



Wilo-DrainLift XXL

N Monterings- og driftsveiledning

1 Generelt

Om dette dokumentet

Den originale driftsveiledningen er på tysk. Alle andre språk i denne veiledningen er oversatt fra originalversjonen.

Monterings- og driftsveiledningen er en fast del av denne enheten. Den skal hele tiden være tilgjengelig i nærheten av enheten. Det er en forutsetning for riktig bruk og betjening av enheten at denne veiledningen følges nøye.

Monterings- og driftsveiledningen er basert på utførelsen av enheten og gjeldende utgave av de sikkerhetstekniske normene som er lagt til grunn på trykkesidspunktet.

EC-konformitetserklæring:

En kopi av EC-konformitetserklæringen er en del av denne driftsveiledningen.

Hvis det gjøres tekniske endringer av utførelsene som er oppført i den blir komformitets-erklæringen ugyldig, dersom vi ikke har gitt tillatelse til dette.

2 Sikkerhet

Denne driftsveiledningen inneholder grunnleggende informasjon som må følges ved oppstilling og drift. Derfor må denne driftsveiledningen alltid leses av montøren før montering og igangsetting samt av den ansvarlige operatør.

Det er ikke bare de generelle sikkerhetsinstruksjonene under hovedavsnittet Sikkerhet som må følges, men også de spesielle sikkerhetsinstruksjonene som er oppført under hovedpunktene nedenfor og angitt med faresymboler.

2.1 Symboler i bruksanvisningen



Symboler:

Symbol for generell fare



Fare for elektrisk spenning



VIKTIG: ...

Signalord:

FARE!

Akutt farlig situasjon.

Død eller alvorlige personskader oppstår hvis instruksjonene ikke overholdes.

Advarsel!

Brukeren kan bli utsatt for (alvorlige) skader. «Advarsel» innebærer at det sannsynligvis vil oppstå (alvorlige) personskader dersom merknaden ikke overholdes.

Forsiktig!

Det er fare for å skade produktet/anlegget. «Forsiktig» refererer til mulige produktskader hvis henvisningene ikke følges.

VIKTIG: Nyttig informasjon om håndtering av produktet. Informasjonen gjør oppmerksom på mulige problemer.

2.2 Personalets kvalifisering

Personalet for montering og idriftsettelse må være kvalifisert for arbeidet.

2.3 Farer forbundet med manglende overholdelse av sikkerhetsforskriftene

Hvis sikkerhetsinstruksjonene ikke følges, kan det oppstå fare for personer og produkt/anlegg. Dersom sikkerhetsinstruksjonene ikke følges, kan alle krav om skadeerstatning bli avvist.

Nærmere bestemt kan manglende overholdelse blant annet føre til at følgende farer oppstår:

- Svikt i viktige funksjoner i produkt/anlegg
- Svikt i foreskrevne vedlikehold og utbedringsrutiner
- Fare for personer på grunn av elektrisk, mekanisk og bakteriologisk påvirkning
- Materialskader

2.4 Sikkerhetsforskrifter for driftsansvarlig

De gjeldende arbeidsmiljøforskriftene må følges.

Fare som skyldes elektrisk energi må elimineres. Pålegg i lokale eller generelle forskrifter [for eksempel IEC] og fra lokale energiforsyningsverk må følges.

Denne enheten er ikke ment til å benyttes av personer (dette gjelder også for barn) med innskrenkede fysiske, sensoriske eller psykiske evner eller men manglende erfaring og/eller manglende kunnskaper, med mindre de er under tilsyn av en person som er ansvarlig for deres sikkerhet, eller de har fått opplæring av denne personen om hvordan enheten skal brukes.

Barn må holdes under tilsyn for å sikre at de ikke leker med enheten.

2.5 Sikkerhetsforskrifter for inspeksjons- og montasjearbeider

Operatøren må sørge for at alle inspeksjons- og monteringsarbeider utføres av autorisert og kvalifisert fagpersonale, som også må være tilstrekkelig informert gjennom å ha studert driftsveiledningen inngående.

Arbeid på produktet/anlegget skal alltid utføres når produktet/anlegget er i ro. Den fremgangsmåten som er beskrevet i monterings- og driftsveiledningen for å sette produktet/anlegget i stillstand må overholdes.

2.6 Ombygning og fremstilling av reservedeler på eget initiativ

Endringer på produktet er bare tillatt med godkjenning fra produsenten. Bruk av originale reservedeler og tilbehør som er autorisert av produsenten er viktig for sikkerheten. Bruk av andre deler kan føre til at ansvaret for oppståtte følger bortfaller.

2.7 Ikke-tillatte driftsmåter

Driftssikkerheten til det leverte produktet er bare sikret gjennom korrekt bruk i henhold til avsnitt 4 i monterings- og driftsveiledningen. Grenseverdier i katalog/datablad må ikke under noen omstendighet under- eller overskrides.

3 Transport og mellomlagring

Anlegget og de enkelte komponentene leveres på pall.

Ved levering av produktet:

- Kontroller produktet for transportskader.
- Dokumenter eventuelle transportskader på følgeseddelen, la speditøren kontrasignere og informer produsenten omgående.



Forsiktig! Fare for materialskader!

Feilaktig håndtering ved transport og lagring kan føre til materialskader på produktet.

- **Produktet skal bare transporteres på pallen og med godkjent løfteutstyr.**
- **Kontroller at produktet står sikkert under transport og unngå mekaniske skader.**
- **Produktet må oppbevares tørt og frostsikkert på pallen og beskyttes mot direkte sollys helt frem til installasjonen.**
- **Må ikke stables!**

4 Tiltent bruk

Kloakkløfteren DrainLift XXL er iht. EN 12050 en automatisk virkende kloakkløfter til oppsamling og transport av kloakk uten fekalier og fekalieholdig kloakk for tilbaketøpsikker drenering fra utløp i bygninger og terreng/eiendommer under selvsnivå.

Kloakken kan tilføres fra husholdningsområdet iht. EN 12056-1. Det er ikke tillatt å innføre eksplosive eller skadelige stoffer, slik som faste stoffer, grus, aske, avfall, glass, sand, gips, sement, kalk, mørtel, fiberstoff, tekstiler, papirhåndkler, bleier, papp, tykt papir, kunstharpiks, tjære, kjøkkenavfall, fett, olje, slakteriavfall, rester av dyrskrotter og husdyrhold (bløtgjødsel...), giftige, aggressive og korrosive stoffer som tungmetaller, biocider, plantevernmidler, syrer, lut, salter, rengjørings-, desinfeksjons-, oppvask- og vaskemidler i overdoserte mengder og slike med uforholdsmessig stor skumdannelse, svømmebassengvann. Bruk fettutskiller for fettholdig kloakk.

I henhold til EN 12056-1 er det ikke tillatt å innføre kloakk fra dreneringsenheter over selvsnivå og som kan dreneres i fritt fall.



VIKTIG: Følg gjeldende nasjonale og regionale standarder og forskrifter ved installasjon og drift.

Følg også instruksjonene i styreskapets monterings- og driftsveiledning.

**FARE! Eksplosjonsfare!**

Fekalieholdig kloakk i samlebeholderne kan føre til gassansamling som kan antennes ved usakkyndig installasjon og betjening.

- Følg gjeldende eksplosjonsvernforskrifter ved bruk av anlegget for fekalieholdig kloakk.

**Advarsel! Helsefare!**

Materialene egner seg ikke for drikkevann! Ved forurenset kloakk er det fare for helseskader.

**Forsiktig! Fare for materialskader!**

Ledes ikke-tillatte stoffer inn i produktet, kan de forårsake materialskader på produktet.

- Faste stoffer, fiberstoffer, tjære, sand, sement, aske, grovt papir, papirhåndklær, papp, grus, avfall, slakteriavfall, fett eller olje må aldri komme inn i anlegget!

Bruk fettutskiller for fettholdig kloakk.

- Ikke-tillatte driftsmåter og overbelastning fører til materialskader på produktet.
- Den maksimalt mulige innløpsmengden må alltid være mindre enn væskestrømmen til pumpen i det respektive driftspunktet.

Begrenset bruk

Anlegget er ikke konstruert for permanent drift!

Angitt maksimal væskestrøm gjelder for permanent drift eller periodisk drift (S3 – 25 %/60 s). Anlegget må kobles inn maks. 60 ganger per time og pumpe. Driftstiden og etterløpstiden (hvis dette kreves) bør stilles inn så kort som mulig.

I tillegg må driftsparametrene iht. tabell 5.2 overholdes.

**Advarsel! Fare for overtrykk!**

Er den laveste innløpshøyden mer enn 5 m, fører det ved driftsavbrudd av anlegget til et farlig overtrykk i tanken. Dermed er det fare for at tanken sprekker.

Ved feil må innløpet stenges øyeblikkelig!

Tiltenkt bruk innebærer også at denne veiledningen overholdes.

Enhver bruk utover dette regnes som ikke-tiltenkt bruk.

