



Pumpbrunnen 600

Pump IBO Magnum 4500



Innehållsförteckning

Innehållsförteckning

Säkerhetsföreskrifter för fastighetsägare/Driftansvarig

Säkerhetsföreskrifter för inspektion, service och montering

Förändring av anläggningen

Allmänt om Pumpstationen

Larm

Vad får man spola ner i avloppet

Vilket flöde klarar pumpstationen

Belastning lock & Pumpstation

Data pumpstation

Ritning Pumpstation

Transport

Installation pumpstation

Skötsel och Underhåll

Felsökning

Garanti

Säkerhet

Denna manual ger en översiktlig beskrivning av hur man installerar, hanterar och underhåller en avloppspump.

Det är viktigt att följa de instruktioner som finns i handboken noggrant för att säkerställa att enheten fungerar som den ska.

Det är av yttersta vikt att både de som installerar enheten och de som ansvarar för dess drift och underhåll läser igenom handboken innan enheten tas i bruk.

Förklaring av säkerhetssymbol



Viktig varning!

Denna symbol används i handboken och indikerar att vissa instruktioner är särskilt viktiga att följa för att undvika situationer som kan vara farliga för människor eller djur.

Dessa anvisningar kan handla om att undvika elchocker, andnöd, eller andra risker som kan uppstå när enheten inte används korrekt.

Det är därför viktigt att läsa och följa dessa instruktioner noggrant för att minimera risken för livsfarliga situationer.

Krav på personal

Det är mycket viktigt att allt arbete som utförs på enheten görs av behöriga och kvalificerade yrkesmän, såsom elektriker och installatörer, som har genomgått rätt utbildning och har tillräcklig kompetens och behörighet.

Detta garanterar att arbetet utförs på ett säkert och korrekt sätt.

Arbetet på enheten kan involvera elektriska eller mekaniska komponenter som kräver specialkunskaper för att kunna hanteras på ett säkert sätt.

Därför är det mycket viktigt att endast anlita professionella yrkesmän med rätt kompetens och utbildning för att säkerställa att arbetet utförs på ett säkert och tillförlitligt sätt.

Risker som kan uppstå om anvisningar inte följs

Det är av största vikt att säkerhetsföreskrifterna som beskrivs i handboken följs för att undvika personskador eller skada på pumpen eller anläggningen.

Om dessa föreskrifter inte efterföljs kan det leda till att garantikrav och reklamationer inte godkänns.

Underlåtenhet att följa säkerhetsföreskrifterna kan också öka riskerna för fel på viktiga pump- och anläggningsfunktioner, vilket kan påverka enhetens funktion, prestanda och livslängd och leda till skador på fastighet.

Vidare kan det också orsaka personfara genom elektrisk och mekanisk inverkan, vilket kan leda till allvarliga skador.

Därför är det viktigt att följa säkerhetsföreskrifterna noggrant för att säkerställa både enhetens funktion och den personliga säkerheten.

Säkerhetsföreskrifter för fastighetsägare/Driftansvarig

Det är av yttersta vikt att alla myndighetsföreskrifter och lokala hälso- och säkerhetsbestämmelser följs när enheten installeras och används.

Det är mycket viktigt att undvika alla risker i samband med elektricitet för att skydda både personer och enheten från skada.

Detta innefattar att undvika elektriska stötar eller kortslutningar genom att följa säkerhetsföreskrifterna och undvika att använda enheten på ett sätt som kan orsaka fara.

Det är därför viktigt att alltid följa de instruktioner som ges av kraftleverantören och andra relevanta myndigheter för att säkerställa säkerheten för alla som arbetar med enheten och förhindra skador på enheten.

Undvik livsfarliga elektriska stötar. Elsäkerhetsverket har mer information.

Även gällande föreskrifter för hygien och säkerhet måste iakttas vid kontakt med avloppsvatten.

Säkerhetsföreskrifter för inspektion, service och montering

Användaren måste se till att arbeten utförs av kvalificerad personal som har läst och förstått anvisningarna i denna manual och att installatören uppfyller eventuella behörighetskrav som till exempel för elektriker.

Arbete på pump/ pumpstation får endast utföras när den är bortkopplad från elnätet.

Förändring av anläggningen

Innan någon modifiering görs på anläggningen, är det viktigt att först stämma av ändringen med leverantör.

För att säkerställa korrekt funktion av anläggningen bör endast originaldelar och tillbehör som har godkänts av tillverkaren användas.

Om andra komponenter används kan garantin upphöra att gälla, och det kan påverka säkerheten.

