

**RESTKAEVUDE PÄISED JA HOOLDUSKAEVUDE PÄISED
SÕIDUTEEDE JA JALAKÄIJATE ALADELE
Osa 2: Malmist rest- ja hoolduskaevude päised**

**Gully tops and manhole tops for vehicular and
pedestrian areas
Part 2: Gully tops and manhole tops made of cast iron**

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN 124-2:2015 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 juulis 2015;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2016. aasta novembrikuu numbris.

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

Standardi on tõlkinud Valdu Suurkask, standardi on heaks kiitnud EVS/TK 48.

Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN 124-2:2015 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 10.06.2015.

Date of Availability of the European Standard EN 124-2:2015 is 10.06.2015.

See standard on Euroopa standardi EN 124-2:2015 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 124-2:2015. 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 93.080.30

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:

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

English Version

**Gully tops and manhole tops for vehicular and pedestrian areas -
Part 2: Gully tops and manhole tops made of cast iron**

Dispositifs de couronnement et de fermeture pour les zones
de circulation utilisées par les piétons et les véhicules -
Partie 2: Dispositifs de couronnement et de fermeture en
fonte

Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen - Teil 2:
Aufsätze und Abdeckungen aus Gusseisen

This European Standard was approved by CEN on 12 March 2015.

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

EESSÕNA.....	3
1 KÄSITLUSALA.....	4
2 NORMIVIITED.....	4
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED.....	5
4 MATERJALID.....	5
4.1 Üldist.....	5
4.2 Kattekihi materjalid.....	5
4.3 Luugi täidised.....	5
5 NÕUDED.....	6
5.1 Kavandamise ja toimimise nõuded.....	6
5.2 Luugid täidistega.....	7
5.3 Malmist hoolduskaevude päiste ja restkaevude päiste materjali eriomadused.....	7
5.3.1 Tuletundlikkus.....	7
5.3.2 Vastupidavus.....	8
5.3.3 Ohtlikud ained.....	9
6 KATSETAMINE.....	9
7 TOIMIMISE STABIILSUSE HINDAMINE JA KINNITAMINE (INGL ASSESSMENT AND VERIFICATION OF CONSTANCY OF PERFORMANCE)– AVCP.....	9
7.1 Üldist.....	9
7.2 Tüübikatsetamine.....	9
7.2.1 Üldist.....	9
7.2.2 Katsekehad, katsetamine ja vastavuskriteeriumid.....	10
7.2.3 Katsearuanded.....	13
7.2.4 Jagatud teise poole tulemused.....	13
7.3 Tehase tootmisohje (ingl <i>factory production control</i> , FPC).....	13
7.3.1 Üldist.....	13
7.3.2 Nõuded.....	14
7.3.3 Toote erinõuded.....	19
7.3.4 Tehase esmakontroll ja tehase tootmisohje (FPC).....	20
7.3.5 FPC pidev järelevaatus.....	20
7.3.6 Modifitseerimise protseduur.....	21
8 TÄHISTUS.....	21
9 MÄRGISTAMINE.....	22
Lisa ZA (teatmelisa) Selle Euroopa standardi jaotiste ja EL-i ehitustoodete määruse sätete vaheline seos.....	24
Kirjandus.....	35

EESSÕNA

Dokumendi (EN 124-2:2015) 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 2015. a detsembriks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2017. a märtsiks.

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

Koos standarditega EN 124-1:2015, EN 124-3:2015, EN 124-4:2015, EN 124-5:2015 ja EN 124-6:2015 asendab see dokument standardit EN 124:1994.

Standard on koostatud mandaadi alusel, mille on Euroopa Standardimiskomiteele (CEN) andnud Euroopa Komisjon ja Euroopa Vabakaubanduse Assotsiatsioon, ja see toetab EL-i määruse nr 305/2011 olulisi nõudeid.

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

Standardisari EN 124 „Gully tops and manhole tops for vehicular and pedestrian areas“ koosneb järgmistest osadest:

- Part 1: Definitions, classification, general principles of design, performance requirements and test methods;
- Part 2: Gully tops and manhole tops made of cast iron;
- Part 3: Gully tops and manhole tops made of steel or aluminium alloys;
- Part 4: Gully tops and manhole tops made of steel reinforced concrete;
- Part 5: Gully tops and manhole tops made of composite materials;
- Part 6: Gully tops and manhole tops made of polypropylene (PP), polyethylene (PE) or unplasticized poly(vinyl chloride) (PVC-U).

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, Island, Iirimaa, Itaalia, Kreeka, Küpros, Leedu, Luksemburg, Läti, Malta, Norra, Poola, Portugal, Prantsusmaa, Rootsi, Rumeenia, Saksamaa, Soome, Slovakkia, Sloveenia, Šveits, Taani, Tšehhi Vabariik, Türgi, Ungari ja Ühendkuningriik.

1 KÄSITLUSALA

Seda Euroopa standardit rakendatakse jalakäijate ja/või sõidukite liikluseks ettenähtud aladele paigaldatud restkaevude, hoolduskaevude ja kontrollkaevude katteks ettenähtud restkaevude päistele ja hoolduskaevude päistele, mis on valmistatud hallmalmist ja/või keragrafiitmalmist, betooniga kombinatsioonis või mitte ja mille sissepääsu ava on kuni 1000 mm kaasa arvatud.

