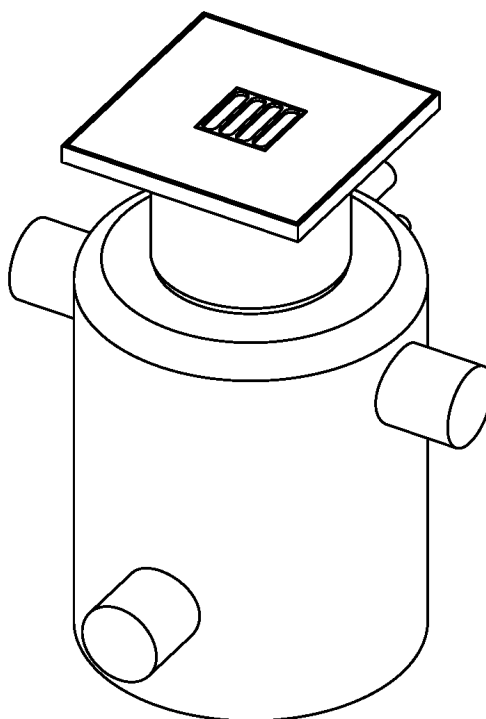


Wilo-DrainLift Box



2521833/1003

Med reservation för tekniska ändringar!

Innehåll :

1 Allmänt

- 1.1 Användningsområden
- 1.2 Produktdata
 - 1.2.1 Pumpslyt
 - 1.2.2 Anslutningsdata och elektriska data

2 Säkerhet

- 2.1 Varningssymboler i skötselanvisningen
- 2.2 Personalkompetens
- 2.3 Risker om säkerhetsföreskrifter ej beaktas
- 2.4 Säkerhetsföreskrifter för driftspersonal
- 2.5 Säkerhetsföreskrifter för inspektions- och monteringsarbeten
- 2.6 Egenmäktig ombyggnad och reservdelstillverkning
- 2.7 Otillåtna driftsätt

3 Transport och mellanlagring

4 Beskrivning av produkt och tillbehör

- 4.1 Beskrivning av pump
- 4.2 Leveransomfattning
- 4.3 Tillbehör

5 Uppställning / montering

- 5.1 Anslutning av rörledningar
 - 5.1.1 Tryckledning
 - 5.1.2 Anslutningar till tanken
- 5.2 Montering av tank
- 5.3 Elanslutning

6 Igångsättning

- 6.1 Drift

7 Underhåll

- 7.1 Urdrifttagning av anläggningen
- 7.2 Demontering/montering

8 Fel, orsaker och åtgärder

1 Allmänt

Installation och igångsättning får endast utföras av behörig personal

1.1 Användning

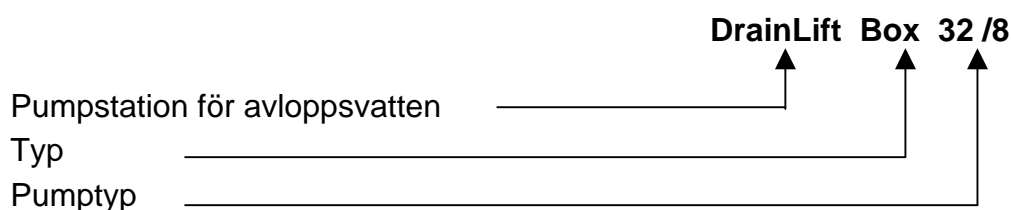
Wilo-DrainLift Box är en automatisk lyftanläggning enligt EN 12050-2 för pumpning av dräneringsvatten utan fekalieinnehåll för återgångssäkrad tömning av avloppssystem i fastigheter och mark som ligger under avloppssystemets huvudnivå.

Avloppsvatten från hushåll kan pumpas enligt EN 12056-2 . Följande typer av innehåll får inte tillföras anläggningen: Fast material, fibrer, tjära, sand, cement, aska, grovt papper, grus, sopor, slaktavfall, fetter, oljor och vatten från swimming pools.

Avloppssystem från verksamheter där fetthaltigt avloppsvatten uppstår skall innefatta en fettavskiljare.

1.2 Produktbeskrivning

1.2.1 Typskylt



1.2.2 Anslutningsdata och elektriska data

		DrainLift Box 32		DrainLift Box 40
		TMW32/8	TMW32/11	TC40/10
Anslutningsspänning:	[V]	1~ 230 ±10%	1~ 230 ±10%	1~ 230 ±10%
Typ av anslutning		10 m kabel med stick- kontakt	10 m kabel med stick- kontakt	5 m kabel med stick- kontakt
Effektförbrukning	[kW]	0.45	0.75	0.94
Märkström	[A]	2.1	3.6	4.7
Nätfrekvens	[Hz]	50		
Mått DxH	[mm]	450X780		
Bruttovolym	[l]	82.5		
Volym per pumpcykel	[l]	22		30
Max. tryckhöjd	[mVP]	8	11	10
Max. flöde	[m ³ /h]	10	15	18
Kapslingsklass		IP68		
Vikt	[kg]	30	32	38
Max. medietemperatur	[°C]	35 (kortvarigt 90°C)		40
Max. storlek fasta partiklar	[mm]	10		35
Anslutning trycksida	[mm]	Ø40		
Tilloppsanslutning	DN	100 eller golvavlopp		
Varvtal	[r/min]	2900		

CE
WILO AG 02
EN12050-2 Avloppspumpanläggning för byggnader Uppfordringshöjd – se typskylt Ljudnivå - KLF Korrosionsskydd - korrosionshårdiga material Rostfritt stål/komposit

Vid beställning av reservdelar, ange samtliga uppgifter på typskylten

2 Säkerhet

Denna skötselanvisning innehåller grundläggande anvisningar, som måste beaktas vid installation och drift. Därför måste såväl montör som driftsansvarig ovillkorligen läsa igenom skötselanvisningen före montering och igångsättning. Denna instruktion måste alltid vara tillgänglig på installationsplatsen.

