



silverFLOW

BIOLOOGILINE REOVEEPUHASTI
TÜÜP SBR

TÄHTIS!

Enne paigaldustöödega alustamist tutvuge hoolikalt infoga reoveepuhasti asukoha ja vundamendi kohta, mis paikneb lehekülgedel 11–15!

EESSÕNA

Täname, et ostsite reoveepuhasti silverFLOW SBR. Käesolev juhend sisaldab põhiteavet reoveepuhasti valiku, montaaži ja hilisema kasutamise kohta. Kuna bioloogilised reoveepuhastid on nõudlikud paigaldised, tuleb see juhend enne monteerimise ja tööga alustamist läbi lugeda. Tulenevalt vajadusest ühendada reoveepuhasti kodu elektripaigaldisega, on vajalik, et reoveepuhasti paigaldaksid kogenud spetsialistid.

Käesolevat juhendit tuleb hoida turvalises ja kergesti ligipääsetavas kohas, et vajaduse korral saaks kiiresti meelde tuletada tootja soovitusi.

Kogu vajaliku teabe puhasti paigaldamise ja hilisema kasutamise kohta leiate käesolevast kasutusjuhendist. Soovitame tutvuda raamatu sisuga enne montaažitööde ja järgnevate töödega alustamist, see võimaldab mahuti korralikku vundamenti maasse, reoveepuhasti efektiivset tööd ning tagab reovee kõrge puhastusastme. Kui raamat mõnele küsimusele vastust ei anna, võtke meiega ühendust.

Kui soovite kasutada kvalifitseeritud montaaži- ja hooldusmeeskondi, soovitame võtta ühendust meie volitatud esindajatega

SISUKORD

OTSTARVE	3
ÜLDINE TEAVE	3
SEADMED	5
PUHASTUSSEADME TÖÖTSÜKKEL	7
PUHASTUSSEADME ASUKOHT	11
PUHASTUSSEADME PAIGALDAMINE	11
PUHASTUSSEADME TÖÖ	16
HOOLDUSTABEL	17
TÖÖPROBLEEMID	18
OHTLIKUD AINED	18
CE CERTIFIKAAT	19
TOIMIVUSDEKLARATSIOON	20
KVALITEEDIGARANTII JA SELLE	21
TINGIMUSED	21
PUHASTUSSEADME MÕÕTMED	22
KONTROLLERI KASUTUSJUHEND	

OTSTARVE

Reoveepuhasti on ette nähtud vastavalt standardile PN-EN 12566-3 olmereovee puhastamiseks vahemikus 4 kuni 50 ie. Ie ehk inimekvivalent on arv, mis väljendab reovee saasteainete koormust ühe elaniku reovee saasteainete koormuse ühiku kohta päevas (edaspidi BHT₅), mis on 60 g O₂/päev. Olmereovee all tuleb mõista tavamajapidamises tekkivat reovett. Muu reovee, näiteks põllumajandusliku või tööstusettevõtete reovee juhtimine puhastitesse on keelatud.

Puhasti lubatavat võimsust on soovitatav mitte pidevalt ületada, kuigi puhasti on projekteeritud nii, et see taluks ajutiselt suuremaid reoveekoguseid. Kui projekteerimisväärtusi pidevalt ületatakse, ei tööta puhasti täie efektiivsusega ja süsteemist välja juhitav reovesi on ebapiisavalt puhastatud.

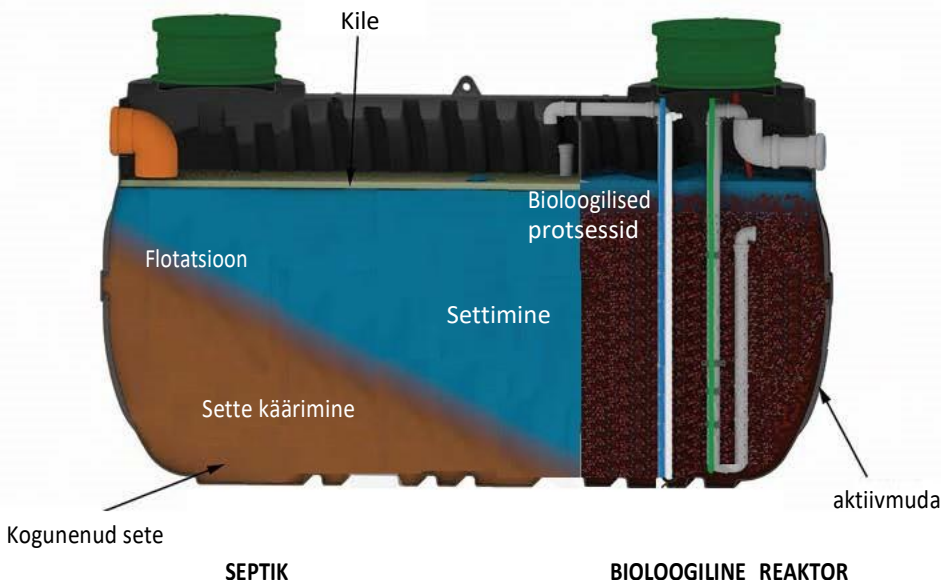
ÜLDINE TEAVE

SilverFLOW seade on kodune reoveepuhasti, mis töötab SBRI (ingl. *Sequential Batch Reactor*) tehnoloogiaga.

Reoveepuhasti, olenevalt selle suurusest, koosneb ühest või mitmest mahutist. SilverFLOW 4, 5 ja 6 puhastid on ühe mahutiga, silverFLOW 8 puhasti koosneb kahest mahutist. Lisaks on reoveepuhastite mahutid jagatud vastavateks tsoonideks.

Esimene tsoon on septik, mis on ette nähtud sissetuleva reovee puhastamiseks, teine tsoon on järjestikune bioloogiline reaktor, mis puhastab tsükliliselt sinna suunatavat eeltöödeldud reovett.

Reoveepuhastuse esimeses etapis, mis toimub septikus, on peamised protsessid mehaanilised protsessid (settimine, flotatsioon) ja kogunenud muda anaeroobne puhastamine. Teises etapis puhastatakse reovesi reaktoris bioloogilistes protsessides mikroorganismide poolt, millel on kalduvus luua helbeid, moodustades nn aktiivmuda. Reovee bioloogilise puhastamise protsess seisneb bioloogilise reaktori vahelduvas õhuga varustamises, mille tulemusena võimaldavad tingimused reaktoris bakteritel eemaldada reoveest orgaanilisi ja biogeenseid ühendeid.



Reoveepuhastis toimuvad protsessid, mis tagavad reovee nõuetekohase puhastamise, võib jagada bioloogilisteks ja mehaanilisteks protsessideks

Mehaanilised protsessid, mis hõlmavad settimist (setteosakeste langemine mahuti põhja) ja flotatsiooni (saasteainete kerkimine reovee pinnale), toimuvad peamiselt septikus. Tänu nendele protsessidele eelpuhastatakse toorreovett septikus ning selle sobiv septikus hoidmise aeg võimaldab vähendada bioloogilisse reaktorisse suunatavate saasteainete hulka.

Bioloogilised protsessid toimuvad peamiselt reaktorimahutis. Bioloogilised protsessid hõlmavad reovee puhastamist reaktorikambris paikneva aktiivmuda abil ning biogeensete ühendite, st lämmastiku ja fosfori eemaldamist nitrifikatsiooni-, denitrifikatsiooni- ja defosfatatsiooniprotsessides. Selleks, et reovesi saaks korralikult puhastatud, peavad eelnimetatud protsessid toimuma sobivates aeroobsetes, ja anaeroobsetes tingimustes. Reoveepuhasti kontrolleri nõuetekohane töö tagab sobivad tingimused reovee muutuvaõhutamise kaudu.

Reovee puhastamine toimub aktiivmuda osalusel, mis asub bioloogilises reaktorikambris. Aktiivmuda koosneb mikroorganismide ja aeroobsete bakterite helvestest, mis õhu juuresolekul töötlevad reovees sisalduvaid orgaanilisi saasteaineid toiduna, puhastades seeläbi reovett. Tänu mikromulliaeraatori ja õhktõstuki kasutamisele aktiivmuda jaoks hoitakse bioloogilises reaktoris püsivat muda kontsentratsiooni.

