

Wilo-DrainLift XL

DK Monterings- og driftsvejledning

Fig. 10:

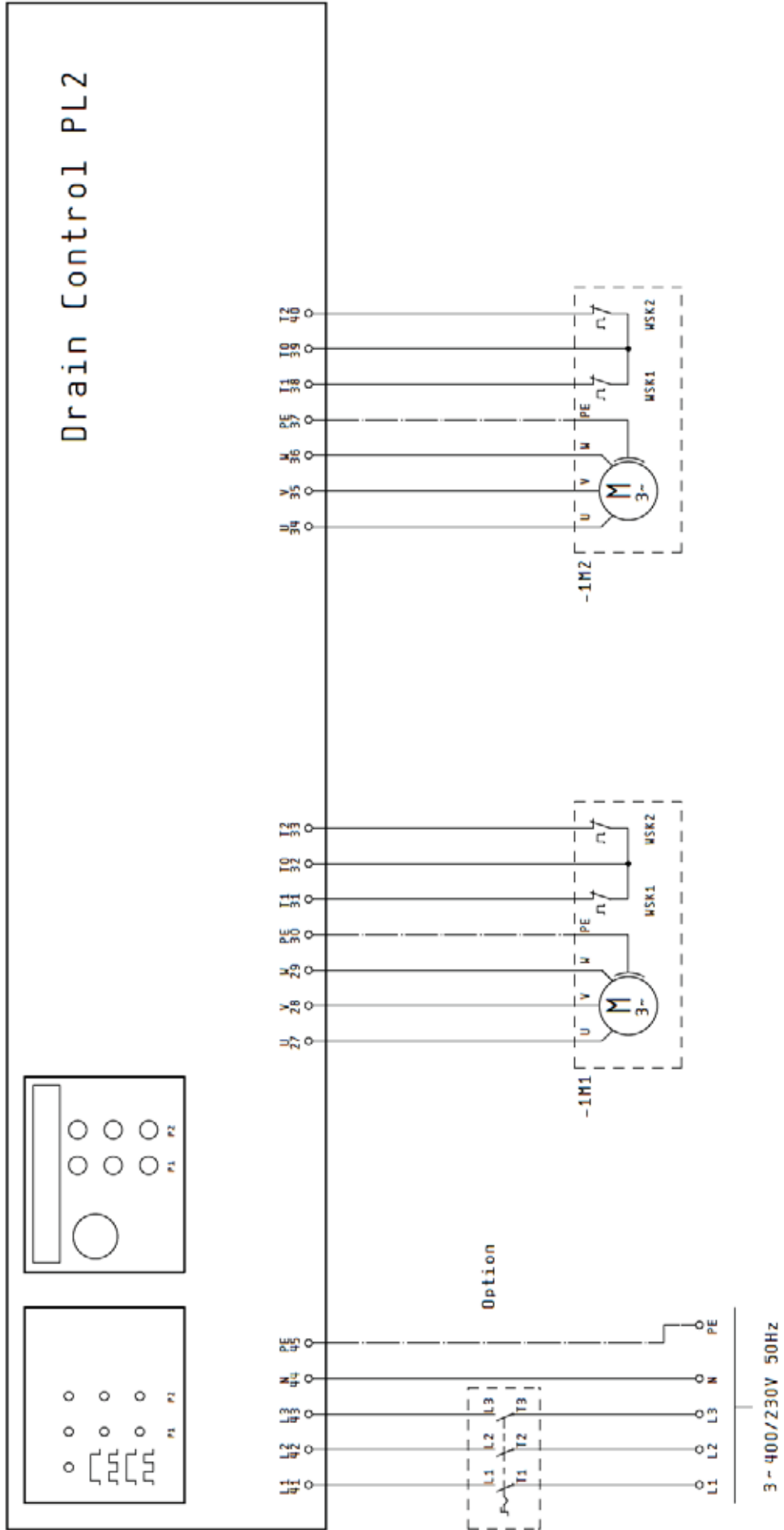
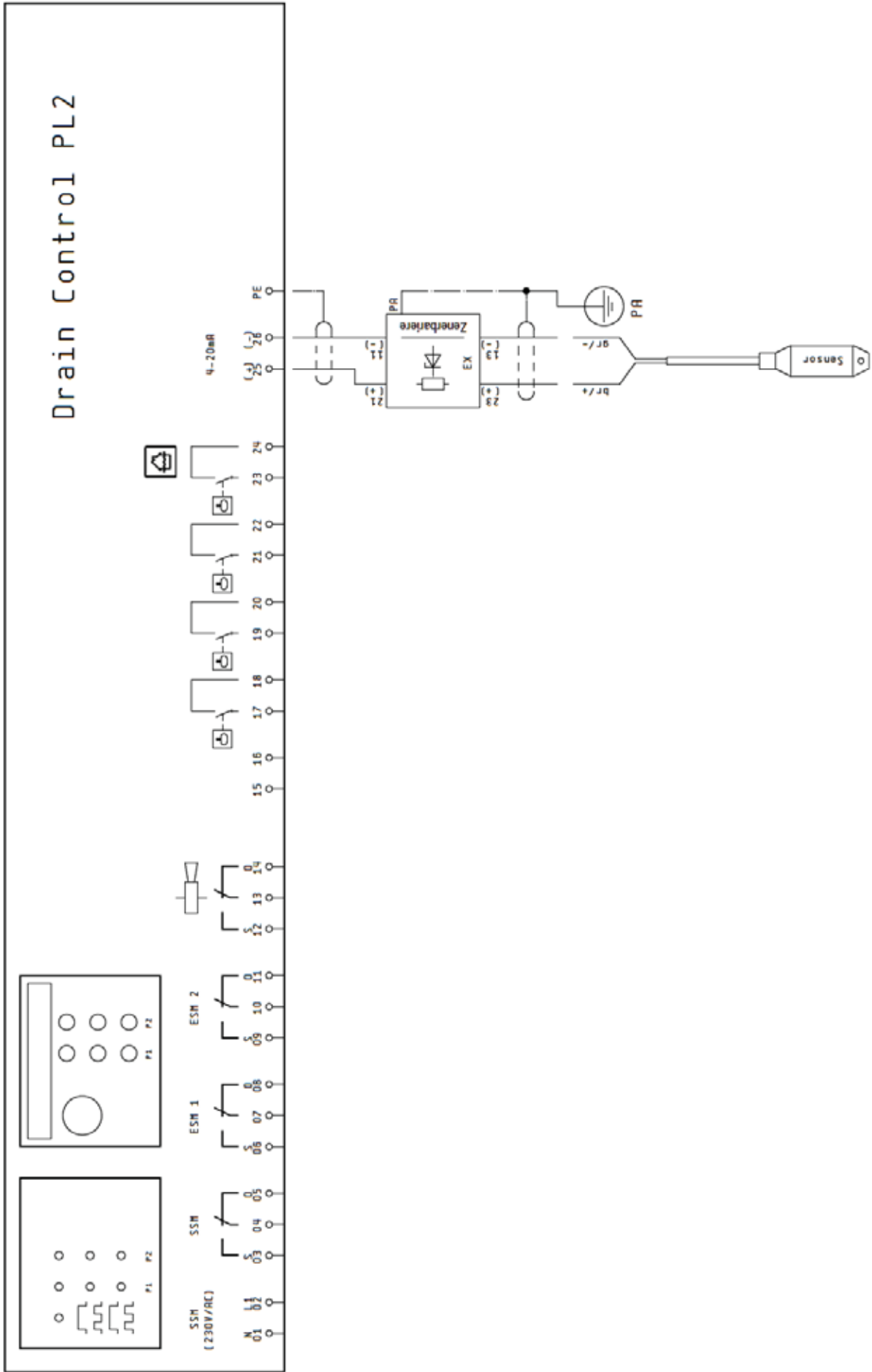


Fig. 11:



1 Generelt

Om dette dokument

Den originale driftsvejledning er på tysk. Alle andre sprog i denne vejledning er oversættelser af den originale driftsvejledning.

Monterings- og driftsvejledningen er en del af produktet. Den skal altid opbevares i nærheden af produktet. Korrekt brug og betjening af produktet forudsætter, at vejledningen overholdes nøje.

Monterings- og driftsvejledningen modsvarer produktets konstruktion og opfylder de gældende anvendte sikkerhedstekniske forskrifter og standarder, da vejledningen blev trykt.

EF-konformitetserklæring:

En kopi af EF-konformitetserklæringen er indeholdt i denne driftsvejledning.

Hvis der uden vores samtykke foretages en teknisk ændring af de heri nævnte konstruktioner eller hvis erklæringerne indeholdt i driftsvejledningen til produktets/personalets sikkerhed ikke overholdes, er denne erklæring ikke længere gældende.

2 Sikkerhed

Denne monterings- og driftsvejledning indeholder grundlæggende anvisninger, som skal overholdes ved installation, drift og vedligeholdelse. Derfor skal montøren samt de ansvarlige fagfolk/den ansvarlige operatør altid læse monterings- og driftsvejledningen før installation og ibrugtagning.

Ikke kun de generelle sikkerhedsforskrifter i dette afsnit om sikkerhed skal overholdes, men også de specielle sikkerhedsforskrifter, som er nævnt i følgende afsnit om faresymboler.

