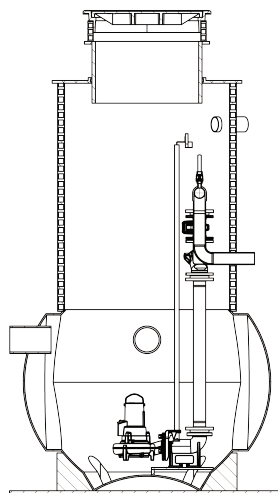


Compit XL 5, med
rörgalleri DN 50



Compit XL 8, med
rörgalleri DN 80

Flygt Compit XL

Innehållsförteckning

1	Introduktion och säkerhet.....	3
1.1	Inledning.....	3
1.2	Säkerhetsterminologi och -symboler.....	3
1.3	Personsäkerhet.....	4
1.4	Särskilda faror.....	4
1.4.1	Slutna utrymmen.....	4
1.4.2	Biologiska faror.....	4
1.4.3	Tvätta hud och ögon.....	5
1.5	Skydda omgivningen.....	5
1.6	Reservdelar.....	5
1.7	Garanti.....	5
2	Transport och förvaring.....	6
2.1	Säkerhetsåtgärder.....	6
2.2	Placering och fastsättning.....	6
2.3	Undersök leveransen.....	6
2.3.1	Leveransmottagning/ leveranskontroll.....	6
2.3.2	Undersök pumpbrunn, monterade detaljer samt löst gods.....	6
2.4	Riktlinjer för transport.....	7
2.4.1	Lyftning.....	7
2.5	Lyfta enheten.....	7
2.6	Långvarig förvaring.....	8
3	Produktbeskrivning.....	9
3.1	Ingående produkter.....	9
3.2	Utformning.....	9
3.2.1	Artiklar.....	9
3.2.2	Avsedd användning.....	9
3.2.3	Begränsningar för användning.....	10
3.2.4	Mått.....	10
3.2.5	Vikt.....	10
3.2.6	Material.....	10
3.2.7	Extern belastning.....	11
3.3	Pumpversioner.....	11
3.4	Övervakningsutrustning.....	11
3.5	Märkskylt.....	11
4	Installation.....	12
4.1	Säkerhetsåtgärder.....	12
4.1.1	Anslutningar för el, vatten och avlopp under jord.....	12
4.1.2	Utgrävningar.....	12
4.1.3	Inspektera arbetsområdet innan heta arbeten som kräver tillstånd utförs.....	13
4.2	Installera enheten.....	13
4.2.1	Förbered platsen.....	13
4.2.2	Förbered botten i gropen.....	14
4.2.3	Installera enheten.....	14
4.2.4	Förankring.....	14
4.2.5	Anslut det externa rörsystemet.....	15
4.2.6	Elektriska anslutningar.....	15
4.2.7	Installera nivågivarna.....	15
4.2.8	Installera manöverpanelen.....	16

4.2.9 Ekvipotentiaalslutning.....	16
4.2.10 Återfyllnad.....	16
4.2.11 Installera inspektionsluckan i områden med fordonstrafik.....	17
4.3 Installera pumpen.....	18
5 Drift.....	20
5.1 Säkerhetsåtgärder.....	20
5.2 Före drifttagning.....	20
5.3 Starta pumpen.....	21
6 Underhåll.....	22
6.1 Säkerhetsåtgärder.....	22
6.1.1 Inspektera arbetsområdet innan heta arbeten som kräver tillstånd utförs.....	23
6.2 Riktlinjer för underhåll.....	23
6.3 Förebyggande underhåll.....	23
7 Försäkran om överensstämmelse.....	25
7.1 Försäkran om överensstämmelse.....	25

1 Introduktion och säkerhet

1.1 Inledning

Handbokens syfte

Syftet med denna handbok är att ge nödvändig information för att kunna arbeta med enheten. Läs handboken noga innan något arbete påbörjas.

Läs och behåll handboken.

Spara denna handbok och håll den enkelt tillgänglig där enheten är placerad.

Avsedd användning



VARNING:

Handhavande, montering eller underhåll av enheten på ett sätt som inte beskrivs i den här manualen kan leda till dödsfall, allvarlig personskada eller skador på utrustningen och omgivningen. Detta innefattar modifiering av utrustningen eller användning av andra delar än de som inte tillhandahålls av Xylem. Om det finns frågor angående avsedd användning av utrustningen ska du kontakta en Xylem-representant innan du går vidare.

Övriga manualer

Se även separata säkerhetskrav och information för de ingående produkterna och detaljerna i maskinerna samt annan information som kan tänkas tillhöra eller på annat sätt vara relevant för levererad pumpstation med dess utrustning och innehåll.

1.2 Säkerhetsterminologi och -symboler

Om säkerhetsmeddelanden

Det är mycket viktigt att du läser, förstår och följer säkerhetsanvisningarna och säkerhetsföreskrifterna noggrant innan du använder produkten. Informationen syftar till att förebygga dessa faror:

- Olyckor och hälsoproblem för personalen
- Skador på produkten och dess omgivning
- Fel på produkten

Faronivåer

Faronivå	Indikering
FARA:	En farlig situation som, om den inte undviks, leder till dödsfall eller allvarliga personskador
VARNING:	En farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till dödsfall eller allvarliga personskador
AKTSAMHET:	En farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till lindriga eller måttliga personskador
OBS!:	Meddelanden används när det finns risk för skador på utrustningen eller sänkt prestanda, men inte personskador.

Specialsymboler

Vissa farokategorier har specifika symboler som visas i nedanstående tabell.

Risk för elstötar	Risk för magnetfält
 Elektrisk fara:	 AKTSAMHET:

1.3 Personsäkerhet

Alla förordningar samt alla direktiv för hälsa och säkerhet måste följas.

Arbetsplatsen

- Observera procedurer för låsning/avspärrning/skyltning innan något arbete med produkten påbörjas, såsom transport, installation, underhåll och service.
- Var uppmärksam på de risker som gas och ångor utgör i arbetsområdet.
- Var alltid medveten om området kring utrustningen, och eventuella faror förknippade med platsen och närliggande utrustning.

Behörig personal

Produkten får endast installeras, användas och underhållas av behörig personal.

Skyddsutrustning och säkerhetsanordningar

- Använd personlig skyddsutrustning efter behov. Exempel på personlig skyddsutrustning omfattar, men är inte begränsat till, skyddshjälm, skyddsglasögon, skyddshandskar, skyddsskor och andningsutrustning.
- Se till att alla säkerhetsanordningar på produkten fungerar och alltid används när enheten är i drift.

1.4 Särskilda faror

1.4.1 Slutna utrymmen



FARA: Inhalationsfara

Bassängen eller tanken där utrustningen är installerad ska behandlas som ett slutet utrymme. Följ alltid gällande säkerhetslagar, föreskrifter och riktlinjer för slutna utrymmen.

Arbeta aldrig ensam i ett slutet utrymme. Innan du går in i utrymmet, kontrollera att följande krav efterlevs:

- Atmosfären innehåller tillräckligt med syre
- Atmosfären innehåller inget lätt antändligt ämne och inga giftiga gaser
- Använd en tryckluftsmask eller självförsörjande andningsapparat om det finns risk för syrebrist eller giftiga eller farliga gaser.
- Säkerställ att alla energikällor är bortkopplade, låsta och uppmärskade.
- Det finns tillräckligt med ventilation
- Det finns en klar reträttväg
- Det finns övervakning på plats för risker som kan utvecklas efter att ha gått in i det slutna utrymmet
- Tillämpliga säkerhetslagar, bestämmelser och riktlinjer för slutna utrymmen har förståtts och följs.

