

Flygt Micro 5G, 7G

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	Undersök paketet.....	6
2.3.2	Undersök enheten.....	6
2.4	Riktlinjer för transport.....	7
2.4.1	Lyftning.....	7
2.5	Långvarig förvaring.....	7
3	Produktbeskrivning.....	8
3.1	Ingående produkter.....	8
3.2	Utformning.....	8
3.2.1	Artiklar.....	8
3.2.2	Avsedd användning.....	8
3.2.3	Begränsningar för användning.....	9
3.2.4	Tillämpningsstandarder.....	9
3.2.5	Mått.....	10
3.2.6	Material.....	10
3.3	Pumpversioner.....	10
3.4	Övervakningsutrustning.....	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	Anslut det externa rörsystemet.....	14
4.2.5	Installera förlängningen, Micro 7G.....	16
4.2.6	Elektriska anslutningar.....	18
4.2.7	Krav på nivågivare.....	18
4.2.8	Installera manöverpanelen.....	20
4.2.9	Isolera enheten.....	20
4.2.10	Återfyllnad.....	21
4.2.11	Installera inspektionsluckan.....	22

4.3 Installera pumpen.....	22
5 Drift.....	24
5.1 Säkerhetsåtgärder.....	24
5.2 Före drifttagning.....	24
5.3 Starta pumpen.....	24
6 Underhåll.....	25
6.1 Säkerhetsåtgärder.....	25
6.1.1 Inspektera arbetsområdet innan heta arbeten som kräver tillstånd utförs.....	26
6.2 Riktlinjer för underhåll.....	26
6.3 Förebyggande underhåll.....	26
7 Försäkran om överensstämmelse.....	27
7.1 Försäkran om överensstämmelse.....	27

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 säkerhetskraven och informationen i ursprungstillverkarens manualer för eventuell annan utrustning som levererats separat för användning i detta system.

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



AKTSAMHET:

Operatören måste känna till säkerhetsföreskrifterna för att undvika personskada.

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.

2.2 Placering och fastsättning

Enheten levereras i en kartong på pall.

2.3 Undersök leveransen

2.3.1 Undersök paketet

1. Undersök paketet för att se om några delar är skadade eller saknas vid leveransen.
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 enheten

1. Ta bort emballeringsmaterialet från produkten.
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.
4. 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

- Lyft alltid enheten i dess avsedda lyftpunkter.
 - Använd lämplig lyftutrustning och se till att produkten är ordentligt fastsatt.
 - Använd personlig skyddsutrustning.
 - Ingen får vistas i närheten av kablar och under hängande last.
-

OBS!:

Lyft aldrig enheten i kablarna eller slangen.

Lyftutrustning

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

- Den minsta höjden (kontakta din lokala försäljnings- och servicerepresentant för information) mellan lyftkroken och golvet måste vara tillräcklig för att kunna lyfta enheten.
- 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.
- Använd två lyftutrustningar om enheten ska lyftas upp för reparation.
- Lyftutrustningen får inte vara överdimensionerad.



AKTSAMHET: Krossrisk

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

Separat hantering av pump och enhet

Enheten och pumpen levereras separat. Pumpen får inte installeras innan enheten lyfts.

Töm enheten före lyft

Enheten måste tömmas på vätska före lyft.

2.5 Långvarig förvaring

Om enheten förvaras under en längre tid före installationen måste den placeras i vertikalt läge i ursprungsförpackningen.

3 Produktbeskrivning

3.1 Ingående produkter

Detta dokument gäller för följande produkter:

- Micro 5G
- Micro 7G

3.2 Utformning

Produkten levereras förmonterad med ett rörsystem förberett för anslutning till inlopps- och utloppsrörssystemen.

