

AKNA- JA UKSETARVIKUD

Akende ja akenuste tarvikud

Nõuded ja katsemeetodid

Osa 1: Ühised nõuded kõigile tarvikutüüpidele

Building hardware

Hardware for windows and door height windows

Requirements and test methods

Part 1: Requirements common to all types of hardware

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN 13126-1:2011 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 detsembris 2011;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2012. aasta juunikuu numbris.

Standardi on tõlkinud ja heaks kiitnud EVS/TK 15 „Avatäited“.

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

Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN 13126-1:2011 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 23.11.2011.	Date of Availability of the European Standard EN 13126-1:2011 is 23.11.2011.
--	---

See standard on Euroopa standardi EN 13126-1:2011 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 13126-1:2011. It has been 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 91.190 Ehitustarvikud

Võtmesõnad: ehitustarvikud, liigitused, nõuded, omadused, sulused, vastavuse tõestamine
Hinnagrupp N

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:
Aru 10, 10317 Tallinn, Eesti; www.evs.ee; telefon 605 5050; e-post info@evs.ee

English Version

**Building hardware - Hardware for windows and door height
windows - Requirements and test methods - Part 1:
Requirements common to all types of hardware**

Quincaillerie pour le bâtiment - Ferrures de fenêtres et
portes-fenêtres - Exigences et méthodes d'essai - Partie 1:
Exigences communes à tous les types de ferrures

Baubeschläge - Beschläge für Fenster und Fenstertüren -
Anforderungen und Prüfverfahren - Teil 1: Gemeinsame
Anforderungen an alle Arten von Beschlägen

This European Standard was approved by CEN on 15 October 2011.

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, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.



EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

Management Centre Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels

SISUKORD

EESSÕNA.....	4
SISSEJUHATUS.....	5
1 KÄSITLUSALA.....	6
2 NORMIVIITED	7
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED	8
4 LIIGITUS.....	8
4.1 Üldist.....	8
4.2 Kasutusklass (1 – esimene number)	9
4.3 Kestvus (2 – teine number).....	9
4.4 Mass (3 – kolmas number)	9
4.5 Tulepüsivus (4 – neljas number).....	9
4.6 Kasutusohutus (5 – viies number)	9
4.7 Korrosioonikindlus (6 – kuues number)	9
4.8 Turvalisus (7 – seitsmes number).....	9
4.9 Rakendatav Euroopa standardi osa (8 – kaheksas number)	9
4.10 Katsetussuurus (9 – üheksas number).....	10
4.11 Kaldlükandakna tarvikute liigituse näide (vt EN 13126-17)	10
5 KÕIGILE TARVIKUTÜÜPIDELE ÜHISED NÕUDED	10
5.1 Ohtlikud ained	10
5.2 Kasutusklass (1 – esimene number)	10
5.3 Kestvus (2 – teine number).....	10
5.4 Mass (3 – kolmas number)	10
5.5 Tulepüsivus (4 – neljas number).....	11
5.6 Kasutusohutus (5 – viies number)	11
5.7 Korrosioonikindlus (6 – kuues number)	11
5.8 Turvalisus (7 – seitsmes number).....	11
5.9 Rakendatav Euroopa standardi osa (8 – kaheksas number)	12
5.10 Katsetussuurus (9 – üheksas number).....	12
5.11 Mehaaniline tugevus	12
6 KATSESEADMED	12
6.1 Üldist	12
6.2 Katsekeha paigaldamine.....	12
6.3 Katsetussuurused	12
6.4 Katsetatava akna ja akenukse profiil ja materjal	12
6.4.1 Üldist	12
6.4.2 Puitakna ja akenukse tarvikute katsekeha.....	13
6.4.3 PVC-U-profiilidest akna ja akenukse tarvikute katsekeha	13
6.4.4 Alumiiniumist või terasest akna ja akenukse tarvikute katsekeha	13
6.4.5 Katsekeha kinnitamine katsestendi	14
7 KATSEMEETODID	14
7.1 Üldist	14
7.2 Tarvikute õlitamine.....	14
7.3 Raami mass	14
7.3.1 Raami massi reguleerimine	14
7.3.2 Aknaraami massi valik	14
7.4 Korrosioonikindlus.....	14
8 KATSETAMINE.....	15
8.1 Üldist	15
8.2 Kestvuskatse.....	15
8.3 Katsetamisel esitatavad lisanõuded	15
8.4 Vastuvõtukriteeriumid	15
9 MÄRGISTAMINE	15

Lisa A (teatmelisa) Standardi osade ja pealkirjade loend ja nende seos konkreetse aknatüübiga	16
Lisa B (teatmelisa) Akende tüübid.....	17
Kirjandus.....	26

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

EESSÕNA

Dokumendi (EN 13126-1:2011) 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 jõustumistega hiljemalt 2012. a maiks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2012. a maiks.