5 Opplysninger om produktet

5.1 Typenøkkel

Eksempel:	DrainLift XXL 840-2/1,7
DrainLift	Kloakkløftere
XXL	Angivelse av størrelse
8	8 = trykktilkobling DN 80 10 = trykktilkobling DN 100
40	40 = totalvolum 400 l 80 = totalvolum 800 l (2 tanker á 400 l)
-2	2 = dobbeltpumpeanlegg
/1,7	Nominell motorytelse per pumpe [kW]

5.2 Tekniske spesifikasjoner

		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
Tilkoblingsspenning	[V]	3~400 ± 10 %					
Tilkoblingstype		Styreskap med hovedbryter					
Energiforbruk P ₁	[kW]	2x2,3	2x2,7	2x4,4	2x6,2	2x8,4	2x10,0
Nominell strøm	[A]	2x6,7	2x7,1	2x10,5	2x12,8	2x15,6	2x18,1
Nettfrekvens	[Hz]	50					
Beskyttelsesklasse		Anlegg: IP 67 (2 mWS, 7 dager) Styreskap: IP 54					
Turtall	[o/min]	1450					
Innkoblingstype		Direkte			Stjerne-trekant		
Driftsmodus (relatert til pumpen)		S1; S3 25 % 60 sek					
Maks. frekvens	[1/t]	120 (60 per Pumpe)					
Maks. totale løftehøyde	[mWS]	8,5	10,5	12	15,5	18,5	21
Maks. tillatt geodetisk løfte- høyde	[mWS]	6,5	8,5	9,5	12	15	17,5
Maks. tillatt trykk i trykkledningen	[bar]	3					
Væskestrøm maks. *1)	[m ³ /t]	75	85	140	140	140	140
Væskestrøm min. *1)	[m ³ /t]	19	20	36	38	44	47
Maks. medietemperatur	[°C]	40 (i kort tid 3 min. 60 °C)					
Min. medietemperatur	[°C]	3					
Maks. omgivelsestemperatur	[°C]	40					
Maks. partikkelstørrelse	[mm]	80			95		
Lydtryknivå (avhengig av driftspunktet) *2)	[dB(A)]	< 70					
Bruttovolum	[l]	400					
Anbefalt nivå koblingspunkt pumpe 1 PÅ *3)	[mm]	560					
Minimumsverdi nivå koblingspunkt pumpe 1 PÅ *3)	[mm]	500			550		
Minimumsverdi nivå koblingspunkt pumpe AV *3)	[mm]	140			160		
Koblingsvolum (bare pumpe 1; med anbefalt koblingsnivå PÅ og minstekoblingsnivå AV)	[l]	230			220		
Maks. tillatt innløpsmengde i én time (koblingsdrift, koblingsvolum med anbefalte koblingsnivåer) *4)	[l]	25 % av væskestrømverdien i driftspunktet					
Mål (B/D/H)	[mm]	1965/930/880			1990/960/880		
Vekt netto (komplett, uten emballasje)	[kg]	160			195		
Trykktilkobling	[DN]	80			100		
Innløpstilkoblinger	[DN]	100, 150					
Luftetilkobling	[DN]	70					

*1) Overhold tillatt strømningshastighet i trykkledningen: 0,7 til 2,3 m/s iht. EN 12056

*2) Usakkyndig installasjon av anlegg og rør og ikke-tillatt drift kan øke støyemisjonen

*3) Målt på oppstillingsnivået

*4) Den aktuelle innløpstoppen må alltid være mindre enn væskestrømmen til en Pumpe i driftspunktet.

		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
Tilkoblingsspenning	[V]	3~400 ± 10 %					
Tilkoblingstype		Styreskap med hovedbryter					
Energiforbruk P ₁	[kW]	2x2,3	2x2,7	2x4,4	2x6,2	2x8,4	2x10,0
Nominell strøm	[A]	2x6,7	2x7,1	2x10,5	2x12,8	2x15,6	2x18,1
Nettfrekvens	[Hz]	50					
Beskyttelsesklasse		Anlegg: IP 67 (2 mWS, 7 dager) Styreskap: IP 54					
Turtall	[o/min]	1450					
Innkoblingstype		Direkte			Stjerne-trekant		
Driftsmodus (relatert til pumpen)		S1; S3 25 % 60 sek					
Maks. frekvens	[1/t]	120 (60 per pumpe)					
Maks. totale løftehøyde	[mWS]	8,5	10,5	12	15,5	18,5	21
Maks. tillatt geodetisk løfte- høyde	[mWS]	6,5	8,5	9,5	12	15	17,5
Maks. tillatt trykk i trykkledningen	[bar]	3					
Væskestrøm maks. *1)	[m ³ /t]	75	85	140	140	140	140
Væskestrøm min. *1)	[m ³ /t]	19	20	36	38	44	47
Maks. medietemperatur	[°C]	40 (i kort tid 3 min, 60 °C)					
Min. medietemperatur	[°C]	3					
Maks. omgivelsestemperatur	[°C]	40					
Maks. partikkelstørrelse	[mm]	80			95		
Lydtrykknivå (avhengig av driftspunktet) *2)	[dB(A)]	< 70					
Bruttovolum	[l]	800					
Anbefalt nivå koblingspunkt pumpe 1 PÅ *3)	[mm]	560					
Minimumsverdi nivå koblingspunkt pumpe 1 PÅ *3)	[mm]	500			550		
Minimumsverdi nivå koblingspunkt pumpe AV *3)	[mm]	140			160		
Koblingsvolum (bare pumpe 1; med anbefalt koblingsnivå PÅ og minstekoblingsnivå AV)	[l]	460			440		
Maks. tillatt innløpsmengde i én time (koblingsdrift, koblings- volum med anbefalte koblings- nivåer) *4)	[l]	25 % av væskestrømverdien i driftspunktet					
Mål (B/D/H)	[mm]	1965/1695/880			1990/1710/880		
Vekt netto (komplett, uten emballasje)	[kg]	195			230		
Trykktilkobling	[DN]	80			100		
Innløpstilkoblinger	[DN]	100, 150					
Luftetilkobling	[DN]	70					

*1) Overhold tillatt strømningshastighet i trykkledningen: 0,7 til 2,3 m/s iht. EN 12056

*2) Usakkyndig installasjon av anlegg og rør og ikke-tillatt drift kan øke støyemisjonene

*3) Målt på oppstillingsnivået

*4) Den aktuelle innløpstoppemengden må alltid være mindre enn væskestrømmen til en pumpe i driftspunktet.

CE	
WILO SE Dortmund Nortkirchenstr. 100, D-44263 Dortmund 10	
EN 12050-1	
Fekalie pumpestasjon for bygning DN 80, DN 100	
Løftevirkning	- se pumpekurve
Støynivå	- KLF
Eksplosjonsvern	- KLF
Korrosjonsbeskyttelse	- overflatebehandlet, eller korrosjonsbestandige materialer Inox/kompositt

Oppgi samtlige data på anleggets typeskilt ved bestilling av reservedeler.

5.3 Dette følger med

Kloakkløftere, levert på paller i komponentgrupper:

- 2 pumper komplett i horisontaloppstilling
- 1 tank komplett (2 stk. ved anlegg med to tanker)
- 1 styreskap (3~400 V)
- 1 zenerbarriere i huset med 1m kabel, formontert
- 1 nivåsensor 0-1 mWS, 10 m kabel
- 1 sett festeutstyr for tank og pumper på bakken
- 1 slangestykke DN 150 med klammer for innløpstilkobling DN 150
- 1 slangestykke DN 150 med klammer for tankforbindelse (bare for anlegg med 2 tanker)
- 1 slangestykke DN 75 med klammer for tilkobling av lufterledning (2 stk. for anlegg med 2 tanker)
- 1 slangestykke DN 50 med klammer for tilkobling av sugeledningen på membran håndpumpe (2 stk. for anlegg med 2 tanker)
- 2 luftflensere med planpakninger, slangestykker DN 19 og slangeklemmer
- 1 monterings- og driftsveiledning

5.4 Tilbehør

Tilbehør må bestilles separat, se katalog/prisliste for detaljert liste og beskrivelser.

Følgende tilbehør er tilgjengelig:

- Stengeventil DN 80 av støp for trykkledning
- Stengeventil DN 100 av støp for trykkledning og pumpesugerør
- Tilbakeslagsventil DN 80 av støp for trykkledning
- Tilbakeslagsventil DN 100 av støp for trykkledning
- Flensestuss DN 80, DN 80/100, DN 100, for tilkobling av skyvebryter på trykksiden av trykkledningen
- Bukserør DN 80, DN 100 for anlegg med 1 tank
- Stengeventil DN 100, DN 150 i kunststoff for innløpsrør
- Membran håndpumpe R 1½ (uten slange)
- 3-veis kran for omkobling til manuell bortsuging fra pumpekum/tank
- Alarmenhet
- Signalthorn 230 V/50 Hz
- Varsellampe 230 V/50 Hz
- Meldingslampe 230 V/50 Hz

6 Beskrivelse og funksjon

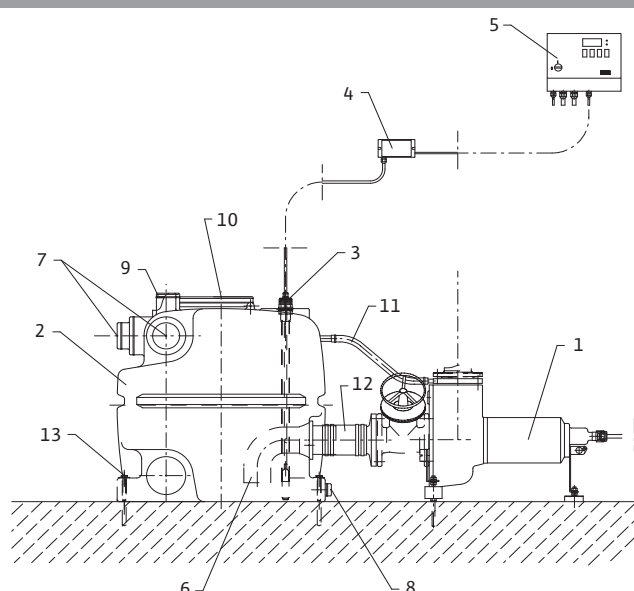
6.1 Beskrivelse av anlegget

Kloakkløfteren DrainLift XXL (fig. 1) er en formontert, komplett nedsenkbar kloakkløfter (nedsenkningsdybde: 2 mWS, nedsenkningstid: 7 dager) med gass- og vanntett samletank og oppdriftssikring.

Den er utstyrt med trefasevekselstrøm-pumper (3~400 V). Den integrerte nivåsensoren (fig. 1, pos. 3) registrerer nivået i tanken og sender denne verdien videre til styreskapet, som kobler pumpene automatisk på eller av. Styreskapet er utstyrt med hovedbryter, integrert motorvern samt automatisk-/manuell-/kvitteringsbryter. En detaljert beskrivelse av funksjonene finner du i monterings- og driftsveiledningen til styreskapet.

Innløp kan tilkobles på tre sider på kombistussene DN 100/DN 150. Stussene på toppen av tanken gjør det mulig å koble til rør for innløp DN 100 og lufting DN 70 (se avsnittet «Tilkobling av rørledninger»). En inspeksjonsåpning muliggjør enkelt vedlikehold av anlegget. Begge frontflatene til samlebeholderen er utstyrt med festeslisser. Der kan anlegget forankres oppdrifts- og vridningssikkert til gulvet ved hjelp av medfølgende festeelementer. Dobbeltpumpeanlegget er utstyrt med en grunnlastpumpe og en topplastpumpe. Pumpene står horisontalt foran tanken og suger kloakken ut av tanken via sugerørene. Sugerøret ender i tanken med en 90°-bend, rettet mot tankbunnen. Slik unngår du i stor grad avleiring på bunnen. Likeså oppnås det mindre restvann samt større koblingsvolum.

