

KORSTNAD

Projekteerimine, paigaldamine ja töökorras oleku hindamine

Osa 2: Korstnad ja suitsulõõri ühendustorud ruumivälise õhuvarustusega põletusseadmetele

Chimneys

Design, installation and commissioning

Part 2: Chimneys and connecting flue pipes for room sealed combustion appliances

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN 15287-2:2023 ingliskeelse teksti sisu poolest identne tõlge eesti keelde ja sellel on sama staatus mis jõustumise teate meetodil vastu võetud originaalversioonil. Tõlgenduserimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest;
- jõustunud Eesti standardina inglise keeles septembris 2023;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2023. aasta septembrikuu numbris.

Standardi tõlke koostamise ettepaneku on esitanud tehniline komitee EVS/TK 32 „Korstnad ja elamute tahkekütteseadmed“, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskus ning rahastanud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Standardi on tõlkinud Interlex OÜ, eestikeelse kavandi ekspertiisi on teinud Ülo Kask, standardi on heaks kiitnud EVS/TK 32.

Euroopa standardimisorganisatsioon on teinud Euroopa standardi EN 15287-2:2023 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 26.07.2023.

Date of Availability of the European Standard EN 15287-2:2023 is 26.07.2023.

See standard on Euroopa standardi EN 15287-2:2023 eestikeelne [et] versioon. Teksti tõlke on avaldanud Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskus ning sellel on sama staatus ametlike keelte versioonidega.

This standard is the Estonian [et] version of the European Standard EN 15287-2:2023. It was translated by the Estonian Centre for Standardisation and Accreditation. 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 91.060.40

Standardite reprodutseerimise ja levitamise õigus kuulub Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskusele

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

Kui Teil on küsimusi standardite autoriõiguse kaitse kohta, võtke palun ühendust Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskusega: Koduleht www.evs.ee; telefon 605 5050; e-post info@evs.ee

English Version

**Chimneys - Design, installation and commissioning - Part
2: Chimneys and connecting flue pipes for room sealed
combustion appliances**

Conduits de fumée - Conception, installation et mise en
service - Partie 2 : Conduits de fumée et conduits de
raccordement pour appareils de combustion à circuit
étanche

Abgasanlagen - Planung, Montage und Abnahme - Teil
2: Senkrechte Teile von Abgasanlagen und
Verbindungsstücke für raumluftunabhängige
Verbrennungseinrichtungen

This European Standard was approved by CEN on 5 June 2023.

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, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Republic of North Macedonia, Romania, Serbia, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Türkiye and United Kingdom.



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

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Brussels

SISUKORD

EUROOPA EESSÕNA.....	4
SISSEJUHATUS.....	5
1 KÄSITLUSALA.....	6
2 NORMIVIITED.....	6
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED.....	7
4 TEHNILISED TINGIMUSED.....	18
4.1 Üldist.....	18
4.2 Omadused.....	18
4.2.1 Paigaldatud korstna märgistus.....	18
4.2.2 Temperatuuriklassid.....	19
4.2.3 Rõhuklassid.....	19
4.2.4 Kondensaadikindluse klassid.....	19
4.2.5 Korrosioonikindluse klassid.....	20
4.2.6 Tahmapõlengukindluse klassid.....	20
4.2.7 Minimaalne kaugus põlevmaterjalidest.....	20
4.3 Nõutav teave.....	21
4.3.1 Tehniliste andmete ja teabe allikad.....	21
4.3.2 Kohapealsed tingimused.....	21
4.3.3 Põletusseadme teave.....	21
4.3.4 Hoone konstruktsioon ja korstnasüsteemi kulgemistee.....	21
4.3.5 Olemasolev korsten.....	21
4.3.6 Korstna tooteinformatsioon.....	21
4.4 Tehnilise lahenduse nõuded.....	22
4.4.1 Üldist.....	22
4.4.2 Korstna ja lõõri ühendustoru kulgemistee.....	22
4.4.3 Märgistuse klassid.....	23
4.4.4 Konstruktsiooni materjalid.....	25
4.4.5 Korstnasüsteemi dimensioneerimine ja omadused.....	27
4.4.6 Paigaldusnõuded.....	27
4.4.7 Tarvikud.....	32
4.5 Korstnaplaat ja lisateave.....	35
5 PAIGALDAMINE.....	36
5.1 Üldist.....	36
5.2 Uue suitsutoruga või muudetud korstna ehitamine.....	36
5.3 Korstnaplaat.....	36
6 KASUTUSELEVÕTMINE/ÜLEANDMINE.....	37
Lisa A (teatmelisa) Terminoloogia.....	38
Lisa B (teatmelisa) Korstna projekteerimiseks vajalike põletusseadme andmete loetelu.....	42
Lisa C (teatmelisa) Näide tüüpilisest hoone konstruktsioonist, mõeldud abivahendina käsitletava informatsiooni vahendamiseks.....	43
Lisa D (teatmelisa) Korstnasüsteemide väljalaskeavade asukohad.....	48
Lisa E (teatmelisa) Seos metallist moodulkorstnate, suitsutorude ja lõõri ühendustorude märgistuse ning korrosioonikoormuse vahel liikmesriikides (LR).....	53
Lisa F (teatmelisa) Märgistusele savist/keraamiline suitsutoru, savist/keraamiline lõõriplakk ja betoonist lõõriplakk vastavate suitsutorude tüüpide seos standardile EN 1443 vastavate märgistustega.....	60

