



Sisaldab värvilisi
lehekülgi

KATUSEEHITUSREEGLID

Osa 5: Lamekatused

Requirements for roof building

Part 5: Flat roofs

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- standardi EVS 920-5:2015 uustöötlus;
- jõustunud sellekohase teate avaldamisega EVS Teataja 2023. aasta detsembrikuu numbris.

Standardi koostamise ettepaneku on esitanud tehniline komitee EVS/TK 60 „Katuste ja ventileeritavate fassaadide ehitus“, standardi koostamist on korraldanud Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskus ning rahastanud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Standardi muudatused on koostanud Alo Karu ja Targo Kalamees (TalTech), kaasa on aidanud Marko Ponder (Eesti Katuse- ja Fassaadimeistrite Liit), Andrus Taliaru (Anmeri OÜ), Tarmo Väli (VBH Estonia AS), Enno Rahuoja (Essve Estonia AS), Riho Reispas (Katusefirma OÜ), Urmas Danil (Katusemaailm OÜ) jt asjatundjad. Kavandi ekspertiisi on teinud ja standardi on heaks kiitnud EVS/TK 60.

Standardis on tehtud järgmised muudatused:

- standardi sisu on süstematiseeritud, on täpsustatud ja lisatud termineid;
- on uuendatud/täiendatud kõik joonised ja lisatud kümme uut joonist;
- on lisatud jaotised 13.4 „Kummirullmaterjalid“, 14.4 „Vedelplast“ ja peatükk 15 „Pindpaigaldised“;
- on täpsustatud lamekatuse tuulutuse mõistet ja sisu;
- standardi ülesehitus on muudetud loogilisemaks.

Standardi algvariandi EVS 920-5:2015 koostasid Alo Karu ja EVS/PK 51, koosseisus Eesti Katuse- ja Fassaadimeistrite Liit (Katusefirma OÜ, Riho Reispas), Eesti Ehitusinseneride Liit (Conviso OÜ, Kaido Hanikat), Eesti Projektbüroode Liit (Novarc Group AS, Jaanus Natka), Eesti Ehitusmaterjalide Tootjate Liit (Enno Rebane), Eesti Ehitusettevõtjate Liit (Indrek Peterson), Maleko AS (Paavo Penjam), SFS Intec OY Eesti Filiaal (Enno Rahuoja), K-Kate Katused OÜ (Kati Käär), kavandi ekspertiisi tegi Enn Tammaru, standardi kiitis heaks EVS/PK 51. Standardi koostamisele aitasid kaasa Rauno Šanin, Riho Oras, Jüri Vähi, Indrek Sniker, Valev Kasari, Andrus Taliaru jt asjatundjad.

Standardisarja EVS 920 kuuluvad järgmised osad:

Osa 1: Üldnõuded;

Osa 2: Metallkatused;

Osa 3: Kiudtsement laineplaadist katused;

Osa 4: Kivikatused;

Osa 5: Lamekatused;

Osa 6: Katusekatte aluskonstruksiooni puitmaterjalid ja puitplaadid.

Dokument sisaldab värve, mis on vajalikud selle sisu õigesti mõistmisel. Seepärast tuleks dokumenti printida värviprinteriga.

Standardi mõni osa või mõni standardis kirjeldatud lahendus võib olla patendiõiguse objekt. EVS ei vastuta sellis(t)e patendiõigus(t)e väljaselgitamise ega selgumise eest.

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

Tagasisidet standardi sisu kohta on võimalik edastada, kasutades EVS-i veebilehel asuvat tagasiside vormi või saates e-kirja meiliaadressile standardiosakond@evs.ee.

ICS 91.060.20; 91.200

Standardite reprodutseerimise 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 Akrediteerimiskeskuse kirjaliku loata on keelatud.

