

AKNAD JA UKSED

Tootestandard, toodete omadused

Osa 2: Siseuksed

Windows and doors

Product standard, performance characteristics

Part 2: Internal pedestrian doorsets

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN 14351-2:2018 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 veebruaris 2019;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2019. aasta veebruarikuu numbris.

Standardi tõlke koostamise ettepaneku on esitanud tehniline komitee EVS/TK 15 „Avatäited“, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardikeskus.

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

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

Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN 14351-2:2018 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 07.11.2018.	Date of Availability of the European Standard EN 14351-2:2018 is 07.11.2018.
--	---

See standard on Euroopa standardi EN 14351-2:2018 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 14351-2:2018. 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 91.060.50

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

Windows and doors — Product standard, performance characteristics — Part 2: Internal pedestrian doorsets

Portes et fenêtres - Norme produit, caractéristiques de performances - Partie 2: Blocs-portes intérieurs pour piétons

Fenster und Türen - Produktnorm, Leistungseigenschaften - Teil 2: Innentüren

This European Standard was approved by CEN on 3 April 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	4
1 KÄSITLUSALA	6
2 NORMIVIITED	6
3 TERMINID, MÄÄRATLUSED JA TÄHISED	9
3.1 Terminid ja määratlused	9
3.2 Tähised	10
4 TOOTE OMADUSED	11
4.1 Üldist	11
4.2 Ohtlike ainete eraldumine (ainult siseruumi õhku mõjutav eraldumine) (kavandatud kasutuseladel a, b ja c)	11
4.3 Löögikindlus (ainult vigastusriskiga klaastahvlitega uste korral, kui on asjakohane) (kavandatud kasutuseladel a, b ja c)	11
4.3.1 Klaastahvlitega uksed	11
4.3.2 Raamita klaasukseplokk	11
4.4 Kõrgus (kavandatud kasutuseladel a, b ja c)	11
4.5 Tuletundlikkus	12
4.5.1 Komponentide tuletundlikkus (kavandatud kasutuseladel a, b ja c)	12
4.5.2 Uste tuletundlikkus	12
4.6 Otseste õhuheli isolatsiooniindeks (ainult kasutustes, mille korral akustiline toimivus on nõutav) (kavandatud kasutuselal b)	12
4.7 Käitusjõud (ainult automaatseadmete ja ainult korteri välisuste ja eriotstarbeliste uste korral, millele esitatakse erinõuded) (kavandatud kasutuselal b)	13
4.8 Soojuslähivus (ainult kasutustes, mille korral soojusisolatsioon on nõutav) (kavandatud kasutuselal b)	13
4.9 Õhuläbilaskvus (ainult erilistes kasutustes, mille korral õhuläbilaskvusele esitatakse erinõuded) (kavandatud kasutuselal b)	13
4.10 Vabastusvõime (avanemine) (ainult evakuatsiooniteede lukustatud uste korral) (kavandatud kasutuselal a)	13
4.11 Kestvus	13
4.11.1 Õhuläbilaskvuse kestvus vananemisel/lagunemisel eriliste kasutuste ja erinõuete korral (kavandatud kasutuselal b)	13
4.11.2 Käitusjõudude (kasutusohutuse) kestvus vananemisel/lagunemisel (ainult automaatseadmete ja ainult korteri välisuste ja eriotstarbeliste uste korral, millele esitatakse erinõuded) (kavandatud kasutuselal b)	14
4.12 Laius	14
4.13 Käsikäitusjõud	14
4.14 Mehaaniline tugevus	14
4.15 Kuulikindlus	14
4.16 Plahvatuskindlus	14
4.17 Vastupanu korduvale avamisele ja sulgemisele	14
4.18 Kliimaeraldusvõime	15
4.19 Sissemurdmiskindlus	15
4.20 Masinkäitusega hingedega siseukse ohutusnõuded	15
4.21 Õhustus	15
5 KATSE-, HINDAMIS- JA PROOVIVÕTUMEETODID	15
5.1 Üldist	15
5.2 Ohtlike ainete eraldumine (ainult siseruumi õhku mõjutav eraldumine) (kavandatud kasutuseladel a, b ja c)	15
5.3 Löögikindlus (ainult vigastusriskiga klaastahvlitega uste korral, kui on asjakohane) (kavandatud kasutuseladel a, b ja c)	15
5.4 Kõrgus (kavandatud kasutuseladel a, b ja c)	15
5.5 Tuletundlikkus	16
5.6 Otseste õhuheli isolatsiooniindeks (ainult kasutustes, mille korral akustiline toimivus on nõutav) (kavandatud kasutuselal b)	16
5.6.1 Referentsmeetod	16