SEADMED

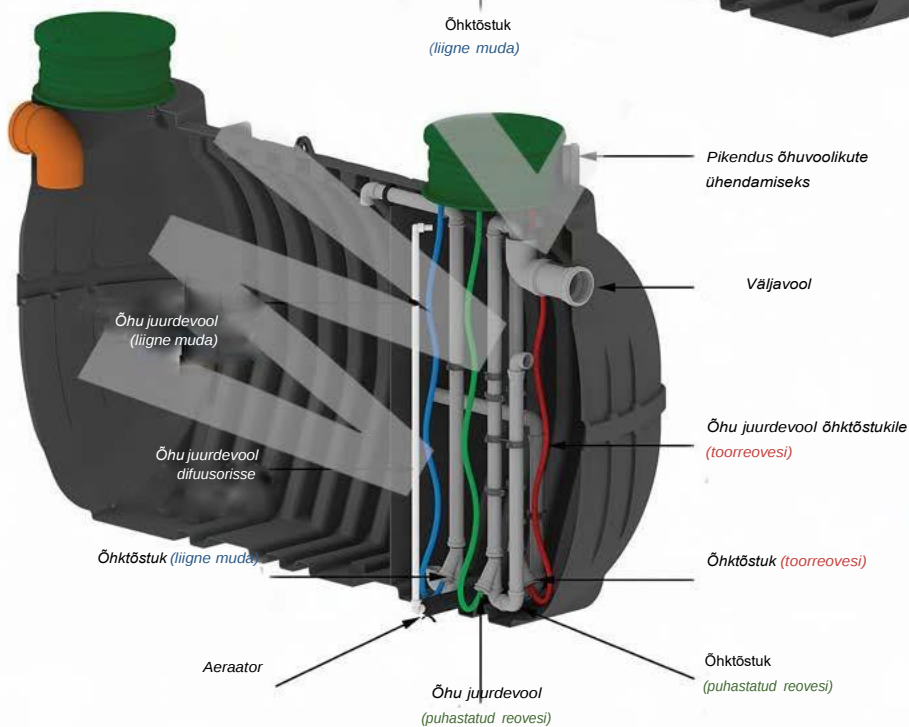
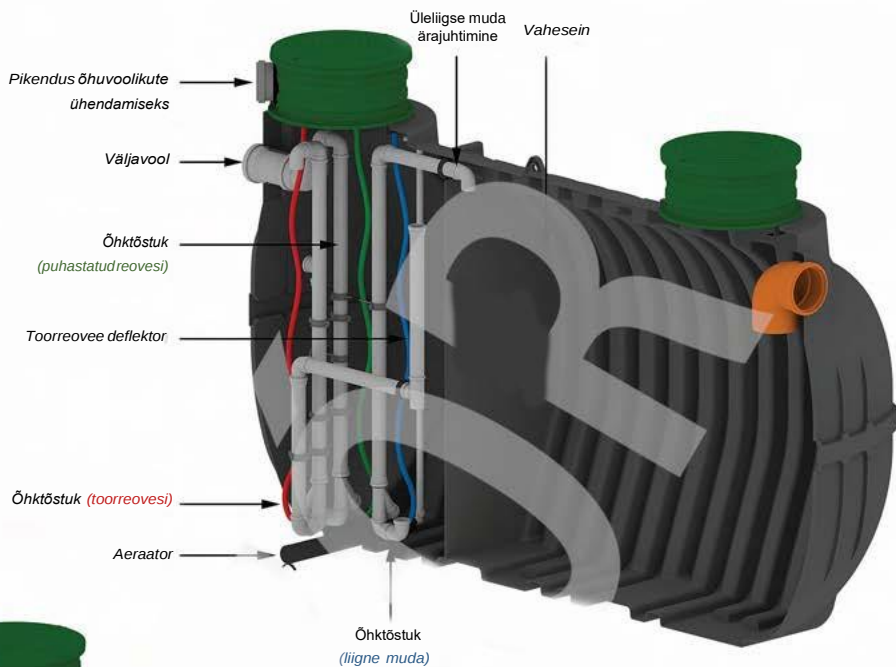
Iga silverFLOW reoveepuhasti koosneb septikust ja bioloogilisest reaktorist. Tsoonid ja kambrid mahutis on üksteisest eraldatud tiheda vaheseinaga, mis takistab värse reovee segunemist aktiivmudaga. Mahuti vaheseinas on spetsiaalsed augud, kuhu on paigaldatud torud ja õhktõstukid, mis vastutavad reoveepuhasti nõuetekohase toimimise eest.

SilverFLOW reoveepuhasti elementide hulka kuuluvad lisaks mahutile ja juhtkilbile ka siseseadmed: õhktõstukid ja mikromulliaeraator.

Õhktõstukid on ette nähtud toorreovee pumpamiseks septikust bioloogilisse reaktoris, üleliigse muda viimiseks bioloogilisest reaktorist septikusse ja puhastatud reovee pumpamiseks bioloogilisest reaktorist suublasse (pinnas, voolav vesi). Igas puhastis on vähemalt kolm õhktõstukit.

Mikromulliaeraator on ette nähtud setete õhutamiseks bioloogilise reaktori mahutis. Kõiki bioloogilise puhasti mahutis olevaid seadmeid varustatakse õhuga juhtkilbis asuva membraanpuhuri abil. Kõik õhktõstukid ja aeraator on painduvate voolikute abil ühendatud kontrolleri, samuti on kontrolleri ühendatud membraanpuhuri.

Kontroller on ette nähtud üksikute ventiilide avamiseks või sulgemiseks, tänu millele varustatakse vastavat seadet õhuga, ning membraanpuhuri sisse- ja väljalülitamiseks. Samuti annab kontroller märku vigadest või toimingutest, mida puhasti kasutaja peab puhasti kasutamise ajal tegema.

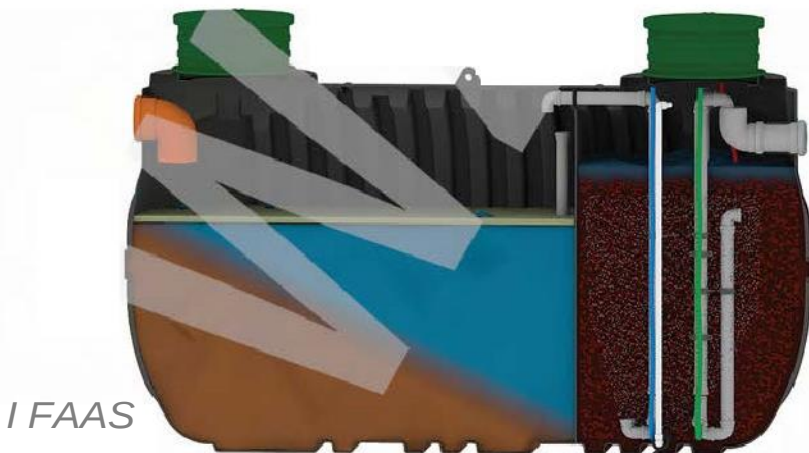


REOVEEPUHASTI TÖÖTSÜKKEL

Reoveepuhasti töötsükkel, mis jaguneb faasideks, algab eeltöödeldud reovee suunamisega reaktori mahutisse, seejärel toimub reovee perioodiline õhustamine. Õhustamisfaasile järgneb dekanteerimisfaas, st aktiivmuda aeglane eraldamine puhastatud reoveest. Pärast reovee puhastamist reaktoris pumbatakse osa puhastatud reoveest välja vastuvõtjasse ning seejärel juhitakse muda sobiva vanuse säilitamiseks osa aktiivmudast septikusse. Pärast muda väljalaskmise etappi algab puhasti järjekordne töötsükkel.

I faas: Õhustamine

Septikus toimuvad anaeroobsed protsessid ehk muda kääritamine, aga ka mehaanilised protsessid, saasteainete settimine ja flotatsioon reovees.



Reaktoris algab tsükli esimene faas, membraanpuhur suunab õhu aeraatorisse, mis õhutab reovett läbi mikromullmembraani. Pärast dekanteerimisprotsessi kogutakse põhja sadestunud aktiivmuda kokku ja juhitakse tagasi bioloogilisse reaktoris.

II faas: Aeratsioon puudub

Septikus toimuvad anaeroobsed protsessid ehk muda käärimine, aga ka mehaanilised protsessid, saasteainete settimine ja flotatsioon reovees. Värske reovesi voolab settepaaki.



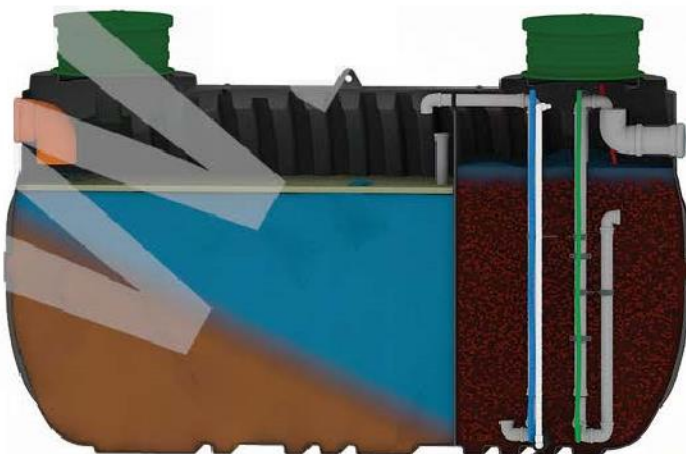
II FAAS

Järgmises tööfaasis tekivad reaktoris pärast aeratsiooni peatamist hüpoksilised tingimused, mis on vajalikud denitrifikatsiooniprotsessi nõuetekohaseks kulgemiseks.

Aktiivmudahelbed langevad gravitatsiooni mõjul aeglaselt reservuaari põhja poole. See faas on nii lühike, et heõbed ei jõua põhja vajuda.

III faas: Dekanteerimine

Septikus toimuvad anaeroobsed protsessid ehk muda käärimine, aga ka mehaanilised protsessid, saasteainete settimine ja flotatsioon reovees. Värske reovesi voolab settepaaki.



III FAAS

Pärast vahelduvaid aeroobseid ja hüpoksilisi tingimusi eraldatakse aktiivmuda reoveest.

III faas: Dekanteerimine

Septikus toimuvad anaeroobsed protsessid ehk muda kääritamine, aga ka mehaanilised protsessid, saasteainete settimine ja flotatsioon reovees. Värske reovesi voolab settepaaki.



Setitamise tulemusena langevad aktiivmuda helbed põhja, tänu millele on reaktori ülemises osas puhastatud reovesi nii selge, et seda saab pumbata vastuvõtjasse.

IV faas: Värske reovee ärajuhtimine

Reovee tase septikus tõusis, tsükli jooksul laekus settepaaki toorreovesi, mis eelpuhastatakse järgmiste päevade jooksul ja juhitakse reaktoris.



IV FAAS

Pärast dekanteerimist pumbatakse eelmistes etappides puhastatud reovesi membraanpuhurist tuleva õhu jõul töötava õhktõstuki abil reovee vastuvõtjasse, seega on reaktor valmis võtma vastu uue portsu septikus eeltöödeldud reovett.