Tuleb pöörata tähelepanu võimalusele, et standardi mõni osa võib olla patendiõiguste subjekt. CEN-i [ja/või CENELEC-i] ei saa pidada vastutavaks sellis(t)e patendiõigus(t)e väljaselgitamise eest.

See dokument asendab standardit EN 13126-1:2006.

Euroopa tootjate organisatsioon „ARGE“ ja rahvuslikud standardimisasutused on avaldanud selle standardi koostamisele täielikku toetust.

See Euroopa standard kuulub akna- ja uksetarvikute standardite sarja. Standard on jagatud paljudeks osadeks, kusjuures esimene osa on ühine kõikidele muudele selle standardisarja osadele, hõlmates igat tüüpi akende ja akenuste¹ tarvikuid.

Lisas A esitatakse kõigi selle Euroopa standardi osade loetelu ja viited nende kasutatavusele akende erinevate avanemistüüpide korral.

Kui see on asjakohane, siis on vastavale osale lisatud täiendavad norm- ja teatmelisad.

Selles standardis sisalduvaid toimivuskatseid loetakse reprodutseeritavateks, mistõttu võimaldavad need anda siin käsitletavate toodete toimivusele tervikliku ja objektiivse hinnangu kõigis CEN-i liikmesriikides.

Selles standardis ei ole võrreldes eelnevate versioonidega olulisi muudatusi. Tehnilise spetsifikatsiooni CEN/TS üleviimine standardiks EN tõi kaasa ainult marginaalsed muudatused sõnastuses.

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, Rootsi, Rumeenia, Saksamaa, Slovakkia, Sloveenia, Soome, Šveits, Taani, Tšehhi Vabariik, Ungari ja Ühendkuningriik.

¹ Eesti standardi märkus. Kõnekeeles kasutatakse sõna „rõduuks“.

SISSEJUHATUS

Euroopa standard EN 13126 on mitmeosaline tootestandard, mis võimaldab katsetada nii tarvikute komponente kui ka komplekte. Komponente ja komplekte katsetatakse standardses katseraamis, sõltumatult akendest, milles neid kavatakse kasutada. Standardse katseraami kasutamine võimaldab vältida võimalikke akende konstruktsiooni erinevustest tulenevaid katsetulemuste vasturääkivusi.

MÄRKUS 1 Mõnedel juhtudel, kui tarvikute komponendid või komplektid on katsetatud otse katsestendis või katseaknas, pole standardne katseraam vajalik. Asjakohased katsete kirjeldused on toodud selle standardiseeria üksikosades.

Selle standardi kogu ulatuses mõeldakse viidete all akendele nii aknaid kui akenuksi, kus asjakohane.

See Euroopa standard rakendub ainult nendele tarvikutele, mis ühendavad liikuvat aknaraami kinnitatud lengiga või reguleerivad liikuva aknaraami avanemist ja sulgumist. Standard ei hõlma kinniteid, mida kasutatakse mitteavanevate akende kokkupanekuks või kokkupandud akna montaažiks või aknakomplekti püsivaks kinnitamiseks ehituskonstruktsiooni.

Katsemeetodeid on võimaluse korral unifitseeritud, hõlmamaks akna avanemistüüpide ja tarvikute laia piirkonda. Liikuvate raamide puhul on unifitseerimisel erilist tähelepanu pööratud:

- a) raami suurusele;
- b) raami massile;
- c) katsetsükli sagedusele ja koguarvule;
- d) iga katsetsükli toimivusulatusel.

See Euroopa standard ei hõlma üheteljelisi hingi ja riive, mida kasutatakse nii ustel kui ka akendel, kuna nendele toodetele esitatavad nõuded on spetsifitseeritud teistes standardites.

MÄRKUS 2 Täielik üksikstandard koosneb osast 1 koos ühega selle standardiseeria osadest.

