
**Male čistilne naprave do 50 PE – 3. del: Predizdelane in/ali na mestu
postavitve sestavljene čistilne naprave za gospodinjsko odpadno vodo**

Small wastewater treatment systems for up to 50 PT – Part 3: Packaged and/or
site assembled domestic wastewater treatment plants

Petites installations de traitement des eaux usées pour une population totale
équivalente (PTE) jusqu'à 50 habitants – Partie 3: Stations d'épuration des eaux
usées domestiques prêtes à l'emploi et/ou assemblées sur site

Kleinkläranlagen für bis zu 50 EW – Teil 3: Vorgefertigte und/oder vor Ort
montierte Anlagen zur Behandlung von häuslichem Schmutzwasser

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/27d711c1-0e4d-4b76-9ed8-
2e39a519b52e/sist-en-12566-3-2017](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/27d711c1-0e4d-4b76-9ed8-2e39a519b52e/sist-en-12566-3-2017)

NACIONALNI UVOD

Standard SIST EN 12566-3 (sl), Male čistilne naprave do 50 PE – 3. del: Predizdelane in/ali na mestu postavitve sestavljene čistilne naprave za gospodinjsko odpadno vodo, 2017, ima status slovenskega standarda in je istoveten evropskemu standardu EN 12566-3 (en, de, fr), Small wastewater treatment systems for up to 50 PT – Part 3: Packaged and/or site assembled domestic wastewater treatment plants, 2016.

Ta standard nadomešča SIST EN 12566-3:2005+A2:2013.

NACIONALNI PREDGOVOR

Evropski standard EN 12566-3:2016 je pripravil tehnični odbor Evropskega komiteja za standardizacijo CEN/TC 165 Projektiranje kanalizacijskih sistemov. Slovenski standard SIST EN 12566-3:2017 je prevod evropskega standarda EN 12566-3:2016. V primeru spora glede besedila slovenskega prevoda v tem standardu je odločilen izvorni evropski standard v enem izmed treh uradnih jezikov CEN. Slovensko izdajo standarda je potrdil Strokovni svet SIST za splošno področje.

Odločitev za izdajo tega standarda je dne 10. januarja 2017 sprejel Strokovni svet SIST za splošno področje.

ZVEZA S STANDARDI

S privzemom tega evropskega standarda veljajo za omejeni namen referenčnih standardov vsi standardi, navedeni v izvirniku, razen tistih, ki so že sprejeti v nacionalno standardizacijo:

| | |
|--------------------|---|
| SIST EN 206 | Beton – Specifikacija, lastnosti, proizvodnja in skladnost |
| SIST EN 580 | Cevni sistemi iz polimernih materialov – Cevi iz nemehčanega polivinilklorida (PVC-U) – Preskusna metoda za odpornost proti diklormetanu pri določeni temperaturi (DCMT) |
| SIST EN 727 | Cevni sistemi iz polimernih materialov – Plastomerne cevi in fittingi – Določanje temperature zmehčišča po Vicatu (VST) |
| SIST EN 858-1 | Ločevalni sistemi za lahke tekočine (olje in gorivo) – 1. del: Načela načrtovanja proizvoda, značilnosti in preskušanje, označevanje in kontrola kakovosti |
| SIST EN 976-1:2000 | Podzemni rezervoarji iz armiranega poliestra – Horizontalni cilindrični rezervoarji za breztljučno shranjevanje utekočinjenih goriv na osnovi nafte – 1. del: Zahteve in preskusne metode za enoplaščne rezervoarje |
| SIST EN 978:2000 | Podzemni rezervoarji iz armiranega poliestra – Določitev faktorjev α in β |
| SIST EN 1905 | Cevni sistemi iz polimernih materialov – Cevi, fittingi in material iz nemehčanega polivinilklorida (PVC-U) – Metoda za ugotavljanje deleža PVC na osnovi celotnega klora |
| SIST EN 10088-1 | Nerjavna jekla – 1. del: Seznam nerjavnih jekel |
| SIST EN 12311-2 | Hidroizolacijski trakovi – Ugotavljanje nateznih lastnosti – 2. del: Polimerni in elastomerni trakovi za tesnjenje streh |
| SIST EN 13369 | Skupna pravila za montažne betonske izdelke |
| SIST EN 13501-1 | Požarna klasifikacija gradbenih proizvodov in elementov stavb – 1. del: Klasifikacija po podatkih iz preskusov odziva na ogenj |
| SIST EN 14150 | Geosintetične ovire – Ugotavljanje prepustnosti za tekočine |
| SIST EN 16323:2014 | Slovar s področja odpadnih voda |
| SIST EN ISO 178 | Polimerni materiali – Določanje upogibnih lastnosti (ISO 178) |