1.4.2 Biologiska faror

Produkten är konstruerad för användning i vätskor som kan vara farliga för din hälsa. Iaktta följande regler när du arbetar med produkten:

- Se till att all personal som kan komma i kontakt med biologiska faror är vaccinerade mot sjukdomar som de kan komma att utsättas för.
- Iaktta noggrann personhygien.



VARNING: Biologisk risk

Infektionsrisk. Skölj enheten noga med rent vatten innan du arbetar med den.

1.4.3 Tvätta hud och ögon

Följ procedurerna nedan för kemikalier och farliga vätskor som har kommit i kontakt med ögon eller hud:

Förhållande	Åtgärd
Kemikalie eller farlig vätska i ögonen	1. Tvinga isär ögonlocken med fingrarna. 2. Skölj ögonen med ögonsköljningsvätska eller rinnande vatten under minst 15 minuter. 3. Ring ambulans.
Kemikalie eller farlig vätska på huden	1. Avlägsna förorenade klädesplagg. 2. Tvätta huden med tvål och vatten i minst 1 minut. 3. Uppsök läkare vid behov.

1.5 Skydda omgivningen

Utsläpp och avfallshantering

Observera lokala regler och föreskrifter angående:

- Rapportering av utsläpp till berörda myndigheter
- Sortering, återvinning och avyttring av fast eller flytande avfall
- Spillsanering

Exceptionella platser



AKTSAMHET: Strålningsrisk

Skicka INTE produkten till Xylem om den har utsatts för radioaktiv strålning, såvida inte Xylem har informerats och det har överenskommit om lämpliga åtgärder.

1.6 Reservdelar



AKTSAMHET:

Använd endast tillverkarens originaldelar för att ersätta slitna eller felaktiga delar.

Användning av olämpliga reservdelar kan orsaka felfunktioner, skada och personskador och kan även göra garantin ogiltig.

1.7 Garanti

Information om garanti finns i säljkontraktet.

2 Transport och förvaring

2.1 Säkerhetsåtgärder



FARA: Risk för elstötar

Säkerställ att enheten och manöverpanelen är avskilda från strömförsörjningen och inte kan spänningsförsörjas innan arbete på enheten påbörjas. Detta gäller även manöverkretsen.



AKTSAMHET:

Användaren måste känna till säkerhetsföreskrifterna för att undvika personskada.



Vältrisk om spännbanden till lastpallen tas bort

Om spännbanden som säkrar enheten på lastpallen eller liknande transportemballage har tagits bort, måste enheten säkras så att den inte välter eller faller. Undvik bortagande av spännband till dess installation skall ske.



AKTSAMHET: Krossrisk

Se till att enheten inte kan välta eller ramla och skada personer eller utrustning.

2.2 Placering och fastsättning

Enheten levereras i horisontellt eller vertikalt läge, beroende på storlek och längd.

2.3 Undersök leveransen

2.3.1 Leveransmottagning, leveranskontroll

1. Undersök produkten/ leveransen för att se om några delar är skadade eller saknas .
2. Anteckna eventuella delar som är skadade eller saknas på kvittot och fraktsedeln.
3. Om det är någonting som inte är i sin ordning ska du lämna in ett garantianspråk till transportföretaget.
Om produkten har hämtats hos en distributör riktar du klagomålet direkt till denne.

2.3.2 Undersök pumpbrunn, monterade detaljer samt löst gods

1. Ta bort emballeringsmaterialet från produkten.Obs! undvik bortagande av spännband (se ovan) om undersökning ej sker vid installationstillfälle.
Ta hand om allt emballeringsmaterial i enlighet med lokala föreskrifter.
2. Undersök produkten för att avgöra om några delar har skadats eller saknas.
3. Lossa i tillämpliga fall produkten genom att avlägsna eventuella skruvar, bultar och spännband. Var försiktig med spikar och remmar. Förvara bipackat material eller lös utrustning separat och säkert.
4. Kontrollera att tättningsring för telesskopdel är monterad och hel
5. Kontakta säljrepresentanten om du har problem.

2.4 Riktlinjer för transport

2.4.1 Lyftning



Inspektera alltid lyftutrustningen och taljan innan arbetet påbörjas.

WARNING: Krossrisk

1) Lyft alltid enheten i dess avsedda lyftpunkter. 2) Använd korrekt och godkänd lyftutrustning och se till att produkten är ordentligt fastsatt. 3) Använd personlig skyddsutrustning. 4) Ingen får vistas i lyftområde om ej absolut nödvändigt

OBS!:

Lyft enheten endast i avsedda lyftpunkter
(aldrig i t.ex. kablar och röranslutningar)

Lyftutrustning

Lyftutrustning måste alltid användas vid hantering av enheten. Den måste uppfylla följande krav:

- Lyftutrustningen måste klara att lyfta upp och sänka ned enheten rakt, helst utan att lyftkroken måste fästas på nytt.
- Lyftutrustningen måste vara ordentligt förankrad och i gott skick.
- Lyftutrustningen måste bära upp hela vikten av utrustningen och får endast användas av behörig personal.
- Lyftutrustningen får inte vara feldimensionerad.
- Lyftutrustningen skall vara CE märkt



AKTSAMHET: Krossrisk

Feldimensionerad lyftutrustning kan leda till personskada. En platsspecifik riskanalys måste utföras.

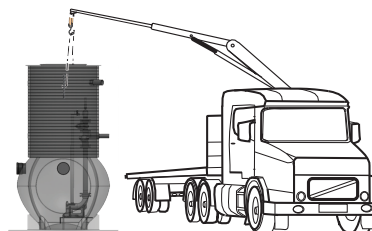
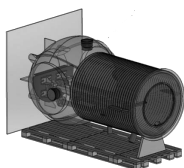
Separat hantering av pump och pumpbrunn

Pumpbrunn och pump levereras separat. Pumpen får inte installeras innan pumpbrunnen lyfts på plats. Pumpbrunnen måste tömmas på vätska och lös utrustning före lyft.

2.5 Lyfta enheten

1. Lasta av pumpbrunnen med truck från lastbilen och placera den försiktigt på en styv, horisontell yta.

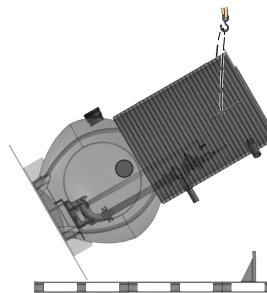
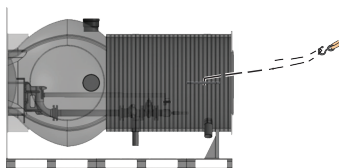
Figur 1: Horisontell position



Figur 2: Vertikal position

2. Om annan utrustning finns medpackad på pallen, avlägna först detta och förvara på säkert sätt.
3. Ta bort banden runt den horisontella tanken. Säkerställ att enheten inte kan rulla.
4. Lyft enheten lodrätt (Teleskopisk rör kan eftermonteras i samband med fyllning)

a) Fäst lyftutrustning i avsedda lyftpunkter.



Figur 3: Lyftöglor för lyftutrustning

b) Lyft enheten rakt uppåt.

Enheten kan rycka till eller svaja nära slutet av lyftoperationen.



