

REOVEE VÄIKEPUHASTID KUNI 50 IE

Osa 6: Tehases valmistatud puhastid septiku heitveele

Small wastewater treatment systems for up to 50 PT
Part 6: Prefabricated treatment units for septic tank effluent

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN 12566-6:2016 ingliskeelse teksti sisu poolest identne tõlge eesti keelde ja sellel on sama staatus mis jõustumisteate meetodil vastuvõetud originaalversioonil. Tõlgenduserimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest;
- jõustunud Eesti standardina inglise keeles oktoobris 2016;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2017. aasta aprillikuu numbris.

Standardi tõlke koostamise ettepaneku on esitanud tehniline komitee EVS/TK 48 „Vee- ja kanalisatsioonitehnika“, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardikeskus ning rahastanud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Standardi on tõlkinud ja eestikeelse kavandi ekspertiisi on teinud Tallinna Tehnikaülikooli ehitusteaduskonna keskkonnatehnika instituudi lektor Valdu Suurkask, standardi on heaks kiitnud EVS/TK 48.

Standardi mõnele sätetele on lisatud Eesti olusid arvestavaid märkusi, selgitusi ja täiendusi, mis on tähistatud Eesti maatahisega EE.

Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN 12566-6:2016 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 31.08.2016.	Date of Availability of the European Standard EN 12566-6:2016 is 31.08.2016.
--	---

See standard on Euroopa standardi EN 12566-6:2016 eestikeelne [et] versioon. Teksti tõlke on avaldanud Eesti Standardikeskus ja sellel on sama staatus ametlike keelte versioonidega.	This standard is the Estonian [et] version of the European Standard EN 12566-6:2016. It was translated by the Estonian Centre for Standardisation. It has the same status as the official versions.
--	--

Tagasisidet standardi sisu kohta on võimalik edastada, kasutades EVS-i veebilehel asuvat tagasiside vormi või saates e-kirja meiliaadressile standardiosakond@evs.ee.

ICS 13.060.30

Standardite reprodutseerimise ja levitamise õigus kuulub Eesti Standardikeskusele

Andmete paljundamine, taastekitamine, kopeerimine, salvestamine elektroonsesse süsteemi või edastamine ükskõik millises vormis või millisel teel ilma Eesti Standardikeskuse kirjaliku loata on keelatud.

Kui Teil on küsimusi standardite autorikaitse kohta, võtke palun ühendust Eesti Standardikeskusega:

Koduleht www.evs.ee; telefon 605 5050; e-post info@evs.ee

English Version

Small wastewater treatment systems for up to 50 PT - Part 6: Prefabricated treatment units for septic tank effluent

Petites installations de traitement des eaux usées
jusqu'à 50 PTE - Partie 6: Unités préfabriquées de
traitement des effluents de fosses septiques

Kleinkläranlagen für bis zu 50 EW - Teil 6:
Vorgefertigte Bauteile für die weitergehende
Behandlung des aus Faulgruben ablaufenden
Abwassers

This European Standard was approved by CEN on 25 June 2016.

CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration. Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the CEN-CENELEC Management Centre or to any CEN member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CEN member into its own language and notified to the CEN-CENELEC Management Centre has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, Former Yugoslav Republic of Macedonia, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and United Kingdom.



EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

CEN-CENELEC Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels

SISUKORD

EUROOPA EESSÕNA	4
1 KÄSITLUSALA	6
2 NORMIVIITED	6
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED, SÜMBOLID, ÜHIKUD JA LÜHENDATUD TERMINID	6
3.1 Terminid ja määratlused	6
3.2 Sümbolid ja lühendatud terminid	7
4 TOODETE OMADUSED	8
4.1 Kavandamine	8
4.1.1 Üldist	8
4.1.2 Üldmõõdud	8
4.1.3 Sissevool, väljavool, sisetorustik ja ühendused	8
4.1.4 Ligipääs	8
4.2 Kandevõime	9
4.3 Teise astme puhastustõhusus	9
4.3.1 Üldist	9
4.3.2 Teise astme puhastustõhususe suhtarv	9
4.3.3 Mikroorganismide vähendamine	10
4.4 Veetihedus	10
4.5 Energiatarve	10
4.6 Vastupidavus	10
4.6.1 Üldist	10
4.6.2 Betoon, teras, PVC-U, PE, GRP, PDCPD ja elastsed lehtmaterjalid	11
4.7 Tuletundlikkus	11
4.7.1 Üldist	11
4.7.2 Katsetamise vajaduseta klassi A1 klassifitseeritud puhastid	11
4.7.3 Katsetulemuste põhjal klassifitseeritud puhastid	11
4.8 Ohtlikud ained	12
5 KATSETAMINE, HINDAMINE JA PROOVIVÕTU MEETODID	12
5.1 Kandevõime	12
5.1.1 Üldist	12
5.1.2 Arvutuslik kandevõime	12
5.1.3 Katsetamisega määratud kandevõime	13
5.2 Teise astme puhastusjõudlus	15
5.3 Veetihedus	16
6 TOIMIMISE PÜSIVUSE HINDAMINE JA TÕENDAMINE (INGL ASSESSMENT AND VERIFICATION OF CONSTANCY OF PERFORMANCE, AVCP)	16
6.1 Üldist	16
6.2 Tüübikatsetamine	16
6.2.1 Üldist	16
6.2.2 Katsekehad, katsetamine ja vastavuskriteeriumid	17
6.2.3 Katseprotokollid	18
6.2.4 Teise poole jagatud tulemused	18
6.2.5 Tootetüübi astmelise määramise (ingl <i>cascading determination</i> , CSS) tulemused	19
6.3 Tehase tootmisohje (ingl <i>factory production control</i> , FPC)	20
6.3.1 Üldist	20
6.3.2 Nõuded	20
6.3.3 Toote erinõuded	23
6.3.4 Tehase ja FPC esmane ülevaatus	23
6.3.5 FPC pidev järelevalve	24

6.3.6	Modifitseerimiste protseduur	24
6.3.7	Ainsana toodetud tooted, eeltootmise tooted (nt prototüübid) ja väga vähesel arvul toodetud tooted	24
7	KLASSIFITSEERIMINE JA TÄHISTAMINE (NIMITÄHIS).....	25
8	MÄRGISTAMINE, SILDISTAMINE, PAKENDAMINE.....	25
8.1	Märgistamine.....	25
8.2	Puhastiga kaasnev tehniline teave	26
8.3	Paigaldamise juhised.....	27
8.4	Käitamis- ja hooldusjuhised.....	27
	Lisa A (normlisa) Teise astme puhastustõhususe katse protseduur.....	28
	Lisa B (normlisa) Mikroorganismide katsetulemuste esitamine	33
	Lisa C (teatmelisa) Analüüsimetod.....	34
	Lisa ZA (teatmelisa) Selle standardi jaotiste ja EL-i ehitustoodete määruse sätete vaheline seos.....	35
	Kirjandus.....	45

EUROOPA EESSÕNA

Dokumendi (EN 12566-6:2016) on koostanud tehniline komitee CEN/TC 165 „Reoveetehnika“, mille sekretariaati haldab DIN.

Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tõlke avaldamisega või jõustumisteatega hiljemalt 2017. a veebruariks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2018. a maiks.

Tuleb pöörata tähelepanu võimalusele, et standardi mõni osa võib olla patendiõiguse objekt. CEN [ja/või CENELEC] ei vastuta sellis(t)e patendiõigus(t)e väljaselgitamise ega selgumise eest.

See dokument asendab standardit EN 12566-6:2013.

Standard on koostatud mandaadi alusel, mille on Euroopa Standardimiskomiteele (CEN) andnud Euroopa Komisjon ja Euroopa Vabakaubanduse Assotsiatsioon, ja see toetab EL-i direktiivi(de) olulisi nõudeid.

Teave EL-i direktiivi(de) kohta on esitatud teatmelisas ZA, mis on selle dokumendi lahutamatu osa.