V faas: Liigse muda äravool

Aktiivmuda ja lämmastikurikka reovee segu suunatakse septikusse, anaeroobsetes tingimustes algab puhastis defosfatatsiooniprotsess ehk fosforühendite sidumine mudaga, mis koos septiku põhja kogunenud settega eemaldatakse puhastist sette väljapumpamise käigus.

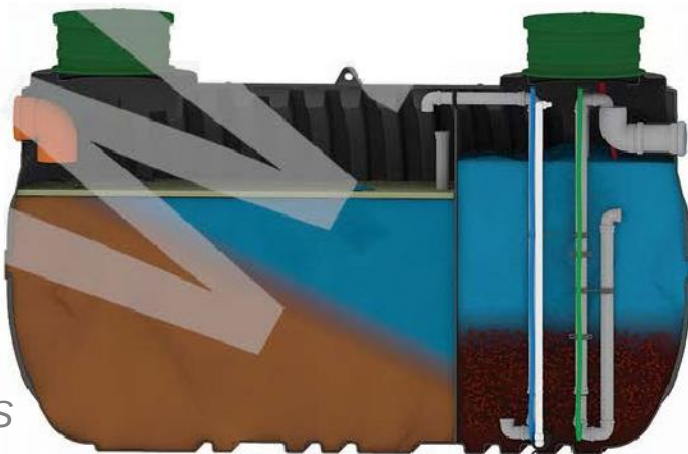


V FAAS

Osa mahuti põhja ladestunud settest eemaldatakse reaktorist. See protsess toimub õhktõstuki abil, mis on mõeldud liigse muda väljapumpamiseks. See protsess on vajalik aktiivmuda kontsentratsiooni reaktoris konstantsena hoidmiseks.

VI faas Eeltöödeldud reovee teistsaldamine reaktoris

Osa reoveest pumbatakse toorreovee õhktõstuki abil bioloogilisse reaktoris, valmistades sellega ette ruumi uue reoveekoguse suunamiseks puhastisse.



VI FAAS

Septikus eeltöödeldud reovesi juhitakse reaktoris, kus see seguneb reaktoris jäänud reovee ja aktiivmuda seguga. Selle faasi lõpus algab reoveepuhastis uus tsükkel.

PUHASTUSSEADME ASUKOHT

Vältimaks haigusi tekitavate mikroorganismide leviku ohtu, on vajalik hoida puhasti ja veevõtukohta vahel asjakohast kaitsekaugust. Kaitsekaugus on sel juhul infiltratsioonüsteemi ja süvakaevu vaheline kaugus. See vahemaa peaks olema vähemalt 60 m. Peaksite meeles pidama ka oma krundi naabrite veevõtukohti. Kaitsekaugus nende kaevudest peab samuti olema vähemalt 60 meetrit.

Muud puhastusseadme asukoha kriteeriumid:

Soovitatav kaugus hoonest peaks olema minimaalselt 5 m (arvestatuna drenaažisüsteemist ja septikust) ja maksimaalselt ca 10 × 15 m. Tuleb meeles pidada, et mida suurem on kaugus, seda suurem on pakase korral kanalisatsiooni läbikülmumise ja seeläbi selles tekkida võivate takistuste oht. Suurem kaugus kui 10 m on võimalik eeldusel, et toru isoleeritakse ja kallet suurendatakse 3–4‰ni. Kaugus krundi piirist ja teest: minimaalselt 2 m (drenaažisüsteemist ja septikust). Kaugus elamute akende või ustega seintest: 5 m. Kaugus puudest ja suurtest põsastest: minimaalselt 3 m (drenaažisüsteemist). Samuti tuleks hoida ohutut kaugust gaasi- ja veetorudest – s.o 1,5 m, elektrikaablitest – 0,8 m ja sidekaablitest – 0,5 m.

PUHASTUSSEADME PAIGALDAMINE

Reoveepuhasti paigaldus tuleb usaldada kvalifitseeritud spetsialistidele. Paigaldamise järjestikused etapid tuleb pildistada ja fotod lisada paigaldusprotokollile.

Enne reoveepuhasti mahuti paigaldamist tuleb vältida mahutis transpordi käigus tekkida võinud tootmisvead. Pretensioone seoses transpordi käigus tekkinud kahjustustega ei arvestata!

Mahuti täis valamine enne selle paigaldamist kaevandisse on keelatud. Mahuti on ette nähtud ainult pinnasesse paigaldamiseks!

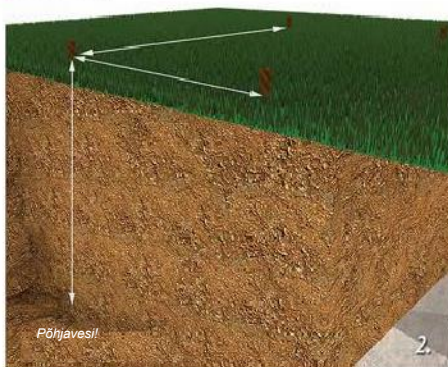


Enne reoveepuhasti paigaldusega alustamist määrake paigalduskoht vastavalt ülaltoodud juhiste, võttes arvesse puhastatud reovee ärajuhtimise kohta.

Kaevandi mõõtmed määrake reoveepuhasti mahuti mõõtmete alusel.

Mahuti lihtsamaks paigaldamiseks suurendage kaevandi mõõtmeid mõlemal küljel 0,5 m võrra. Määrake kaevandi sügavus sisselaskekanali vundamendi sügavuse alusel.

Lisage kaevandi sügavusele ka 0,2 m aluskihi paksust.





Kaevake kaevand.

Kaevandi põhja asetage 0,2 m
vastupidavat aluskihti (liiva ja
tsemendi segu vahekorras 100 kg
tsementi 1 m³ liiva kohta).



Asetage reoveepuhasti mahuti
ettevalmistatud aluspinnale.
Paigaldage mahutile pikendused,
et vältida pinnasetolmu sattumist
mahuti sisemusse.

Loodige mahuti sisse- ja
väljavoolu sihis.

Katke mahuti eelmise punkti järgi valmistatud liiva-tsemendi seguga, s.o 100 kg tsementi 1 m³ liiva kohta. Tihendage segu kihid iga 0,2 m järel. Mahuti ümbruse pinnasega täitmise ajal peab vedeliku tase mahuti sees olema segu tasemest umbes 5 cm võrra kõrgem. Kuid ärge jätke veetaset mahutis liiga kõrgeks, see võib mahutit deformeerida.

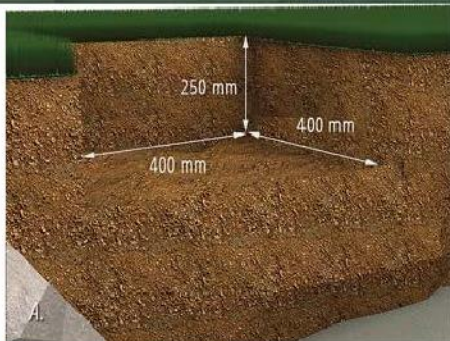


Mahutis oleva äravoolukanalini jõudmise järel paigaldage sisse- ja väljalasketorud.

Jätkake mahuti kaevandi täitmist.

Kui jõuate pikenduste tasemele, valmistuge juhtkilbi paigaldamiseks.



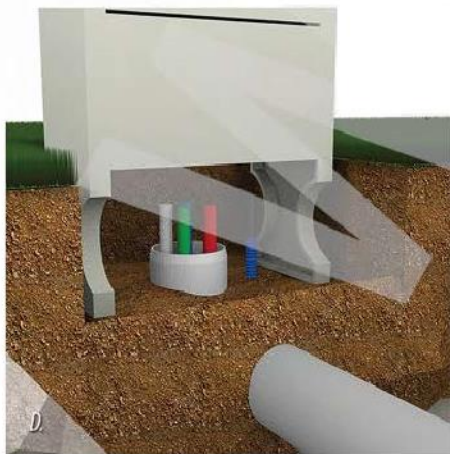
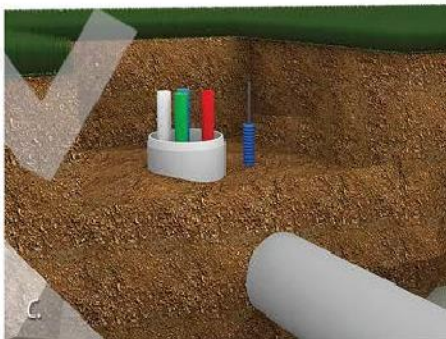
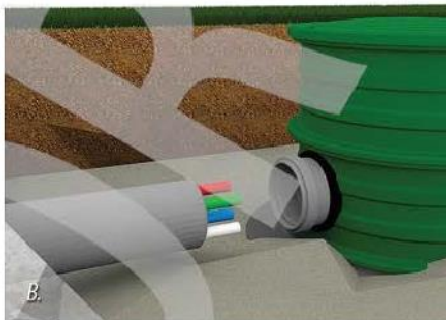


Kilbi paigaldamiseks ettevalmistatud kohta tehke järgmiste mõõtmetega kaevand:
 laius 400 mm,
 sügavus 250 mm,
 kõrgus 400 mm.

Kilbi paigalduskohast puhastisse valmistage ette PCV110 torud, mis toimivad mantelitorudena.

Ühendage õhuvoolikud pikenduse sees asuva korgiga. Viige kõik surve- ja elektrijuhtmed läbi juhtkilbi vundamendi. Kõik surve- ja elektriakaablid tuleb kinnitada klambritega kilbi põhjas asuva perforeeritud siini külge, jättes puhasti ja juhtkilbi vahele ca 20 cm varu.

Ühendage puhasti toitejuhe 230 V AC pistikupesaga koos lintidega kontrolleri kandekonstruksiooni külge ja ühendage kontrolleri 230 V vahelduvvoolu pistik.



Katke vundament pinnasega altpoolt esimese avani. Jätke pinnase ja juhtkilbi vahele pilu, mille kaudu on seadme töö ajal tagatud kilbi nõuetekohane tuulutus.

