conductele de admisie a apei murdare, care pot fi racordate la unul din ștuțurile racordate.

Modulul de pompare pentru apă uzată DrainLift XXL este livrat cu panou electric, barieră Zener (accesoriu) și traductor de nivel premontat.

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 înaintea rezervorului/rezervoarelor și întreaga cantitate de apă murdară acumulată este pompată automat în conducta de apă murdară externă racordată.

Dacă nivelul apei crește și după pornirea pompei de bază, pornește a doua pompă. La atingerea nivelului de preaplin, are loc o semnalizare optică, contactul de declanșare a alarmei este acționat și se produce pornirea forțată la preaplin a tuturor pompelor. Pentru o solici-tare 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 (pentru reglaj, vezi 8.2.3). 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.

7 Instalarea și racordarea electrică

Dacă componentele produsului sunt livrate individual, acestea trebuie montate în conformitate cu instrucțiunile de montaj și exploatare și trebuie activate toate dispozitivele de protecție. Nerespectarea indicațiilor de montaj și de instalare pune în pericol siguranța produsului/personalului și atrage anularea declarațiilor asumate privitoare la siguranță.



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 montajului



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)!

- Respectați dimensiunile indicate în schema de montaj din anexă (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.
- Respectați instrucțiunile de montare și de utilizare ale accesoriilor!
- 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.

7.2 Amplasare

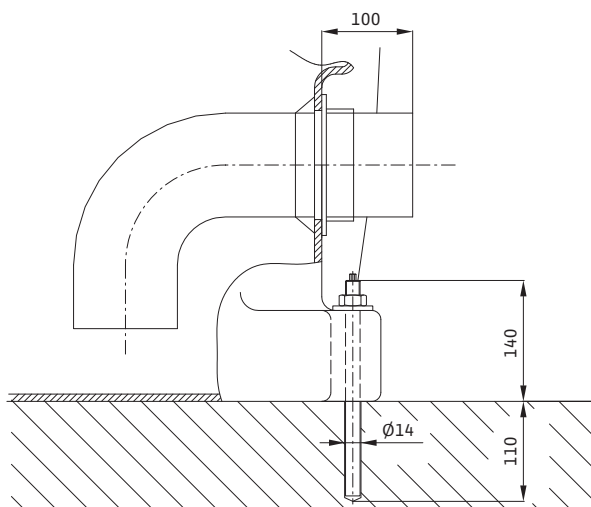
Conform EN 12056-4, modulele de pompare a apei murdare trebuie să fie stabile și să nu se răsucescă.

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

7.2.1 Amplasarea rezorului

Orientați rezorul conform schemei de montaj (fig. 2, vezi Anexă).

Fig. 3: Fixarea rezorului



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

- Marcați poziția orificiilor pe sol pentru fixare
- Efectuați orificii (Ø 14 mm, 110 mm adâncime) în pardoseală.



NOTĂ:

În cazul mai multor rezervoare respectați indicațiile din fig. 7!

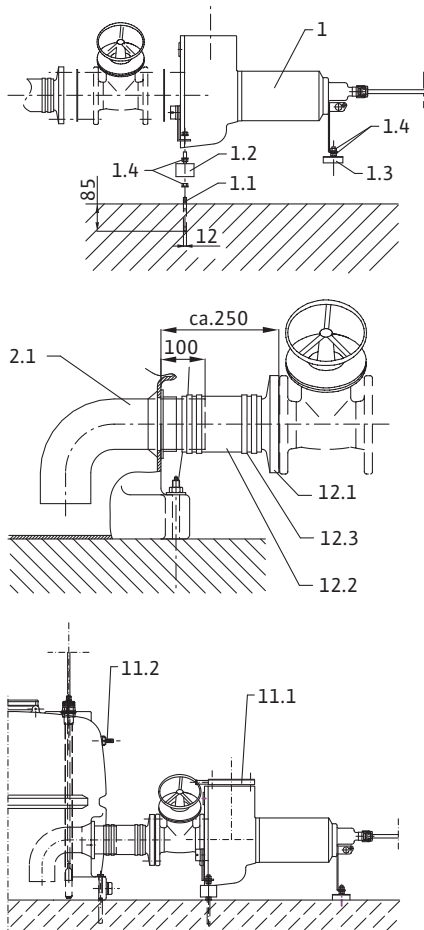
- Montajul barelor filetate livrate trebuie efectuat conform schemei de montaj și instrucțiunilor de utilizare pentru cartușele de mortar livrate.
- După întărirea cartușelor de mortar, fixați rezorul bine în pardoseală, astfel încât funcționarea să aibă loc în siguranță.

7.2.2 Amplasarea pompelor

Pentru amplasare, respectați instrucțiunile de montaj și exploatare a pompei!

Amplasați pompa conform indicațiilor din fig. 4 și din schema de montaj (fig. 2, vezi Anexă). Dacă pe conducta de aspirație a pompei nu este utilizată o vană glisantă de închidere (accesorii opționale), acest lucru trebuie avut în vedere la calcularea distanței față de rezor.

Fig. 4: Amplasarea pompelor



Fixați pompele de pardoseală cu ajutorul materialului de fixare livrat (fig. 4).

- Marcați poziția orificiilor din pardoseală pentru dibluri cu bolț (poz. 1.1).
- Efectuați orificii (Ø 12 mm, 85 mm adâncime) în pardoseală.



NOTĂ:

Respectați distanța dintre pompe și rezor conform schemei de montaj – important pentru montarea pantalonului (accesoriu)!