Man är inte enbart skyldig att beakta de allmänna säkerhetsföreskrifter som anges under ovanstående rubrik Säkerhet, utan även de speciella säkerhetsanvisningar som är inlagda under nedanstående huvudpunkter

2.1 Varningssymboler i skötselanvisningen

Säkerhetsföreskrifterna i denna skötselanvisning är markerade med nedanstående symbol för allmän fara:



Fara för elektrisk spänning är speciellt utmärkt med:



Säkerhetsföreskrifter som vid åsidosättande kan medföra risker för maskin och dess funktioner är markerade med ordet:

VARNING!

2.2 Personalkompetens

Monterings- samt drift- och underhållspersonal måste inneha vederbörlig kompetens för dessa arbeten.

2.3 Risker om säkerhetsföreskrifter ej beaktas

Om säkerhetsföreskrifterna inte följs kan detta medföra fara för person och anläggning. Åsidosättande av säkerhetsföreskrifterna kan medföra förlust av varje anspråk på skadestånd. I detalj kan ett åsidosättande till exempel medföra faror som:

- tekniskt fel på viktiga funktioner i anläggningen,
- personskada genom elektrisk eller mekanisk inverkan,
- personskada på grund av underlåtenhet att följa hygieniska föreskrifter vid handhavande av fekalier.
- skada på person och omgivning genom utsläpp av farliga ämnen.

2.4 Säkerhetsföreskrifter för driftspersonal

Gällande föreskrifter för undvikande av olycksfall skall beaktas.

Alla eventuella risker genom elektrisk energi måste uteslutas. Samtliga föreskrifter från lokalt elförsörjningsbolag samt S-föreskrifter skall beaktas.

2.5 Säkerhetsföreskrifter för inspektions- och monteringsarbeten

Driftspersonal skall sörja för att alla inspektions- och monteringsarbeten utförs av auktoriserad och kvalificerad fackman, som även ingående har informerats och äger tillräcklig kännedom om skötsel5anvisningen.

I princip får arbeten endast utföras i stillastående anläggning.

2.6 Egenmäktig ombyggnad och reservdelstillverkning

Ändringar i anläggningen är endast tillåtna efter överenskommelse med tillverkaren. Originalreservdelar och från tillverkaren auktoriserade tillbehör tjänar som säkerhet. Att använda andra reservdelar kan få följder, vilka leverantören ej kan ta ansvar för.

2.7 Otillåtna driftsätt

Driftsäkerheten i levererad anläggning garanteras endast om anläggningen används enligt bestämmelserna i avsnitt 1 i skötsel5anvisningen. De i databladet angivna gränsvärdena får varken överskridas eller underskridas.

VARNING! Anläggningen är **inte** konstruerad för kontinuerlig drift! Den angivna maximala matningsströmmen gäller intermitterent drift (S3 – 15% eller 25%). Maximal tillflödesmängd får aldrig överstiga den pumpkapacitet som gäller vid aktuell driftpunkt. Anvisningarna om elektrisk anslutning, liksom de gällande montering och underhåll måste alltid följas. Att driva anläggningen under andra villkor än ovan angivna kan leda till överbelastning med påföljande skada på aggregatet. Åsidosättande av denna varning kan orsaka skada på person och egendom.

3 Transport och mellanlagring

VARNING! Anläggningen levereras i ej stapelbar kartong. Under transport skall anläggningen skyddas mot stötar och fall. Anläggningen skall lagras torrt och frostfritt enligt uppgifterna på emballaget.

4 Beskrivning av produkt och tillbehör

4.1 Beskrivning av pumpen

DrainLift Box pumpstation samlar upp allt avloppsvatten i uppsamlingstanken. Flottörströmbrytaren som är anbringad på den integrerade pumpen aktiveras automatiskt så snart angiven nivå har uppnåtts.

En klaffventil är inbyggd i anläggningen så det inte längre är nödvändigt att installera backventil i tryckledningen enligt EN 12056. Inlopp kan anslutas till två motstående rörstosar DN 100 Dessa uttag kan även användas som ventilationsrör (se Fig 3).

En förlängningsdel kan installeras för att öka kapaciteten eller den totala uppsamlingsvolymen. Höjden på luckan kan justeras till max. 120 mm och kan vridas. Golvavlopp och luftspärr är fästade mot luckan.

Pumpkabeln kan ledas genom anslutningsdelen Ø25 eller genom ventilationsröret ut från tanken.

En inspektionslucka underlättar underhållsarbeten i anläggningen.

4.2 Leveransomfattning

Anslutningsklar avloppsanläggning inkl.,

- Avloppspump
- Tank
- Klaffventil
- Plattbelagt hölje med inbyggt golvavlopp
- Monterings- och skötselanvisning

4.3 Tillbehör

Tillbehör måste beställas separat.

- Larmsignal: Två tömningslarm och en flottörströmbrytare för vattenbehandling
- För tvillingaggregat: SK530 och två flottörströmbrytare samt en sirén
- DN100 -slang och slangklämmor

Detaljerad förteckning och beskrivning återfinns i katalog / prislista.

