

EHITUSKLAAS
Klaaspaketid
Osa 5: Tootestandard

Glass in building
Insulating glass units
Part 5: Product standard

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN 1279-5:2018 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 septembris 2018;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2018. aasta septembrikuu 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 Eesti Ehitusmaterjalide Tootjate Liit, eestikeelse kavandi ekspertiisi on teinud ja standardi on heaks kiitnud EVS/TK 15.

Standardi mõnedele sätetele on lisatud Eesti olusid arvestavaid märkusi, selgitusi ja täiendusi, mis on tähistatud Eesti maatahisega EE.

Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN 1279-5:2018 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 25.07.2018.	Date of Availability of the European Standard EN 1279-5:2018 is 25.07.2018.
---	--

See standard on Euroopa standardi EN 1279-5:2018 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 1279-5:2018. 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 81.040.20

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 - Insulating glass units - Part 5: Product standard

Verre dans la construction - Vitrage isolant - Partie 5:
Norme de produit

Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5:
Produktnorm

This European Standard was approved by CEN on 9 March 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 NÕUDED.....	7
4.1 Tootekirjeldus.....	7
4.2 Toimivusomaduste määramine.....	7
4.2.1 Klaaspakettides kasutatavate klaasitahvlite omadused.....	7
4.2.2 Klaaspakettide omaduste määramine.....	8
4.3 Teised, jaotises 4.2 mittenimetatud omadused.....	14
5 TOIMIVUSE PÜSIVUSE HINDAMINE JA KONTROLLIMINE – AVCP (<i>Assessment and verification of constancy of performance</i>).....	14
5.1 Üldist.....	14
5.2 Toote tüübi määramine [vt 5.1, 1)].....	15
5.2.1 Üldist.....	15
5.2.2 Omaduste toimivuse tüübikatsed.....	15
5.2.3 Katseprotokollid.....	15
5.2.4 Tootmine mitmel tootmisliinil / mitmes tootmiskohas.....	16
5.3 Tehase tootmisohje (FPC).....	16
5.3.1 Üldist.....	16
5.3.2 Proovide kontrollimine ettenähtud katseplaani kohaselt (vt 5.1, 2a).....	16
5.4 Tehase ja tehase tootmisohje esmane ülevaatus (5.1, 2b).....	17
5.5 Tehase tootmisohje pidev järelvalve ja hindamine (5.1, 2c).....	18
5.6 Muudatuste tegemise kord.....	19
5.7 Katseeksemplarid (nt prototüübid).....	19
6 MÄRGISTAMINE JA/VÕI SILDISTAMINE.....	19
6.1 Üldist.....	19
6.2 Toote märgistamine.....	20
Lisa A (normlisa) Kasutusohutus – mehaaniline tugevus: vastupanu tuule-, lume-, alalis- ja/või kasuskoormusele.....	21
Lisa B (normlisa) Gaasitäite mõju soojus- ja heliisolatsioonile.....	23
Lisa C (teatmelisa) Klaaspakettide paigaldamine.....	26
Lisa D (normlisa) Reeglid teise osapoole tüübikatsete tulemuste kasutamiseks.....	28
Lisa E (teatmelisa) Eeskirjad kolmanda(te) osapool(t)e vabatahtlikuks kaasamiseks.....	30
Lisa ZA (teatmelisa) Selle Euroopa standardi seos (EL-i) määrusega 305/2011.....	31
Kirjandus.....	36

EUROOPA EESSÕNA

Dokumendi (EN 1279-5:2018) 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 2019. a jaanuariks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2020. a aprilliks.

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 1279-5:2005+A2:2010.

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

Teave EL-i määrus(t)e kohta on esitatud teatmelisas ZA, mis on selle dokumendi lahutamatu osa.

Olulisimad muudatused võrreldes eelmise väljaandega hõlmavad järgmist:

- a) standard on ümber töötatud, et täita määruse (EL) nr 305/2011 (ehitustoodete määrus), muudetud määrustega (EL) nr 157/2014, (EL) nr 568/2014 ja (EL) nr 574/2014, nõudeid;
- b) esitatakse nõuded klaaspakettidele, mis on ette nähtud kasutamiseks liimklaasingus (*bonded glazing*);
MÄRKUS „Liimklaasingut“ nimetatakse mõnikord ka „struktuurse tihendiga klaasinguks“ (*structural sealant glazing*).
- c) spektrofotomeetriliste omaduste loetelusse, mis tuleb toimivusdeklaratsioonis (*Declaration of Performances*, DoP) deklareerida, on lisatud päikesetegur *g*;
- d) omaduste loetelusse, mis tuleb DoP-s deklareerida, on lisatud kestvus/vastavushindamine;
- e) mehaanilise tugevusena tuleb DoP-s esitada klaaskomponentide normpaindetugevus.