2.1 Markering af anvisninger i driftsvejledningen



Symboler:
Generelt faresymbol



Fare på grund af elektrisk spænding



NYTTIGT TIP

Signalord:

FARE!

Akut farlig situation.

Overtrædelse medfører døden eller alvorlige personskader.

ADVARSEL!

Brugeren kan pådrage sig (alvorlige) kvæstelser. "Advarsel" betyder, at det kan medføre (alvorlige) personskader, hvis advarslen ikke følges.

FORSIGTIG!

Der er fare for at beskadige produktet/anlægget. "Forsigtig" advarer om, at der kan opstå produktskader, hvis anvisningerne ikke overholdes.

BEMÆRK: Et nyttigt tip for håndtering af produktet. Det gør opmærksom på mulige problemer.

Anvisninger, der er anbragt ved siden af produktet, som f.eks.

- pil for omdrejningsretningen
 - markering for tilslutninger
 - typeskilt
 - advarselmærkat
- skal altid overholdes og bevares i fuldstændig læsbar tilstand.

2.2 Personalekvalifikationer

Personalet, der udfører installation, betjening og vedligeholdelse, skal være i besiddelse af de relevante kvalifikationer til dette arbejde. Operatøren skal sikre ansvarsområde, ansvar og overvågning af personalet. Hvis personalet ikke har den nødvendige viden, skal det uddannes og undervises. Efter anmodning fra operatøren kan dette om nødvendigt foretages hos producenten af produktet.

2.3 Risici, såfremt sikkerhedsforskrifterne ikke følges

Manglende overholdelse af sikkerhedsforskrifterne kan udsætte personer, miljøet og produkt/anlæg for fare. Manglende overholdelse af sikkerhedsforskrifterne medfører, at skadeserstatningskrav bortfalder.

I særdeleshed kan overtrædelse af sikkerhedsforskrifterne eksempelvis medføre følgende farlige situationer:

- fare for personer som følge af elektriske, mekaniske og bakteriologiske påvirkninger
- fare for miljøet som følge af læk af farlige stoffer
- skade på ejendom
- svigt af vigtige funktioner på produktet/anlægget
- svigt af udspecificerede vedligeholdelses- og reparationsmetoder.

2.4 Sikkerhedsbevidst arbejde

Sikkerhedsforskrifterne i denne monterings- og driftsvejledning, gældende nationale forskrifter til forebyggelse af ulykker samt eventuelle interne arbejds-, drifts- og sikkerhedsforskrifter fra operatøren skal overholdes.

2.5 Sikkerhedsforskrifter for operatøren

Dette udstyr er ikke egnet til at blive anvendt af personer (inkl. børn) med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller manglende erfaring og/eller viden, medmindre det sker under opsyn af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed eller de modtager anvisninger fra denne person vedr. anvendelse af udstyret.

Børn skal være under opsyn for at sikre, at de ikke leger med udstyret.

- Hvis varme eller kolde komponenter på produktet/anlægget kan medføre fare, skal disse på opstillingsstedet sikres mod berøring.
- Berøringsbeskyttelse af komponenter, der bevæger sig (f.eks. kobling), må ikke fjernes fra det produkt, hvor denne befinder sig i drift.
- Utætheder (f.eks. akseltætning) af farlige pumpemedier (f.eks. eksplosiv, giftig, varm) skal afledes således, at der ikke opstår fare for personer eller miljø. Nationale lovmæssige bestemmelser skal overholdes.
- Fare på grund af elektrisk energi skal forhindres. Anvisninger i henhold til lokale eller generelle forskrifter (IEC osv.) og fra de lokale energiforsyningselskaber skal overholdes.

2.6 Sikkerhedsforskrifter ved installations- og vedligeholdelsesarbejder

Operatøren skal sørge for, at alle installations- og vedligeholdelsesarbejder udføres af autoriserede og kvalificerede fagfolk, som har læst monterings- og driftsvejledningen grundigt igennem, og dermed har den fornødne viden.

Arbejder på produktet/anlægget må kun foretages ved stilstand. Fremgangsmåden for standsning af produktet/anlægget, som er beskrevet i monterings- og driftsvejledningen, skal altid overholdes.

Umiddelbart efter arbejderne afsluttes, skal alle sikkerheds- og beskyttelsesanordninger hhv. sættes på plads eller i gang igen.

2.7 Egne ændringer og reservedelsfremstilling

Egne ændringer og reservedelsfremstilling bringer produktets/personalets sikkerhed i fare, og sætter producentens afgivne erklæringer vedrørende sikkerhed ud af kraft.

Ændringer på produktet er kun tilladt efter aftale med producenten. Originale reservedele og tilbehør godkendt af producenten fremmer sikkerheden. Hvis der anvendes andre dele, hæftes der ikke for følgerne, der resulterer heraf.

2.8 Ikke tilladte driftsbetingelser

Driftssikkerheden for det leverede produkt er kun garanteret ved korrekt anvendelse iht. afsnit 4 i driftsvejledningen.

De grænseværdier, som fremgår af kataloget/databladet, må under ingen omstændigheder under- eller overskrides.

3 Transport og midlertidig opbevaring

Anlægget og enkeltkomponenter leveres på en palle.

Så snart produktet er modtaget:

- Kontrollér produktet for transportskader.
- I tilfælde af transportskader skal de nødvendige skridt indledes ved speditøren inden for de tilsvarende tidsfrister.



FORSIGTIG! Fare for materielle skader!

Ukorrekt transport og ukorrekt midlertidig opbevaring kan medføre materielle skader på produktet.

- **Produktet må kun transporteres på pallen og kun med godkendt løftegrej.**
- **Sørg for stabilitet under transporten, og vær opmærksom på mekanisk beskadigelse.**
- **Opbevar produktet på pallen, tørt, frostsikkert og beskyttet mod direkte sollys indtil installationen.**
- **Må ikke stables!**

4 Anvendelsesformål

Spildevandsløfteanlægget DrainLift XL er i henhold EN 12050 et automatisk arbejdende spildevandsløfteanlæg til opsamling og pumpning af fækaliefrit og fækalieholdigt spildevand til tilbageløbssikkert afvanding fra afløbssteder i bygninger og på grunde under tilbageløbsniveauet.

Der må udledes spildevand fra husholdningsområdet i henhold til EN 12056-1. I henhold til 1986-3 må der [i Tyskland] ikke udledes eksplosive eller skadelige stoffer, som faste stoffer, murbrokker, aske, affald, glas, sand, gips, cement, kalk, mørtel, fibermaterialer, tekstiler, papirhåndklæder, bleer, pap, groft papir, kunstharpikser, tjære, køkkenaffald, fedt, olie, affald fra slagtning, afskaffelse af dyrekroppe og dyrehold (gylle ...), giftige, aggressive og korrosive stoffer som tungmetaller, biocider, plantebeskyttelsesmidler, syrer, lud, salte, rengørings-, desinfektions-, opvaske- og vaskemidler i overdoserede mængder og sådanne med uforholdsmæssig stor skumdannelse, svømmebassinvand.

Hvis der forekommer fedtholdigt spildevand, skal der installeres en fedtudskiller.

I henhold til EN 12056-1 må der ikke udledes spildevand fra sanitære enheder, som ligger over tilbageløbsniveauet og kan afvandes i frit fald.



BEMÆRK: I forbindelse med installation og drift skal de nationalt og regionalt gældende standarder og forskrifter ubetinget overholdes.

Også angivelserne i driftsvejledningen til styreenheden skal overholdes.



FARE! Eksplosionsfare!

Fækalieholdigt spildevand kan føre til ophobning af gas i samlebeholdere, som kan antændes på grund af ukorrekt installation og betjening.

- **Ved anvendelse af anlægget til fækalieholdigt spildevand skal de gyldige forskrifter vedrørende beskyttelse mod eksplosion overholdes.**
- **Styreenheden er ikke beskyttet mod eksplosion og må kun installeres uden for området med risiko for eksplosion.**
- **Anvend sikkerhedsbarrierer i forbindelse med niveaufølere eller flydekontakter i områder med risiko for eksplosion.**



ADVARSEL! Sundhedsfare!

På grund af de anvendte materialer er spildevandsløfteanlægget ikke egnet til pumpning af drikkevand!

Ved kontakt med spildevand er der fare for sundhedsskader.



FORSIGTIG! Fare for materielle skader!

Det kan medføre materielle skader på produktet at udlede medier, der ikke er tilladte.

- **Udled aldrig faste stoffer, fibermaterialer, tjære, sand, cement, aske, groft papir, papirhåndklæder, pap, murbrokker, affald, slagteaffald, fedt eller olie!**
- Hvis der forekommer fedtholdigt spildevand, skal der installeres en fedtudskiller.
- **Ikke tilladte driftsbetingelser og overbelastninger fører til materielle skader på produktet. Den maks. mulige tilløbsmængde skal altid være mindre end en pumpe flow i det pågældende driftspunkt.**

Anvendelsesgrænser

Det anførte maks. flow gælder for den intermitterende drift (S3 – 60 % / 60 sek., dvs. maks. 36 sek. driftstid, min. 24 sek. stilstandstid).