1 KÄSITLUSALA

See Euroopa standard spetsifitseerib tugevuse ja kestvuse toimivusnõuded liikuvate aknaraamide ja akenuste käitlemisel kasutatavatele tarvikutele, hõlmates kõigile tarvikutele kehtivaid ühiseid nõudeid ja katsemeetodeid.

See Euroopa standard on rakendatav tabelis 1 esitatud akende ja akenuste tarvikutele, olenemata akna valmistamisel kasutatavast materjalist.

Tabel 1 — Akende avanemistüübid

Akna avanemis-tüüp	Kirjeldus Kirjeldus vastavalt standardile EN 12519	Joonise number lisas B
A	Pöördavanev aken, avaneb sissepoole <i>üheraamiline (ja kaheraamiline) sissepoole pöördavanev aken</i>	B.1
B	Pöördavanev aken, avaneb väljapoole <i>üheraamiline (ja kaheraamiline) väljapoole pöördavanev aken</i>	B.1
C	Kaldaken, avaneb sisse- ja väljapoole <i>sisse- või väljapoole avanev kaldaken</i>	B.2
D	Klappaken, avaneb sisse- ja väljapoole <i>sisse- või väljapoole avanev klappaken</i>	B.2
E	Pöördkaldavanev aken, kaldpöördavanev aken <i>pöördkaldavanev aken</i>	B.3
F	Rõhttelgaken <i>rõhttelgaken, tsentriline või ekstsentriline</i>	B.4
G	Püsttelgaken <i>püsttelgaken, tsentriline või ekstsentriline</i>	B.4
H	Rõhtliugavanev aken, avaneb alt sisse- ja väljapoole <i>sisse- ja väljapoole rõhtliugavanev aken</i>	B.5
J	Rõhtliugavanev aken, avaneb ülalt sisse- ja väljapoole <i>seda tüüpi ei ole EN 12519-s eraldi kirjeldatud</i>	B.5
K	Rõhtliugavanev aken, ümberpööratav (alt pöördavanev aken) <i>seda tüüpi ei ole EN 12519-s eraldi kirjeldatud</i>	B.6
L	Püstliugavanev aken, ümberpööratav <i>küljelt avanev külgliugaken</i>	B.7
M	Püstlükandaken <i>püstlükandaken</i>	B.8
N	Rõhtlükandaken <i>rõhtlükandaken</i>	B.9
P	Tõstlükandaken <i>tõstlükandaken</i>	B.10
Q	Lamellaken <i>seda tüüpi ei ole EN 12519-s eraldi kirjeldatud</i>	B.11
R	Väljapoole volditav voldikaken <i>voldikaken</i>	B.12
S	Sissepoole volditav voldikaken <i>voldikaken</i>	B.12
T	Kaldlükandaken <i>kaldlükandaken</i>	B.13
U	Mitmeraamilised alt avanevad liugaknad <i>seda tüüpi ei ole EN 12519-s eraldi kirjeldatud</i>	B.14
V	Mitmeraamilised ülalt avanevad liugaknad <i>seda tüüpi ei ole EN 12519-s eraldi kirjeldatud</i>	B.14
W	Mitmeraamilised alt avanevad tasakaalustatud liugaknad <i>seda tüüpi ei ole EN 12519-s eraldi kirjeldatud</i>	B.15

See Euroopa standard ei hõlma:

turvakontakte, tõst-pöördavanevate akende tarvikuid, mitteavanevate akende kokkupanekuks või kokkupandud akende montaažiks kasutatavaid kinniteid, seadiseid, mida kasutatakse komplektsete akende püsivaks kinnitamiseks ehituskonstruksiooni, akende kaugjuhtimiseks kasutatavaid pneumo- ja hüdroseadmeid, samuti üheteljelisi hingi (mis erinevad telgakendel kasutatavatest), nii ustele kui ka akendele sobivaid riive, mis on kaetud vastavalt Euroopa standarditega EN 1935 ja EN 12051.

MÄRKUS 1 Kui nõutakse tulepüsivust/suitsutõkestust, siis tuleks viidata vastavale jaotises 5.5 nimetatud standardile.

MÄRKUS 2 Kui nõutakse sissemurdmiskindlust, siis tuleks viidata standarditele EN 1627, EN 1628, EN 1629 ja EN 1630.

2 NORMIVIITED

Alljärgnevalt nimetatud dokumendid on vajalikud selle standardi rakendamiseks. Dateeritud viidete korral kehtib üksnes viidatud väljaanne. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos võimalike muudatustega.