- SIST EN ISO 179 (vsi deli) Polimerni materiali – Ugotavljanje udarne žilavosti po Charpyju (ISO 179, vsi deli)
- SIST EN ISO 527-2 Polimerni materiali – Ugotavljanje nateznih lastnosti – 2. del: Preskusni pogoji za polimerne materiale za oblikovanje in ekstrudiranje (ISO 527-2)
- SIST EN ISO 899-2 Polimerni materiali – Ugotavljanje lezenja – 2. del: Lezenje pri tritočkovni obremenitvi (ISO 899-2)
- SIST EN ISO 1133-1:2012 Polimerni materiali – Ugotavljanje masnega (MFR) in prostorninskega pretoka taline (MVR) plastomerov – 1. del: Standardna metoda (ISO 1133-1:2011)
- SIST EN ISO 1133-2 Polimerni materiali – Ugotavljanje masnega (MFR) in prostorninskega pretoka taline (MVR) plastomerov – 2. del: Metoda za materiale, občutljive na predhodni potek čas-temperatura in/ali na vlago (ISO 1133-2)
- SIST EN ISO 1183 (vsi deli) Polimerni materiali – Metode za določanje gostote in relativne gostote nepenjenih polimernih materialov (ISO 1183, vsi deli)
- SIST EN ISO 2505:2005 Plastomerne cevi – Dimenzijska stabilnost po segrevanju – Preskusna metoda in parametri (ISO 2505:2005)
- SIST EN ISO 2555 Polimerni materiali – Tekoče smole, emulzije ali disperzije – Preskusna metoda za določanje navidezne viskoznosti po Brookfieldu (ISO 2555)
- SIST EN ISO 9967 Plastomerne cevi – Določanje razmerja lezenja (ISO 9967)
- SIST EN ISO 9969 Plastomerne cevi – Ugotavljanje obodne togosti (ISO 9969)
- SIST EN ISO 13229 Cevni sistemi iz polimernih materialov, ki delujejo po težnostnem principu – Cevi in fittingi iz nemehčane polivinilklorida (PVC-U) – Ugotavljanje viskoznostnega števila in izračunavanje K-vrednosti (ISO 13229)
- SIST EN ISO 14125:1998 Z vlakni ojačeni kompozitni polimerni materiali – Določevanje upogibnih lastnosti (ISO 14125:1998)

OSNOVA ZA IZDAJO STANDARDA

- EN 12566-3:2016

PREDHODNA IZDAJA

- SIST EN 12566-3:2005+A2:2013, Male čistilne naprave do 50 PE – 3. del: Predizdelane in/ali na mestu postavitve sestavljene čistilne naprave za gospodinjske odpadne vode

OPOMBE

- Povsod, kjer se v besedilu standarda uporablja izraz "evropski standard", v SIST EN 12566-3:2017 to pomeni "slovenski standard".
- Uvod in nacionalni predgovor nista sestavni del standarda.
- Ta nacionalni dokument je istoveten EN 12566-3:2016 in je objavljen z dovoljenjem

CEN-CENELEC
Upravni center
Avenue Marnix 17
B-1000 Bruselj

This national document is identical with EN 12566-3:2016 and is published with the permission of

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

iTeh STANDARD PREVIEW
(prazna stran)
(standards.iteh.ai)

SIST EN 12566-3:2017

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/27d711c1-0e4d-4b76-9ed8-2e39a519b52e/sist-en-12566-3-2017>

Slovenska izdaja

**Male čistilne naprave do 50 PE –
3. del: Predizdelane in/ali na mestu postavitve sestavljene čistilne naprave
za gospodinjsko odpadno vodo**

Small wastewater treatment systems for up to 50 PE – Part 3: Packaged and/or site assembled domestic wastewater treatment plants

Petites installations de traitement des eaux usées pour une population totale équivalente (PTE) jusqu'à 50 habitants – Partie 3: Stations d'épuration des eaux usées domestiques prêtes à l'emploi et/ou assemblées sur site

Kleinkläranlagen für bis zu 50 EW – Teil 3: Vorgefertigte und/oder vor Ort montierte Anlagen zur Behandlung von häuslichem Schmutzwasser

iTeh STANDARD PREVIEW

Ta evropski standard je CEN sprejel dne 25. junija 2016.

(standards.iteh.ai)

Člani CEN morajo izpolnjevati notranje predpise CEN/CENELEC, ki določajo pogoje, pod katerimi dobi ta standard status nacionalnega standarda brez kakršnihkoli sprememb. Sezname najnovejših izdaj teh nacionalnih standardov in njihovi bibliografski podatki so na voljo na zahtevo pri Upravnem centru CEN-CENELEC ali članih CEN.