5 Uppställning / Montering

Vid installation av pumpstationer måste lokala föreskrifter samt tillämplig information i EN 12050-2 och EN 12056 iakttas generellt.

- Utrymmen där avloppspumpar placeras måste vara tillräckligt stora för att medge plats för drifts- och underhållsarbete. Ett arbetsutrymme på minst 60 cm i sid- och höjdled måste finnas intill och ovanför alla detaljer som kan bli föremål för service och underhåll.
- Utrymmet skall vara frostsäkert, ventilerat och väl belyst.

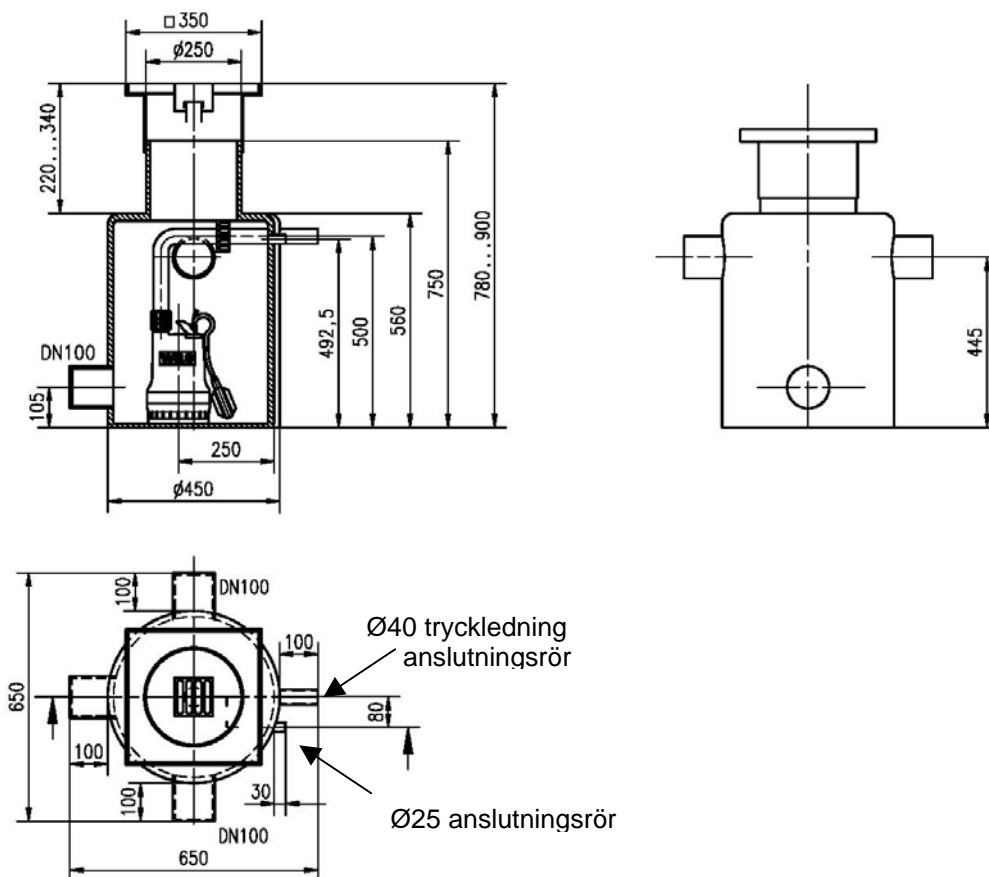


Fig. 1
DrainLift Box 32 uppställning, schematisk ritning

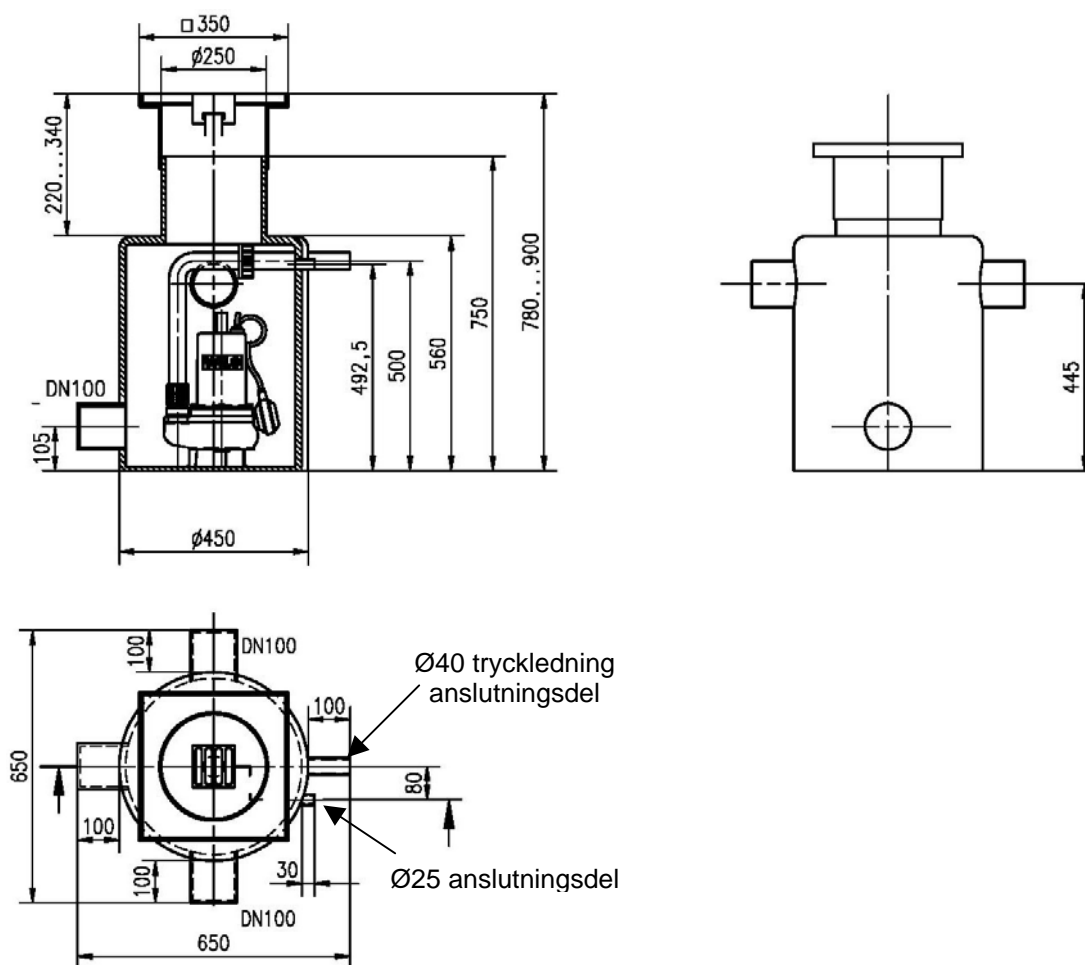


Fig. 2
DrainLift Box 40 uppställning, schematisk ritning

5.1 Röranslutning

- Vid rörmontering måste pumpen vara avstängd. Rörmontering skall ske spänningsavlastat och med ljudisolering. Rörens tyngd skall inte överföras till anläggningen. Inga krafter eller vridmoment får överföras från rör till anläggning!
- Lägg alla rör så att de kan tömma automatiskt. Lägg inga smala rördelar i flödesriktningen.