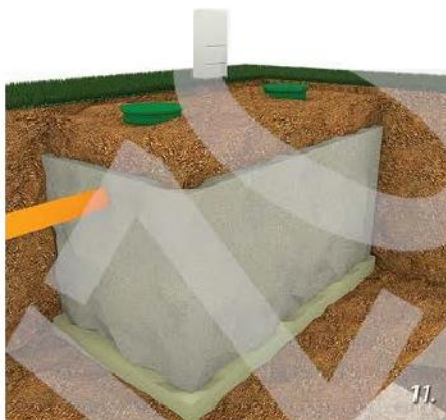
Pikendus võimaldab paigaldada kilbi reoveepuhasti suvalisse külge, olenevalt individuaalsetest tingimustest, kuid mitte kaugemale kui 3,0 m reoveepuhastist.

Pärast juhtkilbi paigaldamist
jätkake paigalduse järgmiste
etappidega.



Asetage reoveepuhasti kohale
pealmine kiht, kasutades kohalikku
pinnast.

Reoveepuhasti võib matta
maapinnast kuni 40 cm sügavusele,
arvestades mahuti ülemisest
servast (kaks koostepikendust!).



Puhastit on keelatud paigaldada,
parklate või sõiduteede alla.

Mahuti kohal olev ala on mõeldud
liiklemiseks ainult jalakäijatele!



PUHASTUSSEADME TÖÖ

Reoveepuhasti kasutamise ajal võib kasutajal lasuvad kohustused jagada kolme rühma. Igapäevased tööülesanded, mis hõlmavad diodi oleku kontrollimist juhtkastis. See diod muudab olenevalt olekust oma värvi. Tavapärase töö ajal peaks diod olema pidevalt roheline, diodi mistahes muu olek annab märku tavapärasest tööst kõrvalekaldumise kohta. Sel juhul tuvastage probleem ja võtke kasutusele vajalikud meetmed. Igakuised kohustused, mis hõlmavad reaktoris oleva muda koguse visuaalset kontrolli (kui muda kontsentratsioon on liiga kõrge, jääb reaktori pinnale kile) ning tootja nõutud hooldustööde teostamist, st kontrolleri näidikute lugemist ja membraanpuhuri filtri puhastamist.

Iga-aastased kohustused ehk reoveepuhasti hooldus ja septikusse kogunenud jäätmete kõrvaldamine.

Reoveepuhasti hooldus on soovitatav tellida tootja heakskiidetud ettevõtelt või võtta ühendust tootja volitatud esindajatega.

Kõik hooldustööd tuleb teha nõuetekohase hoolsusega ja järgida kõiki ohutusnõudeid pärast käesoleva kasutusjuhendi lugemist!

Hooldustöid tuleb teha kaitseriietuses (jalatsid, kaitseprillid, kindad) ning elektriosade parandamise, vahetamise või ühendamisega seotud töid peavad tegema vastava väljaõppega isikud. Kõiki töid peaks soovitatavalt tegema vähemalt kaks kvalifitseeritud isikut. Pärast mahuti avamist on keelatud kohe mahutit kallutada või mahutisse siseneda, kuna reoveepuhasti töö käigus tekkivad gaasid võivad olla mürgised! Avatud luukide järelevalveta jätmine on keelatud. Pärast hooldustöid tuleb reoveepuhasti kaaned kinnitada poltidega!

Tööde ajal on keelatud suitsetada või süüa. Pärast töö lõpetamist tuleb kaitseriietus puhastada.

Tegevus:	Sagedus, kord ...		
	päevas	kuus	aastas
Puhastusjaama töö kontroll kontrolleri diodi kontrollimise teel			
Reaktoris oleva muda koguse kontroll			
Membraanpuhuri filtri puhastamine			
Muda väljapumpamine septikust			
Reoveepuhasti hooldus			

Hooldustabel

HOOLDUSTABEL

TEGEVUS **TEOSTAS** **KUUPÄEV** **ALLKIRI** **MÄRKUSED**

TÖÖPROBLEEMID

Probleem:

Võimalikud põhjused:

Pakutav lahendus:

Reoveepuhasti läheduses on ebameeldiv lõhn

- hoones puudub vertikaalne ventilatsioon,
- imbsüsteemi õhustoru ummistumine,
- anaeroobsete bakterite liiga aeglane paljunemine septikus,
- septik ei ole õigeaegselt tühjendatud.

- paigaldada hoonesse vertikaalne ventilatsioon,
- imbsüsteemi puhastamine,
- biopreparaadi kasutamine anaeroobsete bakterite töö efektiivsuse tõstmiseks septikus,
- settepaagist muda väljapumpamine.

Valge vaht bioloogilises reaktoris

- liiga kõrge sissetuleva reovee kontsentratsioon tekkinud biomassi koguse suhtes.

- biomassi arengut toetava biopreparaadi lisamine.

Muda/vaht bioreaktori mahutis

- ülemäärase muda käärimine kõrgete temperatuuride tõttu,
- õhk ei jõua ülemäärase muda õhktõstukisse.

- ülemise mudakihi väljapumpamine bioloogilisest reaktorist,
- kontrollige, kas õhktõstuk töötab õhuga,
- kontrollige, ega juhtkilbi klapiplakk ei ole kahjustatud,
- kontrollige, et õhktõstuki voolik ei oleks lahti ühendatud ega murdunud.

Reovee kõrge tase mahutis

- põhjavee sissevool puhastisse väljavoolutoru kaudu,
- reoveepuhasti paigaldamise koha vale valik,
- halvasti projekteeritud reovee vastuvõtt.

- sisse- ja väljavoolukanalite ühenduste tiheduse kontrollimine,
- võtke ühendust puhasti paigaldajaga, et parandada puhasti paigalduskohta vastavalt tootja juhistele,
- võtke ühendust projekteerijaga reovee vastuvõtu koguse/kvaliteedi parandamiseks.

OHTLIKUD AINED

Igapäevasel kasutamisel tuleks erilist tähelepanu pöörata ka majas kasutatavatele puhastuskemikaalidele. Soovitav on mitte lasta reoveepuhastisse liiga kõrge kontsentratsiooniga kemikaale ning eelistatavalt kasutada keskkonnale ohutuid vahendeid.

SilverFLOW reoveepuhastis kasutatavate bioloogiliste puhastusprotsesside tõttu on muu reovee kui olmereovee puhastisse suunamine keelatud. Reoveepuhastisse ei tohi lasta järgnevat:

- vihmavesi või basseinivesi,
- lihatöötlemisettevõtete keemiline reovesi,
- tootmisprotsessidest tulenev reovesi,
- toitlustusettevõtte reovesi, nt suure rasvasisaldusega,
- põllumajanduslik reovesi ja pestitsiidid (tahked või vedelad),
- vesi jahutitest ja kondensaat keskkütteahjust,
- keemiliste või farmatseutiliste ainete rikas reovesi,
- tahked jäätmed, st hügieenijäätmed, mähkmed, kohvimasina jäägid, sigaretikonid jne,
- värvid, lakid ja desinfitatsioonivahendid.

CE CERTIFIKAAT



Toote sertifitseerimisasutus
INSTITUT PRO TESTOVÁNÍ A CERTIFIKACI, a.s.

trida Tomáše Bati 299, Louky, 763 02 Zlín, Tšehhi Vabariik
vastavalt standardile ČSN EN ISO/IEC 17065 akrediteerinud Český institut pro akreditaci o.p.s. (Tšehhi
Akrediteerimisinstituut, kommunaalettevõtte)

SERTIFIKAADI LISA nr 19 0532 T

Välja antud toote jaoks:

Bioloogilised rooveepuhastid, Tüüp: silverFLOW

vastab järgmiste tehniliste kirjelduste nõuetele:

EN 12566-3:2005+A2:2013 Väikesed rooveepuhastid arvestusliku elanike arvu (ie)
korral kuni 50. 3. osa: kodumajapidamisse ette nähtud konteiner-tüüpi või kohapeal
paigaldatavad rooveepuhastid, lisa ZA

Nominaalne orgaaniline koormus ööpäevas	0,24–3 kg/päev
Nominaalne hüdrauline koormus ööpäevas	0,6–7,5 m ³ /päev
Materjal	Polüetüleen
Hermeetilisus	Positiivne
Survetugevus	Positiivne
Vastupidavus	Positiivne

Puhastusvõime

Tõhusus	Reovesi
KHT _{CR} 95%	34,1 mg/l
BHT _s 96%	9,7 mg/l
T 98%	5,8 mg/l
N-NH ₄ 87%	4,8 mg/l
N-Kj. 89%	4,3 mg/l
N _{Kogu} 62%	13,8 mg/l
P _{Kogu} 76%	1,1 mg/l

Elektritarve

0,48 kWh/päev



Lisa, lk 1/1

Väljastamise kuupäev: 2019.10.09

Ins. Dušan Šejbal, Ph.D.
Sertifitseerimisakonna direktori asetäitja

Lisa on sertifikaadi lahutamatu osa ja seda ei saa kasutada eraldiseisvalt

TOIMIVUSDEKLARATSIOON



RIIKLIK TOIMIVUSDEKLARATSIOON

nr WB-OB/2020/01

1. Ehitustoote nimi ja ärinimi: silverFLOW bioloogiline reoveepuhasti

2. Ehitustoote nimetus:

silverFLOW_ number_

3. Sihtotstarve või kasutusviisid:

olmereovee kogumine, eeltöötlus ja ärajuhtimine arvestusliku elanike arvu (ie.) korral kuni 50.

4. Tootja nimi ja aadress ning toote valmistamise koht:

Marseplast Sp. z o.o.

ul Podleska 17,

32-005 Niepolomice, Poola

5. Volitatud esindaja nimi ja aadress, kui see on olemas: ei kohaldata.

6. Toimivuse püsivuse hindamiseks ja kontrollimiseks kasutatav riiklik süsteem:

Vastavushindamissüsteem 3.

