

EHITUSKLAAS

Klaasing ja õhuheli isolatsioon

**Toote kirjeldused, omaduste määramine ja tulemuste
laiendamise reeglid**

Glass in building

Glazing and airborne sound insulation

**Product descriptions, determination of properties and
extension rules**

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN 12758:2019 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 veebruaris 2020;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2020. aasta veebruarikuu numbris.

Standardi tõlke koostamise ettepaneku on esitanud tehniline komitee EVS/TK 15 „Avatäited“, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardikeskus ning rahastanud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Standardi on tõlkinud ja eestikeelse kavandi ekspertiisi teinud Eesti Ehitusmaterjalide Tootjate Liit, standardi on heaks kiitnud EVS/TK 15.

Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN 12758:2019 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 04.09.2019.

Date of Availability of the European Standard EN 12758:2019 is 04.09.2019.

See standard on Euroopa standardi EN 12758:2019 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 12758:2019. 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 81.040.20; 91.120.20

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

**Glass in building — Glazing and airborne sound
insulation — Product descriptions, determination of
properties and extension rules**

Verre dans la construction - Vitrages et isolation aux
bruits aériens - Descriptions de produits,
détermination des propriétés et règles d'extension

Glas im Bauwesen - Glas und Luftschalldämmung -
Produktbeschreibungen, Bestimmung der
Eigenschaften und Erweiterungsregeln

This European Standard was approved by CEN on 5 August 2019.

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, 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.....	6
4 TÄHISED	7
5 KLAASTOOTED	7
5.1 Alusklaastooted	7
5.2 Eriotstarbelised alusklaastooted.....	7
5.3 Töödeldud klaasid	8
6 KATSEMEETODID.....	9
7 HELIISOLATSIOONI PARAMEETRID JA KLASSIFIKATSIOON	9
7.1 Heliisolatsiooni parameetrid	9
7.2 Klaasi akustilise toimivuse esitamine.....	9
7.3 Klaasingu nõuete spetsifitseerimine.....	9
8 LAIENDAMISREEGLID	9
8.1 Üldist	9
8.2 Alusklaasid ja spetsiaalsed alusklaasid.....	10
8.3 Pinnatöötled ja pinnakatted	10
8.4 Lamineeritud klaas / lamineeritud ohutusklaas (turvaklaas)	10
8.5 Klaaspaketid.....	11
8.6 Peeglid, värvitud klaas, emailleeritud klaas ja kilega kaetud klaas.....	11
9 TÜÜPILISED TOIMIVUSANDMED.....	11
Lisa A (teatmelisa) Akustiliste PVB vahekihtide iseloomustus.....	16

EUROOPA EESSÕNA

Dokumendi (EN 12758:2019) on koostanud tehniline komitee CEN/TC 129 „Glass in building“, mille sekretariaati haldab NBN.

Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tõlke avaldamisega või jõustumisteatega hiljemalt 2020. a märtsiks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2020. a märtsiks.

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 12758:2011.

Selle standardi põhilised muudatused võrreldes eelmise versiooniga on järgmised:

- a) kalibreerimismenetlus on välja jäetud, viidatakse standardi EN ISO 10140-1:2016 lisale D;
- b) laiendamisreegleid on avardatud;
- c) tüüpiliste toimivusandmete tabelit on laiendatud;
- d) lisatud on PVB vahekihte iseloomustav lisa.

CEN-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.

1 KÄSITLUSALA

See dokument tegeleb kõigi alusklaasist, eriotstarbelisest alusklaasist või töödeldud klaasist toodete Euroopa standardites kirjeldatavate läbipaistvate, poolläbipaistvate (mattklaasist) ja läbipaistmatute klaastoodete heliisolatsiooni väärtuste määramise ja hindamisega, juhul kui neid kasutatakse ehituslike klaasitud koostelementidena, mille kasutamise peamine eesmärk või lisakarakteristik on heliisolatsioon.

See dokument viitab standardi EN ISO 10140-1:2016 lisas D esitatud laboratoorsele mõõtmismeetodile ja määratleb laiendamisreeglid, mida võib kasutada ilma edasise katsetamiseta. Samuti esitatakse tüüpilised toimivust iseloomustavad andmed rea tavaklaasist toodete jaoks, mida võib kasutada mõõdetud andmete puudumise korral.

Kõik selles dokumendis esitatud kaalutlused kehtivad üksnes tahvelklaasi ja sellest valmistatud klaastoodete puhul. Klaaside ühendamisel akendeks võivad erinevad mõjurid, nagu raami konstruktsioon, raamimaterjal, klaasingumaterjal, klaasimismeetod, paigaldusmeetod, õhukindlus jne akustilisi omadusi muuta. Nendel juhtudel on soovitatav mõõta heliisolatsiooni komplekssetel akendel (klaasid ja raamid).