- Var noga vid anslutning av rören. Drag åt alla kopplingar ordentligt med slangklämmor (**åtdragningsmoment 5 Nm!**).
- I tilloppsledningen till tanken samt efter backventil i tryckledningen skall alltid finnas en slidventil enligt EN 12056-4.

5.1.1 Tryckledning

Tryckledningen och dess samtliga komponenter måste utan risk kunna tåla de driftryck som kan uppstå. Som skydd mot eventuellt återflöde från allmänna avloppet anordnas en "rörkrök" vars underkant på sin högsta nivå ligger högre än lokal högsta avloppsnivå (oftast gatunivån) (jämför även Fig. 6)

5.1.2 Anslutningar till tanken (Fig. 3)

Inlopp:

- ◆ DN100 (motstående) anslutningsstycken
- ◆ Golvavlopp

Ventilationsanslutning

Ventilationsledningen som föreskrivs i EN12050-2 monteras av kund till en av DN100-anslutningarna med hjälp av antingen ett T-rör och/eller ett reducerstycke (Fig. 3).

Skarvförbindning (endast för tvillingaggregat):

- ◆ DN100 rörstuts

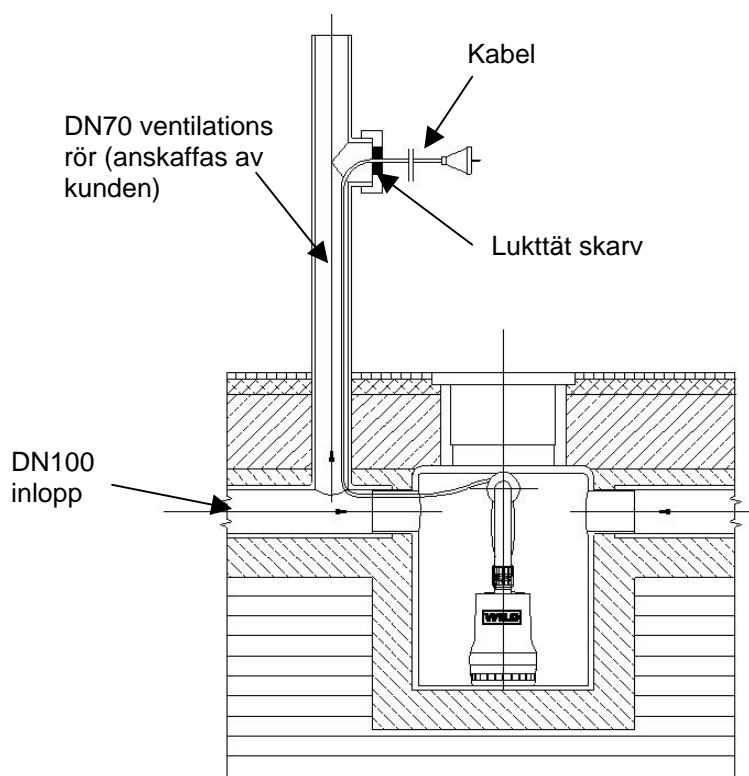
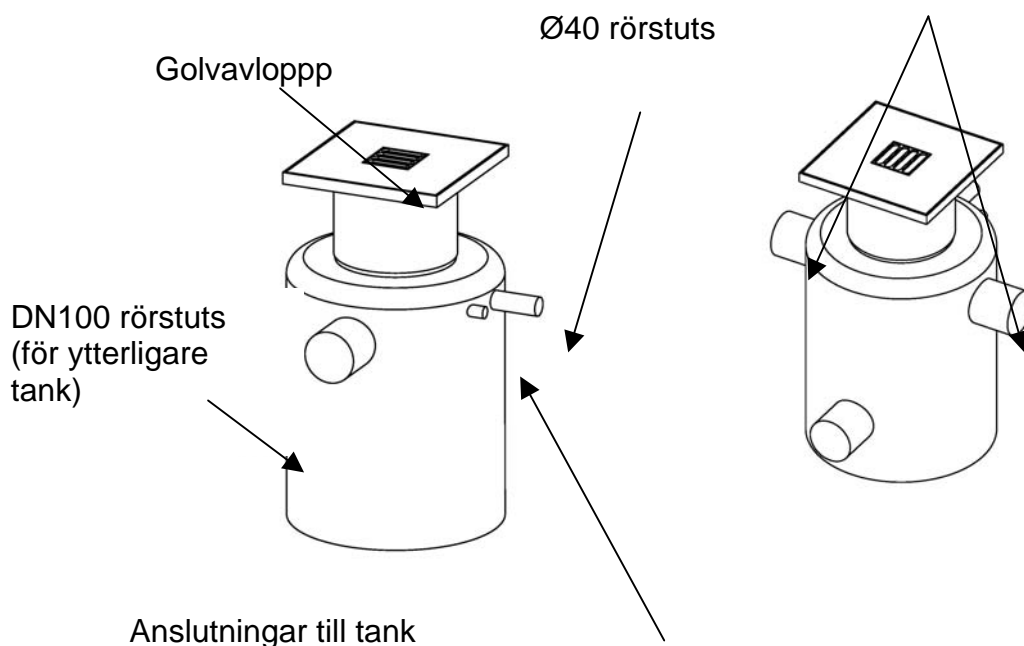


