

Avaldatud eesti keeles: juuli 2021
Jõustunud Eesti standardina: juuli 2021

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

UKSED, AKNAD, RIPPFASSAADID, VÕRED JA LUUGID
Sissemurdmiskindlus
Katsemeetod vastupidavuse määramiseks
manuaalsetele sissemurdmiskatsetele

Pedestrian doorsets, windows, curtain walling, grilles and shutters

Burglar resistance

Test method for the determination of resistance to manual burglary attempts



EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN 1630:2021 ingliskeelse teksti sisu poolest identne tõlge eesti keelde ja sellel on sama staatus mis jõustumistate meetodil vastu võetud originaalversioonil. Tõlgenduserimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest;
- jõustunud Eesti standardina inglise keeles juulis 2021;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2021. aasta juulikuu numbris.

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

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

Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN 1630:2021 rahvuslikele liikmetele Date of Availability of the European Standard EN 1630:2021 is 02.06.2021. kättesaadavaks 02.06.2021.

See standard on Euroopa standardi EN 1630:2021 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 1630:2021. 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 13.310; 91.060.50

Standardite reproduutseerimise 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 Akrediteerimiskeskus kirjaliku loata on keelatud.

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

**EUROOPA STANDARD
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM**

EN 1630

June 2021

ICS 13.310; 91.060.50

Supersedes EN 1630:2011+A1:2015

English Version

**Pedestrian doorsets, windows, curtain walling, grilles and
shutters — Burglar resistance — Test method for the
determination of resistance to manual burglary attempts**

Blocs-portes pour piétons, fenêtres, façades rideaux,
grilles et fermetures — Résistance à l'effraction —
Méthode d'essai pour la détermination de la résistance
aux tentatives manuelles d'effraction

Türen, Fenster, Vorhangfassaden, Gitterelemente und
Abschlüsse — Einbruchhemmung — Prüfverfahren für
die Ermittlung der Widerstandsfähigkeit gegen
manuelle Einbruchversuche

This European Standard was approved by CEN on 19 March 2021.

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 EESSÖNA	4
1 KÄSITLUSALA	5
2 NORMIVIITED	5
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED	6
4 SEADMED JA KATSEMEESKOND	7
4.1 Katsestend	7
4.2 Katsemeeskond	7
4.2.1 Personal	7
4.2.2 Katsemeeskonna kooseis	7
4.2.3 Katsemeeskonna liikmete olulised võimed	7
4.2.4 Väljaõpe	8
4.3 Möötmis- ja salvestusseadmed	8
4.3.1 Möötmisseadmed	8
4.3.2 Videosalvestus	8
4.4 Tolerantsid	8
4.5 Tugiraam	9
4.6 Sisesilindri väljatõmbamine	9
5 KATSEKEHA	9
5.1 Üldist	9
5.1.1 Üldist	9
5.1.2 Klaasinguga tooted	10
5.2 Katsekeha ettevalmistamine ja uurimine	10
6 KATSE KÄIK	11
6.1 Üldist	11
6.2 Katseruumi kliima	11
6.3 Ründepiirkonnad	11
6.3.1 Üldist	11
6.3.2 Liikuvate elementidega ehitustooted	11
6.3.3 Mitteavatavad ehitustooted	12
6.4 Ründekülg ja ründekõrgus	12
6.5 Eelkatse	12
6.6 Põhikatse	12
6.7 Mittevastavuskriteeriumid	13
7 TÖÖRIISTADE KOMPLEKTID	13
7.1 Üldist	13
7.2 Tööriistakomplekt A1, turvaklass 1 (vt joonis A.1) – Tööriistakomplekti A1 kasutamine turvaklassi 1 korral	13
7.3 Tööriistakomplekt A2, turvaklass 2 (vt joonis A.2) – Tööriistakomplekti A2 kasutamine turvaklassi 2 korral	14
7.4 Tööriistakomplekt A3, turvaklass 3 (vt tabel 4 ja joonis A.3) – Tööriistakomplekti A3 kasutamine turvaklassi 3 korral	15
7.5 Tööriistakomplekt A4, turvaklass 4 (vt tabel 5 ja joonis A.4) – Tööriistakomplekti A4 kasutamine turvaklassi 4 korral	16
7.6 Tööriistakomplekt A5, turvaklass 5 (vt tabel 6 ja joonis A.5) – Tööriistakomplekti A5 kasutamine turvaklassi 5 korral	16
7.7 Tööriistakomplekt A6, turvaklass 6 (vt tabel 7 ja joonis A.6) – Tööriistakomplekti A6 kasutamine turvaklassi 6 korral	17
8 KATSEPROTOKOLL	17