Genom att använda originalreservdelar och tillbehör som har godkänts av tillverkaren kan du öka säkerheten för anläggningen.

Tuvtex tar inget ansvar för reservdelar från tredje part.

Allmänt om Pumpbrunn

Användningsområden:

- Slamavskiltat avloppsvatten (Montering efter slamavskiljare/Trekammarbrunn).
- Dräneringsvatten från hus.
- Dräneringsvatten från Pool.
- Dagvatten.

Viktigt: Finns det risk att sten och partiklar kan följa med vattnet in i brunnen, rekommenderas att installera en dagvattenbrunn med sandfång innan pumpbrunnen.

På så sätt fångas partiklar och stenar upp i den, istället för att komma in i pumpbrunnen och orsaka stopp eller skador på pumpen.

OBS: Tänk på att vid pumpning av dagvatten från exempelvis stuprör, parkering eller diken kan det bli enorma flöden.

Gör en ordentlig konsekvensanalys vad som händer om det kommer mer vatten än vad pumpen kan klarar eller vid driftproblem som vid exempelvis strömavbrott.

Larm

Användare bör förse pumpstation med nivåalarm.

Nivåalarmet ska varna för hög vattennivå i pumpstation så att strömavbrott eller andra fel inte leder till skador på fastigheten med exempelvis översvämning av källare som följd.

Vilket flöde klarar pumpstationen

Flödet är beroende på vilken pump, lyfthöjd till pumppunkt/mottagare och längd på tryckledning. Se pumpdiagram.

Minsta rekommenderade dimension för tryckledning är 32 mm.

För att maximera pumpen verkningsgrad använd då 50 mm tryckledning, då detta reducerar friktionsförlusterna och höjer flödet betydligt.

Skillnad och använda 32 mm med 50 mm är 100–300 % förbättring beroende på längd och lyfthöjd.