Fig. 3

Exempel på ventilation och kabelgenomföring

DN100 inlopp
rörstuts



Figur 3

5.1 Montering av tank (Figur 4)

- Lägg på ett jämnt, tätt lager av grov sand och placera tanken på sin plats med hjälp av återfyllning av sand.
- Rikta tanken när inloppsroren har lagts.
- Öppna rörstutsarna för anslutning av inloppsroren (Fig. 5).
- Använd tillåtna standardmaterial för att fästa inloppsroren.
- Anslut tankens tryckledning till en stigande tryckledning i byggnaden.
- Om så krävs, öppna rörstutsen för att leda genom kabeln och anslut till kabelröret som får ombesörjas separat (innerdiameter 25 mm).
- Sprid ut gruset igen för att täcka över alla ledningar.
- Fyll i med betongen och golvbeläggningen och säkerställ att den plattbelagda övertäckningen kan röra sig fritt.
- Anpassa övertäckningen till plattorna i rummet.

OBSERVERA! Fyll först hålet som uppstått av golvbeläggningen med lämpligt material, slutför sedan plattsättningen.

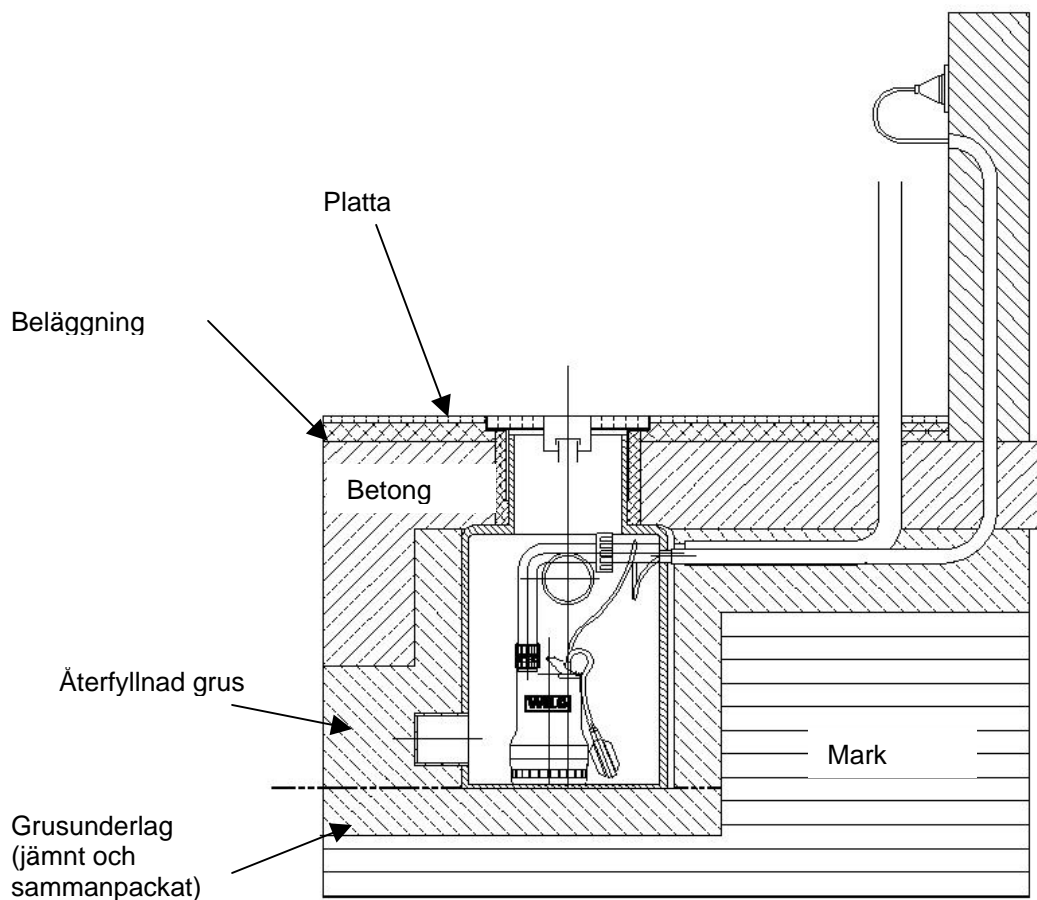


Fig. 4
Montering av tank

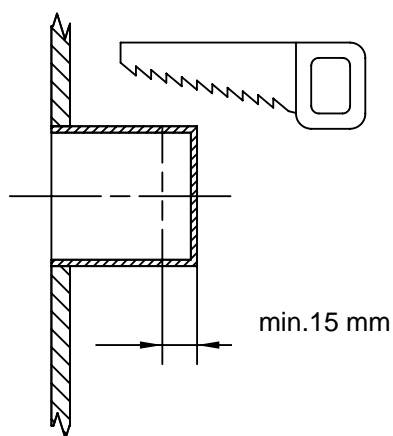


Fig. 5
Öppna rörstuts

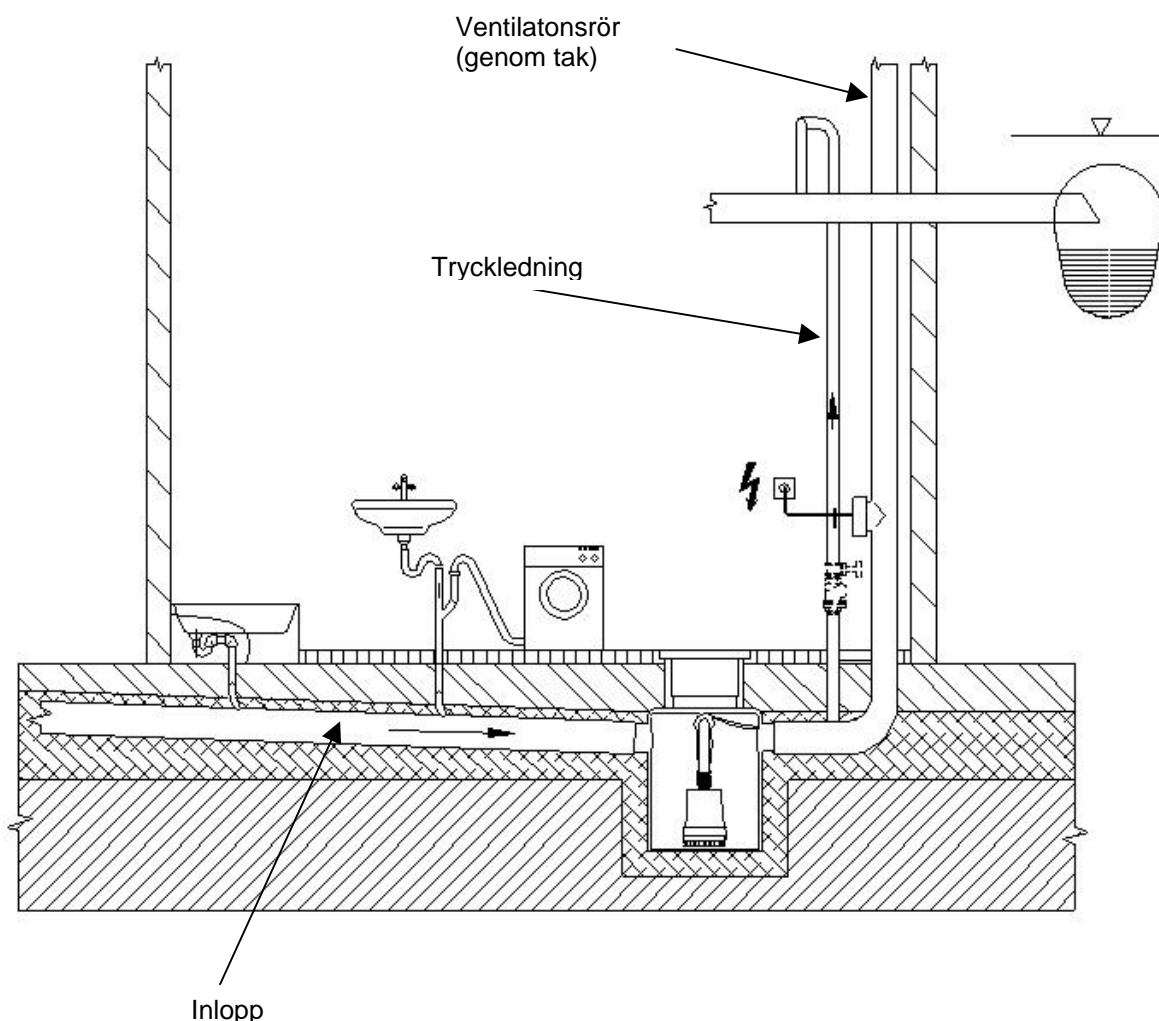


Fig. 5

Exempel på installation

5.3 Elektrisk anslutning



All elektrisk anslutning måste utföras av kvalificerad fackman som är auktoriserad av lokalt elenergi bolag och i enlighet med lokala föreskrifter.