Fig. 1: Beskrivelse av anlegget



1	Pumpe
2	Tank
3	Nivåkobling med nivåsensor
4	Zenerbarriere
5	Styreskap
6	Sugerør
7	Innløpsstusser DN 100/DN 150
8	Tilkobling nødtømming DN 50
9	Tilkobling ventilering og lufting
10	Inspeksjonsåpning
11	Lufteledning pumpe
12	Sugeledning (skyvebryter ekstrautstyr)
13	Oppflytningssikring

6.2 Funksjon

Kloakken som ledes inn, fanges opp i heveanleggets samletank. Innføringen skjer via kloakk-innløpsrør som kan kobles til de tilgjengelige rørstussene etter eget valg.

Kloakkløfteren DrainLift XXL leveres med styreskap, zenerbarriere (i samme pakke) og formontert nivåsensor.

Vannstanden i tanken registreres med den integrerte nivåsensoren. Stiger vannstanden opp til innstilt startnivå, slår en av pumpene foran tanken(e) seg på og sender all kloakken automatisk inn i den tilkoblede eksterne kloakkledningen.

Stiger vannstanden ytterligere etter at grunnlastpumpen er koblet inn, kobles den andre pumpen inn. Når høyvannsnivået er nådd, følger en optisk melding, alarmkontakten aktiveres og alle pumpene tvangskjøres. For jevn belastning på begge pumpene utføres en pumpealternering etter hver pumping.

Ved driftsavbrudd i en av pumpene, overtar den andre pumpen hele transportarbeidet. Pumpen(e) frakobles når utkoblingsnivået er nådd.

For å unngå at klaffen slår kan en etterløpstid stilles inn i styreskapet, hvorved grunnlastpumpen arbeider frem til slurpedrift (innstilling se 8.2.3). Etterløpstid er tiden som går fra utkoblingsnivået underskrides til grunnlastpumpen deaktiveres.

7 Installasjon og elektrisk tilkobling

Produktet leveres i enkeltdeler, og skal settes sammen iht. monterings- og driftsveiledningen. Alle verneinnretninger må aktiveres. Hvis instruksjonene om montering og installasjon ikke overholdes, er det fare for sikkerheten til produktet/personalet og setter de angitte sikkerhetserklæringene ut av kraft.



FARE! Livsfare!

Feilaktig installasjon og elektrisk tilkobling kan være livsfarlig.

- **Installasjon og elektrisk tilkobling må kun utføres av fagpersonell og iht. gjeldende forskrifter!**
- **Følg forskriftene om forebygging av ulykker!**



FARE! Fare for kvelning!

Giftige eller helsefarlige stoffer i kloakksjakter kan føre til infeksjoner eller kvelning.

- **Ved arbeider i sjakter må en ekstra person være tilgjengelig for sikring.**
- **Monteringsstedet må luftes tilstrekkelig.**

7.1 Klargjøring for montering



Forsiktig! Fare for materialskader!

Feilaktig installasjon kan føre til materialskader.

- **Installasjonen må bare utføres av fagpersonale!**
- **Følg nasjonale og regionale forskrifter!**
- **Følg monterings- og driftsveiledningene til tilbehøret!**
- **Trekk aldri i kabelen under montering av anlegget!**

Ved installasjon av heveanlegg må spesielt regionalt gjeldende forskrifter (f.eks. i Tyskland: Landesbauordnung, DIN 1986-100) og generelt relevante opplysninger i EN 12050-1 og EN 12056 (tyngdekraft-dreneringsanlegg i bygninger) følges!

- Ta hensyn til dimensjonene på monteringsplanen i vedlegget (fig. 2).
- Iht. EN 12056-4 må oppstillingsrom for heveanlegg være tilstrekkelig store, slik at anlegget er fritt tilgjengelig for betjening og vedlikeholdsarbeid.
- Ved siden av og over alle betjeningslementer og deler som skal vedlikeholdes må det være tilstrekkelig rom for arbeid (minst 60 mm bredde og høyde).
- Oppstillingsrommet må være frostsikkert, ha god ventilasjon og belysning.
- Oppstillingsflaten skal være fast (egnet for innsetting av plugg), vannrett og jevn.
- Føringer av innløps-, trykk- og lufterledninger som allede eksisterer eller fortsatt skal installeres, må undersøkes med henblikk på tilkoblingsmuligheter til anlegget.
- Følg monterings- og driftsveiledningene til tilbehøret!
- Styreskapet og zenerbarrieren må installeres på et tørt og frostsikkert sted.
- Monteringsstedet må være beskyttet mot direkte sollys.
- Ta hensyn til tilbehør og anvisningene i katalogen ved utvendig montering

7.2 Montering

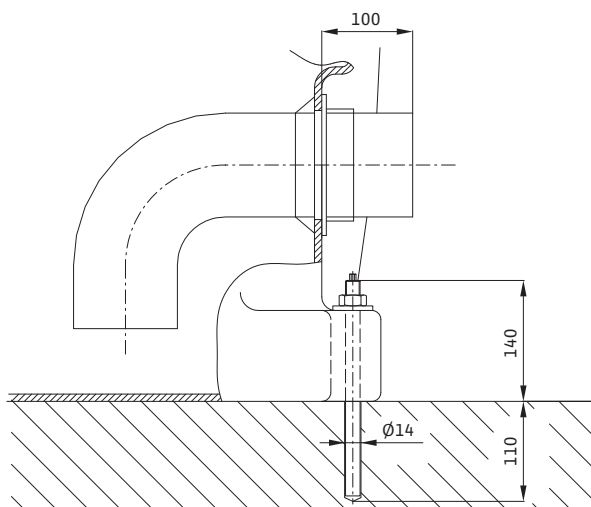
Iht. EN 12056-4 må kloakkløftere installeres vridningsikkert.

Anlegg som har lett for å flyte opp må installeres oppflytningssikkert.

7.2.1 Montering av tanken

Plasser tanken iht. oppstillingskjemaet (fig. 2, se vedlegg).

Fig. 3: Tankfeste



Fest tanken i gulvet med vedlagt festeutstyr (fig. 3).

- Tegn opp posisjonen til hullene på underlaget for festing
- Lag hull (Ø 14 mm, 110 mm dyp) i gulvet



VIKTIG:
Se fig. 7 ved flere tanker!

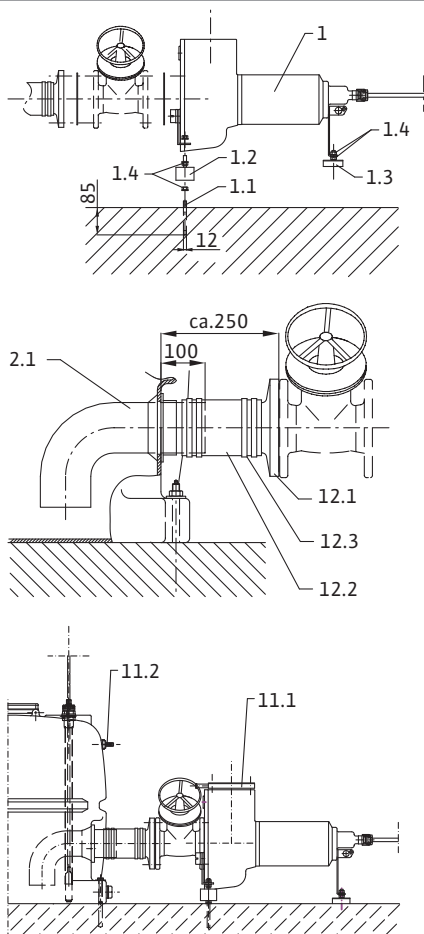
- Monter de vedlagte gjengestengene i samsvar med mon-
tasjetegningen og den vedlagte bruksanvisningen for
mørtelpatronene.
- Etter at mørtelpatronene er herdet, fest tanken oppflyt-
ningssikkert til gulvet.

7.2.2 Montering av pumpene

Følg monterings- og driftsveiledningen til pumpene ved montering!

Monter pumpene iht. fig. 4 og juster iht. plassfordelingsplan (fig. 2, se vedlegg). Dersom det ikke skal brukes stengeventil i pumpens sugeledning (valgfritt tilbehør), skal dette tas hensyn til i avstandsmålet til tanken.

Fig. 4: Montering av pumpene



Fest pumpene til gulvet med vedlagt festeutstyr (fig. 4).

- Marker posisjonen til fundament hullene på gulvet for
pluggboltene (pos. 1.1)
- Lag hull (Ø 12 mm, 85 mm dyp) i gulvet



VIKTIG:
Overhold avstanden mellom pumpene og tanken
i samsvar med plassfordelingsplanen – viktig for
montering av bukserørret (tilbehør)!

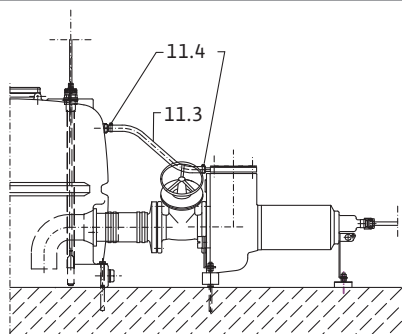
- Monter pumpene med vibrasjonsdempere (pos. 1.2) på
pluggbolter, og juster med vaterpass. Monter skyvebryte-
ren (tilbehør!), hvis tilgjengelig, på sugesiden til pumpen.
- Opprett en forbindelse til sugerørret (pos. 2.1) ved hjelp av
flensstuss (pos. 12.1) og slange (pos. 12.2).
- Trekk slangeklemmen (Pos. 12.3) godt fast, **tiltrekkings-
dreiemoment 5 Nm!**



VIKTIG:
Sugerørret må gå vannrett inn i tanken – etterjus-
tering på vibrasjonsdempene (pos. 1.2; 1.3; 1.4)!