- Montați pompele cu amortizoare de vibrații (poz. 1.2) pe diblurile cu bolț și poziționați cu ajutorul nivelei cu bulă de aer. Montați vana cu sertar (accesoriu!), dacă există, la aspirația pompei.
- Realizați legătura la conducta de aspirație (poz. 2.1) cu ajutorul flanșelor (poz. 12.1) și furtun (poz. 12.2).
- Strângeți cu atenție colierele de furtun (poz. 12.3), **cuplu de strângere 5 Nm!**

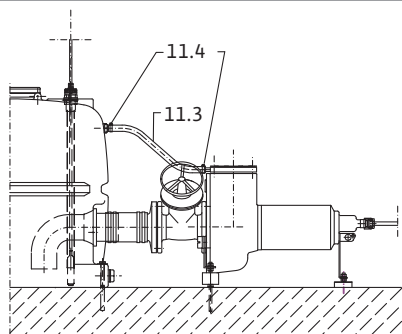


NOTĂ:

Conducta de aspirație trebuie introdusă orizontal în rezor; amortizoarele de vibrații (poz. 1.2; 1.3; 1.4) trebuie reglate!

- Montați flanșa de aerisire (poz. 11.1) și garnitura plată la pompă.

Fig. 4: Amplasarea pompelor (continuare)



- Racordați tubul flexibil livrat DN 19 (poz. 11.3) la flanșa de aerisire și racordul pentru furtun al rezervorului (poz. 11.2) la rezervor.
- Strângeți cu atenție colierele de furtun (poz. 11.4), **cuplu de strângere 5 Nm!**

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!

În funcție de condițiile de lucru, vârfurile de presiune rezultate (de ex. la închiderea clapetei de reținere) pot fi de câteva ori mai mari decât presiunea pompei.

- **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.**
- **Tronsoanele de conductă orizontale mai lungi previn loviturile de berbec la clapetele de reținere și astfel apariția vârfurilor de presiune periculoase, care pot depăși valorile admise și reprezintă un pericol pentru instalație și conductă. Dacă acestea nu pot fi evitate, trebuie luate măsuri adecvate de către beneficiar (de ex., o clapetă suplimentară cu contragreutate).**

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.

La racordul de refulare al instalației (ștuțul de refulare al pompei cu flanșă de aerisire), trebuie montată mai întâi clapeta de reținere și apoi vana cu sertar DN 80 sau DN 100 (disponibil ca accesoriu, piulițe, șaibe, etanșare plată livrată). Greutatea armăturilor trebuie susținută!

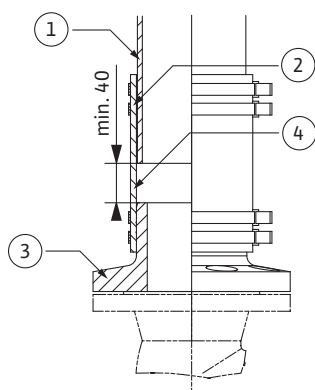


ATENȚIE! Pericol de deteriorare a produsului!

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. 5: Racordarea flexibilă a conductei de refulare



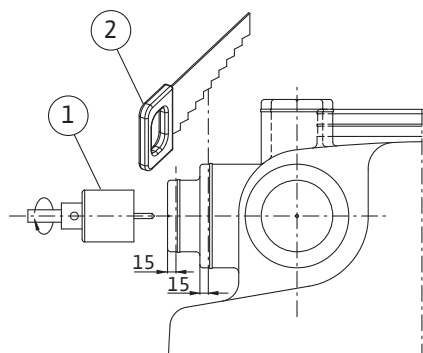
Pentru evitarea transmisiei de sarcini și vibrații între instalație și conducta de refulare, îmbinarea trebuie să fie flexibilă. Pentru aceasta, trebuie respectată distanța dintre flanșă și conducta de refulare (fig. 5).

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 Ștuțuri de racordare la rezervor

Pregătiți ștuțurile rezervorului în vederea racordării conform fig. 6.

Fig. 6: Pregătirea de racordare a ștuțurilor rezervorului



- Decupați fundul ștuțului de racordare pe cât posibil la dimensiunea corespunzătoare, cu ajutorul unei freze de alezat (poz. 1).
- Dacă nu dispuneți de o freză de alezat, decupați fundul la cca 15 mm de proeminența inelară (poz. 2).



ATENȚIE! Pericol de deteriorare a produsului!
Deteriorarea sau îndepărtarea proeminenței inelare poate conduce la pierderea etanșeității. Proeminența inelară trebuie să fie intactă!

- Îndepărtați bavurile și materialul rămas în urma prelucrării.
- Efectuați cu atenție racordurile cu piesa și colierele de furtun.

Admisie DN 100/DN 150

Racordarea conductei/conductelor de admisie DN 100 sau DN 150 la rezervor trebuie efectuată conform fig. 6 numai la cele 4 ștuțuri de admisie.



ATENȚIE! Pericol de deteriorare a produsului!
Racordarea conductei de admisie în alt loc poate conduce la scurgeri, disfuncționalități și deteriorarea produsului!
Utilizați exclusiv ștuțurile de racordare prevăzute!

Conductele de admisie trebuie pozate în așa fel încât să se poată goli singure.

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).

Aerisire DN 70

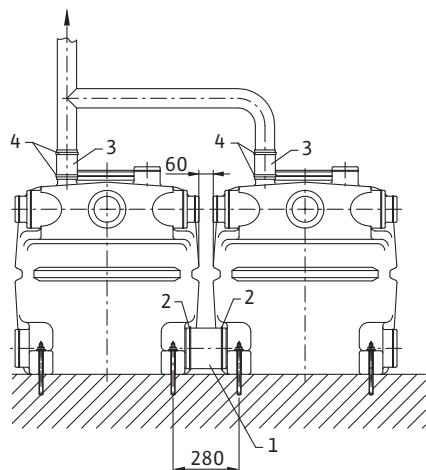
Conform EN 12050-1, se impune racordarea instalației la o conductă de aerisire cu evacuare prin acoperiș, obligatorie pentru funcționarea ireproșabilă a instalației. Racordul are loc la ștuțul DN 70 de pe acoperișul rezervorului cu ajutorul tubului flexibil livrat \varnothing 78 mm (fig. 6, fig. 7).

