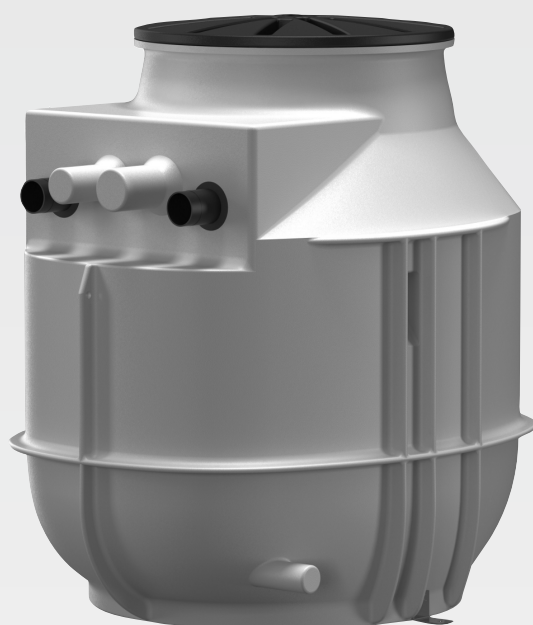


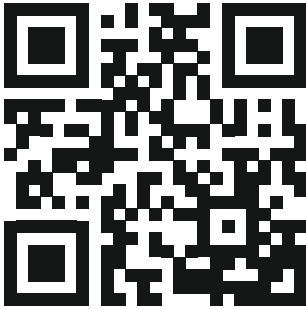
Wilo-DrainLift WS 40/50 Basic



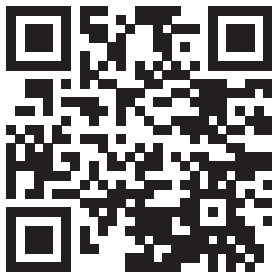
et Paigaldus- ja kasutusjuhend



DrainLift WS 40/50 Basic
<https://qr.wilo.com/759>



Rexa MINI3
<https://qr.wilo.com/405>



Rexa UNI
<http://qr.wilo.com/796>

Sisukord

1 Üldist	4	8.2 Kasutaja kohustused	32
1.1 Selle kasutusjuhendi kohta.....	4	8.3 Kasutuselt kõrvaldamine.....	32
1.2 Autoriõigus	4	8.4 Puhastamine ja desinfitseerimine	32
1.3 Muudatuste õigus kaitstud.....	4	8.5 Pumba demonteerimine.....	33
1.4 Garantii ja vastutuse välistamine.....	4	9 Korrashoid	34
2 Ohutus	4	10 Varuosad	34
2.1 Ohutusmärkuste märgistamine	4	11 Rikked, põhjused ja kõrvaldamine	34
2.2 Töötajate kvalifikatsioon	6	12 Jäätmekäitlus	34
2.3 Elektritööd	6	12.1 Kaitseriietus	34
2.4 Seireseadised	6	12.2 Kasutatud elektri- ja elektroonikatoodete kogumise teave	34
2.5 Kogumisanumas olev plahvatusohtlik keskkond	7		
2.6 Transport.....	7		
2.7 Tõsteseadmete kasutamine	7		
2.8 Paigaldamine/eemaldamine	8		
2.9 Töötamise ajal	8		
2.10 Hooldustööd	8		
2.11 Kasutaja kohustused	9		
3 Kasutamine	9		
3.1 Sihtotstarbekohane kasutamine	9		
3.2 Mitteotstarbekohane kasutamine.....	9		
4 Tootekirjeldus	10		
4.1 Konstruktsioon.....	10		
4.2 Tehnilised andmed.....	12		
4.3 Kogumiskaevu pikendus	12		
4.4 Tööpõhimõte	12		
4.5 Materjalid	13		
4.6 Tüübikood.....	13		
4.7 Tarnekomplekt.....	13		
4.8 Lisavarustus	13		
5 Transport ja ladustamine	14		
5.1 Kättetoimetamine.....	14		
5.2 Transport.....	14		
5.3 Transportimine tõsteseadme abil.....	14		
5.4 Ladustamine	14		
6 Paigaldamine ja elektriühendus	15		
6.1 Töötajate kvalifikatsioon	15		
6.2 Paigaldusviisid	15		
6.3 Kasutaja kohustused	15		
6.4 Paigaldamine – hoonesse paigaldamine (põranda peale)	16		
6.5 Paigaldamine – maa-alune (maasisene) paigaldamine	25		
6.6 Elektriühendus.....	30		
7 Kasutuselevõtmine	30		
7.1 Töötajate kvalifikatsioon	30		
7.2 Kasutaja kohustused	30		
7.3 Käsitsemine.....	30		
7.4 Proovikäivitus	31		
7.5 Töörežiim	31		
7.6 Töötamise ajal	31		
8 Kasutuselt kõrvaldamine/demonteerimine	32		
8.1 Töötajate kvalifikatsioon	32		

1 Üldist

1.1 Selle kasutusjuhendi kohta

See juhend on toote lahutamatu osa. Kasutusjuhendi järgimine on õige käsitlemise ja kasutamise eeldus:

- lugege juhendit hoolikalt enne igasuguseid tegevusi.
- Hoidke kasutusjuhendit alati kättesaadavas kohas.
- Järgige kõiki toote andmeid.
- Järgige tootel olevaid sümboliteid.

Algupärane kasutusjuhend on saksa keeles. Teistes keeltes olevad kasutusjuhendid on tõlgitud originaalkeelest.

1.2 Autoriõigus

WILO SE © 2023

Käesoleva dokumendi edasiandmine ja kopeerimine, selle sisu kasutamine ja edastamine on keelatud, kui seda pole sõnaselgelt lubatud. Rikkumistega kaasneb kohustuslik kahjutasu. Kõik õigused kaitstud.

1.3 Muudatuste õigus kaitstud

Wilo jätab endale õiguse nimetatud andmeid ilma ette teatamata muuta ega vastuta tehniliste ebatäpsuste ja/või väljajätmistest. Kasutatud joonised võivad originaalst erineda ja on mõeldud üksnes toote näitlikuks kujutamiseks.

1.4 Garantii ja vastutuse välistamine

Wilo ei anna garantiid ega võta vastutust eelkõige järgmistel juhtudel:

- Ebapiisav häälestamine käitaja- või ostjapoolsete puudulike või valede andmete tõttu;
- Selle juhendi eiramine
- Mitteotstarbekohane kasutamine
- Ebasobivad ladustamis- või transporditingimused
- Vale paigaldamine või eemaldamine
- Puudulik hooldus
- Keelatud remonditööd
- Puudulik aluspõhi
- Keemilised, elektrilised või elektrokeemilised mõjud
- Kulumine

2 Ohutus

Selles peatükis kirjeldatakse peamisi juhiseid toote eri elufaaside kohta. Nende juhiste eiramine toob kaasa:

- ohu inimestele
- ohu keskkonnale
- materiaalse kahju
- kahjuhüvitisnõude esitamise õiguse kaotuse

2.1 Ohutusmärkuste märgistamine

Selles paigaldus- ja kasutusjuhendis on esitatud materiaalselt ja isikukahjusid puudutavad ohutusmärkused. Neid ohutusmärkusi on kujutatud mitmel moel:

- Isikukahjusid puudutavad ohutusjuhised algavad märgusõnaga, neid on kujutatud vastava **sümboliga** ja neil on hall taust.



OHT

Ohu laad ja allikas!

Ohu mõju ja juhised selle vältimiseks.

- Materiaalseid kahjusid puudutavad ohutusjuhised algavad märgusõnaga ja neid on kujutatud **ilma sümbolita**.

ETTEVAATUST

Ohu laad ja allikas!

Mõju või teave.

Märgusõnad

- **OHT!**
Selle eiramine võib põhjustada surma või üliraskeid vigastusi!
- **HOIATUS!**
Selle eiramine võib põhjustada (raskeid) vigastusi!
- **ETTEVAATUST!**
Selle eiramine võib põhjustada materiaalsel kahju, ka täielikku hävinemist.
- **TEATIS!**
Vajalik märkus toote käsitlemise kohta

Sümbolid

Selles juhendis on kasutusel järgnevad sümbolid:



Elektripingest tingitud oht



Plahvatuse oht



Isikukaitsevahendid: Kandke kaitsekiivrit



Isikukaitsevahendid: Kandke turvajalatseid



Isikukaitsevahendid: Kandke käekaitset



Isikukaitsevahendid: Kandke kaitseprille



Isikukaitsevahendid: Kandke suukaitset



Üldine kohustussümbol – järgige juhiseid



Kasulik juhiseid

Teksti märkimine

- ✓ Eeltingimus
- 1. Töö etapp/loetelu
 - ⇒ Märkus/juhis
 - ▶ Tulemus

Ristviidete märgistamine

Peatüki või tabeli nimetus on jutumärkides „ “. Leheküljenumber järgneb nurksulgudes [].

2.2 Töötajate kvalifikatsioon

- Personal peab olema teadlik kohalikest õnnetuste vältimise eeskirjadest.
- Personal peab olema lugenud paigaldus- ja kasutusjuhendit ning sellest aru saanud.
- Paigaldamine/eemaldamine: sanitaarseadmete tehnoloogia vallas koolitatud spetsialist
Kinnitamine ja ülestõukejõukaitse, plasttorude ühendus
- Maa-alune (maasisene) paigaldamine: maa-aluse ehituse ja torustiku ehituse alal koolitatud erialane spetsialist
Kaevake süvend ja valmistage see ette, täitke süvend, varustage see ülestõukejõu vastase kaitsega, ühendage plasttorud.
- Elektritööd: koolitatud spetsialist
Isik, kellel on erialane väljaõpe, teadmised ja kogemused, et elektriga seotud ohtusid näha ja vältida.
- Hooldustööd: asjatundja (sanitaarseadmete tehnoloogia vallas koolitatud spetsialist)
Heitveest tingitud ohud, põhiteadmised tõsteseadmetest, standardi EN 12056 nõuded
- Tõstetööd: tõsteseadmete kasutamise koolitatud spetsialist
Tõsteseade, kinnitusvahend, kinnituspunktid

Piiratud võimetega lapsed ja isikud

- Alla 16-aastased isikud: toote kasutamine on keelatud.
- Alla 18-aastased isikud: toote kasutamine järelevalve all (juhendaja).
- Piiratud füüsiliste, sensorsete või vaimsete võimetega isikud: toote kasutamine on keelatud.

2.3 Elektritööd

- Laske elektritööd teha alati elektrikul.
- Toode tuleb lahutada vooluvõrgust ja kindlustada soovimatu taassisselülitamise vastu.
- Elektriühenduse puhul järgige kohalikke eeskirju.
- Järgige kohaliku energia teenusepakkuja eeskirju.
- Töötajad peavad olema koolitatud elektriühenduste teostamise osas.
- Töötajad peavad olema koolitatud toote väljalülitamisvõimaluste osas.
- Järgida tuleb selles paigaldus- ja kasutusjuhendis ning andmesildil olevaid tehnilisi andmeid.
- Toode tuleb maandada.
- Paigaldage lülitusseadmed üleujutamiskindlalt.
- Vahetage katkised ühenduskaablid välja. Konsulteerige klienditeenindusega.

2.4 Seireseadised

Kohapeal tuleb kasutada järgmisi seireseadiseid:

Automaatkaitse

- Automaatkaitse võimsus ja lülitusomadused peavad vastama ühendatud toote nimivoolule.
- Järgige kohalikke eeskirju.

Rikkevoolukaitselüliti (RCD)

- Paigaldage rikkevoolukaitselüliti (RCD) kohaliku energia teenusepakkuja eeskirjade kohaselt.
- Kui inimesed võivad tootega ja voolu juhtivate vedelikega kokku puutuda, siis tuleb paigaldada rikkevoolukaitselüliti (RCD).

2.5 Kogumisanumas olev plahvatusohtlik keskkond

Fekaalidega heitvee korral võib mahutis hakata gaase kogunema. Vale paigaldamise või asjatundmatute hooldustööde korral võib kogunenud gaas imbuda tööruumi ja tekitada plahvatusohtliku keskkonna. See keskkond võib süttida ja tekitada plahvatuse. Plahvatusohtliku keskkonna vältimiseks tuleb juhinduda järgmistest punktidest.

- Mahutil ei tohi olla kahjustusi (pragusid, lekkeid, poorset materjali). Vigased tõsteseadmed tuleb tööst kõrvaldada.
- Kõik ühendused sisendi, survetoru ja õhueemaldustoru jaoks tuleb ühendada eeskirjade kohaselt ning tihedalt!
- Juhtige õhueemaldustorustik katusest välja.
- Mahuti avamisel (näiteks hooldustöödeks) tuleb tagada õhuvahetus!

2.6 Transport

- Kinni tuleb pidada kasutuskohas kehtivatest tööohutus- ja õnnetuste vältimise seadustest ja eeskirjadest.
- Tähistage ja tõkestage tööpiirkond.
- Hoidke loata inimesed tööalast eemal.
- Transportige kogumiskaevu kaubaaluse peal.
- Paigutage kogumiskaev kohale vertikaalselt. Selleks et vältida kahjustusi torustikul ja toruühendustel, hoidke kogumiskaevu transportimise ajal alati vertikaalselt.
- Kindlustage kogumiskaev paigaltlibisemise ja ümberkukkumise vastu. Kinnitamisel jälgige seda, et plastosad ei deformeeruks.
- Eemaldage tootelt lahtised komponendid.

2.7 Tõsteseadmete kasutamine

Tõsteseadmete (tõsteseade, kraana, kett-tõstuk jne) kasutamisel tuleb järgida järgmisi punkte.

- Kandke standardi EN 397 kohast kiivrit.
- Järgige kohalikke eeskirju tõsteseadmete kasutamise kohta.
- Tõsteseadme korrektne kasutamine on käitaja kohustus.
- **Kinnitusvahend**
 - Kasutada tuleb seadusega ette nähtud ja lubatud kinnitusvahendeid.