7. Riiklik tehniline kirjeldus:

PN-EN 12566-3+A2:2013 Väikesed reoveepuhastid arvestusliku elanike arvu (ie.) korral kuni 50. 3. osa: kodumajapidamisse ette nähtud konteiner-tüüpi või

kohapeal paigaldatavad reoveepuhastid

Protokoll number 3735000488/2019 Sertifikaadi number: 19 0532 T

tfida Tomaše Bati 299, Louky, 763 02 Zlín, Tšehhi Vabariik

Üksuse identifitseerimisnumber: 1023

8. Deklareeritav toimivus:

Põhinäitajad Skuteczność	Toimivus			Ühtlustatud tehniline kirjeldus
Puhastusefektiivsus, kui orgaaniline koormus ööpäevas on BHT ₅ = 0,24 kg/päev	BHT ₅	96%	9,7 mg O ₂ /l	PN-EN 12566-3+A2:2013
	KHT _{CR}	95%	34,1 mg O ₂ /l	
	T	98%	5,8 mg/l	
	N _{orgu}	62%	13,8 mg/l	
	P _{orgu}	76%	1,1 mg/l	
Nominaalne päevane orgaaniline koormus	0,24–3 kg/päev			PN-EN 12566-3+A2:2013
Nominaalne päevane hüdrauline koormus	0,6–7,5 m ³ /päev			PN-EN 12566-3+A2:2013
Hermeetilisus (veeproov)	Positiivne			PN-EN 12566-3+A2:2013
Survetugevus	Positiivne			PN-EN 12566-3+A2:2013
Vastupidavus	Positiivne			PN-EN 12566-3+A2:2013
Elektritarve	0,48 kWh/päev			PN-EN 12566-3+A2:2013
Tuletundlikkusklass	F			PN-EN 13501-1+A1:2010

9. Eespool nimetatud toote toimivus on kooskõlas kõigi punktis 8 deklareeritud toimivusparameetritega. Käesolev riiklik toimivusdeklaratsioon on välja antud 16. aprilli 2004. aasta ehitustoodete seaduse alusel, mille eest vastutab ainult tootja.

mag. ins. Paweł Buczek, juhatusesimees

(ees- ja perekonnanimi ning ametikoht)

JUHATUSE ESIMEES

mag. ins. Paweł Buczek

Niepolomice 02.01.2020

(väljaandmise koht ja kuupäev)

KVALITEEDIGARANTII JA SELLE TINGIMUSED

Ettevõtte Marseplast Sp. z o.o., väikereoveepuhasti silverFLOW tootja, kinnitab, et puhastid on toodetud kooskõlas standardiga:

PN-EN 12566-3+A2:2013 Väikesed reoveepuhastid arvestusliku elanike arvu (ie) korral kuni 50. 3. osa: kodumajapidamisse ette nähtud konteiner-tüüpi või kohapeal paigaldatavad reoveepuhastid

Garanteerime seadmete tarnimise ilma mis tahes tootmisvigadeta ja toote korrektse toimimise, kui seadme paigaldamisel on järgitud juhiseid.

Kõigi meie valmistatud toodete garantiiäeg kestab 2 aastat.

Seadme mis tahes puudusi tunnistatakse pärast seda, kui eelnevalt on välistatud kahjustused, mis on põhjustatud tootja kehtestatud paigaldus- ja kasutussoovituste eiramisest.

Garantii aktsepteerimise eeltingimus on paigalduse teostamine vastavalt tootja juhistele ning komplekteerimisprotokoll, mis on saadaval aadressil www.marseplast.com/uploaded/Protokol_montaz.pdf, täitmine ja saatmine tootjale koos fotodokumentatsiooniga e-posti või tavaposti teel. Kuni protokoll ei ole täidetud ja allkirjastatud, ei võeta ühtegi võimalikku kaebust arvesse.

Seadmeid tohib kasutada üksnes nende otstarbele vastavates ja tootja kehtestatud tingimustes.

Garantii ei hõlma järgmisi juhtumeid:

juhiste mittejärgimine kohalikele vee- ja pinnasetingimustele ning kasutajate arvule vastava puhasti tüübi ja suuruse valimisel;

tootja sätestatud paigaldusjuhiste eiramine paigaldaja poolt;

puhasti nõuetekohase kasutamise ja hooldamise põhimõtete eiramine kasutajate poolt;

ümberehituste tegemine või üksikute osade mittesihtotstarbeline kasutamine;

meist sõltumatute erakorraliste nähtuste mõju (ilmastiku- ja geoloogilised nähtused).

Niepolomice,

marseplast sp. z o.o.
32-005 Niepolomice, ul. Podleska 17
NIP 676-061-6541, REGON 000174237
tel. 12-281-40-00, fax 12-281-40-01

Allkiri

Garantiiperioodi arvestatakse ostukuupäevast. Garantii aktsepteerimiseks tuleb ost kinnitada vastava dokumendiga (arve, kvitung).

Seadmeid tuleb transportida tingimustes, mis välistavad nende mehaanilise vigastamise.

Paigaldaja deklaratsioon:

SilverFLOW..... reoveepuhasti monteerimise ja vundamendi eest
(firmanimi/nimijaperekonnanimi)

vastutav monteerija kinnitab, et toode on paigaldatud vastavalt Tootja paigaldusjuhendile ning täidetud paigaldusprotokoll koos fotodokumentatsiooniga on üle antud toote tootjale.

(Koht, kuupäev)

Allkirjatempel

Käesolev garantii ei välista, piira ega peata ostja õigusi, mis tulenevad kauba lepingule mittevastavusest.

Puhasti suurused



NIMETUS

silverFLOW 4

Otstarve	ie	4
Vooluhulk	m³/päev	0,6
Arvutuslik koormus	kg/päev	0,24
Kogumaht	l	2500
Kogukõrgus	mm	1525
Laius	mm	1240
Pikkus	mm	2065



NIMETUS

silverFLOW 5

Otstarve	ie	5
Vooluhulk	m³/päev	0,75
Arvutuslik koormus	kg/päev	0,30
Kogumaht	l	3000
Kogukõrgus	mm	1570
Laius	mm	1210
Pikkus	mm	2700



NIMETUS

silverFLOW 6

Otstarve	ie	6
Vooluhulk	m³/päev	0,9
Arvutuslik koormus	kg/päev	0,36
Kogumaht	l	3500
Kogukõrgus	mm	1525
Laius	mm	1240
Pikkus	mm	2780



NIMETUS

silverFLOW 8

Otstarve	ie	8
Vooluhulk	m³/päev	1,20
Arvutuslik koormus	kg/päev	0,48
Kogumaht	l	5000
Kogukõrgus	mm	1570
Laius	mm	1210/2080
Pikkus	mm	5110/2700

PUHASTUSSEADME TÖÖ JUHTIMINE

MONOBLOC ASC 1.10 KONTROLLERI KASUTUSJUHE

Käesoleva kasutusjuhendi sisuga tutvumine võimaldab seadme õiget paigaldamist ja kasutamist, tagades selle pikaajalise ja usaldusväärse töö.

Tootja jätab endale õiguse teha muudatusi, mida ta peab soovitavaks ja mida kasutusjuhendis ei kajastata, kuid seejuures toote põhiomadused säilivad. Tootja ei kanna rahalist ega juriidilist vastutust kontrolleri vale paigaldamise ja ühendamise, samuti parameetrite valede seadistuste ja „HOOLDUSKÄIVITUSE“ tegemata jätmise eest. Enne paigaldamist lugege juhend hoolikalt läbi.

AUTOMATIC SYSTEM CONTROL

Ul. Brzezka 32

44-285 Pogrzebień

NIP: 639-192-50-52

BDO 000004865

E-post: biuro@a-s-c.pl

E-post: serwis@a-s-c.pl



www.a-s-c.pl

1. Menüüsse lisatud seaded
2. Teadete/sümptomite ja signaallampide värvide tabel
3. Seadme hooldus ja kontroll
4. Seadmete ühendamine ja hoolduskäivitused

Seadmete parameetrid:

KONTROLLER MONOBLOC ASC 1.10

Toitepinge	230 V AC 50 Hz
Ooterežiimi voolutarve	1,5 W
Puhuri maksimaalne võimsus	150 VA
Kaitseaste	IP54 / IP65 (valikuline)
Töötemperatuur	-25 °C kuni +50 °C
Alarmi väljund	LED diodid, 3 värvi
Kell	Reaalajakell tagavaraakuga
Kontrolleri ja väljundahelate kaitse	20 mm kaitsme väärtusega 3 A
Ülepingekaitse	275 V AC

Klappiplokk

Vaadake koduse reoveepuhasti tootja kasutusjuhendit.

Iga kontrolleri võib erineda nii pistikute värvide, nende arvu ja otstarbe kui ka ristlõike poolest.

1 – õhu juurdevool plokile, maksimaalselt 150 l/min 500 mBar

2 – vastavalt koduse reoveepuhasti tootja andmetele,

3 – vastavalt koduse reoveepuhasti tootja andmetele,

4 – vastavalt koduse reoveepuhasti tootja andmetele,

5 – vastavalt koduse reoveepuhasti tootja andmetele.

OHUTUSNÕUANDED TÄHELEPANU!

Nii toiteahel kui ka kontrolleri väljundahelad töötavad 230 V vahelduvvooluga.

Käesolevas juhendis tähistab nimetus „kontroller“ põhijuhtkilpi koos sellega ühendatud väliste elektriahelatega.

Järgige käivitamisel ja kasutamisel käesolevas juhendis toodud juhiseid.