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

SISUKORD

SISSEJUHATUS	8
1 KÄSITLUSALA.....	9
2 NORMIVIITED	9
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED	11
4 ÜLDNÕUDED.....	15
5 LAMEKATUSTE LIIGITUS	16
5.1 Üldist.....	16
5.2 Sademevee äravoolusüsteemi alusel	17
5.3 Soojustuse olemasolu alusel.....	17
5.4 Hüdrolatsioonimaterjali alusel	17
5.5 Tuulutuse olemasolu alusel	17
6 NÕUDED KATUSE ALUSKONSTRUKTSIOONILE.....	18
6.1 Üldist.....	18
6.2 Betoonest aluskonstruksioon.....	18
6.3 Kandvast terasprofiilplekist katuse aluskonstruksioon.....	18
6.4 Puidust aluskonstruksioon	18
6.4.1 Laudadest aluskonstruksioon.....	18
6.4.2 Puit-ehitusplaatidest aluskonstruksioon	19
7 KALDED	19
7.1 Üldist.....	19
7.2 Sademevee äravoolu korraldamine.....	20
7.3 Kallate ehitamise meetodid	20
8 ÕHU- JA AURUTÕKE.....	21
8.1 Üldist.....	21
8.2 Õhu- ja aurutõkke paiknemine isolatsioonitarindis.....	21
8.3 Õhu- ja aurutõkke alused.....	21
8.3.1 Betoonest alus.....	21
8.3.2 Profiilplekist alus	22
8.3.3 Puidust alus.....	22
8.4 Õhu- ja aurutõkkena kasutatavad materjalid ja nende valik	22
8.5 Õhu- ja aurutõkke paigaldamine	24
8.5.1 Bituumentaurutõkke paigaldamine.....	25
8.5.2 Plastaurutõkke (sh aurutõkketile) paigaldamine	25
8.5.3 Õhu- ja aurutõkke ülespöörded, läbiviigud ja sõlmilahendused.....	25
9 SOOJUSTAMINE	25
9.1 Üldist.....	25
9.2 Soojustusmaterjali valik.....	26
9.3 Soojustusmaterjalid	27
9.3.1 Mineraalvill	27
9.3.2 Paisutatud polüstüreen EPS.....	27
9.3.3 Ekstrudeeritud polüstüreen XPS.....	27
9.3.4 Jäik polüisotsüaanuraatvaht (PIR).....	27
9.3.5 Kergkruus ehk keramsiit.....	27
9.3.6 Vahtklaas	28
9.4 Soojustusmaterjali transport, tõstmine ja ladustamine	28
9.5 Soojustusmaterjali alus	28
9.6 Soojustusmaterjali paigaldamine.....	28

9.7	Paigaldatud soojustusmaterjali kaitsmine	29
10	TUULUTUS/DIFUSIOON.....	29
10.1	Üldist.....	29
10.2	Tuulutuse ja difusiooni/õhutuse vajadus.....	30
10.2.1	Tuulutust vajavad katused.....	30
10.2.2	Difusiooni/õhutust vajavad katused	30
10.2.3	Tuulutust/õhutust mittevajavad katused	31
10.3	Difusiooni-/õhutussüsteem	31
10.3.1	Difusioonikanalite ja -õhutite süsteem.....	31
10.3.2	Parapetituulutuse/-õhutuse	31
10.3.3	Tuulutusruum	32
10.3.4	Väljatõmbeventilaatorid ajutise liigniiskuse eemaldamiseks.....	32
11	KATUSE ISOLATSIOONITARINDI KINNITAMINE.....	32
11.1	Üldist.....	32
11.2	Kinnitusarvutus.....	33
11.3	Mehaaniline kinnitamine.....	34
11.3.1	Mehaanilise kinniti määratlus ja vastavustõendamine	34
11.3.2	Mehaanilise kinnituse arvutuslik kandevõime	34
11.3.3	Mehaanilise kinnituse üldnõuded	35
11.3.4	Bituumenrullmaterjalide kinnitamine.....	36
11.3.5	Plast- ja kummirullmaterjali kinnitamine	37
11.4	Ballastiga koormamine.....	39
11.5	Liimimine	40
12	BITUUMENRULLMATERJALID	40
12.1	Üldist.....	40
12.2	Liigitus koostise järgi.....	41
12.2.1	SBS-tüüpi modifitseeritud bituumenrullmaterjal (kummibituumenrullmaterjal)	41
12.2.2	APP-tüüpi modifitseeritud bituumenrullmaterjal	41
12.3	Liigitus paigaldusmeetodi järgi.....	42
12.3.1	Keevitatav bituumenrullmaterjal	42
12.3.2	Liimitav bituumenrullmaterjal	42
12.3.3	Kuumliimimine.....	42
12.3.4	Külmlüimimine.....	42
12.4	Bituumenrullmaterjali valik vastavalt katuse kaldele.....	42
12.5	Bituumenrullmaterjali paigaldamine.....	45
12.5.1	Üldnõuded bituumenrullmaterjali paigaldamisele	45
12.5.2	Bituumenrullmaterjali paigaldamine hüdroisolatsiooni alustele.....	45
12.5.3	Bituumenrullmaterjali paigaldamine soojustusmaterjalist alusele	45
12.5.4	Bituumenrullmaterjali paigaldamine mineraalvillale.....	46
12.5.5	Bituumenrullmaterjali paigaldamine polüstüreenile või PIR-ile	46
12.5.6	Bituumenrullmaterjali paigaldamine vahtklaasile.....	46
12.5.7	Bituumenrullmaterjali paigaldamine puidust alusele.....	46
12.5.8	Bituumenrullmaterjali paigaldamine betoonalusele.....	47
12.5.9	Bituumenrullmaterjali paigaldamismeetodid	47
12.5.10	Bituumenrullmaterjali nurkade tagasilõiked	48
12.5.11	Bituumenrullmaterjali ülekatted	49
12.5.12	Bituumenrullmaterjali keevitamine	49
12.5.13	Tuleohutus rullmaterjali paigaldamisel.....	50
12.5.14	Rõhuühtlustusega bituumenrullmaterjali paigaldamine.....	50
12.5.15	Bituumenrullmaterjali lausliimimine.....	50
12.5.16	Bituumenrullmaterjali kuumliimimine	50
12.5.17	Bituumenrullmaterjali külmlüimimine	50