- Monter luftflensen (pos. 11.1) og vedlagt planpakning på
pumpen

Fig. 4: Montering av pumpene (fortsettelse)



- Koble vedlagt slangestykke DN 19 (Pos. 11.3) på luftflensen og tankslangetilkoplingen (pos. 11.2) på tanken.
- Trekk slangeklemmen (Pos. 11.4) godt fast, **tiltrekkingsmoment 5 Nm!**

7.3 Tilkobling av rørledninger

Alle rørledninger må være spenningsfri, lydisolert og fleksibelt montert. Det må ikke virke rørledningskrefter og momenter på anlegget, rørene (inkl. fittinger) må festes og fanges opp slik at det ikke virker trekk- eller trykkraft på anlegget.

Alle ledningstilkoblinger må kobles omhyggelig. Ved forbindelser med slangeklemmer må disse trekkes ordentlig til (**tiltrekkingsmoment 5 Nm!**).

Rørdiameteren må ikke reduseres i strømningsretningen.

I innløpsledningen foran tanken og etter tilbakeslagsventilen kreves det iht. EN 12056-4 alltid en stengeventil. (fig. 9).

7.3.1 Trykkørledning



Forsiktig! Fare for materialskader!

Trykktopper som oppstår (f.eks. ved lukking av tilbakeslagsventilen) kan – avhengig av driftsforholdene – være flere ganger så sterke som pumpetrykket.

- I tillegg til trykkbestandighet er det derfor viktig å sørge for forbindelseselementer i rørledningen med lukkekraft i langsgående retning!
- Trykkørledningen med alle monteringsdeler må med sikkerhet holde stand mot driftstrykk som kan oppstå.
- Unngå lengre, vannrette rørvsnitt, da det kan legge tilrette for trykkslag på tilbakeslagsventilene og dermed farlige trykkspisser som overstiger den tillatte verdien og utgjør en fare for anlegget og trykkledningen. Hvis det ikke kan unngås, må det iverksettes egnede tiltak i bygningen (f.eks. ekstra klaff med motvekt).

Som beskyttelse mot eventuelt tilbakeløp fra offentlige samlekanaler må trykkørledningen legges i en «rørsløyfe». Underkanten til rørsløyfen må på det høyeste punktet ligge over det lokalt fastsatte selvfallsnivået (vanligvis veinivå). (jmf. også fig. 9).

Trykkørledningen må monteres frostsikkert.

På trykktilkoblingen til anlegget (pumpetrykkstuss med luftflens) monteres først tilbakeslagsventilene og deretter stengeventilene DN 80 eller DN 100 (er å få som tilbehør, mutre, skiver og planpakninger følger med). Vekten på fittinger må fanges opp!

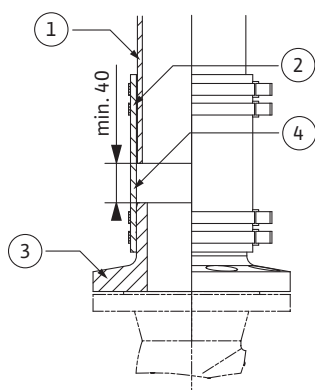


Forsiktig! Fare for materielle skader!

Bruk av andre fittinger enn fra Wilos tilbehørssortiment kan føre til funksjonsfeil eller skader på produktet!

Koble deretter trykkørledningen direkte til stengeventilen (flensestusser, elastisk slangestykke, planpakning og forbindelseselementer følger med).

Fig. 5: Fleksibel tilkobling av trykkørledning



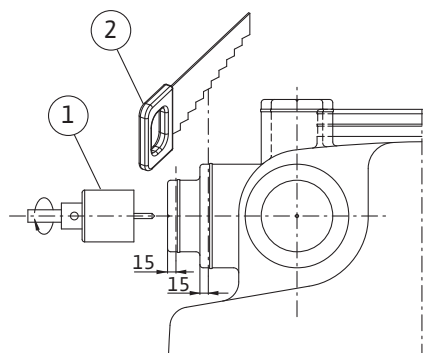
For å unngå overføring av krefter og svingninger mellom anlegg og trykkørledninger, må forbindelsen utføres fleksibelt. Overhold avstanden mellom flensestusser og trykkledning (fig. 5).

1	Trykkledning
2	Slangemansjett
3	Flensestusser
4	Overhold ca. 40–60 mm avstand

7.3.2 Tanktilkoblingsstusser

Klargjør tankstussene som skal kobles til i samsvar med fig. 6.

Fig. 6: Forberedelse av tankstusser som skal kobles til



- Sag ut bunnen til tilkoblingsstussen med en stikksag i passende størrelse (pos. 1).
- Har du ikke stikksag, sager du av bunnen ca. 15 mm foran sirkelringen (pos. 2).



Forsiktig! Fare for materialskader!
Skader på eller fjerning av sirkelringen kan føre til lekkasje.
Sirkelringen må være fullstendig tilgjengelig!

- Avgrader og fjern overflødig materiale.
- Tilkoblingene må kobles nøye til med vedlagt slange og slangeklemmene.

Innløp DN 100/DN 150

Tilkobling av innløpsrør(ene) DN 100 eller DN 150 på tanken iht. fig. 6 må bare foretas på de 4 innløpsstussene.



Forsiktig! Fare for materialskader!

Tilkobling av innløpsledning til andre steder kan føre til lekkasje, funksjonsfeil og skader på anlegget.

Bruk kun de gjeldende tilkoblingsstussene!

Legg innløpsrørledningene slik at de tømmes av seg selv.

Ved installasjon av anlegget i en bygning må det monteres en stengeventil iht. EN 12056-4 (tilbehør) i innløpsledningen foran tanken (fig. 9).

Lufting DN 70

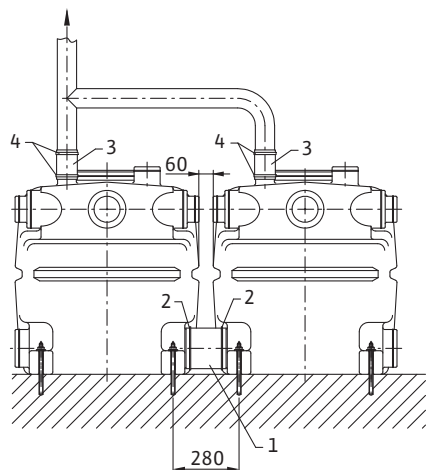
For problemløs drift av anlegget er det nødvendig å koble anlegget til en lufterledning iht. EN 12050 som legges ut gjennom taket. Tilkoblingen skjer på stuss DN 70 på toppen av tanken ved hjelp av vedlagt slangestykke \varnothing 78 mm (fig. 6, fig. 7).

Legg rørledningene slik at de tømmes av seg selv.

Forbindelse av to tanker

For anlegg med to tanker må tankene kobles sammen med klammer på det vedlagte slangestykket DN 150 på nedre stuss (fig. 7).

Fig. 7: Lufttilkobling og tankforbindelse av to tanker

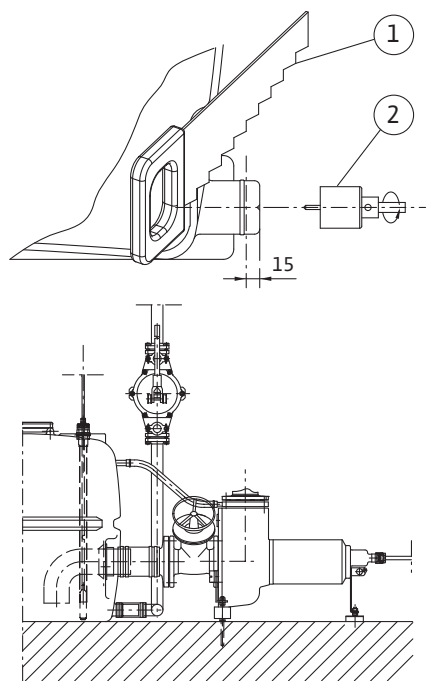


- 1 Slange Ø160x180 mm
- 2 Slangeklemmer 160-180/12
- 3 Slange Ø78x130 mm
- 4 Slangeklemmer 80-100/12

Tilkobling nødtømming (manuell membranpumpe)

Prinsipielt anbefales det å installere en manuell membranpumpe (tilbehør) for nødtømming av tanken. For dette står en tilkoblingsstuss Ø 50 mm til disposisjon nær bunnen. Tilkobling skjer iht. fig. 8 og ved hjelp av vedlagt slangestykke DN 50 slangeklemmer.

Fig. 8: Tilkobling nødtømming (manuell membranpumpe)



- Åpningen til tilkoblingsstussen gjøres ved å sage av (pos. 1) stussbunnen eller med en passende stikksag (pos. 2).
- Avgrader og fjern overflødig materiale.
- Sørg for at tilkoblingene kobles nøye til med vedlagt slangestykke og slangeklemmer.