Ta evropski standard obstaja v treh uradnih izdajah (angleški, francoski in nemški). Izdaje v drugih jezikih, ki jih člani CEN na lastno odgovornost prevedejo in izdajo ter prijavijo pri Upravnem centru CEN-CENELEC, veljajo kot uradne izdaje.

Člani CEN so nacionalni organi za standarde Avstrije, Belgije, Bolgarije, Cipra, Češke republike, Danske, Estonije, Finske, Francije, Grčije, Hrvaške, Irske, Islandije, Italije, Latvije, Litve, Luksemburga, Madžarske, Malte, Nekdanje jugoslovanske republike Makedonije, Nemčije, Nizozemske, Norveške, Poljske, Portugalske, Romunije, Slovaške, Slovenije, Španije, Švedske, Švice, Turčije in Združenega kraljestva.

CEN

Evropski komite za standardizacijo
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Upravni center CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Bruselj

| VSEBINA | Stran |
|--|--------------|
| Evropski predgovor | 6 |
| 1 Področje uporabe | 8 |
| 2 Zveze s standardi | 8 |
| 3 Izrazi, definicije, simboli in kratice | 9 |
| 3.1 Izrazi in definicije | 9 |
| 3.2 Simboli in kratice | 10 |
| 4 Lastnosti proizvoda | 11 |
| 4.1 Projektiranje | 11 |
| 4.1.1 Splošno | 11 |
| 4.1.2 Vtočne in iztočne odprtine, notranji cevovod ter priključki | 11 |
| 4.1.3 Dostop | 11 |
| 4.1.4 Osnova za določanje velikosti | 11 |
| 4.1.5 Skupne dimenzije | 12 |
| 4.2 Obremenitvena zmogljivost | 12 |
| 4.3 Učinkovitost čiščenja | 12 |
| 4.4 Vodotesnost | 13 |
| 4.4.1 Splošno | 13 |
| 4.4.2 Preskus z vodo | 13 |
| 4.4.3 Preskus s podtlakom | 13 |
| 4.4.4 Preskus s pnevmatskim tlakom | 13 |
| 4.5 Trajnost | 13 |
| 4.5.1 Splošno | 13 |
| 4.5.2 Beton | 13 |
| 4.5.3 Jeklo | 13 |
| 4.5.4 Nemehčani polivinilklorid (PVC-U) | 13 |
| 4.5.5 Polietilen (PE) | 14 |
| 4.5.6 S steklom ojačeni polimerni materiali (GRP) | 14 |
| 4.5.7 Polipropilen (PP) | 15 |
| 4.5.8 PDCPD | 16 |
| 4.5.9 Hidroizolacijski trakovi | 16 |
| 4.6 Odziv na ogenj | 16 |
| 4.6.1 Splošno | 16 |
| 4.6.2 Naprave, klasificirane kot razred A1 brez potrebe po preskušanju | 17 |
| 4.6.3 Naprave, klasificirane po rezultatih preskušanja | 17 |
| 4.7 Poraba energije | 17 |
| 4.8 Nevarne snovi | 18 |
| 5 Metode preskušanja, ocenjevanja in vzorčenja | 18 |
| 5.1 Obremenitvena zmogljivost | 18 |
| 5.1.1 Splošno | 18 |

| | |
|--|----|
| 5.1.2 Obremenitvena zmogljivost, določena z izračunom | 18 |
| 5.1.3 Obremenitvena zmogljivost, določena s preskušanjem | 19 |
| 5.2 Učinkovitost čiščenja | 21 |
| 5.3 Vodotesnost | 21 |
| 6 Ocenjevanje in preverjanje nespremenljivosti lastnosti – AVCP | 21 |
| 6.1 Splošno | 21 |
| 6.2 Tipsko preskušanje | 21 |
| 6.2.1 Splošno | 21 |
| 6.2.2 Preskusni vzorci, preskušanje in merila skladnosti | 22 |
| 6.2.3 Poročila o preskusih | 24 |
| 6.2.4 Rezultati, pridobljeni od tretjih oseb | 24 |
| 6.2.5 Rezultati kaskadne določitve tipa proizvoda | 24 |
| 6.3 Kontrola proizvodnje v obratu | 25 |
| 6.3.1 Splošno | 25 |
| 6.3.2 Zahteve | 26 |
| 6.3.3 Posebne zahteve za proizvod | 28 |
| 6.3.4 Začetni pregled obrata in kontrole proizvodnje v obratu | 29 |
| 6.3.5 Redni nadzor nad kontrolo proizvodnje v obratu | 29 |
| 6.3.6 Postopek za spremembe | 29 |
| 6.3.7 Enkratni proizvodi, predproizvodni proizvodi (na primer prototipi) in proizvodi, proizvedeni v zelo majhnih količinah | 30 |
| 7 Klasificiranje in označevanje (nazivna oznaka) | 30 |
| 8 Označevanje, etiketiranje in pakiranje | 31 |
| 8.1 Označevanje | 31 |
| 8.2 Navodila za vgradnjo | 31 |
| 8.3 Navodila za obratovanje in vzdrževanje | 31 |
| Dodatek A (normativni): Preskus vodotesnosti | 32 |
| A.1 Izbira preskusa | 32 |
| A.2 Preskus z vodo | 32 |
| A.2.1 Vzorec | 32 |
| A.2.2 Postopek | 32 |
| A.2.3 Izražanje rezultatov | 33 |
| A.3 Preskus zračne prepustnosti s podtlakom | 33 |
| A.3.1 Vzorec | 33 |
| A.3.2 Postopek | 33 |
| A.3.3 Izražanje rezultatov | 33 |
| A.4 Preskus s pnevmatskim tlakom | 34 |
| A.4.1 Vzorec | 34 |
| A.4.2 Postopek | 34 |
| A.4.3 Izražanje rezultatov | 34 |
| Dodatek B (normativni): Postopek preskušanja učinkovitosti čiščenja | 35 |