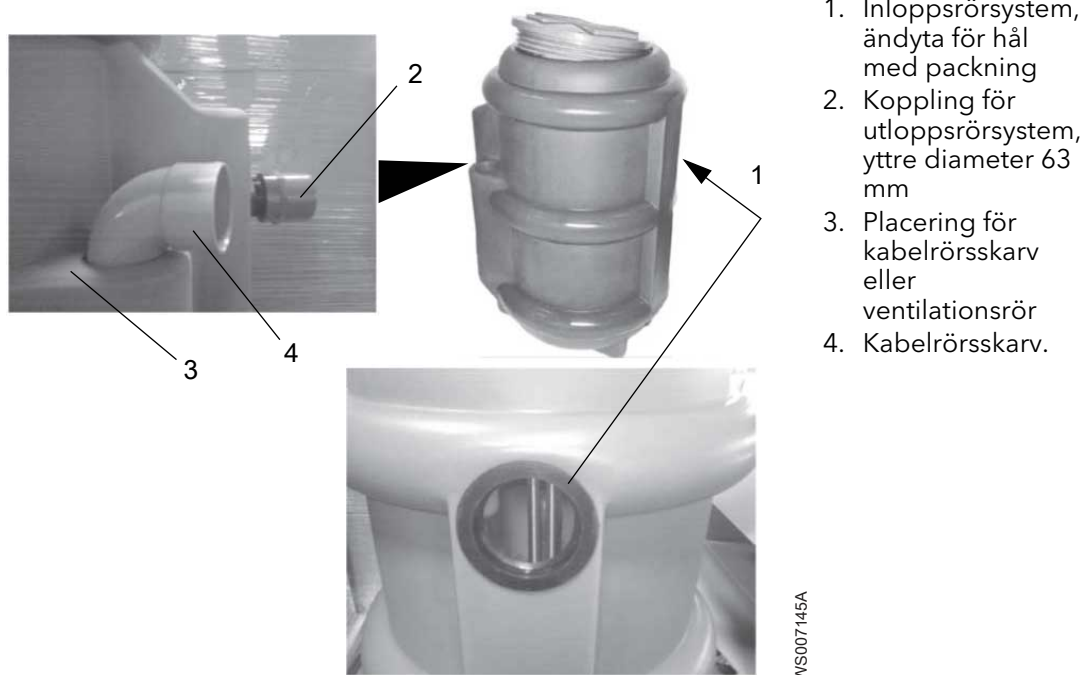
3.2.1 Artiklar

Micro 5G inkluderar:

- - påskruvbar huv
- ett utloppsrör PVC DN 50 eller Ø 1½ tum

Micro 7G inkluderar:

- - påskruvbar huv
- ett utloppsrör PVC DN 50
- styrstänger för installation på en förmonterad tryckanslutning
- en avstängningsventil i utloppsröret på beställning



Avrinningsområde

Koppling för avrinningsområde: Borrning DN 100

3.2.2 Avsedd användning

Produkten är avsedd för pumpning av använt vatten eller sanitärt vatten beroende på versionen.

3.2.3 Begränsningar för användning

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

Data	Beskrivning
Media	- Grävatten, med undantag för toalett: Micro 5G, 7G - Avloppsvatten, inklusive toalett: Micro 5G DN 50, Micro 7G
Mediatemperatur	Maximalt 40 °C (104 °F)
pH för pumpad media	5,5 - 8
Maximal utsläppsgrad	25 % av pumpens utsläppsgrad vid funktionspunkten
Annan	För andra tillämpningar, kontakta den lokala försäljnings- och servicerepresentanten för information.

Explosiva områden

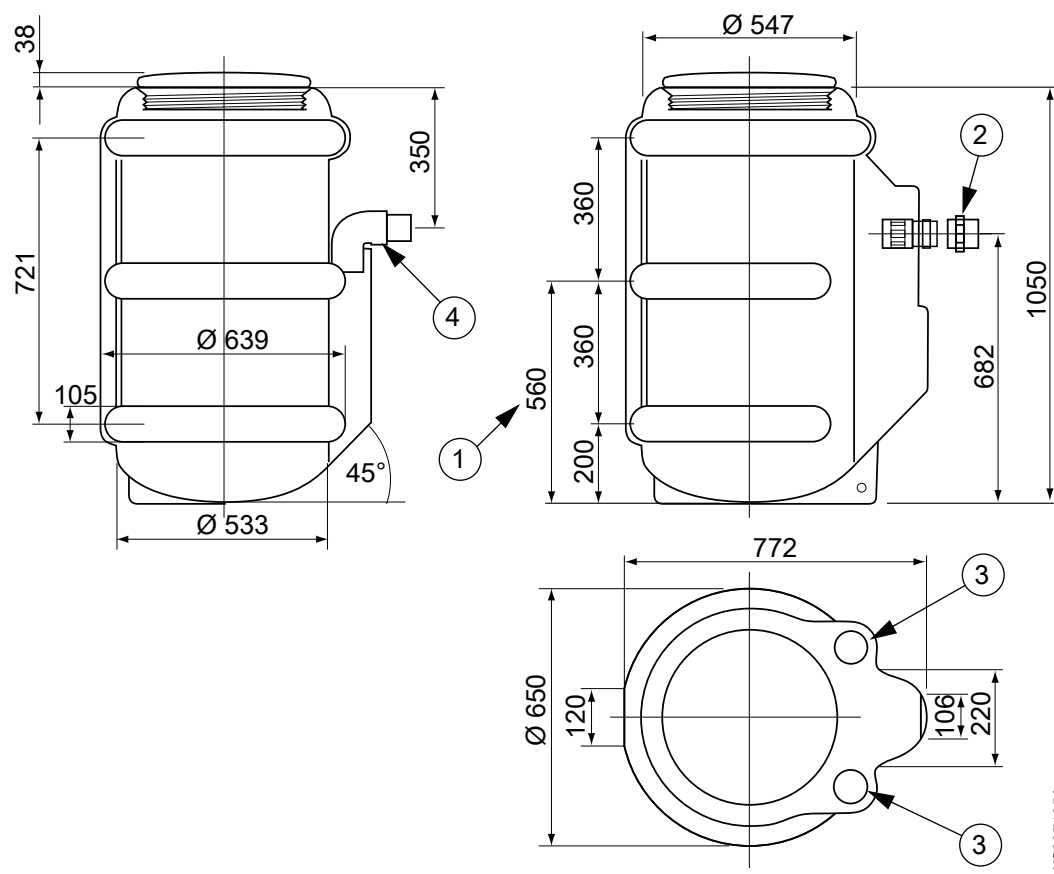
Använd inte enheten i omgivningar som kan innehålla brännbara/explosiva eller kemiskt aggressiva gaser eller pulver.