Lisa A (normlisa) Tööriistakomplektid.....	19
Lisa B (normlisa) Katsejada manuaalsel katsel	25
Lisa C (normlisa) Katseseadmete näited.....	26
Lisa D (normlisa) Paigalduse näited.....	27
Lisa E (normlisa) Sisesilindri väljatõmbamine	42
Lisa F (normlisa) Katsed ilma võtmeta käitatavate sulustega ehituselementidele	44
Kirjandus.....	47

EUROOPA EESSÕNA

Dokumendi (EN 1630:2021) 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 2021. a detsembriks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2021. a detsembriks.

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 standard asendab standardit EN 1630:2011+A1:2015.

Olulised muudatused selles uustöötluses on järgmised:

- a) normiviidete väljaannete uuendamine;
- b) lisade E ja F lisamine;
- c) läbiva ava kalibri E4 lisamine teatud katseks jaotises 6.7;
- d) lisa A jooniste uuendamine.

See Euroopa standard kuulub käiguuste, akende, rippfassaadide, võrede ja luukide sissemurdmiskindlust käsitlevasse standardisarja. Selle sarja teised standardid on järgmised:

- EN 1627:2021. Pedestrian doorsets, windows, curtain walling, grilles and shutters — Burglar resistance — Requirements and classification;
- EN 1628:2021. Pedestrian doorsets, windows, curtain walling, grilles and shutters — Burglar resistance — Test method for the determination of resistance under static loading;
- EN 1629:2021. Pedestrian doorsets, windows, curtain walling, grilles and shutters — Burglar resistance — Test method for the determination of resistance under dynamic loading.

Selles dokumendis kirjeldatud manuaalne katsetamine hõlmab neid haavatavuse piirkondi, mida pole standardites EN 1628:2021 ja EN 1629:2021 kirjeldatud staatilise koormamise ja dünaamilise koormamise katsetega sobivalt hinnatud. Lukkude, tarvikute ja lukusilindrite teatud põhilised turvanõuded on kaetud standardi EN 1627:2021 tabelis 3 esitatud üksikasjalike nõuetega. Neid turvaomadusi ei hinnata selles katsestandardis uesti ning seetõttu on vastavalt piiratud rünnakumeetodeid ja katseaegu.

Selles dokumendis kirjeldatakse eri tööriistakomplektides detailelt esitatud tööriistade kasutamist. Selle eelis on katse korratavuse parandamine.

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

1 KÄSITLUSALA

See dokument spetsifitseerib katsemeetodi vastupidavuse määramiseks manuaalsetele sissemurdmiskatsetele, mida kasutatakse käiguuksekomplektide, akende, rippfassaadide, võrede ja luukide sissemurdmiskindluse omaduste hindamiseks. Standard on kasutatav järgmiste avamisviiside korral: pööramine küljelt, kallutamine, voltimine, pöördkallutamine, pööramine ülevalt või alt, lükkamine (horisontaalselt ja vertikaalselt), pööramine ümber (horisontaalse ja vertikaalse) telje, väljapööramine ja rullimine, ning samuti mitteavatavate konstruktsioonide puhul.

See dokument ei hõlma otseselt lukkude ja lukusilindrite vastupidavusvõimet muukimisvahenditele. Samuti ei hõlma see standard ründeid elektriliselt, elektrooniliselt ja elektromagnetiliselt käitatavatele sissemurdmiskindlatele ehitustoodetele, kasutades varjatud ründemeetodeid, mis võiksid nende omadusi kahjustada.