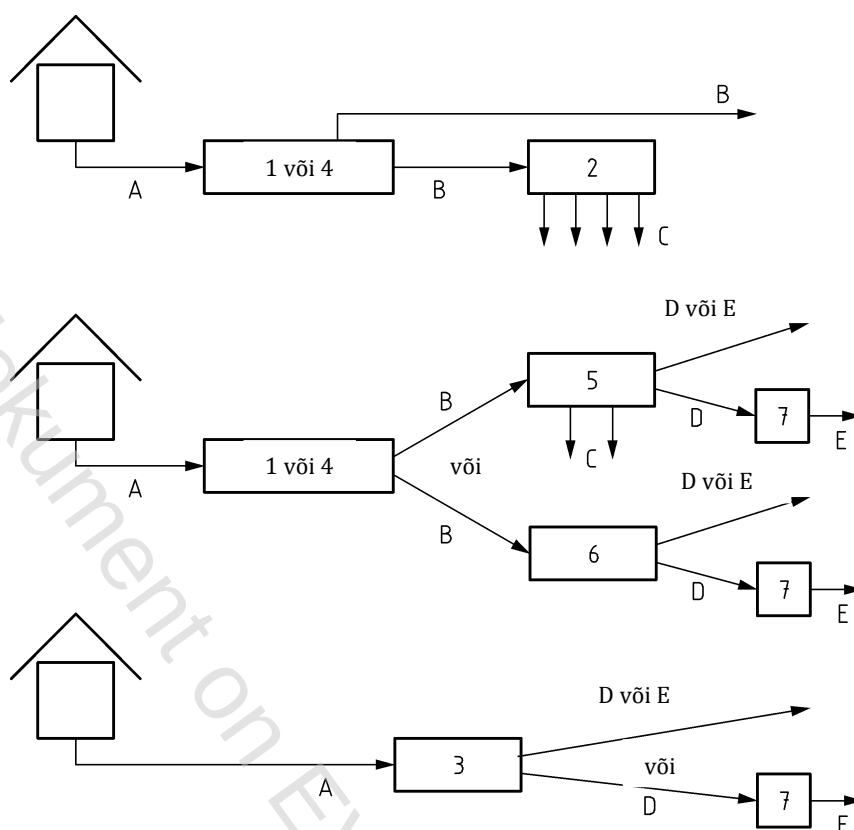
Erinevused selle versiooni ja standardi EN 12566-6:2013 vahel on peamiselt toimetustõrked muudatused ehitustoodete määruse (ingl *Construction Product Regulation*, CPR) järgi ning energiatarbe ja reoveesette eemaldamise deklaratsiooni järgi puhastustõhususe katse ajal.

Standardisari EN 12566 „Small wastewater treatment systems for up to 50 PT“ („Reovee väikepuhastid kuni 50 ie“) sisaldab järgmisi osasid (vt joonis 1):

- Part 1: Prefabricated septic tanks (Osa 1: Tehases valmistatud septikud);
- Part 3: Packaged and/or site assembled domestic wastewater treatment plants (Osa 3: Kompakt- ja/või kohapeal monteeritavad puhastid);
- Part 4: Septic tanks assembled in situ from prefabricated kits (Osa 4: Tehases valmistatud elementidest kohapeal monteeritavad septikud);
- Part 6: Prefabricated treatment units for septic tank effluent (Osa 6: Tehases valmistatud puhastid septiku heitveele) (see dokument);
- Part 7: Prefabricated tertiary treatment units (Osa 7: Tehases valmistatud süvapuhasid).

Filtersüsteemide tarbeks on CEN/TC 165 otsustanud avaldada järgmised CEN-i tehnilised aruanded, mis on mõeldud tegevusjuhistena ja ei määratle nõudeid puhastusele:

- Part 2: Soil infiltration systems;
- Part 5: Pre-treated Effluent Filtration systems.



Selgitused

- | | |
|---------------------------------------|--|
| A Olmereovesi | 1 Tehases valmistatud septik |
| B Septiku heitvesi | 2 Pinnasfilter |
| C Immutatud puhastatud heitvesi | 3 Kompakt- ja/või kohapeal monteeritav puhasti |
| D Puhastatud reovesi | 4 Tehases valmistatud elemendist kohapeal monteeritav septik |
| E Kolmandas astmes puhastatud reovesi | 5 Eelpuhastatud heitvee filtersüsteem |
| | 6 Tehases valmistatud puhasti septiku heitveele |
| | 7 Tehases valmistatud süvapuhasti |

Riiklike õigusaktidega võib täpsustada standardisarjas EN 12566 kirjeldatud erinevaid toodetevahelisi paigutusi.