Conductele trebuie pozate în așa fel încât să se poată goli singure.

Conectarea a două rezervoare

La instalațiile cu două rezervoare, rezervoarele trebuie racordate la ștuțul inferior DN 150 cu ajutorul furtunului livrat DN 150 cu coliere (fig. 7).

Fig. 7: Racordul de aerisire și racordarea a două rezervoare

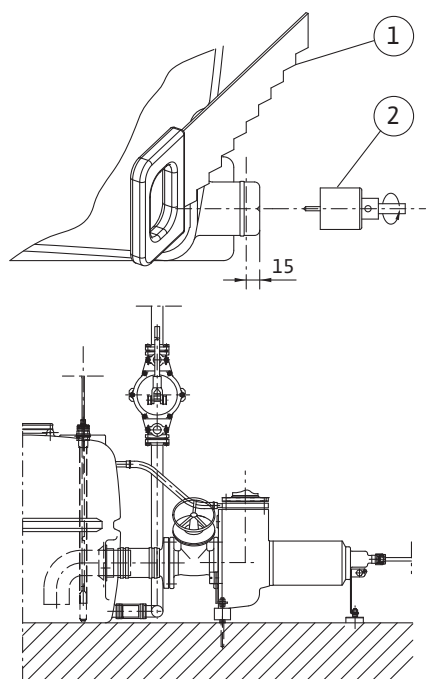


- 1 Furtun \varnothing 160x180 mm
- 2 Coliere de furtun 160-180/12
- 3 Furtun \varnothing 78x130 mm
- 4 Coliere de furtun 80-100/12

Racordarea golirii de urgență (pomă manuală cu membrană)

În principiu, recomandăm montarea unei pompe manuale cu membrană (accesoriu) pentru golirea de urgență a rezervorului. Pentru aceasta aveți la dispoziție un ștuț de racordare \varnothing 50 mm în apropierea solului. Racordarea se efectuează conform fig. 8 și cu ajutorul tubului flexibil livrat DN 50 și coliere de furtun.

Fig. 8: Racordarea golirii de urgență (pomă manuală cu membrană)



- Orificiul ștuțului de racord se practică prin tăierea (poz. 1) fundului ștuțului sau cu ajutorul unui ferăstrău adecvat de tip coadă de șoarece (poz. 2).
- Îndepărtați bavurile și materialul rămas în urma prelucrării.
- Efectuați cu atenție racordurile cu piesa și colierele de furtun.

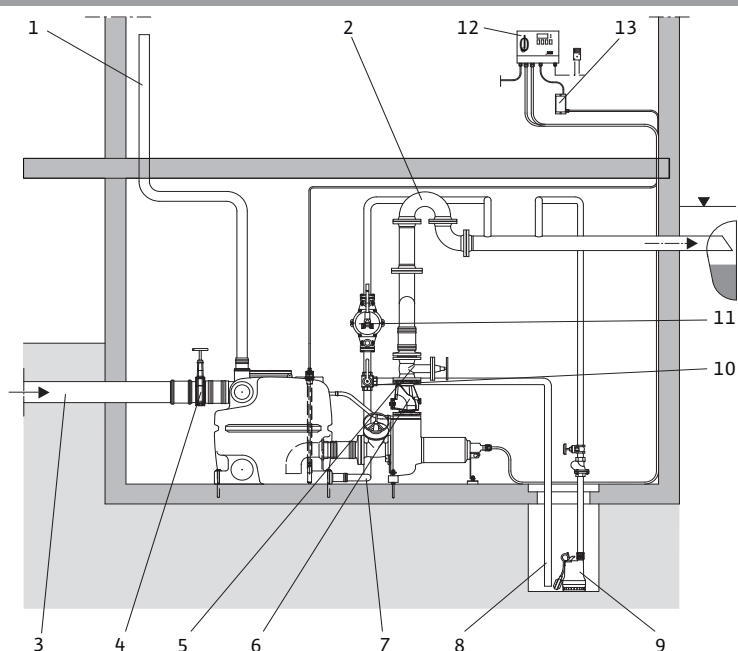
7.3.3 Drenarea pivnițelor

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 cu buclă de retenție
3	Intrare
4	Vană glisantă de închidere pe conducta de alimentare
5	Suport potrivit pentru degrevarea sarcinii de greutate (recomandare)
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	Panou electric DrainControl 2
14	Barieră Zener

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.

- Panoul electric trebuie cablat conform schemei de conectare livrate, cu bariera Zener, traductorul de nivel și pompele.
- Tipul de curent și tensiunea de rețea trebuie să corespundă datelor de pe plăcuța de identificare.



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

- Instalația trebuie împământată conform indicațiilor.
- Cablul de conectare trebuie pozat conform normelor/prevederilor în vigoare și în baza schemei de conectare electrică.
- Trebuie montat un releu de protecție la curent rezidual ≤ 30 mA în conformitate cu reglementările locale în vigoare.
- Panoul electric, bariera Zener și traductorul de alarmă 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 trebuie asigurată prin respectarea datelor de pe plăcuța de identificare. Conectați dispozitivul de alarmare.

- În cazul modelului pe curent trifazat, câmpul rotativ spre dreapta se montează la panoul electric.
- 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

- Conexiunea la rețea 3~400 V + N + PE (L1, L2, L3, N, PE)
 - Alegerea tensiunii la aparat:
 - Șuntați borna conform indicației „3x400 V +N“ la placa de bază.
- Conexiune la rețea 3~400 V + PE (L1, L2, L3, PE)
 - Alegerea tensiunii la aparat:
 - Prindeți borna la conform indicației „3x400 V“ la placa de bază.
- Conectați câmpul rotitor spre dreapta.