VARNING: Krossrisk

1) Lyft alltid enheten i dess avsedda lyftpunkter. 2) Använd CE märkt lyftutrustning och se till att produkten är ordentligt fastsatt. 3) Använd personlig skyddsutrustning. 4) Ingen får vistas i närheten av kablar och under hängande last.

2.6 Långvarig förvaring

Om enheten förvaras en viss tid före installationen skall den placeras i horisontellt läge eller säkert stöttas i vertikalt läge.

3 Produktbeskrivning

3.1 Ingående produkter

Detta dokument gäller för följande produkter:

- Compit XL 5
- Compit XL 8

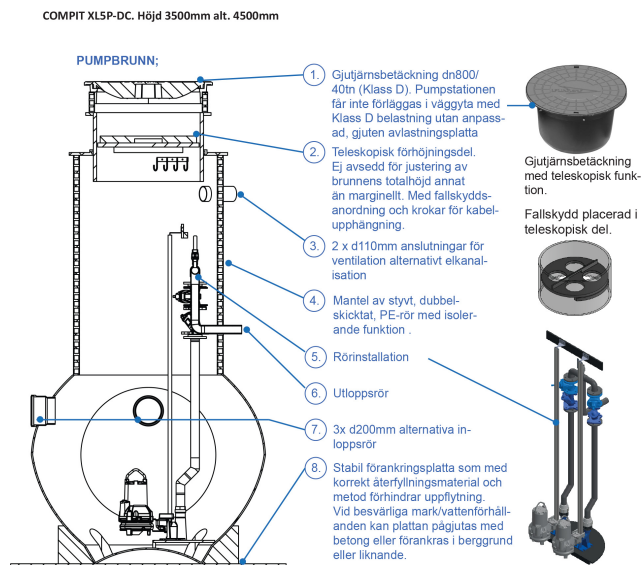
3.2 Utformning

Pumpstationsenheten levereras komplett med förtillverkade anslutningar för inlopps- och utloppsrör samt en anslutning för elkanalisation och ventilation. Pumpar och styrutrustning levereras separat på begäran.

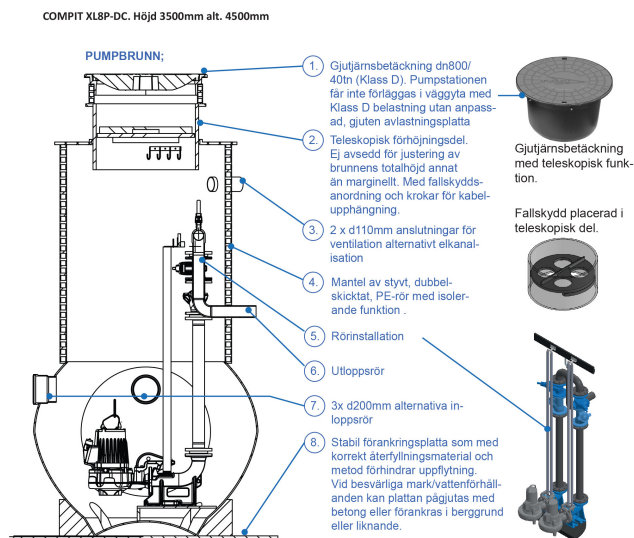
Utformningen av sumpen prioriterar möjlighet till stor vätskevolym kombinerat med goda hydrauliska egenskaper för pumpning av dag- eller dränvatten alternativt avloppsvatten.

Pumpen monteras mot den fasta tryckanslutningen i botten av sumpen, genom nedsäkning/ lyft, längs de dubbla guidestängerna i pumpbrunnen.

3.2.1 Artiklar



Figur 4a: Utförande XL 5



Figur 4b: Utförande XL 8

3.2.2 Avsedd användning

Pumpbrunnen är avsedd för pumpning av dag-, drän- eller avloppsvatten.

3.2.3 Begränsningar för användning

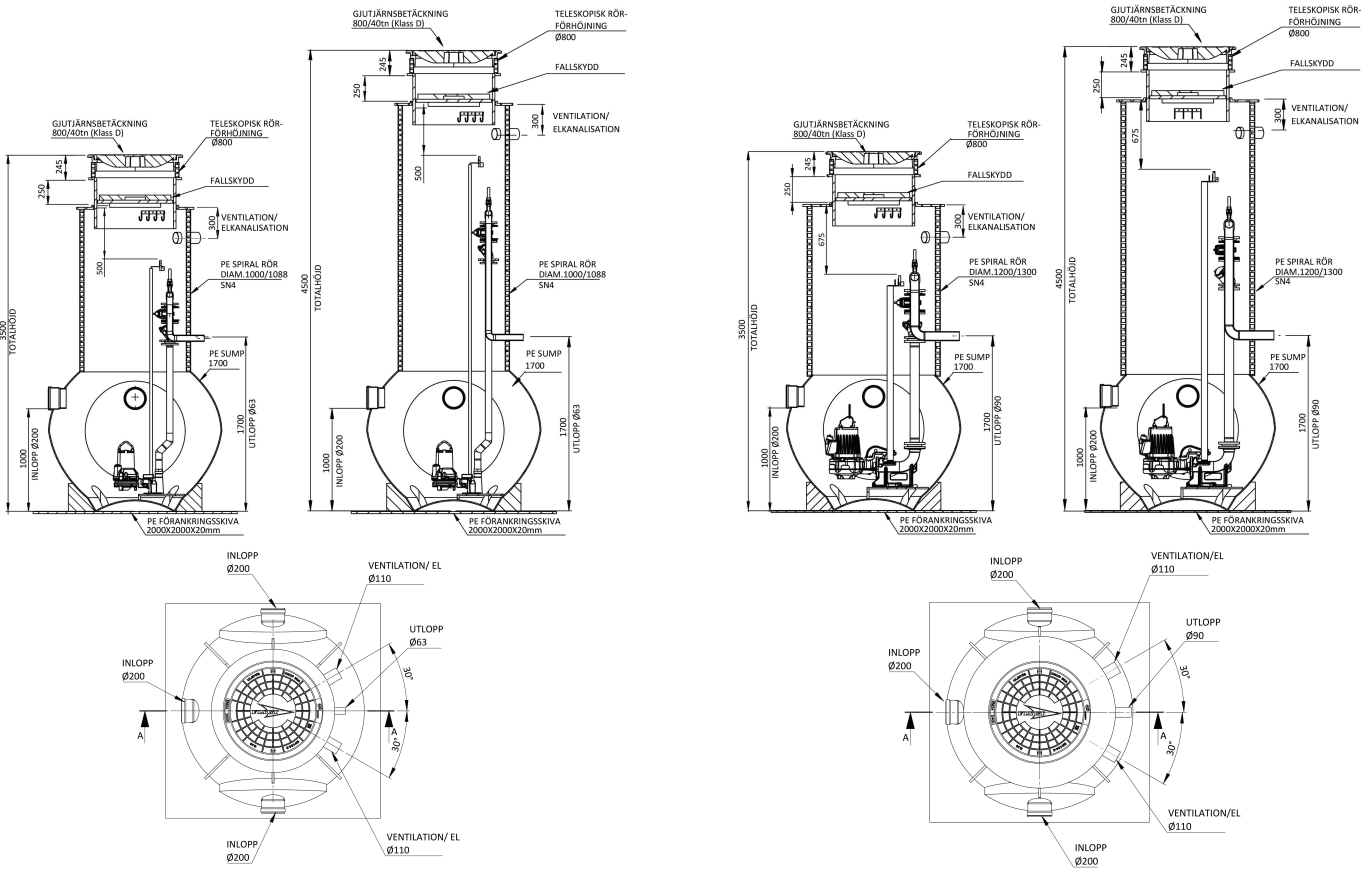
För pumpbegränsningar, läs Installations-, drift och underhållshandboken för pumpen. Enheten måste installeras under jord utanför byggnaden.