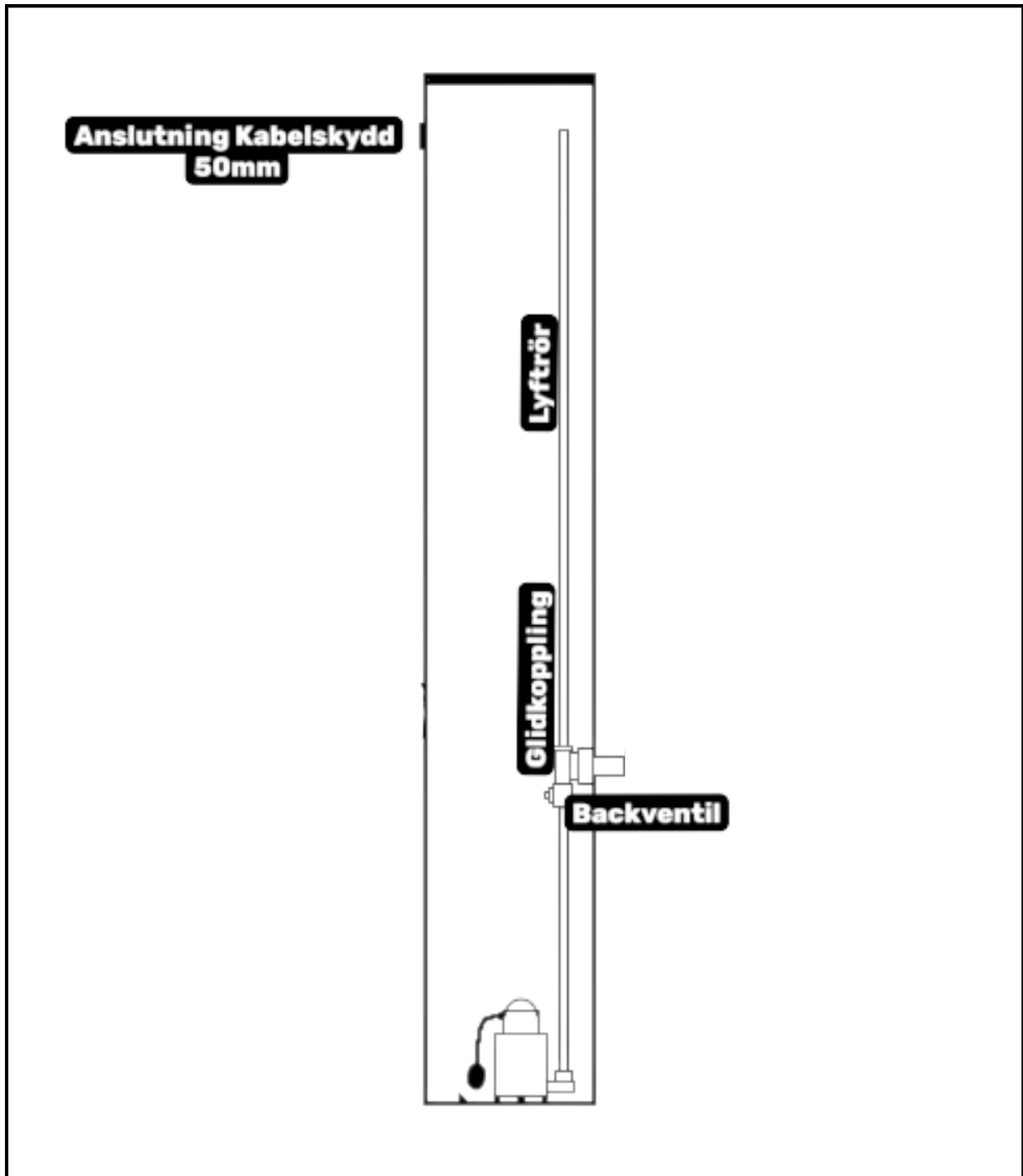
Belastning lock & Pumpstation

Det medföljande locket är i klass A15 godkänt för fotgängare och cyklister.
Körbart lock eller gjutjärn finns som tillbehör.

Data pumpstation

Data se respektive pump.

Ritning Pumpbrunnen 455



Transport

Pumpstation ska fraktas stående.

Se till så stationen står stabilt och inte kan vicka vid transport och montering med risk för skador på person och station som följd.

OBS: Ta alltid ur pumpen ur pumpbrunnen innan installation i mark.
Lyft och dra i den i svarta tryckledningen under locket.

Lyft aldrig pumpen i elkabeln!

Installation pumpstation

- 1) Förberedd schaktbotten med en bädd bestående av 20cm lager av lämpligt skyddsfyll som t.ex 8/16 eller stenmjöl.

Schaktbotten packas med markvibrator.

Om schaktbotten består av mjukt jordmaterial som exempelvis lera bör det läggas en fiberduk i mellan bädden och marken för att separera massorna.

- 2) Lyft brunnen antingen manuellt eller med hjälp av en maskin.

OBS: Lyft ur pumpen innan detta moment.

- 3) Sänk ned pumpbrunnen och se till att den står stadigt samt är ivåg.

- 4) Fyll med lämpligt skyddsfyll runt om brunnen (Exempelvis makadam 8/16) upp till inlopp. **Tips:** Fyll brunnen med vatten för att få den att stå stadigare under montering.

- 5) Borra hål för 110mm gummimanchetten. Dimension hål 121-123mm
Lägsta möjliga inloppshöjd är 60cm från botten räknat.

Montera medföljande gummimanchett. Smörj den med exempelvis Glidex och skjut in inkommande 110mm dagvatten(dränering) eller avloppsrör i gummimanschetten.

Se till att röret inte skjuts in längre än 5cm för att undvika problem med pumpens placering. Rekommenderas att märka på röret med markörpenna innan montering för att undvika att det skjuts in för långt.

- 6) Anslut utgående ledning till en utvändig R50 plaströrskoppling (tillbehör).
Täta med gängtejp.

- 7) Anslut Tryckledning / PEM Slang till kopplingen.

- 8) Fyll på jämnt med skyddsfyll runt hela stationen och packa lätt.
- 9) När du fyllt till övre del av brunnen och är i nivå för inkommande kabelskyddsror anslut det till.
- 10) Fyll den sista biten innan marken med ett tätare material samt se till så att det lutar ut i från locket för att undvika att ytvatten rinner emot pumpbrunnen.
- 11) Vid risk för djup tjäle eller om pumpstationen inte används under vintertid, rekommenderas att brunnen isoleras runt om med ett cirka 100 cm brett lager av 50–100 mm cellplast.

Använd i första hand XPS, då materialet har god fuktbeständighet och hög tryckhållfasthet. Även locket kan behöva isoleras (Finns som tillbehör).

Isoleringens omfattning bör anpassas efter lokal klimatzon och beräknat tjäldjup. Vid behov kan isoleringen kompletteras med värmekabel.
- 12) Lyft ner pumpen och sätt i den i glidkopplingen. Se till att nivåvipa kan röra sig fritt och inte tar emot brunnens vägg. Den kan ha ändrat läge under transport och montering.
- 13) Dra ut elkabel genom kabelskyddsroret och täta hålet med fogskum eller fogmassa.