3.2.4 Tillämpningsstandarder

- I enlighet med standarden EN12056-1 "Avlopp - självfallssystem inomhus", går det att hantera avloppsvatten utan fekala material (grävatten) eller med fekala material från privata bostäder eller regnvatten.
- Enheter som följer EN12050-1 används för att pumpa avloppsvatten med fekala material eller annat.
- Enheter som följer EN12050-2 används för att pumpa vatten utan fekala material.
- Om kraven på användning av material/avfall, beroende på typ av enhet, inte följs kan överensstämmelse med EN 12050 inte längre garanteras och tillverkaren fritas från ansvar.

3.2.5 Mått

Ritningar



1. Minsta centrumavstånd för inloppet
2. Koppling för utlopps-rörsystem
3. Alternativ placering för kabelrörsskarv och ventilationsrörsystem
4. Kabelrörsskarv

Figur 1: Måttritning, Micro 5G och 7G, 250 L Enhet: mm.

WS007135A

3.2.6 Material

Enheten är rotationsgjuten polyeten, PE.

3.3 Pumpversioner

Beroende på enhetstypen kan olika pumpar användas.

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

Pump	Effekt, kW	Micro 5G	Micro 7G	Utloppsstorlek	EN-godkännande
DXVM 35-5	0,55	83 38 56	–	1,5 tum	EN 12050-2
DXM 35-5	0,55	83 38 56	–	1,5 tum	EN 12050-2
DXVM 50-7	0,75	83 38 53	83 38 54, 58	DN50	EN 12050-1
DXM 50-7	0,75	83 38 53	83 38 54, 58	DN50	EN 12050-1
DXVM 50-11	1,1	83 38 53	83 38 54, 58	DN50	EN 12050-1
DXM 50-11	1,1	83 38 53	83 38 54, 58	DN50	EN 12050-1
DXV 50-15	1,5	83 38 53	83 38 54, 58	DN50	EN 12050-1
DXV 50-11	1,1	–	83 38 54, 58	DN50	EN 12050-1
DXV 50-15	1,5	–	83 38 54, 58	DN50	EN 12050-1
DXGM 25-11	1,1	–	83 38 54, 58	DN50	EN 12050-1

Pump	Effekt, kW	Micro 5G	Micro 7G	Utloppsstorlek	EN-godkännande
DXG 25-11 T	1,1	–	83 38 54, 58	DN50	EN 12050-1
DP 3045	1,2	–	83 38 54, 58	DN50	EN 12050-1
DP 3057	1,5	–	83 38 54, 58	DN50	EN 12050-1
CP 3057	1,5	–	83 38 54, 58	DN50	EN 12050-1
CP 3057	1,7	–	83 38 54, 58	DN50	EN 12050-1
MP 3068 *	2,4	–	83 38 54, 58	DN50	EN 12050-1
* MP 3068 kan inte installeras om en förlängningsenhet används.					

3.4 Övervakningsutrustning

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

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.



WARNING: Risk för elstötar

Risk för elektrisk stöt eller brännskada. En auktoriserad elinstallatör måste övervaka allt elektriskt arbete. Följ alla lokala regler och förordningar.



WARNING: 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.

Explosiva områden

Använd inte enheten i omgivningar som kan innehålla brännbara/explosiva eller kemiskt aggressiva gaser eller pulver.

4.1.1 Anslutningar för el, vatten och avlopp under jord

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

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

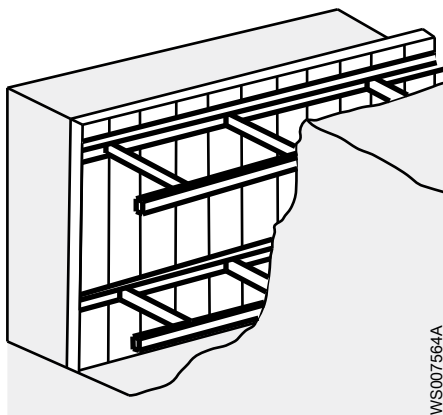
När utgrävningen är öppen måste eventuella underjordiska installationer skyddas, stöttas eller avlägsnas efter behov för att skydda de anställda.