7.4.2 Racordul electric al pompelor

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.

7.4.3 Racordarea traductorului de nivel



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.

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 (+) și (-) de la panoul electric cu un semnal d intensitate 4-20 mA, cu doi conductori.



NOTĂ:

Conectați bariera Zener la șina de egalizare a potențialului (PA) de la instalație (cablu de cupru min. 4,0 mm²).

- Închideți apărătoarea barierei Zener și a panoului electric și strângeți șuruburile carcasei.

7.4.4 Conectarea semnalizării de alarmă

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

Conectarea unei semnalizări externe de alarmă:



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.

**NOTĂ:**

Respectați instrucțiunile de montaj și exploatare ale panoului electric DrainControl și a dispozitivului de alarmare!

- Scoateți panourile electrice de sub tensiune!
- Deschideți capacul panoului electric.
- Îndepărtați masca de protecție de la presetupa pentru cablu.
- Introduceți cablul prin fitting și conectați 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 panourile electrice.

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 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 pompelor, 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 cu vană de izolare, racordarea rezervorului, conductă de refulare cu clapetă de reținere și vană de izolare, aspirație, dezaerisire prin acoperiș, fixare în pardoseală, racordare electrică).
- Verificarea poziției șurubului de aerisire de la clapeta de reținere (accesoriu).

**ATENȚIE! Pericol de deteriorare a produsului!**

Dacă șurubul de aerisire de la clapeta de reținere este înșurubat prea adânc în carcasă, clapeta și instalația se pot deteriora și se pot produce zgomote puternice. Asigurați-vă că poziția șurubului de aerisire asigură închiderea clapetei!

8.2 Prima punere în funcțiune

- Porniți instalația de la întrerupătorul principal.
- Verificați și efectuați reglajele conform indicațiilor din cap. 8.2.1 și 8.2.2.
- 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, clapetele de reținere nu sunt etanșe (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 instalației și a îmbinărilor conductelor.
- 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 1 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 Instrucțiunile de montaj și exploatare ale panoului electric.

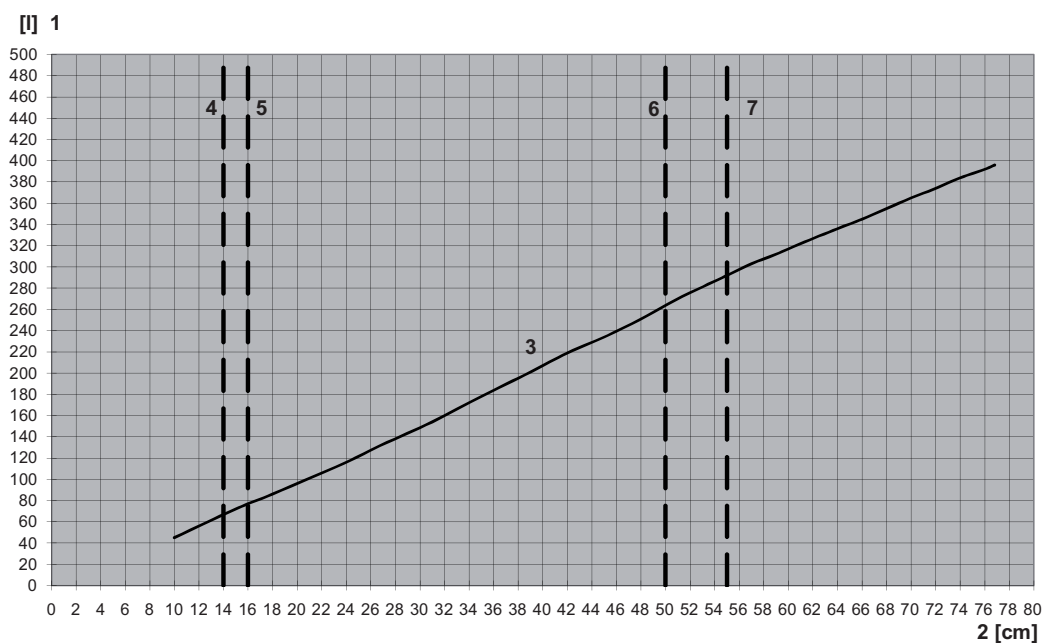
- Valoarea reglată a tensiunii la motor trebuie verificată pe plăcuța de identificare și, la nevoie, trebuie setată corect.
- Setarea valorii maxime a senzorului la 1,0 mWS din submeniul 2.25 „Senzor”. Pentru aceasta se încarcă din memorie un set de date cu setările de fabrică pentru nivelul de pornire și de oprire precum și nivelul de alarmă.
- Setări, verificați și, la nevoie, corectați nivelurile de pornire și de oprire precum și nivelul de alarmă.

8.2.2 Setarea nivelului de comutare (altul decât setarea de fabrică)

La panoul electric pot fi setate nivele de comutare a pompei și a alarmei, altele decât setarea de fabrică (vezi Instrucțiunile de exploatare a panoului electric) și pot fi alese liber la intervale de 1 cm.

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. Pentru aceasta, nivelurile de comutare pot fi stabilite din curba de umplere a rezervorului conform fig. 10. Trebuie respectate însă 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.