- Valige kinnitusvahendid kinnituspunkti järgi.
- Kinnitage kinnitusvahendid eeskirjade kohaselt kinnituspunkti külge.
- **Tõsteseade**
 - Kontrollige enne kasutamist tõrgeteta talitlust.
 - Piisav kandevõime.
 - Tagage kasutamise ajal stabiilne asend.
- **Tõstmine**
 - Toode ei tohi tõstmise ja langetamise ajal kinni jääda.
 - Ärge ületage maksimaalset lubatavat kandevõimet.
 - Vajaduse korral (nt piiratud nähtavuse korral) tuleb kasutada koordineerimiseks teise inimese abi.
 - Inimesed ei tohi viibida rippuva koorma all.
 - Ärge juhtige koormat üle töökohtade, kus asuvad inimesed!

2.8 Paigaldamine/ eemaldamine

- Kinni tuleb pidada kasutuskohas kehtivatest tööohutus- ja õnnetuste vältimise seadustest ja eeskirjadest.
- Toode tuleb lahutada vooluvõrgust ja kindlustada soovimatu taassisselülitamise vastu.
- Sulgege sisend- ja survetoru.
- Õhutage suletud ruume piisavalt.
- Suletud ruumides töötamisel peab julgestuseks olema juures teine inimene.
- Suletud ruumides või ehitistes võivad tekkida mürgised või lämmatavad gaasid. Võtke tööeeskirjade kohased kaitsemeetmed, nt võtke kaasa gaasihoiatusseade.
- Puhastage toode põhjalikult.

HOIATUS! Valest riietusest või tuleohtlikest puhastusvahenditest tingitud tuleoht.

Plastosade puhastamisel võib tekkida elektrostaatiline laeng. Tuleoht! Kandke ainult antistaatilist riietust ja ärge kasutage tuleohtlike puhastusvahendeid.

2.9 Töötamise ajal

- Avage sisend- ja survetorus kõik sulgeventiilid.
- Max sisendi kogus on väiksem kui süsteemi edastusvõimsus.
- Ärge avage kontrollimisavasid.
- Tagage kogumiskaevu õhueleemaldus!

2.10 Hooldustööd

- Sulgege sisend- ja survetoru.
- Teha tuleb ainult neid hooldustöid, mida on kirjeldatud selles paigaldus- ja kasutusjuhendis.
- Kasutage ainult tootja originaalosasid. Muude kui originaalosasade kasutamise korral loobub tootja igasugusest vastutusest.
- Pumbatava vedeliku ja töövedeliku lekke korral tuleb vedelikud kohe kokku koguda ja käidelda kohalike eeskirjade kohaselt.

Paigaldatud pumbad ja lisavarustus

- Ühendage tooted vooluvõrgust lahti ja kindlustage need volitamata uuesti sisselülitamise vastu.
- Viige hooldustööd läbi toodete juhendite kohaselt.
- Paigaldus- ja kasutusjuhend peab olema töötajaskonna keeles kättesaadav.
- Tagage töötajatele töödeks vajalik väljaõpe.
- Tagage kaitsevarustuse olemasolu. Veenduge, et personal kannaks kaitsevarustust.
- Tootel oleval ohutust ja märkusi puudutavad märgised peavad olema alati loetavad.
- Töötajaid tuleb süsteemi talitluse vallas koolitada.
- Tähistage ja tõkestage tööpiirkond.

2.11 Kasutaja kohustused

3 Kasutamine

3.1 Sihtotstarbekohane kasutamine

ETTEVAATUST

Mahutis oleva ülerõhu tõttu võib mahuti lõhkeda!

Selleks et takistada ülerõhku mahutis, pidage kinni järgmistest punktidest:

- Kõige alumise sisendi maksimaalne sisestuskõrgus on 5 m (16,5 jalga).
- Sisendi maksimaalne kogus on väiksem kui maksimaalne vooluhulk tööpunktis!

Rakendus

- Tõsteseadmena hoonete sees (maapealne paigaldus).
- Kogumiskaevuna väljaspool hooneid (maasisene paigaldamine).
- Tagasivoolukindla drenaaži jaoks,
 - kui äravoolukohad on allpool paisuvee taset
 - kui äravoolukohtade drenaaži ei saa teha loomuliku languse abil.

Pumbatav vedelik

Kasutatakse tööstuslikes valdkondades kogumiseks ja pumpamiseks:

- Fekaalidega või fekaalidevaba heitvesi

TEATIS! Kui pumbatakse rasva sisaldavat heitvett, siis paigaldage kogumiskaevu ette rasvaerald!

Heitvee pumpamine vastavalt standardile 12050

- EN 12050-1:
 - DrainLift WS 50E/D Basic koos pumbaga Rexa MINI3 ...
 - DrainLift WS 50E/D Basic koos pumbaga Rexa UNI ...
- EN 12050-2:
 - DrainLift WS 40E/D Basic koos pumbaga Rexa MINI3 ...

3.2 Mitteotstarbekohane kasutamine



OHT

Plahvatusohtlike vedelike sissejuhtimisest tekitatud plahvatus!

Kui juhitakse sisse kergestisüttivaid ja plahvatusohtlikke keskkondi (bensiooni, petrooleumi jne), siis tekib plahvatusohust tingitud surmavate vigastuste oht! Tõsteseade ei ole nende keskkondade jaoks ette nähtud.

- Ärge kergestisüttivaid ja plahvatusohtlikke keskkondi sisse juhtige!

Ärge juhtige sisse järgmiseid vedelikke.

- Heitvesi dreanažiseadmetest, mis asuvad paisuvee tasemest kõrgemal ja kust saab vett eemaldada vaba kaldega.
- Kivipuru, tuhka, prügi, klaasi, liiva, kipsi, tsementi, lupja, mörti, kiudaineid, tekstiile, paberkäterätte, niiskeid salvrätte (tekstiilist rätte või niisket tualettpaberit), mähkmeid, pappi, paksu paberit, polümeere, tõrva, kõõgijäätmeid, rasva, õlisid sisaldav vedelik
- Tapa-, loomseid või loomapidamisjätmeid (virts ...) sisaldav vedelik
- Mürgiseid, söövitavaid ja korrosiivseid aineid, nagu raskemetallid, biotsiidid, taimekaitsevahendid, happed, leelised, soolad, ujumisbasseini vett sisaldav vedelik
- Suures koguses puhastus-, desinfitseerimis-, loputus- ja pesuvahendeid ning rohkesti vahtu tekitavaid vahendeid sisaldav vedelik
- Joogivesi

Otstarbekohane kasutamine tähendab ka selle kasutusjuhendi järgimist. Igasugune muu kasutamine on mitteotstarbekohane.

4 Tootekirjeldus

4.1 Konstruksioon

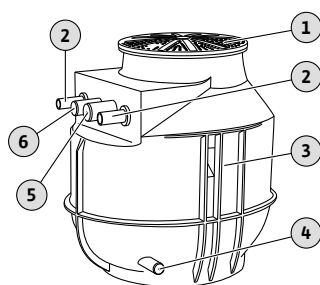


Fig. 1: Ehitus

Plastist kogumiskaev üksik- või kaksikpumbaga süsteemina. Sobib maa-aluseks paigaldamiseks või hoonesse paigaldamiseks.

1	Šahti kaas
2	Survetoru ühendus
3	Kogumiskaev
4	Tühjendustoru ühendus / manuaalne diafragma pump
5	Õhueleemaldustorustiku ühendus
6	Kaabli toru ühendus

4.1.1 DrainLift WS 40E Basic (1~230 V)

Kogumiskaev

Kogumiskaev, mille geomeetria on optimeeritud settevabaks toimimiseks. Kogumiskaevu korpus koos ribidega, mis tagavad suure jäikuse ja ülestõukejõukindluse. Sisendid on vabalt valitavad. Tõsteseadme kinnitamiseks on kaks transpordiaasa. Ülespoole kaarduva kogumiskaevu kaas on käidav ja seda saab koormata kuni 200 kg. Hoonesse paigaldamiseks on kogumiskaev varustatud pörandakinnitusega.

Torustik

- Pumbapoolse keermesühendusega survetoru
- Kuulkraan
- Kuul-tüüpi tagasilöögiklapp

Pump

Mootoriga heitvee sukelpump ühefaasilise vahelduvvoolu ühenduse jaoks. Pindjahutusega mootor koos termilise (iselülituva) mootorikaitse ja pistikuga.

Nivoo regulaator

Nivoo reguleerimine toimub pumba ujuküliti kaudu.

4.1.2 DrainLift WS 40E Basic (3~, 400 V)

Kogumiskaev

Kogumiskaev, mille geomeetria on optimeeritud settevabaks toimimiseks. Kogumiskaevu korpus koos ribidega, mis tagavad suure jäikuse ja ülestõukejõukindluse. Sisendid on vabalt valitavad. Tõsteseadme kinnitamiseks on kaks transpordiaasa. Ülespoole kaarduva kogumiskaevu kaas on käidav ja seda saab koormata kuni 200 kg. Hoonesse paigaldamiseks on kogumiskaev varustatud pörandakinnitusega.

Torustik

- Pumbapoolse keermesühendusega survetoru
- Kuulkraan
- Kuul-tüüpi tagasilöögiklapp

Pump

Mootoriga heitvee sukelpump kolmefaasilise vahelduvvoolu ühenduse (kolmefaasilise ühenduse) jaoks. Pindjahutusega mootor koos termilise mootorikaitse ja vaba kaabliotsaga.

Nivoo regulaator

Nivoo reguleerimine toimub eraldi ujuklüliti ja lülitusseadise kaudu.

4.1.3 DrainLift WS 40D Basic (1~230 V)**Kogumiskaev**

Kogumiskaev, mille geomeetria on optimeeritud settevabaks toimimiseks. Kogumiskaevu korpus koos ribidega, mis tagavad suure jäikuse ja ülestõukejõukindluse. Sisendid on vabalt valitavad. Tõsteseadme kinnitamiseks on kaks transpordiaasa. Ülespoole kaarduva kogumiskaevu kaas on käidav ja seda saab koormata kuni 200 kg. Hoonesse paigaldamiseks on kogumiskaev varustatud põrandakinnitusega.

Torustik

- Pumbapoolse keermesühendusega survetoru
- Kuulkraan
- Kuul-tüüpi tagasilöögiklapp

Pump

Mootoriga heitvee sukelpump ühefaasilise vahelduvvoolu ühenduse jaoks. Pindjahutusega mootor koos termilise (iselülituv) mootorikaitse ja pistikuga.

Nivoo regulaator

Nivoo reguleerimine toimub tasemeanduri ja lülitusseadise kaudu.

4.1.4 DrainLift WS 40D Basic (3~400 V)**Kogumiskaev**

Kogumiskaev, mille geomeetria on optimeeritud settevabaks toimimiseks. Kogumiskaevu korpus koos ribidega, mis tagavad suure jäikuse ja ülestõukejõukindluse. Sisendid on vabalt valitavad. Tõsteseadme kinnitamiseks on kaks transpordiaasa. Ülespoole kaarduva kogumiskaevu kaas on käidav ja seda saab koormata kuni 200 kg. Hoonesse paigaldamiseks on kogumiskaev varustatud põrandakinnitusega.

Torustik

- Pumbapoolse keermesühendusega survetoru
- Kuulkraan
- Kuul-tüüpi tagasilöögiklapp

Pump

Mootoriga heitvee sukelpump kolmefaasilise vahelduvvoolu ühenduse (kolmefaasilise ühenduse) jaoks. Pindjahutusega mootor koos termilise mootorikaitse ja vaba kaabliotsaga.

Nivoo regulaator

Nivoo reguleerimine toimub tasemeanduri ja lülitusseadise kaudu.

4.1.5 DrainLift WS 50E Basic**Kogumiskaev**

Kogumiskaev, mille geomeetria on optimeeritud settevabaks toimimiseks. Kogumiskaevu korpus koos ribidega, mis tagavad suure jäikuse ja ülestõukejõukindluse. Sisendid on vabalt valitavad. Tõsteseadme kinnitamiseks on kaks transpordiaasa. Ülespoole kaarduva kogumiskaevu kaas on käidav ja seda saab koormata kuni 200 kg. Hoonesse paigaldamiseks on kogumiskaev varustatud põrandakinnitusega.

Torustik

- Pumbapoolse keermesühendusega survetoru
- Kuulkraan
- Kuul-tüüpi tagasilöögiklapp

Pump

Mootoriga heitvee sukelpump ühefaasilise vahelduvvoolu ühenduse jaoks. Pindjahutusega mootor koos termilise (iselülituv) mootorikaitse ja pistikuga.

Nivoo regulaator

Nivoo reguleerimine toimub pumba ujuklüliti kaudu.

4.1.6 DrainLift WS 50D Basic

Kogumiskaev

Kogumiskaev, mille geomeetria on optimeeritud settevabaks toimimiseks. Kogumiskaevu korpus koos ribidega, mis tagavad suure jäikuse ja ülestõukejõukindluse. Sisendid on vabalt valitavad. Tõsteseadme kinnitamiseks on kaks transpordiaasa. Ülespoole kaarduva kogumiskaevu kaas on käidav ja seda saab koormata kuni 200 kg. Hoonesse paigaldamiseks on kogumiskaev varustatud põrandakinnitusega.

Torustik

- Pumbapoolse keermesühendusega survetoru
- Kuulkraan
- Kuul-tüüpi tagasilöögiklapp

Pump

Mootoriga heitvee sukelpump ühefaasilise vahelduvvoolu ühenduse jaoks. Pindjahutusega mootor koos termilise (iselülituva) mootorikaitse ja pistikuga.

Nivoo regulaator

Nivoo reguleerimine toimub tasemeanduri ja lülitusseadise kaudu.