| | | |
|---|---|----|
| B.1 | Odgovornost in mesto preskušanja | 35 |
| B.2 | Izbira naprave in predhodno vrednotenje | 35 |
| B.2.1 | Splošno | 35 |
| B.2.2 | Vgradnja in usposabljanje za zagon | 35 |
| B.2.3 | Postopki za obratovanje in vzdrževanje med preskušanjem | 35 |
| B.2.4 | Podatki za nadzor | 36 |
| B.3 | Preskusni postopek | 36 |
| B.3.1 | Čas vzpostavitve | 36 |
| B.3.2 | Lastnosti vtoka | 36 |
| B.3.3 | Vzorec dnevnega pretoka za preskušanje | 36 |
| B.3.4 | Preskusni postopek | 36 |
| B.3.4.1 | Splošno | 36 |
| B.3.4.2 | Preobremenitev | 39 |
| B.3.4.3 | Sprostitev največjega pretoka | 39 |
| B.3.4.4 | Izpad napajanja/zaustavitev stroja | 39 |
| B.3.5 | Vzorci na vtoku in iztoku | 39 |
| B.4 | Analiza vzorcev | 40 |
| B.5 | Poročilo o preskusu | 40 |
| Dodatek C (normativni): Metode za preskušanje obnašanja konstrukcije | | |
| C.1 | Splošno | 41 |
| C.2 | Preskus lomljenja betonske naprave | 41 |
| C.2.1 | Preskusne metode lomljenja | 41 |
| C.2.2 | Postopki preskusa lomljenja | 42 |
| C.2.2.1 | Preskus tipa A (navpična obremenitev) | 42 |
| C.2.2.2 | Preskus tipa B (vodoravna obremenitev) | 43 |
| C.2.2.3 | Preskus tipa C (navpična obremenitev) | 43 |
| C.3 | Preskus z navpično obremenitvijo naprav iz polietilena (PE), polipropilena (PP) in polidiciklopentadiena (PDCPD) | 44 |
| C.3.1 | Vzorec | 44 |
| C.3.2 | Postopek | 44 |
| C.3.3 | Izražanje rezultatov | 45 |
| C.4 | Preskus naprav iz s steklom ojačenih polimernih materialov s podtlakom (GRP) | 45 |
| C.5 | Preskus v jami | 46 |
| C.5.1 | Vzorec | 46 |
| C.5.2 | Postopek | 46 |
| C.5.3 | Izražanje rezultatov | 47 |
| Dodatek D (normativni): Mehanske lastnosti, uporabljene za izračun obnašanja konstrukcije | | |
| D.1 | Beton | 48 |
| D.2 | GRP | 48 |
| D.3 | PVC-U | 48 |
| D.4 | PE in PP | 48 |

| | |
|---|----|
| D.5 Jeklo | 48 |
| Dodatek E (informativni): Metoda analiziranja | 49 |
| Dodatek ZA (informativni): Točke tega evropskega standarda, ki se nanašajo na določila Uredbe EU o gradbenih proizvodih | 50 |
| ZA.1 Področje uporabe in ustrezne lastnosti | 50 |
| ZA.2 Postopek potrjevanja skladnosti predizdelanih in/ali na mestu postavitve sestavljenih čistilnih naprav za gospodinjsko odpadno vodo | 51 |
| ZA.2.1 Sistem(-i) ocenjevanja in preverjanja nespremenljivosti lastnosti | 51 |
| ZA.2.2 Izjava o lastnostih (DoP) | 54 |
| ZA.2.2.1 Splošno | 54 |
| ZA.2.2.2 Vsebina | 54 |
| ZA.2.2.3 Primer izjave o lastnostih | 54 |
| ZA.3 CE-označevanje in etiketiranje | 57 |
| Literatura | 59 |

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.itech.ai)

[SIST EN 12566-3:2017](https://standards.itech.ai/catalog/standards/sist/27d711c1-0e4d-4b76-9ed8-2e39a519b52e/sist-en-12566-3-2017)

<https://standards.itech.ai/catalog/standards/sist/27d711c1-0e4d-4b76-9ed8-2e39a519b52e/sist-en-12566-3-2017>

Evropski predgovor

Ta dokument (EN 12566-3:2016) je pripravil tehnični odbor CEN/TC 165 "Projektiranje kanalizacijskih sistemov", katerega sekretariat vodi DIN.

