

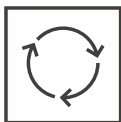
SSS TIPO NUOTEKŲ SIURBLINĖS



Gaminių asortimentas, 4 psl.

Įrengimas, 6 psl.

Priežiūra, 10 psl.



PE yra 100 proc. perdirbamas



Atsparus atšiauriam klimatui



Saugi priežiūra



Atsparus mechaniniams pažeidimams



Garantuotas PE tarnavimo laikas – 50 metų



Gerbiamas kliente!

Sveiki atvykę susipažinti su mūsų SSS (Solids Separation Systems) tipo siurblių katalogu!

“SSS STRONG” yra dviejų kamerų, sauso montavimo siurbliais aprūpinta nuotekų siurblinė su nešmenų atskyrimo sistema. Siurblinė skirta buitinių nuotekų persiurbimui ten, kur nutiesti savitakį vamzdyną nėra įmanoma ar tikslinga. Tinkamą siurblinę, siurblius bei valdymo automatiką pas mus ras net ir pačios reikliausios vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įmonės.

Čia rasite informaciją apie nuotekų siurblinės savybes, apie tai, kaip ją įrengti ir prižiūrėti.

Projektuodami savo siurblines daugiausia dėmesio skiriame jų ilgaamžiškumui, įrengimo paprastumui ir eksploatavimo saugumui.

Kartu su “SSS STRONG” nuotekų siurblinėmis mūsų gaminių asortimente taip pat yra tą patį prekės ženklą turinčios siurblinės su panardinamais siurbliais, slėgio pakėlimo siurblinės, talpyklos, septikai ir t.t.

Daugiau informacijos apie visus mūsų gaminius rasite adresu www.iwsgroup.ee/lt.



TURINYS

**GAMINIŲ
ASORTIMENTAS** **4**

TECHNINĖS SAVYBĖS **5**

**SSS TIPO SIURBLINĖS
PRIVALUMAI** **8**

**TRANSPORTAVIMAS IR
SANDĖLIAVIMAS** **8**

ĮRENGIMAS **9**

SAUGA **13**

EKSPLOATAVIMAS **15**

**GEDIMŲ PAIEŠKA
IR ŠALINIMAS** **16**

PRIEŽIŪRA **17**

GARANTIJA **23**

GAMINIŲ ASORTIMENTAS

Siurblinė skirta buitinių nuotekų persiurbimui ten, kur nutiesti savitakį vamzdyną nėra įmanoma ar tikslinga.

SSS tipo siurblinė yra dviejų kamerų, sauso montavimo siurbliais aprūpinta kompaktiška siurblinė. Siurblinės komplekte yra nešmenų atskyrimo sistema (SSS). Siurblinę sudaro šlapia ir sausa kameros, siurbliai, nešmenų atskyrimo sistema, slėginis vamzdynas ir valdymo automatika. Siurblinėje naudojami du sausai pastatomi siurbliai, siekiant užtikrinti siurblinės veikimą vieno siurblio priežiūros ar gedimo atveju. Siurbliai veikia pakaitomis. Siurblius valdo siurblinės valdymo skyde sumontuota automatika. Hidrostatinio lygio daviklio pagalba siurblinėje yra matuojamas nuotekų lygis, nuo kurio priklauso siurblių įsijungimas ir išsijungimas.

NEŠMENŲ ATSKYRIMO SISTEMOS VEIKIMO PRINCIPAS

Įtekančios nuotekos teka per nuotekų paskirstymo kamerą ir pildo kaupimo rezervuarą. Dideli nešmenys savaimė nusivalančių grotelių pagalba sulaikomi separatoriuose. Apvalytos ir nuo nešmenų atskirtos nuotekos nukreipiamos per siurblį ir taip pildomas nuotekų kaupimo rezervuaras.

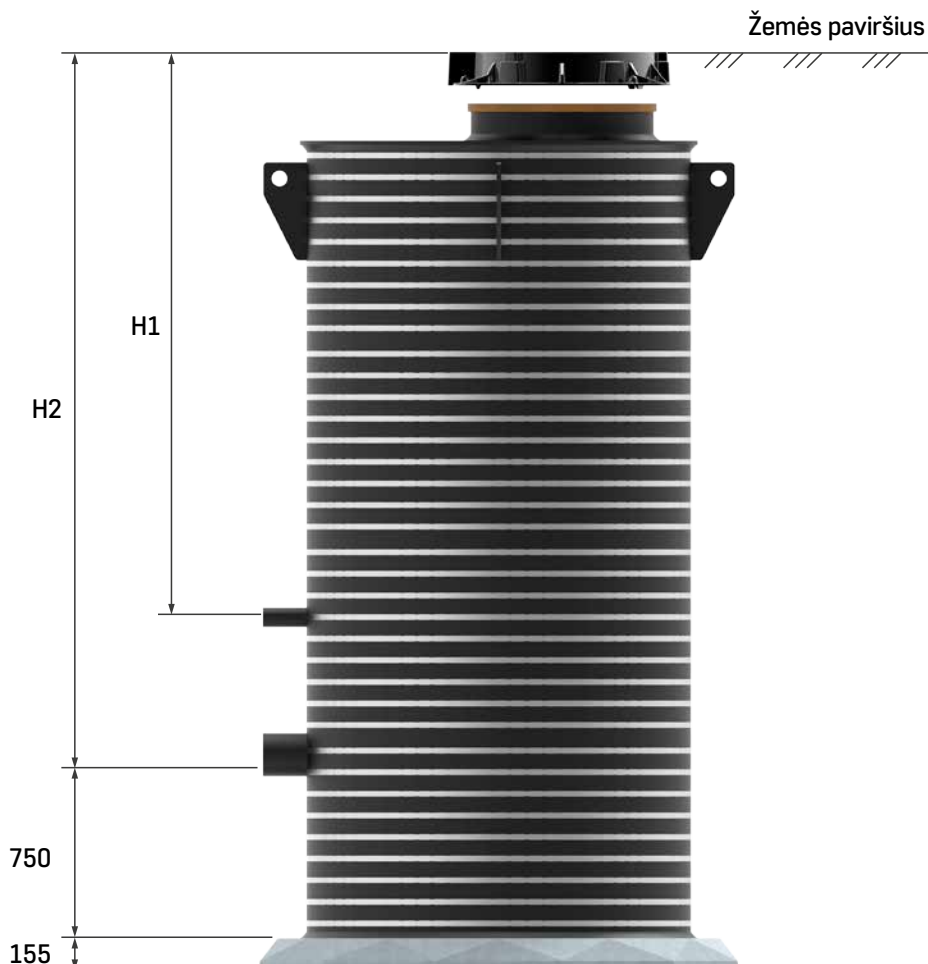
Pripildžius kaupimo rezervuarą, suveikia hidrostatinis lygio jutiklis ir įjungiamas vienas iš siurblių, o pritekėjimas separatoriuje uždaromas. Apvalytos nuotekos pumpuojamos per separatorių, o jame atskirti nešmenys, slėgio ir srauto pagalba išpumpuojami per slėginį vamzdyną.