Lisa G (teatmelisa) Näide korstnasüsteemi korstnaplaadist	62
Lisa H (teatmelisa) Korstnasüsteemi märgistuse määramine kontsentrilise õhu/suitsu lahendusega eritellimusel valmistatud, järelpaigaldatud suitsutoruga ja muudetud korstnasüsteemidel	64
Lisa I (teatmelisa) Näide järelpaigaldatud suitsutoruga või muudetud korstna märgistuse määramise kohta	75
Lisa J (teatmelisa) Näide eritellimusel ehitatud korstnasüsteemi märgistuse määramise kohta	80
Lisa K (teatmelisa) Minimaalne kaugus põlevmaterjalidest	85
Lisa L (teatmelisa) Kõrvalasetseva materjali temperatuuri arvutamine	88
Lisa M (teatmelisa) Kasulikud nõuanded materjalide ja elementide käsitlemise kohta ehitusplatsil	91
Lisa N (teatmelisa) Korstnasüsteemi kasutuselevõtt	93
Lisa O (teatmelisa) Soovitused kontrollimiseks, puhastamiseks ja hooldamiseks	98
Lisa P (teatmelisa) Suitsulõõri siiber	99
Lisa Q (teatmelisa) Korstna väljalaskeavad (väljundavad)	104
Kirjandus	106

EUROOPA EESSÕNA

Dokumendi (EN 15287-2:2023) on koostanud tehniline komitee CEN/TC 166 „Chimneys“, mille sekretariaati haldab ASI.

Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tõlke avaldamisega või jõustumisteatega hiljemalt 2024. a jaanuariks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2024. a jaanuariks.

Tuleb pöörata tähelepanu võimalusele, et dokumendi mõni osa võib olla patendiõiguse objekt. CEN ei vastuta sellis(t)e patendiõigus(t)e väljaselgitamise ega selgumise eest.

See dokument asendab standardit EN 15287-2:2008.

See Euroopa standard on osa standardisarjast „Chimneys – Design, installation and commissioning“:

- Part 1: Chimneys and connecting flue pipes for non-room sealed combustion appliances,
- Part 2: Chimneys and connecting flue pipes for room sealed combustion appliances.