Ta evropski standard mora dobiti status nacionalnega standarda z objavo istovetnega besedila ali z razglasitvijo najpozneje do februarja 2017, nasprotujoče nacionalne standarde pa je treba razveljaviti najpozneje do maja 2018.

Opozoriti je treba na možnost, da so lahko nekateri elementi tega dokumenta predmet patentnih pravic. CEN [in/ali CENELEC] ne prevzema odgovornosti za ugotavljanje posameznih ali vseh takih patentnih pravic.

Ta dokument nadomešča EN 12566-3:2005+A2:2013.

Ta dokument je bil pripravljen na podlagi mandata, ki sta ga Evropska komisija in Evropsko združenje za prosto trgovino podelila CEN, in podpira bistvene zahteve direktiv EU.

Za povezavo z direktivo(-ami) EU glej informativni dodatek ZA, ki je sestavni del tega dokumenta.

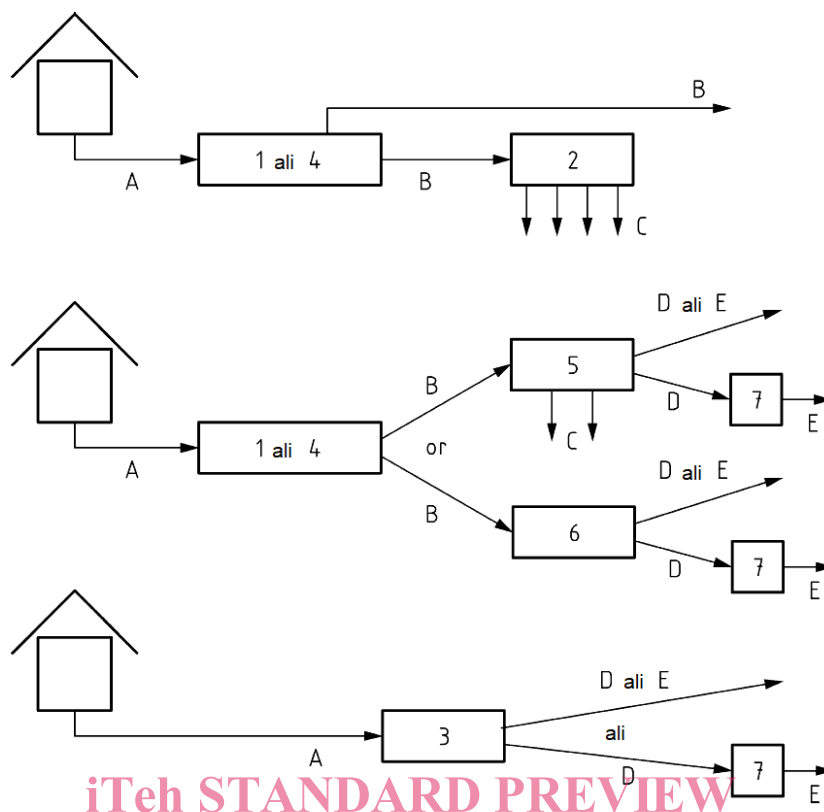
Razlike med to izdajo in EN 12566-3:2005+A2:2013 so predvsem uredniške spremembe v skladu z Uredbo o gradbenih proizvodih (CPR) in izjavo o porabi energije ter odvzemanju blata med preskušanjem učinkovitosti čiščenja.

Skupina standardov EN 12566, Male čistilne naprave do 50 PE, vključuje naslednje dele (glej sliko 1):

- 1. del: *Predizdelane greznice*
- 3. del: *Predizdelane in/ali na mestu postavitve sestavljene čistilne naprave za gospodinjsko odpadno vodo*
- 4. del: *Montažne greznice, sestavljene na mestu vgradnje iz predizdelanih kompletov*
- 6. del: *Predizdelane enote za čiščenje odpadne vode iz greznic*
- 7. del: *Predizdelane čistilne enote za terciarno čiščenje*

Za sisteme za filtriranje je CEN/TC 165 objavil naslednja tehnična poročila CEN, ki se upoštevajo kot pravila ravnanja in ne določajo zahtev za čiščenje:

- 2. del: *Sistemi za infiltracijo v tla*
- 5. del: *Filtrirne naprave za predčiščeno gospodinjsko odpadno vodo*

**Legenda:**

- | | | | |
|---|-----------------------------------|---|--|
| A | gospodinjaska odpadna voda | 1 | predizdelana greznica |
| B | odpadna voda iz greznice | 2 | sistem za infiltracijo v tla |
| C | čiščena infiltrirana odpadna voda | 3 | predizdelana in/ali na mestu vgradnje sestavljena čistilna naprava za gospodinjasko odpadno vodo |
| D | čiščena odpadna voda | 4 | montažna greznica, sestavljena na mestu vgradnje |
| E | terciarno čiščena odpadna voda | 5 | filtrirni sistem za predčiščeno odpadno vodo |
| | | 6 | predizdelana čistilna enota za odpadno vodo iz greznic |
| | | 7 | predizdelana čistilna enota za terciarno čiščenje |

Nacionalni predpisi lahko določajo drugačne razporeditve med proizvodi, opisanimi v standardih skupine EN 12566.

Slika 1: Shema ureditve delov standarda EN 12566

Skladno z notranjimi predpisi CEN/CENELEC morajo ta evropski standard prevzeti nacionalne organizacije za standarde naslednjih držav: Avstrije, Belgije, Bolgarije, Cipra, Češke republike, Danske, Estonije, Finske, Francije, Grčije, Hrvaške, Irske, Islandije, Italije, Latvije, Litve, Luksemburga, Madžarske, Malte, Nekdanje jugoslovanske republike Makedonije, Nemčije, Nizozemske, Norveške, Poljske, Portugalske, Romunije, Slovaške, Slovenije, Španije, Švedske, Švice, Turčije in Združenega kraljestva.

1 Področje uporabe

Ta evropski standard določa zahteve, preskusne metode, označevanje in vrednotenje skladnosti za predizdelane in/ali na mestu postavitve sestavljene čistilne naprave za gospodinjsko odpadno vodo (vključno z gostišči in podjetji) za stavbe z največ 50 prebivalci. V skladu s tem evropskim standardom se male čistilne naprave uporabljajo za čiščenje gospodinjske odpadne vode.

Standard obravnava čistilne naprave iz betona, jekla, PVC-U, polietilena (PE), polipropilena (PP), s steklom ojačenega poliestra (GRP-UP), polidiciklopentadiena (PDCPD), polivinilklorida (PVC) in etilen-propilen-dien monomera (EPDM).

Preskusne metode, določene v tem evropskem standardu, določajo delovanje čistilne naprave, potrebno za preverjanje njene primernosti za končno uporabo (glej 5.2).

Ta evropski standard se uporablja za male čistilne naprave, ki so zakopane pod površino, kjer nanje ne vplivajo obremenitve vozil.

Ta evropski standard velja za čistilne naprave, pri katerih vse predizdelane sestavne dele v tovarni ali na mestu postavitve sestavi en proizvajalec in so preskušene kot celota.

OPOMBA: V nekaterih državah so čistilne naprave za gospodinjsko odpadno vodo povezane z drugimi sistemi, da so skladni z nacionalnimi predpisi.

2 Zveze s standardi

Za uporabo tega standarda so, delno ali v celoti, nujno potrebni spodaj navedeni referenčni dokumenti. Pri datiranih sklicevanjih se uporablja le navedena izdaja. Pri nedatiranih sklicevanjih se uporablja zadnja izdaja publikacije (vključno z dopolnili).

| | |
|---------------|---|
| EN 206 | Beton – Specifikacija, lastnosti, proizvodnja in skladnost |
| EN 580 | Cevni sistemi iz polimernih materialov – Cevi iz nemehčanega polivinilklorida (PVC-U) – Preskusna metoda za odpornost proti diklormetanu pri določeni temperaturi (DCMT) |
| EN 727 | Cevni sistemi iz polimernih materialov – Plastomerne cevi in fittingi – Določanje temperature zmehčiča po Vicatu (VST) |
| EN 858-1 | Ločevalni sistemi za lahke tekočine (olje in gorivo) – 1. del: Načela načrtovanja proizvoda, značilnosti in preskušanje, označevanje in kontrola kakovosti |
| EN 976-1:1997 | Podzemni rezervoarji iz armiranega poliestra – Horizontalni cilindrični rezervoarji za breztljučno shranjevanje utekočinjenih goriv na osnovi nafte – 1. del: Zahteve in preskusne metode za enoplaščne rezervoarje |
| EN 978:1997 | Podzemni rezervoarji iz armiranega poliestra – Določitev faktorjev α in β |
| EN 1905 | Cevni sistemi iz polimernih materialov – Cevi, fittingi in material iz nemehčanega polivinilklorida (PVC-U) – Metoda za ugotavljanje deleža PVC na osnovi celotnega klora |
| EN 10088-1 | Nerjavna jekla – 1. del: Seznam nerjavnih jekel |
| EN 12311-2 | Hidroizolacijski trakovi - Ugotavljanje nateznih lastnosti – 2. del: Polimerni in elastomerni trakovi za tesnjenje streh |
| EN 13369 | Skupna pravila za montažne betonske izdelke |
| EN 13501-1 | Požarna klasifikacija gradbenih proizvodov in elementov stavb – 1. del: Klasifikacija po podatkih iz preskusov odziva na ogenj |
| EN 14150 | Geosintetične ovire – Ugotavljanje prepustnosti za tekočine |
| EN 16323:2014 | Slovar s področja odpadnih voda |