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 572-1. Glass in building — Basic soda lime silicate glass products — Part 1: Definitions and general physical and mechanical properties

EN 572-2. Glass in building - Basic soda lime silicate glass products - Part 2: Float glass

EN 572-3. Glass in building - Basic soda lime silicate glass products - Part 3: Polished wired glass

EN 572-4. Glass in building - Basic soda lime silicate glass products - Part 4: Drawn sheet glass

EN 572-5. Glass in building - Basic soda lime silicate glass products - Part 5: Patterned glass

EN 572-6. Glass in building - Basic soda lime silicate glass products - Part 6: Wired patterned glass

EN 572-7. Glass in building - Basic soda lime silicate glass products - Part 7: Wired or unwired channel shaped glass

EN 1036-1. Glass in building - Mirrors from silver-coated float glass for internal use - Part 1: Definitions, requirements and test methods

EN 1051-1. Glass in building - Glass blocks and glass pavers - Part 1: Definitions and description

EN 1096-1. Glass in building - Coated glass - Part 1: Definitions and classification

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

EN 1748-1-1. Glass in building - Special basic products -Borosilicate glasses - Part 1-1: Definition and general physical and mechanical properties

EN 1748-2-1. Glass in building - Special basic products - Glass ceramics - Part 2-1: Definitions and general physical and mechanical properties

- EN 1863-1. Glass in building - Heat strengthened soda lime silicate glass - Part 1: Definition and description
- EN 12150-1. Glass in building - Thermally toughened soda lime silicate safety glass - Part 1: Definition and description
- EN 12337-1. Glass in building - Chemically strengthened soda lime silicate glass - Part 1: Definition and description
- EN 13024-1. Glass in building - Thermally toughened borosilicate safety glass - Part 1: Definition and description
- EN 14178-1. Glass in building - Basic alkaline earth silicate glass products - Part 1: Float glass
- EN 14179-1. Glass in building - Heat soaked thermally toughened soda lime silicate safety glass - Part 1: Definition and description
- EN 14321-1. Glass in building - Thermally toughened alkaline earth silicate safety glass - Part 1: Definition and description
- EN 15681-1. Glass in building - Basic alumino silicate glass products - Part 1: Definitions and general physical and mechanical properties
- EN 15682-1. Glass in building - Heat soaked thermally toughened alkaline earth silicate safety glass - Part 1: Definition and description
- EN 15683-1. Glass in building - Thermally toughened soda lime silicate channel shaped safety glass - Part 1: Definition and description
- EN 15755-1. Glass in building - Adhesive backed polymeric filmed glass - Part 1: Definitions and requirements
- EN 16477-1. Glass in building - Painted glass for internal use - Part 1: Requirements
- EN 17257-1:2018—¹. Glass in building - Acid etched glass - Part 1: Definitions and description
- EN 17258-1:2018—². Glass in building - Sand blasted glass - Part 1: Definition and description
- EN ISO 10140 (kõik osad). Acoustics — Laboratory measurement of sound insulation of building elements (ISO 10140, all parts)
- EN ISO 717-1. Acoustics - Rating of sound insulation in buildings and of building elements - Part 1: Airborne sound insulation (ISO 717-1)
- 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 12543-2. Glass in building - Laminated glass and laminated safety glass - Part 2: Laminated safety glass (ISO 12543-2)

¹ Koostamisel. Avaldamise hetkel etapis prEN 17257-1:2018.

² Koostamisel. Avaldamise hetkel etapis prEN 17258-1:2018.

EN ISO 12543-3. Glass in building - Laminated glass and laminated safety glass - Part 3: Laminated glass (ISO 12543-3)

EN ISO 12543-5. Glass in building - Laminated glass and laminated safety glass - Part 5: Dimensions and edge finishing (ISO 12543-5)

ISO 16940. Glass in building — Glazing and airborne sound insulation — Measurement of the mechanical impedance of laminated glass

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Standardi rakendamisel kasutatakse standardi EN ISO 10140 kõikides osades, standardis EN ISO 717-1 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

klaastood (*glass product*)

klaasist (nt alusklaas, eriotstarbeline alusklaas, töödeldud klaas) valmistatud toode, kasutamiseks hoonetes/konstruktsioonides

MÄRKUS Vt peatükk 5.

3.2

ühekordne klaasing (*monolithic glass*)

üksik lõõmutatud, tugevdatud/karastatud (kuum- või keemiliselt töödeldud) või pinnatud klaasist tahvel

MÄRKUS Termin „ühekordne“ (*monolithic*) välistab lamineeritud klaasi ja lamineeritud ohutusklaasi.

3.3

klaaspakett (*insulating glass unit (IGU)*)

kahest või enamast ühe või mitme vaheliistuga eraldatud klaasist koosnev, piki perimeetrit hermeetiliselt tihendatud, mehaaniliselt püsiv ja kestav element

3.4

lamineeritud klaas / lamineeritud ohutusklaas (turvaklaas)³ (*laminated glass / laminated safety glass*)

element, milles üks või mitu klaasist ja/või plastist tahvlit on omavahel ühendatud ühe või mitme vahekihi kaudu

3.5

vahekiht (*interlayer*)

klaas- ja/või plasttahvlite vahel liimi ja eralduskihina toimiv materjal ühes või mitmes kihis

³ EE MÄRKUS Ohutusklaas (*safety glass*) kaitseb isikut ohtu sattumise eest (enda vigastamise eest), turvaklaas (*security glass*) kaitseb isikut ründamise eest (sissemurdmiskindlus, kuulikindlus jms).