Fig. 10: Volumul rezervorului în funcție de nivelul de umplere



- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Volum de umplere 1 rezervor [l] | 4 | Nivel minim la pompe OPRIT (pentru pompe TP80) |
| 2 | Înălțime de umplere peste nivelul de aplatizare [cm] | 5 | Nivel minim la pompe OPRIT (pentru pompe TP100) |
| 3 | Curbă a nivelului de umplere (1 rezervor) | 6 | Nivel minim la pompe PORNIT (pentru pompe TP80) |
| | | 7 | Nivel minim la pompe PORNIT (pentru pompe TP100) |

8.2.3 Setarea timpului de postfuncționare

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

El determină continuarea funcționării pompei de bază cu valoarea de timp reglată, după nivelul de deconectare. Prin aceasta poate fi crescut nivelul de comutare. Timpul de postfuncționare permite în continuare un regim de funcționare la adâncimi mici (pomparea unui amestec de apă-aer). În cazul unor șocuri de presiune la clapeta de reținere, datorate instalației, regimul de funcționare la adâncimi mici poate reduce sau chiar elimina aceste șocuri de presiune.

**ATENȚIE! Pericol de deteriorare a produsului!**

Timpul de postfuncționare trebuie activat doar doar la pompe cu rotoare retrase, deoarece pompele cu rotor cu canal au tendința să producă vibrații puternice, ceea ce pune în pericol durata de viață a pompei și a instalației.

Deoarece la DrainLift XXL sunt utilizate exclusiv pompe cu rotor cu canal, din motive de siguranță, nu trebuie setat niciun timp de postfuncționare.

8.3 Scoaterea din funcțiune

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

Respectați indicații din Instrucțiunile de montaj și exploatare a pompelor TP!

Demontajul și montajul

- Demontajul și montajul nu trebuie executate decât de către personal de specialitate!
- Scoateți instalația de sub tensiune și asigurați-o împotriva repornirii neautorizate!
- Înainte de începerea lucrărilor, depresiunizați componentele aflate sub presiune.
- Închideți vana glisantă de închidere (conducta de admisie și de refulare)!
- Închideți recipientul colector (de ex. 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!

Înainte de efectuarea lucrărilor de întreținere, respectați indicațiile din capitolul „Scoaterea din funcțiune“.

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 pentru clienți 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, 18
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, 18
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 traductorul de nivel cu nivelul de comutare.
10	Traductorul de nivel, defect • Verificați traductorul de nivel.
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 • Verificați prezența aerului la admisia în rezervor; verificați nivelul de deconectare.
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.
18	Înălțimea de pompare geodezică prea mare ²⁾

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 pentru clienți 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, apălați 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!

