

**TULEPÜSIVUSKATSETE TULEMUSTE KASUTUSULATUSE
LAIENDAMINE**

Mittekandvad seinad

Osa 4: Klaasitud konstruktsioonid

Extended application of results from fire resistance tests

Non-loadbearing walls

Part 4: Glazed constructions

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN 15254-4:2018 ingliskeelse teksti sisu poolest identne tõlge eesti keelde ja sellel on sama staatus mis jõustumisteate meetodil vastu võetud originaalversioonil. Tõlgenduserimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest;
- jõustunud Eesti standardina inglise keeles detsembris 2018;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2019. aasta maikuu numbris.

Standardi tõlke koostamise ettepaneku on esitanud tehniline komitee EVS/TK 08 „Ehitiste tuleohutus“, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardikeskus ning rahastanud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Standardi on tõlkinud Merilin Aasma, standardi on heaks kiitnud EVS/TK 08.

Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN 15254-4:2018 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 05.12.2018.

Date of Availability of the European Standard EN 15254-4:2018 is 05.12.2018.

See standard on Euroopa standardi EN 15254-4:2018 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 15254-4:2018. 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 13.220.50, 91.060.10

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

Extended application of results from fire resistance tests - Non-loadbearing walls - Part 4: Glazed constructions

Extension du champ d'application des résultats des
essais de résistance au feu - Éléments non-porteurs -
Partie 4 : Constructions vitrées

Erweiterter Anwendungsbereich der Ergebnisse von
Feuerwiderstandsprüfungen - Nichttragende Wände -
Teil 4: Verglaste Konstruktionen

This European Standard was approved by CEN on September 2018.

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, Serbia, 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: Rue de la Science 23, B-1040 Brussels

SISUKORD

EUROOPA EESSÕNA.....	3
1 KÄSITLUSALA.....	4
2 NORMIVIITED.....	4
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED.....	5
4 PRINTSIIBID.....	6
4.1 Üldised põhimõtted.....	6
4.2 Katseandmete kasutamine.....	8
4.3 Laiendatud kasutusulatuse kombineerimine.....	9
5 KLAASIMISSÜSTEEMI SPETSIIFILISED MUUDATUSED	10
5.1 Tuletõkkeklaasi vahetamine	10
5.2 Klaasi kujundid	14
5.3 Klaasi mõõtmete suurendamine.....	14
5.4 Puidust klaasiliistude vahetamine.....	14
5.5 Metallist klaasiliistude vahetamine.....	15
5.6 Klaasimissüsteemi materjalide vahetamine	16
5.7 Liistu pinnakattematerjalid	16
6 SPETSIIFILISED MUUDATUSED RAAMISTIKULE.....	17
6.1 Raamide vahetamine	17
6.2 Raami pinnakattematerjalid.....	18
7 KLAASITUD TULETÕKKELEMENDI MUUDATUSED.....	19
7.1 EW klassifikatsiooniga klaasitud tuletõkkeelementide mõõtmete suurendamine ja jätkamine.....	19
7.2 EW klassifikatsiooniga klaasitud tuletõkkeelementide mõõtmete vähendamine	20
Lisa A (teatmelisa) Näited laiendatud kasutusulatuse määramiseks selle standardi alusel, toetudes tüübikatsel ja eelnevalt olemasolevatele katseandmetele.....	21
Lisa B (normlisa) Soojuskiirguse arvutused	27
Kirjandus.....	30

EUROOPA EESSÕNA

Dokumendi (EN 15254-4:2018) on koostanud tehniline komitee CEN/TC 127 „Fire safety in buildings“, mille sekretariaati haldab BSI.

Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tõlke avaldamisega või jõustumisteatega hiljemalt 2019. a juuniks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2019. a juuniks.

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

See dokument asendab standardit EN 15254-4:2008+A1:2011.

Olulised muudatused võrreldes standardi eelneva versiooniga EN 15254-4:2008+A1:2011 on järgmised:

- a) termin „klaasi tootegrupp“ on asendatud terminiga „klaasi tootevalik“;
- b) kustutatud on standardi EN 1364-1:2015 otsese kasutusulatuses (DIAP) kaetud aspektid;
- c) muudetud on tuletõkkeklaasi vahetamise reegleid;
- d) lisatud on reegel EW klassifikatsiooniga klaasitud tuletõkkelemendi mõõtmete vähendamise kohta;
- e) standardi toimetustuslik ülevaatus.

Standard on koostatud mandaadi alusel, mille on Euroopa Standardimiskomiteele (CEN) andnud Euroopa Komisjon ja Euroopa Vabakaubanduse Assotsiatsioon.

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, Serbia, Slovakkia, Sloveenia, Soome, Šveits, Taani, Tšehhi Vabariik, Türgi, Ungari ja Ühendkuningriik.

1 KÄSITLUSALA

See dokument annab juhiseid ja vajaduse korral määratleb protseduurid klaasitud tuletõkkeelementidele, mida on katsetatud standardi EN 1364-1:2015 kohaselt ning klassifitseeritud standardi EN 13501-2 kohaselt, teatud mõõtmete ja kontseptsiooni muutmiseks.