PAGRINDINIAI PRADINIAI SIURBLINĖS DUOMENYS:

- siurblių parametrai: nuotekų debitas (Q, l/s) ir kėlimo aukštis (H, mVs)
- išteklėjimo slėginio vamzdžio d90 mm gylis nuo žemės paviršiaus (H1, mm)
- įtekėjimo vamzdžio d200 mm gylis nuo žemės paviršiaus (H2, mm)
- dangtis: kaliaus ketaus dangtis 40T važiuojamojo dalyje arba plastikinis dangtis žaliojoje zonoje



Abiejų siurblių veikimas vienu metu griežtai draudžiamas!



TECHNINĖS SAVYBĖS

“STRONG” siurblinės gaminamos iš aukšto tankio polietileno HDPE (PE100), t. y. iš elastingo ir patvaraus plastiko. Šiais laikais siurblinės, rezervuarai, šuliniai ir slėginiai vamzdžiai paprastai gaminami iš polietileno, nes jis yra labai atsparus atšiauraus klimato sąlygoms. “SSS STRONG” korpuso žiedinis standumas yra ne mažesnis kaip SN4 (4kN/m²), todėl jos yra atsparios mechaniniams pažeidimams tiek montavimo, tiek eksploatavimo metu. Tai užtikrina, kad nuotekos neprasisiskverbtų į gruntą arba į siurblinę nepatektų gruntinio vandens.

- Vidinis siurblinės skersmuo: 1600 mm
- Slėginis vamzdynas: DN80
- Įtekančių nuotekų kiekis: iki 20 m³/h
- Efektyvus darbinis tūris: 300L
- Nuotekų temperatūra: 3 – 40 °C
- Aplinkos temperatūra: 3 – 40 °C
- Maksimalus nuotekų lygis gedimo atveju, matuojant nuo talpyklos dugno: 5 m ne ilgiau kaip 3 val.
- Maksimalus leidžiamas slėgis įrenginio slėginiame vamzdyne: 6 bar
- Siurbliai pasirenkami atsižvelgiant į įtekančių nuotekų kiekį ir reikiamą pakėlimo aukštį.

“STRONG” nuotekų siurblinės yra sertifikuotos pagal Europos Sąjungos standartą EN12050-1 bei turi CE ženklą.

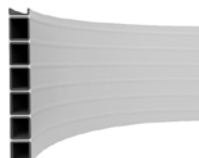


Dangtis: kalus ketus, 40T, sandarumas 0,5 bar

Dangtis ir aptarnavimo anga: PE, 50 mm šilumos izoliacija

Korpuso cilindras: PE100, SN4, EN13476, Nordic Polymark

Dugnas: PE100/armuotas gelžbetonis C35/45 XC2



Turėklas: AISI316, teleskopinis, EN 14396

Aptarnavimo kopėčios: AISI316, neslystančiu paviršiumi, EN 14396

Nešmenų separatorius: PE100 SDR17

Separatoriaus grotelės: A4, savaime nusivalančios



1. Slėginio vamzdžio trišakė jungtis DN80 (A4, 120°)
2. Pleištinė gumuota sklendė DN80 (ketus su epoksidine danga)
3. Atbulinis vožtuvas DN80 (ketus su epoksidine danga, rutulys iš NBR)
4. Įtekėjimo peilinė sklendė (ketus su epoksidine danga)
5. Paskirstymo kamera (PE)
6. Kaupimo rezervuaras (PE)
7. Kaupimo rezervuaro aptarnavimo landa (PE arba PC)
8. Nešmenų separatorius (PE100, SDR17)
9. Praplovimo vamzdynas (PE100, SDR11)
10. Pleištinė gumuota sklendė DN80 (ketus su epoksidine danga)
11. Nuotekų siurblys



12. Ketaus dangtis DN800 arba PE DN700 (50 mm šilumos izoliacija)
13. Turėklas (A4, dvipusis ir teleskopinis)
14. Kopėčios (A4, su neslidžiomis pakopomis)
15. Korpusas ID1600 (PE100, žiedinis standumas SN4)
16. Ventiliacijos vamzdis d110 mm (PE)
17. Siurblinės dugnas (PE100/armuotas gelžbetonis C35/45 XC2)

Laisvi flanšai (PP/plienas)

Varžtai, veržlės, poveržlės (A4)

Kėlimo grandinės (A4)

Tarpinės (EPDM arba NBR)



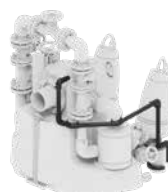
PAPILDOMA ĮRANGA:

Debitomatis:
ketus, elektromagnetinis

Siurblinės šviestuvas:
LED, IP65

Drenažinis siurblys: su plūde,
PE100 SDR11 vamzdynas

Valdymo skydo pamatas: PE100,
su kabelių apsauginiais vamzdžiais



SSS TIPO SIURBLINĖS PRIVALUMAI

ENERGIJOS TAUPYMAS

Nešmenų atskyrimo dėka siurblinės yra apsaugotos nuo užsikimšimų, tai leidžia naudoti mažesnę laisvą darbo rato praeįimą turinčius siurblius. Tokiu būdu siurblių efektyvumas didesnis, o naudojama galia mažesnė.

PATIKIMAS VEIKIMAS

Nešmenų atskyrimo sistema apsaugo siurblius nuo užsikimšimų ir užtikrina ilgalaikį nenutrūkstantį veikimą.

DIDESNIS PAKĖLIMO AUKŠTIS

Su mažesnę laisvą praeįimą turinčiais siurbliais įmanoma pasiekti didesnius pakėlimo aukščius. Tai reiškia, kad su viena siurbline galima persiurbti buitines nuotekas didesniais atstumais.

LENGVA PRIŽIŪRĖTI

Visi svarbūs komponentai yra sausoje kameroje ir juos galima išmontuoti, tai leidžia atlikti remontą bei priežiūrą siurblinės veikimo metu.

SAUGU PRIŽIŪRĖTI

Siurbliai ir vamzdynas yra sausoje kameroje. Sausa ir šlapia kameros yra viena nuo kitos sandariai atskirtos, tai leidžia atlikti siurblinės priežiūrą švarioje ir saugioje aplinkoje.

TRANSPORTAVIMAS IR SANDĖLIAVIMAS

PRISTATYMAS

Priimant siurblinę iškrovimo vietoje, reikia nedelsiant patikrinti, ar ji nepažeista, ar yra visos komplektuojančios dalys. Jeigu kažko trūksta, apie tai dar tą pačią gaminio pristatymo dieną būtina informuoti transporto įmonę arba gamintoją, kadangi priešingu atveju nebebus priimamos jokios pretenzijos. Galimi defektai turi būti nurodomi važtaraštyje arba gabenimo lydraštyje.

TRANSPORTAVIMAS

Transportavimui galima naudoti tik tam numatytą ir leistiną pritvirtinimo įrangą, transportavimo įrangą ir kėlimo priemones. Kad siurblinę būtų galima saugiai transportuoti, tų įrenginių keliamoji galia ir leistinoji apkrova turi būti pakankama. Personalas turi būti kvalifikuotas tokiems darbams atlikti ir turi laikytis visų galiojančių saugumo taisyklių.

SANDĖLIAVIMAS

- Siurblinę būtina saugiai pastatyti ant tvirto pagrindo ir užtikrinti, kad ji neapvirstų ir nenuslystų. Siurblinė paprastai sandėliuojama horizontalioje padėtyje.
- Siurblinė turi būti sandėliuojama visiškai išleidus vandenį ir ne žemesnėje kaip -15°C temperatūroje. Rekomenduojame siurblinę sandėliuoti sausoje, nuo šalčio apsaugotoje patalpoje, kurios temperatūra yra nuo 5°C iki 25°C .