5.6.2	Alternatiivne meetod.....	16
5.7	Käitusjõud (ainult automaatseadmete ja ainult korteri välisuste ja eriotstarbeliste uste korral, millele esitatakse erinõuded) (kavandatud kasutusala b)	16
5.8	Soojuslähivus (ainult kasutustes, mille korral soojusisolatsioon on nõutav) (kavandatud kasutusala b).....	16
5.8.1	Referentsmeetod	16
5.8.2	Tabeliväärtused	17
5.8.3	Arvutamine	17
5.9	Õhuläbilaskvus (ainult erilistes kasutustes, mille korral õhuläbilaskvusele esitatakse erinõuded) (kavandatud kasutusala b).....	17
5.10	Vabastusvõime (avanemine) (ainult evakuatsiooniteede lukustatud uste korral) (kavandatud kasutusala a).....	17
5.11	Kestvus	17
5.11.1	Õhuläbilaskvuse kestvus vananemisel/lagunemisel (kavandatud kasutusala b)	17
5.11.2	Käitusjõudude kestvus (ainult automaatseadmete ja ainult korteri välisuste ja eriotstarbeliste uste korral, millele esitatakse erinõuded) (kavandatud kasutusala b).....	17
5.12	Laius.....	18
5.13	Käsitäitusjõud.....	18
5.14	Mehaaniline tugevus.....	18
5.15	Kuulikindlus	18
5.16	Plahvatuskindlus	18
5.17	Vastupanu korduva avamisele ja sulgemisele	18
5.18	Kliimaeraldusvõime.....	18
5.19	Sissemurdmiskindlus	18
5.20	Masinkäitusega hingedega siseukse ohutusnõuded.....	18
5.21	Õhustus.....	19
6	TOIMIVUSE PÜSIVUSE HINDAMINE JA KONTROLLIMINE – AVCP.....	19
6.1	Üldist	19
6.2	Tüübikatsed.....	19
6.2.1	Üldist	19
6.2.2	Katseproovid, katsetamine ja vastavuskriteeriumid	20
6.2.3	Katseprotokoll.....	20
6.2.4	Ühiselt kasutatavad teiste osapoolte tulemused.....	20
6.2.5	Tulemused tootetüübi määramiseks kaskaadlahenduse põhimõttel	21
6.3	Tehase tootmisohje (FPC)	22
6.3.1	Üldist	22
6.3.2	Nõuded	22
6.3.3	Tootespetsiifilised nõuded.....	25
6.3.4	Tehase ja FPC esmane ülevaatus	25
6.3.5	Tehase tootmisohje pidev järelevalve (ainult tõendamissüsteemi 1 alla kuuluvate toodete korral).....	26
6.3.6	Muudatuse korral rakendatavad abinõud	26
6.3.7	Üksiktooted, eeltooted (nt prototüübid) ja väga väikeses koguses valmistatud tooted	26
7	MÄRGISTAMINE, SILDISTAMINE JA PAKKIMINE.....	27
Lisa A	(teatmelisa) Toote omadused, mida komponentide muutmine võib mõjutada.....	28
Lisa B	(normlisa) Tabeliväärtused ning katsetulemuste laiendamine suuruse ja kujunduse variatsioonide põhjal.....	30
Lisa C	(teatmelisa) Näide siseukse toimivus- ja nõudeprofili kohta.....	33
Lisa D	(teatmelisa) Näited siseukse avanemismõõtmete kohta	34
Lisa E	(teatmelisa) Käitlemine, paigaldamine, hooldamine	36
Lisa F	(normlisa) Katsekeha(de) valimine, ettevalmistamine, paigaldamine ja kinnitamine tuletundlikkuse katsel ja katsetulemuste otsene kasutusala	37
Lisa ZA	(normlisa) Selle Euroopa standardi seos EL-i määrusega nr 305/2011	45
Kirjandus		50