4.2 Tehnilised andmed

- Mahuti maht: 255 l / 67 US.liq.gal. (WS...E) / 400 l / 105 US.liq.gal. (WS...D)
- Maksimaalne rõhk survetorus: 1,5 baari (22 psi)
- Rõhuotsak: G 2/50 mm (WS 40), G 2½ /63 mm (WS 50)
- Sisendühendus: DN 100/150/200
- Õhueemaldusotsak: 75 mm (3 tolli)
- Kaablitoru maa-aluseks paigaldamiseks: 63 mm (2,5 tolli)
- Kaabli keermesühendused hoonesse paigaldamiseks:
 - WS 40E .../WS 50E ...: 1 x M25 + 2 x M16
 - WS 40D .../WS 50D ...: 2 x M25 + 2 x M16
- Pumbatava vedeliku temperatuur: 3 ... 40 °C (37 ... 104 °F)
- Max keskkonnatemperatuur: 3 ... 40 °C (37 ... 104 °F)
- Maksimaalne põhjavee seis: 500 mm (20 tolli)

4.3 Kogumiskaevu pikendus

	DrainLift WS 40E ... DrainLift WS 50E ...	DrainLift WS 40D ... DrainLift WS 50D ...
Kogumiskaevu pikenduse kõrgus	300 mm (12 tolli)	300 mm (12 tolli)
Kogumiskaevu kogukõrgus	1342 mm (53 tolli)	1342 mm (53 tolli)
Maksimaalne mahuti maht	325 l (86 USA vedelat gallonit)	470 l (124 USA vedelat gallonit)
Maksimaalne põhjavee seis	1000 mm (39 tolli)	500 mm (20 tolli)

4.4 Tööpõhimõte

DrainLift WS 40E Basic (1~230 V) ja DrainLift WS 50E Basic

Tekkiv heitvesi juhitakse sisendi kaudu kogumiskaevu ja kogutakse kokku. Kui veetase saavutab sisselülitustaseme, lülitatakse pump sisse. Kogutud heitvesi pumbatakse survetoru kaudu kohapealsesse survetorusse. Kui väljalülituse nivoo saavutatakse, lülitatakse pump kohe välja.

DrainLift WS 40E Basic (3~400 V)

Tekkiv heitvesi juhitakse sisendi kaudu kogumiskaevu ja kogutakse kokku. Kui veetase saavutab sisselülitustaseme, lülitatakse pump sisse. Kogutud heitvesi pumbatakse survetoru kaudu kohapealsesse survetorusse. Kui saavutatakse väljalülituse nivoo, siis järgneb pumba väljalülitamine pärast seadistatud väljalülitusviidet.

DrainLift WS 40D Basic ja DrainLift WS 50D Basic

Tekkiv heitvesi juhitakse sisendi kaudu kogumiskaevu ja kogutakse kokku. Kui veetase saavutab sisselülitustaseme, lülitatakse pump sisse. Kogutud heitvesi pumbatakse survetoru kaudu kohapealsesse survetorusse. Kui saavutatakse väljalülituse nivoo, siis järgneb pumba väljalülitamine pärast seadistatud väljalülitusviidet. Kaksikpumpadega kogumiskaevud pakuvad lisaks sellele järgmisi funktsioone:

- Peakoormuse korral käitatakse mõlemat pumba paralleelselt.
- Pärast igat pumpamistoimingut toimub pumba ümberlülitus.
- Kui üks pump on defektne, siis kasutatakse automaatselt teist pumba.

4.5 Materjalid

Kogumiskaev

- Kogumiskaev: PE
- Torustik: 1.4404 (AISI 316L)
- Sulgemiskraan: PVC
- Tagasilöögiklapp: hallmalm

Pump

- Rexa **MINI3**
 - Hüdraulikakorpus: EN-GJL-200 (ASTM A48 Class 30)
 - Tööratas: PK-GF30
 - Mootori korpus: 1.4301 (AISI 304)
 - Pumbapoolne tihend: C/MgSi
 - Mootoripoolne tihend: NBR
- Rexa **UNI**
 - Hüdraulikakorpus: PP-GF30
 - Tööratas: PP-GF30
 - Mootori korpus: 1.4301 (AISI 304)
 - Pumbapoolne tihend: SiC/SiC
 - Mootoripoolne tihend: C/Cr

4.6 Tüübikood

Nt:	DrainLift WS 40E Basic/Rexa ...
DrainLift	Tootegrupp
WS	Kogumiskaev
40	Ehitussuurus
E	Kogumiskaevu teostus: <ul style="list-style-type: none"> • E = üksikpumbaga süsteem • D = kaksikpumbaga süsteem
Basic	Kogumiskaev koos pumba ja nivoo regulaatoriga
Rexa ...	Paigaldatud pump

4.7 Tarnekomplekt

DrainLift ...	WS 40E Basic (1~230 V)	WS 40E Basic (3~, 400 V)	WS 40D Basic (1~230 V)	WS 40D Basic (3~400 V)	WS 50E Basic	WS 50D Basic
Kogumiskaev koos torustiku, sulgemise kuulkraani ja kuul-tüüpi tagasilöögiklapiga	•	•	•	•	•	•
Kogumiskaevu kaas tihendiga	•	•	•	•	•	•
Pump koos ujuklüliti ja pistikuga	•	—	—	—	•	—
Pump koos pistikuga	—	—	•	—	—	•
Pump ilma ujuklüliti ja pistikuta	—	•	—	•	—	—
Ujuklüliti ja pistikuga lülitusseadis	—	•	—	—	—	—
Tasemeanduri ja pistikuga lülitusseadis	—	—	•	•	—	•
Voolikudetail 50 mm (2 tolli) tühjendusotsaku jaoks, k.a 2 voolikuklambrid	•	•	•	•	•	•
Sisestuskomplekt auk-ketassae 124 mm (5 tolli) ja tihendiga DN 100	•	•	•	•	•	•
Kinnitusmaterjal	•	•	•	•	•	•
Paigaldus- ja kasutusjuhend	•	•	•	•	•	•

Legend

• = sisaldub tarnekomplektis, – = ei sisaldu tarnekomplektis

4.8 Lisavarustus

- Kogumiskaevu pikendus
- Suru-keermekinnitus
- Manuaalne diafragma pump
- Alarmseade

5 Transport ja ladustamine

5.1 Kättetoimetamine

- Täiendavalt lülitusseadisega varustatud kogumiskaevude korral:
 - Ujuklüliti üleujutuse nivoo tuvastamiseks
 - Signaal
 - Vilkur

5.2 Transport

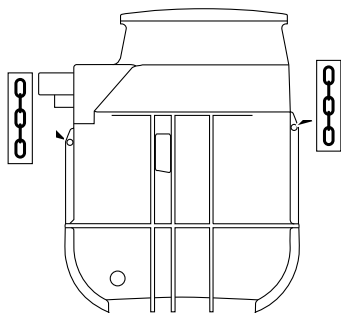


Fig. 2: Kinnituspunktid

- Pärast saadetise kättesaamist tuleb kohe kontrollida, ega sellel pole puudusi (kahjustused, terviklikkus).
- Märkige olemasolevad puudused veodokumentidesse.
- Puudustest tuleb teatada saabumise päeval transpordiettevõttele või tootjale.
- Hilisemaid nõudeid ei arvestata.

- Kandke kaitsevarustust! Järgige tööeeskirja.
 - Kaitsekindad: 4X42C (uvex C500 wet)
 - Turvajalatsid: Kaitseaste S1 (uvex 1 sport S1)
- Transportige kogumiskaevu kaubaaluse peal.
- Paigutage kogumiskaev kohale vertikaalselt. Selleks et vältida kahjustusi torustikul ja toruühendustel, hoidke kogumiskaevu transportimise ajal alati vertikaalselt.
- Kindlustage kogumiskaev paigaltlibisemise ja ümberkukkumise vastu. Kinnitamisel jälgige seda, et plastosad ei deformeeruks.
- Sulgege olemasolevad avad veekindlalt.
- Eemaldage lahtine lisavarustus kogumiskaevu küljest ja pakendage see eraldi.

TEATIS! Puhastage ja desinfitseerige kasutatud kogumiskaevud enne saatmist põhjalikult!

5.3 Transportimine tösteseadme abil

Tösteseadmete (tösteseade, kraana, kett-töstuk jne) kasutamisel tuleb järgida järgmisi punkte.

- Kandke standardi EN 397 kohast kiivrit.
- Järgige kohalikke eeskirju tösteseadmete kasutamise kohta.
- Tösteseadme korrektne kasutamine on käitaja kohustus.
- **Kinnitusvahend**
 - Kasutada tuleb seadusega ette nähtud ja lubatud kinnitusvahendeid.
 - Valige kinnitusvahendid kinnituspunkti järgi.
 - Kinnitage kinnitusvahendid eeskirjade kohaselt kinnituspunkti külge.
- **Tösteseade**
 - Kontrollige enne kasutamist tõrgeteta talitlust.
 - Piisav kandevõime.
 - Tagage kasutamise ajal stabiilne asend.
- **Tõstmine**
 - Toode ei tohi tõstmise ja langetamise ajal kinni jääda.
 - Ärge ületage maksimaalset lubatavat kandevõimet.
 - Vajaduse korral (nt piiratud nähtavuse korral) tuleb kasutada koordineerimiseks teise inimese abi.
 - Inimesed ei tohi viibida rippuva koorma all.
 - Ärge juhtige koormat üle töökohtade, kus asuvad inimesed!

5.4 Ladustamine



OHT

Tervist ohustavatest keskkondadest tingitud surmavate vigastuste oht!

Bakteriaalse infektsiooni oht!

- Desinfitseerige kogumiskaev pärast tühjendamist ja enne demonteerimist!
- Järgige tööeeskirjades olevaid andmeid!

- Tühjendage kogumiskaev täielikult.
- Paigutage kogumiskaev kindla aluspinna peale. Kontrollige seisu stabiilsust.
- Kindlustage kogumiskaev ümberkukkumise ja äralibisemise vastu!

- Hoiutingimused:
 - Maksimaalselt: –15 ... 60 °C (5 ... 140 °F), maksimaalne õhuniiskus: 90%, mitte kondenseeruv.
 - Soovitatud: 5 ... 25 °C (41 ... 77 °F), suhteline õhuniiskus: 40 ... 50%.
- Sulgege kõik avad veekindlalt.
- Ärge ladustage kogumiskaevu ruumides, milles viiakse läbi keevitustöid. Tekkivad gaasid või kiirgused võivad plastosi rünnata.
- Kaitske kogumiskaevu otsese päikese kiirguse eest. Äärmuslik kuumus võib tuua kaasa plastosade deformeerumise!

Kui on paigaldatud pumbad või signaaliandurid, siis pidage lisaks silmas järgmisi punkte:

- Sulgege ühenduskaablite otsad niiskuse sissetungimise vastu.
- Kerige ühenduskaablid kimpu ja kinnitage see kogumiskaevu.
- Pidage silmas andmeid pumpade ja signaaliandurite maksimaalse ladustamistemperatuuri kohta.
- Ladustage lülitusseadist tootja andmete kohaselt.

6 Paigaldamine ja elektriühendus

6.1 Töötajate kvalifikatsioon

- Paigaldamine/eemaldamine: sanitaarseadmete tehnoloogia vallas koolitatud spetsialist
Kinnitamine ja ülestõukejõukaitse, plasttorude ühendus
- Maa-alune (maasisene) paigaldamine: maa-aluse ehituse ja torustiku ehituse alal koolitatud erialane spetsialist
Kaevake süvend ja valmistage see ette, täitke süvend, varustage see ülestõukejõu vastase kaitsega, ühendage plasttorud.
- Tõstetööd: tõsteseadmete kasutamise koolitatud spetsialist
Tõsteseade, kinnitusvahend, kinnituspunktid
- Elektritööd: koolitatud spetsialist
Isik, kellel on erialane väljaõpe, teadmised ja kogemused, et elektriga seotud ohtusid näha ja vältida.
- Personal peab olema teadlik kohalikest õnnetuste vältimise eeskirjadest.
- Personal peab olema lugenud paigaldus- ja kasutusjuhendit ning sellest aru saanud.

6.2 Paigaldusviisid

- Paigaldamine (põranda peale) hoonesse
- Maa-alune (maasisene) paigaldamine väljaspool hoonet

6.3 Kasutaja kohustused

- Järgige kohalikke kehtivaid õnnetuste vältimise ja ohutuseeskirju.
- Järgige kõiki eeskirju, mis puudutavad töötamist raskete koormatega ja rippuvate koormate all.
- Tagage kaitsevarustuse olemasolu. Veenduge, et personal kannaks kaitsevarustust.
- Heitveetehnika seadmete kasutamisel tuleb järgida kohalike heitveetehnika eeskirju.
- Ohutuks ja toimivaks kinnitamiseks peavad ehituskonstruksioonid ja vundamendid olema piisavalt tugevad. Ehituskonstruksioonide/vundamendi ettevalmistuse ja selle sobivuse eest vastutab kasutaja.
- Märgistage tööala.
- Hoidke loata inimesed tööalast eemal.
- Tagage vaba ligipääs paigalduskohta.
- Horisontaalne ja sile paigalduspind
- Paigaldada tuleb kohalike kehtivate eeskirjade kohaselt.
- Kui ilmastikuolud (nt jää teke, tugev tuul) ei võimalda ohutut tööd, siis katkestage töö.
- Kontrollige olemasolevate projekteerimismaterjalide (koostejoonised, paigalduskoht, sisendi tingimused) terviklikkust ja õigsust.
- Torustik tuleb paigaldada ja ette valmistada projekteerimismaterjalide kohaselt.
- Võrguühendus on ülejuhtuskindel.

6.4 Paigaldamine – hoonesse paigaldamine (põranda peale)



OHT

Paigaldamisel on tervist ohustavatest vedelikest tingitud oht!

Bakteriaalse infektsiooni oht!

- Paigalduskoht on puhas ja desinfitseeritud.
- Tilgad tuleb kohe kokku koguda.
- Järgige tööeeskirjades olevaid andmeid!
- Kui võib tekkida kokkupuude tervist ohustavate keskkondadega, siis kandke järgmisi kaitsevahendeid:
 - Suletud kaitseprillid
 - Mask
 - Kaitsekindad



OHT

Üksinda töötamine on eluohtlik!

Šahtides ja kitsastes ruumides, aga ka allakukkumisohtlikes kohtades töötamine on ohtlik. Neid töid ei tohi teha üksinda!

- Tehke töid ainult koos teise isikuga!