| | |
|------------------------|--|
| EN ISO 178 | Polimerni materiali – Določanje upogibnih lastnosti (ISO 178) |
| EN ISO 179 (vsi deli) | Polimerni materiali – Ugotavljanje udarne žilavosti po Charpyju (ISO 179, vsi deli) |
| EN ISO 527-2 | Polimerni materiali – Ugotavljanje nateznih lastnosti – 2. del: Preskusni pogoji za polimerne materiale za oblikovanje in ekstrudiranje (ISO 527-2) |
| EN ISO 899-2 | Polimerni materiali – Ugotavljanje lezenja – 2. del: Lezenje pri tritočkovni obremenitvi (ISO 899-2) |
| EN ISO 1133-1:2011 | Polimerni materiali – Ugotavljanje masnega (MFR) in prostorninskega pretoka taline (MVR) plastomerov – 1. del: Standardna metoda (ISO 1133-1:2011) |
| EN ISO 1133-2 | Polimerni materiali – Ugotavljanje masnega (MFR) in prostorninskega pretoka taline (MVR) plastomerov – 2. del: Metoda za materiale, občutljive na predhodni potek čas-temperatura in/ali na vlago (ISO 1133-2) |
| EN ISO 1183 (vsi deli) | Polimerni materiali – Metode za določanje gostote in relativne gostote nepenjenih polimernih materialov (ISO 1183, vsi deli) |
| EN ISO 2505:2005 | Plastomerne cevi – Dimenzijska stabilnost po segrevanju – Preskusna metoda in parametri (ISO 2505:2005) |
| EN ISO 2555 | Polimerni materiali – Tekoče smole, emulzije ali disperzije – Preskusna metoda za določanje navidezne viskoznosti po Brookfieldu (ISO 2555) |
| EN ISO 9967 | Plastomerne cevi – Določanje razmerja lezenja (ISO 9967) |
| EN ISO 9969 | Plastomerne cevi – Ugotavljanje obodne togosti (ISO 9969) |
| EN ISO 13229 | Cevni sistemi iz polimernih materialov, ki delujejo po težnostnem principu – Cevi in fittingi iz nemehčanega polivinilklorida (PVC-U) – Ugotavljanje viskoznostnega števila in izračunavanje K-vrednosti (ISO 13229) |
| EN ISO 14125:1998 | Z vlakni ojačeni kompozitni polimerni materiali – Določevanje upogibnih lastnosti (ISO 14125:1998) |

3 Izrazi, definicije, simboli in kratice

3.1 Izrazi in definicije

V tem evropskem standardu se uporabljajo izrazi in definicije, navedeni v standardu EN 16323:2014, in naslednji.

3.1.1

končna uporaba

normalni pogoji vgradnje naprave

3.1.2

laboratorij

organ, ki je sposoben preskušati čistilno napravo za gospodinjsko odpadno vodo v nadzorovanih pogojih

3.1.3

predizdelana čistilna naprava za gospodinjsko odpadno vodo

tovarniško predizdelana čistilna naprava za odpadno vodo, ki sprejema gospodinjsko odpadno vodo in jo prečisti do navedene kakovosti

3.1.4

družina proizvodov

skupina proizvodov, v kateri je (so) (za potrebe vrednotenja) izbrana(-e) lastnost(-i) podobna(-e) za vse proizvode v skupini

OPOMBA 1: Definicija družine upošteva najmanj podobno obliko, opremo, materiale in pogoje končne uporabe ter zagotavlja minimalno hidravlično učinkovitost in minimalno obnašanje konstrukcije za vse proizvode v seriji.

OPOMBA 2: Najmanjša raven delovanja (hidravlična učinkovitost in obnašanje konstrukcije) se določi na podlagi preskusa enega od modelov v družini.