12.5.18	Bituumenrullmaterjali punktliimimine.....	51
12.5.19	Iseliimuva bituumenrullmaterjali paigaldamine.....	51
12.5.20	Bituumenrullmaterjali mehaaniline kinnitamine	51
12.5.21	Bituumenrullmaterjali ballastiga koormamine.....	51
12.6	Katuse sõlmede lahendused.....	51
12.6.1	Parapetisõlmed.....	51
12.6.2	Parapeti soojustamine	54
12.6.3	Parapeti hüdroisoleerimine	55
12.6.4	Katusekonstruktsiooni tuulutus parapeti kaudu	55
12.6.5	Parapetiplekid.....	56
12.6.6	Seinasõlmed.....	56
12.6.7	Kolmnurkliistud.....	59
12.6.8	Räästasõlmed	60
12.6.9	Neelud.....	60
12.6.10	Difusiooniõhuti.....	61
12.6.11	Käigurada.....	61
12.6.12	Deformatsioonivuugid.....	62
12.6.13	Piksekaitse, juhtmed, torud ja kaablid katusel.....	63
12.7	Läbiviigud	63
12.7.1	Üldist.....	63
12.7.2	Läbiviigutorud.....	64
12.7.3	Katuseaknad, katuse- ja suitsuluugid.....	67
12.7.4	Tehnokommunikatsioonišahti läbiviimine katusekonstruktsioonist.....	69
12.8	Sademevee äravoolusüsteem.....	70
12.8.1	Katuselehtrid	71
12.8.2	Katuselehtri paigaldamine.....	71
12.8.3	Veesülitid.....	74
13	PLAST- JA KUMMIRULLMATERJALID	75
13.1	Üldist.....	75
13.2	Plastrullmaterjalid	76
13.2.1	Plastrullmaterjali kirjeldus.....	76
13.2.2	Plastrullmaterjali koostis	76
13.2.3	Plastrullmaterjali tugikihid	77
13.2.4	Plastrullmaterjali eralduskihid, kaitsekihid ja siirdetõkked	77
13.2.5	Plastrullmaterjali kvaliteedinõuded	77
13.2.6	Plastrullmaterjali üldised paigalduspõhimõtted.....	78
13.2.7	Plastrullmaterjali keevitamine kuuma õhu meetodil	79
13.2.8	Plastrullmaterjali keevisliidete kvaliteedi kontrollimine	79
13.2.9	Käsitsi kontrollimine.....	79
13.2.10	Rebimiskatse	80
13.2.11	Vaakumseadmega kontrollimine	80
13.2.12	Veesurvekatse	80
13.3	Plastrullmaterjalist kattega katusekonstruktsioonide sõlmede lahendused.....	80
13.3.1	Plastrullmaterjali ülespöörded vertikaalpindadele	80
13.3.2	Plastrullmaterjali räästasõlm	82
13.3.3	Plastrullmaterjali ümarad ja väiksemad kandilised läbiviigud	83
13.3.4	Plastrullmaterjali katuselehtrid	84
13.4	Kummirullmaterjalid.....	85
13.4.1	Kummirullmaterjali kirjeldus.....	85
13.4.2	Kummirullmaterjali koostis	85
13.4.3	Kummirullmaterjali tugikihid.....	85
13.4.4	Kummirullmaterjali eralduskihid ja kaitsekihid.....	86
13.5	Kummirullmaterjali kvaliteedinõuded	86