TEATIS

Kogumiskaevu paigaldamine hoonete sees

Paigaldamisel järgige standardit EN 12056 ja kohalikke eeskirju!

- Kandke kaitsevarustust! Järgige tööeeskirja.
 - Kaitsekindad: 4X42C (uvex C500 wet)
 - Turvajalatsid: Kaitseaste S1 (uvex 1 sport S1)
- Paigalduskoha ettevalmistamine
 - Puhas, suurtest tahketest osistest puhastatud
 - Kuiv
 - Külmakindel
 - Hästi valgustatud
- Õhutage tööruum piisavalt.
- Mürgiste või lämmatavate gaaside kogunemisel lahkuge kohe töökohast.
- Jätke süsteemi ümber vähemalt 60 cm (2 ft) vaba ruumi.
- Avarii puhuks: tööruumi tuleb ette näha pumbavann min mõõtmetega: 500 × 500 × 500 mm (20 × 20 × 20 tolli). Valige pump. Võimaldage käsitsi tühjendamine.
- Paigaldage kõik ühenduskaablid eeskirjade kohaselt. Ühenduskaablitest ei tohi tuleneda mingit ohtu (komistuskohad, kahjustused töötamise ajal). Kontrollige, et kaabli ristlõige ja kaabli pikkus oleksid piisavad valitud paigaldusviisile.
- Paigaldatud lülitusseadis ei ole üleujutuskindel. Paigaldage lülitusseadis piisavalt kõrgele. Pidage silmas, et seadet oleks mugav kasutada.

6.4.1 Kinnitusmaterjali märkus

Toote montaaži saab teha mitmesuguste konstruktsioonide (betooni, teraskonstruktsiooni jne) peale. Kinnitusmaterjal tuleb valida vastavalt konstruktsioonile. Õigeks paigaldamiseks tuleb järgida alljärgnevaid nõuandeid kinnitusmaterjali kohta.

- Vältige konstruktsiooni vundamendi pragusid ning koorumist, **pidage silmas minimaalset kaugust servadest.**
- Veenduge kindlas ja ohutus paigalduses, **pidage kinni puurava sügavusest.**
- Puurimistolm rikub hoidetugevust, **puurava tuleb alati puhtaks puhuda või puhtaks imeda.**
- Kasutage ainult terveid komponente (nt kruvid, tüüblid, mõrdipadrunid).

6.4.2 Märkus torustiku kohta

Torustikule mõjub töötamise ajal erinev rõhk. Peale selle võivad esineda surveöögid (nt tagasilöögiklapi sulgemisel), mis võivad olenevalt töötingimustest olla pumba survest mitu korda tugevamad. Need erinevad rõhuväärtused koormavad torustikku ja torustiku ühendusi. Ohutu ja tõrgeteta töö tagamiseks peab torustikku ning torustiku ühendusi

kontrollima, lähtudes järgmistest parameetritest, ning need tuleb paigaldada nõuete kohaselt.

- Kohapealsed torustikud on isekandvad.
Tõsteseadmele ei tohi rakendada surve- ega tõmbejõudusid.
- Torustiku ja torustiku ühenduste survekindlus
- Torustiku tõmbekindlus (= pikijõudude ühendus)
- Ühendage torustikud pinge- ja vibratsioonivabalt.
- Sisendis ja survetorus tuleb kohapeal ette näha sulgventiil!

6.4.3 Töösammud

Kogumiskaevu montaaž toimub järgmiste sammudena:

- Ettevalmistavad tööd.
- Paigaldage kogumiskaev.
- Survetoru ühendamise.
- Ühendage sisend.
- Ühendage õhueemaldus.
- Ühendage avariiline tühjendus.
- Kontrollige pumba istu.
- Paigaldage nivoo juhtimine.
- Paigaldage ühenduskaabel.
- Monteerige kogumiskaevu kaas.

6.4.4 Ettevalmistavad tööd

- Pakkige kogumiskaev lahti.
 - Eemaldage transpordilukk.
 - Kontrollige tarnekomplekti.
 - Kontrollige kõikide komponentide terviklikkust.
- ETTEVAATUST! Defektseid komponente ei tohi paigaldada. Defektsed komponendid võivad põhjustada süsteemi rikkeid.**
- Paigalduskoha ettevalmistamine
 - Horisontaalne ja sile paigalduspind
 - Olemas on vähemalt 60 cm (2 ft) vaba ruumi.
 - Kinnitada saab tüüblitega.
 - Puhas, suurtest tahketest osistest puhastatud
 - Kuiv
 - Külmaskindel
 - Hästi valgustatud
 - Hoidke lisavarustus hilisemaks kasutamiseks alles:
 - Kogumiskaevu kate
 - Ühendusdetail
Kogumiskaevudel WS 40 ... D ja WS 50 ... D on iga pumba jaoks eraldi torustik. Seega ka kaks rõhuühendust.

TEATIS! Paigaldage ühendusdetail kohapeal!

 - Lülitusseadis
 - Nivoo juhtimine

6.4.5 Kogumiskaevu paigaldamine

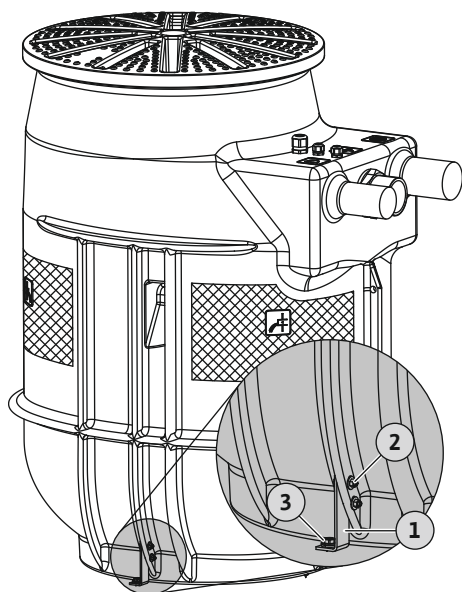


Fig. 3: Kogumiskaevu paigaldamine

1	Paigaldusnurk (2 tükki)
2	Paigaldusnurga kinnitus: <ul style="list-style-type: none"> • 4 x kuuskantpolt, M5x25 • 4 x kuuskantmutter, M5 • 8 x alusseib
3	Põrandakinnitus: <ul style="list-style-type: none"> • 2 x pika varrega tüübel, SXRL 10x80FUS • 2 x kuuskantpolt, 7 mm

Monteerige kogumiskaev väände- ja ülestõukejõukindlana. Selleks tuleb tõsteseade põranda külge ankurdada.

- ✓ Ettevalmistavad tööd on lõpetatud.
- ✓ Paigalduskoht on projekteerimismaterjalide kohaselt ette valmistatud.
- ✓ Kaasapandud kinnitusmaterjal: Pidage silmas andmeid ehituse aluspinnase kohta! Vajaduse korral paigaldage sobiv kinnitusmaterjal põrandale kinnitamiseks kohapeal.
- ✓ Mutrivõtmed SW8 ja SW13

1. Paigutage kogumiskaev paigalduskohta ja joondage see kohapealse torustiku suhtes. **TEATIS! Kogumiskaev peab seisma vertikaalselt!**
2. Monteerige paigaldusnurgad kogumiskaevu ribide külge (pos 2).
3. Märkige ära puurimisaukud.
4. Asetage kogumiskaev kõrvale.
5. Puurige aukud ja puhastage need.
6. Pange tüüblid kohale (pos 3)
7. Joondage kogumiskaev puuravade suhtes.
8. Kinnitage kogumiskaev põranda külge (pos 3).
 - ▶ Monteerige kogumiskaev väände- ja ülestõukejõukindlana.
 - ▶ Järgmine samm: Survetoru ühendamine.

6.4.6 Survetoru ühendamine

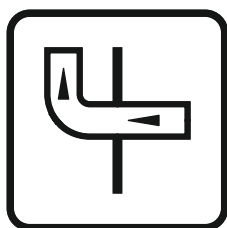
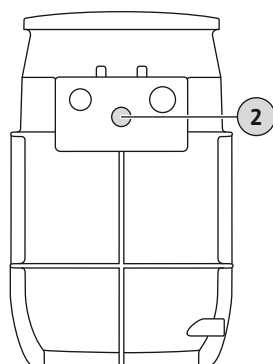


Fig. 4: Kogumiskaevu tähistus

DrainLift WS 40E/50E Basic



DrainLift WS 40D/50D Basic

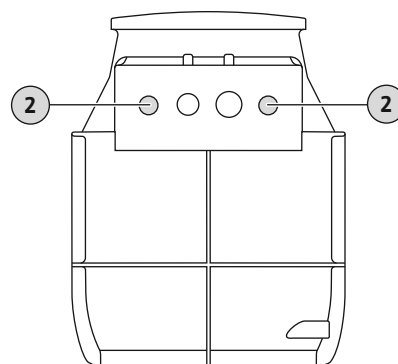


Fig. 5: Rõhuotsak

2	Rõhuotsak
---	-----------

Survetoru ühendamisel juhinduge alljärgnevalt.

- Survetoru voolukiirus: 0,7 m/s (2,3 ft/s) kuni 2,3 m/s (7,5 ft/s)
 - Survetoru läbimõõt ei tohi olla väiksem.
 - Kõik ühendused tuleb teha täiesti tihedad.
 - Survetoru peab olema paigaldatud külmumiskindlalt.
 - Paigaldage sulgeventiil.
 - Selleks et vältida avalikust kogumiskanalist tulevat paisuvett, tuleb survetoru teostada kui „silmostoru“.
- Silmustoru alumine serv peab asuma kõrgeimas punktis kohapeal kindlaksmääratud paisuvee taseme kohal!

6.4.6.1 DrainLift WS 40E/WS 40D Basic

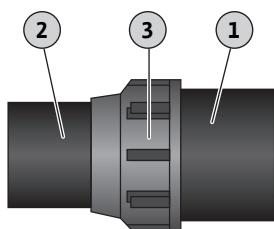


Fig. 6: WS 40 ... Basic: Survetoru ühendamine

1	Kogumiskaevu rõhuväljund
2	Survetoru, kohapealne
3	Ühendusmutter ja kinnitusrõngas

- ✓ Kogumiskaev on asjatundlikult paigaldatud.
- ✓ Survetoru on projekteerimismaterjalide kohaselt surveliitmiku suunas asjatundlikult paigaldatud.

✓ DrainLift WS 40D montaažimaterjal: Ühendusdetail, paigaldage kohapeal

1. Keerake ühendusmutter lahti, eemaldage kinnitusrõngas.
2. Lükake ühendusmutter ja kinnitusrõngas kohapealse survetoru otsa.
3. Pange kohapealne survetoru rõhuväljundisse.
4. Paigutage kinnitusrõngas kohale ja keerake ühendusmutter tugevasti kinni.
 - ▶ Survetoru on ühendatud.
 - ▶ Järgmine samm: Ühendage sisend.

6.4.6.2 DrainLift WS 50E/WS 50D Basic

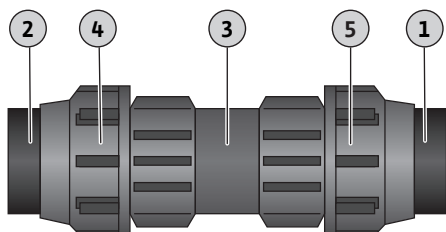


Fig. 7: WS 50 ... Basic: Survetoru ühendamine

1	Kogumiskaevu rõhuväljund
2	Survetoru, kohapealne
3	Suru-keermekinnitus, liikumatu osa
4	Suru-keermekinnitus, kinnitusrõngas
5	Suru-keermekinnitus sisekeermega 2½"

- ✓ Kogumiskaev on asjatundlikult paigaldatud.
- ✓ Survetoru on projekteerimismaterjalide kohaselt surveliitmiku suunas asjatundlikult paigaldatud.

✓ DrainLift WS 50E montaažimaterjal: 1 x suru-keermekinnitus või keermesliitmik, paigaldage kohapeal.

✓ DrainLift WS 50D montaažimaterjal: 2 x suru-keermekinnitus või keermesliitmikud ja ühendusdetail, paigaldage kohapeal

1. Keerake kinnitusrõngas lahti, ärge seda maha võtke.
2. Keerake suru-keermekinnitus rõhuväljundi otsa.
3. Pange survetoru kuni tõkiseni suru-keermekinnituse sisse.
4. Keerake ühendusmutter ja kinnitusrõngas tugevasti kinni.
5. Keerake kinnitusrõngas tugevasti kinni.
 - ▶ Survetoru on ühendatud.
 - ▶ Järgmine samm: ühendage sisend.

6.4.7 Sisendi ühendamine

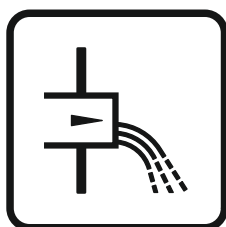


Fig. 8: Kogumiskaevu tähistus

Sisendi asukoha saab kogumiskaevu seina tähistatud pindadel vabalt valida.

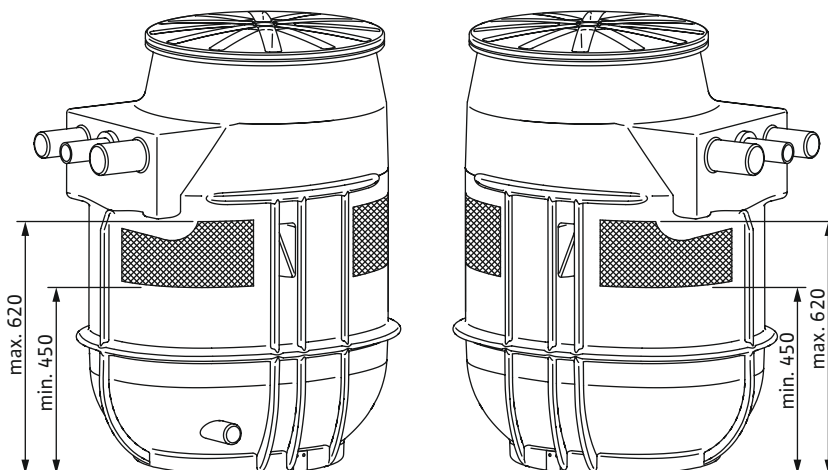


Fig. 9: Sisendi alad

Sisendi ühendamisel pöörake tähelepanu järgnevale.