Klaasitud tuletõkkeelementide laiendatud kasutusulatus tugineb katseandmetele.

See standard on rakendatav ainult vertikaalselt paigaldatud klaasitud tuletõkkeelementidele.

See standard ei ole rakendatav standardi EN 1634-1 kohaselt katsetatud uksekomplektidele ja avatavatele akendele ning standardite EN 1364-3 ja EN 1364-4 kohaselt katsetatud täiskonfiguratsioonis rippfassaadidele ning osalises konfiguratsioonis rippfassaadidele.

Sellest standardist on välja arvatud standardites EN 1051-1 ja EN 572-7 määratletud klaasploki komplektid ja klaasist sillutiskivid ning laineklaas. Nimelt pole hetkel piisavalt teavet kohaldamiseks nende toodetele laiendatud kasutusulatuse eeskirju.

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 1279-1. Glass in building - Insulating glass units - Part 1: Generalities, system description, rules for substitution, tolerances and visual quality

EN 1363-1. Fire resistance tests - Part 1: General Requirements

EN 1363-2. Fire resistance tests - Part 2: Alternative and additional procedures

EN 1364-1:2015. Fire resistance tests for non-loadbearing elements - Part 1: Walls

EN 1995-1-2. Eurocode 5: Design of timber structures - Part 1-2: General - Structural fire design

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

EN 13501-2. Fire classification of construction products and building elements - Part 2: Classification using data from fire resistance tests, excluding ventilation services

EN 15269-2. Extended application of test results for fire resistance and/or smoke control for door, shutter and openable window assemblies, including their elements of building hardware - Part 2: Fire resistance of hinged and pivoted steel doorsets

EN 15269-3. Extended application of test results for fire resistance and/or smoke control for door, shutter and openable window assemblies, including their elements of building hardware - Part 3: Fire resistance of hinged and pivoted timber doorsets and openable timber framed windows

EN 15269-5. Extended application of test results for fire resistance and/or smoke control for door, shutter and openable window assemblies, including their elements of building hardware - Part 5: Fire resistance of hinged and pivoted, metal framed, glazed doorsets and openable windows

EN 15725. Extended application reports on the fire performance of construction products and building elements

EN ISO 12543-1. Glass in building - Laminated glass and laminated safety glass - Part 1: Definitions and description of component parts (ISO 12543-1)

EN ISO 13943. Fire safety - Vocabulary (ISO 13943)

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Standardi rakendamisel kasutatakse standardites EN 13501-2, EN ISO 13943, EN ISO 12543-1, EN 1279-1 ja EN 1364-1:2015 ning allpool esitatud termineid ja määratlusi.

ISO ja IEC hoiavad alal standardimisel kasutamiseks olevaid terminoloogilisi andmebaase järgmistel aadressidel:

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

3.1

söestumiskiirus (*charring rate*)

katsekeha kuumusele reageerimise kiirus, mis on nähtav süsinikaine jäägi moodustumise tulemusel

[ALLIKAS: ISO 17493:2016, 3.1, muudetud]

MÄRKUS Arvutatud standardis EN 1995-1-2 kirjeldatu kohaselt.

3.2

tulepüsivuse klassifikatsioon (*resistance to fire classification*)

klaasitud elemendi terviklikkuse E, soojuskiirguse W ja soojusisolatsioonivõime I tulepüsivuse klassifikatsioon standardi EN 13501-2 kohaselt

3.3

tuletõkkeklaas (*fire resistant glass*)

klaas (*glass*)

klaastoode (nt monoliitne klaas, lamineeritud klaas, klaaspaketid), mida kasutatakse klaasitud koostus ning mille toimivust määratletakse ja klassifitseeritakse standardi EN 13501-2 kohaselt

MÄRKUS Kasutades terminit „isoleeriv“ standardi EN 1279-1 kohaselt isoleeriva klaaspaketi kontekstis (inglise keeles „insulating glass unit“), ei tohiks seda segi ajada terminiga „isolatsioon“, mida kasutatakse klassifikatsiooni standardis EN 13501-2 klaasitud tuletõkkeelementide puhul.

3.4

klaasi tootevalik (*glass product range*)

tuletõkkeklaasi (vaata 3.3) toodete grupp, sisaldades tooteid ühest või enamast ühe tootja määratletud ja toodetud klaastoote perekonnast, nt monoliitne klaas, lamineeritud klaas, klaaspaketid, millest ükskõik millise toote tulepüsivusparameetrid on kehtivad kõikidele teistele toodetele selles valikus

MÄRKUS Klaastoote perekonnad on määratletud asjakohastes tootestandardites.

3.5

klaasimissüsteemi materjal (*glazing system material*)

kõik materjalid, mida kasutatakse tuletõkkeklaasi paigaldamisel raamistikku, nt klaasitihendid, klaasiliistud ning liistu kinnitused, paigaldusklotsid, tihendid ja kattetihendid

MÄRKUS Vaata näide joonisel 1.