

**SURVELISED KANALISATSIOONISÜSTEEMID
VÄLJASPOOL HOONEID**

Pressure sewerage systems outside buildings

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN 1671:1997 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 jaanuaris 2000;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2013. aasta juunikuu numbris.

Standardi on tõlkinud ja eestikeelse kavandi ekspertiisi teinud Tallinna Tehnikaülikooli ehitusteaduskonna keskkonnatehnika instituudi lektor Valdu Suurkask ning standardi on heaks kiitnud EVS/PK 42 „Kanalisatsioon“.

Standardi tõlke koostamise ettepaneku on esitanud EVS/PK 42, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardikeskus ning rahastanud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN 1671:1997 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 18.06.1997.

Date of Availability of the European Standard EN 1671:1997 is 18.06.1997.

See standard on Euroopa standardi EN 1671:1997 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 1671:1997. It has been 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 93.030 Kanalisatsiooni välisvõrgud

Võtmesõnad: hooldamine, kanalisatsioon, kvaliteedikontroll, lekkekatsed, mõõtmised, paigaldamine, projekteerimine, reovesi, survetorud, tehnilised andmed, tööomaduste hindamine
Hinnagrupp M

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:

Aru 10, 10317 Tallinn, Eesti; www.evs.ee; telefon 605 5050; e-post info@evs.ee

English version

Pressure sewerage systems outside buildings

Réseaux d'assainissement sous
pression à l'extérieur des bâtiments

Druckentwässerungssysteme außer-
halb von Gebäuden

This European Standard was approved by CEN on 1997-04-11.

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 Central Secretariat or to any CEN member.

The European Standards exist 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 Central Secretariat has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, the Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland, and the United Kingdom.

CEN

European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Central Secretariat: rue de Stassart 36, B-1050 Brussels

SISUKORD

EESSÕNA.....	3
SISSEJUHATUS.....	4
1 KÄSITLUSALA	5
1.1 Üldist.....	5
1.2 Projekteerimise piirangud.....	5
1.3 Surveliste kanalisatsioonisüsteemide (SKS) kasutamine	5
1.4 Täiendava informatsiooni allikad.....	5
2 NORMIVIITED	5
3 MÄÄRATLUSED	5
4 SÜSTEEMI KIRJELDUS	6
4.1 Üldist.....	6
4.2 Põhikomponendid.....	6
4.3 Kogumiskamber	6
4.4 Survetõsteseadmed	7
4.5 Torustik.....	8
5 NÕUDED	8
5.1 Üldist.....	8
5.2 Olulised nõuded	8
5.3 Toimivuse nõuded	9
5.4 Projekteerimisnõuded.....	9
5.5 Arvutusnõuded	10
6 SURVELISTE KANALISATSIOONISÜSTEEMIDE PROJEKTEERIMINE JA ARVUTUS	10
6.1 Põhimõtted	10
6.2 Gaasi teke kogumiskaevudes ja torudes	10
6.3 Süsteemi arvutamine.....	10
6.4 Toru dimensionimine.....	11
7 PAIGALDUS (TORU PAIKNEMINE)	11
8 KVALITEEDI KONTROLL	12
9 KATSETAMISE MEETODID	12
10 KÄIKULASKMINE, TÖÖ JA HOOLDAMINE	12
10.1 Üldist.....	12
10.2 Seadusandluse arvestamine	13
10.3 Torude puhastamine.	13
Lisa A (teatmelisa) Täiendav informatsioon	14
Lisa B (teatmelisa) Joonised.....	18
Lisa C (teatmelisa) Kirjandus ja riiklikud määrused.....	22
Lisa D (teatmelisa) A-kõrvalekalded	24

EESSÕNA

Euroopa standardi on koostanud tehniline komitee CEN/TC 165 „Waste Water Engineering“ koostöös WG 23 „Positive and negative pressure Systems“ ja Tg 2 „Pressure Sewerage Systems“, mille sekretariaati haldab DIN.

Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tõlke avaldamisega või jõustumisteatega hiljemalt 1997. a detsembriks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 1997. a detsembriks.

Standardil on neli informatiivset lisa; lisa A esitatakse kasulikke informatsiooni täienduseks sellele standardile, lisa B on joonised, lisa C sisaldab kirjanduse ülevaadet ja riiklikku seadusandlust ning lisa D sisaldab A-kõrvalekaldeid.

Selle Euroopa standardi koostamisel on arvestatud teisi kättesaadavaid standardikavandeid.