Det avråds starkt från att göra kabelskarvar i pumpbrunnen, då den fuktiga miljön innebär stor risk för korrosion. Eventuell skarv i kopplingsdosa eller koppling måste vara helt täta.

Även mycket små mängder fukt kan tränga in och vandra vidare i kabeln via kapillärkraft, vilket kan leda till att pumpen skadas.

Det är behörig elektrikers ansvar att säkerställa att alla kopplingar och skarvar är korrekt utförda och fullständigt täta.
- 14) Rekommenderas: Anslut ett larm med nivåvakt.
- 15) Spola ur inkommande rör så inget skräp finns kvar.
Säkerställ att det inte ligger grövre sand eller grus på pumpbrunnens botten.
Provkör pumpstation ett par gånger genom att tillföra vatten.
- 16) Montera på lock.
- 17) Skruva fast locket så det är barnsäkrat.

Skötsel och Underhåll

Pumpbrunnen är relativt självgående, dock så är det bra att lära känna den så att du kan förekomma problem.

Underhåll var 6:e månad:

- Rengöring av pumpsump. Avlägsna material som inte ska vara där. Kontrollera detta extra noggrant första dagarna efter drift.
- Lyft upp pump och kontrollera så inga föremål sitter fast.
OBS: Bryt strömmen innan.

Felsökning

Kontrollera följande:

- Har automatsäkring gått inne i fastigheten?
- Har jordfelsbrytaren löst ut?
- Har vippan hängt sig?
- Ligger vippan emot pumpbrunnens vägg?
- Är det fritt flöde i hela lednings längd?

Tänk på frysrisk i ledning och framförallt vid dess utlopp.

- Har något fastnat i pumpen? Lyft upp pumpen och kontrollera. OBS: Brytströmmen innan.

Har pumpen ström?

- **Säkring:** Kontrollera att Säkring/Normbrytare ej gått.
- **Jordfelsbrytare:** Kontrollera att Jordsfelsbrytare löst ut.
- **Byt uttag:** Koppla pumpen på ett annat eluttag, som går på annan säkring.

Jordfelsbrytaren löser ut.

- **Andra strömförbrukare?** Sitter det andra strömförbrukare på samma jordfelsbrytare? Koppla bort dem.
- **Koppla bort pumpen:** Löser jordfelsbrytare även då så är pump oskyldigt.
- **Fukt:** Kontrollera fukt i kopplingsdosa eller skarv.

Pumpen låter/brummar men pumpar ej.

- **Fruset utlopp:** Tänk att det kan vara ispropp vart som helst på slangen och även exempelvis i en utloppsbrunn eller i inloppet till en infiltration. Detta är ett vanligt fenomen, allra helst på våren när snön smält men det är minusgrader och tjälen kryper längre ner i marken.
- **Stopp i utlopp:** Testa att spola vatten manuellt med trädgårdsslang genom utloppsslang.
- **Luft i pumpen:** Väldigt Vanlig felorsak på dräneringspumpar, helst vid nyinstallation. Lyft upp och sänk ner pumpen ett antal gånger. Du kan även behöva stoppa pumpen i en hink så den börjar pumpa. Man kan även motfylla vatten i utgående slang bakifrån.
- **Stopp i backventil:** Skruva loss backventilen och kontrollera.

Tips - Test i hink

Att stoppa själva pumpen i en hink fylld med vatten är ett enkelt och snabbt sätt att testa pumpen.

Garanti

Det är 24 månaders garanti på pump samt pumpbrunn räknat från leveransdatum. Kund ska kunna styrka leverans med fakturakopia eller kvitto.

För att garanti ska gälla så ska:

- Pumpstation samt pump vara installerad enligt manual samt fackmannamässigt utfört.
- Pumpstation får ej vara/varit mottagare för annat vatten än slamavskilt vatten från privat hushåll samt dränerings eller dagvattenvatten.
- Produkten ej används till kommersiella applikationer som
 - Bryggeri
 - Storkök
 - Tillverknings industri
 - Matindustri
 - Verkstad
 - Restaurang
- Varit korrekt ansluten till elnätet av behörig elektriker.
- Pumpstation eller pump får ej vara modifierad utan tillverkares skriftliga godkännande.
- Framgår det vid exempelvis reparation att felet ej täcks av garanti, kommer Tuvtex eventuellt att fakturera värde av arbetstid, reservdelar och övriga kostnader som uppstått i ärendet.

Vid åberopande av garantin kontakta din återförsäljare.