13.6	Kummirullmaterjali üldised paigalduspõhimõtted	86
13.7	Kummirullmaterjali paigaldamine	87
13.8	Kummirullmaterjali ühenduskohtade kvaliteedi kontrollimine	88
13.9	Kummirullmaterjalist kattega katusekonstruktsioonide sõlmede lahendused.....	88
13.9.1	Kummirullmaterjali seinasõlm	88
13.9.2	Kummirullmaterjali servasõlm.....	89
13.9.3	Kummirullmaterjali läbiviigud	90
13.9.4	Kummirullmaterjali katuselehter	90
14	MUUD MATERJALID.....	90
14.2	Üldist.....	90
14.2	Bituumenkrunt	91
14.3	Bituumenmastiks.....	91
14.4	Vedelplast.....	91
14.4.1	Üldist.....	91
14.4.2	Vedelplasti kirjeldus.....	91
14.4.3	Vedelplasti toimivusklassid.....	92
14.4.4	Vedelplasti üldised paigalduspõhimõtted	93
15	PINDPAIGALDISED.....	93
15.1	Üldist.....	93
15.2	Päikesepaneelid.....	94
16	LAMEKATUSE KUKKUMISKAITSESÜSTEEM.....	95
16.1	Üldist.....	95
16.2	Katuse kukkumiskaitse lahendused	96
16.2.1	Kukkumiskaitsesüsteemid.....	96
16.2.2	Kukkumist peatav süsteem	97
16.2.3	Kukkumist takistav süsteem.....	97
16.2.4	Kukkumist ennetav ehk tõkestav süsteem	97
16.2.5	Köisligipääsu süsteem	98
17	KÄIDAVAD KATUSED, HALJASTUSEGA KATUSED, LIIKLUSEGA KOORMATUD KATUSED	98
17.1	Üldist.....	98
17.2	Tavapärased katused käidava, haljastusega ja/või liiklusega koormatud katuse alusena.....	99
17.3	Pööratud katused.....	99
17.4	Käidavad katused.....	100
17.5	Haljastusega katused.....	100
17.5.1	Mätaskatused	101
17.6	Liiklusega koormatud katused.....	101
18	SUURE NIISKUSKOORMUSEGA SISEKLIIMAGA HOONETE LAMEKATUSED	101
19	LAMEKATUSE REKONSTRUEERIMINE.....	102
Lisa A	(teatmelisa) Näidised katuselahendustest.....	104
Lisa B	(teatmelisa) Näiteid kinnitusarvutuse aruandest.....	116
Kirjandus.....		122

SISSEJUHATUS

Eesti Katuse- ja Fassaadimeistrite Liidu algatusel on koostatud katuseehitusreeglite standardisari. Lamekatuse standard on viies osa katuseehitusreeglite standardisarjast. See standard on koostatud Eesti ehitusturul lamekatuse ehituse nõuete ühtlustamiseks. Standardi koostamise eesmärk on aidata eri osapooltel (projekteerijatel, ehitajatel, tellijatel ja järelevalve teostajatel) leida ühest dokumendist nõuded ja soovitused heade lamekatuselahenduste ehitamiseks.

Esimene standard, kus käsitleti ka lamekatuseid, oli EVS 838:2003.

Senini oli kasutuses standard EVS 920-5:2015 „Katuseehitusreeglid. Osa 5: Lamekatused“, mille väljatöötamisel kasutati peamiselt Soome juhendeid. Standardi uuendamisel on kasutatud ka Kesk-Euroopa (peamiselt Saksamaa ja Hollandi) oskusteavet.

Täiesti uued standardi osad on jaotised 13.4 „Kummirullmaterjalid“ ja 14.4 „Vedelplast“ ning peatükk 15 „Pindpaigaldised“.

Oluliselt on täiendatud peatükki 10 „Tuulutus/difusioon“ ja peatükki 17 „Käidavad katused, haljastusega katused ja liiklusega koormatud katused“.