4.1.2 Utgrävningar

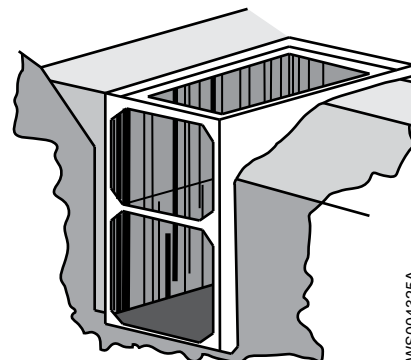
Innan man går ner i diken, gropar eller andra utgrävningar måste följande villkor uppfyllas:

- Tillämpliga säkerhetslagar, bestämmelser och riktlinjer för utgrävningar förstås och följs.
- Var uppmärksam på att platsförhållandena snabbt kan förändras, till exempel på grund av kraftigt regn, snabb upptining, vibrationer eller andra faktorer.

- Arbeta inte i en utgrävning eller ett dike om det inte är ordentligt skyddat mot kollaps. Exempel på skyddssystem visas i följande figurer.



Figur 2: Stagning och stöttning



Figur 3: Skyddslåda

- 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 heta arbeten som kräver tillstånd, till exempel svetsning, gasskärning, slipning eller användning av elektriska handverktyg, startas: 1. Kontrollera risken för explosion. 2. Sörj för tillräcklig ventilation.

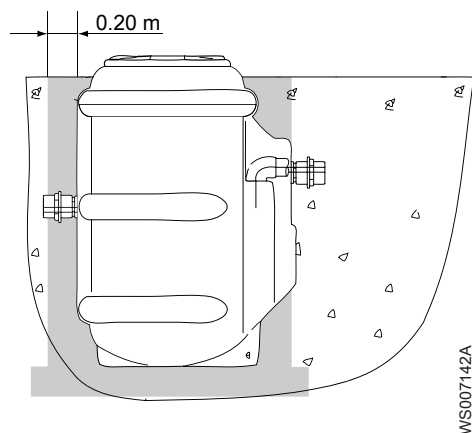
4.2 Installera enheten

- 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:
 - Utgrävningsmetoden för gropen måste anpassas till de aktuella jordförhållandena. Överväganden innefattar släntstabilitet och eventuell vattendränering.
 - Komplicerade jordförhållanden måste undersökas av en geotekniker.
 - Utgrävningsdjupet måste medge en lutning på minst 2 % men inte mer än 4 % för avloppsrörsystemet.
 - Markanalys är nödvändig för installation av eventuell dränering och måste uppfylla DTU 64-1 såväl som direktivet från den 6 maj 1996.
 - Det är möjligt att erhålla en extra garanti avseende en väl fungerande installation.
- Om enheten installeras med återfyllnad av stenigt material, silt och lera eller i organisk jord, fäst ett separerande skikt av geotextil på sumpväggarna och sumpbotten före återfyllningen och komprimeringen.

Geotextilen förhindrar att material transporteras från återfyllnadsmaterialet in i jorden.
- Läs EN 976-2:1987 för krav på kvaliteten på geotextilen och installationsmetoden.
- Det totala omgivande utrymmet för tanken, utrymmet mellan tanken och utgrävningen, får inte vara mindre än 0,2 m.

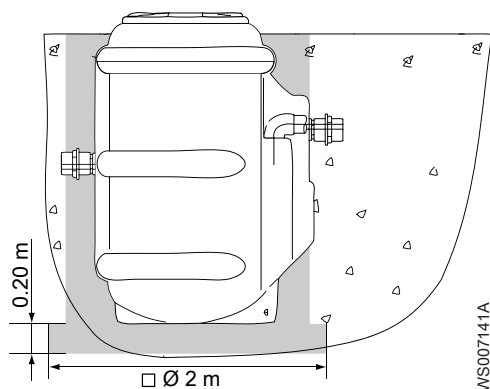


- Förstärk betongbeläggningar.

4.2.2 Förbered botten i gropen

- Kontrollera att botten i gropen är jämn innan basen förbereds.
- Kontrollera att basen är plan, jämnt komprimerad och utjämnad horisontellt innan enheten installeras.
- Om ett område är utsatt för översvämningar, förbered en gropbas med sand eller en betongplatta.
- Om ytorna är ogenomträngliga och leriga och det finns grundvatten, förbered en gropbas med en torr blandning av sand och cement.

Tjocklek på gropbas	0,2 m
Torrblandningsförhållande	200 kg cement för 1 m ³ sand



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.