Anlægget må maks. tilkobles 30 gange pr. time og pumpe, pumpens driftstid må ikke overskride 36 sek. inkl. efterløbstid (efterløbstid = pumpedriftstid efter afslutning af vand-pumpning). Driftstiden og efterløbstiden (hvis nødvendig) skal indstilles så kort som muligt.

Derudover skal driftsparametrene i henhold til tabel 5.2 overholdes.

**ADVARSEL! Fare på grund af overtryk!**

Hvis den laveste tilløbshøjde er mere end 5 m, fører det til farligt overtryk i beholderen, hvis anlægget svigter. Dette medfører fare for, at beholderen revner. Tilløbet skal straks afspærres i tilfælde af fejl.

**ADVARSEL! Fare for at brænde sig!**

Afhængigt af anlæggets driftstilstand kan hele pumpen blive meget varm. Der er fare for forbrænding ved kontakt med pumpen.

Til korrekt anvendelse hører også overholdelse af denne vejledning.

Enhver anvendelse, der går ud over dette, anses for at være ukorrekt.

5 Produktdata**5.1 Typekode**

Eksempel:	DrainLift XL 2/25 (3~)
DrainLift	Spildevandsløfteanlæg
XL	Størrelsesangivelse
2	2 = dobbeltpumpeanlæg
/25	Maks. løftehøjde [m] ved Q=0m ³ /h
(3~)	3~: trefasestrømdførelse

5.2 Tekniske data	DrainLift XL				
	2/10	2/15	2/20	2/25	
Tilslutningsspænding	[V]	Trefase, 400 ± 10 %			
Tilslutningsudførelse		Styreenhed med 1,5 m netkabel og 32A CEE-stik, formonteret			
Ydelse P ₁	[kW]	Se anlæggets typeskilt			
Nominal strømstyrke	[A]	Se anlæggets typeskilt			
Netfrekvens	[Hz]	50			
Kapslingsklasse		Anlæg: IP 67 (2 mWS, 7 dage) Styreenhed: IP 65			
Hastighed	[o/min]	2900			
Driftstype		S1, S3-60%/60 sek.			
Maks. koblingsfrekvens	[o/h]	60 (30 pr. pumpe)			
Samlet løftehøjde maks.	[mWS]	10	15	20	22
Maks. tilladt geodætisk løftehøjde	[mWS]	9	13	16	19
Maks. tilladt tryk i trykledningen	[bar]	3			
Flow maks.	[m ³ /h]	35	37	40	40
Maks. medietemperatur	[°C]	40			
Min. medietemperatur	[°C]	3			
Maks. omgivelsestemperatur	[°C]	40			
Maks. kornstørrelse for faste stoffer	[mm]	40			
Lydtryksniveau (afhængigt af driftspunkt)	[dB(A)]	< 70 * ¹)			
Bruttovolumen	[l]	380			
Omskiftervolumen (koblingsniveau)	[l]	260 (TIL 550 mm)			
Maks. tilløbsmængde på en time (kun ved maks. mulig omskiftervolumen)	[l]	15600			
Minimumniveau for koblingspunkt pumpe TIL	[mm]	550			
Minimumniveau for koblingspunkt pumpe FRA	[mm]	80			
Mål (bredde/højde/dybde)	[mm]	835/955/1120			

5.2 Tekniske data	DrainLift XL				
		2/10	2/15	2/20	2/25
Diagonalmål	[mm]	1300			
Vægt netto	[kg]	108			
Tryktilslutning	[DN]	80			
Tilløbstilslutninger	[DN]	50, 100, 150			
Udluftning	[DN]	70			

*1) Ukorrekt anlægs- og rørinstallation samt ukorrekt drift kan øge lydaffigvelsen

CE	
WILO SE Dortmund Nortkirchenstr. 100, D-44263 Dortmund 09	
EN 12050-1	
Spildevandsanlæg til bygning DN 80	
Løfteeffekt	- se pumpekurve
Støjniveau	- KLF
Korrosionsbeskyttelse	- belagt, korrosionsbestandige materialer Inox/Composite

Ved reservedelsbestillinger skal samtlige data på anlæggets typeskilt angives.

5.3 Leveringsomfang

Spildevandsløfteanlæg, inkl.:

- 1 Styreenhed DrainControl PL2/0,3-12,0A (3~ 400 V) med 1,5 m netkabel og 32A CEE-stik, formonteret
- 1 Zenerbarriere formonteret i huset med 1 m kabel
- 1 Niveauføler 0-1 mWS, 10 m kabel
- 1 Tilløbspakning DN 150 (til rør- Ø 160 mm)
- 1 Stiksav Ø 175 til tilløb DN 150
- 1 Slangestykke DN 150 med spændebånd til tilløbstilslutning DN 150
- 1 Slangestykke PVC Ø 50 mm med spændebånd til tilslutning af sugeledningen til håndmembranpumpen eller et tilløb DN 50
- 1 Muffe til udluftningstilslutning DN 70
- 1 Sæt fastgørelsesmateriale
- 1 Flangestuds DN 80/100 med flad tætning, fleksibelt slangestykke, spændebånd, skruer og møtrikker til tilslutning af trykrørsledningen DN 100
- 1 Monterings- og driftsvejledning

5.4 Tilbehør

Tilbehør skal bestilles separat, detaljeret liste og beskrivelse, se katalog/prisliste.

Der kan fås følgende tilbehør:

- Flangestudser DN 80, DN 80/100 (1 stk. DN 80/100 er indeholdt i leveringsomfanget), DN 100, DN 150 til tilslutning af ventilerne på tilløbs- og tryksiden på rørledningen
- Tilslutningssæt til tilløb DN 100 (stiksav Ø 124, tilgangspakning)
- Afspærringsventil DN 80 til trykrøret
- Afspærringsventiler DN 100, DN 150 til tilløbsrøret
- Håndmembranpumpe R 1½ (uden slange)
- 3-vejs ventil til omstilling til manuel udsugning fra pumpebrønden/beholderen
- Alarmafbyder
- Horn 230 V / 50 Hz
- Blitzlampe 230 V / 50 Hz
- Signallampe 230 V / 50 Hz

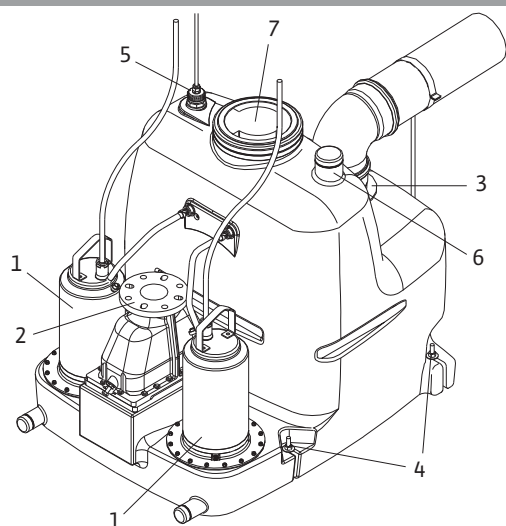
6 Beskrivelse og funktion

6.1 Beskrivelse af anlægget

Spildevandsløfteanlægget DrainLift XL (fig. 1) er et tilslutningsklart, fuldt neddykket spildevandsløfteanlæg (neddykningshøjde: 2 mWS, neddykningstid: 7 dage) med gas- og vandtæt samletank og opdriftssikring.

De integrerede centrifugalpumper er udstyret med tilstopningsfrie friløbspumpehjul. Niveauføler (fig. 1, pos. 5) registrerer niveauet i beholderen og sender denne værdi videre til styreenheden, som automatisk til- eller frakobler pumperne. En udførlig beskrivelse af funktionerne findes i monterings- og driftsvejledningen til styreenheden.

Fig. 1: Beskrivelse af anlægget



1	Pumpe
2	Tilbagestrømsventil
3	Tilløb DN 150
4	Opdriftssikring
5	Niveauføler
6	Udluftningsstuds DN 70
7	Inspektionsåbning

6.2 Funktion

Det udledte spildevand opsamles i løfteanlæggets samletank. Udledningen foretages via et spildevandstilløbsrør, der efter eget valg kan tilsluttes på den vandrette flade (beholderens bagside).

Spildevandsløfteanlægget DrainLift XL leveres med styreenhed og formonteret CEE-stik med fasevender, zenerbarriere og niveauføler som medfølgende del. Vandstanden i beholderen registreres med den integrerede niveauføler. Hvis vandstanden når det indstillede tilkoblingspunkt, tilkobles en af pumperne, der er monteret på beholderen, og det opsamlede spildevand pumpes automatisk til den eksternt tilsluttede spildevandsledning. Hvis vandstanden stiger yderligere, tilkobles også den anden pumpe. Når niveauet for oversvømmelse nås, kommer der en optisk og akustisk meddelelse, alarmmeldekontakten aktiveres og der foretages en tvangstilkobling af pumpen/pumperne. For at belaste begge pumper jævnt skiftes der pumpe efter hver pumpning. Hvis en af pumperne svigter, overtager den anden pumpe hele pumpningen.

Pumpen/pumperne frakobles, når frakoblingsniveauet nås. For at undgå ventilslag kan der i styreenheden indstilles en efterløbstid, hvormed hovedpumpen arbejder indtil slubredrift. Under efterløbstiden forstås tiden, som forløber efter underskridelse af frakoblingspunktet, indtil hovedpumpen frakobles.