Data	Beskrivning
Mediatemperatur	Maximalt 40 °C (104 °F)
pH för pumpad media	5,5 - 8
Enhetsdjup	Alternativa höjder; 3,5m eller 4,5m
Annan	För andra tillämpningar, kontakta den lokala försäljnings- eller service-reprenstanten för information

Om enheten installeras i enlighet med denna anvisning är den säkrad för uppflytningskraft upp till marknivå. Beakta förstärkt behov av förankring vid andra markförhållanden som strömmande vatten eller ej fast underlag.

3.2.4 Mått

Ritningar Höjden på XL 5 och XL 8 kan anpassas 200mm nedåt och 150mm uppåt



Figur 5: Måttritning. Diameterenhet: mm. Längdenhet: m.

3.2.5 Vikt

Ungefärlig totalvikt, utan pump:

Tabell 1: Ungefärliga totalvikter, utan pump:

Modell	Vikt, kg	
	Höjd 3,5m (3,3m-3,65m)	Höjd 4,5m (4,3m-4,65m)
Compit XL 5	360	525
Compit XL 8	420	620

3.2.6 Material

Pumpbrunnen är tillverkad av PE.

Tabell 2: Standarder för PE material i pumpbrunn

Material	Hållfasthet
Mantelrör d1000mm eller d1200mm av PE	PN 4
Rotationsgjuten bottendel av PE	Anpassad för installationsdjup
Rör i rörgalleri av PE	PN 10

Rörsystem

Enheten är tillgänglig med rörsystem av PE material. Styrstängerna är av rostfritt stål. Flygt Back- och avstängningsventiler samt kopplingsfot av gjutjärn

3.2.7 Extern belastning

Vid installation/ förläggning i trafikbelastad yta (Klass D) så måste gjutjärnsbetäckningen vila på en tyngdavlastande platta med mått så att pumpbrunnens mantelrör är 1m innanför plattan. XL 5: Längd och bredd för avlastande betongplatta, minst 3 x 3m
XL 8: Längd och bredd för avlastande betongplatta, minst 3,2x 3,2m
Avlastningsplattans tjocklek och armering dimensioneras av entreprenör eller beställare.

3.3 Pumpversioner

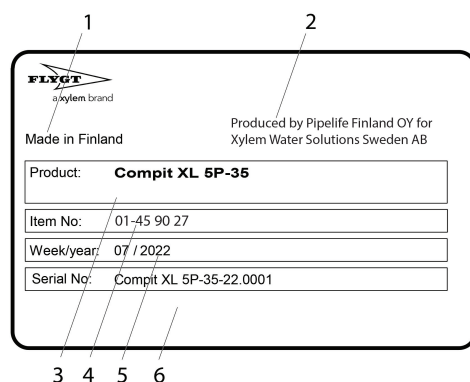
Beroende på typ av pumpbrunn kan olika pumpar användas.

För mer information, kontakta din lokala försäljnings- och servicerepresentant.

3.4 Styr och övervakningsutrustning

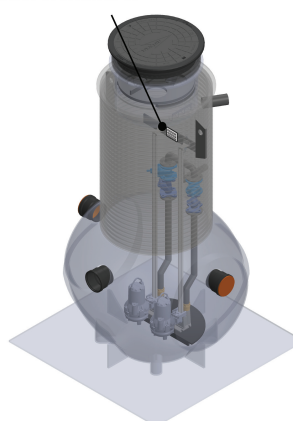
Beroende på version av utrustningen finns flera pumpskydds- och övervakningsfunktioner tillgängliga. För mer information, kontakta din lokala försäljnings- och servicerepresentant.

3.5 Märkskylt



1. Ursprungsland
2. Tillverkare
3. Produktens namn och konfiguration
4. Produktnummer
5. Produktionsvecka och -år
6. Serienummer.

Märkskylten sitter på staget för guiderörshållare.



4 Installation

4.1 Säkerhetsåtgärder

Innan arbetet påbörjas, se till att säkerhetsanvisningarna i kapitel [Introduktion och säkerhet](#) på sidan 3 har lästs och förstås.



FARA: Inhalationsfara

Bassängen eller tanken där utrustningen är installerad ska behandlas som ett slutet utrymme. Följ alltid gällande säkerhetslagar, föreskrifter och riktlinjer för slutna utrymmen.



VARNING: Risk för elstötar

Risk för elektrisk stöt eller brännskada. En behörig elektriker måste övervaka allt elektriskt arbete. Alla lokala lagar och regelverk måste åtgärdas.



VARNING: Fallrisk

Kontrollera att det finns passande barriärer för arbetsområdet på plats.



Vältrisk om spännbanden till lastpallen tas bort

Om spännbanden som säkrar enheten på lastpallen har tagits bort, måste enheten säkras så att den inte välter eller faller.



AKTSAMHET: Krossrisk

Se till att enheten inte kan välta eller ramla och skada personer eller utrustning.



Ventilation av tanken i avloppsstationen

Ventilera tanken i avloppsstationen enligt lokala föreskrifter för rörarbeten.

På pumpbrunnen kan ventilationsrör anslutas. Detta rekommenderas för att minska svavelväte bildning, och korrosion mm. Om ventilationsrör är anslutet så skall pumpstationen fortfarande betraktas som slutet utrymme med faror. Alla bestämmelser och riktlinjer för slutna utrymmen skall följas

4.1.1 Anslutningar för el, vatten och avlopp under jord

Innan schaktningsarbetet påbörjas, fastställ om installationer såsom avlopp, telefon, bränsle, elektricitet eller vattenledningar kan påträffas. Allmännyttiga företag och ägare måste kontaktas för att lokalisera installationerna.

När schaktningsarbetet närmar sig den uppskattade platsen för den underjordiska installationen måste den exakta platsen fastställas på ett säkert och godtagbart sätt.

När schaktet är öppet måste eventuella underjordiska installationer skyddas, stöttas eller avlägsnas efter behov för att skydda individer i arbetsområde.

4.1.2 Schakt

Innan man går ner i diken, gropar , schakt måste följande villkor uppfyllas:

- Tillämpliga säkerhetslagar, bestämmelser och riktlinjer för schakt, förstås och efterföljas.
- Var uppmärksam på att platsförhållandena snabbt kan förändras, till exempel på grund av kraftigt regn, snabb upptining, vibrationer eller andra faktorer.
- Arbeta inte i ett schakt eller ett dike om det inte är ordentligt skyddat mot ras.



- Bestämmelser och riktlinjer enligt "Säker Schakt" skall följas vid utformning av schakt och arbeten vid eller i schakt.

Var vaksam på förändringar i schaktets väggar t.ex. sprickor, utbuktningar och sönderbrytning. Vädterskiftningar kan påverka schaktets hållfasthet. Undersök regelbundet skicket på stagning och stöttning. Arbeta inte i schakt som helt eller delvis är vattendränkta. Se till att utrustning, maskiner, schaktmassor ej förvaras nära schaktkanter. Fordon och entreprenadmaskiner skall aldrig befinna sig nära schakt kanter.