Uuendatud ja täiendatud on kõik joonised ning lisatud kümme uut joonist. Lisatud on hoonete eeldatavat eluiga ja toodete eeldatavat tööiga käsitlevad tabelid 1 ja 2, samuti soojustusmaterjalide koormusklasside tabel 8.

Lisas A on toodud näidetena katusekonstruktsioonide lahendusi, mida standardi koostajad soovivad projekteerimisel arvestada.

1 KÄSITLUSALA

See Eesti standard määratleb nõuded lamekatuste konstruktsiooni- ja sõlmlahenduste ehitamiseks ning peamised nõuded lamekatustel kasutatavatele materjalidele.

See Eesti standard määrab nõuded toodetele ja paigalduslahendustele nende kasutamiseks tavalistes ekspluatatsioonitingimustes ettemääratud minimaalseks tööeaks.

Lamekatuseks nimetatakse kokkuleppeliselt katuseid, mille kalle on 1 : 10 või sellest väiksem.

Lamekatused on üldjuhul kaetud rullmaterjaliga või muu katkematu hüdroisolatsiooniga.

See Eesti standard on mõeldud juhendumiseks lamekatuste paigaldajatele, üldehitajatele, materjalide tootjatele, projekteerijatele, arhitektidele, ehitusjärelvalvele, ekspertidele ja lõpptarbijatele.

Katusehooldust käsitletakse standardis EVS 920-1.

2 NORMIVIITED

Allpool 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.

EVS 812 (kõik osad). Ehitiste tuleohutus

EVS 920-1. Katuseehitusreeglid. Osa 1: Üldreeglid

EVS 920-2. Katuseehitusreeglid. Osa 2: Metallkatused

EVS-EN 495-5. Flexible sheets for waterproofing — Determination of foldability at low temperature — Part 5: Plastic and rubber sheets for roof waterproofing

EVS-EN 795. Kukkumisvastased isikukaitsevahendid. Ankurdusseadmed

EVS-EN 1110. Flexible sheets for waterproofing — Bitumen sheets for roof waterproofing — Determination of flow resistance at elevated temperature

EVS-EN 1107-1. Flexible sheets for roofing — Part 1: Bitumen sheets for roof waterproofing — Determination of dimensional stability

EVS-EN 1107-2. Flexible sheets for waterproofing — Determination of dimensional stability — Part 2: Plastic and rubber sheets for roof waterproofing

EVS-EN 1109. Flexible sheets for waterproofing — Bitumen sheets for roof waterproofing — Determination of flexibility at low temperature

EVS-EN 1296. Flexible sheets for waterproofing — Bitumen, plastic and rubber sheets for roofing — Method of artificial ageing by long term exposure to elevated temperature

EVS-EN 1297. Flexible sheets for waterproofing — Bitumen, plastic and rubber sheets for roof waterproofing — Method of artificial ageing by long term exposure to the combination of UV radiation, elevated temperature and water

EVS-EN 1848-1. Flexible sheets for waterproofing — Determination of length, width and straightness — Part 1: Bitumen sheets for roof waterproofing

EVS-EN 1849 (kõik osad). Flexible sheets for waterproofing — Determination of thickness and mass per unit area

EVS-EN 1928. Flexible sheets for waterproofing — Bitumen, plastic and rubber sheets for roof waterproofing — Determination of watertightness

EVS-EN 1931. Flexible sheets for waterproofing — Bitumen, plastic and rubber sheets for roof waterproofing — Determination of water vapour transmission properties

EVS-EN 1991-1-4. Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-4: Üldkoormused. Tuulekoormus

EVS-EN 1991-1-4/NA. Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-4: Tuulekoormus. Eesti standardi rahvuslik lisa

EVS-EN 12039. Flexible sheets for waterproofing — Bitumen sheets for roof waterproofing — Determination of adhesion of granules

EVS-EN 12310-1. Flexible sheets for waterproofing — Part 1: Bitumen sheets for roof waterproofing — Determination of resistance to tearing (nail shank)

EVS-EN 12310-2. Flexible sheets for waterproofing — Determination of resistance to tearing — Part 2: Plastic and rubber sheets for roof waterproofing

EVS-EN 12311-1. Flexible sheets for waterproofing — Part 1: Bitumen sheets for roof waterproofing — Determination of tensile properties

EVS-EN 12311-2. Flexible sheets for waterproofing — Determination of tensile properties — Part 2: Plastic and rubber sheets for roof waterproofing