Võrreldes eelmise väljaandega, on tehtud järgmised muudatused:

- a) peatükkide ja lisade restruktureerimine,
- b) teksti harmoneerimine 1. osaga,
- c) sisu uuendamine standardi EN 1443:2019 kohaselt,
- d) kõikide asjakohaste terminite ülevõtmine standarditest EN 1443:2019 ja EN 15287-1,
- e) kõikide asjakohaste peatükkide ja lisade ülevõtmine standardist EN 15287-1,
- f) korstna märgistuste ja klasside kirjeldus standardi EN 1443:2019 kohaselt,
- g) tarvikute spetsifikatsioonide laiendamine,
- h) soovitused põlevmaterjalist minimaalsete kauguste kohta,
- i) käsitusala hõlmab nüüd ka keskmise ja kõrge ülerõhuga korstnaid.

Igasugune tagasiside ja küsimused selle dokumendi kohta tuleks suunata dokumendi kasutaja rahvuslikule standardimisorganisatsioonile. Täielik loetelu nende organisatsioonide kohta on leitav CEN-i veebilehelt.

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

SISSEJUHATUS

CEN/TC 166 alustas oma korstnate standardiseerimise programmi umbes 30 aastat tagasi, käsitledes liidese-, toote- ja katsestandardeid ning samuti projekteerimise, paigaldamise, valmistamise ja kasutusele võtmise küsimusi puudutavaid standardeid.

Viimaste aastate tööprogrammis on eelkõige pööratud tähelepanu toote- ja katsestandarditele.

Vahepeal on enamik toote- ja katsestandardeid avaldatud või avaldamisel. Toodete kergeks tutvustamiseks erinevate liikmesriikide turgudel on kasulik teada mõningaid ühiseid reegleid projekteerimise, paigaldamise ja kasutusele võtmise kohta, seda iseäranis korstna tähistamise osas.

Kõigepealt alustas CEN/TC 166/SC 2 tööd metallkorstnate teostusstandardite väljatöötamisega, esimene standard EN 12391-1 avaldati 2003. aastal.

Et vältida eelmainitud töö kordamist kõikide materjalile orienteeritud WG-de ja SC-de puhul, otsustas CEN/TC 166 2002. aastal anda WG 1-le ülesande töötada välja sõltumatu projekteerimise, paigaldamise ja kasutusele võtmise standard.

CEN/TC 166/WG 1 alustas tööd 2003. aastal ja otsustas kõigepealt kirjutada kaks dokumenti, millest üks käsitleb ruumivälise õhuvarustusega põletusseadmetega ühendatud korstnaid ja teine ruumisiseses õhuvarustusega põletusseadmetega ühendatud korstnaid.

Selle dokumendi rakendamine eeldab erinevates CEN-i liikmesriikides ja nende partnerriikides teadlikkust kohaldatavatest õigusnõuetest. CEN-i liikmesriikides ja nende partnerriikides, kus kohaldatavaid õigusnõudeid ei ole, annab see dokument suunised korstnate projekteerimiseks, paigaldamiseks ja kasutuselevõtuks.

MÄRKUS Kui selles dokumendis mainitakse „liikmesriike“, siis peetakse silmas ka partnerriike.

1 KÄSITLUSALA

See dokument kirjeldab korstnasüsteemide, eritellimusel valmistatud korstnate ehitamise ja olemasolevate korstnate ümberehituse ning suitsulõõri ühendustorude ja õhuvarustustorude projekteerimise, paigaldamise ja märgistamise kriteeriumide määramise meetodit ruumivälise õhuvarustusega põletusseadmete korral, samuti korstna elementide kasutamist. See annab samuti teavet korstnate kasutusele võtmise kohta.

See dokument kehtib korstnatele, mis vastavad järgmistele piiravatele tingimustele:

- tugedevaheline kaugus ei tohi olla üle 4 m;
- kõrgus üle viimase konstruktiivse kinnituse ei tohi olla suurem kui 3 m;
- ristkülikukujulise ristlõikega korstnate eraldiseisev kõrgus üle kõige kõrgema konstruktiivse tugikinnituse ei ületa viiekordset väikseimat välismõõtu.

See dokument ei käsitle

- korstnaid, mis teenindavad segu erinevatest ventilaatoriga abistatavate või tõmberõhuga toimivate põletitega või loomuliku tõmbega toimivatest seadmetest,
- paigaldusi, mis on teostatud tüüp C₂ kujul.