EUROOPA EESSÕNA

Dokumendi (EN 14351-2:2018) on koostanud tehniline komitee CEN/TC 33 „Doors, windows, shutters, building hardware and curtain walling“, mille sekretariaati haldab AFNOR.

Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tõlke avaldamisega või jõustumisteatega hiljemalt 2019. a maiks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2021. a augustiks.

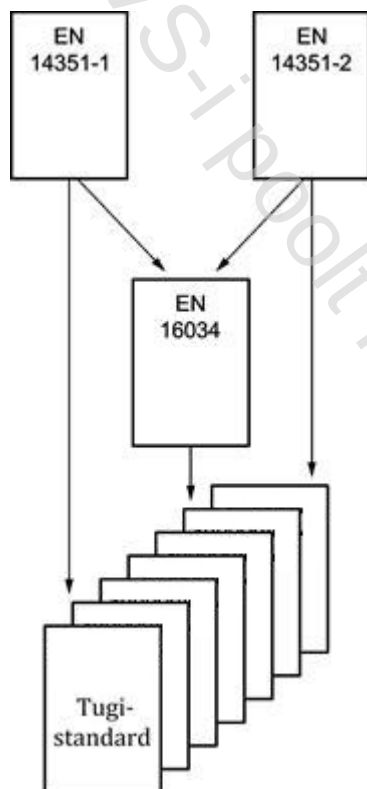
Tuleb pöörata tähelepanu võimalusele, et standardi mõni osa võib olla patendiõiguse objekt. CEN ei vastuta sellis(t)e patendiõigus(t)e väljaselgitamise ega selgumise eest.

Standard on koostatud standardimistaotluse alusel, mille on Euroopa Standardimiskomitee (CEN) andnud Euroopa Komisjon ja Euroopa Vabakaubanduse Assotsiatsioon, ja see toetab EL-i määruse Basic Work Requirements of EU Regulation ja EL-i direktiivi(de) olulisi nõudeid.

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

See Euroopa standard on üks akende ja uste komplektide sarja standarditest (vt joonis 1).

- 1) Standard EN 14351-2 kehtib kõigi siseuste komplektide (*internal pedestrian doorsets*) kohta.
- 2) Tulepüsivuse ja/või suitsupidavuse omadustega siseustele tuleks kohaldada standardit EN 16034 koos standardiga EN 14351-2.



Joonis 1 — Seos eri standardite vahel

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.

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

1 KÄSITLUSALA

See Euroopa standard määrab kindlaks siseuste materjalist sõltumatud toimivusomadused, välja arvatud tulepüsivus ja suitsupidavus.

Uste ja avatavate akende tulepüsivuse ja/või suitsupidavuse omadusi käsitletakse standardis EN 16034.

See Euroopa standard kehtib ehitise siseustele, mis on ette nähtud kasutamiseks:

- kasutusala a) evakuatsiooniteedel;
- kasutusala b) erinõuetega erilistes kasutustes;
- kasutusala c) ainult ruumide ühendamiseks.

MÄRKUS 1 Ülalnimetatud kasutusalasid võib kombineerida, nt erinõuetega evakuatsiooniteed.

Tulepüsivuse ja/või suitsupidavuse omadustega siseustele tuleks seda standardit kohaldada ainult koos standardiga EN 16034.