EVS-EN 12316-2. Flexible sheets for waterproofing — Determination of peel resistance of joints — Part 2: Plastic and rubber sheets for roof waterproofing

EVS-EN 12317-1. Flexible sheets for waterproofing — Part 1: Bitumen sheets for roof waterproofing — Determination of shear resistance of joints

EVS-EN 12317-2. Flexible sheets of waterproofing — Determination of shear resistance of joints — Part 2: Plastic and rubber sheets for roof waterproofing

EVS-EN 12691. Flexible sheets for waterproofing — Bitumen, plastic and rubber sheets for roof waterproofing — Determination of resistance to impact

EVS-EN 12730. Flexible sheets for waterproofing — Bitumen, plastic and rubber sheets for roof waterproofing — Determination of resistance to static loading

EVS-EN 13162. Ehituslikud soojusisolatsioonitooted. Tööstuslikult valmistatud mineraalvillatooted (MW). Spetsifikatsioon

EVS-EN 13163. Ehituslikud soojusisolatsioonitooted. Tööstuslikult valmistatud paisutatud polüstüreenist tooted (EPS). Spetsifikatsioon

EVS-EN 13164. Ehituslikud soojusisolatsioonitooted. Tööstuslikult valmistatud ekstrudeeritud vahtpolüstüreenitooted (XPS). Spetsifikatsioon

EVS-EN 13165. Ehituslikud soojusisolatsioonitooted. Tööstuslikult valmistatud jäigast vahtpolüüretaanvahust (PU) tooted. Spetsifikatsioon

EVS-EN 13167. Ehituslikud soojusisolatsioonitooted. Tööstuslikult valmistatud vahtklaasist (CG) tooted. Spetsifikatsioon

EVS-EN 13956:2012. Painduvad hüdroisolatsioonimaterjalid. Plastist ja kummist materjalid katuse hüdroisolatsiooniks. Määratlused ja omadused

EVS-EN 13970. Elastsed niiskusisolatsioonimaterjalid. Bituumenist aurutökkematerjalid. Definitsioonid ja omadused

EVS-EN 13984. Painduvad hüdroisolatsioonimaterjalid. Plastikust ja kummist aurutökkematerjalid. Määratlused ja omadused

EVS-EN 14063-1. Ehituslikud soojusisolatsioonitooted. Kasutuskohas valmistatav kergkruussoojustus. Osa 1: Puistesoojustusmaterjali spetsifikatsioon (enne paigaldamist)

EVS-EN 14063-2. Thermal insulation products for buildings — In-situ formed expanded clay lightweight aggregate products — Part 2: Specification for the installed products

EVS-EN ISO 6946:2017. Hoonete piirdetarindid ja komponendid. Soojustakistus ja soojusläbivus. Arvutusmeetodid

EVS-EN ISO 10211. Külmasillad hoones. Soojusvoolud ja pinnatemperatuurid. Detailed arvutused

EVS-EN ISO 13788. Hoone elementide ja piirdetarindite soojus- ja niiskustehniline toimivus. Kriitilise pinnaniiskuse ja elemendisise kondenseerumise vältimine. Arvutusmeetodid

CEN/TS 16415. Kukkumisvastased isikukaitsevahendid. Ankurdusvahendid. Mitme samaaegse kasutajaga ankurdusvahenditega seotud soovitus

DIN 18531. Abdichtung von Dächern sowie Balkonen, Loggien und Laubengängen

ETAG 005 – asendatud dokumendiga EAD 030350-00-0402. Liquid Applied Roof Waterproofing Kits („Vedelad katuse hüdroisolatsiooni lahendused“)

ETAG 006 – asendatud dokumendiga EAD 030351-00-0402. Systems of Mechanically Fastened Flexible Roof Waterproofing Membrane („Mehaaniliselt kinnitatud katuse rullmaterjalide süsteemid“)

ETAG 031.¹ Inverted Roof Insulation Kits („Pööratud katuste isolatsiooni lahendused“)

Euroopa Parlamendi ja Nõukogu määrus (EL) nr 305/2011

Ehitusseadustik (RT I, 05.03.2015, 1) ja selle muudatused

Tuleohutuse seadus (RT I 2010, 24, 116) ja muudatused

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Dokumendi rakendamisel kasutatakse allpool esitatud termineid ja määratlusi.

¹ Arendatakse EAD-ks ainult tootja ETA taotlusel.