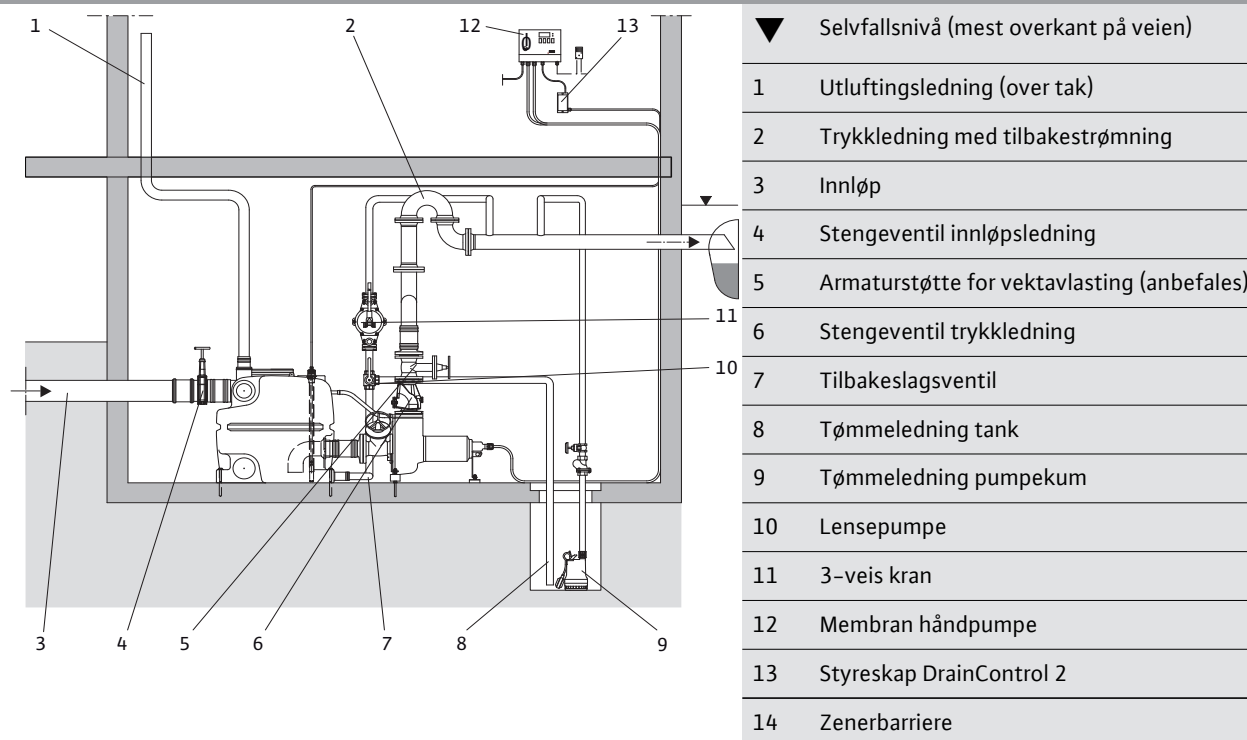
7.3.3 Drenering av kjelleren

For en automatisk drenering av monteringsrommet for fekalie pumpestasjoner må det iht. EN 12056-4 lages en pumpekum (fig. 9).

- Dimensjoner pumpen (pos. 10) iht. anleggets løftehøyde. Dimensjonene på gropen i gulvet i monteringsrommet må være minst 500 x 500 x 500 mm.

- En 3-veis kran (pos. 11, tilbehør) muliggjør omkobling for manuell tømning både av tanken og pumpekummen ved hjelp av en membran håndpumpe (pos. 12).

Fig. 9: Installasjonseksempel



7.4 Elektrisk tilkobling



FARE! Livsfare!

En feilaktig elektrisk tilkobling innebærer livsfare på grunn av fare for elektrisk støt.

- Elektrisk tilkobling må kun foretas av en elektroinstallatør som er godkjent av det lokale elverket og i samsvar med gjeldende lokale bestemmelser.
- Følg monterings- og driftsveiledninger for styreskap og tilbehør!
- Koble fra nettspenningsforsyningen før alle arbeider.

- Kable styreskapet etter vedlagt koblingsplan med zenerbarriere, nivåsensor og pumper.
- Strømtype og spenning på nettkoblingen må stemme overens med opplysningene på typeskiltet.



VIKTIG: For å øke driftssikkerheten er bruken av en flerpolet skillende automatsikring med K-karakteristikk foreskrevet.

- Anlegget må jordes forskriftsmessig.
- Tilkoblingskabelen må kobles til iht. gjeldende standarder/forskrifter og i henhold til tilordningen av lederne.
- Tilrettelegg en sikkerhetsbryter for jordfeil ≤ 30 mA i samsvar med forskriftene som gjelder på stedet.
- Styreskap, zenerbarriere og alarmgiver må installeres oversvømmelsessikkert i tørre rom. Ved posisjoneringen må nasjonale forskrifter følges [i Tyskland: VDE 0100].
- Separat forsyning av alarmentheten i henhold til opplysningene på typeskiltet må sikres. Koble til alarmentheten.
- Opprett høyre dreiefelt på styreskapet.
- Ved tilkobling må det tas hensyn til de tekniske tilkoblingsbetingelsene fra det lokale energiforsyningsverket.

7.4.1 Nettilkobling styreskap

- Nettilkobling 3~400 V + N + PE (L1, L2, L3, N, PE)
 - Nettspenningsforvalg i enheten:
Brokoble klemmen på kretskortet i samsvar med anvisningen «3x400 V +N».
- Nettilkobling 3~400 V + PE (L1, L2, L3, PE)
 - Nettspenningsforvalg i enheten:
Brokoble klemmen på kretskortet i samsvar med anvisningen «3x400 V».
- Koble til høyre dreiefelt.

7.4.2 Nettilkobling av pumpene

- Pumpene må kables med styreskapet.
- Løsne skruene i huset og ta av klammelokket.
 - Før kabelenden til pumpens tilkoblingskabel gjennom pumpefestene.
 - Kabelenden skal kobles til i samsvar med merkingen på rekkeklemmene og opplysningene på koblingsplanen.

7.4.3 Tilkobling nivåsensor



FARE! Eksplosjonsfare!

Ved bruk av nivåsensor i eksplosjonsfarlige omgivelser er det stor eksplosjonsfare. Installer alltid en sikkerhetsbarriere (zenerbarriere) mellom styreskap og nivåsensor i eksplosjonsfarlige omgivelser. Følg sikkerhetsanvisningene i veiledningen til sikkerhetsbarrieren.



VIKTIG:

Sørg for riktig polaritet ved tilkobling av nivåsensoren samt sikkerhetsbarrieren.

Nivåsensoren må kobles direkte med zenerbarrieren.

- Løsne skruene i huset, og ta av lokket.
- Før kabelenden fra nivåsensoren gjennom kabelgjennomføringen.
- Koble til kabelenden i samsvar med opplysningene på koblingsplanen:
 - Brun leder (+) på klemme 23 (+) til zenerbarrieren
 - Grønn leder (-) på klemme 13 (-) til zenerbarrieren
 - Blå leder (skjerming) på klemme PE
- Kabelen til zenerbarrieren med et signalnivå på 4–20 mA i tolederteknikk skal kobles til klemme (+) og (-) i styreskapet.



VIKTIG:

Koble zenerbarrieren med potensialutjevningsskinnen (PA) til anlegget (min. 4,0 mm² kobberkabel).

- Lukk lokket til zenerbarriere og styreskap, og trekk til skruene i huset.

7.4.4 Tilkobling alarmmelding

Via en potensialfri kontakt (SSM) i styreskapet kan det kobles til en ekstern alarmenhet, et signalhorn eller en varsellampe.

Kontaktbelastning:

- Minimalt tillatt: 12 V DC, 10 mA
- Maksimalt tillatt: 250 V AC, 1 A

Tilkobling av ekstern alarmmelding:



FARE! Livsfare!

Ved arbeider med åpent styreskap er det fare for elektrisk støt ved berøring av spenningsførende komponenter.

Slike arbeider må kun utføres av kvalifisert fagpersonell!

For tilkobling av alarmmeldingen må enheten kobles spenningsløs og sikres mot uautorisert gjeninnkobling.



VIKTIG:

Følg monterings- og driftsveiledningen til styreskapet DrainControl samt alarmenheten!

- Koble styreskapene spenningsløse!
- Åpne dekselet på styreskapet.
- Fjern beskyttelsesekselet på kabelskjøten med gjenger.
- Før kabelen gjennom skjøten og forbind den med den potensialfrie alarmkontakten iht. koblingsplanen.
- Når tilkoblingen av kabelen til alarmmeldingen er utført, lukkes dekselet på styreskapet og kabelskjøten med gjenger trekkes til.
- Slå på styreskapene.

8 Oppstart

Det anbefales å la Wilos kundeservice starte opp pumpen.

8.1 Kontroll av anlegget



Forsiktig! Fare for materialskader!

Forurensninger og faststoffer samt ukyndig oppstart kan føre til skader på anlegget eller enkelte komponenter under drift.

- Rengjør hele anlegget for forurensninger og spesielt faststoffer før oppstart.
- Ta hensyn til monterings- og driftsveiledninger for pumper, styreskap og tilbehør!

Oppstart må bare iverksettes hvis gjeldende sikkerhetsbestemmelser, VDE-forskrifter og lokale forskrifter overholdes.

- Kontroller at alle nødvendige bestanddeler og tilkoblinger er tilgjengelige og utført korrekt (innløp med stengeventil, tankforbindelse, trykkrør med tilbakeslagsventil og stengeventil, sugeledning, lufting over tak, tankfeste, elektrisk tilkobling).
- Kontroller stillingen til ventilasjonsskruen på tilbakeslagsventilen (tilbehør).



Forsiktig! Fare for materialskader!

Hvis ventilasjonsskruen til tilbakeslagsventilen er skrudd for dypt inn i huset, kan det føre til skader på klaffen, anlegget og sterk støyutvikling. Kontroller at ventilasjonsskruen klarer å lukke klaffen!

8.2 Idriftsettelse

- Slå på anlegget med hovedbryteren.
- Kontroller og utfør innstillingene i kapittel 8.2.1 og 8.2.2.
- Åpne stengeventilen.
- Anlegget må fylles via det tilkoblede innløpet helt til hver pumpe pumper ut minst en gang og trykkrørledningen er helt full.
Når trykkrørledningen er full og innløpet lukket, skal ikke påfyllingsnivået i tanken stige. Hvis påfyllingsnivået fortsetter å stige, er klaffen til tilbakeslagsventilen utett (kontroller klaffen og stillingen til ventilasjonsskruen).
Før innkoblingsnivået i tanken er nådd kan knappen «Manuell drift» i styreskapet trykkes for å utføre en testkjøring.
- Kontroller at anlegget og rørforbindelsene er tette.
- Fyll anlegget med maksimalt mulig innløp, og kontroller at anlegget fungerer korrekt. Vær ekstra oppmerksom på
 - at koblingspunktene er korrekt plassert
 - tilstrekkelig væskestrøm til pumpene ved maks. tilløp mens pumpene går (nivået må synke)
 - svingningsfri drift av pumpene uten luft i mediumet



Forsiktig! Fare for materialskader!

Luft i mediumet fører – avhengig av driftsbetingelsene til pumpene – til sterke svingninger, som kan ødelegge pumpen og hele anlegget.

Minimum vannstand i tanken for «Nivå koblingspunkt pumpe 1 PÅ» (se tekniske spesifikasjoner) må være sikret.

8.2.1 Innstilling av styreskap

Ved idriftsettelse må anleggets parametere stilles inn på styreskapet, se monterings- og driftsveiledningen til styreskapet.