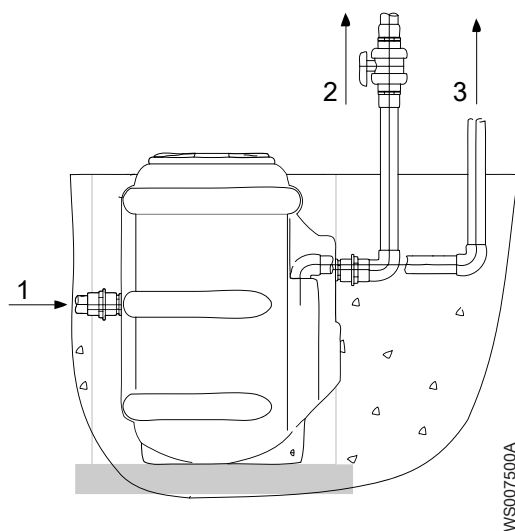
OBS!:

Lyft aldrig enheten med en pump inuti den.

3. Kontrollera att enheten är i nivå.

4.2.4 Anslut det externa rörsystemet

Avstängningsventiler måste installeras på inlopps- och utloppsrörsystemen.



1. Inlopp
2. Utlopp
3. Ventilation

- Montera inlopps- och utloppsrörsystemet till enheten.

Förhållande	Åtgärd
Inloppsrör diameter 100 mm	Använd ändkopplingar med packning
Inloppsrör diameter 110 mm	Borra hålet till diameter 123 mm



Figur 4: Inloppsrör diameter 100 mm



1. Koppling
2. Inlopps rör

Figur 5: Inloppsrör diameter 110 mm

- Anslut ett ventilationsrör till enheten.
- Välj en lämplig kabelgenomföring i enlighet med kabelns ytterdiameter.
Använd en kabelgenomföring med diametern 11 mm eller 16 mm.
- För att installera kabelingången, utför lämplig åtgärd beroende på tjockleken på tanken:

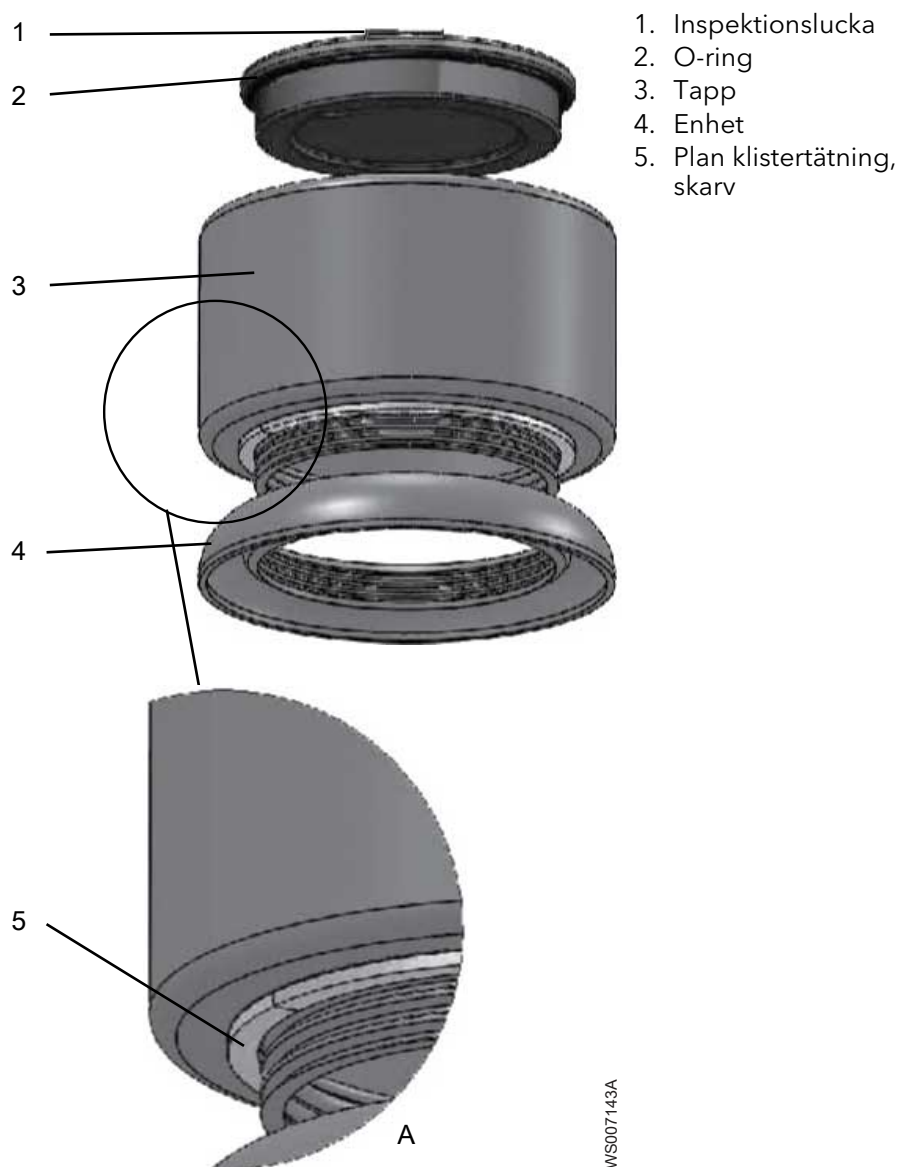
Förhållande	Åtgärd
11 mm polyetylen, PE	Borra 16 mm
16 mm polyetylen, PE	Borra 20 mm