EN 1634-1. Fire resistance and smoke control tests for door, shutter and openable window assemblies and elements of building hardware — Part 1: Fire resistance tests for doors, shutters and openable windows

EN 1634-3. Fire resistance and smoke control tests for door and shutter assemblies, openable windows and elements of building hardware — Part 3: Smoke control test for door and shutter assemblies

EN 1670. Building hardware — Corrosion resistance — Requirements and test methods

EN 12519:2004. Windows and pedestrian doors — Terminology

FprEN 13126-2. Building hardware — Requirements and test methods for windows and door height windows — Part 2: Window fastener handles

FprEN 13126-3. Building hardware — Hardware for windows and door height windows — Requirements and test methods — Part 3: Handles, primarily for Tilt&Turn, Tilt-First and Turn-Only hardware

EN 13126-4. Building hardware — Requirements and test methods for windows and door height windows — Part 4: Espagnolettes

EN 13126-5. Building hardware — Hardware for windows and balcony doors — Requirements and test methods — Part 5: Devices that restrict the opening of windows

EN 13126-6. Building hardware — Requirements and test methods for windows and doors height windows — Part 6: Variable geometry stay hinges (with or without a friction system)

EN 13126-7. Building hardware — Requirements and test methods for windows and door height windows — Requirements and test methods — Part 7: Finger catches

EN 13126-8. Building hardware — Requirements and test methods for windows and doors height windows — Part 8: — Tilt&Turn, Tilt-First and Turn-Only hardware

CEN/TS 13126-9. Building hardware, fittings for windows and door height windows — Requirements and test methods — Part 9: Pivot hinges

EN 13126-10. Building hardware — Requirements and test methods for windows and doors height windows — Part 10: Arm-balancing systems

EN 13126-11. Building hardware — Requirements and test methods for windows and doors height windows — Part 11: Top hung projecting reversible hardware

EN 13126-12. Building hardware — Requirements and test methods for windows and doors height windows — Part 12: Side-hung projecting reversible hardware

CEN/TS 13126-13. Building hardware, fittings for windows and door height windows — Requirements and test methods — Part 13: Sash balances

CEN/TS 13126-14. Building hardware, fittings for windows and door height windows — Requirements and test methods — Part 14: Sash fasteners

EN 13126-15. Building hardware — Requirements and test methods for windows and doors height windows — Part 15: Rollers for horizontal sliding and sliding folding windows and doors

EN 13126-16. Building hardware — Requirements and test methods for windows and doors height windows — Part 16: Hardware for Lift&Slide windows and doors

EN 13126-17. Building hardware — Requirements and test methods for windows and doors height windows — Part 17: Hardware for Tilt&Slide windows and doors

EN 13126-19. Building hardware — Requirements and test methods for windows and door height windows — Part 19: Sliding Closing Devices

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Standardi rakendamisel kasutatakse standardis EN 12519:2004 ja alljärgnevalt esitatud termineid ja määratlusi.

3.1

proov (*sample*)

tarviku olulised komponendid

3.2

katsekeha (*specimen*)

akna makett või fiktiivse aknaraami osad (nt profiili tükid) katsetatava tarvikukomponendi kinnitamiseks

3.3

katsestend (*test-rig*)

katseseade, millele on võimalik proovi vahetult ilma katsekeha kasutamata kinnitada

3.4

katseseadmed (*test equipment*)

erinevad katsestendid, -seadmed ja -masinad, mille abil on võimalik katseid teha

3.5

tugiraam (*supporting sub frame*)

katsekeha ümbritsev lisaraam, mille külge on katsekeha võimalik katsetamiseks klambritega või kruvidega kinnitada

4 LIIGITUS

4.1 Üldist

Selle Euroopa standardi rakendamisel tuleb akende ja akenuste tarvikute liigitamisel kasutada tabelis 2 esitatud üheksanumbriist kodeerimissüsteemi. Seda süsteemi tuleks rakendada sellistele tarvikukomponentidele või -komplektidele, nagu seda on pöördkaldakna täielik tarvikute komplekt.

Tabel 2 — Akende ja akenuste tarvikute liigitus

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Kasutus-klass	Kestvus	Mass	Tule-püsivus	Kasutus-ohutus	Korrosiooni-kindlus	Turvalisus	Rakendatav standardi osa	Katsetus-suurus