Selle Euroopa standardiga hõlmatud tooted on masinkäitusega hingedega siseuksed või käsikäitusega siseuksed ja siledade või tahvellehtedega ekraanid (liitelemendid, *screens*), ühe- või kahepoolsed, millele võivad lisanduda

- juurdekuuluvad sulused;
- ukse sulgurid;
- integreeritud ülaaknad;
- külgnevad üla- ja külgelemendid, millel on ühised lengid ja mis on ette nähtud paigaldamiseks samasse avasse.

MÄRKUS 2 Käsikäitusega sulguritega uksi ei käsitleta masinkäitusega ustena.

Selle Euroopa standardiga hõlmatud tooteid ei kasutata kandeelementidena.

Seda Euroopa standardit ei kohaldata

- standardi EN 13241 kohastele tööstus-, kommerts- ning garaažiustele ja -väravatele;
- standardi EN 14351-1 kohastele välisustele;
- eraldi elementidena turustatavatele ukselehtedele;
- eraldi turustatavatele ukselehtedele;
- standardi EN 16361 kohastele masinkäitusega ustele, mis ei ole pendeluksed.

Uksekomplekte võib turustada eraldi komponentidena (lehed ja lengid), kui mõlemad komponendid on üheselt mõistetavalt identifitseeritavad.

See Euroopa standard ei käsitle masinkäitusega pöörduste tekitatavale mürale esitatavaid erinõudeid, kuna seda ei loeta oluliseks ohuks.

2 NORMIVIITED

Allpool nimetatud dokumendid, mille kohta on standardis esitatud normiviited, on kas terveni 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 179. Building hardware — Emergency exit devices operated by a lever handle or push pad, for use on escape routes — Requirements and test methods
- EN 947. Hinged or pivoted doors — Determination of the resistance to vertical load
- EN 948. Hinged or pivoted doors — Determination of the resistance to static torsion
- EN 949. Windows and curtain walling, doors, blinds and shutters — Determination of the resistance to soft and heavy body impact for doors
- EN 950. Door leaves — Determination of the resistance to hard body impact
- EN 1026:2016. Windows and doors — Air permeability — Test method
- EN 1121. Doors - Behaviour between two different climates — Test method
- EN 1125. Building hardware — Panic exit devices operated by a horizontal bar, for use on escape routes — Requirements and test methods
- EN 1154. Building hardware — Controlled door closing devices — Requirements and test methods
- EN 1191. Windows and doors — Resistance to repeated opening and closing — Test method
- EN 1192. Doors — Classification of strength requirements
- EN 1522. Windows, doors, shutters and blinds — Bullet resistance — Requirements and classification
- EN 1523. Windows, doors, shutters and blinds — Bullet resistance — Test method
- EN 1627. Pedestrian doorsets, windows, curtain walling, grilles and shutters — Burglar resistance — Requirements and classification
- EN 1628. Pedestrian doorsets, windows, curtain walling, grilles and shutters — Burglar resistance — Test method for the determination of resistance under static loading
- EN 1629. Pedestrian doorsets, windows, curtain walling, grilles and shutters — Burglar resistance — Test method for the determination of resistance under dynamic loading
- EN 1630. Pedestrian doorsets, windows, curtain walling, grilles and shutters — Burglar resistance — Test method for the determination of resistance to manual burglary attempts
- EN 1935. Building hardware — Single-axis hinges — Requirements and test methods
- EN 12046-2. Operating forces — Test method — Part 2: Doors
- EN 12150-2. Glass in building — Thermally toughened soda lime silicate safety glass — Part 2: Evaluation of conformity/Product standard
- EN 12207. Windows and doors — Air permeability — Classification
- EN 12217:2015. Doors — Operating forces — Requirements and classification
- EN 12219. Doors — Climatic influences — Requirements and classification

EN 12365-1:2003. Building hardware — Gasket and weatherstripping for doors, windows, shutters and curtain walling — Part 1: Performance requirements and classification