- Ühendage sisend tähistatud piirkonda. Kui sisend asub väljaspool tähistatud piirkonda, võivad tekkida alljärgnevad probleemid.
 - Ühendus on ebatihe.
 - Kogumiskaevu staatika on mõjutatud.
 - Sisendtorus on paisuvesi.
- Vältige lainetekujulist sissevoolu ja õhu sissekandumist kogumiskaevu. Paigaldage sisend õigesti.

ETTEVAATUST! Lainetekujulise sissevoolu või õhu sissekandumise tõttu kogumiskaevu võib tekkida nivoo juhtimise funktsiooni tõrkeid!

- Selleks et sisendtoru saaks iseenesest tühjeneda, paigaldage sisendtoru kaldega kogumiskaevu suunas.
- Kõik ühendused tuleb teha täiesti tihedad.
- Paigaldage sisendi suluventiil.

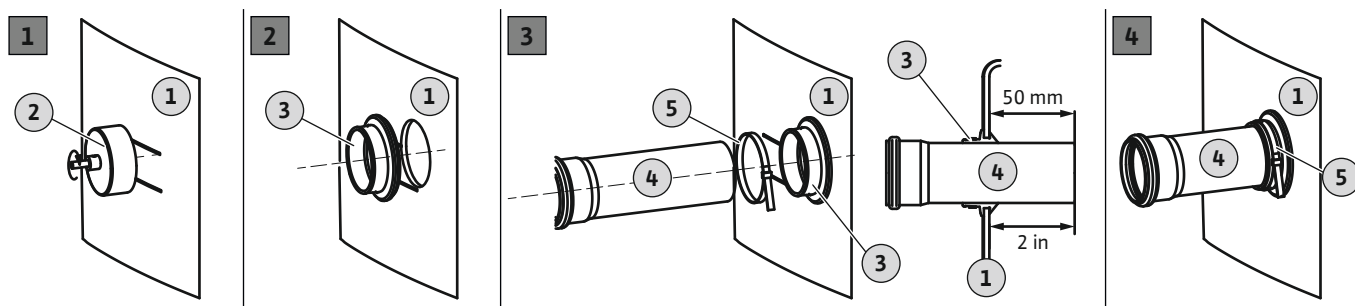


Fig. 10: Sisendi ühendamine

1	Mahuti sein
2	Auk-ketassaag puurile
3	Sisendi tihend
4	Sisendi toru
5	Toruklamber

- ✓ Kogumiskaev on asjatundlikult paigaldatud.
 - ✓ Sisendtoru on projekteerimismaterjalide kohaselt kuni kogumiskaevuni asjatundlikult paigaldatud.
 - ✓ Paigaldusmaterjal on olemas:
 - 1 augusaag
 - 1 puur
 - 1 sisendi tihend
 - 1 toruklamber
1. Märgistage kogumiskaevul sisendpunkt.
 2. Puurige kaasapandud auk-ketassae abil kogumiskaevu sisendi ava. Pidage kogumiskaevul olevate puuraukude osas silmas järgmisi punkte:
 - Pidage silmas sisendpindade mõõtmeid. **ETTEVAATUST! Puurauk peab jääma täielikult tähistatud sisendi alale.**
 - Puuri max pöörlemiskiirus: 200 1/min
 - Kontrollige augu läbimõõtu: DN 100 = 124 mm (5 tolli). **TEATIS! Puurige ühendus hoolikalt. Puurava kvaliteedist sõltub ühenduse lekete puudumine!**
 - Pidage silmas, et laastuvõtt oleks puhas! Kui laastuvõtt järele annab, siis kuumeneb materjal liiga kiiresti ja hakkab sulama.
 - ⇒ Katkestage lõikamine, laske materjalil veidi jahtuda ja puhastage auk-ketassaag.
 - ⇒ Vähendage puuri pöörlemiskiirust.
 - ⇒ Muutke puurimisel rakendatavat survet.
 3. Eemaldage kivid ja tasandage lõikepind.
 4. Asetage sisendi tihend auku.
 5. Lükake toruklamber sisendi tihendile.
 6. Määrige sisendi tihendi sisepinda määrdeainega.

7. Lükake sisendi toru sisendi tihendi sisse.
Lükake sisenditoru 50 mm (2 tolli) ulatuses kogumiskaevu sisse.
8. Ühendage sisendi tihend ja sisenditoru kindlalt toruklambri abil. **Pingutusmoment: 5 Nm (3,7 ft·lb).**
 - ▶ Sisend on ühendatud.
 - ▶ Järgmine samm: Ühendage õhueemaldus.

6.4.8 Õhueemalduse ühendamine

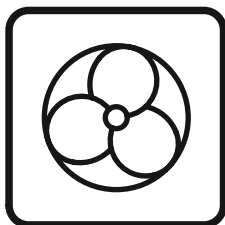
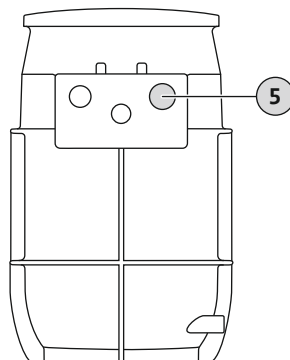


Fig. 11: Kogumiskaevu tähistus

Õhueemaldustorustiku ühendus on kohustuslik. Õhueemaldustorustiku ühendamisel järgige alljärgnevat punkte.

- Juhtige õhueemaldustorustik katusest välja.
- Kõik ühendused tuleb teha täiesti tihedad.

DrainLift WS 40E/50E Basic



DrainLift WS 40D/50D Basic

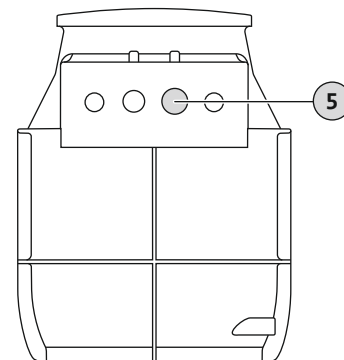


Fig. 12: Õhueemalduse ühendus

5 Õhueemaldustorustiku ühendus

- ✓ Kogumiskaev on asjatundlikult paigaldatud.
 - ✓ Kohapealne õhueemaldustorustik on asjatundlikult paigaldatud.
 - ✓ HT muhvivarukas on olemas
1. Õhueemaldusotsaku avamine: Saagimisserv ca 25 mm.
 2. Eemaldage saagimisservalt kraadid ja siluge see.
 3. Pistke HT muhvivarukas avatud õhueemaldusotsaku peale.
 4. Pange kohapealne õhueemaldustoru HT muhvivaruka sisse.
 - ▶ Õhueemaldus on paigaldatud.
 - ▶ Järgmine samm: Ühendage avariiline tühendus.

6.4.9 Avariilise tühenduse ühendamine



TEATIS

Ärge ühendage avariilise tühenduse külge sisendit.

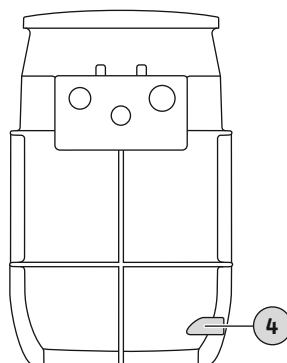
Avarii korral pumbatakse kogumiskaev avariilise tühenduse kaudu tühjaks. Nähke ette avariiline tühendus. Muidu ei saa kogumiskaevu avariolukorras tühjendada!

- Ärge ühendage avariilise tühenduse külge sisendeid.

Hooldustööde või pumpade tõrke korral saab kogumiskaevu tühjendada avariilise tühenduse kaudu. Selleks on soovitatav paigaldada manuaalne diafragma pump.

ETTEVAATUST! Kui ilmneb pumpade tõrge, siis tekib sisendis paisuvesi ja kogumiskaev võib lõhkeda! Tõkestage sisend ja tühjendage kogumiskaev.

DrainLift WS 40E/50E Basic



DrainLift WS 40D/50D Basic

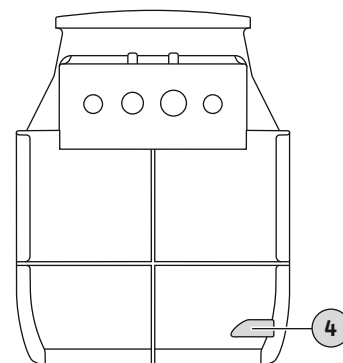


Fig. 13: Avariitühjenduse ühendus

4 Avariitühjenduse ühendus

Manuaalse diafragmapumba paigaldamisel tuleb järgida alljärgnevaid punkte.

- Valige paigaldamiseks optimaalset kasutamist võimaldav kõrgus.
- Ühendage manuaalne diafragmapump avariilise tühjenduse külge (madalaimasse punkti, võimaldamaks peaaegu täielikku tühjendamist).
- Tühjendusühenduse ava jaoks on vaja auk-ketassaagi 30 mm (1,3 tolli).
- Ühendage survetoru pärast survepoole sulgeventiili.
Alternatiivselt saab ühendada ka silmustoru kaudu otse kogumiskanaliga.
- Kõik ühendused tuleb teha täiesti tihedad.
- Järgige manuaalse diafragmapumba paigaldus- ja kasutusjuhendit!

6.4.10 Pumba istu kontrollimine

✓ Kohapealsed torustikud on ühendatud.

1. Pumbake olemasolev vesi kogumiskaevust välja.
2. Eemaldage kogumiskaevust tekkinud suurem mustus.
3. Pumba istu kontrollimine:
 - Survetoru on vertikaalselt
 - Sulgemise kuulkraanil olev keermehend on kinni.

▶ Pumba ist on kontrollitud. Järgmine samm: Paigaldage nivoo juhtimine.

6.4.11 Nivoo juhtimise paigaldamine

Nivoo tuvastamine toimub järgmistel viisidel:

Taseme tuvastamine	DrainLift WS 40E Basic (1~230 V)	DrainLift WS 40E Basic (3~, 400 V)	DrainLift WS 40D Basic	DrainLift WS 50E Basic	DrainLift WS 50D Basic
Pump sees/väljas					
Pumbal olev ujuklüliti	•	—	—	•	—
Eraldi ujuklüliti	—	•	—	—	—
Tasemeandur	—	—	•	—	•
Üleujutuse alarm					
Tasemeandur	—	—	•	—	•
Eraldi ujuklüliti	—	o	o	—	o

Legend

• = sisaldub tarnekomplektis, o = saadaval lisavarustusena, — = pole võimalik

6.4.11.1 DrainLift WS 40E/... (1~230 V)

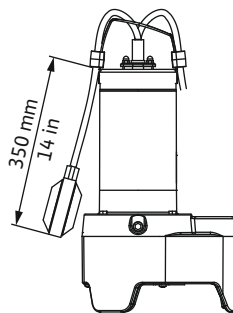


Fig. 14: Rexa MINI3: Ujuklüliti kaablipikkus

6.4.11.2 DrainLift WS 40E/... (3~400 V)

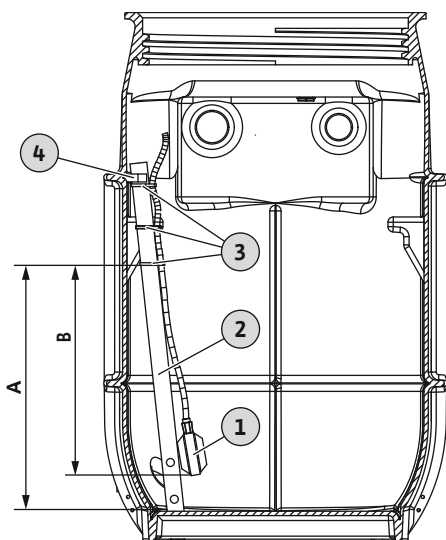


Fig. 15: Ujuklüliti paigaldamine

1	Ujuklüliti
2	Hoidetoru
3	Kaablikõidis
4	Hoidetoru kinnitamise toruklamber

- ✓ Äрге paigaldage ujukit otse sisendisse.
- ✓ Ujukil on piisavalt liikumisvabadust.
- ✓ Ujuk ei puutu kogumiskaevus millegi vastu.

1. Klõpsake hoidetoru toruklambrist välja ja võtke see kogumiskaevust välja.
2. Ujuklüliti on kolme kaablikõidise abil hoidetoru külge kinnitatud. Järgige kaablipikkust ja kinnitamiskõrgust!
3. Paigaldage hoidetoru uuesti kogumiskaevu sisse ja klõpsake see toruklambrisse.

DrainLift	Kinnituspunkt Kaablikõidis (A)*	Kaablipikkus Ujuk (B)*
WS 40E/... Basic	460 mm (18 tolli)	400 mm (16 tolli)

* Väärtused käivad põhja sisendi kohta 450 mm (17,5 tolli). Kõrgema sisendi korral saab väärtust kohandada.

TEATIS! Suurema töökindluse tarbeks paigaldage üleujutuse tuvastamiseks eraldi ujuklüliti! Selleks et takistada paisuvee kogunemist sisendtorusse, seadistage üleujutuse alarm põhja sisendi kõrgusele.