Der er integreret en dobbelt kontraventil i anlægget, så der ikke længere skal installeres en tilbagestrømsventil som foreskrevet i EN 12056 i trykledningen. I tilbagestrømsventilen føres begge pumpe trykkanaler sammen. En ventilationsanordning gør det muligt at tømme trykledningen i beholderen ved behov.

7 Installation og elektrisk tilslutning



FARE! Livsfare!

Ukorrekt installation og ukorrekt elektrisk tilslutning kan være livsfarlig.

- Installation og elektrisk tilslutning må kun foretages af fagfolk og i henhold til gældende forskrifter!
- Overhold forskrifterne til forebyggelse af ulykker!



FARE! Fare for kvælning!

Giftige eller sundhedsskadelige substanser i skakter til spildevand kan føre til infektioner eller kvælning.

- I forbindelse med arbejder i skakter skal der af sikkerhedshensyn være en yderligere person til stede.
- Udluft opstillingsstedet tilstrækkeligt.

7.1 Forberedelse af installationen



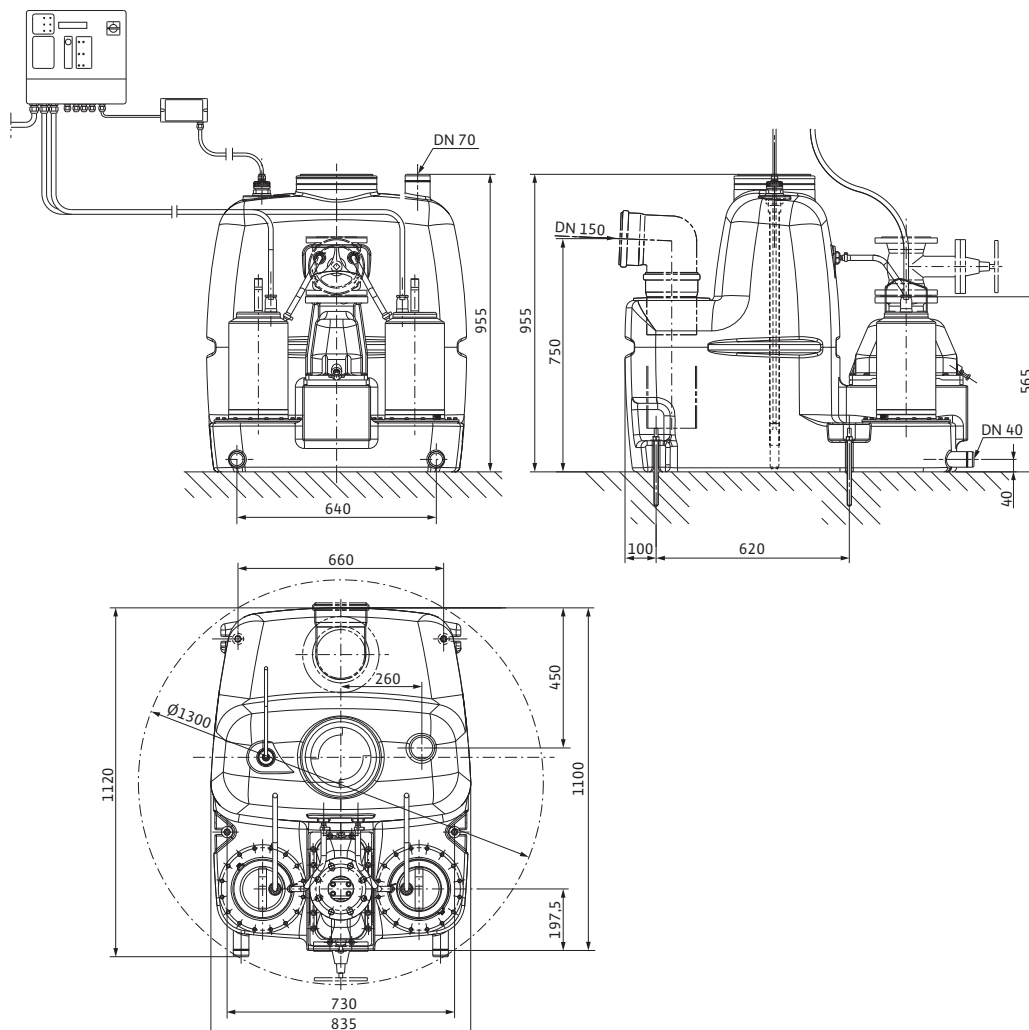
FORSIGTIG! Fare for materielle skader!

Ukorrekt installation kan føre til materielle skader.

- Installationen må kun foretages af fagfolk!
- Overhold de nationale og regionale forskrifter!
- Monterings- og driftsvejledninger til tilbehøret skal følges!
- Træk aldrig i kablet ved opstilling/justering af anlægget!

Ved installation af løfteanlæg skal især de regionalt gældende forskrifter (f.eks. delstaternes byggeforordning i Tyskland, DIN 1986-100) og generelt de tilsvarende anvisninger i EN 12050-1 og EN 12056 (afvandsingsanlæg drevet ved tyngdekraft i bygninger) overholdes!

Fig. 2: Opstillingsplan



- Overhold dimensionerne i henhold til opstillingsplanen (fig. 2).
- I henhold til EN 12056-4 skal opstillingsrum til løfteanlæg være tilstrækkeligt store, så anlægget er frit tilgængeligt for betjening og vedligeholdelsesarbejder.
- Ved siden af og over alle dele, der skal betjenes og vedligeholdes, skal der være et tilstrækkeligt stort arbejdsrum, der er mindst 60 cm i bredden og højden.
- Opstillingsrummet skal være sikret mod frost, ventileret og godt oplyst.
- Opstillingsfladen skal være fast (egnet til placering af dyvler), vandret og plan.
- Forløbet af tilløbs-, tryk- og udluftningsledninger, der forefindes på stedet eller skal installeres, skal kontrolleres med hensyn til tilslutningsmuligheder til anlægget.
- Vælg et egnet opstillingssted i henhold til apparatets størrelse og tilslutningernes rækkevidde.
- Styreenhedens dimensioner (H x B x D): 320 mm x 300 mm x 120 mm
- Installér styreenheden og zenerbarrieren på et tørt og frostsikkert sted.
- Installationsstedet skal være beskyttet mod direkte sollys.
- Overhold angivelserne i kataloget og til tilbehøret ved udendørsinstallation.
- Monterings- og driftsvejledninger til tilbehøret skal følges!

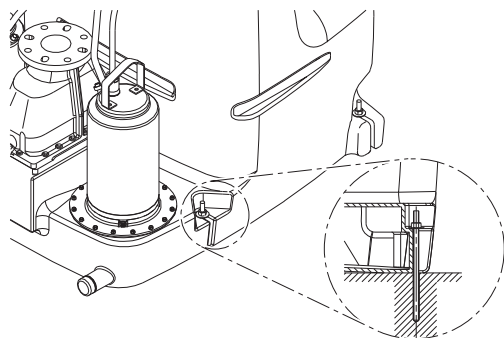
7.2 Opstilling

Stil og justér anlægget på et plant, fast underlag.

I henhold til EN 12056-4 skal spildevandsløfteanlæg installeres, så de ikke kan vrides.

Anlæg med risiko for opdrift skal installeres anti-stigende.

Fig. 3: Opdriftssikring



Fastgør anlægget på gulvet med det vedlagte fastgørelsesmateriale (fig. 3).

- Optegn positionerne til boring af huller i gulvet til fastgørelsen i slidserne på siden af beholderen
- Bor hullerne i gulvet.
- Installér de vedlagte gevindstænger i henhold til installationstegningen og den vedlagte brugsanvisning til mørtelpatronerne
- Fastgør beholderne anti-stigende på gulvet efter mørtelpatronerne er hærdet

7.3 Tilslutning af rørledningerne

Alle rørledninger skal monteres spændingsfrit, lydisoleret og fleksibelt. Ingen rørledningskræfter eller momenter må påvirke anlægget, rørene (inkl. armaturer) skal fastgøres og støttes, så hverken træk- eller trykkræfter påvirker anlægget.

Udfør alle ledningstilslutninger korrekt. Ved forbindelser med spændebånd skal disse spændes omhyggeligt fast (**tilspændingsmoment 5 Nm!**).

Rørdiameteren må ikke reduceres i flowretningen.

I tilløbsledningen før beholderen samt bagved tilbagestrømsventilen er en afspærringsventil i henhold til EN 12056-4 altid påkrævet (fig. 9).

7.3.1 Trykrørsledning



FORSIGTIG! Fare for materielle skader!

Trykspidser, der forekommer (f.eks. når tilbagestrømsventilen lukker), kan afhængigt af driftsforholdene være mange gange højere end pumpetrykket (for at undgå sådanne, se også 8.2.3 Indstilling af pumpens efterløbstid).

- **Vær ud over den pågældende trykbestandighed derfor også opmærksom på rørledningens forbindelselementer, der er forbundet med aksialkraften!**
- **Trykrørsledningen inklusiv alle monteringsdele skal kunne holde stand mod de driftstryk, der forekommer.**

For at beskytte mod eventuelt tilbageløb fra den offentlige samlekanal skal trykrørsledningen være en 'rørsløjfe', hvis underkant skal ligge ved det højeste punkt over det lokalt fastlagte tilbageløbsniveau (oftest vejniveau) (se også fig. 9).