- Kontrollera regelbundet väggarna i utgrävningen eller diket efter sprickor, utbuktningar och sönderbrytning. Kontrollera kanterna efter tecken på stress, särskilt efter regnoväder.
- Arbeta inte i en utgrävning som är fylld eller delvis fylld med vatten. Ta bort personalen från utgrävningen under regnoväder och inspektera noga utgrävningen före återinträde.
- Förvara inte utgrävt material och utrustning längs kanten av diket eller utgrävningen. Kör inte och parkera inte fordon längs kanten av en utgrävning.

4.1.3 Inspektera arbetsområdet innan heta arbeten som kräver tillstånd utförs



VARNING: Explosionsrisk/brandfara

Gör följande innan arbeten som kräver tillstånd enligt "heta arbeten", till exempel svetsning, gasskärning, slipning eller användning av elektriska handverktyg: 1. Kontrollera risken för explosion och brand. 2. Sörj för tillräcklig ventilation.

4.2 Installera enheten

- Entreprenören har ansvar för att säkerställa att installationen följer lokala bestämmelser.
- Enheten måste installeras under jord utanför byggnaden.
- Måtten i installationsfigurerna ska betraktas som minimimått.

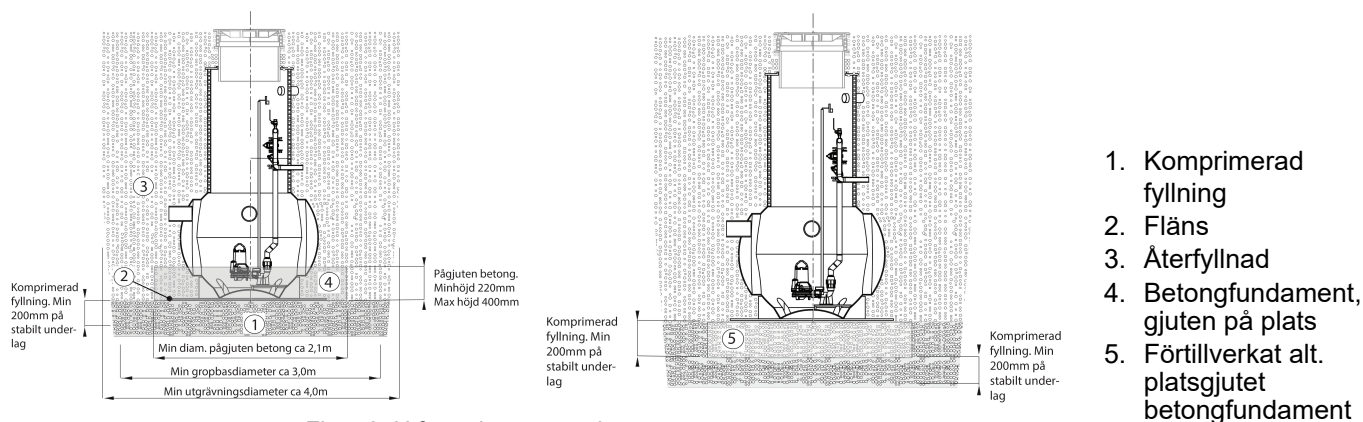
4.2.1 Förbered platsen

- Kontrollera att följande krav är uppfyllda:
 - Schaktsmetoden för gropen måste anpassas till de aktuella jordförhållandena. Överväganden innefattar släntstabilitet och eventuell vattendränering.
 - Jordförhållanden måste undersökas av beställare eller entreprenör. Dessa kan påverka installationen.
- Om enheten installeras i mark med stenigt material, silt och lera eller i organisk jord, fäst ett separerande skikt av geotextil mellan schakt och pumpbrunn före återfyllning och komprimering. Geotextilen förhindrar att material transporteras från återfyllnadsmaterialet in i jorden.
- Läs EN 976-2:1987 för krav på kvaliteten på geotextilen och installationsmetoden.
- Gräv i enlighet med de minsta värdena.

Compit XL Version	Minsta diameter på utgrävningen
XL 5	3,0m
XL 8	3,0m

4.2.2 Förbered botten i gropen

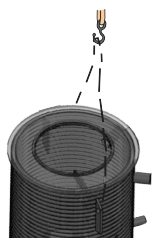
- Kontrollera att botten i schaktet är plan, jämnt komprimerad och stabil samt utjämnad horisontellt innan enheten installeras.
- Förbered en gropbas enligt tillämpligt krav.



Figur 8: Utformning av gropbas

Compit XL-version	Krav på gropbas
XL5, XL 8	Komprimerad sand
XL 5, XL 8	Förtillverkat betongfundament eller betongfundament gjutet på plats. Se mer om Förankring på sidan 14-15.

4.2.3 Installera enheten



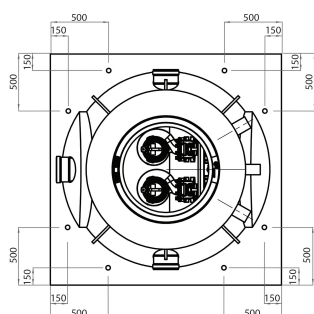
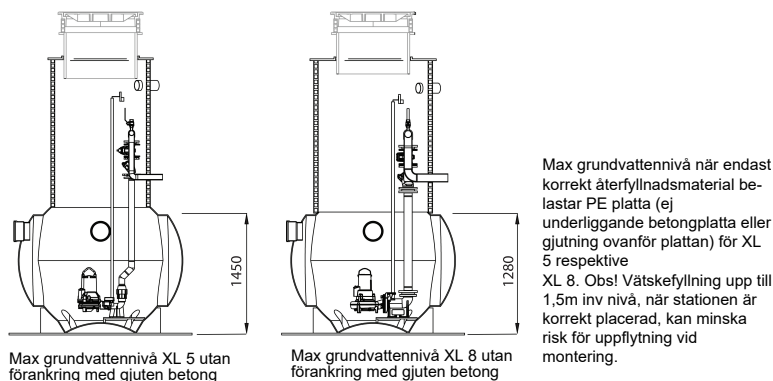
1. Före installationen av enheten, kontrollera visuellt att tanken och det interna rörsystemet är oskadade.
2. Lyft enheten på botten i gropen i vertikalt läge och rikta in den.

OBS!:

Lyft aldrig enheten med en pump inuti den. Använd båda lyftöglorna vid lyft av enheten. Försäkra er om att ingen/inget kan falla ner i pumpbrunnen tills teleskopdel med fallskydd och betäckning är monterad

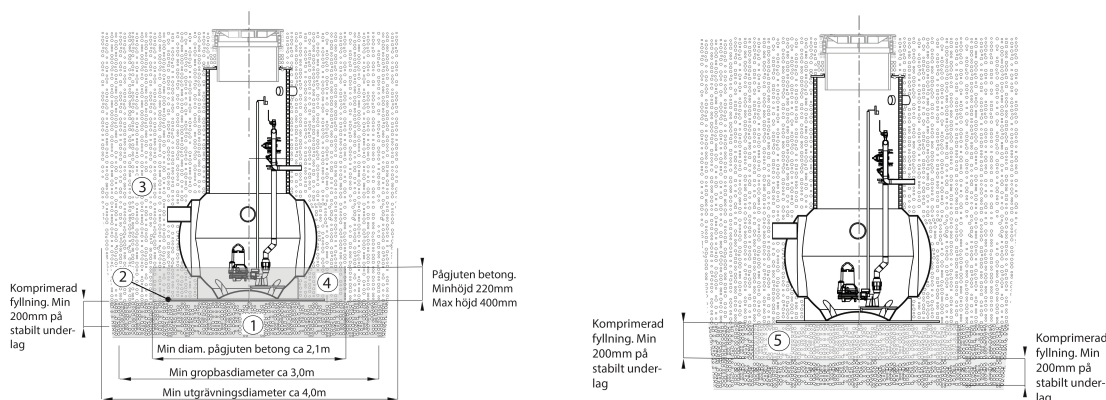
3. Kontrollera att enheten är i nivå vertikalt och horisontellt.