EN 12365-2. Building hardware — Gasket and weatherstripping for doors, windows, shutters and curtain walling — Part 2: Linear compression force test methods

EN 12365-3. Building hardware — Gasket and weatherstripping for doors, windows, shutters and curtain walling — Part 3: Deflection recovery test method

EN 12365-4. Building hardware — Gasket and weatherstripping for doors, windows, shutters and curtain walling — Part 4: Recovery after accelerated ageing test method

EN 12400:2002. Windows and pedestrian doors — Mechanical durability — Requirements and classification

EN 12519:2018. Windows and pedestrian doors — Terminology

EN 12600:2002. Glass in building — Pendulum test — Impact test method and classification for flat glass

EN 13049:2003. Windows — Soft and heavy body impact — Test method, safety requirements and classification

EN 13123-1. Windows, doors and shutters — Explosion resistance — Requirements and classification — Part 1: Shock tube

EN 13124-1. Windows, doors and shutters — Explosion resistance — Test method — Part 1: Shock tube

EN 13141-1. Ventilation for buildings — Performance testing of components/products for residential ventilation — Part 1: Externally and internally mounted air transfer devices

EN 13141-2. Ventilation for buildings — Performance testing of components/products for residential ventilation — Part 2: Exhaust and supply air terminal devices

EN 13238. Reaction to fire tests for building products — Conditioning procedures and general rules for selection of substrates

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

EN 13637:2015. Building hardware — Electrically controlled exit systems for use on escape routes — Requirements and test methods.

EN 14179-2. Glass in building — Heat soaked thermally toughened soda lime silicate safety glass — Part 2: Evaluation of conformity/Product standard

EN 14351-1. Windows and doors — Product standard, performance characteristics — Part 1: Windows and external pedestrian doorsets

EN 14449. Glass in building — Laminated glass and laminated safety glass — Evaluation of conformity/Product standard

EN 16005:2012. Power operated pedestrian doorsets — Safety in use — Requirements and test methods

EN 16034. Pedestrian doorsets, industrial, commercial, garage doors and openable windows — Product standard, performance characteristics — Fire resisting and/or smoke control characteristics

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 10077-1:2017. Thermal performance of windows, doors and shutters — Calculation of thermal transmittance — Part 1: General (ISO 10077-1:2017)

EE MÄRKUS Parandatud ingliskeelse originaalstandardi vigane viide standardile EN ISO 10077-1:2006.

EN ISO 10077-2. Thermal performance of windows, doors and shutters — Calculation of thermal transmittance — Part 2: Numerical method for frames (ISO 10077-2)

EN ISO 10140-1. Acoustics — Laboratory measurement of sound insulation of building elements — Part 1: Application rules for specific products (ISO 10140-1)

EN ISO 10140-2. Acoustics — Laboratory measurement of sound insulation of building elements — Part 2: Measurement of airborne sound insulation (ISO 10140-2)

EN ISO 12567-1. Thermal performance of windows and doors — Determination of thermal transmittance by the hot-box method — Part 1: Complete windows and doors (ISO 12567-1)

3 TERMINID, MÄÄRATLUSED JA TÄHISED

3.1 Terminid ja määratlused

Standardi rakendamisel kasutatakse standardites EN 14351-1, EN 16005, EN 16034 ja EN 12519 ning allpool esitatud termineid ja määratlusi.

3.1.1

siseuks (*internal pedestrian doorset*)

ehitustoode, mis on kavandatud ja mida kasutatakse eraldatud siseruumide vahelise alalise ava sulgemiseks ja mille peamine ülesanne on jalakäijate läbipääsu tagamine [nt korterite või büroode välisuksi (*entry doors*) võiks käsitleda siseustena, kui need vastavad ülaltoodud sätetele]

3.1.2

kogupind (*overall area*)

lengi laius × lengi kõrgus

MÄRKUS Vt joonis 2.