Trykrørsledningen skal føres frostsikkert.

Montér afspærringsventilen DN 80 på anlæggets tryktilslutning (kan fås som tilbehør, møtrikker, skiver, flad tætning er vedlagt). Indhent armaturets vægt!

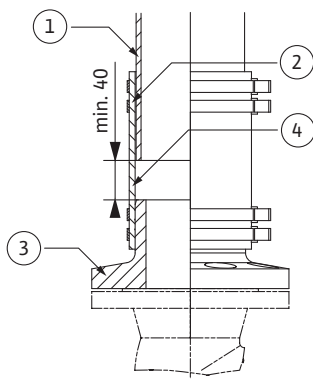


FORSIGTIG! Fare for materielle skader!

Hvis der anvendes andre armaturer end dem fra Wilo-tilbehøret, kan det medføre funktionsfejl eller skader på produktet!

Tilslut derefter trykrørsledningen direkte til afspærringsventilen (flangestuds, elastisk slangestykke, flad tætning og forbindelseelementer er vedlagt).

Fig. 4: Fleksibel tilslutning af trykrørsledningen



For at undgå overførsel af kraft og svingninger mellem anlægget og trykrørsledningen skal forbindelsen udføres fleksibelt. Overhold afstanden mellem flangestuds og trykledningen (fig. 4).

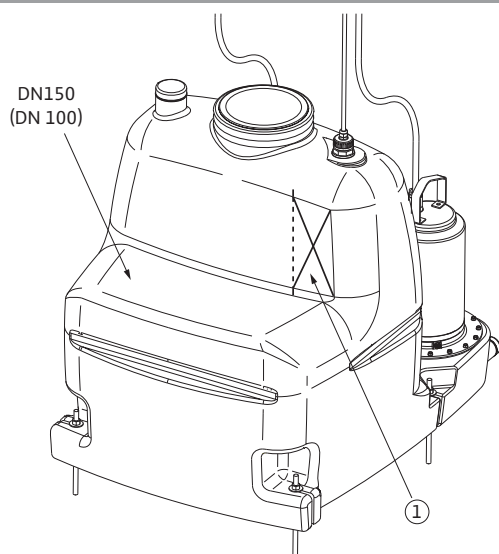
1	Trykledning
2	Slangemuffe
3	Flangestuds
4	Overhold ca. 40–60 mm afstand

7.3.2 Tilløbtilslutning

Læg tilløbsrørledningerne, så de kan tømme sig selv.

Før kun hovedtilløbsrøret DN 150 eller DN 100 ind i beholdere på de vandrette flader (fig. 5).

Fig. 5: Tilladte flader til hovedtilløbtilslutning DN 150 /DN 100



FORSIGTIG! Fare for materielle skader!

Tilslutning af tilløbsledningen uden for de markerede flader kan medføre utætheder, funktionsbegrænsninger og skader på produktet!

- Vælg position og rørføring, så det så vidt muligt undgås, at der løber vand ind i en bølge og der forekommer et kraftigt luftindtag.
- Tilløbsledningen kan tilsluttes i den lodrette flade (over den vandrette tilslutningsflade). **Lad i den forbindelse området for niveauføleren være frit (fig. 5, pos. 1)!**

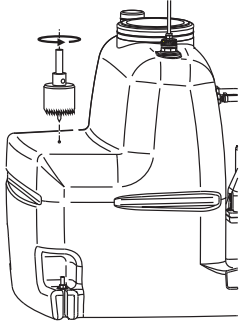
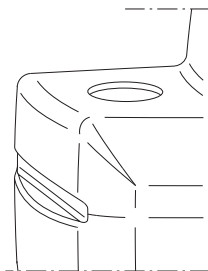
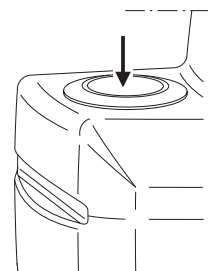
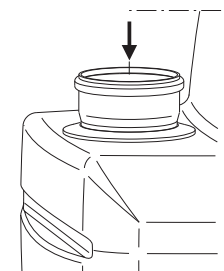
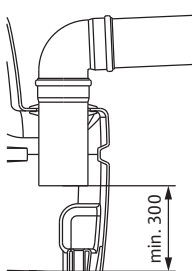
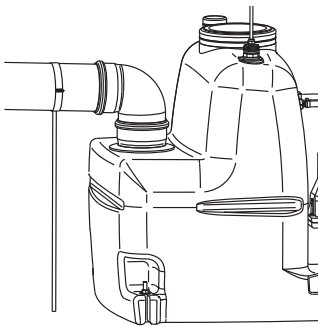


FORSIGTIG! Fare for funktionsfejl!

Vand, der løber ind i en bølge, kan begrænse anlæggets funktion.

Tilslut tilløbsrøret på en sådan måde, at den indløbende vandstrøm ikke rammer niveaureguleringens flydelegeme direkte!

Fig. 6: Etablering af tilløbstilslutningen DN 150 / DN 100

 <p>1.</p>	<p>1.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fastlæg midterpositionen for tilløb – markér • Sav et hul med stiksaven \varnothing 175 (DN 150) • Sørg for, at alle spåner fjernes! *)
  <p>2.</p> <p>3.</p>	<p>2.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sørg for, at snitfladerne er rene! Fjern grater! <p>3.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indsæt tilløbspakning • Fugt pakningens indvendige flader med glidemiddel.
  <p>4.</p> <p>5.</p>	<p>4.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indsæt tilløbsrør – HT-rør DN 150 <p>5.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indføringsdybde: min. 30 mm over pakningen, maks. indtil 300 mm over bunden af beholderen.
 <p>6.</p>	<p>6.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forbind tilløbsrøret og tilgangspakningen fast ved hjælp af et spændebånd. • Placér spændebåndene korrekt, for at sikre tilløbsrøret i at glide i pakningen og for at opfange rørets vægt.

*)Omdrejningstal maks. 200 o/min. Stil om nødvendigt stiksaven væk af og til, for at fjerne spåner. Hvis ikke alle spåner er fjernet, opvarmes beholdermaterialet og smelter. Afbryd savningen, lad det kort køle af og rengør stiksaven. Reducér hastigheden, varier fremføringstrykket, foretag evt. en ændring af omdrejningsretningen (venstreløb maks. 200 o/min.), indtil alle spåner igen er fjernet.



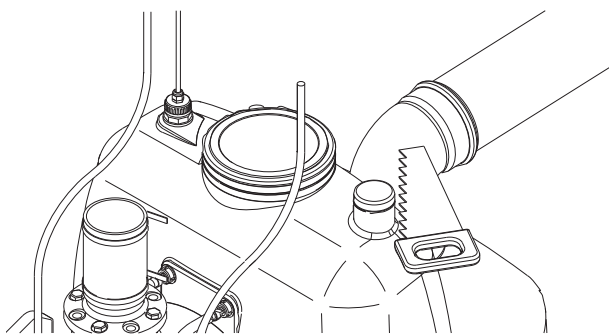
BEMÆRK: Kontrollér af og til, om snittets diameter 175 mm for DN 150 eller 124 mm for DN 100 er overholdt, da rørtilslutningens tæthed er afgørende afhængig heraf.

I tilløbsrøret foran beholderen er en afspærringsventil (tilbehør) i henhold til EN 12056-4 nødvendig ved installation af anlægget inde i bygningen (fig. 9).

7.3.3 Udluftning DN 70

I henhold til EN 12050-1 er tilslutning af anlægget til en udluftningsledning, der udlufter over taget, foreskrevet og tvingende nødvendig for, at anlægget fungerer fejlfrit. Tilslutningen foretages på studsens DN 70 ovenpå beholderen ved hjælp af det vedlagte Konfix-forbindelsesstykke. I den forbindelse saves bunden af tilslutningsstudsens DN 70 ca. 15 mm af under studsens øverste kant og over vulsten (se fig. 7). Fjern grater og overskydende materiale. Skub Konfix-forbindelsesstykket på, og fastgør den med de vedlagte spændebånd, åbn den derefter ved at bryde lasken op, og skub udluftningsrøret i med lidt glidemiddel. Sørg ved hjælp af bånd for at sikre udluftningsrøret mod at glide ud, og før det altid med fald hen mod anlægget.