4.2.4 Förankring



För XL 5 och XL 8 pumpbrunnar måste minst 8st rostfria expanderbultar (M16) och brickor (Yttre diam. minst 50mm) fästas genom/ på PE-skivan när stationen skall monteras på en prefabricerad underliggande armerad förankringsplatta. Alternativt kan PE skivan pågjutas betong med armering. Den prefabricerade PE skiva som finns monterad på stationen utgör i sig självt ett kraftigt mothåll mot uppflytning med korrekt återfyllt material men kan inte garanteras för alla markförhållanden. PE skivan klarar med korrekt återfyllnadsmaterial en omgivande grundvattennivå enligt tabell

- Den minsta betongkvaliteten är ENV 206, C30/37.
- För att garantera tillräcklig förankring, använd ett betongfundament med mått enligt tabellen.



Tabell 4: Nödvändiga mått för betongfundament

XL-version		Approximerad betongvolym, m ³	Höjd x Bredd x Längd
XL 5-35, XL 5-45		Min ca 1m ³	0,22m x 2,1m x 2,1m
XL 8-35, XL 8-45		Min ca 1m ³	0,22m x 2,1m x 2,1m

En påfyllning av enheten med vatten till en höjd av minst 1500 mm (4,9 fot) ger tillräcklig motvikt under gjutning.

4.2.5 Anslut det externa rörsystemet

Observera lokala bestämmelser för frostpenetreringsdjup.

Enheten levereras komplett med förtillverkade anslutningar för inlopps- och utloppsrör.

4.2.6 Elektriska anslutningar

Innan de elektriska anslutningarna görs, läs noga Installations-, drift och underhållshandboken för manöverpanelen.

1. Kontrollera att följande krav är uppfyllda:

- Säkringen i strömförsörjningssystemet måste stämma med den maximala tillåtna säkringen.
- Nätspänning och -frekvens ska stämma med specifikationerna på pumpens typskylt.
- När anslutningar görs inuti enheten, kom ihåg att omgivningen är fuktig. Se till att lämplig elektrisk skydd väljs i enlighet därmed.
- Låt inte kabelns ändar sänkas ned i vatten. Vattnet kan sugas in i kabeln genom kapillärkraften.
- Lämpliga stödgrepp måste användas för kablarna inuti enheten.

2. Installera nivågivarna.

Se [Installera nivågivarna](#) på sidan 15.

3. Installera manöverpanelen.

Se [Installera manöverpanelen](#) på sidan 16.

4.2.7 Installera nivågivarna

OBS!:

Det är viktigt att se till att enhetens nivåregulatorer fungerar korrekt på anpassade nivåer

Installera ENM-10

Kontrollera att det finns nivågivare för start och larm alternativt larmgivare kombinerat med trycknivåsensor.

Före installation av nivågivaren, läs handboken för nivågivaren noggrant.

1. Häng nivågivarna på kabelhållaren inuti tanken.
Använd tillämpliga stödhandtag.
2. Justera höjden på nivågivarna i enlighet med installationsritningen.

OBS!:

Det är viktigt att se till att enhetens nivåregulatorer fungerar korrekt.

4.2.8 Installera manöverpanelen

1. Dra kablarna genom kabelingången till start- och manöverpanelen. Pumpmotorkablar måste vara tillräckligt långa för att möjliggöra att pumpen tas bort från enheten.
2. Anslut ledningarna.
Se kopplingsschemat som levereras med manöverpanelen.
3. Installera och anslut huvudmatningskabeln till manöverpanelen.
Se kopplingsschemat som levereras med manöverpanelen.

4.2.9 Ekvipotentianslutning

Potentialutjämning behövs inte enligt EN 60079-14 avsnitt 6.4.

4.2.10 Återfyllnad

Komprimeringen av återfyllnaden måste utföras noggrant för att säkerställa att det omgivande materialet ger jämt stöd åt enhetens struktur samt anslutande rörledningar

OBS!:

Låt inte jord eller grus tränga in inuti enheten.

Den teleskopiska delen skall monteras när återfyllnadsnivån är tillräcklig runt stationen

Motverkande belastningar åstadkoms genom dödlasten av betongfundamentet och det vertikala jordtrycket (korrekt återfyllnadsmaterial) på betongfundamentet.

1. Kontrollera att följande krav är uppfyllda:
 - Enheten måste vara i nivå efter återfyllningen.
 - Återfyllningen måste göras ordentligt runt inlopps- och utloppsrörssystemen samt runt botten på enheten.
 - Rörsystemet och de elektriska anslutningarna måste skyddas och stöddas under återfyllningen så att de inte utsätts för några belastningar under komprimeringen.
 - Återfyllnaden får inte innehålla några föroreningar, till exempel snö eller is av väsentlig betydelse.

Tabell 5: Fysiska egenskaper av återfyllnadsmaterial

Fysisk egenskap	Krav
Kornstorlek, diameter	0,06–20 mm (0,002–0,79 tum)
Organiskt innehåll	< 2 % efter vikt
Innehåll av korn med storlek <0,06 mm (0,002 tum)	< 15 % efter vikt
Enhetlig koefficient, $CU = d_{60}/d_{10}$	5-10
Vatteninnehåll, w	3–8 %

2. Utför fyllning och komprimering lager efter lager runt enheten, upp längs schaktet mellan schaktvägg och pumpbrunn.

Minsta tjocklek på återfyllnad runt enheten	0,7 m (2,3 fot)
Lagertjocklek	0,15 m (6 tum)

Tabell 6: Minsta tjocklek på återfyllnad runt enheten

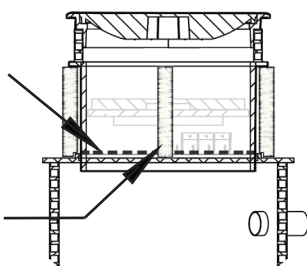
XL version	Tjocklek (mm)
XL 5-35, XL 5-45	700
XL 8-35, XL 8-45	700

Utrustning	Vikt (kg)	Lagertjocklek (mm)	Antal passeringar för varje lager
Markvibrator	70	300	4
Vibrerande plattkompaktor	50	200	3

- Starta komprimeringen på det första lagret genom att köra en lätt, vibrerande maskin runt enheten.
Täck hela ytan.
 - När den första passeringen är klar, starta den andra passeringen.
 - När alla passeringar för ett lager är klart, fyll nästa lager.
 - Upprepa komprimeringsproceduren tills alla lager har komprimerats.
3. Montera den teleskopiska delen. Smörj tätningsringen som är monterad på pumpbrunnen. Markera tydligt med en streckmarkering (3A) max tillåtna övre nivå respektive max tillåtna nedre nivå (3B). Montera tillfälliga stöttor för att säkerställa att den teleskopiska delen ej ändrar läge under återfyllning.