För att förbättra tätningen kan man lägga silikon runt kompressionspackningen.

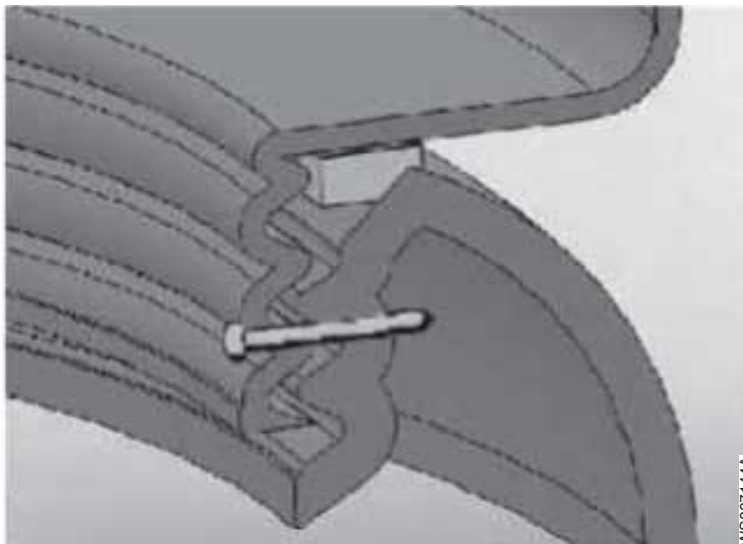
4.2.5 Installera förlängningen, Micro 7G

Använd endast en förlängningsenhet på enheten.

1. Ta bort skyddsfilm från den plana klistertätningen.



2. Se till att klistertätningen fäster ordentligt på undersidan av förlängningens gängade del. Se detaljbild A.
3. Skruva fast förlängningen ordentligt på tanken och montera den gängpressande skruven.
Den gängpressande skruven förhindrar att förlängning roterar.



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.
- Nätspänningen och -frekvensen 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.

2. Installera nivågivarna.

Se [Krav på nivågivare](#) på sidan 18.

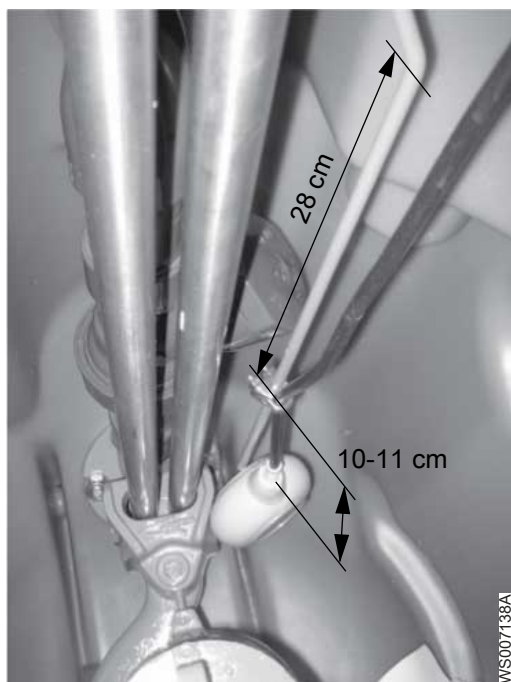
3. Installera manöverpanelen.

Se [Installera manöverpanelen](#) på sidan 20.

4.2.7 Krav på nivågivare

OBS!:

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

Micro 5G, givare för högnivåalarm**Micro 7G med pumparna DXG 25-11 T, 3045, 3057 och 3068****Nivågivare med DX-pumparna**

För att undvika störningar i funktionen hos nivågivaren bör du lämna cirka 10 cm (4 tum) kabelutrymme i förhållande till pumptoppen.