Fig. 7: Tilslutning af udluftning DN 70

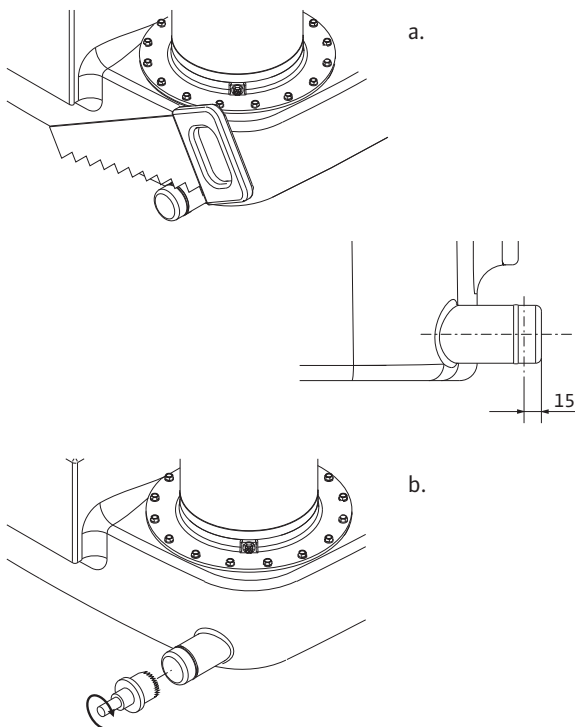


1. Sav bunden af studsens DN 70 – sav 15 mm under studsens øverste kant over vulsten
2. Fjern grater og overskydende materiale
3. Skub Konfix-forbindelsesstykket på, og fastgør det
4. Åbn Konfix-forbindelsesstykket – bryd lasken op
5. Skub udluftningsrøret på plads – anvend evt. glide-middel

7.3.4 Tilslutning af nødtømning (håndmembranpumpe)

Grundlæggende anbefales det at installere en håndmembranpumpe (tilbehør) til nødtømning af beholderen. Sugeledningen til håndmembranpumpen (udvendig diameter 50 mm) tilsluttes ved hjælp af en af de to studser Ø 50 mm på forsiden af beholderen (fig. 8).

Fig. 8: Tilslutning af håndmembranpumpe



Fjern studsens bund
Anvend i den forbindelse enten

a. en sav

Sav ca. 15 mm fra studsens bund og før vulsten

Fjern grater og overskydende materiale!

eller

b. en egnet stiksav

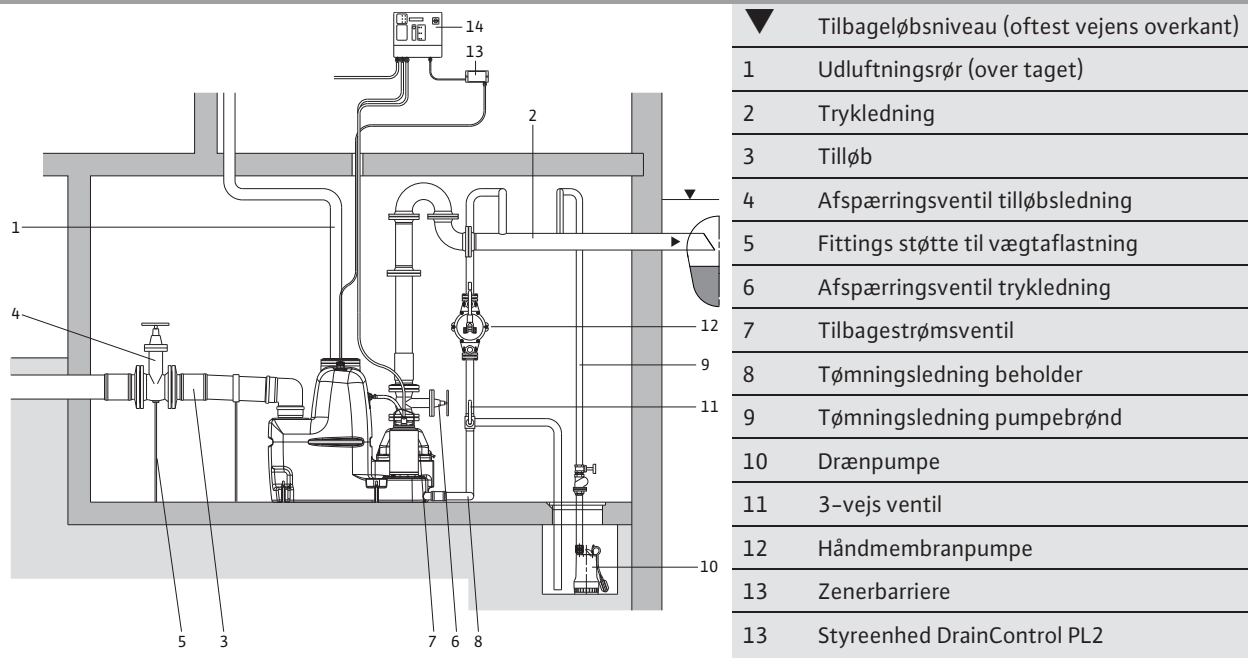
Fjern grater og overskydende materiale!

7.3.5 Afvanding af kældre

Til den automatiske afvanding af opstillingsrummet for spildevandsanlæg skal der i henhold til EN 12056-4 tilsluttes en pumpebrønd (fig. 9).

- Dimensionér pumpen (pos. 10) i forhold til anlæggets løftehøjde. Hullet i opstillingsrummets gulv skal være mindst 500 x 500 x 500 mm.
- En 3-vejs ventil (pos. 11, tilbehør) gør det muligt at omstille både den manuelle tømning af beholderen og af pumpebrønden ved hjælp af håndmembranpumpen (pos. 12).

Fig. 9: Monteringseksempel



7.4 Elektrisk tilslutning



FARE! Livsfare!

Ved ukorrekt elektrisk tilslutning er der livsfare på grund af elektrisk stød.

- Elektrisk tilslutning må kun foretages af en el-installatør, der er godkendt af det lokale energiforsyningselskab, og i henhold til de lokalt gældende forskrifter.
- Overhold monterings- og driftsvejledningerne til styreenheden og tilbehøret!
- Afbryd spændingsforsyningen før alle arbejder
- Nettilslutningens strømtype og spænding skal svare til angivelserne på typeskiltet.
- Sikring på netsiden:
 - DrainLift XL 2/10: 25 A, træg
 - DrainLift XL 2/15: 25 A, træg
 - DrainLift XL 2/20: 25 A, træg
 - DrainLift XL 2/25: 25 A, træg



BEMÆRK: For at øge driftssikkerheden foreskrives det at anvende en sikringsautomat med K-karakteristik, der afbryder alle poler.

- Jordforbind anlægget i henhold til forskrifterne.
- Det anbefales kraftigt at anvende et HFI-relæ ≤ 30 mA i overensstemmelse med gældende lokale forskrifter.
- Styreenhed og zenerbarriere skal installeres i tørre rum og sikret mod oversvømmelse. Ved positioneringen skal de nationale forskrifter overholdes [i Tyskland: VDE 0100].
- Sørg for at sikre den separate forsyning til alarmafbryderen (tilbehør) i henhold til data på dens typeskilt. Tilslut alarmafbryderen.
- Opret højre rotationsfelt.
- Ved tilslutning skal de tekniske tilslutningsbetingelser fra det lokale energiforsyningselskab overholdes.

7.4.1 Nettilslutning af styreenhed

- Nettilslutning: 3~400 V + N + PE (L1, L2, L3, N, PE)
- Udførelse: Styreenhed med formonteret CEE-stik [i Tyskland i henhold til VDE 0623].
- Tilslut højre rotationsfelt

7.4.2 Tilslutning af pumperne (fig. 10)

- Pumperne skal forbindes med styreenheden.
- Løsn skrueerne på huset, og tag klemmedækslet af.
- Før kabelenderne fra tilslutningskablet til pumpen gennem kabelforskruningerne.
- Forbind kabelenderne i henhold til markeringerne på klemmerækken og angivelserne i koblingskemaet:
 - Nettilslutning af pumpe 1 på klemmerne 27, 28 og 29.
 - Nettilslutning af pumpe 2 på klemmerne 34, 35 og 36.
 - Beskyttelseslederen forbindes til den ledige PE-klemme.
 - Tilslutning af termosikringskontakt (WSK) for pumpe 1 på klemmerne 31 og 32
 - Tilslutning af termosikringskontakt (WSK) for pumpe 2 på klemmerne 38 og 39

7.4.3 Tilslutning af niveauføler (fig. 11)

- Niveauføleren skal forbindes direkte med zenerbarrieren.
- Løsn skrueerne på huset, og tag dækslet af.
- Før kabelenderne fra niveauføleren gennem kabelgennemføringen.
- Forbind kabelenderne i henhold til angivelserne i koblingskemaet:
 - Leder brun (+) til klemme 23 (+) på zenerbarrieren
 - Leder grøn (-) til klemme 13 (-) på zenerbarrieren
 - Leder blå (skærm) til klemme PE
 - Kablet på zenerbarrieren med et signalniveau på 4–20 mA i tolederteknik skal tilsluttes klemmerne 25 (+) og 26 (-) i styreenheden.
- Luk dækslet på zenerbarrieren og styreenheden, og spænd skrueerne på huset.



FARE! Eksplosionsfare!

Der er fare for eksplosion ved anvendelse af en niveauføler i områder med risiko for eksplosion.

- **Installér altid en sikkerhedsbarriere (zenerbarriere) mellem styreenheden og niveauføleren i områder med risiko for eksplosion.**
- **Overhold sikkerhedshenvisningene i vejledningen til sikkerhedsbarrieren.**



BEMÆRK:

Sørg ved tilslutning af niveauføleren og zenerbarrieren for, at polerne vender rigtigt.

7.4.4 Tilslutning af alarmmelding

Anlægget DrainLift XL er fra fabrikens side udstyret med en akustisk signalgiver i styreenheden.