- Sammenlign innstillingsverdien til motorstrømmen med opplysningene på typeskiltet til motoren, og still inn korrekt ved behov.

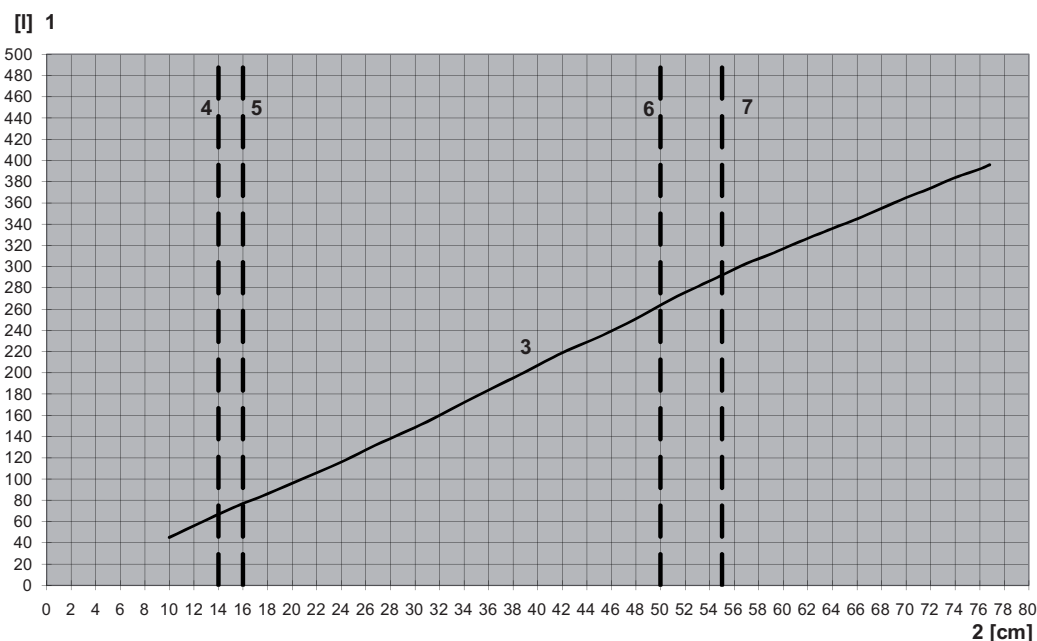
- Still inn sensorens maksimalverdi på 1,0 mWS i meny punktet 2.25 «Sensor». En datapost med fabrikkinnstillinger for inn- og utkoblingsnivå samt alarmnivåer lastes fra minnet.
- Still inn, kontroller og ev. korriger inn- og utkoblingsnivået samt alarmnivået.

8.2.2 Innstilling av koblingsnivået (ved avvik fra fabrikkinnstillingene)

Nivåene for kobling av pumpene og alarmen på styreskapet kan stilles inn med avvik fra fabrikkinnstillingene. (Se monterings- og driftsveiledningen til styreskapet) og kan velges fritt i trinn på 1 cm.

Iht. EN 12056-4 skal koblingsvolumet være så stort at volumet i trykkrørledningen skiftes ut etter hver pumping. I tillegg kan koblingsnivåene fra tanknivåkurven på fig. 10 fastsettes. Følg nivåangivelsene i tabellen for tekniske spesifikasjoner (minimumsverdier for inn- og utkoblingsnivå). Ved innstilling av innkoblingsnivået til pumpene over innløpshøyde er det fare for selvfall i tilkoblede gjenstander.

Fig. 10: Tankvolumet i avhengighet av fyllnivået



- | | |
|--|---|
| 1 Fyllvolum 1 tank [l] | 4 Minstenivå pumper AV (for pumper TP80) |
| 2 Fyllnivåhøyde over monteringsnivå [cm] | 5 Minstenivå pumper AV (for pumper TP100) |
| 3 Fyllstandscurve (1 tank) | 6 Minstenivå pumper PÅ (for pumper TP80) |
| | 7 Minstenivå pumper PÅ (for pumper TP100) |

8.2.3 Innstilling av etterløpstid

Pumpenes etterløpstid skal stilles inn i menyen «Etterløp» i styreskapet.

Den gjør at grunnlastpumpen fortsetter å gå med den innstilte tidsverdien etter utkoblingsnivå. Slik kan koblingsvolumet gjøres større. Etterløpstiden fører dessuten til en slurpedrift (transport av en vann/luft-blanding). Ved anleggsrelaterte trykkslag i tilbakeslagsventilene kan slurpedriften redusere eller også eliminere disse trykkslagene.



Forsiktig! Fare for materialskader!

Etterløpstiden skal bare aktiveres for pumper med fristrømløpehjul, fordi pumper med kanalhjul tenderer til sterke vibrasjoner i slurpedrift og kan skade holdbarheten til pumpe og anlegg.

Det brukes bare pumper med kanalhjul i DrainLift XXL. En etterløpstid må av sikkerhetsgrunner ikke stilles inn.

8.3 Avstengning

For vedlikeholdsarbeid eller demontering må anlegget stenges av.

Følg anvisningene i monterings- og driftsveiledningen til TP-pumpen!

Demontering og montering

- Demontering og montering må kun utføres av fagpersonale!
- Koble anlegget spenningsløst og sikre det mot uautorisert gjeninnkobling.
- Før arbeid på trykkførende deler må disse gjøres trykkløse.

- Steng igjen stengeventilen (innløps- og trykkledning)!
- Tøm samlebeholderen (f.eks. med membran håndpumpe)!
- Skru og ta av inspeksjonsdekselet for rengjøring.



FARE! Fare for infeksjoner!

Hvis anlegget eller anleggsdeler må sendes til reparasjon, skal et benyttet anlegg tømmes og vaskes av hygieniske grunner. Desinfiser dessuten alle deler som kan berøres (sprayes med desinfeksjonsmiddel). Delene må pakkes inn i tette, slitesterke og tilstrekkelig store plastsekker som lukkes godt igjen. Delene må umiddelbart sendes med speditører som er informert om innholdet i forsendelsen.

For lengre stillstand anbefales det å kontrollere og eventuelt rengjøre anlegget for forureninsninger.

9 Vedlikehold



FARE! Livsfare!

Arbeid på elektriske enheter medfører livsfare på grunn av fare for elektrisk støt.

- I forbindelse med alle typer vedlikeholds- og reparasjonsarbeid skal anlegget kobles spenningsløst og sikres mot å bli slått på igjen av uvedkommende.
- Arbeid på anleggets elektriske deler må kun utføres av en kvalifisert elektroinstallatør.



FARE!

Giftige eller helsefarlige stoffer i kloakken kan føre til infeksjoner eller kvelning.

- Før vedlikeholdsarbeid må oppstillingsstedet luftes tilstrekkelig.
- Bruk passende verneutstyr/klær under vedlikeholdsarbeidet for å minske faren for eventuelle infeksjoner.
- Ved arbeider i sjakter må en ekstra person være tilgjengelig for sikring.
- Eksplosjonsfare ved åpning (unngå åpne antenneskilder)!
- Ta hensyn til monterings- og driftsveiledninger for anlegg, styreskap og tilbehør!

Før vedlikeholdsarbeid må det tas hensyn til kapittelet «Avstengning».

Operatøren må sørge for at alle vedlikeholds-, inspeksjons- og monteringsarbeider utføres av autorisert og kvalifisert fagpersonale, som også må være tilstrekkelig informert gjennom å ha studert driftsveiledningen inngående.

- Kloakkløftere må vedlikeholdes av kvalifisert fagpersonale iht. EN 12056-4. Intervallene mellom hver service må ikke være lengre enn
 - ¼ år for næringsbedrifter
 - ½ år for anlegg i flermannsboliger
 - 1 år for anlegg i enmannsbolig
- Før vedlikeholdsprotokoll.

Det anbefales å la Wilos kundeservice vedlikeholde og kontrollere anlegget.



VIKTIG: Ved å sette opp en vedlikeholdsplan kan dyre reparasjoner unngås med minimalt vedlikehold og samtidig sikre at anlegget fungerer feilfritt. For oppstart- og vedlikeholdsarbeid er Wilos kundeservice tilgjengelig.

Etter utført vedlikeholds- og reparasjonsarbeid, må anlegget installeres og tilkobles i samsvar med kapittelet Installasjon og elektrisk tilkobling. Slå på anlegget i samsvar med kapittelet Oppstart.

10 Feil, årsaker og utbedring**Utbedring av feil må bare utføres av kvalifisert personal!****Overhold sikkerhetsinstruksene i 9 Vedlikehold.**

- Ta hensyn til monterings- og driftsveiledninger for anlegg, styreskap og tilbehør!
- Er det ikke er mulig å utbedre driftsfeil, ta kontakt med fagmann eller nærmeste Wilo-kundeservice/forhandler.

Feil	Kode: Årsak og utbedring
Pumpen pumper ikke	1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 18
Væskestrømmen er for liten	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 11, 12, 13
Strømopptaket er for stort	1, 2, 3, 4, 5, 7, 13
Løfthøyden er for liten	1, 2, 3, 4, 5, 8, 11, 12, 13, 16, 18
Pumpen går urolig/sterk støy	1, 2, 3, 9, 12, 13, 14, 16

Årsak	Utbedring ¹⁾
1	Pumpeinnløp eller løpehjul tilstoppet • Fjern avleiringer i pumpen og/eller fjern tanken
2	Feil rotasjonsretning • 2 Skift om faser i strømtilførselen
3	Slitasje på innvendige deler (løpehjul, lager) • Skift ut slitte deler
4	For lav driftsspenning
5	Løp på to faser (kun ved 3~-utførelse) • Skift ut defekt sikring • Kontroller ledningstilkoblinger
6	Motoren går ikke ettersom spenning ikke er tilgjengelig • Kontroller den elektriske installasjonen
7	Motorvikling eller elektrisk ledning defekt ²⁾
8	Tilbakeslagsventil tilstoppet • Rengjør tilbakeslagsventilen
9	For sterk senking av vannstanden i tanken • Kontroller nivåsensor med koblingsnivået
10	Nivåsensor defekt • Kontroller nivåsensoren
11	Skyvebryteren i trykkledningen er ikke åpnet eller ikke tilstrekkelig åpnet • Åpne skyvebryteren fullstendig
12	Utillatt mengde luft eller gass i mediet • Kontroller innløpet for luftinnføring i tanken; kontroller utkoblingsnivået
13	Radiallager i motoren defekt ²⁾
14	Anleggsrelaterte vibrasjoner • Kontroller rørledninger med henblikk på elastisk forbindelse
15	Temperaturovervåkeren for viklingsovervåkingen kobles ut pga. for høy viklingstemperatur • Etter avkjøling kobles motoren inn igjen automatisk.
16	Pumpeutluftingen tilstoppet • Rengjør utluftingsledningen
17	Termisk overstrømovervåkning utløst • Tilbakestill overstrømovervåkingen i styreskapet
18	Geodetisk løfthøyde for stor ²⁾

¹⁾ Ved utbedring av feil på deler som står under trykk må disse gjøres trykkløse (lufting av tilbakeslagsventil og tømning av tank, ev. med membran håndpumpe).