Enne paigaldus-, remondi- või hooldustööde alustamist ning mistahes ühendamistööde ajal tuleb kindlasti seade vooluvõrgust lahti ühendada ning veenduda, et klemmid ja elektrijuhtmed ei ole pingel all!

Kontrollerit tohivad paigaldada ja hooldada ainult kvalifitseeritud töötajad, kellel on seaduses nõutud vajalikud teadmised ja elektrialane kvalifikatsioon.

Kontrolleri parameetreid tohivad muuta ainult isikud/ettevõtted, kellel on MONOBLOC ASC kontrolleri tootja vastav sertifikaat.

Kontroller tuleb ühendada elektrivõrku vastavalt kehtivatele elektripaigaldiste eeskirjadele ja standarditele, eelkõige seoses kaitsesega elektrilöögi eest.

Kontrollerit ei tohi kasutada otstarbele mittevastavalt.

Kontroller ei ole olemuselt ohutu seade, st rikke korral võib see olla sädemete või kõrge temperatuuri allikas, mis tuleohtlike gaaside või tolmu keskkonnas võib põhjustada tulekahju või plahvatuse. Seetõttu tuleks kontroller eraldada tuleohtlikest gaasidest ja tolmust, nt sobiva korpusega.

Kasutage ainult koos reoveepuhastitega, mis on paigaldatud vastavalt kehtivatele eeskirjadele.

Mitte mingil juhul ei tohi kontrolleri ehitust muuta.

Lastel tuleb takistada juurdepääsu kontrollerile.

Kontrolleri või selle pistikupesade siltide või plommide rikkumine on samaväärne seadme garantii kaotamisega.

SEADME UTILISEERIMINE



TÄHELEPANU!!!

Enne kaitsme vahetamist eemaldage kontrolleri toitejuhe vooluvõrgust!

KAITSME VAHETAMINE

Kontrolleri standardvarustusse kuulub 20 mm 3 A klaaskaitse.

Kaitsme vahetamiseks tuleb esimese asjana toiteallikas kontrolleri küljest lahti ühendada. Seejärel avage juhtkilp, et tagada kontrollerile lihtsam juurdepääs. Kaitse asub kontrolleri paremal küljel. Selle asendamiseks keerake kaitsmehoidik lahti. Asendage defektne kaitse sobivaga ja keerake kaitsmehoidik külge.

LIIGVOOLUKAITSE OP1

Pidage meeles, et liigvoolukaitset ei kasutata kontrolleri kaitsmiseks elektrivõrgu ülepinge eest (elektroonika ja muude komponentide kaitseks), vaid ainult ülepinge võimalike tagajärgede eest! Pärast kaitsme rakendumist ei sobi kontroller edasiseks kasutamiseks, vaid on ohtlik elule ja varale!

1. MENÜÜS SISALDUVAD SEADED

12:00 01.01.2021
TAVAREŽIIM

Põhiekraanil saab kuvada järgmised andmed:

- praegune aeg
- puhasti režiim ja töötsükkel
- rikke- ja hooldusseisundid

Menüüs navigeerimiseks kasutatakse klaviatuuri, millel on järgmised nupud:



Suurendab väärtusi



Vähendab väärtusi



Liikumine menüü eelmisele vaatele



Liigub menüü järgmisele vaatele



Seda kasutatakse alammenüüsse sisenemiseks, andmete kinnitamiseks või muutmiseks



Menüüsse sisenemine / menüüst või alammenüüst väljumine



Eemaldab mõned talitlushäired ja hooldustoimingud

Igast nupuvajutusest annab märku lühike piiks. Kui ekraan jääb menüüsse ilma kasutaja sekkumiseta, väljub see menüüst automaatselt 10 minuti pärast, naastes põhiaknasse tehtud muudatusi salvestamata. Ekraani taustvalgustus töötab 2 minutit pärast iga vajutust. Kontrolleri teostab vähemalt kord päevas vastuvõtjate initialsiseerimist ehk kontrollib puhuri ja ventiilide seisukorda ja ühendusi ning teostab elektroonika korrektsuse sisemise simulatsiooni. Igast väärtuse või parameetri sisestamisest hooldusmenüüsse annab märku muudetava parameetri/väärtuse vilkumine. Alammenüüdega ekraanid on tähistatud sinisega. Hooldusmenüüs tehtud muudatused salvestatakse alati pärast hooldusmenüüst väljumist teatega „DATA RECOR PLEASE WAIT“. Kui häiresignaal on sisse lülitatud, annab see häiretest märku ainult ajavahemikus 8.00–20.00. Nupu „R“ vajutamisel vaigistatakse väline signaal probleemi püsimise korral 24 tunniks. Kontrolleriil on suve- ja talveaja muutmise funktsioon. Tuleb meeles pidada, et kui voolumõõtmine on välja lülitatud, ei tuvasta kontrolleri puhuri ja ventiilide lahtiühendamist ega kahjustusi. Süsteemi töötamise ajal, kui voolumõõtmine on välja lülitatud ja puhur on lahti ühendatud või kahjustatud, on klappiklemmi kahjustumise oht. Mõõtmise toimub iga 5 sekundi järel. MONOBLOC kontrolleriil on energiasäästlik klappiklemm, st energiat kulub antud sektsiooni avamisel/sulgemisel. Kui kontrolleri on varustatud tasemeanduriga, lülitub see ise töörežiimide vahel ümber. Kui see ei ole anduriga varustatud, aktiveeritakse käivitus- ja puhkuserežiim menüüst. Puhkuserežiim ja käivitusrežiim lülituvad automaatselt välja pärast vastava aja möödumist. Menüü paigutus võib erineda olenevalt koduse reoveepuhasti tootjast. Kontrolleri tootja hooldusmenüü parooli ei anna, seda saab teha ainult puhasti tootja. Teenindusmenüüs parameetrite muutmisel tuleb meeles pidada ja arvestada, et need mõjutavad kogu reoveepuhastusprotsessi ja puhasti üldist tööd. Tehke muudatusi hoolikalt ja läbimõeldult.

Menüüsüsteem

12:00 01/01/2021 PUHASTI TOOTJA
SEADISTA KUUPÄEV 01/01/2021
SEADISTA KELLAEG 12:00
KÄSIREŽIIM
PUHURI HOOLDUS 15000 H
PUHASTA 365 PÄEVA
SEPTIK 365 PÄEVA
PUHKUSEREŽIIM SEES
HOOLDUS- MENÜÜ
LÄHTESTAMINE SEES
PÕHITSÜKLI SEADED
TÄITMINE T1 = 005 MIN
PUHKUSETSÜKLI SEADED
TÄITMINE T09 = 005 MIN
TASEME SEADED
TASEMEANDUR SEES
REF LEVEL p = 160 mBar
TASE p = 012 mBar

Ekraani kuva kontrolleri tavapärase töötamise ajal. Samuti kuvatakse tõrketeaded ja teenused.

Kuupäeva muutmiseks vajutage nuppu  ja sisestage nuppudega   õige kuupäev, seadistamise ajal kinnitage andmed nupuga .

Tunni muutmiseks vajutage nuppu  ja sisestage nuppudega   õige tund,

seadistamise ajal kinnitage nupuga .

Käsirežiimi alamenüüsse sisenemiseks vajutage , valige  või  abil vastuvõtja ja lülitage see sisse/välja nupuga , alamenüüst väljumiseks vajutage nuppu .

Teave kasutajale, kui palju aega on jäänud puhuri hoolduse/ülevaatuseni. Kui loendur loeb 0 tunnini, saab selle lähtestada ja väärtuse järgmiseks ülevaatuks taastada, vajutades nuppu .

Teave kasutajale, kui palju aega on jäänud reoveepuhasti hoolduseni/ülevaatuseni. Kui loendur loeb 0 päevani, saab selle lähtestada ja väärtuse järgmiseks ülevaatuks taastada, vajutades nuppu .

Teave kasutajale, kui palju aega on jäänud septiku sisu väljapumpamiseks. Kui loendur loeb 0 päevani, saab selle lähtestada ja väärtuse järgmiseks ülevaatuks taastada, vajutades nuppu .

Puhkuserežiimi aktiveerimiseks või deaktiveerimiseks vajutage , teade hakkab vilkuma. Kasutage režiimi määramiseks   ja kinnitage nupuga .

See ekraan võib olenevalt puhasti tootjast erineda

Hooldustehniku vahekaart, vajutage nuppu , et sisestada parool, kasutades     , ja kinnitage kood nupuga  . Kontrolleri tootja ei anna hooldusmenüüsse parooli.

Lähtestamisrežiimi aktiveerimiseks või deaktiveerimiseks vajutage nuppu , teade hakkab vilkuma.

Kasutage režiimi määramiseks   ja kinnitage nupuga .

See ekraan võib olenevalt puhasti tootjast erineda.

See alamenüü sisaldab kõiki põhitsükliga seotud seadistusi. Sisenemiseks vajutage .

See ekraan võib olenevalt puhasti tootjast erineda

Kasutades   , muutke tsükli faase. Antud faasi aja muutmiseks vajutage nuppu , siis hakkab väärtus vilkuma.

Muutke väärtust nupuga   , kinnitades klahviga , alamenüüst väljumiseks vajutage .

See alamenüü sisaldab kõiki puhkusettsükliga seotud seadistusi. Sisenemiseks vajutage  . See ekraan võib olenevalt puhasti tootjast erineda.

Nuppudega   muutke tsükli faase. Antud faasi aja muutmiseks vajutage nuppu , siis hakkab väärtus vilkuma ja muutke väärtust nupuga   , kinnitades klahviga , alamenüüst väljumiseks vajutage .

See alamenüü sisaldab kõiki reoveetaseme mõõtmisega seotud seadistusi. Kui süsteemi pole kunagi kalibreeritud või rõhuandur on välja lülitatud, piirdub alamenüü aknaga „KALIBREERIMINE“. Sisenemiseks vajutage .