Teadvustatakse, et ehitustoodete sissemurdmiskindluse toimivusel on kaks aspekti, nende normaalne vastupidavus füüsilisele jõule ja võime jääda hoone konstruktsioonis fikseerituks. See katsemeetod ei hindata kinnituse toimivust ehituses.

Juhendid toote kinnitamiseks on esitatud tootja paigaldusjuhendis.

Tootja paigaldusjuhendi sisu näide on antud standardi EN 1627:2021 lisas A.

See dokument ei käsitle seinasid ja katuseid, samuti uksi, värvavaid ja tõkkeid, mis on ette nähtud paigaldamiseks isikute poolt kätesaadavuse piirkonnas ja mille peamine kasutusala on kaupade ja sõidukite (millega sõidab kaasa või mida juhib isik) turvalise juurdepääsu kindlustamine tööstus-, kommers- ja eluhoonetes, nagu käsitletakse standardis EN 13241-1:2003+A2:2016.

MÄRKUS On oluline, et sõidukitele juurde- või lähipääsetavad ehitustooted oleksid kaitstud asjakohaste abinõudega, nagu tõkked, pikendatavad rambid jne.

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 356:1999. Glass in building — Security glazing — Testing and classification of resistance against manual attack

EN 1303:2015. Building hardware — Cylinders for locks - Requirements and test methods

EN 1627:2021. Pedestrian doorsets, windows, curtain walling, grilles and shutters — Burglar resistance — Requirements and classification

EN 1628:2021. Pedestrian doorsets, windows, curtain walling, grilles and shutters — Burglar resistance — Test method for the determination of resistance under static loading

EN 1629:2021. Pedestrian doorsets, windows, curtain walling, grilles and shutters — Burglar resistance — Test method for the determination of resistance under dynamic loading

EN 12216:2018. Shutters, external blinds, internal blinds — Terminology, glossary and definitions

EN 12519:2018. Windows and pedestrian doors — Terminology

EN 13119:2016. Curtain walling — Terminology

EN ISO 10666:1999. Drilling screws with tapping screw thread — Mechanical and functional properties (ISO 10666:1999)

EN ISO 15480:2019. Fasteners — Hexagon washer head drilling screws with tapping screw thread (ISO 15480:2019)

EN ISO 15481:1999. Cross recessed pan head drilling screws with tapping screw thread (ISO 15481:1999)

EN ISO 15482:1999. Cross recessed countersunk head drilling screws with tapping screw thread (ISO 15482:1999)

EN ISO 15483:1999. Cross recessed raised countersunk head drilling screws with tapping screw thread (ISO 15483:1999)

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Standardi rakendamisel kasutatakse standardites EN 1627:2021, EN 12519:2018, EN 12216:2018, EN 13119:2016 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

katseeha (*test specimen*)

täielikult komplekteeritud, töötav ehitustood, nagu on täpsustatud selle dokumendi käsitluslas

3.2

tugiraam (*sub frame*)

katseeha ümbritsev standardne raam, kuhu katseeha paigaldatakse katse läbiviimiseks

3.3

katsestend (*test rig*)

stabiilne ümbritsev terasest raam, millel on liigutatavad terasest toed ja kuhu saab paigaldada eri mõõtmetega katseehi sisaldavaid tugiraame

3.4

tööriistakomplekt (*tool set*)

tööriistade komplekt, mis on ette nähtud kasutamiseks kindla turvaklassi puhul

MÄRKUS Liseateavet tööriistakomplekti kohta vt peatükist 7 ja lisast A.

3.5

puhkeaeag (*rest time*)

aeg, mida mõõdetakse siis, kui manuaalset sissemurdmist katsetav isik katkestab oma töö puhkamiseks

3.6

tööriista vahetamise aeg (*tool change time*)

aeg, mis kulub tööriista või selle osa vahetamiseks või asendamiseks, nt defektne trell, nüri saeleht jne

3.7

vaatlusaeg (*observation time*)

aeg, mis kulub katsemeeskonnal katse jälgimisele ja selle jätkamise üle otsustamisele