²⁾ Tilbakemelding påkrevd

11 Reservedeler

Bestilling av reservedeler gjøres hos lokal fagforhandler og/eller Wilo kundeservice. For å unngå behov for avklaring og eventuelle feilbestillinger må alle dataene på typeskiltet oppgis ved hver bestilling.

12 Avfallshåndtering

Sørg for korrekt avfallshåndtering og sakkyndig resirkulering av produktet og unngå på denne måten fare for miljø og helse.

- 1) For avfallshåndtering av produkt og produktdele, oppsøk offentlige eller private renovasjonsfirmaer.
- 2) Ytterligere informasjon om korrekt avfallshåndtering er å få hos kommunen, renovasjonsverket eller forhandler.

Med forbehold om endringer!

Fig. 2: DrainLift XXL 840

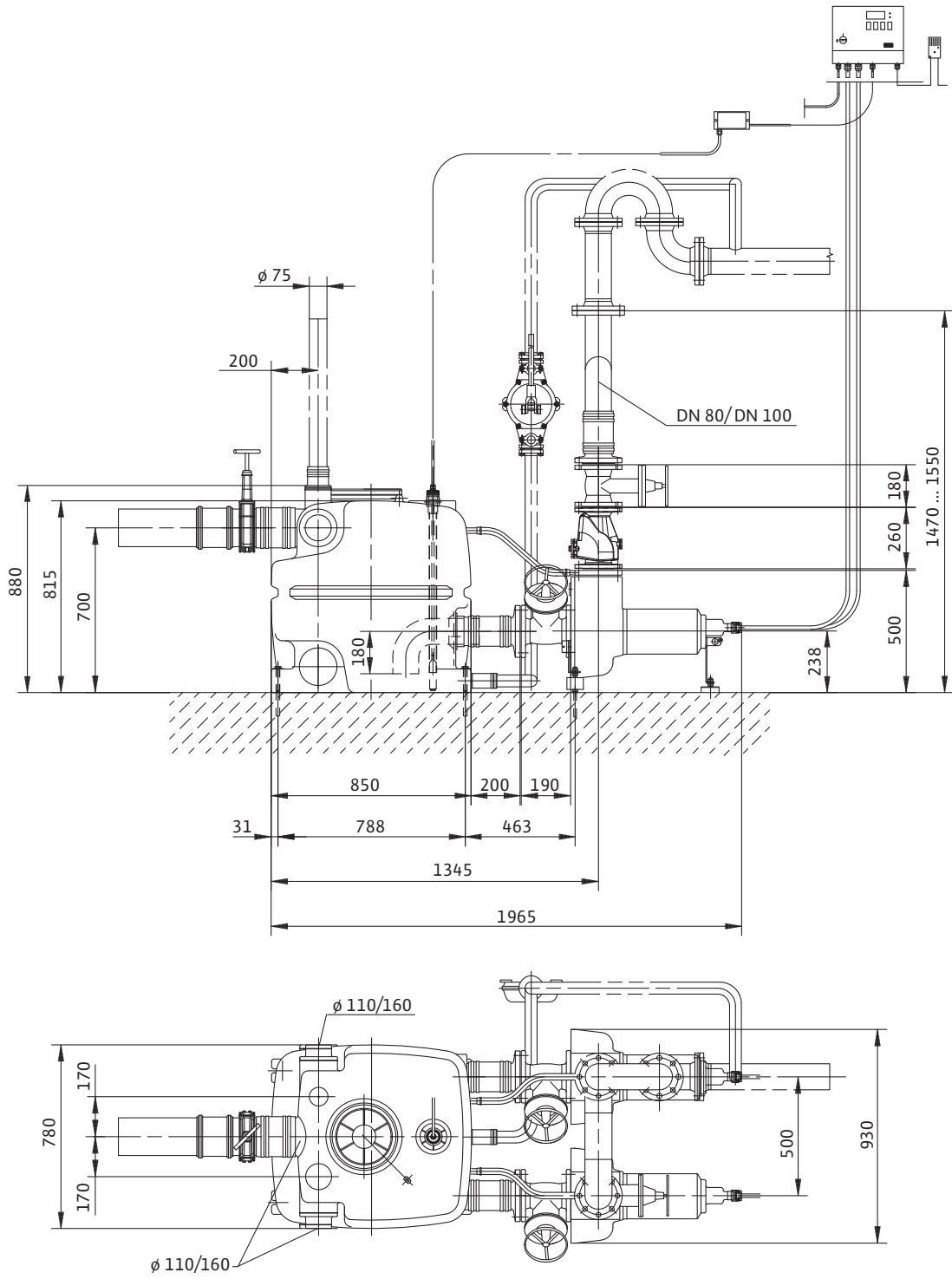


Fig. 2: DrainLift XXL 880

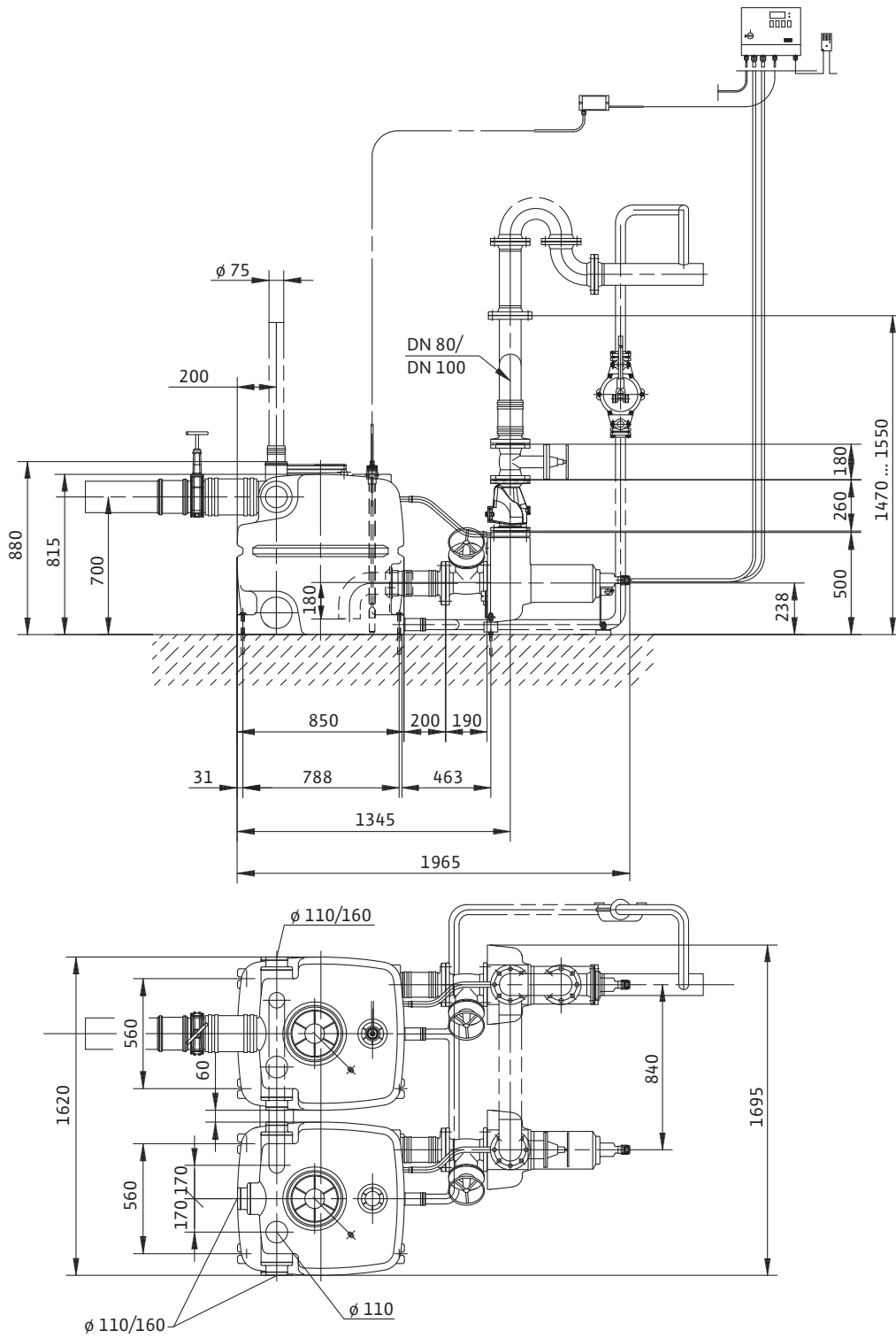


Fig. 2: DrainLift XXL 1040

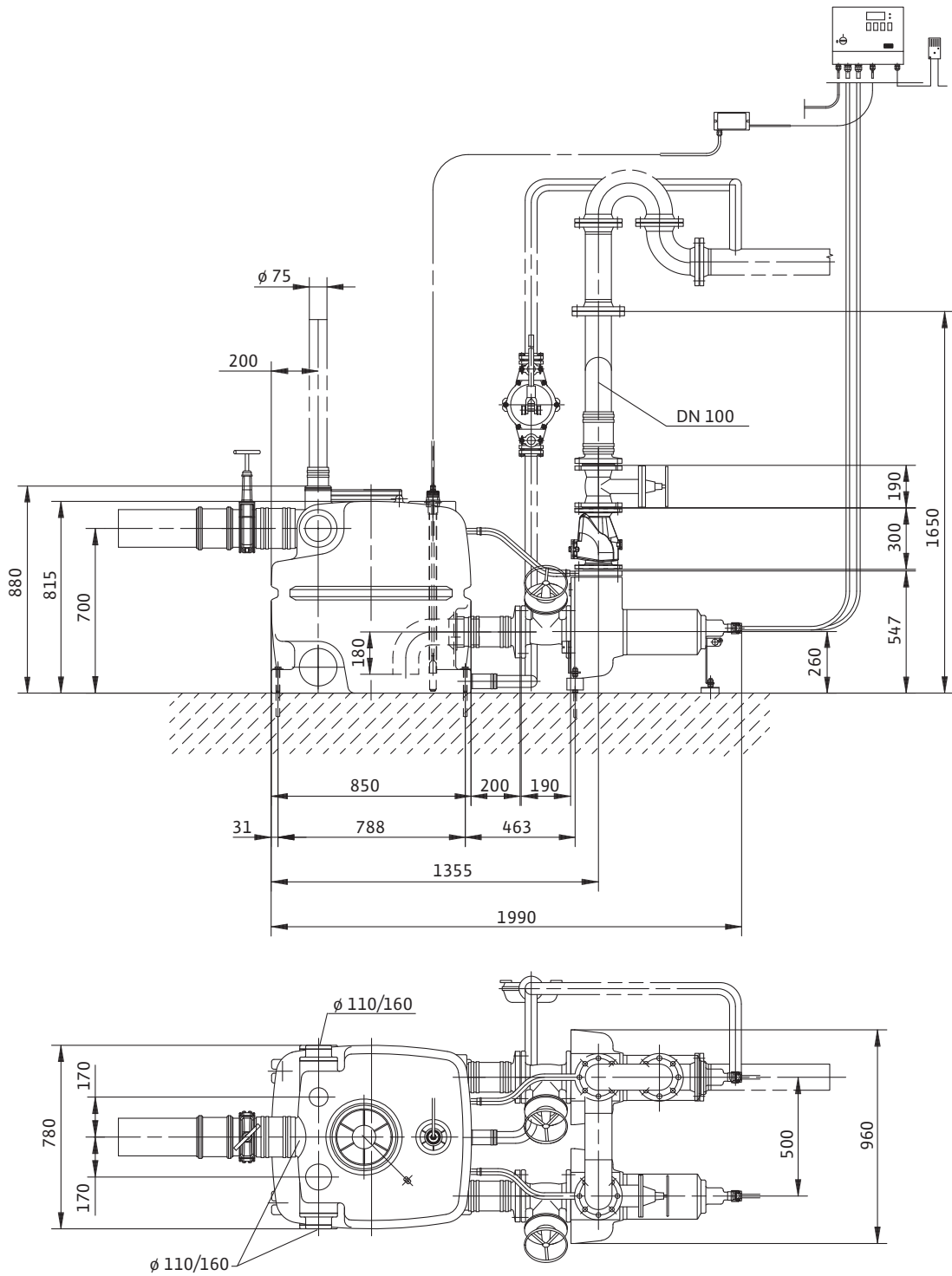
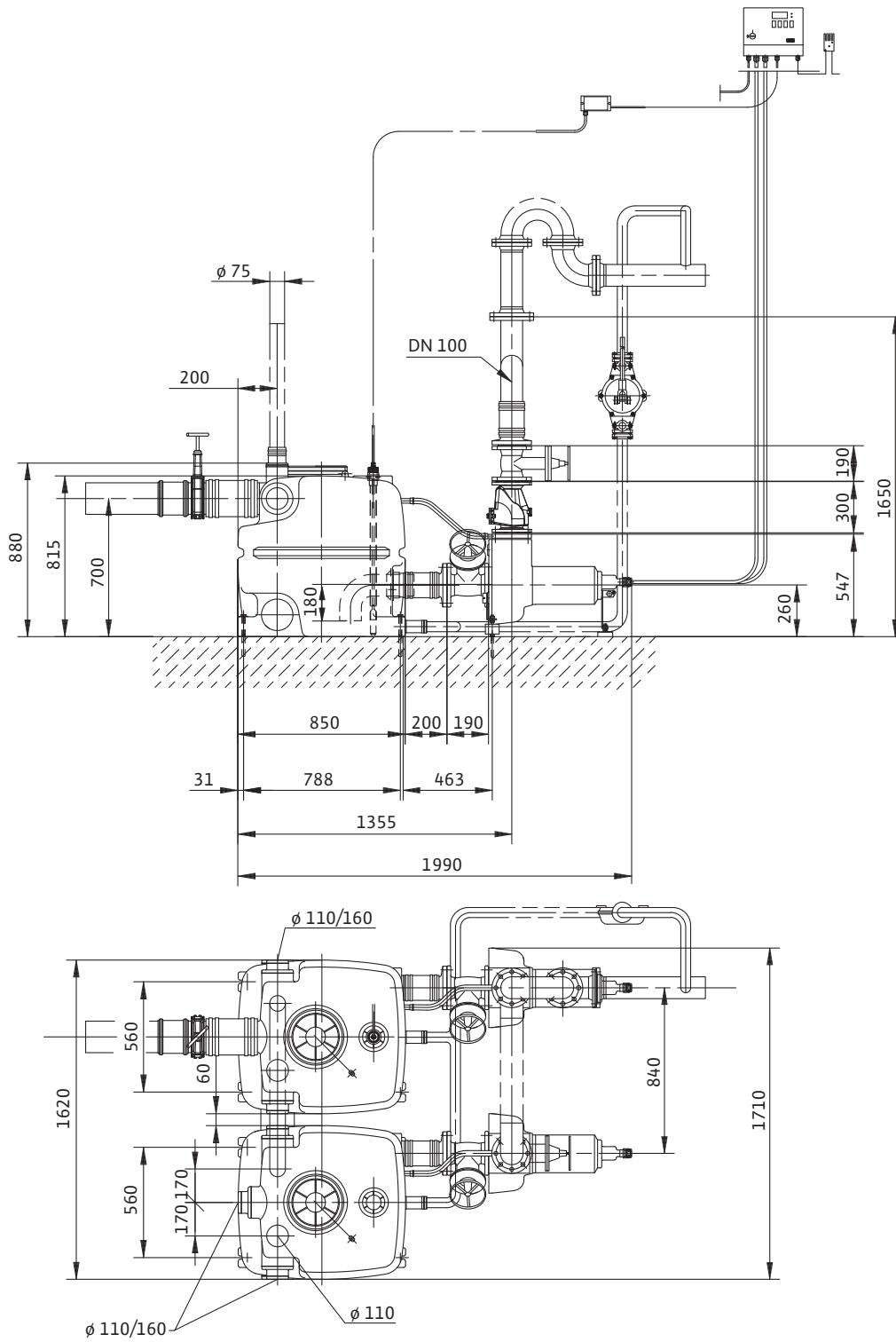


Fig. 2: DrainLift XXL 1080



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

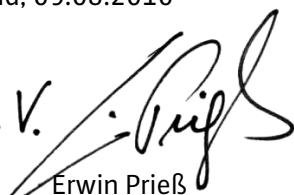
Division Submersible & High Flow Pumps

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 standardia, 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-sigurta 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-øversensstemmelseerklæring
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/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.

dyrektywy 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 edilidigi 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 izdelbe te serije ustrezajo 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-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
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 kifizetésűségű 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 kiváltó 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:
Mašinių direktyvą 2006/42/EB
Laikomasi Žemos įtampos direktyvos keliamų saugos reikalavimų pagal Mašinių 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 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 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 AG WILO SE
Nortkirchenstraße 100
D-44263 Dornum
Germany Germany
T +49 231 4102-031 4102-0