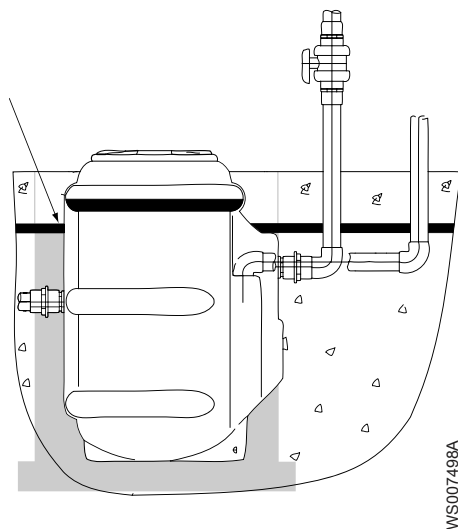
4.2.8 Installera manöverpanelen

1. Dra kablarna genom kabelingången till start- och manöverpanelen.
Pumpmotorkabeln måste vara tillräckligt lång 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 Isolera enheten

Om enheten utsätts för temperaturer under 0 °C måste enheten isoleras.

- Installera en horisontell 70 mm tjock markisolering av cellplast cirka 300 mm under jordytan.



Förhållande	Åtgärd
Finkornig jord, som lera, silt och sand med kornstorlekar under 2,0 mm	Utöka jordisoleringen med minst 0,9 m runt enheten

Förhållande	Åtgärd
Grovkornig jord, som grus och sten med kornstorlekar över 2,0 mm	Utöka jordisoleringen med minst 1,8 m runt enheten

- Installera enhetens isolering.



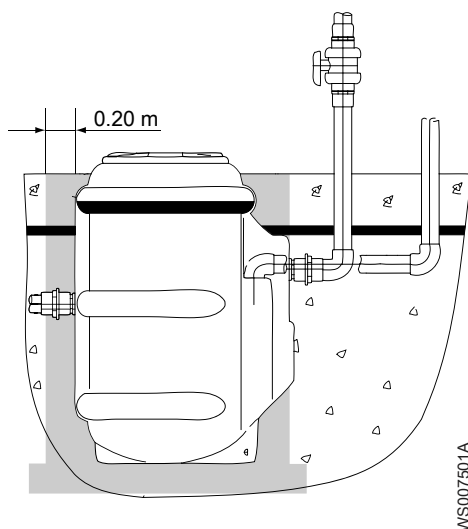
- Om enheten inte används på vintern, gör ett av följande:
 - Säkerställ att både inspektionsluckan och den omgivande marken är isolerade. Installera en box isolerad med cellplast.
 - Ordna kompletterande värme från en termostatstyrd radiator eller elpatron.

4.2.10 Återfyllnad

Komprimeringen av återfyllnaden måste utföras noggrant för att säkerställa att det omgivande materialet ger stöd åt enhetens struktur.

OBS!:

Låt inte jord eller grus tränga in inuti enheten.



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 stödjas 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.
 - Återfyllningen görs med sand. Om det finns en vattennivå vid ytnivån görs återfyllningen med svag betong.
2. Om en fordonsväg har ett avstånd på mindre än 3 m (9,8 fot) från gropen ska en separerande platta uppföras före fyllningen.
 3. Utför fyllning och komprimering lager efter lager runt enheten, upp längs enhetsväggen och sumpväggen.

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

4.2.11 Installera inspektionsluckan

1. Montera O-ringen på inspektionsluckan.
2. Lås enheten.

4.3 Installera pumpen

Gör följande före installation och användning av pumpen:

- Läs Installations-, drift och underhållshandboken för pumpen.
- Säkerställ att strömförsörjningen överensstämmer med informationen på pumpens typskylt.

Om en trefaspump används, kontrollera att pumphjulet roterar i rätt riktning innan den installeras.

På vissa pumpmodeller är det nödvändigt att separera den elektriska kabeln från hylsan under installationen. Den elektriska kabeln kan sedan dras genom kompressionspackningen för ytterligare anslutningar i enlighet med platskraven.

- Utför lämplig åtgärd för att installera pumpen:

Förhållande	Åtgärd
Micro 5G-installation	Anslut pumpen till utloppsroret.

Förhållande	Åtgärd
Micro 7G-installation	Skjut pumpen längs styrstängerna. Om en DX50-pump används tar du bort pumpfötterna. Använd en hylsnyckel. Säkerställ att skruvarna skruvas tillbaka i pumphuset genom flänsen med ett åtdragningsmoment på 5,5 - 6 Nm.  Figur 6: Avlägsnande av pumpfötter på DX50

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.



5.2 Före drifttagning

- Kontrollera att alla elektriska anslutningar har gjorts. Se [Elektriska anslutningar](#) på sidan 18.
- Kontrollera att det inte finns något skräp i enheten.

5.3 Starta pumpen

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

Avstängningsventilen på inloppet måste stängas innan pumpen ansluts till strömförsörjningen.