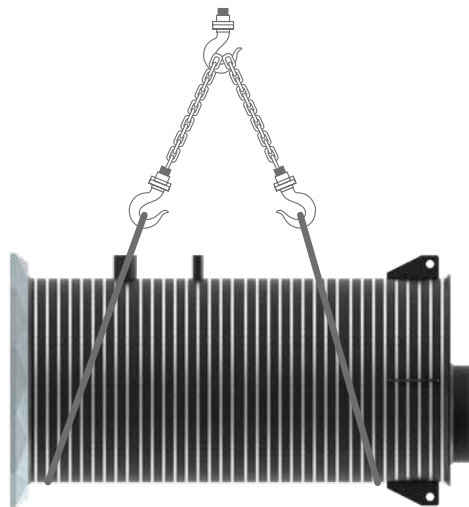
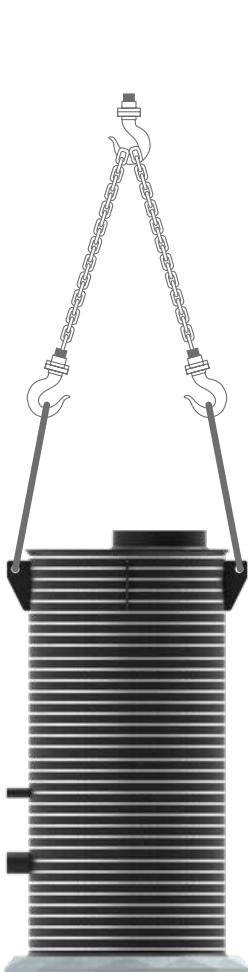
ĮRENGIMAS

SIURBLINIŲ KĖLIMAS

Siurblinei kelti naudokite kėlimo diržus. Jei reikia, naudokite kėlimo skersinį. Būtina pasirūpinti, kad kėlimo diržai nepažeistų išsikišusių siurblinės dalių. Negalima siurblinės kelti jos korpusą apvyniojus plieniniais lynais ar grandinėmis. Keldami siurblinę į tranšėją naudokite visas kėlimo ašas ir kabančias nukreipimo virves.



Keliant siurblinę horizontalioje padėtyje, būtina atsižvelgti į gelžbetoninės inkaravimo plokštės svorį 1,5 t bei su tuo susijusią svorio centro padėtį.



REIKALAVIMAI UŽPILDUI

Užpildui tinka smėlis, žvyras ir skalda. Užpildas turi būti švarus, laisvai byrantis, jame negali būti ledo, sniego, molio, organinių medžiagų bei didelių ir sunkių objektų, kurie krisdami galėtų siurblinę pažeisti. Minimalus užpildo tankis yra 1500 kg/m³.

Žvyras

Žvyro dalelės turi būti ne mažesnės kaip 3 mm ir ne didesnės kaip 20 mm.

Akmens skalda

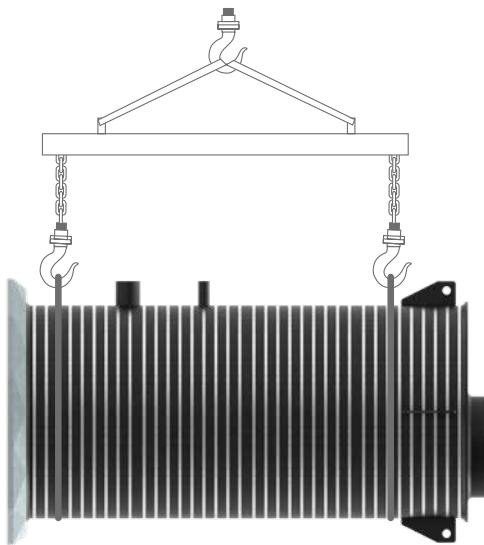
Skaldos dalelės turi būti ne mažesnės kaip 3 mm ir ne didesnės kaip 16 mm.

Smėlis

Dalelės turi būti ne didesnės kaip 3 mm.

Smėlio/žvyro mišiniai

Smėlio ir žvyro mišinius galima naudoti su sąlyga, kad sudedamosios dalys atitinka aukščiau minėtus žvyrai, skaldai ir smėliui keliamus reikalavimus. Smėlio-žvyro mišinius būtina sutankinti laikantis žemiau pateiktų reikalavimų.



ĮRENGIMAS

INKARAVIMAS

Gruntinio vandens kėlimo jėga

Kad siurblinės neiškeltų gruntinis vanduo ir kad ji būtų patikimai įtvirtinta, siurblinę būtina inkaruoti. Inkaravimo plokštės svorio, siurblinės svorio ir iš po siurblinės išsikišusiam plokštės kraštui tenkančio grunto svorio suma turi būti ne mažesnė už gruntinio vandens kėlimo jėgą. Į trinties jėgą tarp siurblinės išorinės sienelės ir grunto paprastai paprastai neatsižvelgiama (tai yra papildoma atsarga). Apskaičiuojant atsvarą, reikia atsižvelgti į gruntinio vandens lygį (patikimiausia laikyti, kad

gruntinio vandens lygis yra sulig žemės paviršiumi) ir tuščios siurblinės svorį. Šiuo atveju kėlimo jėga atitinka visą siurblinės turinį.

Betoninė inkaravimo plokštė

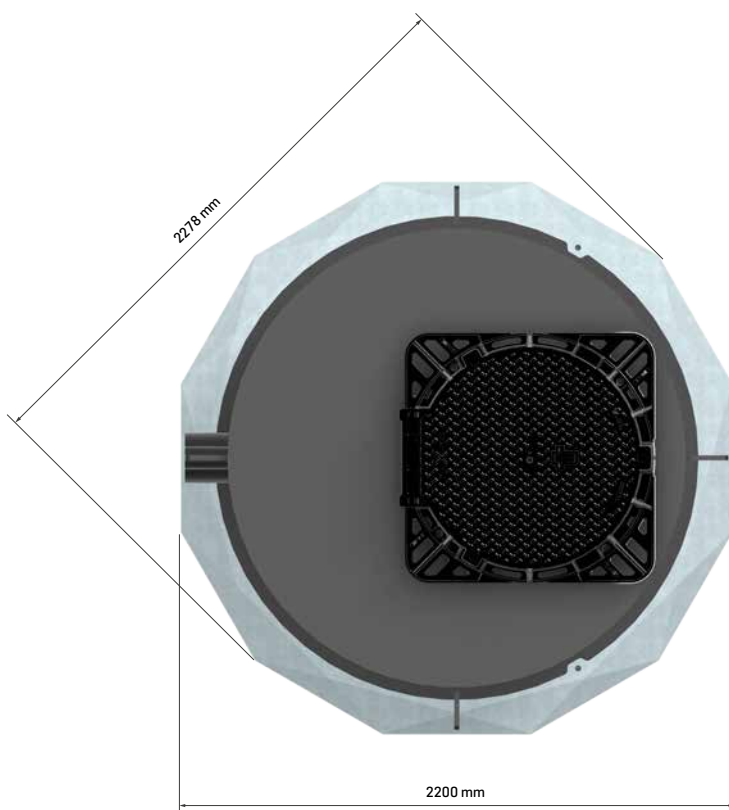
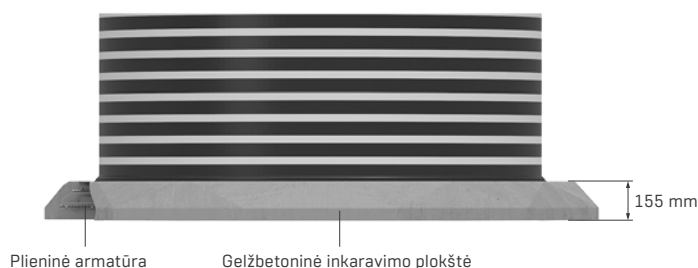
Gelžbetoninės inkaravimo plokštės jau sumontuotos "STRONG" nuotekų siurblinėse, kurių skersmenys ID1400, 1500 ir 1600 mm. Inkaravimo plokščių matmenys bei armavimas yra paskaičiuoti taip, kad taisyklingai sumontuota nuotekų siurblinė patikimai įsitvirtintų grunte, net ir esant maksimaliam galimam gruntinio vandens lygiui. Inkaravimo plokštė montuojama ant

lygaus 300 mm storio smėlio pagrindo, mechaniškai sutankinto iki mažiausiai 95% natūralaus tankio. Jei grunto sąlygos reikalauja, reikia naudoti sulfatams atsparų betoną. Apie poreikį pakeisti betono aplinkos poveikio klasę reikia pranešti ir susitarti dėl sąlygų prieš užsakant siurblinę.

Betoninės inkaravimo plokštės duomenys:

Betono klasė: C35/45

Aplinkos poveikio klasė: XC2



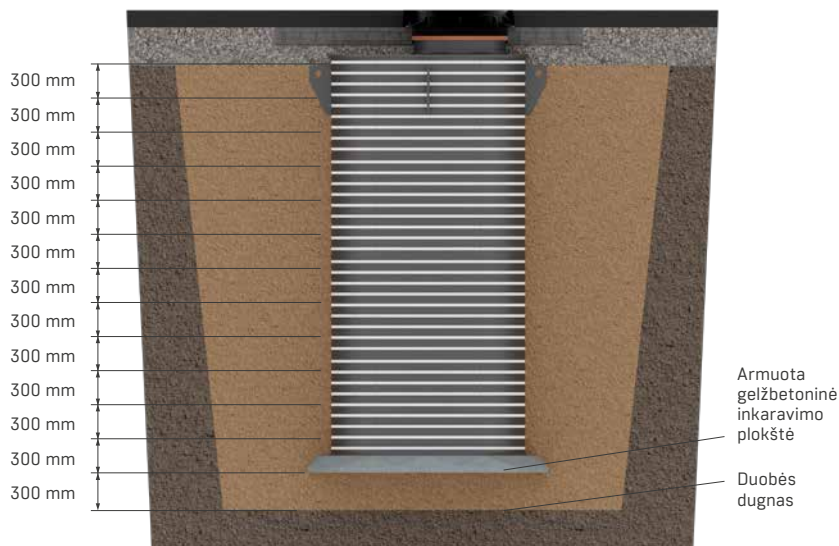
ĮRENGIMAS

SIURBLINĖS UŽKASIMAS

Siurblinės duobę reikia iš visų pusių užpildyti 300 mm storio žvyro, skaldos arba smėlio sluoksniais, kiekvieną sluoksnį sutankinant iki 95% jo natūralaus tankio.

Jei gruntinio vandens lygis yra aukštas arba gruntas yra šlapias ir sunkus (pvz., molis), kaip užpildą reikia naudoti tik žvyrą arba skaldą. Užkasant siurblinę į ją reikia nuolat įpilti vandens iki užpildo lygio. Vamzdžių prijungimo vietose sutankinimą reikia atlikti ypač atidžiai, kad neliktų tuštumų.

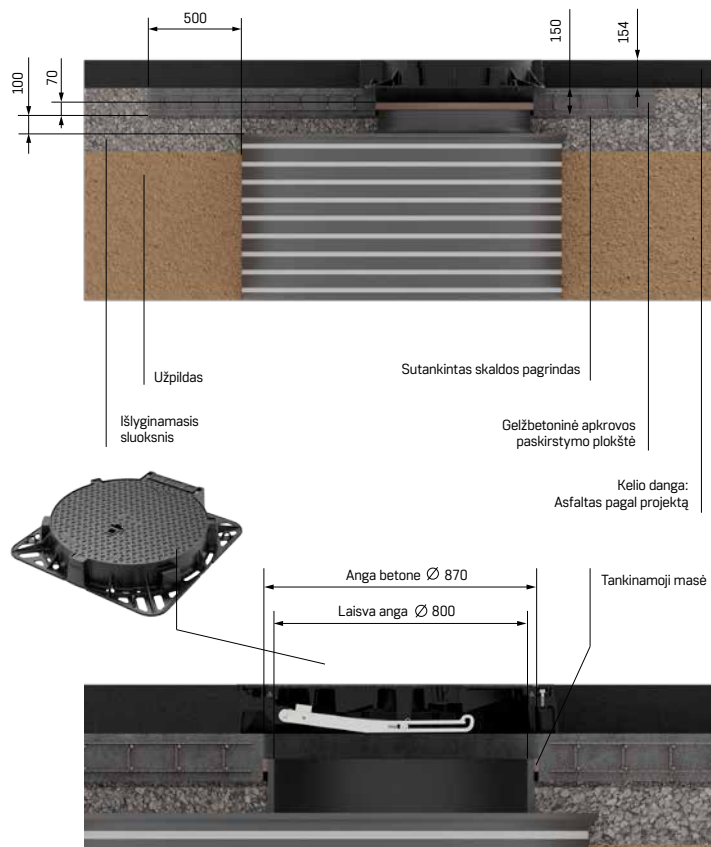
Įrengiant siurblinę apželdintoje vietoje, kad į siurblinę nepatektų lietaus vandens, techninės priežiūros liuko dangtis turi būti bent 100 mm virš žemės paviršiaus, rekomenduojama 200 mm.



Jei siurblinė pilnai neužkasama, veikiama gruntinio vandens ji gali pasislinkti iš savo vietos. Todėl, jei siurblinės užkasimo darbai nutraukiami, siurblinę reikia užpildyti vandeniu.

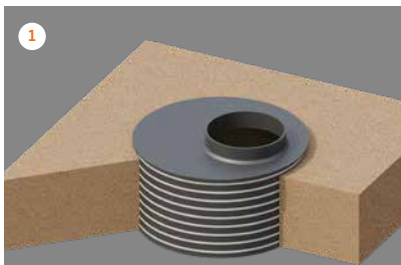
ĮRENGIMAS VAŽIUOJAMOJE DALYJE

Kad po važiuojamąją dalimi įrengta siurblinė būtų apsaugota nuo transporto priemonių apkrovų, ji turi būti uždengta 150 mm storio apkrovos paskirstymo plokšte. Ši plokštė turi išsikišti už siurblinės ne mažiau kaip 500 mm visu perimetru. Eismo zonose siurblinės dangtis turi būti parinktas atitinkamos stiprumo klasės (nuo A15 (ID400) iki F900). Dangtis turi remtis į gelžbetoninę apkrovos paskirstymo plokštę, kad apkrova nebūtų perduodama į siurblinės aptarnavimo angą.

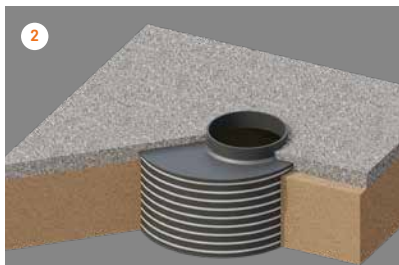


Gelžbetoninė apkrovos paskirstymo plokštė neturi gniuždyti siurblinės aptarnavimo angos.

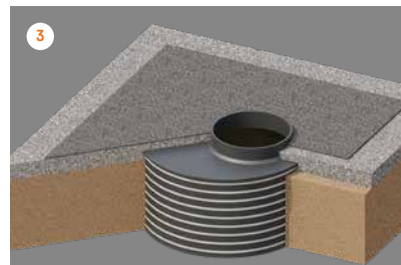
DN800 KETAUS DANGČIO MONTAVIMAS VAŽIUOJAMOJE DALYJE



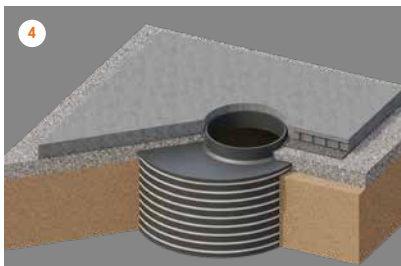
1 Duobę sutankinkite užpildo medžiaga.



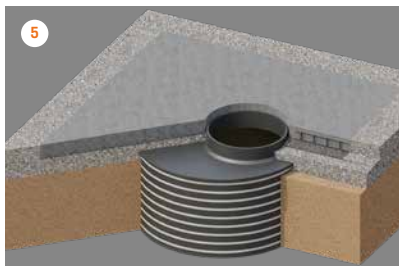
2 Uždėkite sutankintą skaldos pagrindo sluoksnį.



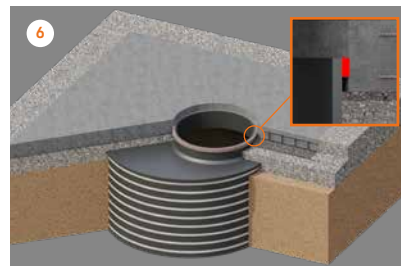
3 Uždėkite išlyginamąjį sluoksnį.



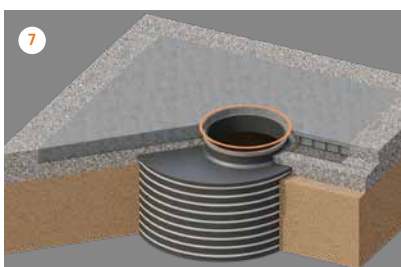
4 Uždėkite gelžbetoninę apkrovos paskirstymo plokštę.



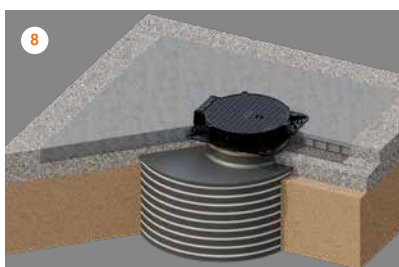
5 Uždėkite skaldos pagrindo sluoksnį aplink gelžbetoninę apkrovos paskirstymo plokštę.



6 Uždėkite tankinamąją masę tarp gelžbetoninės apkrovos paskirstymo plokštės ir siurblinės apykaklės.



7 Uždėkite tankinamąją masę ant gelžbetoninės apkrovos paskirstymo plokštės (po dangčiu).



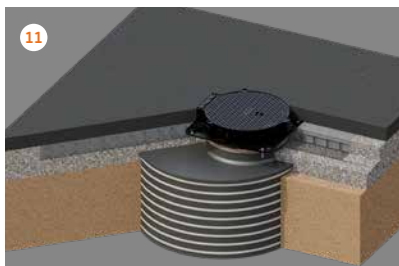
8 Uždėkite ketaus dangtį.



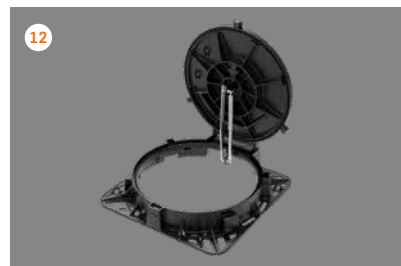
9 Montuodami patikrinkite dangčio atsidarymo kryptį kopėčių atžvilgiu.



10 Pritvirtinkite dangtį kampuose pleištiniais inkarais.



11 Paklokite kelio dangą.



12 Ketaus dangtis atidarytoje padėtyje.

SAUGA

Šiame skyriuje pateikiamos pagrindinės saugos instrukcijos. Be to, kituose skyriuose pateikiamos specifinės saugos ir techninės instrukcijos. Dirbant su siurbliais visose situacijose (įrengiant, atliekant priežiūrą, transportuojant ir t.t.) reikia atsižvelgti ir laikytis visų instrukcijų bei nurodymų.

Naudotojas yra atsakingas už tai, kad darbuotojai laikytųsi šių instrukcijų ir nurodymų.

NAUDOJIMO RIBOS

Būtina griežtai laikytis šių naudojimo ribų:

- Maksimalus įtekančių nuotekų kiekis: 20 m³/h
- Maksimalus vandens lygis talpykloje gedimo atveju, matuojant nuo talpyklos dugno: 5 m ne ilgiau kaip 3 val.
- Maksimalus leidžiamas slėgis įrenginio slėginiame vamzdyje: 6 bar
- Maksimali skysčio temperatūra: 40 °C
- Maksimali aplinkos temperatūra: 40 °C

VIRŠSLĖGIO KELIAMAS PAVOJUS!

Jei būtų viršijamos ribinės vertės, kaupimo rezervuare gali susidaryti viršslėgis. Todėl kaupimo rezervuaras gali sutrūkti. Dėl to galėtų kilti pavojus sveikatai, kurį sukeltų sąlytis su fekalijomis užterštomis nuotekomis. Visada laikykitės nustatytų ribinių verčių ir užtikrinkite įtekančio srauto atjungimą, jeigu įrenginio veikimas sutriktų.

SPROGIŲ SKYSČIŲ KELIAMAS PAVOJUS!

Griežtai draudžiama siurbti sprogius skysčius (alyvą, benziną ir pan.). Siurblinė tokiems skysčiams nėra suprojektuota!

Siurblinė nėra pritaikyta persiurbti:

- statybinį laužą, pelenus, šiukšles, stiklą, smėlį, gipsą, cementą, kalkes, mūrijimo skiedinį, pluoštines medžiagas, tekstilę, popierinius rankšluosčius, servetėles, vystykus, kartoną, storą popierių, sintetines dervas, degutą, virtuvės atliekas, riebalus, alyvos turintį skystį;
- skerdimo atliekas, gyvūnų skerdenų šalinimo ir jų laikymo atliekas;
- nuodingas, agresyvias ir koroziją sukeliančias medžiagas, pvz., sunkiuosius metalus, biocidus, augalų apsaugos priemonių ir rūgščių turintį skystį;
- valymo, dezinfekavimo, skalavimo ir plovimo priemonės, jeigu jų kiekiai neatitinka nustatytų reikalavimų;
- sprogius skysčius;
- geriamąjį vandenį.

SAUGA

GAIRĖS IR SAUGOS INSTRUKCIJOS

Tam, kad saugos instrukcijos būtų vienareikšmiškai suprantamos, žemiau pateikiami žalą turtui ir asmeniui liečiantys paaiškinimai.

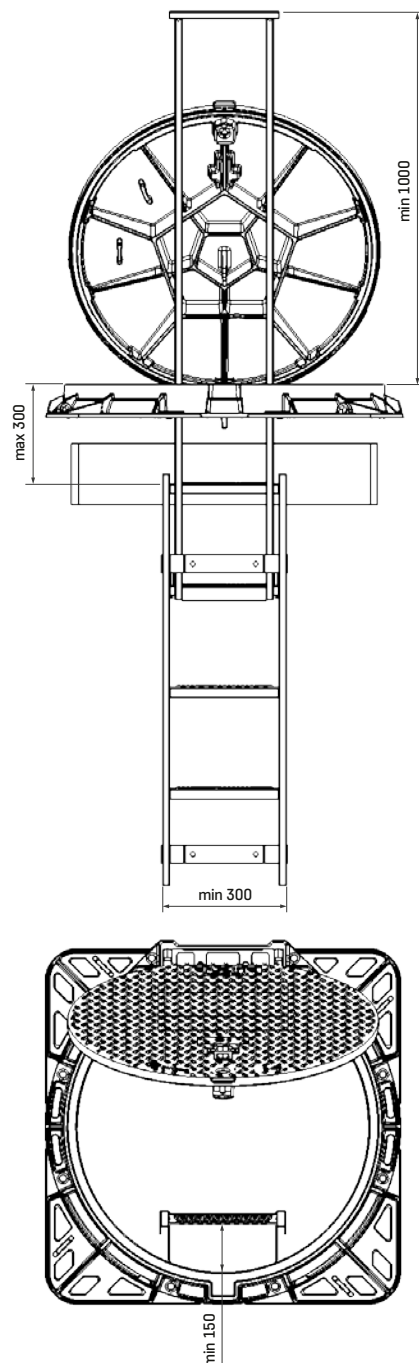
SIURBLINĖS NAUDOJIMO IR PRIEŽIŪROS SAUGOS INSTRUKCIJOS

1. Siurblinės techninę priežiūrą atliekančius darbuotojus darbdavys privalo informuoti apie elektros įtampos ir toksiškų dujų keliamus pavojus bei aprūpinti reikiamomis saugos priemonėmis.
2. Turi būti užtikrinta, kad darbuotojai perskaitytų ir suprastų šiame naudojimo ir priežiūros vadove pateiktas instrukcijas.
3. Kategoriskai draudžiama atlikti darbus siurblinės viduje vienam žmogui, šalia visada turi būti kitas žmogus.
4. Prieš pradėdami siurblinės techninę priežiūrą, elektros skyde atjunkite siurblių elektros maitinimą! Visos besisukančios dalys turi būti sustabdytos.
5. Priežiūros darbų metu būtina uždaryti įtekėjimą į siurblinę!
6. Siurblio, kurio maitinimo kabelis yra be kištuko, maitinimo kabelį turi prijungti tik atitinkamą kvalifikaciją turintis specialistas. Elektros darbus gali atlikti tik kvalifikuotas elektrikas.
7. ĮSPĖJIMAS! Nudegimų pavojus! Siurblių korpusas veikimo metu gali įkaisti iki 100 °C.
8. Prieš įlipant į siurblinę, ją reikia mažiausiai 5 minutes pravėdinti!
9. Ant siurblinės kopėčių vienu metu gali stovėti tik vienas žmogus ir jis negali laikyti sunkių įrankių.
10. Prieš pradėdami siurblinės eksploatavimą, kvalifikuoti darbuotojai turi patikrinti, ar tenkinami visi saugos reikalavimai. Įžeminimo kontūras, žemės linija ir potencialo išlyginimo įranga turi atitikti elektros instaliacijos reikalavimus ir juos turi patikrinti kvalifikuoti darbuotojai.
11. Keitimui, papildymui ir modifikavimui galima naudoti tik originalias gamintojo atsargines dalis. Savavališki papildymai ar modifikavimai arba neoriginalių atsarginių dalių naudojimas gali stipriai pažeisti siurblinę ir (arba) sukelti sunkius kūno sužalojimus.
12. Jei nepaisoma saugos reikalavimų, patirta žala nėra atlyginama.
13. Nuotekų siurblinė prižiūrima aptarnaujančio personalo, į siurblinę reikia laikas nuo laiko nusileisti, todėl ypatingas dėmesys turi būti skiriamas saugumui. Turi būti griežtai laikomasi reikalavimų kopėčioms ir turėklams. Šiuos reikalavimus apibrėžia Europos Sąjungos standartas EN 14396.

Pavojus! Gali sukelti sunkius kūno sužalojimus ar mirtį!

Įspėjimas! Gali sukelti kūno sužalojimus ir padaryti didelę materialinę žalą.

Standarto EN 14396 reikalavimai



EKSPLOATAVIMAS

SSS siurblinė yra dviejų kamerų, sauso montavimo siurbliais aprūpinta kompaktiška nuotekų siurblinė. Siurblinės komplekte yra nešmenų atskyrimo sistema (SSS).

Siurblinę sudaro šlapia ir sausa kameros, siurbliai, nešmenų atskyrimo sistema, slėginis vamzdynas ir valdymo automatika. Siurblinėje naudojami du sausiai pastatomi siurbliai, siekiant užtikrinti siurblinės veikimą vieno siurblio priežiūros ar gedimo atveju. Siurbliai veikia pakaitomis.

Siurblius valdo siurblinės valdymo skyde sumontuota automatika. Siurbliai paleidžiami ir sustabdomi pagal vandens lygio signalus iš siurblinėje sumontuoto hidrostatinio lygio daviklio.

Apie siurblių valdymą ir montavimą daugiau informacijos galima rasti automatikos instrukcijoje.



Abiejų siurblių veikimas vienu metu griežtai draudžiamas!



Jei siurblinė žiemos sezono metu nėra naudojama, užšalimui išvengti reikia iš siurblinės kaupimo rezervuaro ir vamzdyno išleisti vandenį.



Prieš pirmą kartą paleidžiant siurbį, reikia patikrinti slėginių vamzdžių sujungimus, esančius siurblinės viduje ir prireikus juos priveržti.

SIURBLIŲ PALEIDIMAS

1. Prieš paleisdami siurblius patikrinkite ar atidarytos sklendės ir iš siurblinės išeinančiame vamzdyne.
2. Nustatydami siurblių įjungimo/išjungimo lygius pasirūpinkite, kad siurblys būtų sustabdytas, kai bus pasiektas siurblio gamintojo nurodytas nuotekų lygis.
3. Trifazių siurblių atveju būtina patikrinti jų darbo rato sukimosi kryptį! Teisinga darbo rato kryptis paprastai yra nurodyta ant siurblio korpuso. Jei darbo ratas sukasi neteisinga kryptimi, vadinasi yra neteisingas fazių eiliškumas. Darbo

rato sukimosi kryptį pakeisti sukeiskite tarpusavyje dviejų fazių laidus. Būkite atsargūs, kad tikrinimo metu besisukantis darbo ratas jūsų nesužeistų.

4. Įjunkite siurblius per valdymo automatiką ir patikrinkite, ar siurbliai yra automatiname režime.
5. Pradedant siurblinę eksploatuoti pirmą kartą, turi būti atliktas bandomasis paleidimas. Atliekamas bandomasis paleidimas turi apimti visą abiejų siurblių veikimo ciklą.



Siurbliai niekada neturi veikti tuščiaja eiga. Jei taip nutiktų, nedelsdami juos sustabdykite!

GEDIMŲ PAIEŠKA IR ŠALINIMAS

Siekiant išvengti žalos turtui ir žmoniems, šalinant siurblinės gedimus reikia atsižvelgti į šiuos punktus:

- Gedimą pašalinti gali tik kvalifikuotas personalas, o elektros darbus turi atlikti elektrikas.
- Siurblinę reikia atjungti nuo elektros tinklo ir apsaugoti nuo netyčinio paleidimo.
- Laikytės naudojamos siurblinės įrengimo ir naudojimo instrukcijų.
- Savavališkas siurblinės modifikavimas atliekamas savo pačių rizika ir atleidžia gamintoją nuo bet kokių garantinių įsipareigojimų.

GALIMŲ GEDIMŲ APŽVALGA

Gedimas	Priežasties apibūdinimas ir pašalinimas
Siurblinė nesiurbia	1, 3, 4, 5, 6, 7, 9
Per mažas debitas	1, 2, 3, 4, 6, 7, 9
Suvartojama per daug elektros energijos	1, 2, 3, 4, 6
Per mažas slėgis	1, 2, 3, 4, 6, 7, 9
Siurblinė kelia didelį triukšmą	1, 2, 3, 8

GEDIMŲ PRIEŽASTYS IR ŠALINIMAS

Priežasties apibūdinimas ir pašalinimas:

1. Užsikimšusi tiekimo linija arba užsikimšęs darbo ratas. Išvalykite paskirstymo kamerą, rezervuarą, nešmenų atskirtuvą ir siurblio darbinę kamerą.
2. Neteisinga siurblio darbo rato sukimosi kryptis. Sukeiskite elektros srovės tiekimo 2 fazes.
3. Susidėvėjusios vidinės dalys (darbo ratas, guolis ir t.t.). Susidėvėjusias dalis pakeiskite.
4. Per maža darbinė įtampa arba veikia dviem fazėm. Patikrinkite saugiklius, įjungimą į tinklą ir elektros jungtį.
5. Siurblys neveikia, kadangi nėra įtampos. Patikrinkite saugiklius ir elektros jungtį.
6. Sugedusi variklio apvija arba elektros linija. Nuneškite siurblį į įgaliotą techninio aptarnavimo centrą.
7. Atbulinis vožtuvas užsikimšęs. Išvalykite atbulinį vožtuvą.
8. Per didelis vandens lygio mažėjimas rezervuare arba lygio daviklio gedimas. Patirinkite lygio reguliavimo įtaisą ir, jei reikia, pakeiskite.
9. Neatidaryta arba per mažai atidaryta guminė pleištinė sklendė slėgio linijoje. Iki galo atidarykite sklendę.

PRIEŽIŪRA

Naudojant nuotekų persiurbimo įrenginius ne pastate, techninės priežiūros darbai pagal standarto EN 12056-4 reikalavimus turi būti atliekami šiais intervalais:

- kas tris mėnesius, jeigu eksploatuojama pramonės įmonėse
- kas šešis mėnesius, jeigu eksploatuojama daugiabučiuose namuose
- kas metus, jeigu eksploatuojama individualiuose namuose.

BENDROJI PRIEŽIŪRA

1. Vizualiai patikrinkite siurblinės korpusą ir konstrukcijas.
2. Vizualiai patikrinkite jungčių sandarumą.
3. Patikrinkite siurblinėje esančios uždarnosios armatūros veikimą. Vieną kartą atidarykite ir uždarykite sklendes.
4. Vizualiai patikrinkite siurblių maitinimo kabelių būklę, siurblinės metalinių konstrukcijų (kopėčių ir t.t.) potencialų išlyginimus.
5. Patikrinkite ventiliacijos vamzdžius. Pašalinkite galimas kliūtis.
6. Sugedusias detales reikia pataisyti arba pakeisti naujomis!

PASKIRSTYMO KAMEROS PRIEŽIŪRA

7. Patikrinkite ir, jei reikia, išplaukite įtekėjimo paskirstymo kamerą ir persipylimo sietą. Jei persipylimas vyksta reguliariai, gali prireikti valyti kas mėnesį!

NEŠMENŲ SEPARATORIŲ PRIEŽIŪRA

8. Patikrinkite ir, jei reikia, išvalykite nešmenų separatorius, sietus ir plūdes.

ATBULINIŲ VOŽTUVŲ PRIEŽIŪRA

9. Patikrinkite ir, jei reikia, iš atbulinių vožtuvų pašalinkite ten susirinkusias šiukšles.

KAUPIMO REZERVUARO PRIEŽIŪRA

10. Patikrinkite ir, jei reikia, nuplaukite siurblinės kaupimo rezervuaro sienas, nuo dugno pašalinkite nuosėdas.

LYGIO DAVIKLIŲ PRIEŽIŪRA

11. Patikrinkite padėtį ir nuo lygio daviklių pašalinkite nuosėdas.

SIURBLIŲ PRIEŽIŪRA

12. Atliekant siurblių priežiūrą, reikia vadovautis jų gamintojo instrukcija. Jei sumažėja siurblių našumas arba girdisi nejprasti garsai, kad siurbliai galutinai nesugestų, imkitės priemonių sutrikimui pašalinti. Susisieki su siurblių priežiūros paslaugas siūlančia įmone. Siurblinės korpusui ir vidaus konstrukcijoms paprastai jokios papildomos priežiūros nereikia.

ATSARGINĖS DALYS

Pakeitimui galima naudoti tik gamintojo originalias atsargines dalis. Savavališko modifikavimo arba neoriginalių dalių naudojimo pasekmė gali būti dideli siurblinės pažeidimai ir (arba) sunkūs kūno sužalojimai.

PRIEŽIŪRA

7. PASKIRSTYMO KAMEROS PRIEŽIŪRA

- 7.1 • Vizualiai patikrinkite paskirstymo kamerą per aptarnavimo dangtį.



- 7.2 • Nuimkite aptarnavimo dangčio varžtus.



- 7.3 • Nuimkite paskirstymo kameros aptarnavimo dangtį.
• Patikrinkite aptarnavimo dangčio tarpinę.
• Jei reikia, išvalykite tarpinę.



- 7.4 • Išvalykite persilieimo groteles.
• Išvalykite paskirstymo kameros įtekėjimo ir ištekėjimo angas.



- 7.5 • Įstatykite paskirstymo kameros aptarnavimo dangtį į pradinę padėtį.
• Įstatydami aptarnavimo dangtį įsitikinkite, kad tarpinė yra tinkamai įdėta.
• Priveržkite aptarnavimo dangčio varžtus **8 Nm** sukimo momentu.



PRIEŽIŪRA

8. NEŠMENŲ SEPARATORIŲ PRIEŽIŪRA (2 VNT.)

- 8.1** • Vizualiai patikrinkite abiejų nešmenų separatorių sandarumą.



- 8.2** • Nuimkite greitos jungties sąvaržos varžtus.
• Nuimkite greitos jungties sąvaržą.
• Vizualiai patikrinkite greitos jungties sąvaržą.
• Nuimkite flanšo tvirtinimo varžtus.



- 8.3** • Nuimkite žiedą tarp nešmenų separatoriaus ir siurblio.
• Nuimkite greitos jungties tarpinę.
• Vizualiai patikrinkite tarpinę.
• Jei reikia, išvalykite arba pakeiskite tarpinę.



- 8.4** • Nuimkite nešmenų sulaikymo groteles.
• Vizualiai patikrinkite groteles ir, jei reikia, išvalykite.



- 8.5** • Išvalykite nešmenų separatoriaus talpyklos dugną.



PRIEŽIŪRA

8. NEŠMENŲ SEPARATORIŲ PRIEŽIŪRA (2 VNT.)

- 8.6**
- Nuvalykite plūdūriuojantį uždaramąjį rutulį.
 - Vizualiai patikrinkite rutulį.



- 8.7**
- Sudėkite atgal nešmenų sulaikymo groteles, greitos jungties tarpinę, tarp siurblio ir atskirtuvo esantį žiedą, flanšo tvirtinimo varžtus bei greitos jungties sąvaržą.
 - Priveržkite flanšo tvirtinimo varžtus 65 Nm sukimo momentu.



9. SLĖGINIO VAMZDŽIO ATBULINIŲ VOŽTUVŲ PRIEŽIŪRA (2 VNT.)

- 9.1**
- Vizualiai patikrinkite atbulinio vožtuvo korpusą.
 - Atsukite atbulinio vožtuvo dangčio tvirtinimo varžtus.



- 9.2**
- Išvalykite atbulinio vožtuvo vidų ir plūdę.



- 9.3**
- Uždarykite atbulinio vožtuvo dangtį.
 - Priveržkite atbulinio vožtuvo dangčio tvirtinimo varžtus.



PRIEŽIŪRA

10. KAUPIMO REZERVUARO PRIEŽIŪRA

- 10.1** • Vizualiai patikrinkite kaupimo rezervuaro aptarnavimo dangtį.



- 10.2** • Nuimkite aptarnavimo dangčio greitos jungties sąvaržą.
• Nuimkite aptarnavimo dangtį.
• Vizualiai patikrinkite aptarnavimo dangčio tarpinę.
• Jei reikia, išvalykite tarpinę.



- 10.3** • Jei reikia, ištuštinkite kaupimo rezervuarą, atidarydami išleidimo kamštį.



- 10.4** • Vizualiai patikrinkite kaupimo rezervuaro vidų.
• Nuvalykite kaupimo rezervuaro vidinius paviršius.
• Valant suslėgtu vandeniū negalima pažeisti kaupimo rezervuare esančių lygio daviklių. Vandens srovės tiesiogiai nenukreipkite į lygio daviklį.



- 10.5** • Įstatykite kaupimo rezervuaro aptarnavimo dangtį.
• Įstatydami aptarnavimo dangtį įsitikinkite, kad tarpinė patikimai įsitvirtino lizde.
• Užkimškite kaupimo rezervuaro išleidimo kamštį.
• Priveržkite sąvaržą. Maksimalus sukimo momentas: **15 Nm**.



PRIEŽIŪRA

11. LYGIO DAVIKLIŲ PRIEŽIŪRA (PAPRASTAI 2 VNT.)

- 11.1**
- Nuimkite aptarnavimo dangčio greitos jungties sąvaržą.
 - Nuimkite aptarnavimo dangtį.
 - Vizualiai patikrinkite aptarnavimo dangčio tarpinę.
 - Jei reikia, išvalykite tarpinę.



- 11.2**
- Nuvalykite lygio daviklį.
 - Jei reikia, pakeiskite lygio daviklį.
 - Nuvalę lygio daviklį įsitikinkite, kad lygio daviklis yra reikiamame aukštyje.
 - Įstatykite aptarnavimo dangtį.
 - Įstatydami aptarnavimo dangtį įsitikinkite, kad tarpinė patikimai įsitvirtino lizde.



12. SIURBLIO PAŠALINIMAS

- 12.1**
- Vizualiai patikrinkite siurblį.



- 12.2**
- Nuimkite flanšo varžtus.
 - Nuimkite siurblio kojos tvirtinimo varžtus.



- 12.3**
- Nukelkite siurblį.
 - Siurblį prižiūrėkite pagal siurblio gamintojo instrukciją.
 - Patikrinkite siurblio flanšo tarpines.
 - Išvalykite siurblio įtekėjimo ir ištekėjimo vamzdžius.
 - Atlikę priežiūrą įstatykite siurblį atgal į savo vietą.
 - Varžtus priveržkite **65 Nm** sukimo momentu.

Atliekant siurblių priežiūrą reikia vadovautis jų gamintojo instrukcija. Jei sumažėja siurblių našumas arba girdisi neįprasti garsai, kad siurbliai galutinai nesugestų, imkitės priemonių sutrikimui pašalinti. Susisiekite su siurblių priežiūros paslaugas siūlančia įmone.



GARANTIJA

“Innovative Water Systems” prisiima atsakomybę už gaminio savybes ir gaminio eksploatavimo metu rastų trūkumų pašalinimą. Garantijos suteikimą reglamentuoja Estijos Respublikos teisės aktai. Suteikiant garantiją, visų pirma vadovaujamasi gamintojo pateiktomis garantijomis, jei jos neprieštarauja Estijos Respublikos įstatymams. Garantija apima garantinio laikotarpio metu rastus gaminio arba jo atskirų detalių gamybos, žaliavos ar konstrukcijos trūkumus.

1. Bendrosios garantijos sąlygos

1.1. Garantija galioja 2 metus, t. y. 24 mėnesius, su sąlyga, kad gaminys naudojamas pagal paskirtį.

1.2. Garantinio laikotarpio pradžia laikoma gaminio perdavimo data.

2. Garantijos galiojimo sąlygos

2.1. Garantija galioja su sąlyga, kad gaminį įrengiant, eksploatuojant ir prižiūrint buvo laikomasi galiojančių teisės aktų reikalavimų bei įrengimo ir naudojimo instrukcijoje pateiktų nurodymų. Garantija galioja su sąlyga, kad gaminys buvo reguliariai prižiūrimas bei eksploatuojamas laikantis naudojimo instrukcijoje pateiktų gamintojo nurodymų.

2.2. Jei gedimo nustatymui gaminį būtina išskasti, tai atliekant turi dalyvauti gamintojo atstovas.

2.3. Garantija neapima dėl defektą turinčio gaminio trečiosioms šalims padarytos žalos, negautų pajamų ir kitų nuostolių atlyginimo.

2.4. Esant įrenginio gedimui, jis remontuojamas, o ne keičiamas nauju.

3. Garantija neapima

3.1. Įrenginio įrengimo, priežiūros ir eksploatavimo mokymų.

3.2. Pažeidimų, atsiradusių transportavimo metu, ir kitų mechaninių pažeidimų (vandalizmas, žaibas, gaisras ir t.t.) likvidavimo.

Garantija neapima trūkumų, atsiradusių dėl nepakankamos priežiūros, neteisingai atlikto įrengimo arba remonto bei natūralaus susidėvėjimo. Garantija taip pat negalioja, jei gaminys buvo modifikuotas.