Via en potentialfri kontakt (SSM) i styreenheden kan der tilsluttes en ekstern alarmafbryder, et horn eller en blitzlampe. Kontaktbelastning:

- Tilladt minimum: 12 V DC, 10 mA
- Tilladt maksimum: 250 V AC, 1 A.



FARE! Livsfare!

Ved arbejder på en åbn styreenhed er der for elektrisk stød, hvis spændingsførende komponenter berøres.

Arbejderne må kun udføres af fagpersonale!

For at tilslutte alarmmeldingen skal strømmen til apparatet afbrydes og sikres mod at blive tilkoblet igen af uvedkommende.

Overhold monterings- og driftsvejledningen til styreenheden DrainControl PL2!

- Træk stikket ud!
- Åbn dækslet på styreenheden.
- Fjern beskyttelsesafdækningen fra kabelforskruningen.
- Før kablet gennem gevindtilslutningen, og forbind det med den potentialfri alarmkontakt i henhold til koblingskemaet.
- Luk dækslet på styreenheden, når kablet til alarmmeldingen er tilsluttet, og spænd kabelforskruningen fast.
- Sæt stikket i igen.

En udførlig beskrivelse af tilslutningsmulighederne og betjeningen findes i monterings- og driftsvejledningen til styreenheden.

8 Ibrugtagning

Det anbefales at lade Wilo-kundeservice udføre ibrugtagningen.

8.1 Kontrol af anlægget



FORSIGTIG! Fare for materielle skader!

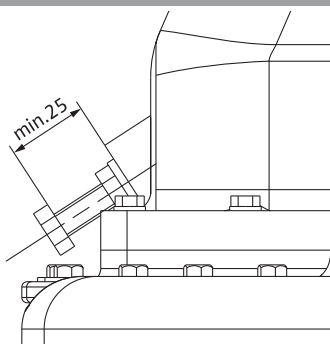
Urenheder og faste stoffer samt ukorrekt ibrugtagning kan føre til beskadigelser af anlægget eller enkelte komponenter under driften.

- Før ibrugtagning skal hele anlægget rengøres for urenheder, især for faste stoffer.
- Overhold monterings- og driftsvejledningerne til styreenheden og tilbehøret!

Ibrugtagning må kun gennemføres, når de gældende sikkerhedsbestemmelser, VDE-forskrifter samt regionale forskrifter er opfyldt.

- Kontrol af tilstedeværelse og korrekt udførelse af alle nødvendige bestanddele og tilslutninger (tilløb, trykrør med afspærringsventil, udluftning over taget, gulvfastgørelse, elektrisk tilslutning).
- Kontrol af, om udluftningsskruen på tilbagestrømsventilen er stillet således, at klappen støttes uhindret og tætningsmøtrikken sidder i en position, så den holder tæt.

Fig. 12: Udluftningsskruens position ved anlæg i drift



FORSIGTIG! Fare for materielle skader!

Hvis udluftningsskruen med tætningsmøtrik ikke befinder sig i den foreskrevne position, kan det medføre skader på klappen og anlægget samt kraftig støjdannelse (fig. 12).

8.2 Første ibrugtagning

- Sæt stikket i.
- Kontrollér eller foretag indstillingerne i henhold til kapitel 8.2.1, 8.2.2 og 8.2.3.
- Åbn afspærringsventilerne.
- Fyld anlægget via det tilsluttede tilløb, indtil hver pumpe mindst har pumpet en gang, og trykrørsledningen er helt fyldt.
Med fyldt trykrørsledning og lukket tilløb må fyldningsniveauet i beholderen ikke stige. Hvis fyldningsniveauet fortsat stiger, er tilbagestrømsventilens klap utæt (kontrol af klappen og udluftningsskruens stilling er nødvendig).
For en teststart kan der også trykkes på tasten "manuel drift" på styreenheden, før tilkoblingsniveauet i beholderen nås.
- Kontrollér anlægget og rørforbindelserne for tæthed og fejlfri funktion (til- og frakobling af pumpen).
- Fyld anlægget med maks. muligt tilløb og kontrollér, at anlægget fungerer fejlfrit. Vær i den forbindelse især opmærksom på at
 - koblingspunkternes position er korrekt.
 - der er tilstrækkeligt flow i pumperne ved maks. tilførsel under pumpedriften (niveauet skal falde).
 - pumpernes drift er vibrationsfri uden luftdele i pumpemediet.



FORSIGTIG! Fare for materielle skader!

Luft i pumpemediet medfører – afhængigt af de pågældende driftsbetingelser for pumperne – kraftige vibrationer, der kan ødelægge pumperne og hele anlægget. Minimumvandstanden i beholderen for "niveau koblingspunkt pumpe TIL" (se Tekniske data) skal være sikret.

8.2.1 Indstillinger af styreenheden

- Ved første ibrugtagning er en indstilling af anlægsparametrene på styreenheden nødvendig, se også monterings- og driftsvejledningen for styreenheden
- Sammenlign indstillingsværdien for motorstrømmen med oplysningerne på motorens typeskilt, og indstil den – om nødvendigt – rigtigt.
- Indstilling af følerens maksimumværdi på 1,0 mWS i menupunktet "20 mA → niveau".

8.2.2 Indstilling af koblingsniveauer

Niveauerne for tilkobling af pumperne og alarmerne kan frit vælges i trin af 1 cm.

Anbefalede indstillinger:

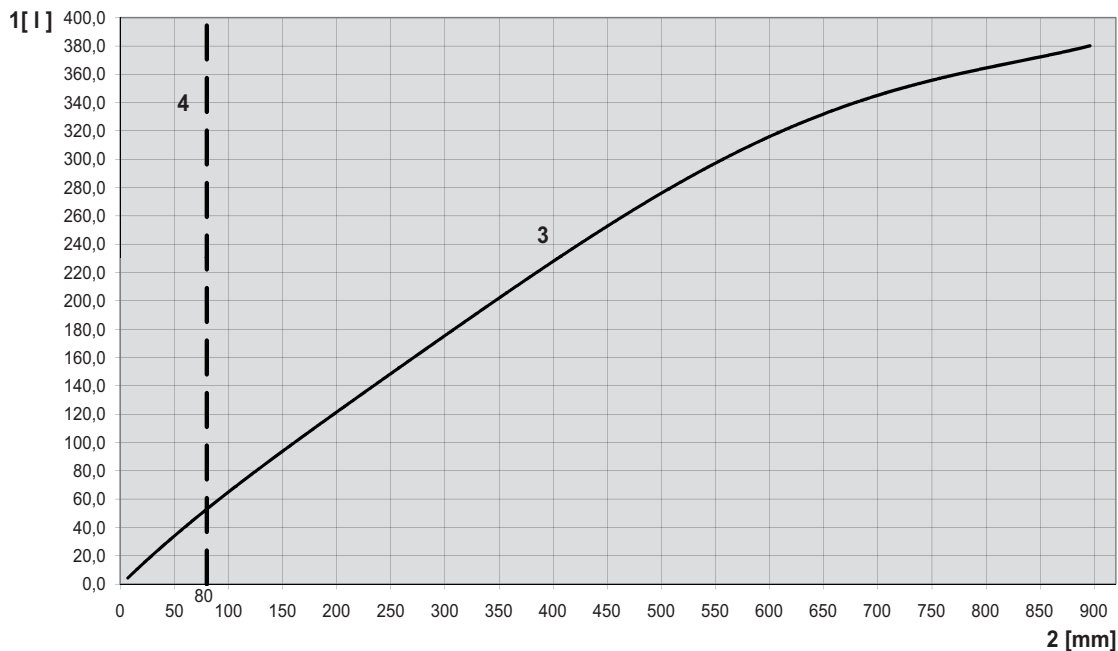
- Grundbelastning TIL: 550 mm
- Grundbelastning FRA: 80 mm
- Spidsbelastning TIL: 650 mm
- Spidsbelastning FRA: 400 mm
- Oversvømmelse (alarm): 750 mm

Skal der indstilles andre koblingspunkter, skal den vedlagte påfyldningskurve (fig. 13) overholdes. Visningen af påfyldningsniveauet i styreenheden svarer i den forbindelse direkte til påfyldningsniveauet i beholderen.

Grundlæggende og især ved afvigelser fra de anbefalede indstillinger skal man være opmærksom på:

- Sondens for påfyldningsniveau skal være placeret på beholderens bund.
- I henhold til EN 12056-4 skal omskiftervolumenet være så stort, at trykrørsledningens volumen udskiftes ved hver pumpning.
- Angivelserne til niveau i tabellen til de tekniske data skal overholdes (minimumværdier for til- og frakoblingsniveau).
- Ved indstilling af pumpernes tilkoblingsniveau over tilløbshøjden er der fare for tilbagestrømning til tilslutningsgenstandene.
- For koblingspunktet grundbelastning FRA må 80 mm ikke underskrides. Skal der pumper yderligere, kan dette kun lade sig gøre via den indstillede efterløbstid (se 8.2.3).
- Koblingspunkterne grundbelastning FRA og spidsbelastning FRA skal som minimum ligge 50 mm fra hinanden.