6.4.11.3 DrainLift WS 50E/...

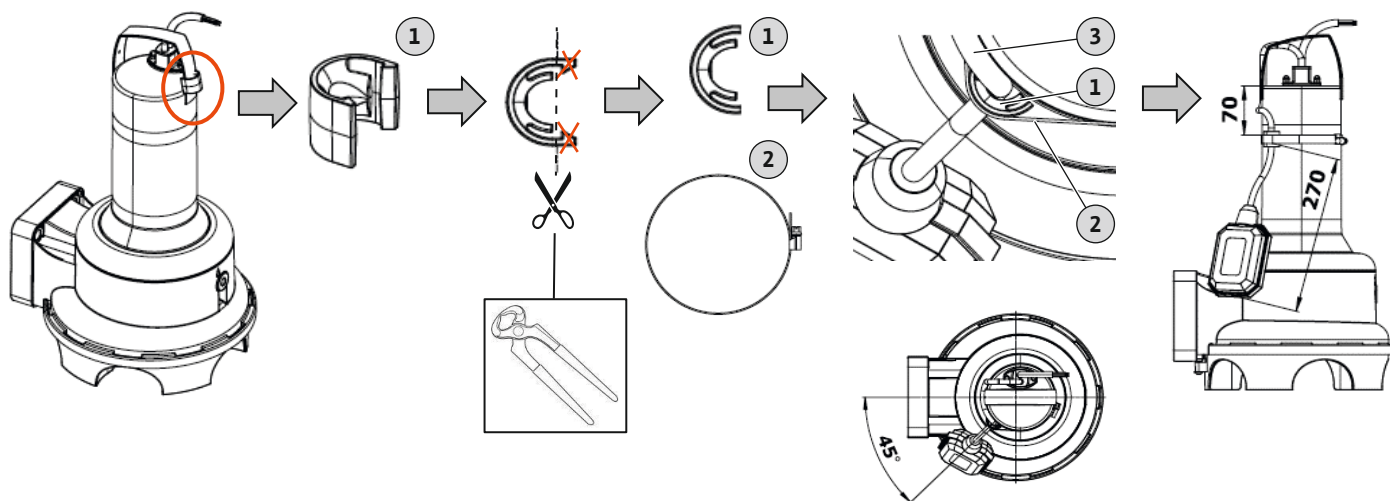


Fig. 16: Rexa UNI: Ujuklüliti kaablipikkus

1	Kaabliklamber
2	Klamber
3	Kaabel

6.4.11.4 DrainLift WS 40D/... ja DrainLift WS 50D/...

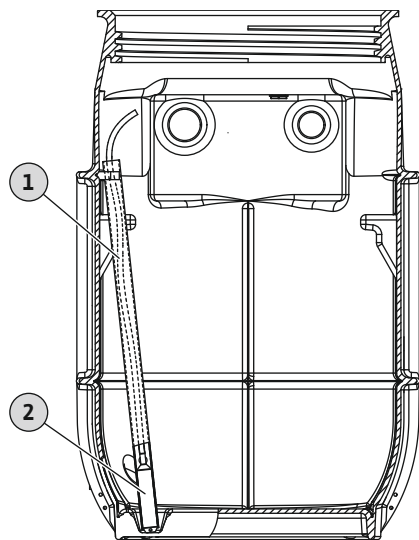


Fig. 17: Tasemeanduri paigaldamine

6.4.12 Ühenduskaabli paigaldamine

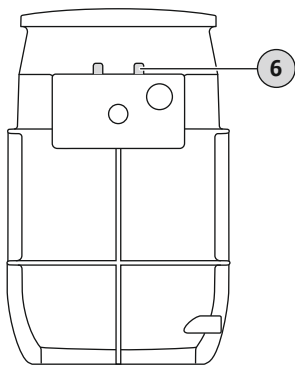


Fig. 18: Kaabli läbiviigud

6.4.13 Kogumiskaevu katte monteerimine

Ujuklüliti on monteeritud pumba külge. Kaablipikkus on juba eelseadistatud.

Kui pumba vahetatakse, siis kontrollige kaablipikkust ja seadistage see etteantud nõuete kohaselt.

1	Hoidetoru
2	Tasemeandur

✓ Selleks et sisendtorusse paisuvett ei koguneks, seadistage lülituspunkt „Pump sees“ ka 50 mm (2,5 tolli) põhja sisendist allapoole.

✓ Tasemeanduri alumine osa on pidevalt sukeldatud.

1. Pange tasemeandur hoidetorusse.
2. Seadistage lülitusseadise lülituspunktid.

DrainLift	Pump sees*	Pump väljas	Üleujutuse alarm*
WS 40D/... Basic	0,4 m (16 tolli)	0,13 m (5 tolli)	0,45 m (18 tolli)
WS 50D/... Basic	0,4 m (16 tolli)	0,13 m (5 tolli)	0,45 m (18 tolli)

* Väärtused käivad põhja sisendi kohta 450 mm (17,5 tolli). Kõrgema sisendi korral saab väärtust kohandada.

TEATIS! Suurema töökindluse tarbeks paigaldage üleujutuse tuvastamiseks eraldi ujuklüliti! Selleks et takistada paisuvee kogunemist sisendtorusse, seadistage üleujutuse alarm põhja sisendi kõrgusele.



HOIATUS

Väljatungivatest gaasidest tingitud plahvatusoht!

Kogumiskaevu sees võib tekkida plahvatusohtlik keskkond. Kui tööruumis levib plahvatusohtlik atmosfäär, siis tekib plahvatusoht!

- Sulgege õhukindlalt kõik avad (kaabli läbiviigud, kogumiskaevu kate ...)!
- Tagage regulaarne õhuvahetus tööruumis.
- Laske gaasi mõõtmise läbi viia asjatundja poolt.

6 Kaabli läbiviigud hoonesse paigaldamiseks:

- WS ... E: 1 x M25 + 2 x M16
- WS ... D: 2 x M25 + 2 x M16

- Juhtige ühenduskaablid kaabli läbiviikude kaudu väljapoole. Alternatiivina saab ühenduskaablid väljapoole juhtida ka kaablitoru ühenduse kaudu.
 - Ärge ühenduskaableid kahjustage (muljuge, painutage ...)!
 - Selleks et ühenduskaablid kogumiskaevust üksikult ei ripuks, siduge ühenduskaablid kaablikõidise abil kokku.
 - Kinnitage ühenduskaablid tõmbepinge vähendamiseks ketikonksu külge.
- TEATIS! Selleks et pumba saaks kogumiskaevust välja tõsta (nt hoolduseks), võtke arvesse ühenduskaablite piisavat pikkust.**
- Paigaldage ühenduskaablid kohalike etteantud nõuete kohaselt kuni lülitusseadise või pistikupesani.



HOIATUS

Väljatungivatest gaasidest tingitud plahvatusoht!

Kogumiskaevu sees võib tekkida plahvatusohtlik keskkond. Kui tööruumis levib plahvatusohtlik atmosfäär, siis tekib plahvatusoht!

- Sulgege õhukindlalt kõik avad (kaabli läbiviigud, kogumiskaevu kate ...)!
- Tagage regulaarne õhuvahetus tööruumis.
- Laske gaasi mõõtmise läbi viia asjatundja poolt.

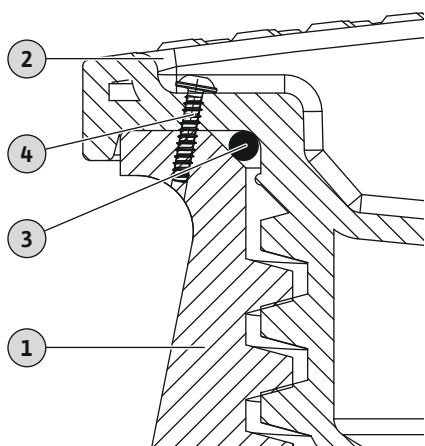


Fig. 19: Kogumiskaevu kate paigaldamine ja kindlustamine

- Kogumiskaevu kate saab volitamata avamise vastu kindlustada.
 - Kogumiskaevu kate peal saab käia.
- Maksimaalseks kogumiskaevu kate koormuseks on 200 kg (441 naela).

1	Kogumiskaev
2	Kogumiskaevu kate
3	Tihend
4	Kaitsekravid

- ✓ Kogumiskaev on torustiku külge ühendatud.
- ✓ Ühenduskaabel on väljapoole juhitud.
- ✓ Pumpade paigaldust on kontrollitud.

1. Lükake tihend üle keerme peale, kuni tihend on kogumiskaevu kaanel oleva ümara koha vastas.
2. Pange kogumiskaevu kate kogumiskaevu ava peale ja keerake see sisse.
HOIATUS! Kui kogumiskaevu katet sisse keeratakse, siis pidage silmas tihendi istu. Tihend ei tohi keermeniitidesse libiseda. Kui tihend keermeniiti libiseb, siis tihend puruneb. Kogumiskaevu kate on ebatihed. Gaasid ja pumbatav keskkond võivad välja tungida.
3. Tehke kogumiskaevu kattes ettenähtud kohta 3 mm suurune puurauk. Puurige puurauk läbi kate ja kogumiskaevu.
4. Keerake kaasasolev kruvi sisse.
 - ▶ Kogumiskaevu kate on monteeritud ja kinnitatud.
 - ▶ Looge elektriühendus.

6.5 Paigaldamine – maa-alune (maasisene) paigaldamine



OHT

Paigaldamisel on tervist ohustavatest vedelikest tingitud oht!

Bakteriaalse infektsiooni oht!

- Paigalduskoht on puhas ja desinfitseeritud.
- Tilgad tuleb kohe kokku koguda.
- Järgige tööeeskirjades olevaid andmeid!
- Kui võib tekkida kokkupuude tervist ohustavate keskkondadega, siis kandke järgmisi kaitsevahendeid:
 - Suletud kaitseprillid
 - Mask
 - Kaitsekindad



OHT

Üksinda töötamine on eluohtlik!

Šahtides ja kitsastes ruumides, aga ka allakukkumisohtlikes kohtades töötamine on ohtlik. Neid töid ei tohi teha üksinda!

- Tehke töid ainult koos teise isikuga!



HOIATUS

Ülestõstetud koormad!

Esineb allakukkuvatest osadest tingitud (raskete) vigastuste oht.

- Ülestõstetud koorma all viibimine on keelatud!
- Ärge juhtige koormat üle töökohtade, kus asuvad inimesed!

ETTEVAATUST

Ülestõukejõu oht kõrge põhjaveetaseme tõttu!

Tõusnud põhjavee tõttu võidakse kogumiskaevu üles tõugata.

- Pidage silmas andmeid maksimaalselt lubatud põhjavee seisu kohta.

ETTEVAATUST

Funktsiooni tõrke oht pakase tõttu!

Külm võib põhjustada talitlustõrkeid ja kahjustusi.

- Arvestage kõige madalamate kohalike temperatuuridega.
- Kui seade või rõhuväljund jääb külmapiirkonda, siis tuleb seade külmaperioodiks tööst kõrvaldada.



TEATIS

Kogumiskaevu paigaldamine väljaspool hooneid

Maa-aluse paigaldamise korral järgige standardit EN 1610 ja kohalikke eeskirju!

- Kandke kaitsevarustust! Järgige tööeeskirja.
 - Kaitsekindad: 4X42C (uvex C500 wet)
 - Turvajalatsid: Kaitseaste S1 (uvex 1 sport S1)
 - Kaitsekiiver: EN 397 normikohane, kaitse külgmise deformeerumise eest (uvex pheos) (tõsteseadmete kasutamise korral)
- Pidage silmas kohalikku külmumissügavust.
- Mürgiste või lämmatavate gaaside kogunemisel lahkuge kohe töökohast.
- Valmistage tõmbelint ühenduskaablite paigaldamiseks ette.
- Tõsteseadmete ülespanekul: tasane pind, puhas kindel aluspind. Ladustus- ja paigalduskoht peavad olema vabalt ligipääsetavad.
- Kinnitage kett või tross seekli abil kinnituspunktide külge. Kasutada tohib ainult ehitustehniliselt lubatud kinnitusvahendeid.
- Ärge viibige tõstemehhanismi pöördealas.
- Paigaldatud lülitusseadis ei ole üleujutuskindel. Paigaldage lülitusseadis piisavalt kõrgele. Pidage silmas, et seadet oleks mugav kasutada.

6.5.1 Töösammud

Kogumiskaevu montaaž toimub järgmiste sammudena:

- Ettevalmistavad tööd.
- Kaevake süvend ja paigaldage kogumiskaev.
- Survetoru ühendamine. Vt hoonesse paigaldamist jaotisest „Survetoru ühendamine [► 18]“
- Ühendage sisend. Vt hoonesse paigaldamist jaotisest „Sisendi ühendamine [► 19]“
- Ühendage õhueemaldus. Vt hoonesse paigaldamist jaotisest „Õhueemalduse ühendamine [► 21]“
- Ühendage kaablitoru.
- Monteerige kogumiskaevu pikendus.
- Kontrollige pumba istu. Vt hoonesse paigaldamist jaotisest „Pumba istu kontrollimine [► 22]“
- Paigaldage nivoo juhtimine. Vt hoonesse paigaldamist jaotisest „Nivoo juhtimise paigaldamine [► 22]“
- Paigaldage ühenduskaabel.
- Täitke süvend.
- Monteerige kogumiskaevu kate. Vt hoonesse paigaldamist jaotisest „Kogumiskaevu katte monteerimine [► 24]“

6.5.2 Ettevalmistavad tööd

- Pakkige kogumiskaev lahti.
- Eemaldage transpordilukk.
- Kontrollige tarnekomplekti.

- Kontrollige kõikide komponentide terviklikkust.
ETTEVAATUST! Defektseid komponente ei tohi paigaldada. Defektsed komponendid võivad põhjustada süsteemi rikkeid.
- Paigalduskoha valimine:
 - Väljaspool hoonet.
 - Pidage silmas kohalikku külmumissügavust.
 - Mitte elamu- ja magamisrajoonide vahetus läheduses.
 - Ärge paigaldage turbasesse pinnasesse. **ETTEVAATUST! Turbane pinnas purustab mahuti!**
 - On olemas piisavalt ruumi: Süvendi sügavus ja läbimõõt.
 - Põhjavee seis
Kogumiskaev on kuni maksimaalse põhjavee tasemeni 500 mm (üle kogumiskaevu põhja alumise serva) ülestõukejõukindel.
- Hoidke lisavarustus hilisemaks kasutamiseks alles:
 - Kogumiskaevu kate
 - Ühendusdetail
Kogumiskaevudel WS 40 ... D ja WS 50 ... D on iga pumba jaoks eraldi torustik. Seega ka kaks rõhuühendust.
TEATIS! Paigaldage ühendusdetail kohapeal!
 - Kogumiskaevu pikendus (kõrguste tasandamiseks)
 - Lülitusseadis
 - Nivoo juhtimine

6.5.3 Süvendi kaevamine ja kogumiskaevu paigaldamine



TEATIS

Maa-alune paigaldamine (maasisene paigaldamine): Pidage kinni kohalikest etteantud nõuetest!