Fig. 2: DrainLift XXL 840

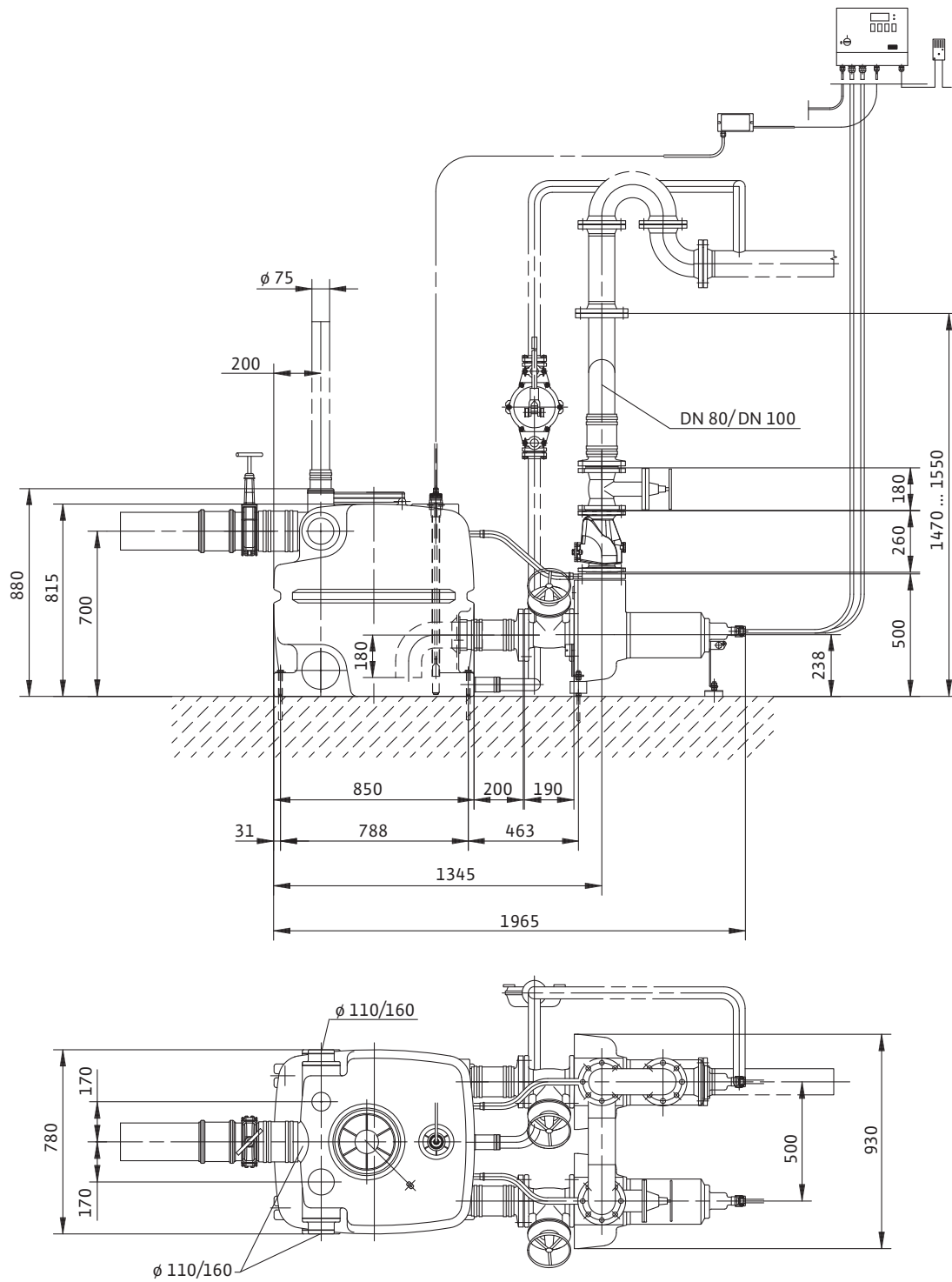


Fig. 2: DrainLift XXL 880

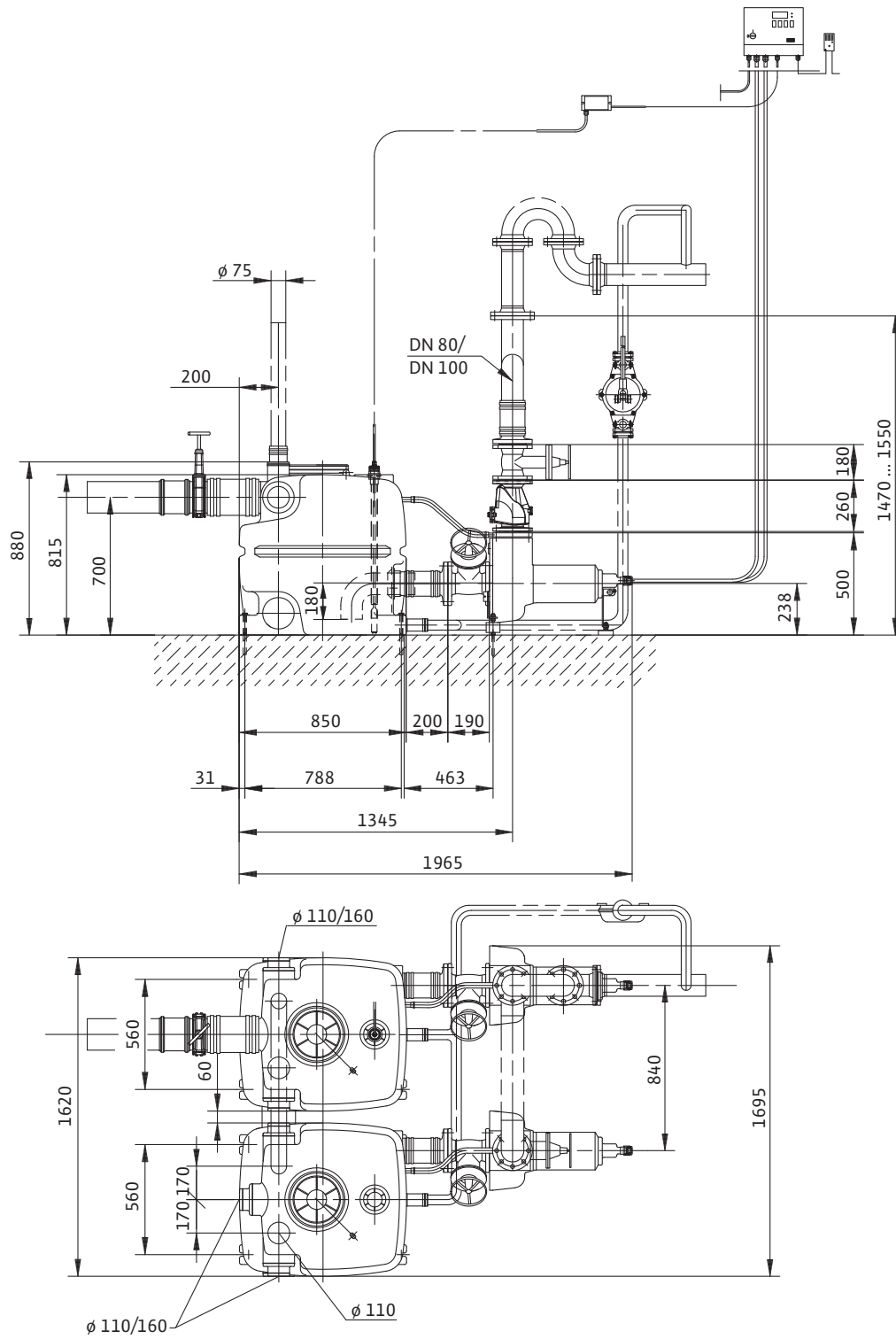


Fig. 2: DrainLift XXL 1040

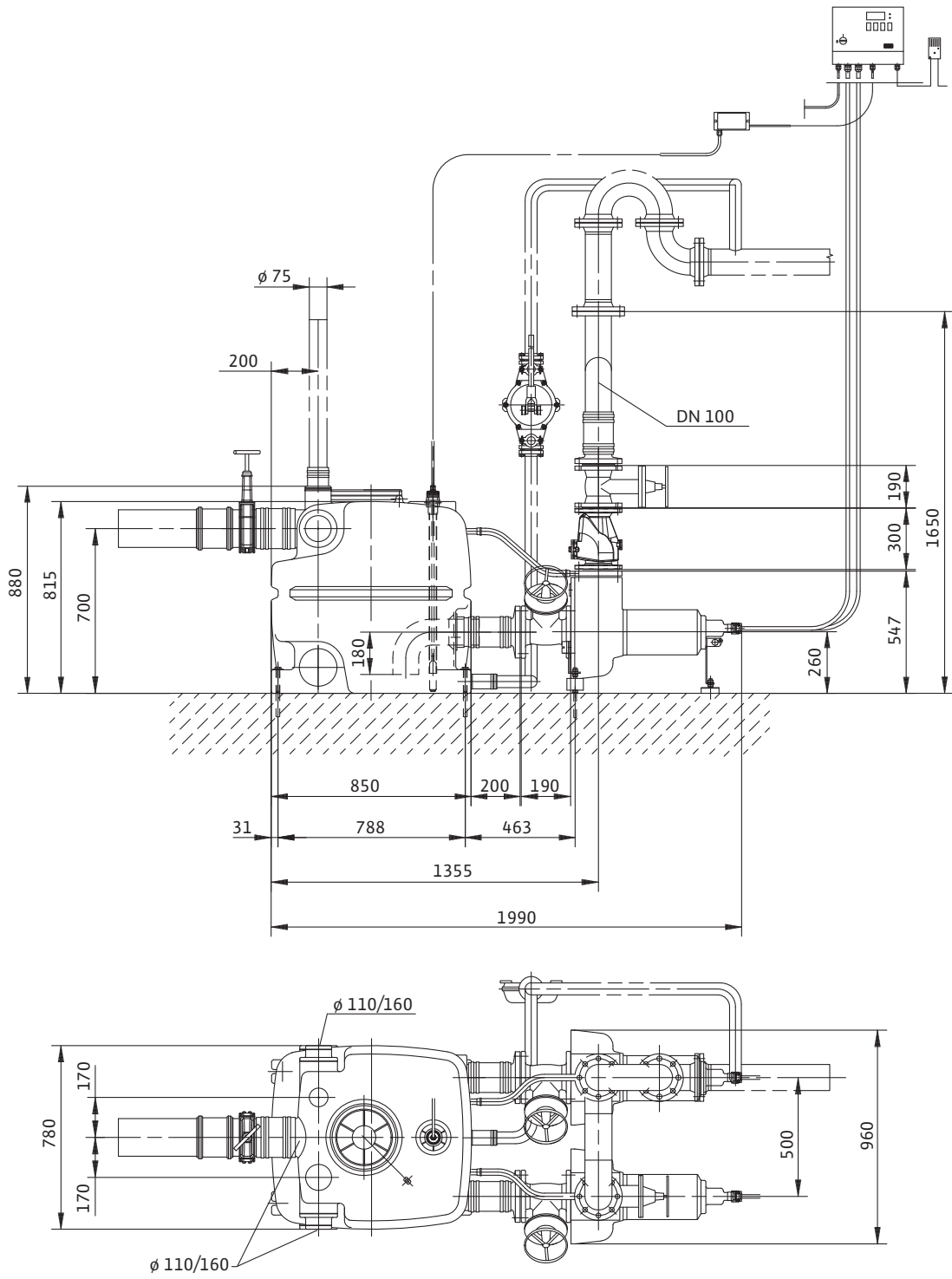