Fig. 13: Påfyldningskurve



- | | |
|--|--|
| 1 Påfyldningsvolumen beholder [l] | 3 Påfyldningskurve |
| 2 Påfyldningshøjde over opstillingsniveau [mm] | 4 Minimumniveau hovedpumpe FRA_{min} . |

8.2.3 Indstilling af pumpens efterløbstid

Pumpens efterløbstid skal indstilles i styreenheden i menuen "Efterløb".

- Hvis der efter frakobling af pumpen ved ren vandpumpning uden slubring (hørbar pumpning af en blanding af vand og luft) ikke opstår et ventilslag eller kun et lille ventilslag (klappens lukkelyd), skal pumpens driftstid indstilles, så pumpen frakobles, lige inden slubringen starter.
- Lukker klappen efter frakobling af pumpen med et hårdt slag forbundet med, at anlægget og rørføringen rystes, skal dette udbedres ved indstilling af pumpens efterløbstid. Justér i den forbindelse efterløbstiden for pumpens driftstid i menuen "Efterløb", indtil der ved afslutningen af pumpningen kan høres en slubren af en blanding af vand og luft. Slubretiden må ikke overskride 3 sek.



FORSIGTIG! Fare for materielle skader!

Trykstød (der skyldes, at tilbagestrømsventilerne lukker) kan ødelægge anlæg og trykrørsledning. De skal undgås med egnede foranstaltninger på opstillingsstedet (f.eks. ekstra ventiler med kontravægt, efterløbstid for pumperne).

8.3 Driftsstandsning

Før vedligeholdelsesarbejder eller afmontering skal anlægget tages ud af drift.



ADVARSEL! Fare for at brænde sig!

Afhængigt af anlæggets driftstilstand kan hele pumpen blive meget varm. Der er fare for forbrænding ved kontakt med pumpen.

Lad anlægget og pumpen køle af til rumtemperatur.

Afmontering og installation

- Afmontering og installation må kun foretages af kvalificeret personale!
- Sørg for, at anlægget er spændingsfrit, og sørg for at sikre det mod ubeføjet genindkobling.
- Før arbejder på trykførende dele, skal de gøres trykløse.
- Luk afspærringsventilerne (tilløbs- og trykledning).
- Tøm samlebeholderen (f.eks. med håndmembranpumpen).
- Åbn revisionsdækslet, og tag det af for at foretage rengøringen.



FARE! Infektionsfare!

Hvis anlægget eller anlægsdele skal sendes til reparation, skal et brugt anlæg af hygiejniske grunde tømmes og rengøres før transporten. Desuden skal alle dele, man kan komme i berøring med, desinficeres (sprøjtedesinfektion). Delene skal emballeres i stærke, tilstrækkeligt store kunststofsække, som er lukket tæt og sikret mod udløb. De skal øjeblikkeligt indsendes med instruerede speditører.

Efter længere stilstandsperioder anbefales det at kontrollere anlægget for urenheder samt evt. at rengøre det.

9 Vedligeholdelse



FARE! Livsfare!

Ved arbejder på elektrisk udstyr er der livsfare på grund af elektrisk stød.

- Ved alle vedligeholdelses- og reparationsarbejder skal spændingen til anlægget afbrydes, og det skal sikres mod at blive tilkoblet af uvedkommende.
- Arbejder på den elektriske del af anlægget må kun udføres af en kvalificeret el-instal-latør.



FARE!

Giftige eller sundhedsskadelige substanser i spildevand kan føre til infektioner eller kvælning.

- Før vedligeholdelsesarbejder skal opstillingsstedet udluftes tilstrækkeligt.
- Ved vedligeholdelsesarbejder skal der arbejdes med tilsvarende beskyttelsesudstyr for at forebygge en evt. infektionsfare.
- I forbindelse med arbejder i skakter skal der af sikkerhedshensyn være en yderligere person til stede.
- Eksplosionsfare ved åbning (undgå åbne antændingskilder)!
- Overhold monterings- og driftsvejledningerne til anlægget, styreenheden og tilbehøret!

Anlæggets ejer skal sørge for, at alt arbejde i forbindelse med vedligeholdelse, inspektion og montering udføres af autoriserede og kvalificerede fagfolk, som har læst monterings- og driftsvejledningen grundigt igennem og dermed har den fornødne viden om produktet/ anlægget.

- Spildevandsløfteanlæg skal vedligeholdes af fagkyndige i henhold til EN 12056-4. Vedligeholdelsen skal foretages hvert
 - ¼ år for erhvervsvirksomheder.
 - ½ år ved anlæg i flerfamiliehuse.
 - 1 år ved anlæg i enfamiliehuse.
- I forbindelse med vedligeholdelsen skal der udfærdiges en protokol. Det anbefales at lade Wilo-kundeservice vedligeholde og kontrollere anlægget.



BEMÆRK: Ved at oprette en vedligeholdelsesplan kan dyre reparationer undgås med et minimalt vedligeholdelsesarbejde, og der kan opnås en fejlfri drift af anlægget. For ibrug-tagnings- og vedligeholdelsesarbejder står Wilo-kundeservice til rådighed.

Når vedligeholdelsesarbejdet og reparationerne er afsluttet, monteres/tilsluttes anlægget i henhold til kapitlet "Installation og elektrisk tilslutning". Anlægget tilkobles i henhold til kapitlet "Ibrugtagning".

10 Fejl, årsager og afhjælpning

Afhjælpning af fejl må kun foretages af kvalificerede personer!

Overhold sikkerhedshenvisningerne i 9 Vedligeholdelse.

- Overhold monterings- og driftsvejledningerne til anlægget, styreenheden og tilbehøret!
- Hvis driftsfejlen ikke kan afhjælpes, bedes De kontakte en installatør eller Wilo-service eller det nærmeste Wilo-kontor.

Fejl	Kode: Årsag og afhjælpning
Pumpen pumper ikke	1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 16, 17
Flow for lille	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 11, 12, 13
Strømforgbrug for stort	1, 2, 3, 4, 5, 7, 13
Løftehøjde for lille	1, 2, 3, 4, 5, 8, 11, 12, 13, 16
Pumpe kører uroligt/kraftig støj	1, 2, 3, 9, 12, 13, 14, 16

Årsag	Afhjælpning ¹⁾
1	Pumpetilløb eller pumpehjul tilstoppet • Fjern aflejringer i pumpen og/eller beholderen
2	Forkert omdrejningsretning • Byt om på 2 faser på strømforsyningen
3	Slid på de indvendige dele (pumpehjul, leje) • Udskift de slidte dele
4	For lav driftsspænding
5	Drift på to faser (kun ved trefaset version) • Udskift defekt sikring • Kontrollér ledningstilslutningerne
6	Motor kører ikke, da der ikke er spænding til rådighed • Kontrollér elektrisk installation
7	Motorvikling eller elektrisk ledning defekt ²⁾
8	Tilbagestrømsventil tilstoppet • Rengør tilbagestrømsventilen
9	For kraftig sænkning af vandspejlet i beholderen • Kontrollér/udskift niveauovervågningen
10	Niveauovervågning defekt • Kontrollér niveauovervågningen
11	Ventil i trykledningen ikke eller utilstrækkeligt åbnet • Åbn ventilen helt
12	Ikke tilladt indhold af luft eller gas i pumpemediet ²⁾
13	Radialleje i motoren defekt ²⁾
14	Anlægsbetingede svingninger • Kontrollér rørledningerne for elastisk forbindelse
15	Temperaturovervågning til viklingsovervågning har frakoblet på grund af for høj viklingstemperatur • Efter afkøling tilkobles motoren igen automatisk.
16	Pumpeudluftning tilstoppet • Rengør udluftningsledningen
17	Termisk overstrømsovervågning udløst • Reset overstrømsovervågningen i styreenheden

¹⁾ For at afhjælpe fejl på dele, der står under tryk, skal trykket tages af dem (udluftning af tilbagestrømsventilen og evt. tømning af beholder med håndmembranpumpen).

²⁾ Nødvendigt at optage kontakt med en serviceenhed

11 Reservedele

Reservedele skal bestilles hos den lokale VVS-installatør og/eller Wilo-kundeservice. For at undgå spørgsmål og fejlbestillinger skal alle oplysninger på typeskiltet oplyses ved alle bestillinger.

12 Bortskaffelse

Korrekt bortskaffelse og genbrug af produktet forhindrer miljø- og sundhedsskader.

1. Til bortskaffelse af produktet, samt dele af det, skal der gøres brug af de offentlige eller private affaldsselskaber.
2. Yderligere informationer om korrekt bortskaffelse fås hos den kommunale forvaltning, den pågældende myndighed eller der, hvor produktet er købt.

Der tages forbehold for tekniske ændringer!

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 :

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

(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 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-maskindirektiver 2006/42/EG
Lavsævningsdirektivets 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 edilmiş 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:
Masīnu direktīva 2006/42/EK
Zemsprēguma direktīvas drošības mērķi tiek ievēroti atbilstoši Mašīnu 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
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
Byggevaredirektiv 89/106/EEG med senere tilføyelser 93/68/EEG
anvendte harmoniserte standarder, særligt: se forrige side

H
EK-megfelelősségi nyilatkozat
Ezennel kijelentjük, hogy az berendezés megfelel az alábbi irányelveknek:
Gépek irányelv: 2006/42/EK
A kifizetésűltésű 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.
Электромагнитная 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/EC.
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
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 Balti 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.