Maa-alused ehitustööd on allutatud rangetele kohalikele etteantud nõuetele. Pidage silmas järgmisi punkte:

- Teostage töid ainult maa-aluse ehituse ja torustiku ehituse alal koolitatud spetsialistide poolt!
 - Süvendi kaevamine, ettevalmistamine ja täitmine
 - Ülestõukejõu vastane kaitse
 - Plasttorude ühendus
- Pidage kinni kohalikest eeskirjadest mullatööde kohta!
 - Kaldenurk
 - Paigaldus ...
- Võtke arvesse külmumissügavust!

Paigaldage kogumiskaev väände- ja ülestõukejõukindlana. Kaevake süvend, võttes arvesse järgnevaid punkte:

- Minimaalne süvendi sügavus: Kogumiskaevu kõrgus + ballastikiht + tasanduskiht + kogumiskaevu kate kõrgus
Kogumiskaevu pikenduse kasutamise korral: Süvendi sügavus + 300 mm (12 tolli)
 - Minimaalne süvendi läbimõõt maapinnal: Kogumiskaevu läbimõõt + 2 m (6,5 jalga)
 - Kavandatud asendid sisend-, surve- ja õhueemaldustorustiku jaoks on sobivad.
 - Pumbake põhjavesi ära.
Pidage silmas maksimaalset põhjaveetaset!
 - ✓ Ettevalmistavad tööd on lõpetatud.
 - ✓ Süvendi mõõtmed on kindlaks määratud.
 - ✓ Põhjavee taseme alandamine on paigaldatud.
 - ✓ Täitematerjal ballastikihi jaoks: kandevõimeline mineraalide segu
 - ✓ Täitematerjal tasanduskihi jaoks ja täitmiseks: Liiv/kruus, ilma teravaservaliste koostisosadeta, mitte siduv, osakeste suurus 0 ... 32 mm)
1. Kaevake süvend.
 2. Kandke ballastikiht kohalike etteantud nõuete kohaselt asjatundlikult peale ja tihendage see (Dpr 97%).

3. Kandke tasanduskiht kohalike etteantud nõuete kohaselt asjatundlikult peale ja tõmmake see tasapinnaliseks.
4. Paigutage kogumiskaev süvendisse.
5. Joondage kogumiskaev kohapealsete torustike suhtes.
6. Raputage kogumiskaev ühtlaselt tasanduskihi sisse.
TEATIS! Raputage kogumiskaevu põhi ja põhjaribid täielikult tasanduskihi sisse!
7. Kontrollige kogumiskaevu asendit ja vajaduse korral korrigeerige seda:
 - ⇒ Kogumiskaev peab olema vertikaalselt!
 - ⇒ Kogumiskaevu kate peab olema pealispinna nivoo suhtes tasapinnaliselt!
8. Selleks et kogumiskaevu fikseerida, täitke süvendit asjatundlikult kihthaaval kuni sisendpindade alla. Pidage kinni kohalikest etteantud nõuetest! Tihendage üksikud kihid asjatundlikult (Dpr 97%).
 - ⇒ **TEATIS! Kogumiskaevu juurest täitke ja tihendage käega (labidaga, käsitambitsaga)!**
 - ▶ Kogumiskaev on üles pandud.
 - ▶ Järgmine samm: Paigaldage kogumiskaevu suunas kohapealne torustik, valmistage see ette ja ühendage see.

6.5.4 Kaablitoru ühendamine

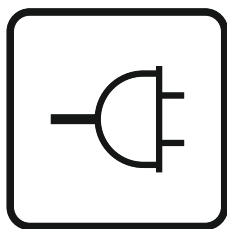
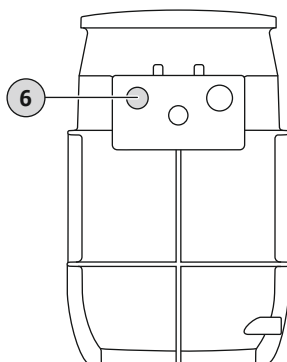


Fig. 20: Kogumiskaevu tähistus

Elektrilised ühenduskaablid viiakse väljapoole eraldi kaablitoru kaudu. Pidage kaablitoru ühendamisel silmas järgmisi punkte:

- Tõmmake enne kaablitoru ühendamist sissetõmbelint sisse.
- Kõik ühendused tuleb teha täiesti tihedad.

DrainLift WS 40E/50E Basic



DrainLift WS 40D/50D Basic

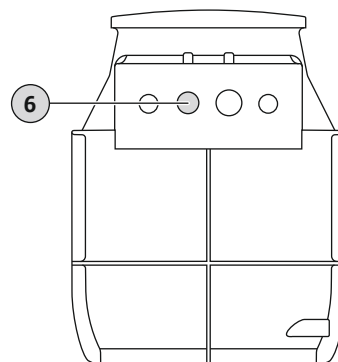


Fig. 21: Kaablitoru ühendus

6 Kaablitoru ühendus

- ✓ Kogumiskaev on asjatundlikult paigaldatud.
 - ✓ Kohapealne kaablitoru on asjatundlikult paigaldatud.
 - ✓ Sissetõmbelint on kohapealses kaablitorus olemas.
 - ✓ HT muhvivarrukas on olemas
1. Otsaku avamine kaablitoru jaoks: Saagimisserv ca 25 mm.
 2. Eemaldage saagimisservalt kraadid ja siluge see.
 3. Pistke HT muhvivarrukas ühendusotsakute peale.
 4. Tõmmake sissetõmbelint kogumiskaevu sisse.
 5. Pistke kohapealne kaablitoru HT muhvivarruka sisse.
 - ▶ Kaablitoru on paigaldatud.
 - ▶ Järgmine samm: Paigaldage kogumiskaevu pikendus (kui see vajalik on).

6.5.5 Kogumiskaevu pikenduse monteerimine

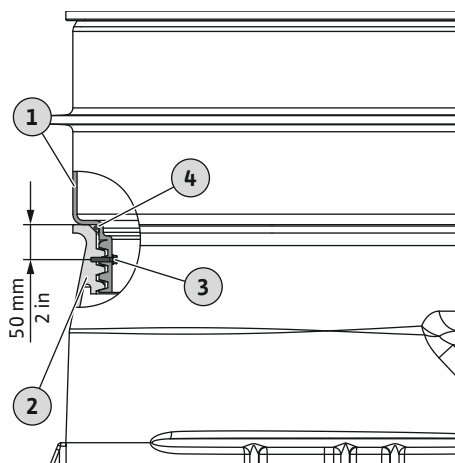


Fig. 22: Kogumiskaevu pikenduse monteerimine

Kogumiskaevu pikenduse abil saab kogumiskaevu ava ja pealispinna serva vahelist 300 mm (12 tolli) suurust kõrguste erinevust tasakaalustada.

1	Kogumiskaevu pikendus
2	Kogumiskaev
3	Kinnituskrugi
4	Rõngastihend

- ✓ On olemas 300 mm (12 tolli) suurune kõrguste erinevus.
- ✓ On olemas kogumiskaevu pikendus.
- ✓ On olemas tarnekomplektis sisalduv montaažimaterjal:
 - Kinnituskrugi
 - Tihend (rõngastihend)

1. Lükake tihend (rõngastihend) üle kogumiskaevu pikenduse keerme kuni tõkiseni peale.
2. Keerake kogumiskaevu pikendus kogumiskaevu otsa.
3. Fikseerige kogumiskaevu pikendus kaasasoleva kruvi abil:
 - ⇒ Tehke ca 50 mm (2 tolli) kaugusele kogumiskaevu ülemisest otsast 3 mm suurune puurava.
 - ⇒ Keerake kaasasolev puidukruvi kuni tõkiseni sisse.
 - ▶ Kogumiskaevu pikendus on paigaldatud.
 - ▶ Järgmine samm: Täitke süvend.

6.5.6 Ühenduskaabli paigaldamine

- Kinnitage ühenduskaabel tõmbelindi külge ja juhtige see läbi kaablitoru väljapoole.
- Ärge ühenduskaableid kahjustage (muljuge, painutage ...)!
 - Ärge laske ühenduskaableid üksikult kogumiskaevust rippuda!
 - Siduge ühenduskaablid kaablikõidise abil kokku.
 - Kinnitage ühenduskaablid tõmbepingete vähendamiseks ketikonksu külge.
 - **TEATIS! Selleks et pumba saaks kogumiskaevust välja tõsta (nt hoolduseks), võtke arvesse ühenduskaablite piisavat pikkust.**
- Paigaldage ühenduskaabel kohalike etteantud nõuete kohaselt kuni võrguühenduseni.

6.5.7 Süvendi täitmine

Pidage süvendi täitmise ajal silmas järgmisi punkte:

- Täitke süvend vastavalt kohalikele etteantud nõuetele ja suunistele!
- Pidage silmas kogumiskaevu samaks jäävat ja vertikaalset asendit.
- Kindlustage kogumiskaev ülestdükejõu vastu. Vajaduse korral täitke kogumiskaev veega.
- Andmed täitematerjali kohta on miinimumnõuded. Pidage kinni kohalikest suunistest.
- Täitke ja tihendage torustikud kohalike nõuete ja suuniste kohaselt.

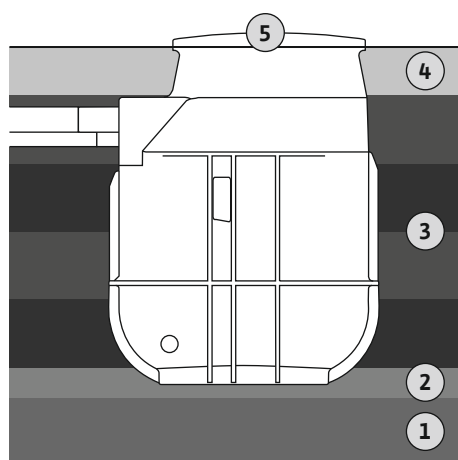


Fig. 23: Süvendi täitmine

1	Ballastikiht
2	Tasanduskiht
3	Tihenduskihid
4	Aluskonstruktsioon pealispinna nivoole
5	Šahti kaas

- ✓ Süvend on kuni kogumiskaevul olevate sisendpindadeni täidetud.
 - ✓ Kogumiskaev seisab vertikaalselt.
 - ✓ Kõik torustikud on ühendatud ja tihedad.
 - ✓ Kogumiskaevu pikendus on paigaldatud, juhul kui see vajalik on.
 - ✓ Täitematerjal täitmiseks: Liiv/kruus, ilma teravaservaliste koostisosadeta, mitte siduv, osakeste suurus 0 ... 32 mm)
1. Täitke kogumiskaev asjatundlikult ja kihthaaval samas kõrguses kuni kogumiskaevu kaelani. Pidage kinni kohalikest etteantud nõuetest! Tihendage üksikud kihid asjatundlikult (Dpr 97%).
 - ⇒ **TEATIS! Kogumiskaevu ning kogumiskaevu pikenduse juurest täitke ja tihendage käega (labidaga, käsitambitsaga)!**
 2. Taastage pealispinna nivoo aluskonstruktsiooni abil vastavalt kohalikele etteantud väärtustele.

⇒ **TEATIS!** Kui ümbruses kasvanud pinnas koosneb siduvast materjalist, siis võib teha aluskonstruksiooni selle materjaliga. Maksimaalne osakeste suurus: 20 mm!

- ▶ Süvend on täidetud.
- ▶ Järgmine samm: Paigaldage kogumiskaevu kate.

6.6 Elektriühendus



OHT

Surmavate vigastuste oht elektrivoolu tõttu!

Ebapädev elektritööde tegemine võib põhjustada surmava elektrilöögi.

- Laske elektritööd teha elektrikul.
- Järgige kohalikke eeskirju.



TEATIS

Järgige täpsemat dokumentatsiooni!

Nõuetekohaseks kasutamiseks tuleb lugeda tootja kasutusjuhendit ja sellest kinni pidada.

- Maandage kogumiskaev kohalike eeskirjade kohaselt.
- Looge potentsiaaliühtlustus kohalike eeskirjade kohaselt.
- Teostage üksikute komponentide elektriline ühendamine asjakohastes paigaldus- ja kasutusjuhendites etteantud nõuete kohaselt.
- Paigaldage võrguühendus ja lülitusseadised üleujutuskindlalt.

7 Kasutuselevõtmine

ETTEVAATUST

Kahjustused kogumiskaevus!

Suur mustus võib põhjustada kogumiskaevus kahjustusi.

- Eemaldage kasutuselevõtmisel pumbakaevust suur mustus.



TEATIS

Järgige täpsemat dokumentatsiooni.

- Viige läbi kasutuselevõtu meetmed vastavalt tervikseadme paigaldus- ja kasutusjuhendile.
- Järgige ühendatud toodete (andurite, pumpade) paigaldus- ja kasutusjuhendeid ning seadme dokumentatsiooni.

7.1 Töötajate kvalifikatsioon

- Kasutamine/juhtimine: Operaatorid peavad olema läbinud kogu süsteemi talitluse alase koolituse.

7.2 Kasutaja kohustused

- Andke kõik paigaldus- ja kasutusjuhendid kasutada kogumiskaevu juures või selleks ettenähtud kohas.
- Andke kõik paigaldus- ja kasutusjuhendid kasutada personali keeles.
- Tagage, et kogu personal oleks paigaldus- ja kasutusjuhendid läbi lugenud ning nendest aru saanud.
- Kõik kohapealsed turvaseadised on sisse lülitatud ja funktsioneerivad tõrgeteta.
- Kogumiskaev ja paigaldatud pump on sobivad etteantud töötingimustes rakendamiseks.

7.3 Käsitsemine

Kogumiskaev koos külgeehitatud ujuklülitiga varustatud pumbaga

Ühte pumpa juhitakse otse paigaldatud ujuklülitil abil. Seejärel kui pistik on pistikupessa pistetud, on vastav pump käitamisevalmis ja töötab automaatrežiimis.