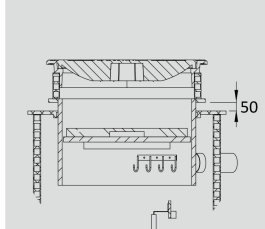
3 A: Gör markering för nivå, över- eller underskrid ej tillåtna nivåer

3 C: Sätt tillfälliga stöttor som förhindrar den teleskopiska delens läge tills återfyllnaden är tillräcklig.

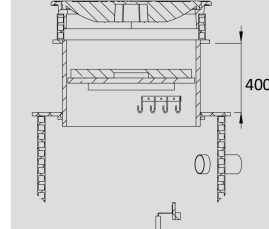


3B: Tillåtet max och min läge för teleskopisk del

MAX SÄNKNING AV TELESKOP
PUMPBRUNN XL 5, HÖJD 3500,
KAN SÄNKAS TILL 3300MM.
PUMPBRUNN XL 5, HÖJD 4500,
KAN SÄNKAS TILL 4300MM.



MAX HÖJNING AV TELESKOP
PUMPBRUNN XL 5, HÖJD 3500,
KAN HÖJAS TILL 3650MM.
PUMPBRUNN XL 5, HÖJD 4500,
KAN HÖJAS TILL 4650MM.



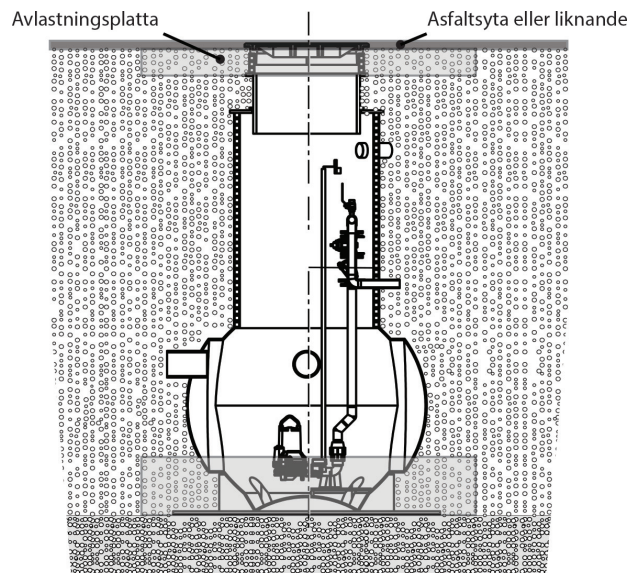
4.2.11 Installera pumpstationen i områden med fordonstrafik

I områden med fordonstrafik måste en avlastande betongplatta användas. Ansvaret för att utforma och installera betongplattan vilar på entreprenören. Utformningen av betongplattan avgörs av typ av last den kommer att utsättas för.

Exempel:

- Gångtrafikanter, cyklister: 5 kN

Utformning av betongplatta/ avlastningsplatta (exempel)



4.3 Installera pumpen

Före installation och användning av pumpen, läs noga handboken för pumpen.
Se till att pumphjulet roterar i rätt riktning innan en trefaspump installeras.

OBS!

Låt inte jord eller grus tränga in inuti enheten.

1. Fira ned pumpen längs styrstängerna.
När pumpen når bottenläget, ansluter pumpen automatiskt till den förmonterade tryckanslutningen.
Pumpen kan hissas upp längs styrstängerna för inspektion utan att anslutningarna måste kopplas bort.
2. Sätt fast lyftkedjan på kroken på åtkomstramen.
3. Sätt fast motorkablarna på kabelhållaren.
Använd lämpliga stödgrepp för kablarna.

5 Drift

5.1 Säkerhetsåtgärder

Kontrollera följande innan enheten tas i drift:

- Alla rekommenderade säkerhetsanordningar är installerade.
- Kabeln och kabelingången inte har skadats.
- Allt skräp och avfallsmaterial har avlägsnats.

OBS!:

Använd inte pumpen när utloppsledningen är blockerad, eller utloppsventilen stängd.

VARNING: Krossrisk

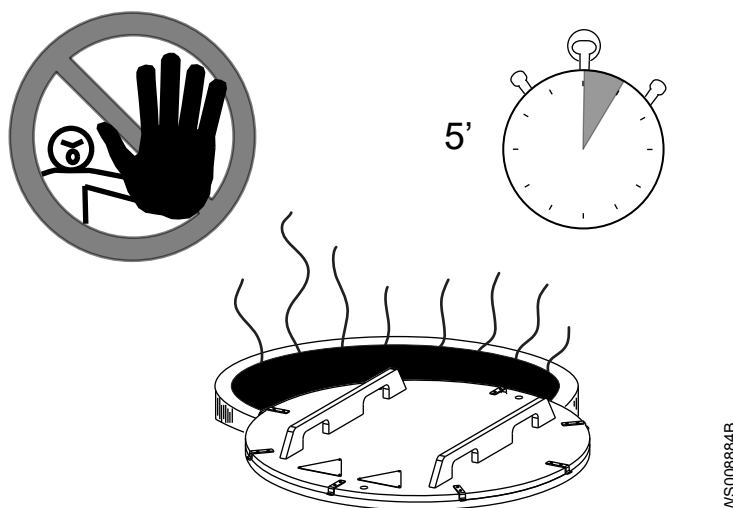
Risk för automatisk omstart.



Säkerhetsåtgärder när luckan öppnas

Följ dessa säkerhetsåtgärder när luckan öppnas:

- Stå inte direkt över luckan för att öppna den. Stå vid sidan. Vänta minst fem minuter innan du närmar dig hålet när luckan öppnats för att låta eventuella ångor skingras.
- Arbeta aldrig ensam.



Figur 10: Vänta fem minuter efter det att luckan öppnats för att låta ångor skingras.

5.2 Före drifttagning

- Kontrollera att alla elektriska anslutningar har gjorts. Se [Elektriska anslutningar](#) på sidan 15.
- Kontrollera att det inte finns något skräp i enheten.
- Kontrollera att utrustningen inuti enheten är ordentligt fastsatt efter transporten och installationen.
- Se till att kablarna inte har några skarpa böjar eller hamnar i kläm.
- Kontrollera att styrskenorna är vertikalt placerade.
Använd ett vattenpass eller en lodlina.

5.3 Starta pumpen

Följ anvisningarna i Installations-, drift och underhållshandboken för pumpen och manöverpanelen.

1. Öppna avstängningsventilen.
2. Sätt på strömbrytaren.
3. Kontrollera att enheten töms på vatten:
 - a) Fyll tanken med vatten upp till startnivån.
 - b) Kontrollera att pumpen stoppar inom 4 minuter.
 - c) Upprepa fem gånger för att säkerställa att nivågivarna fungerar ordentligt.
4. Kontrollera att pumpen och rörmonteringen sitter fast och är vattentäta.
5. Dra i nivågivaren för högnivåalarm, håll den i horisonellt läge och kontrollera att pumpen startar.
Larmet aktiveras om allt är korrekt.
6. Stäng alltid och lås inspektionsluckan innan du lämnar enheten.

6 Underhåll

6.1 Säkerhetsåtgärder

Innan arbetet påbörjas, se till att säkerhetsanvisningarna i kapitel [Introduktion och säkerhet](#) på sidan 3 har lästs och förstås.



FARA: Inhalationsfara

Innan någon går in i arbetsområdet, kontrollera att atmosfären innehåller tillräckligt med syre och inga giftiga gaser.