Joonis 1 — Standardisarja EN 12566 või tehnilise aruande CEN/TR 12566 osade paigutuse skeem

CEN-i/CENELEC-i sisereeglite järgi peavad Euroopa standardi kasutusele võtma järgmiste riikide rahvuslikud standardimisorganisatsioonid: Austria, Belgia, Bulgaaria, Eesti, endine Jugoslaavia, Makedoonia Vabariik, Hispaania, Holland, Horvaatia, Iirimaa, Island, Itaalia, Kreeka, Küpros, Leedu, Luksemburg, Läti, Malta, Norra, Poola, Portugal, Prantsusmaa, Rootsi, Rumeenia, Saksamaa, Slovakkia, Sloveenia, Soome, Šveits, Taani, Tšehhi Vabariik, Türgi, Ungari ja Ühendkuningriik.

1 KÄSITLUSALA

See Euroopa standard määratleb standardi EN 12566-1 või EN 12566-4 kohaselt reovee väikepuhastites, kuni 50 ie (ie – elanike arvu ja inimekvivalentide summa) septiku heitvee puhastamiseks kasutatava tehases valmistatud teise astme puhasti nõuded, katsemeetodid, vastavuse hindamise ja märgistamise.

MÄRKUS Ekvivalentne septiku heitvesi võib tulla olemasolevatest septikutest.

See kehtib tehases valmistatud teise astme puhastile, milles kõik komponendid on pakendatud või kohapeal kokkupandavad ja komplektina ühe tootja poolt turule saadetud.

Tehases valmistatud teise astme puhasti koosneb ühest või mitmest betoonist, terasest, plastifitseerimata polüvinüülkloriidist (PVC-U), polüetüleenist (PE), klaasplastist (GRP-UP), polüpropüleenist (PP), polüdiisüklopentadieenist (PDCPD) valmistatud mahutitest või elastsetest lehtmaterjalidest (HDPE, PP, PVC, EPDM) valmistatud konteinerist. Teisi tootja määratud komponente, nagu torud, pumbad ja filtermaterjal, peetakse puhasti osaks.

See Euroopa standard sätestab tehases valmistatud teise astme puhastite jõudluse, mis on vajalik nende sobivuse kinnitamiseks lõppkasutuse tingimustes, millele on määratud katsemeetodid.

See Euroopa standard kehtib kompaksetele ja/või kohapeal kokkupandud teise astme puhastitele nende kasutamiseks maa peal (väljaspool hooneid) või kaevatuna maa sisse, kus nendele ei mõju sõidukite koormused.

See Euroopa standard ei hõlma

- veepidavuseta teise astme puhasteid filtratsiooniga otse pinnasesse,
- varuosade komplekte (vt määratlus 3.1.7).

2 NORMIVIITED

Alljärgnevalt loetletud dokumendid, mille kohta on standardis esitatud normiviited, on kas tervenisti või osaliselt vajalikud selle standardi rakendamiseks. Dateeritud viidete korral kehtib üksnes viidatud väljaanne. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos võimalike muudatustega.

EN 16323:2014. Glossary of wastewater engineering terms

EN 12566-1. Small wastewater treatment systems for up to 50 PT — Part 1: Prefabricated septic tanks

EN 12566-3:2016. Small wastewater treatment systems for up to 50 PT — Part 3: Packaged and/or site assembled domestic wastewater treatment plants

EN 12566-4. Small wastewater treatment systems for up to 50 PT — Part 4: Septic tanks assembled in situ from prefabricated kits

EN 13501-1. Fire classification of construction products and building elements — Part 1: Classification using data from reaction to fire tests

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED, SÜMBOLID, ÜHIKUD JA LÜHENDATUD TERMINID

3.1 Terminid ja määratlused

Standardi rakendamisel kasutatakse standardites EN 12566-3:2016 ja EN 16323:2014 ning alljärgnevalt esitatud termineid ja määratlusi.