CEN-i/CENELEC-i sisereeglite järgi peavad Euroopa standardi kasutusele võtma järgmiste riikide rahvuslikud standardimisorganisatsioonid: Austria, Belgia, Hispaania, Holland, Iirimaa, Island, Itaalia, Kreeka, Luksemburg, Norra, Portugal, Prantsusmaa, Rootsi, Saksamaa, Soome, Šveits, Taani, Tšehhi Vabariik ja Ühendkuningriik.

SISSEJUHATUS

See Euroopa standard annab tehnilist informatsiooni ülerõhul töötavate surveliste kanalisatsioonisüsteemide SKS-i (*Pressure Sewerage Systems*) kohta ja on koostatud kasutamiseks projekteerijatele, tootjatele, konsultantidele, tarbijatele ja operaatoritele.

SKS on projekteeritud elamute ja äripindade olmereoveo transpordiks ja seda ei või kasutada sademe- või vihmavee ärajuhtimiseks. SKS koosneb ühest survetorust või survetorude hargvõrgust. Survetõsteseadmed paiknevad alati survetoru(de) sissevoolul. Süsteemi allavoolu piir on määratletud kui koht, kus kogu veevool süsteemist voolab, ühe toru kaudu ja õhurõhul, nt kaevu, isevoolsesse kanalisatsiooni või kogumiskaevu.

Rõhu genereerimist ainult suruõhu abil see standard ei hõlma.

See standard hõlmab ebaregulaarselt töötavate pumpade survetorustikku pumbatava voolu reguleerimist, st nivoo kontrolli ja loogilist pumba tootlikkuse juhtimist reaajajas. Lisa A puudutab põhiliselt ebaregulaarset tööd.

Väikeste läbimõõtudega survetorude kasutamine SKS-is võib vähendada keskkonnamõjusid ja ehitusobjekti suurus, millega kaasnevad ka väiksemad paigalduskulud.

1 KÄSITLUSALA

1.1 Üldist

See Euroopa standard kirjeldab väljaspool hoonet asuvate surveliste reoveekanaliseerimisüsteemide toimivust, projekteerimist, tööd, hooldamist ja paigaldamist koos kaasneva kontrolli ja katsetamisega.

Selles ei anta hinnangut süsteemide vastavusele sellele Euroopa standardile. See ei käsitlenud tööprojekti või süsteemi eri komponentide ehitusmaterjale.

See Euroopa standard hõlmab ülalnimetatud (survelisi) kanalisatsioonisüsteeme, mis on projekteeritud reovee, määratletud kui elamute ja äripindade olmereovesi, kuid mitte sademe- ja vihmavesi, transportimiseks.

See Euroopa standard hõlmab SKS-i projekteerimist ja mõningaid nõudeid toodetele, mida kasutatakse koos SKS-iga, selle toimivuse tagamiseks.

Süsteemi komponente ja süsteemiga seotud komponente tuleb hinnata, viidates vastavale tootestandardile. Tootestandardi puudumisel võib antud standardit kasutada viitena selle toote spetsifikatsiooni koostamisel.

1.2 Projekteerimise piirangud

Vahepealseid surveisteseadmeid see standard ei hõlma.

Ainult suruõhuga surve genereerimine ei ole selle standardiga hõlmatud.

Selles standardis toodud projekteerimisnõuded on miinimumnõuded ega kujuta endast piisavat kõikehõlmavat projekteerimist, mis on piisav süsteemi korralikuks funktsioneerimiseks. Iga süsteem peab olema eraldi projekteeritud. Juhul kui kasutatakse patenteeritud komponente, tuleb arvestada komponendi tarnija nõuandeid.

1.3 Surveliste kanalisatsioonisüsteemide (SKS) kasutamine

Informatsioon surveliste kanalisatsioonisüsteemide kasutamiseks on antud jaotises A.1.

1.4 Täiendava informatsiooni allikad

Informatiivses lisas C on loetletud eri süsteemidega seotud dokumendid, mis sisaldavad selle standardi kontekstis kasutatavaid detaile.

2 NORMIVIITED

Standard sisaldab dateeritud ja dateerimata viidete abil muude väljaannete sätteid. Need normiviited on osundatud teksti sobivates kohtades ning väljaanded on loetletud allpool. Dateeritud viidete hilisemad muudatused ja uustöötledused rakenduvad selles standardis üksnes muudatuse või uustöötleduse kaudu. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos kõigi muudatustega.

prEN 476. General requirements for components used in discharge pipes, drains and sewers for gravity systems

prEN 805. Water supply - Requirements for external systems and components

EN 60204-1. Safety of machinery - electrical equipment of machines; Part 1: General requirements

3 MÄÄRATLUSED

Standardi rakendamisel kasutatakse alljärgnevalt esitatud määratlusi.