Vastav pistikupesa soovitatakse varustada täiendava lülitiga. See võimaldab seadme mugavat lülitamist.

ETTEVAATUST

Väärtoimimise oht lülitusseadise vale kasutamise tõttu!

Pärast pistiku pessa panemist käivitub lülitusseadis viimati seadistatud töörežiimis.

- Selleks et lülitusseadise kasutamine oleks selge, lugege lülitusseadise paigaldus- ja kasutusjuhend läbi.

Seadme kasutamine toimub lülitusseadise kaudu. Teabe saamiseks lülitusseadise kasutamise ja üksikute näitude kohta lugege lülitusseadise paigaldus- ja kasutusjuhendit.

7.4 Proovikäivitus

Enne kui pumbajaam kasutusele võetakse, tehke proovikäivitus. Proovikäivitusega kontrollitakse pumbajaama tõrgeteta funktsioon üle. Vajaduse korral peab lülituspunkte ja pumba väljalülitusviidet kohandama.

- ✓ Kogumiskaev on asjatundlikult paigaldatud.
- 1. Eemaldage kogumiskaevu kate.
- 2. Seadme sisselülitamine:
 - ⇒ Seade **ilma** lülitusseadiseta: Pange pistik pistikupesasse.
 - ⇒ Seade **koos** lülitusseadisega: Lülitage pealülitil olev lülitusseadis sisse. Valige välja automaatrežiim.
- 3. **Avage survetorus** olev sulgeventiil.
 - ⇒ **TEATIS! Sisendis olev sulgeventiil jääb suletuks!**
- 4. Täitke kogumiskaev kaevuava kaudu veega.
 - ⇒ **TEATIS! Ärge hoidke veejuga otse ujuklüliti peale!**
- 5. Pump lülitub sisse ja välja nivoo juhtimise kaudu.
 - ⇒ Proovikäivituseks tuleb teha kõigile pumpadele vähemalt kaks täielikku pumpamistsükli.
 - ⇒ Kaksikpumbajaamade korral: Pärast igat pumpamistoimingut peab pumba vahetama.
 - ⇒ Täitke survetoru tööpunkti kontrollimiseks täielikult veega. Korrake proovikäivitust, kuni survetoru on täielikult vett täis.
- 6. **Hoonesse paigaldamine:** Kontrollige ühenduste lekete puudumine üle.
 - ⇒ Pumbajaama tohib kasutada hakata alles siis, kui kõik ühendused on tihedad.
- 7. Monteerige kogumiskaevu kate ja kindlustage see volitamata avamise vastu.
 - ▶ Proovikäivitus on lõpetatud.
 - ▶ Pumbajaam **hakkab tööle**: jätkke survetoru sulgeventiil **lahti**.
 - ▶ Pumbajaam **jääb ooterežiimi**: **sulgege** survetoru sulgeventiil.

7.5 Töörežiim

Pumbajaam töötab standardselt automaatrežiimis ning seda lülitatakse sisse ja välja integreeritud nivoo juhtimise kaudu.

- ✓ Seade on kasutusele võetud.
- ✓ Proovikäivitus oli edukas.
- ✓ Pumbajaama kasutamine ja toimimispõhimõte on teada.
- ✓ Täitke survetoru täielikult veega.
- 1. Pumbajaama sisselülitamine:
 - ⇒ Seade **ilma** lülitusseadiseta: Pange pistik pistikupesasse.
 - ⇒ Seade **koos** lülitusseadisega: Lülitage pealülitil olev lülitusseadis sisse. Valige välja automaatrežiim.
- 2. Avage sisend- ja survetorus sulgeventiil.
 - ▶ Pumbajaam töötab automaatrežiimis ja pumba juhitakse sõltuvalt nivoo.

7.6 Töötamise ajal

- Sisend- ja survetorus olev sulgeventiil on avatud!
- Sisendi maksimaalne kogus on väiksem kui seadme maksimaalne pumpamisvõimsus.

- Ärge demonteerige kogumiskaevu katet!
- Tagage kogumiskaevu õhuelemlus!
- Kui välistemperatuur jääb pikemat aega alla 0 °C, siis tekib kogumiskaevus ebapiisava veevahetuse korral külmumisoht:
 - Nähke ette isolatsioonimeetmed ülalpool kogumiskaevu katet.
 - Kõrvaldage kogumiskaev kasutusest.

8 Kasutuselt kõrvaldamine/ demonteerimine

8.1 Töötajate kvalifikatsioon

- Elektritööd: koolitatud spetsialist
Isik, kellel on erialane väljaõpe, teadmised ja kogemused, et elektriga seotud ohtusid näha ja vältida.
- Paigaldamine/eemaldamine: sanitaarseadmete tehnoloogia vallas koolitatud spetsialist
Kinnitamine ja ülestõukejõukaitse, plasttorude ühendus
- Maa-alune (maasisene) paigaldamine: maa-aluse ehituse ja torustiku ehituse alal koolitatud erialane spetsialist
Kaevake süvend ja valmistage see ette, täitke süvend, varustage see ülestõukejõu vastase kaitsega, ühendage plasttorud.
- Tõstetööd: tõsteseadmete kasutamise koolitatud spetsialist
Tõsteseade, kinnitusvahend, kinnituspunktid

8.2 Kasutaja kohustused

- Järgida tuleb kehtivaid õnnetuste vältimise ja ohutuseeskirju.
- Andke kasutada vajalikud kaitsevahendid ja tagage, et personal kannaks kaitsevahendeid.
- Õhutage suletud ruume piisavalt.
- Kui koguneb mürgiseid või lämmatavaid gaase, siis võtke otsekohe tarvitusele vastumeetmed!
- Suletud ruumides töötades peab julgestuseks olema kohal teine inimene.
- Kui rakendamist leiavad tõsteseadmed, siis järgige kõiki eeskirju rippuvate koormustega ja nende all töötamise kohta!

8.3 Kasutuselt kõrvaldamine

1. Sulgege sisendtoru sulgeventiil.
2. Lülitage lülitusseadis ooterežiimi.
3. Tühjendage kogumiskaev.
Lülitage pump käsirežiimis sisse ja tühjendage kogumiskaev.
4. Sulgege survetorus olev sulgeventiil.
5. Pumbake allesjäänud pumbatav keskkond avariilise tühjenduse kaudu välja.
6. Pumbajaama väljalülitamine:
 - ⇒ Seade **ilma** lülitusseadiseta: Tõmmake pistik pistikupesast välja.
 - ⇒ Seade **koos** lülitusseadisega: Lülitage pealülitil olev lülitusseadis välja.
 - ⇒ **TEATIS! Kindlustage seade volitamata uuesti sisselülitamise vastu!**
 - ▶ Pumbajaam on kasutusest kõrvaldatud.

Kui pumbajaam kõrvaldatakse kasutusest pikemaks ajaks, siis viige regulaarsete ajavahemike tagant (kord kvartalis) läbi proovikäivitus.

8.4 Puhastamine ja desinfitseerimine

- Kandke kaitsevarustust! Järgige tööeeskirja.
 - Turvajalatsid: Kaitseaste S1 (uvex 1 sport S1)
 - Hingamisteede kaitsemask: Poolmask 3M seeria 6000 filtriga 6055 A2
 - Kaitsekindad: 4X42C + Type A (uvex protector chemical NK2725B)
 - Kaitseprillid: uvex skyguard NT
- Desinfektsioonivahendite kasutamine
 - Järgige kasutamisel rangelt tootja juhiseid.
 - Kandke tootja juhistes ette nähtud kaitsevarustust.
- Kõrvaldage loputusvesi kohalike eeskirjade kohaselt, nt juhtige heitvee kanalisse.
- ✓ Pumbajaam on kasutusest kõrvaldatud.
- 1. Eemaldage kogumiskaevu kate.
- 2. Seadme sisselülitamine:
 - ⇒ Seade **ilma** lülitusseadiseta: Pange pistik pistikupesasse.

- ⇒ Seade **koos** lülitusseadisega: Lülitage pealülilil olev lülitusseadis sisse.
- 3. Avage survetorus olev sulgeventiil.
- 4. Pritsige kogumiskaev kaevuava kohalt seestpoolt puhta veega ülevalt allapoole üle.
- 5. Desinfitseerige pumbajaam.
- 6. Tühjendage kogumiskaev.
 - ⇒ Seade **koos** lülitusseadisega: Lülitage pump käsirežiimis sisse ja tühjendage kogumiskaev.
- 7. Korrake töösamme 4 kuni 6, kuni kogumiskaev, pump ja nivoo juhtimine on puhastatud.
- 8. Sulgege survetorus olev sulgeventiil.
- 9. Pumbake allesjäänud pumbatav keskkond avariilise tühjenduse kaudu välja.
- 10. Kõrvaldage pumbajaam kasutusest.
- 11. Laske pumbajaamal ära kuivada.
- 12. Monteerige kogumiskaevu kate.
 - ▶ Pumbajaam on desinfitseeritud. Üksikud komponendid saab nüüd demonteerida.

8.5 Pumba demonteerimine



OHT

Tervist ohustavatest vedelikest tingitud oht.

Bakteriaalse infektsiooni oht!

- Desinfitseerige pump pärast demonteerimist!
- Järgige tööeeskirjades olevaid andmeid!



OHT

Surmavate vigastuste oht elektrivoolu tõttu!

Ebapädev elektritööde tegemine võib põhjustada surmava elektrilöögi.

- Laske elektritööd teha elektrikul.
- Järgige kohalikke eeskirju.



OHT

Üksinda töötamine on eluohtlik!

Šahtides ja kitsastes ruumides, aga ka allakukkumisohtlikes kohtades töötamine on ohtlik. Neid töid ei tohi teha üksinda!

- Tehke töid ainult koos teise isikuga!

Töö ajal tuleb kanda alljärgnevat kaitsevarustust:

- Turvajalatsid: Kaitseaste S1 (uvex 1 sport S1)
- Kaitsekindad: 4X42C (uvex C500 wet)
- Kaitsekiiver: EN 397 normikohane, kaitse külgmise deformeerumise eest (uvex pheos) (tõsteseadmete kasutamise korral)

Kui töö ajal tekib kokkupuude tervist kahjustavate ainetega, kandke lisaks järgmist kaitsevarustust.

- Kaitseprillid: uvex skyguard NT
 - Tähistus raamil: W 166 34 F CE
 - Tähistus klaasil: 0–0,0* W1 FKN CE
- Hingamisteede kaitsemask: Poolmask 3M seeria 6000 filtriga 6055 A2

Kirjeldatav kaitsevarustus on minimaalne nõutav varustus. Järgige tööeeskirja.

* Standardi EN 170 kohane kaitseaste ei kehti nende tööde puhul.

Pumbal tehtavate hooldustööde jaoks saab pumba kogumiskaevust demonteerida.

- ✓ Pumbajaam on kasutusest kõrvaldatud.
- ✓ Pumbajaam, k.a kõik komponendid, on desinfitseeritud.
- ✓ Kasutatakse kaitsevarustust.

- ✓ Tööpiirkond on tõkestatud.
- 1. Eemaldage kogumiskaevu kate.
- 2. Keerake sulgemise kuulkraanil olev ülemutter lahti.
- 3. Keerake survetoru sulgemise kuulkraani küljest lahti.
- 4. Võtke pump välja.
 - ⇒ **TEATIS! Kinnitage pumba ühenduskaabli külge tõmbetraat. Tõmmake tõmbetraat pumba demonteerimisel kogumiskaevu sisse.**
- 5. Monteerige kogumiskaevu kate.
 - ▶ Pump on demonteeritud.

9 Korrashoid

Kogumiskaev

- Kogumiskaevu katte tihend
Vahetage pärast igat kogumiskaevu katte demontaaži.
- Veepealne sidur
Pärast igat pumpade demonteerimist kontrollige korrektset funktsiooni.

Pump

- Viige hooldusmeetmed läbi paigaldus- ja kasutusjuhendis olevate tootja andmete kohaselt.

Lülitusseadis

- Viige hooldusmeetmed läbi paigaldus- ja kasutusjuhendis olevate tootja andmete kohaselt.

Nivoo juhtimine

- Viige hooldusmeetmed läbi paigaldus- ja kasutusjuhendis olevate tootja andmete kohaselt.

10 Varuosad

Varuosasid saab tellida klienditeenindusest. Järelepäringute ning valetellimuste vältimiseks tuleb alati märkida seeria- või tootenumber. **Tehniliste muudatuste õigus reserveeritud!**

11 Rikked, põhjused ja kõrvaldamine

Kui esineb rikkeid, siis järgige üksikute komponentide paigaldus- ja kasutusjuhendeid.

12 Jäätmekäitlus

12.1 Kaitseriietus

Kasutatav kaitsevarustus tuleb käidelda vastavalt kohalikele kehtivatele määrustele.

12.2 Kasutatud elektri- ja elektroonikatoodete kogumise teave

Nende toodete reeglitekohane jäätmekäitlus ja asjakohane ringlussevõtt aitavad vältida keskkonnakahjustusi ning ohtu inimeste tervisele.



TEATIS

Keelatud on visata olmeprügi hulka.

Euroopa Liidus võib see sümbol olla tootel, pakendil või tarnedokumentidel. See tähendab, et neid elektri- ja elektroonikatooteid ei tohi visata olmeprügi hulka.

Vanade toodete reeglitekohase käitlemise, ringlussevõtu ja jäätmekäitluse korral järgige allolevaid punkte.

- Need tooted tuleb viia selleks ette nähtud kogumiskohtadesse.
- Järgige kohalike kehtivaid eeskirju.

Reeglitekohase jäätmekäitluse kohta küsige teavet kohalikust omavalitsusest, lähimast jäätmekäitluskeskusest või edasimüüjalt, kelle käest toote ostsite. Jäätmekäitluse kohta saate lisateavet veebilehelt www.wilo-recycling.com.



wilo



Local contact at
www.wilo.com/contact

Pioneering for You

WILO SE
Wilopark 1
44263 Dortmund
Germany
T +49 (0)231 4102-0
T +49 (0)231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.com