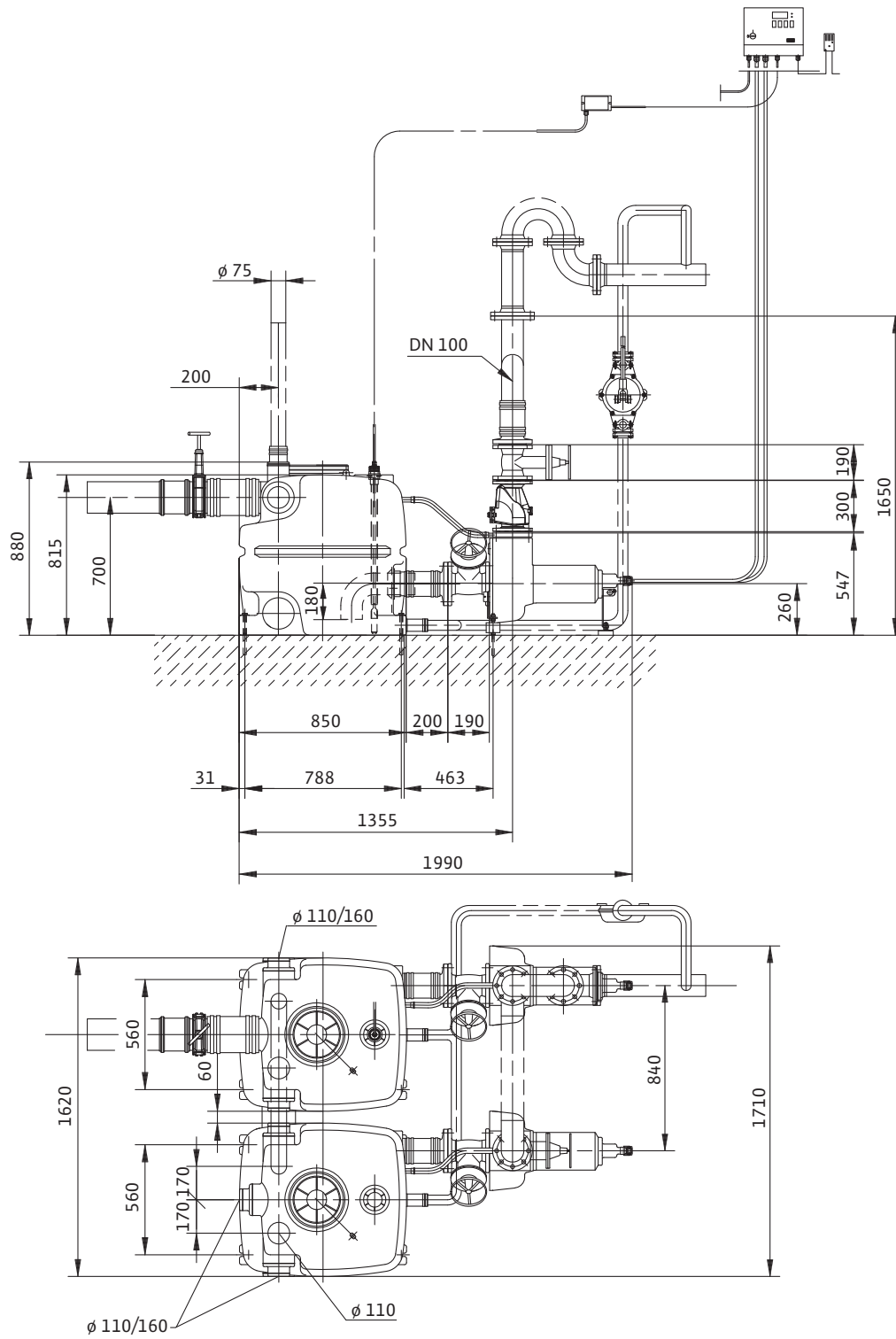


Fig. 2: DrainLift XXL 1080



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 :

DrainLift XXL

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.)