- Kontrollera att nätström och spänning motsvarar uppgifterna på typskylten.
- Pump/anläggning måste jordas enligt föreskrifter.
- Rekommenderas att manöverdon för restström ≤ 30 mA i enlighet med gällande nationella regler används.
- Installera uttag, kopplingsbox och larm på ett torrt och översvämningssäkert ställe. Vid placering, ta hänsyn till lokala föreskrifter (t ex VDE 0100).
- Vid anslutning iakttag alltid tekniska anslutningsvillkor som har tagits fram av lokalt energiförsörjningsbolag
- När kabeln skall ledas ut ur tanken genom Ø25 rörstuts, kapa tappen (se Fig. 6), drag kabeln genom det separat anskaffade kabelröret till kopplingsbox eller uttag med hjälp av en lina och anslut till elnätet. Förbindningen som används måste vara luktät .

- Om installation görs utan kopplingsbox, anslut en ny stötsäker stickpropp (ingår ej). Tag hänsyn till gällande anvisningar..
- För installation med kopplingsbox, använd följande kopplingskod

brun,	L1
blå	N
grön/gul	PE
- En stötsäker stickpropp behöver inte kapas när kabeln dras ut ur tanken genom ventilationsröret. Drag kabeln genom ett separat anskaffat kabelrör med hjälp av draglina och anslut till elnätet. Slutför anslutningen i lukttät miljö. Kabel enligt beskrivning.

OBSERVERA! Drag inte ut hela pumpkabeln från tanken!! Cirka 1 m kabel bör vara kvar inuti tanken för rengöring och underhållsarbete. Lås till kabelöglan mot tryckledningen med hjälp av kabelband.

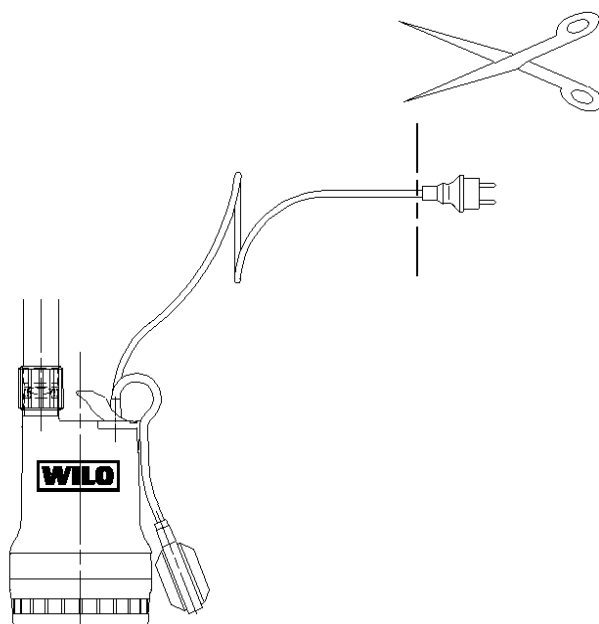


Fig. 6
Avlägsna pluggen

6. Drift

Aggregatet får inte tas i drift förrän tillämpliga VDE-föreskrifter är uppfyllda.

- Kontrollera att alla nödvändiga anslutningar är korrekt gjorda (inlopp, tryckledning med avstängningsarmatur, ventilation, golvutrustning, elanslutning).
- Anslut elförsörjningen
- Öppna avstängningsarmaturer.
- Fyll på anläggningen till dess att pumpen har gått två hela perioder eller att tryckledningen är helt fylld. Flottörströmbrytaren kan skötas manuellt innan omkopplingsnivån inuti tanken har uppnåtts för att kunna fullfölja en testkörning.
- För drift med kopplingsbox måste all monterings- och skötselinstruktion som följer med kopplingsboxen efterföljas.

6.1 Drift

OBSERVERA!

Aggregatet är framtaget för medietemperaturer upp till 40 °C eller för korta perioder upp till 60 °C vid omgivningstemperatur upp till 40°C. Torrkörning bör undvikas eftersom sådan kan skada pumpens mekaniska tätning.

- **Drifttyp:** Intermittent drift S3-15% (TMW32) och S3-25% (TC40) I enlighet med VDE. Aggregatet är **inte** konstruerat för konstantdrift!

7 Underhåll

Allt underhållsarbete på pumpstationer måste utföras av behörig fackman enligt EN 12056-4. Underhållsintervallerna får ej överskridas.:

- ¼ år vid kommersiell drift
- ½ år för stationer i flerfamiljsbostadshus
- 1 år för stationer i enfamiljshus
- För att undvika infektioner skall skyddshandskar alltid användas vid utförande av underhållsarbeten .
- Driftchef ansvarar för att kontroll och montering utförs av auktoriserad och kvalificerad personal som noga läst igenom skötselinstruktionen.
- Vid upprättande av serviceplan kan dyra reparationer undvikas och felfri pumpdrift erhållas med ett minimum av underhållskostnader. Wilo Service står till tjänst för första igångkörning och underhållsarbete.
- Varje underhållstillfälle skall protokollföras.



Innan något underhållsarbete påbörjas skall pumpen slås ifrån och säkras mot otillåten återinkoppling. Utför inget arbete på pump i drift.

7.1 Nedmontering

Efter att pumpen stått oanvänd under längre period rekommenderar vi att pumpen kontrolleras så att inga föroreningar finns kvar och om så behövs skall pumpen rengöras.