FARA: Explosionsrisk/brandfara

Särskilda föreskrifter gäller för installationer i explosiva eller lättantändliga atmosfärer. Installera inte produkten eller någon tilläggsutrustning i en explosiv zon såvida den inte är märkt explosionssäker eller i sig själv är säker. Om produkten är märkt explosionssäker eller säker i sig själv, ser du den specifika explosionssäkra informationen i kapitlet om säkerhet innan du vidtar ytterligare åtgärder.



FARA: Risk för elstötar

Säkerställ att enheten och manöverpanelen är isolerade från strömförsörjningen och inte kan spänningsförsörjas innan arbete på enheten påbörjas. Detta gäller även manöverkretsen.



VARNING: Biologisk risk

Infektionsrisk. Skölj enheten noga med rent vatten innan du arbetar med den.



VARNING: Fallrisk

Kontrollera att det finns passande barriärer för arbetsområdet på plats.



AKTSAMHET: Krossrisk

Se till att enheten inte kan välta eller ramla och skada personer eller utrustning.



AKTSAMHET: Termisk risk

Låt ytor svalna innan arbete påbörjas, eller bär kläder som skyddar mot värme.

Pumphandbok

Säkerhetsinformationen i Installations-, drift- och underhållshandboken för pumpen måste alltid följas.

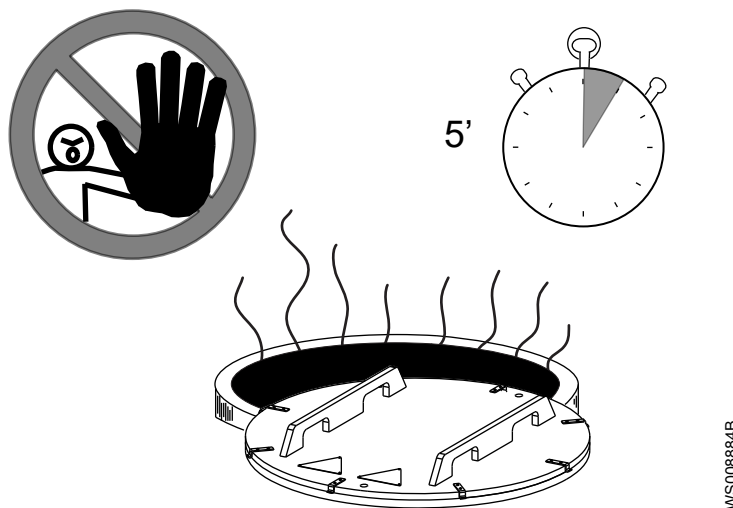
Verifiering av jordförbindelse

Ett jordförbindelsetest måste alltid utföras efter service.

Säkerhetsåtgärder när luckan öppnas

Följ dessa säkerhetsåtgärder när luckan öppnas:

- Stå inte direkt över luckan för att öppna den. Stå vid sidan. Vänta minst fem minuter innan du närmar dig hålet när luckan öppnats för att låta eventuella ångor skingras.
- Arbeta aldrig ensam.



Figur 11: Vänta fem minuter efter det att luckan öppnats för att låta ångor skingras.

6.1.1 Inspektera arbetsområdet innan heta arbeten som kräver tillstånd utförs



VARNING: Explosionsrisk/brandfara

Gör följande innan arbeten som kräver tillstånd enligt "heta arbeten", till exempel svetsning, gasskärning, slipning eller användning av elektriska handverktyg: 1. Kontrollera risken för explosion och brand. 2. Sörj för tillräcklig ventilation.

6.2 Riktlinjer för underhåll

- Nivåregulatorerna bör inspekteras och rengöras en gång om året.
- Säkerställ att insidan av pumptanken, ventiler och rörsystem hålls så rena som möjligt.
- Stäng alltid och lås inspektionsluckan innan du lämnar enheten.

6.3 Förebyggande underhåll

1. Öppna inspektionsluckan.
2. Kontrollera visuellt att systemet inte läcker.
3. Ta bort pumpen från tanken.
4. Rengör nivåregulatorerna genom att ta bort eventuella sediment.
5. Rengör inloppspumphuset i rikligt med vatten.
6. Kontrollera tillståndet på pumphjulet.
7. Spola väggtankarna, rören och tillbehören som har varit i kontakt med det pumpade mediet med rikligt med vatten.
8. Installera pumpen.

7 Försäkran om överensstämmelse

Försäkran för inbyggnad av en delvis fullbordad maskin

Original
Direktiv 2006/42/EG, Bilaga II 1B

Tillverkare (och i förekommande fall dennes befullmäktigade representant):

Företag: Xylem Water Solutions Sweden AB
Adress: Gesällvägen 33
174 53 Sundbyberg

Försäkrar att den delvis fullbordade maskinen:

Maskintyp: Delvis fullbordad avloppspumpstation
Maskinnr: Compit XL 5, Compit XL 8

Uppfyller tillämpliga delar av 2006/42/EG. Tillämpliga delar av direktivet preciseras i den tekniska dokumentationen som har sammanställts enligt avsnitt B i bilaga 7 och kan mot motiverad anledning göras tillgänglig i digital form för behöriga myndigheter.
Tillämpliga delar: 1.1, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7

Överensstämmer även med följande direktiv:

2014/30/EU, EMC
2014/35/EU, LVD

Följande harmoniserade standarder har beaktats:

EN ISO 12100:2010 Maskinsäkerhet - allmänna konstruktionsprinciper - Riskbedömning och riskreducering

Följande andra standarder och specifikationer har tillämpats:

Försäkrar dessutom (i tillämpliga fall) att:

Maskinen inte får tas i drift förrän de fullständiga maskiner den skall byggas in i har förklarats överensstämma med bestämmelserna i Direktiv 2006/42/EG.

Behörig att sammanställa relevant teknisk dokumentation:

Namn: Kent Wernersson
Adress: Gesällvägen 33
174 53 Sundbyberg

Titel		Namn	
Managing Director Xylem Sweden		Patrik Skoog	
Xylem Water Solutions Sweden AB			
Underskrift		Datum	
		2024-02-20	

Xylem |'zīləm|

- 1) En vävnad i växter som suger upp vatten från rötterna;
- 2) ett ledande bolag för vattenteknologi.

Vi är ett globalt team som är enade runt ett gemensamt mål; att skapa avancerade teknologiska lösningar för världens vattenutmaningar. Vårt arbete är inriktat på att utveckla nya tekniker som förbättrar hur vatten används, bevaras och återanvänds i framtiden. Våra produkter och tjänster förflyttar, behandlar, analyserar, övervakar och återför vatten till miljön för allmännyttiga företag, industri, bostäder och kommersiella byggnader. Xylem är också ledande inom smart mätutrustning, nätverksteknik och avancerade analytiska instrument för vatten-, el och gas. Vi har starka långvariga relationer med kunder i över 150 länder som känner oss genom vår starka kombination av ledande varumärken och applikationsexpertis med en kraftig inriktning på att utveckla mångsidiga, hållbara lösningar.

För mer information om hur Xylem kan hjälpa dig, besök www.xylem.com.



Xylem Water Solutions Sverige AB
Gesällvägen 33
174 53 Sweden

<https://www.xylem.com/sv-se/>

Tel: +46-10-603 50 00

Gå till vår webbplats för den senaste versionen av detta dokument och mer information

Originalanvisningarna är på engelska. Alla anvisningar som inte är på engelska har översatts från originalet.