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 14121-1

EN 55014-1

EN 60034-1

EN 55014-2

EN 60204-1

EN 61000-3-2

EN 60335-2-41

EN 61000-3-3

EN 60730-2-16

DIN EN 12050-1

Bei einer mit uns nicht abgestimmten technischen Änderung der oben genannten Bauarten, verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

If the above mentioned series are technically modified without our approval, this declaration shall no longer be applicable.

Si les 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

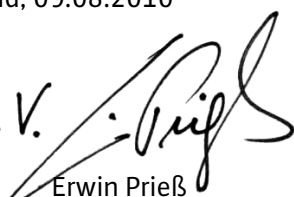
Division Submersible & High Flow Pumps

Quality

Heimgartenstr. 1-3

95030 Hof, Germany

Dortmund, 09.08.2010

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.
Elektromagnetische 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/EWG
normas harmonizadas aplicadas, especialmente:
ver página anterior

FIN
CE-standardinmukaissuuloste
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/EWG seuraavien täsmennyksin 93/68/EWG

käytetty yhteensovitettua standardit, erityisesti:
katso edellinen sivu.

CZ
Prohlášení o shodě ES
Prohlašujeme tímto, že tento agregát v dodaném provedení odpovídá následujícím příslušným ustanovením:
Směrnice ES pro strojní zařízení 2006/42/ES
Čile 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, ιδιαίτερα:
βλέπε προηγούμενη σελίδα

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

SK
ES vyhlásenie o zhode
Týmto vyhlasujeme, že konštrukcie 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 rilevanti 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 elettromanjetika – 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- försäkrän
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/EWG med följande ändringar 93/68/EWG
tillämpade harmoniserade normer, i synnerhet:
se föregående sida

DK
EF-overensstemmelseserklæring
Vi erklærer hermed, at denne enhed ved levering overholder følgende relevante bestemmelser:
EU-maskindirektiver 2006/42/EG
Lavsædningsdirektivets 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/EWG følgende 93/68/EWG

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/WG.

dyrektywa dot. kompatybilności elektromagnetycznej 2004/108/WE
dyrektywa w sprawie wyrobów budowlanych 89/106/EWG w brzmieniu 93/68/EWG
stosowanymi normami zharmonizowanymi, a w szczególności:
patrz poprzednia strona

TR
CE Uygunluk Teyid Belgesi
Bu cihazın teslim edilidığı şekliyle aşağıdaki standartlara uygun olduğunu teyid ederiz:
AB-Makina Standartları 2006/42/EG
Aşağıda belirtilenlerin koruma hedefleri, 2006/42/AT makine yönetgesi Ek I, no. 1.5.1'e uygundur.

Elektromanyetik Uyumluluk 2004/108/EG
Ürün imalat yönetmeliği 89/106/EWG ve takip eden, 93/68/EWG

kısım kullanılan standartlar için:
bkz. bir önceki sayfa

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

SLO
ES – izjava o skladnosti
Izjavljamo, da dobavitelj vrste izvedbe te serije ustrežajo sledečim zadevnim določilom:
Direktiva o strojih 2006/42/ES
Cilji Direktive o nizkonapetostni opremi so v skladu s prilogo 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-Overensstemmelseserklæring
Vi erklærer hermed at denne enheten i utførelse som levert er i overensstemmelse med følgende relevante bestemmelser:
EG-Maskindirektiv 2006/42/EG
Lavspenningsdirektivets verne mål overholdes i samsvar med vedlegg I, nr. 1.5.1 i maskindirektiv 2006/42/EF.
EG-EMV – Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EG
Byggevederdirektiv 89/106/EWG med senere tilføyselser 93/68/EWG

anvendte harmoniserte standarder, særlig:
se forrige side

H
EK-megfelelőségi nyilatkozat
Ezennel kijelentjük, hogy az berendezés megfelel az alábbi irányelveknek:
Gépek irányelv: 2006/42/EK
A kifizetésűségi irányelv védelmi előírásait a 2006/42/EK gépekre vonatkozó irányelv I. függelékének 1.5.1. sz. pontja szerinti teljesíti.
Elektromágneses összeférhetőség irányelv: 2004/108/EK
Építési termékek irányelv 89/106/EGK és 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/EWG с поправками 93/68/EWG
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/EWG cu amendamentele ulterioare 93/68/EWG
standarde armonizate aplicate, îndeosebi:
vezi pagina precedentă

LT
EB atitikties deklaracija
Šiuo pažymima, kad šis gaminyš atitinka šias normas ir direktivas:
Mašinų direktyvą 2006/42/EB
Laikomasi Zemos įtampos direktyvos keliamų saugos reikalavimų pagal Mašinų direktyvos 2006/42/EB I priedo 1.5.1 punktą.
Elektromagnetinio suderinamumo direktyvą 2004/108/EB
Statybos produktų direktyvos 89/106/EB pataisą 93/68/EEB pritaikytus vienintus 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/EC.
Електромагнитна съместимост – 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
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 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 +373 22 2323501
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
95030 Hof
Heimgartenstraße 1-3
T 09281 974-550
F 09281 974-551

Werkkundendienst 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

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

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