7.2 Demontering och montering

- Demontering och montering skall utföras av kvalificerad fackman !
- Koppla ur strömförsörjningen.
- Stäng avstängningsslid (inlopp-och tryckledning).
- Öppna inspektionssluckan för rengöring (lyft beklädda kåpan).
- Töm uppsamlingstanken (t ex genom att lyfta upp flottörströmbrytaren till dess att de når inställd avstängningsnivå.

8 Problem , orsak och åtgärd

Problem	Kod för orsak och åtgärd
Pumpen pumpar inte	5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16, 17, 18
Dimensionerad volym eller flöde för litet	1, 3, 7, 9, 12, 13, 14
Ineffekten är för hög	1, 4, 5, 8, 14
Uppfordringshöjden är för liten	1, 3, 5, 7, 9, 12, 13, 14, 17
Pumpen arbetar ojämnt /pumpen för oljud	1, 3, 10, 13, 14, 15, 17

Orsak	Åtgärd
1	Pumpens inlopp eller axel är blockerade ■ Avlägsna avlagringar i pump och/eller behållare
3	Förslitning på inre delar (axel, axellager) ■ Byt ut slitna delar
4	Driftspänningen är för låg
5	Nivåvippan blockerade ■ Kontrollera att nivåvipporna kan röra sig fritt
6	Motorn går inte eftersom ingen spänning föreligger ■ Kontrollera elinstallationen
7	Pumpens inlopp är blockerat ■ Rengör pumpinloppet
8	Felaktig motorlindning eller elledning
9	Klaffluckan blockerad ■ Rengör klaffluckan
10	Överskridet vattennivåfall i behållaren ■ Kontrollera nivåvippans brytnivå (vattennivån får inte sjunka under pumpinloppet)
11	Felaktig nivåvippan ■ Kontrollera nivåvippan
12	Avstängningsanordning i tryckluftledningen är inte tillräckligt öppen ■ Öppna avstängningsanordningen helt
13	Otillåten stor gasmängd eller gas i den pumpade vätskan
14	Felaktigt radiallager i motorn
15	Aggregatsberoende svängningar ■ Kontrollera att det finns elastisk anslutning i ledningarna
16	Termostat för lindningsövervakning har slagit ifrån på grund av överskriden lindningstemperatur ■ Motorn återstartar automatiskt när den kylts ned.
17	Pumpens avluftning är blockerad ■ Rengör pumpens ventilationsöppning/lamell
18	Temperaturen på pumpens uppfodringsmedium är för hög ■ Kyl ned pumpmediet

Om ett driftsfel inte kan åtgärdas kontakta Wilo Kundtjänst eller närmaste Wilo Auktoriserad Servicestation.

Med reservation för tekniska ändringar!

S **CE- Konformitetsförklaring**
GB **EC – Declaration of conformity**
F **Déclaration de conformité CEE**

Härmed förklarar vi att vidstående produkt :

Herewith, we declare that this product:

Par le présent, nous déclarons que cet agrégat :

Wilo-DrainLift Box

xxxx

Se sista bladet

Överensstämmer med med följande tillämpliga bestämmelser:
in its delivered state comply with the following relevant provisions:
est conforme aux dispositions suivants dont il relève:

Maskindirektiv

EC-Machinery directive

Directives CEE relatives aux machines

98/37/EEC

Elektromagnetisk kompatibilitet

Electromagnetic compatibility - directive

Compatibilité électromagnétique- directive

89/336/EEC

I denna version:

91/263/EEC

92/31/EEC

93/68/EEC

Lågspänningsdirektiv

Low voltage directive

Direction basse-tension

73/23/EEC

I denna version :

93/68/EEC

construction

Byggvarudirektiv

Construction product directive

Directive de produit de construction

89/106/EEC

I denna verion :

93/68/EEC

Tillämpliga harmoniserade normer, speciellt:

Applied harmonized standards, in particular:

Normes harmonisées, notamment:

xxx

xxx

xxx

xxx

Se sista bladet

Dortmund, **Datum**

Namn (versaler)

Kvalitetschef



WILO AG

Nortkirchenstraße 100

44263 Dortmund

Document: xxxxxxxx

D **EG - Konformitätserklärung**
GB **EC – Declaration of conformity**
F **Déclaration de conformité CEE**

Hiermit erklären wir, dass die Bauarten der Baureihe : DrainLift Box 32/8
32/11
40/10

Herewith, we declare that this product:
Par le présent, nous déclarons que cet agrégat :

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

EG-Maschinenrichtlinie **98/37/EG**
EC-Machinery directive
Directives CEE relatives aux machines

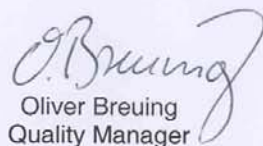
Elektromagnetische Verträglichkeit - Richtlinie **89/336/EWG**
Electromagnetic compatibility - directive i.d.F/ as amended/ avec les amendements suivants:
Compatibilité électromagnétique- directive 91/263/EWG
92/31/EWG
93/68/EWG

Niederspannungsrichtlinie **73/23/EWG**
Low voltage directive i.d.F/ as amended/ avec les amendements suivants :
Direction basse-tension 93/68/EWG

Bauproduktenrichtlinie **89/106/EWG**
Building product guideline i.d.F/ as amended/ avec les amendements suivants :
Directive de produit de construction 93/68/EWG

Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere: **EN 292-1, EN 292-2**
Applied harmonized standards, in particular: **EN 12050**
Normes harmonisées, notamment: **EN 12056**
EN 60204-1

Dortmund, 21.10.2003


Oliver Breuing
Quality Manager



WILO AG
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund