

SEPTIKAS

I. TRUMPAS APRAŠYMAS

Septikas – tai uždara apvalios formos arba stačiakampė talpa, nelaidi vandeniui. Gaminamas iš plastiko. Septikai būna vienos, dviejų kamerų, trijų kamerų. Dviejų, trijų ir keturių kamerų septikai vadinami septikais. Nuotekų pratekėjimo rezervuaro kameros ir ištekėjimo iš jo vamzdžiai yra daugiakameriniais įrengti taip, kad iš lengvesniųjų priemaišų susidariusi paviršinė pluta negali patekti iš vienos septiko kameros (skyriaus) į kitą ir negali su nuotekomis ištekėti iš rezervuaro.

➤ Veikimo principas

Septikuose sulaikomos stambios, nusėdančios ir plūduriuojančios priemaišos. Septikų turinys pagal organinių teršalų kiekį ir bakteriologinį užterštumą yra labai koncentruotas teršalas, turi stiprų nemalonų kvapą, jame yra stambių priemaišų, cheminių medžiagų. Septike vyksta nuotekų skaidymasis ir formuojasi trys būdingi sluoksniai:

- Viršutinis – pluta – riebalai ir kitos lengvos, į paviršių išplaukiančios priemaišos.
- Vidurinis – skystas sluoksnis – pratekančios nuotekos.
- Apatinis – pūvantis nuosėdų sluoksnis iš nusėdusių sunkesnių priemaišų.

Nuotekų išbuvimimo septike trukmė 1-3 paros. Esant didesnei nuotekų išbuvimimo septike trukmei (3 paros) yra geresnis nuotekų išvalymo efektyvumas: skendinčiųjų medžiagų (SM) iki 45 %, septynių parų biocheminio deguonies suvartojimo (BDS7) iki 35 %, tačiau ištirpusi organinių teršalų dalis ir biogeninės medžiagos (azotas, fosforas) nešalinamos. Toks išvalymo efektyvumas yra nepakankamas valytų nuotekų išleidimui į gamtinę aplinką, todėl po septiko reikalingos kitos nuotekų valymo grandys, kuriose valomos nuotekos bus išvalytos iki leistinų reikšmių. Septikuose išvalytas nuotekas draudžiama išleisti į aplinką.

II. ĮRENGINIO MONTAVIMAS IR EKSPLOATACIJA

➤ Montavimas

Montuojant PP talpas būtina laikytis šių **taisyklių**:

- Iškasama duobė įrenginio montavimui. Iškasus duobę įrenginio montavimui, iškasos dugnas išlyginamas. Sutankinamas ir įrengiamas 10-15 cm storio smėlio-žvyro pasluoksnis.

- Esant aukštam gruntinio vandens lygiui - talpa ankeruojama prie betoninio pagrindo. Duobės dugne betonuojamas pagrindas, kurio storis 15-20 cm, ilgis ir plotis bent 25 cm didesnis už talpos išmatavimus.

- Įrenginys atvežamas į vietą ir nuleidžiamas į paruoštą duobę ant pagrindo užkabinus stropų kablius už įrenginio montažinių kilpų. Siekiant išvengti dugno deformacijų, prieš pat nuleidžiant įrenginį pagrindas užliejamas 1-2 cm storio cementiniu skiediniu. Reikia atkreipti dėmesį, kad įtekėjimo ir ištekėjimo vamzdžiai būtų parinkti pagal vandens tekėjimo kryptį.

- Vamzdžiai tarp įrenginio ir atvestų trasų pajungiami tokio pat diametro vamzdžiais, naudojant remontines PVC movas. Kai įrenginio išorinėje sienutėje vamzdžio pajungimui yra įrengta mova, PVC vamzdžiai ir mova prieš montavimą turi būti sutepti spec. tepalu ir montuojami nekalant vamzdžio į movą.

- Įrenginio užkasimas. Tarpas tarp duobės kraštų ir įrenginio rankiniu būdu užpilamas 0,3-0,5m smėlio-žvyro (pageidautina ir cemento) sluoksniu, kuris sutankinamas grunto plūktuvu. Sutankinus gruntą vėl užpilamas 0,3-0,5 m smėlio-žvyro sluoksnis ir vėl tankinama. Užpylimo-tankinimo žingsnio aukštis ~ 20 cm. Galutinis užpylimas atliekamas rankiniu būdu. Šiame etape grunto tankinimas būtinas.

- Talpa turi būti laipsniškai užpildoma vandeniu, lygiagrečiai su įrenginio užkasimu.

➤ Paleidimas

Pagamintas įrenginys išbandomas, siekiant įsitikinti jo hermetiškumu.

Hermetiškumas tikrinamas atliekant hidraulinį talpos bandymą:

- Talpa pripildoma švaraus vandens;
- Vandens lygis pažymimas žyme;
- Vanduo išlaikomas 24 valandas.

Visą įrenginio hidraulinio išbandymo laiką neturi pasirodyti jokių nuotėkio žymių.

➤ Eksploatacija

Normali įrenginio eksploatacija pradedama pilnai pašalinus visus esminius įrenginio paleidimo- derinimo metu paaiškėjusius trūkumus, patikslinus pagrindinius eksploatacinius parametrus. Įrenginiai turi būti tvarkingi ir pastoviai aprūpinti reikiamomis eksploatacijai medžiagomis ir instrumentais.

Septikų veikimui užtikrinti nereikalinga elektros energija, todėl priežiūros išlaidos yra nedidelės. Periodiškai, atidarius septiko landų dangčius, dumblas ir paviršinė pluta yra išsiurbiami ir išvežami autocisternomis tolesniam apdorojimui. Negalima išsiurbti viso septikų turinio. Šalinant

septikų turinį dažniausiai išsiurbiamas visų sluoksnių mišinys, paliekant 20-30 procentų ant dugno esančių nuosėdų, tolimesniam puvimo procesui užtikrinti.

Eksploatacijos metu būtina sistemingai stebėti ir kontroliuoti įrenginių darbą. Įrenginių darbo įvertinimui turi būti pildomas įrenginio eksploatacijos žurnalas. Jame fiksuojama apžiūros data, visi atlikti darbai bei kiti pasitaikantys įrenginių darbo sutrikimai ir pastabos.

➤ Darbų sauga

Atliekant aptarnavimo darbus būtina laikytis darbo saugos reikalavimų remiantis "Vandentvarkos darbų saugos taisyklėmis DT3-99":

- Personalas turi būti tinkamos kvalifikacijos ir instrukuotas bei atestuotas pagal saugos darbe nuostatas;
- Personalas privalo tikrintis sveikatą Sveikatos Apsaugos Ministerijos nustatyta tvarka, ne rečiau kaip kartą per dvejus metus;
- Savarankiškai dirbti nuotekų šalinimo darbus gali asmenys:
 - Turintys gydytojo leidimą dirbti;
 - Apmokyti, instrukuoti ir atestuoti nustatyta tvarka;
 - Mokantys suteikti pirmąją medicinos pagalbą, gesinti gaisrą, elgtis kitose ekstremaliose situacijose;
 - Turintys kvalifikaciją atitinkamam darbui atlikti ir tai patvirtinantį dokumentą-pažymėjimą.
 - Ne jaunesni kaip 18 metų;
- Personalas turi būti atestuotas šiems darbams:
 - Darbai šuliniuose, kamerose ir kituose požeminiuose įrenginiuose bei statiniuose, uždaroje talpyklose;
 - Kontaktas su nutekamuoju skysčiu.

III. GARANTINIAI ĮSIPAREIGOJIMAI

- Įrenginių talpoms suteikiama 10 (dešimties) metų garantija. Statybos-montavimo darbai privalo būti atlikti laikantis reglamentų: STR 2.07.01:2003 (nuotekų šalintuvai), STR 2.02.05:2004 (nuotekų valyklos), STR 1.06.01:2016 (statybos darbai, statinio statybos priežiūra) ir įrenginio pase nurodytų montavimo taisyklių. Jei Statybos-montavimo darbai atlikti nesilaikant šių reikalavimų – garantija netaikoma.
- Įrenginių darbo kokybė ir išvalytų nuotekų kokybės rodikliai atitiks LR „Nuotekų tvarkymo reglamento“ ar „Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento“ reikalavimus jeigu:
 - parinktas ir pritaikytas tinkamas įrenginio tipas bei našumas;
 - atitekančių nuotekų kiekis bei užterštumas atitinka projektiniams rodikliams;
 - įrenginys tinkamai sumontuojamas ir eksploatuojamas pagal patvirtintas eksploatacijos taisykles.
- Aukščiau nurodytos garantijos nėra taikomos, jeigu po Įrenginio statybos-montavimo darbų perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos yra pakeičiamos: Įrenginio valymo technologinė schema ir/ar technologinės įrangos tipas, Įrenginio elektrinės dalies pagrindinės charakteristikos. Visi šie pakeitimai privalo būti suderinti su UAB „Plastic Technology“, o projekto aplinkosaugos dalies pakeitimus būtina suderinti su Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos atitinkamo regiono aplinkos apsaugos departamentu.
- Garantiniu laikotarpiu Pirkėjui pranešus apie defektą, Pardavėjas su Pirkėju ne vėliau kaip per 5 darbo dienas suderina garantinių darbų atlikimo grafiką. Jei Pardavėjas sutinka su Pirkėjo pretenzijomis dėl defekto ir per sutartą laikotarpį sutinka defektą pašalinti, Pirkėjas neturi teisės samdyti trečiuosius asmenis defektui pašalinti. Jei per sutartą laikotarpį Pardavėjas defekto nepašalina – Pirkėjas turi teisę padaryti tai savo lėšomis, o Pardavėjas įsipareigoja kompensuoti remonto sąnaudas pagal Pirkėjo pateiktas pagrįstas sąskaitas.