EN 1279 „Glass in Building – Insulating glass units“ („Ehitusklaas. Klaaspaketid“) koosneb järgmistest osadest:

- Part 1: Generalities, system description, rules for substitution, tolerances and visual quality;
- Part 2: Long term test method and requirements for moisture penetration;
- Part 3: Long term test method and requirements for gas leakage rate and for gas concentration tolerances;
- Part 4: Methods of test for the physical attributes of edge seal components and inserts;
- Part 5: Product standard;
- Part 6: Factory production control and periodic tests.

See Euroopa standard sisaldab ka teisi kaubanduse seisukohast olulisi aspekte.

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 sisaldab hoonetes kasutatavate klaaspakettide (KP) tootestandardit.

MÄRKUS 1 Tooteid, mis on ette nähtud kasutamiseks ainult esteetilistel eesmärkidel ja millele seetõttu olulised nõuded ei rakendu, ei märgistata CE-märgisega ning need ei kuulu selle Euroopa standardi käsituslusalasse.

MÄRKUS 2 Elektrijuhtmeid või kontakte (nt alarm- või kütteseadmete) sisaldavatele klaastoodetele võivad rakenduda teised direktiivid, nt madalpingedirektiiv.

2 NORMIVIITED

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

EN 356. Glass in building - Security glazing - Testing and classification of resistance against manual attack

EN 410. Glass in building - Determination of luminous and solar characteristics of glazing

EN 673. Glass in building - Determination of thermal transmittance (U value) - Calculation method

EN 674. Glass in building - Determination of thermal transmittance (U value) - Guarded hot plate method

EN 675. Glass in building - Determination of thermal transmittance (U value) - Heat flow meter method

EN 1063. Glass in building - Security glazing - Testing and classification of resistance against bullet attack

EN 1279-1:2018. Glass in building - Insulating glass units - Part 1: Generalities, system description, rules for substitution, tolerances and visual quality

EN 1279-2:2018. Glass in building - Insulating glass units - Part 2: Long term test method and requirements for moisture penetration

EN 1279-3:2018. Glass in building - Insulating glass units - Part 3: Long term test method and requirements for gas leakage rate and for gas concentration tolerances

EN 1279-4:2018. Glass in building - Insulating glass units - Part 4: Methods of test for the physical attributes of edge seal components and inserts

EN 1279-6:2018. Glass in building - Insulating glass units - Part 6 Factory production control and periodic tests

EN 12600. Glass in building - Pendulum test - Impact test method and classification for flat glass

EN 12758. Glass in building - Glazing and airborne sound insulation - Product descriptions and determination of properties

EN 12898. Glass in building - Determination of the emissivity

EN 13022-1:2014. Glass in building - Structural sealant glazing - Part 1: Glass products for structural sealant glazing systems for supported and unsupported monolithic and multiple glazing

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 13501-5. Fire classification of construction products and building elements - Part 5: Classification using data from external fire exposure to roofs tests

EN 13541. Glass in building - Security glazing - Testing and classification of resistance against explosion pressure

EN 14449:–¹⁾. Glass in building - Laminated glass and laminated safety glass - Evaluation of conformity/Product standard

EN 15434:2006+A1:2010. Glass in building - Product standard for structural and/or ultra-violet resistant sealant (for use with structural sealant glazing and/or insulating glass units with exposed seals)

EN 15998. Glass in building - Safety in case of fire, fire resistance - Glass testing methodology for the purpose of classification

EN 16612:–²⁾. Glass in building - Determination of the lateral load resistance of glass panes by calculation

EN ISO 52022-3. Energy performance of buildings - Thermal, solar and daylight properties of building components and elements - Part 3: Detailed calculation method of the solar and daylight characteristics for solar protection devices combined with glazing (ISO 52022-3)

ISO 9385. Glass and glass-ceramics - Knoop hardness test

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Selle dokumendi rakendamisel kasutatakse standardis EN 16612:–²⁾ ning alljärgnevalt 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 <https://www.iso.org/obp/>.

3.1

tehase tootmisohje (*factory production control*)

FPC

dokumenteeritud, alaline ja tehasesisene tootmiskontroll selle standardi kohaselt

MÄRKUS Vt ka EN 1279-6:2018 lisa A.

¹⁾ Koostamisel. Standardi trükkimineku aegne versioon: prEN 14449:2017.

²⁾ Koostamisel. Standardi trükkimineku aegne versioon: prEN 16612:2017.