3.1.5

na mestu vgradnje sestavljena čistilna naprava za gospodinjsko odpadno vodo

enota, ki jo en proizvajalec sestavi iz predizdelanih sestavnih delov na mestu vgradnje in ki sprejema gospodinjsko odpadno vodo ter jo prečisti do navedene kakovosti

3.1.6

dostopni jašek

sestavni deli, ki se namestijo na vrh naprave in omogočajo dostop s površine tal ali nekoliko nad tlemi

OPOMBA 1: Omogoča dostop in izvajanje vzdrževalnih del.

OPOMBA 2: To je lahko navpični podaljšek rezervoarja ali sestavni deli, nameščeni samo na nekaterih točkah, kjer na primer omogočajo vzdrževanje ali opazovanje.

3.1.7

nazivna oznaka

izražena kot celo število, ki podaja največje število populacijskih ekvivalentov, ki ustreza napravi

3.2 Simboli in kratice

| | |
|--|---|
| BPK ₅ (ali BPK ₇) | biokemijska potreba po kisiku po 5 ali 7 dneh |
| NS | neraztopljene snovi |
| KN | dušik po Kjeldahlu |
| NH ₄ -N | amonijev dušik |
| KPK | kemijska potreba po kisiku |
| PE | polietilen |
| PVC-U | nemehčan polivinilklorid |
| GRP | s steklom ojačeni polimerni materiali |
| PP | polipropilen |
| PDCPD | polidiciklopentadien |
| HDPE | polietilen z visoko gostoto |
| PVC | polivinilklorid |
| EPDM | etilen-propilen-dien monomer |
| PE | populacijski ekvivalent |
| P | fosfor |
| MFR | masni pretok taline |
| QN | nazivni hidravlični pretok |

4 Lastnosti proizvoda

4.1 Projektiranje

4.1.1 Splošno

Naprave morajo imeti stabilno konstrukcijo ter morajo biti trajne, vodotesne in odporne proti koroziji.

Surove odpadne vode ni dovoljeno odvajati po površini čistilne naprave.

Kadar lahko električne, mehanske ali hidravlične okvare enote povzročijo kakršnokoli odpoved, mora biti enota opremljena z alarmom, ki opozarja na tovrstne odpovedi. Delovanje alarma je treba preveriti, kot je navedeno v preglednici B.2.

4.1.2 Vtočne in iztočne odprtine, notranji cevovod ter priključki

Najmanjši notranji premer vtočnih in iztočnih cevi za težnostni pretok je:

- 100 mm za nazivni dnevni hidravlični pretok $\leq 4 \text{ m}^3/\text{d}$,
- 150 mm za nazivni dnevni hidravlični pretok $> 4 \text{ m}^3/\text{d}$.

Hidravlična zasnova opreme, notranjih cevovodov in priključkov mora zagotavljati, da se med normalnim obratovanjem ne pojavljajo nikakršni povratni tokovi, zamašitve ali preobremenitve.

Vtočne in iztočne cevi morajo biti združljive s sistemi cevi v skladu z evropskimi standardi.

4.1.3 Dostop

Zasnova mora zagotoviti dostop do vtočnih in iztočnih predelov; ta dostop se lahko uporabi pri rednem vzdrževalnem vzorčenju, odvzemanju blata ter čiščenju in vzdrževanju.

Dostopni jaški in pokrovi morajo biti primerni za svoj namen.

Na voljo mora biti odprtina z dimenzijo (tj. širino pri pravokotni površini ali premer pri krožni površini) vsaj 400 mm. Pri odprti enoti dostop ni potreben.

OPOMBA 1: Za vgradnjo odprtih enot lahko obstajajo lokalni predpisi za dostop za vzdrževanje.

OPOMBA 2: Zahteve za zagotavljanje dostopa osebe v napravo so lahko odvisne od veljavnih predpisov, ki urejajo pogoje predvidene končne uporabe naprave v posamezni državi članici (npr. najmanjša velikost odprtine za dostop osebe v skladu s standardom EN 476 je 600 mm).

Navesti je treba dimenzije dostopnih odprtin. Ocena dimenzij dostopnih odprtin mora biti izvedena z meritvami s točnostjo 0,5 % pri posamezni dimenziji.

Naprava mora biti zasnovana tako, da preprečuje nepooblaščen dostop z enim od naslednjih ukrepov:

- a) maso posameznih pokrovov,
- b) varnostno funkcijo ali
- c) pripomočkom za zaklepanje.

Kadar se uporabljata pripomoček za zaklepanje ali varnostna funkcija, morata biti zasnovana tako, da pokrova ni mogoče preprosto odpreti s predmeti, ki so zlahka dostopni otrokom.

4.1.4 Osnova za določanje velikosti

Pravila in enote (na prebivalca, BPK, neraztopljene snovi itd.), ki se uporabljajo za določitev obremenitve zaradi onesnaževanja prebivalstva, določajo nacionalni predpisi.