See ekraan võib olenevalt puhasti tootjast erineda.

Rõhuanduri lubamiseks või keelamiseks vajutage nuppu , teade hakkab vilkuma. Režiimi määramiseks kasutage   ja kinnitage nupuga , alamenüüst väljumiseks vajutage .

See on mõõtmise referentstase, milleks on punkt „0 mBar“, millest alates puhkerežiim aktiveeritakse/desaktiveeritakse. Väärtuse muutmiseks vajutage nuppu , siis hakkab väärtus vilkuma. Muutke väärtust   abil ja kinnitage nupuga , alamenüüst väljumiseks vajutage .

See on praegune tase reaktoris.

PUHKUS p = 005 mBar
ÜLETÄITUMINE p = 015 mBar
SÜNDMUSTE AJALUGU
01/01/202112:00 VOOLUKATKESTUS
RESET SÜNDMUSTE AJALUGU
MENÜÜ KEEL POOLA
ALARM SEES
VOOLUMÖÖTMINE SEES
TEHASESEADED
KONTROLLERI LOENDUR 000001H

See on puhkuse tase, millest madalamal puhkuserižiim aktiveeritakse. Kui tase on kõrgem või võrdne, lülitub puhasti nominaaltõrrežiimile. Väärtuse muutmiseks vajutage nuppu  , siis väärtus hakkab vilkuma. Muutke väärtust   abil ja kinnitage nupuga  , alammenüüst väljumiseks vajutage .

See on maksimaalne tase. Kui tase on kõrgem või võrdne, hakkab reoveepuhasti sellest heli- ja valgussignaali märku andma. Väärtuse muutmiseks vajutage nuppu  , siis hakkab väärtus vilkuma. Muutke väärtust   abil ja kinnitage nupuga  , alammenüüst väljumiseks vajutage .

See alammenüü sisaldab kogu teavet reoveepuhasti kasutamise ajal toimunud sündmuste kohta. Lugeda saab 100 viimast sündmust, kui sündmuste arv ületab 100, kirjutab kontrolleri vanad sündmused üle. Sisenemiseks vajutage .

Teave 230 V AC voolukatkestuse sündmuse kohta 1. jaanuaril 2021 kell 12:00. Järgmiste tõrgete nägemiseks vajutage   , alammenüüst väljumiseks vajutage .

Kogu sündmuste ajaloo kustutamiseks vajutage  , seejärel palub kontrolleri kasutajal muudatuse uuesti kinnitada nupuga  . Lähtestamise tühistamiseks vajutage  . Pärast loenduriite lähtestamist väljub kontrolleri alammenüüst automaatselt.

Menüü keele muutmiseks vajutage  , kui teade hakkab vilkuma. Kasutage keele määramise nuppe   ja kinnitage nupuga .

Helisignaali lubamiseks või keelamiseks vajutage  , teade hakkab vilkuma. Kasutage režiimi määramise nuppe   ja kinnitage nupuga .

Voolumöötmise sisse- või väljalülitamiseks vajutage nuppu  , teade hakkab vilkuma. Kasutage režiimi määramise nuppe   ja kinnitage nupuga .

Tehaseadete laadimiseks vajutage  , seejärel palub kontrolleri kasutajal muudatuse kinnitamiseks kinnitada uuesti nupuga  . Tehaseadete laadimise tühistamiseks vajutage  . Pärast tehaseadete laadimist kontrolleri lähtestub.

Kontrolleri tööaja loendur on tehases valmistatud ja seda ei saa lähtestada.

2. SEADETE/SÜMPTOMIDE JA INDIKAATORITE TABEL

Sündmuste ajalugu	TÖENAOLINE PÕHJUS	LAHENDUS
SÜNDMUSI POLE		
KAITSME RIKE	230V vahelduvvoolu kõikumine, lühis puhuri või ventiilide juhtimis- või väljundahelas.	Kaitsme vahetus (20 mm kaitse 3 A)
PUHURI VOOL	Puhur on lahti ühendatud või on vooluühendus kahjustatud.	Kontrollige, kas puhur töötab korralikult, lähtestage tõrge nupu „R“ abil
VOOLUKATKESTUS	Kontrolleri 230 V AC 50 Hz voolukatkestus	Kontrollige kontrolleri 230 V vahelduvvoolu toiteliini
VOOLU TAASTUMINE		
PUHASTUS	Reoveepuhasti hooldusloendur on seadistatud väärtuse lõpuni lugenud	Hooldage reoveepuhasti vastavalt reoveepuhasti tootja soovitudele.
PUHURI HOOLDUS	Puhuri hooldusloendur on seadistatud väärtuse lõpuni lugenud.	Puhurit tuleb hooldada vastavalt puhastusseadme tootja soovitudele.
SEPTIK	Septiku hooldusloendur on seadistatud väärtuse lõpuni lugenud.	Septiku sisu tuleb välja pumbata vastavalt puhasti tootja soovitudele ja teade kustutada (kirjeldus ülalpool menüüs).
VASTUVÕTJA VOOL	Puhuri pistikupessa on ühendatud muu seade, mitte tootja poolt heakskiidetud puhur.	Kontrolleri garantii on kehtetu.

Indikaatori värv	Sündmuste ajalugu	TÖENAOLINE PÕHJUS	LAHENDUS
 Pöleb	SÜNDMUSI POLE		
 Vilgub	F1 KAITSMERIKE	230 V AC toide kõigub, lühis juhtahelas	F1 kaitsme vahetamine (20 mm kaitse, 3 A)
 Vilgub	PUHURI VOOL	Puhur on lahti ühendatud või on vooluühendus kahjustatud.	Kontrollige, kas puhur töötab korralikult.
 Ei põle	VOOLUKATKESTUS	Kontrolleri 230 V AC 50 Hz voolukatkestus	Kontrollige kontrolleri 230 V vahelduvvoolu toiteliini.
 Pöleb	VOOLU TAASTUMINE		
 Vilgub	PUHAUSTUS	Reoveepuhasti hooldusloendur on seadistatud väärtuse lõpuni lugenud	Teostage puhasti hooldus vastavalt puhasti tootja soovitudele ja lähtestage loendur vahekaardil 
 Vilgub	PUHURI HOOLDUS	Puhuri hooldusloendur on seadistatud väärtuse lõpuni lugenud.	Puhurit tuleb hooldada vastavalt puhastusseadme tootja soovitudele ja lähtestage loendur vahekaardil 
 Vilgub	SEPTIK	Septiku hooldusloendur on seadistatud väärtuse lõpuni lugenud.	Septiku sisu tuleb välja pumbata vastavalt puhasti tootja soovitudele ja teade  kustutada (kirjeldus ülalpool menüüs).

SÜMPTOM	PÕHJUS
Ekraani ülemine joon on must	-kontrolleri protsessor on märgunud, - 230 V AC toiteallikas on tagavaratoite sondiga valesti ühendatud
Kontroller ei käivitu	- läbipõlenud 3 A kaitse - puudub 230 V vahelduvvoolutoide - trükkplaat ühendav sisemine pistik on lahti ühendatud
Puhur ja/või klapid ei tööta	- kahjustatud 3 A kaitse - antud vastuvõtja rele on kahjustatud - trüki ahela rajad on läbipõlenud - kahjustatud vastuvõtjad
Alumise trükkplaadi OP1 varistor on läbi põlenud, kaitse on läbi põlenud, kontroller on välja lülitatud	- ülepinge 230 V vahelduvvooluvõrgus, garantii kaotus
Ekraanil on kummalised märgid, teksti halb kontrastsus	- kontroller on halvasti kaetud avade või halvasti kinnikruvitud korpuse tõttu märgunud. Puhasti mürgiste aurude tõttu on roostetamise oht
Kontroller kuvab kummalist kuupäeva ja/või kellaaega, nt 35:68 55/15/2098	- kellasüsteem on märgunud - kahjustatud või tühenenud 3 V aku

3. SEADMEHOOLDUSJAKONTROLLIMINE

Kontrollerit MONOBLOC ASC 1.10 tuleb kontrollida vähemalt kord 12 kuu jooksul. Ülevaatuse ja hoolduse käigus tuleb kontrollida järgmist:

[illegible]

4. SEADME ÜHENDAMINE JA HOOLDUSKÄIVITUS

Seadme peab vooluvõrku ühendama selleks volitatud isik. Seade tuleb ühendada vastavalt paigaldusjuhendile, järgides töötervishoiu ja tööohutuse põhimõtteid. Jaotusseadme toitevõrk tuleb varustada rikkevoolukaitsesega elektrilöögi eest ja liigvoolu-lühiskaitsega. Elektripaigaldise ots tuleb lõpetada hermeetilise 230 V AC 50 HZ pistikupesaga, mille nimivool on vähemalt 6 A.

Töö kulg paigaldamise ajal:

- kaevake kaevand juhtkilbi vundamendi jaoks,
- juhtige kõik surge- ja elektrijuhtmed läbi juhtkilbi vundamendi,
- täitke vundamendikaevand pinnasega kuni altpoolt esimese avani,
- kõik surge- ja elektriliinid tuleb kinnitada klambritega kilbi põhjas asuva perforeeritud siini külge, jättes puhasti ja juhtkilbi vahele ca 20 cm vaba ruumi,
- ühendage toitejuhe puhasti 230 V vahelduvvoolu pistikupesaga lintidega kontrolleri kandekonstruktsiooni külge ja ühendage kontrolleri 230 V vahelduvvoolu pistik,
- ühendage survevoolikud vastavate surveklambritega,
- pärast ühenduste õigsuses veendumist viige läbi elektriline alusmõõtmine koos protokolliga,
- lülitage kontrolleri sisse ja tehke proovikäivitus („HOOLDUSKÄIVITUS“). Kui kõik on õige ja kõik vastuvõtjad töötavad korralikult, koostage lõpetamisjärgne protokoll.