MÄRKUS Ruumivälise õhuvarustusega gaasiseadmed on klassifitseeritud kui tüüp C vastavalt standardile EN 1749.

Selle dokumendi selles osas kirjeldatud meetodid kehtivad ruumivälise õhuvarustusega põletusseadmete korstnatele ja suitsulõõri ühendustorudele. Selle dokumendi osas 1 kirjeldatud meetodid kehtivad ruumisisesel õhuvarustusega põletusseadmete korstnatele ja suitsulõõri ühendustorudele.

2 NORMIVIITED

Allpool nimetatud dokumentidele on tekstis viidatud selliselt, et nende sisu kujutab endast kas osaliselt või tervenisti selle dokumendi nõudeid. Dateeritud viidete korral kehtib üksnes viidatud väljaanne. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos võimalike muudatustega.

EN 1443:2019. Chimneys — General requirements

EN 1457-1. Chimneys — Clay/ceramic flue liners — Part 1: Flue liners operating under dry conditions — Requirements and test methods

EN 1457-2. Chimneys — Clay/ceramic flue liners — Part 2: Flue liners operating under wet conditions — Requirements and test methods

EN 1806. Chimneys — Clay/ceramic flue blocks for single wall chimneys — Requirements and test methods

EN 1856-1. Chimneys — Requirements for metal chimneys — Part 1: System chimney products

EN 1856-2. Chimneys — Requirements for metal chimneys — Part 2: Metal flue liners and connecting flue pipes

EN 1857. Chimneys — Components — Concrete flue liners

EN 1858. Chimneys — Components — Concrete flue blocks

- EN 13063-1. Chimneys — System chimneys with clay/ceramic flue liners — Part 1: Requirements and test methods for sootfire resistance
- EN 13063-2. Chimneys — System chimneys with clay/ceramic flue liners — Part 2: Requirements and test methods under wet conditions
- EN 13063-3. Chimneys — System chimneys with clay/ceramic flue liners — Part 3: Requirements and test methods for air flue system chimneys
- EN 13069. Chimneys — Clay/ceramic outer walls for system chimneys — Requirements and test methods
- EN 13084-1. Free-standing chimneys — Part 1: General requirements
- EN 13216-1. Chimneys — Test methods for system chimneys — Part 1: General test methods
- EN 13384-1. Chimneys — Thermal and fluid dynamic calculation methods — Part 1: Chimneys serving one combustion appliance
- EN 13384-2. Chimneys — Thermal and fluid dynamic calculation methods — Part 2: Chimneys serving more than one combustion appliance
- EN 13502. Chimneys — Requirements and test methods for clay/ceramic flue terminals
- EN 14297. Chimneys — Freeze-thaw resistance test method for chimney products
- EN 14471. Chimneys — System chimneys with plastic flue liners — Requirements and test methods
- EN 14989-1. Chimneys — Requirements and test methods for metal chimneys and material independent air supply ducts for roomsealed heating applications — Part 1: Vertical air/flue terminals for C6-type appliances
- EN 14989-2. Chimneys — Requirements and test methods for metal chimneys and material independent air supply ducts for roomsealed heating applications — Part 2: Flue and air supply ducts for room sealed appliances
- EN 16497-1. Chimneys — Concrete System Chimneys — Part 1: Non-balanced flue applications
- EN 16497-2. Chimneys — Concrete System Chimneys — Part 2: Balanced flue applications
- EN 15287-1:2023. Chimneys — Design, installation and commissioning of chimneys — Part 1: Chimneys for non-roomsealed combustion appliances

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Dokumendi rakendamisel kasutatakse standardis EN 1443:2019 ning allpool esitatud termineid ja määratlusi.

ISO ja IEC hoiavad alal standardimisel kasutamiseks olevaid terminoloogiaandmebaase järgmistel aadressidel:

- IEC Electropedia: kättesaadav veebilehelt <https://www.electropedia.org/>;
- ISO veebipõhine lugemisplatvorm: kättesaadav veebilehelt <https://www.iso.org/obp/>.