T +49 231 4102-7363 4102-7363
www.wilo.com info@wilo.com
www.wilo.com

Wilo – International (Subsidiaries)

Argentina

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

Austria

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

Azerbaijan

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

Belarus

WILO Bel OOO
220035 Minsk
T +375 17 2535363
wilo@wilo.by

Belgium

WILO SA/NV
1083 Ganshoren
T +32 2 4823333
info@wilo.be

Bulgaria

WILO Bulgaria Ltd.
1125 Sofia
T +359 2 9701970
info@wilo.bg

Canada

WILO Canada Inc.
Calgary, Alberta T2A 5L4
T +1 403 2769456
bill.lowe@wilo-na.com

China

WILO China Ltd.
101300 Beijing
T +86 10 58041888
wilobj@wilo.com.cn

Croatia

WILO Hrvatska d.o.o.
10090 Zagreb
T +38 51 3430914
wilo-hrvatska@wilo.hr

Czech Republic

WILO Praha s.r.o.
25101 Cestlice
T +420 234 098711
info@wilo.cz

Denmark

WILO Danmark A/S
2690 Karlslunde
T +45 70 253312
wilo@wilo.dk

Estonia

WILO Eesti OÜ
12618 Tallinn
T +372 6 509780
info@wilo.ee

Finland

WILO Finland OY
02330 Espoo
T +358 207401540
wilo@wilo.fi

France

WILO S.A.S.
78390 Bois d'Arcy
T +33 1 30050930
info@wilo.fr

Great Britain

WILO (U.K.) Ltd.
DE14 2WJ Burton-
Upon-Trent
T +44 1283 523000
sales@wilo.co.uk

Greece

WILO Hellas AG
14569 Anixi (Attika)
T +302 10 6248300
wilo.info@wilo.gr

Hungary

WILO Magyarország Kft
2045 Törökbálint
(Budapest)
T +36 23 889500
wilo@wilo.hu

India

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

Indonesia

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

Ireland

WILO Engineering Ltd.
Limerick
T +353 61 227566
sales@wilo.ie

Italy

WILO Italia s.r.l.
20068 Peschiera
Borromeo (Milano)
T +39 25538351
wilo.italia@wilo.it

Kazakhstan

WILO Central Asia
050002 Almaty
T +7 727 2785961
info@wilo.kz

Korea

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

Latvia

WILO Baltic SIA
1019 Riga
T +371 7 145229
mail@wilo.lv

Lebanon

WILO SALMSON
Lebanon
12022030 El Metn
T +961 4 722280
ws@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

August 2010



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

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

* 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