Tootjalei vastutajuriidiliselt eगरahaliselt juhtkilbi ja kontrolleri paigaldiste ühendamise õigsuse ja kvaliteedi eest.

HOOLDUSKÄIVITUS

Hoolduskäivitust võivad läbi viia vastavate puhasti paigaldus- ja teenindusalaste teadmistega inimesed, kes on tõendatud puhasti tootja vastava koolitustunnistusega.

Töö kulg:

- paigaldatud reoveepuhasti, ühendatud elektriliselt ja surge all, ettevalmistatud proovitööks,
- pärast teeninduse kasutuselevõtu lõpetamist minge vahekaardile „KÄSITSIREŽIIM“ ja käsitsirežiimis lülitage sisse üks vastuvõtja korraga ja kontrollige reoveepuhastis, kas vastuvõtja töötab korralikult ja kas see on korralikult ühendatud,
- pärast vastuvõtjate õige töö kontrollimist minge põhikuvale,
- seadistage ja kalibreerige tasemeandur, kui see on kontrollerrisse paigaldatud,
- koostage lõpetamisjärgse protokoll (proovikäivituse kohta),
- laske teostada mõõtmised ja koostada vastvalminud paigalduse ja elektrühenduse protokoll vastavate elektrilubadega isiku poolt.

(KUUPÄEV, KOHT) _ _ / _ _ / _ _ _ _ ,

MÕÖTMISAKTI NUMBER.....

TESTOBJEKTI NIMETUS JA AADRESS	Kontroller MONOBLOC ASC 1.10 (EESNIMI JA PEREKONNANIMI) (TÄNAV, MAJA NUMBER) (LINN, SIHTNUMBER)									
PAIGALDUSELIIK	PAIGALDUS: UUS/VANA TN-S/TN-C/TN-C-S									
VOOLURINGI MÕÕTMINE	KONTUUR	KAITSME TÜÜP	I_n [A]	I_a [A]	Z_{sp} [Ω]	Z_s [Ω]	Z_{db} [Ω]	t_w	HINNANG JAH/EI	
	KONTROLLERI MONOBLOC ASC 1.10 TOITE- KLEMMID									
MAANDUSE MÕÕTMINE	MÕÕTMIS- KOHT	MÕÕDETUD MAANDUS- TAKISTUS	LUBATAV MAANDUS- TAKISTUS		MAANDUS- KAABLITE PIDEVUS		KATSETULEMUS POSITIIVNE/ NEGATIIVNE			
	230 V PUHURI PISTIKUPESA									
ISOLATSIOONI MÕÕTMINE	MÕÕDETUD TOITEKAABLI ISOLATSIOONITAKISTUS [MΩ] x10 ³ (TÜÜP).....									
	L1-N	L1-PE		N-PE		HINNANG				
INSTRUMENTIDE TÜÜP	(1. INSTRUMENT) (2. INSTRUMENT) (3. INSTRUMENT) (4. INSTRUMENT) (5. INSTRUMENT)									
ILMASTIKUTINGIMUSED	(TEMPERATUUR) (ILM)									
LÕPPHINNANG/MÄRKUSED										
MÕÕTMISED VIISID LÄBI	(1 EESNIMI JA PEREKONNANIMI) (1 TUNNISTUSE SEERIA JA NUMBER) (2 EESNIMI JA PEREKONNANIMI) (2 TUNNISTUSE SEERIA JA NUMBER) 1 ALLKIRI 2 ALLKIRI									

VASTAVUSDEKLARATSIOON



Firma:

AUTOMATIC SYSTEM CONTROL
UL. BRZEZKA 32
44-285 POGRZEBIEŃ
NIP 639-192-50-52
BDO 000004865



Kinnitame täieliku vastutusega, et toode:

MONOBLOC ASC KONTROLLER

mida käsitleb käesolev deklaratsioon, vastab järgmistele Euroopa Ühenduse direktiividele:

1. Madalpinge direktiiv (sh kõik selle muudatused ja täiendused)
LVD 2006/95/EÜ
2. Elektromagnetiline ühilduvus (sh kõik selle muudatused ja täiendused)
PN-EN 60730-2-7:2011

AUTOMATIC SYSTEM CONTROL
DANIEL WYSZKOWSKI
Ul. Brzezka 32
44-285 Pogrzebień
NIP 639-192-50-52
Tel. 696 438 248
biuro@a-s-c.pl



Wyszowski

Tempel ja allkiri

06/01/2020 Pogrzebień

Käesolev deklaratsioon väljastatakse ostja nõudmisel vastavalt standardiseerimiseaduse paragrahvile 20.1 (seadus 03.04.1994, Dz.U. nr 53/93, punkt 251; Dz.U. nr 95/95, punkt 471) ning sise- ja haldusministri 31. juuli 1998. a määrusele (Dz.U. nr 113/98, punkt 728).

GARANTII JA KAEBUSED

Garantiinõude esitamise aeg: 24 kuud

Kaebuse aadress:

AUTOMATIC SYSTEM CONTROL

UL. BRZEZKA 32

44-285 POGRZEBIEŃ

NIP 639-192-50-52

BDO 000004865



ÜLDISED GARANTIINGIMUSED

Garantiandja AUTOMATIC SYSTEM CONTROL, UL. BRZEZKA 32, 44-285 POGRZEBIEŃ, NIP: 639-192-50-52

Garantiandja kohustub garantiiaja jooksul kauba tasuta välja vahetama või parandama, kui on täidetud käesolevas dokumendis toodud nõuded. Garantii kehtib Eesti Vabariigi territooriumil 24 kuu jooksul alates ostukuupäevast.

Garantii kehtib ainult tarbija poolt garantiandja müügivõrgust ostetud kaupadele.

Garantiandja vastutus on piiratud toote maksimaalse väärtusega. Garantii arvestamise tingimuseks on defektiga toote ostu dokumenteerimine käibemaksuarve või fiskaalarvega ning juhendis sisalduvate täidetud paigaldus-, mõõtmis- ja ülevaatusdokumentide kättoimetamine.

Garantiisaaja on kohustatud tarnima defekte detaili seadme volitatud esindusse. Garantii ei kata kasutatud materjalide loomulikku kulumist, nt ventiilide hermeetikute värvikatete tuhmumist.

Garantii alla ei kuulu ka: toodete mitteshipärasest kasutamisest tulenevad defektid, ebaõigest paigaldamisest tulenevad defektid, keemiliste, termiliste, mehaaniliste, valguse ja muude tegurite mõjul tekkinud defektid, mille mõju toodetele on vastuolus kasutusjuhendiga. kasutuse, tehniliste teadmiste või elukogemuse põhimõtete järgi, defektid, mis tulenevad ebaõigest hooldusest või ladustamisest, defektid, mis tulenevad volitamata hoolduse käigus tehtud muudatustest, ümberehitustest või remondist.

Kaebuste lahendamise viis

Kui pretensioon on põhjendatud, katab kohaletoimetamise kulud (maksimaalselt 20eurot) garantiandja eeldusel, et talle on edastatud ettevõtte andmetele vastav vedaja väljastatud müügiarve.

1. Garantiandja ei kata kahjude kõrvaldamisega seotud lisakulusid. Põhjendamatu pretensiooni korral lasub garantiil alusel tootele tulemise kohustus pretensiooni esitajal.

Kui pärast garantiandja helistamist tootele järele ei tulda, kannab taotleja toote hoiu- või tagasisaatmise kulu.

2. Garantii ei kata defektiga toote lahtivõtmise, kohaletoimetamise ja paigaldamise kulusid ning kahjustusi, mis on seotud selle lahtivõtmise, tarnimise, kokkupanemise või ajutise kasutusest kõrvaldamise vajadusega.

Garantiandja vaatab avaldusi läbi 14 tööpäeva jooksul alates puudusega kauba talle üleandmise päevast. Kui pretensiooni läbivaatamise käigus tekib vajadus saada lisateavet kauba puuduse või kasutusviisi kohta, on ostja kohustatud esitama kõik vajalikud andmed ja informatsiooni.

Garantii kuulub läbivaatamisele eelnimetatud perioodil tingimuse, et kui esitatud pretensioon eeldab üksikasjalikku tehnilist testimist, pikeneb garantiiaeg automaatselt pretensiooni läbivaatamise perioodi võrra.

Garantiandja teavitab taotlejat avalduse läbivaatamisest kirjalikult või e-posti teel. Kui taotlus on põhjendatud, siis käendaja asendab defektiga toote uue, puudusteta tootega või parandab defektse toote tasuta või väljastab tagastatud toote kohta parandusarve.

Pretensiooni lahendamise viisi valib garantiandja. Kui teatise aktsepteerimise tulemusena asendatakse defektiga tootes mõni element, ei alga asendatud elementide garantii uuesti. Garantiandja lubab komponente asendada tagastatud toodetes kasutatud komponentidega.

AUTOMATIC SYSTEM CONTROL võtab kaebused vastu ja pakub müüdud toodetele teenindustuge. Kui ostetud kaup ei tööta korralikult, teeme kõik endast oleneva, et teie kaebus lahendataks kiiresti ja usaldusväärselt.

Igal meie kliendil on õigus esitada kaebus järgmistel juhtudel:

Tarneajal tekkinud mehaaniliste kahjustuste garantiiajal tootmisdefekti avalikustamine (vajalik kahjuaruanne).

Volitatud esindaja Eestis: OÜ Keskkond & Partnerid

Vasara 50

Tartu 50113

Rer.nr. 11006388

tel +372 330 350; GSM + 372 53 4444 10

www.mahutid.ee



Marseplast Sp. z o.o.
ul. Podłęska 17, 32-005 Niepołomice
tel. (12) 281 40 00
fax. (12) 281 40 01