See on kohaldatav hoolduskaevude päistele ja restkaevude päistele kasutamiseks:

- ainult jalakäijatele ja jalgratastele ettenähtud aladele (vähemalt klass A 15);
- jalakäijate aladele ja võrreldavatele aladele, autoparklatele või parkimisaladele (vähemalt klass B 125);
- kõnnitee ja sõidutee serva jäävatele aladele, mis mõõdetuna teeservast ulatuvad maksimaalselt 0,5 m sõiduteele ja maksimaalselt 0,2 m jalakäijate alale (vähemalt klass C 250);
- maantee sõidualadele (kaasa arvatud jalakäijate tänavad), kõvakattega parkimisaladele, igat tüüpi maantee sõidukitele (vähemalt klass D 400);
- kõrge rattakoormustega mõjutatud aladele, nt sadamad, lennuväljad (vähemalt klass E 600);
- eriti kõrge rattakoormusega mõjutatud aladele, nt lennuväljad (klass F 900).

See Euroopa standard ei ole eraldi kohaldatav, vaid ainult kombinatsioonis standardiga EN 124-1, ja annab juhiseid malmist luukide/restide koos raamidega kombinatsioonideks standardi EN 124-3, EN 124-4, EN 124-5 või EN 124-6 järgi.

Seda Euroopa standardit ei rakendata

- kohapeal luukidele lisatud täidistele, nt betoon, sillutisekivid, jne;
- teede sõidutee alale või teepeenardele paigaldatud klassi D 400 nõgusatele restidele ja klasside F 900 ja E 600 nõgusatele restidele;
- restidele/luukidele kui osale standardi EN 1433 kohaselt tehases valmistatud äravoolukanalitest;
- hoonete katuste kogumislehtid ja põrandatrapid, mis on määratletud standardis EN 1253 (kõik osad) ning
- maakraani kapedele.

2 NORMIVIITED

Alljärgnevalt loetletud dokumendid, mille kohta on standardis esitatud normiviited, on kas terveniisti 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 124-1:2015. Gully tops and manhole tops for vehicular and pedestrian areas — Part 1: Definitions, classification, general principles of design, performance requirements and test methods

EN 124-3:2015. Gully tops and manhole tops for vehicular and pedestrian areas — Part 3: Gully tops and manhole tops made of steel or aluminium alloys

EN 124-4:2015. Gully tops and manhole tops for vehicular and pedestrian areas — Part 4: Gully tops and manhole tops made of steel reinforced concrete

EN 124-5:2015. Gully tops and manhole tops for vehicular and pedestrian areas — Part 5: Gully tops and manhole tops made of composite materials

EN 124-6:2015. Gully tops and manhole tops for vehicular and pedestrian areas — Part 6: Gully tops and manhole tops made of polypropylene (PP), polyethylene (PE) or unplasticized poly(vinyl chloride) (PVC-U)

EN 206:2013. Concrete — Specification, performance, production and conformity

EN 1561. Founding — Grey cast irons

EN 1563. Founding — Spheroidal graphite cast irons

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Standardi rakendamisel kasutatakse standardis EN 124-1:2015 esitud termineid ja määratlusi.

4 MATERJALID

4.1 Üldist

Hoolduskaevude päised ja restkaevude päised tuleb selle Euroopa standardi kohaselt valmistada allpool loetletud materjalidest:

- a) hallmalmist standardi EN 1561 kohaselt,
- b) keragrafiitmalmist standardi EN 1563 kohaselt,
- c) üks materjalidest a) ja b) ühenduses betooniga, minimaalse survetugevuse klassiga C35/45.

Kõiki jaotises 4.1 a) kuni c) määratletud materjalidest elemente võib kasutada kombinatsioonis standardis EN 124-3, EN 124-4, EN 124-5 või EN 124-6 määratletud materjalidest elementidega. Sellistel juhtudel peavad hoolduskaevude päised või restkaevude päised vastama tabelis 1 toodud asjakohastele kavandamise ja toimimise ja katsetamise nõuetele.

Peale selle peavad elemendid vastama standardis EN 124-3, EN 124-4, EN 124-5 või EN 124-6 seotud materjalidele esitatavatele nõuetele, nagu on kohaldatud. Kõik elemendid tuleb vastavalt märgistada. Kombineeritud tootele deklareeritava klassi piiritleb selle mistahes koostiselemendile standardisarja EN 124 asjakohase osa järgi määratud madalaim klass.

NÄIDE Kui luuk on valmistatud malmist, klass D 400 ja raam on valmistatud plastist PVC-U, klass B 125, hoolduskaevude päis või restkaevude päis märgistatakse standardi EN 124-2 kohaselt ja kombineeritud tootele tuleb deklareerida raami klass standardi EN 124-6 kohaselt.

4.2 Kattekihi materjalid

Malmist hoolduskaevude päised ja restkaevude päised võivad olla tarnitud kattekihiga kaetud või katmata kujul. Kattekihi materjalid peavad vastama keskkonna- ja/või toksikoloogilistele nõuetele, mis on seotud sihtotstarbekohasele kasutuskohale.

MÄRKUS Üldiselt on kattekihil ainult esteetiline eesmärk ja see ei ole mõeldud kaitsena korrosiooni vastu. Kui see on asjakohane, võib tellija või klient nõuda vastupidavat kattekihti.

4.3 Luugi täidised

Juhul kui turustatakse luuke, mis on on täidisega, peab täidis koosnema kas:

- a) standardi EN 206:2013 kohaselt minimaalse survetugevuse klassiga C35/45 betoonist, mis sobib kasutamiseks vähemalt „tsüklilistes märgades ja kuivades“ tingimustes või