1. Öppna avstängningsventilen på utloppet.
2. Kontrollera att pumpen och rörmonteringen sitter fast och är vattentäta.
3. Sätt på strömbrytaren.
4. Om en trefaspump används, kontrollera pumpens rotationsriktning.
5. Kontrollera att nivåregulatorerna fungerar:
 - a) Fyll tanken med vatten.
 - b) Kontrollera att pumpen startar.
 - c) Kontrollera att pumpen stoppar vid rätt tid.
6. Öppna avstängningsventilen på inloppet.
7. Stäng alltid och lås inspektionssluckan 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.



WARNING: Biologisk risk

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



WARNING: 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 ytorna 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.

6.1.1 Inspektera arbetsområdet innan heta arbeten som kräver tillstånd utförs



VARNING: Explosionsrisk/brandfara

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

6.2 Riktlinjer för underhåll

- Enheten kräver regelbundet underhåll med minst 3-4 underhållsbesök per år. Hur ofta underhållet görs beror på typen av pumpad media.
- 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.
 - a) Skruva på den nedre skruvhalsen på ventilen.
 - b) Öppna ventilerna.
 - c) Fyll enheten med vatten.
 - d) Starta pumpen och kontrollera driftkapaciteten.

7 Försäkran om överensstämmelse

7.1 Försäkran om överensstämmelse

Xylem Water Solutions Global Services AB Emmaboda intygar härmed att pumpstationen Flygt Micro 5G, 7G med en inbyggd Xylem-pump har tillverkats i enlighet med RÅDETS DIREKTIV om konvergens av medlemsstaternas lagstiftning angående maskiner 2006/42/EG, EMC 2014/30/EU, Lågspänning 2014/35/EU. Märkt med serienummer.

Produkten är tillverkad i överensstämmelse med följande harmoniserade standarder och tekniska specifikationer:

- EN ISO 12100:2010, EN 809+A1:2009
- Tillämpliga delar av EN 60335-2-41, EN 60204, EN 60034
- Tillämpliga delar av EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007, EN 61 000-6-4:2007

Namn och adress för den auktoriserade representanten:

AU	Xylem Water Solutions Austria GmbH, Stockerau, Österrike, Tel. +43 2 266 604
BE	Xylem Water Solutions Belgium BVBA, Zaventem, Belgien, Tel. +32-2-7209010
DK	Xylem Water Solutions Danmark ApS, Glostrup, Danmark, Tel. +45-43200900
DE	Xylem Water Solutions Deutschland GmbH, Hannover, Tyskland, Tel. +49-511-7800 0
ES	Xylem Water Solutions España Madrid, Spanien, Tel. +34 91 329 78 99
FI	Xylem Water Solutions Suomi Oy Vantaa, Finland, Tel. +358-103208500
FR	Xylem Water Solutions S.A.S., Nanterre Cédex, Frankrike, Tel. +33-1-46-9533333
HR	Xylem Water Solutions Sweden AB, Sundbyberg, Sverige, Tel. +46-8- 475 67 00
HU	Xylem Water Solutions Magyarország Kft, Törökbálint, Ungern, Tel. +36-23-445-700
IE	Xylem Water Solutions Ireland Ltd. Dublin, Irland, Tel. +353 1 452 4444
IT	Xylem Water Solutions Italia S.r.l., Lainate (Milano), Italien, Tel. +39-02-903581
LT	Xylem Water Solutions Lietuva UAB, Vilnius, Litauen, +370 5 276 09 44
NL	Xylem Water Solutions Netherlands B.V., Dordrecht, Zuid-Holland, Nederländerna, Tel. +31-78-654 84 00
NO	Xylem Water Solutions Norge AS, Oslo, Norge, Tel. +47-22-90 16 00
PT	Xylem Water Solutions Portugal Lda. Barca - Maia, Portugal, Tel. +351 229 478 550
PO	Xylem Water Solutions Polska Sp. z o.o, Raszyn, Polen, Tel. +48-22-735 81 00
SE	Xylem Water Solutions Sweden AB, Sundbyberg, Sverige, Tel. +46-8- 475 67 00
Storbritannien	Xylem Water Solutions UK LTD, Colwick, Nottingham, Storbritannien, Tel. +44-115-940 0111

Titel Produktchef	Namn Henrik Jacobsson	Företagsnamn Xylem Water Solutions Global Services AB, S-174 87 SUNDBYBERG, SVERIGE
Underskrift 	Funktion Behörig person för sammanställning av den tekniska dokumentationen och som bemyndigats att upprätta försäkran på tillverkarens vägnar.	Datum 2020-03-01

Xylem |'zīlēm|

- 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 Global
Services AB
361 80 Emmaboda
Sweden
Tel: +46-471-24 70 00
Fax: +46-471-24 74 01
<http://tpi.xyleminc.com>
[www.xylemwatersolutions.com/
contacts/](http://www.xylemwatersolutions.com/contacts/)

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.

© 2019 Xylem Inc