

See dokument on väljatöötatud ja vabalt saadaval.  
Võtmine ja kasutamine on lubatud vaid eelvaade.

**HÜDROISOLATSIOONRULLMATERJALID**  
**Armeeritud bituumenrullmaterjal betoonist sillatekkide**  
**ja muude sõidukite liikluseks kasutatavate**  
**betoonpindade hüdroisolatsiooniks**  
**Määratlused ja karakteristikud**

**Flexible sheets for waterproofing**  
**Reinforced bitumen sheets for waterproofing of**  
**concrete bridge decks and other trafficked areas of**  
**concrete**  
**Definitions and characteristics**

## EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN 14695:2010 ingliskeelse teksti sisu poolest identne tõlge eesti keelde ja sellel on sama staatus mis jõustumistate meetodil vastuvõetud originaalversioonil. Tõlgenduserimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstditest;
- jõustunud Eesti standardina inglise keeles märtsis 2010;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2016. aasta augustikuu numbris.

Standardi tõlke koostamise ettepaneku on esitanud tehniline komitee EVS/TK 31 „Teedeala“, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardikeskus.

Standardi on tõlkinud Jaan Metsaveer, eestikeelse kavandi ekspertiisi on teinud Sander Sein, standardi on heaks kiitnud EVS/TK 31.

**Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN 14695:2010 rahvuslikele liikmetele kätesaadavaks 13.01.2010.**

See standard on Euroopa standardi EN 14695:2010 eestikeelne [et] versioon. Teksti tõlke on avaldanud Eesti Standardikeskus ja sellel on sama staatus ametlike keelte versioonidega.

**Date of Availability of the European Standard EN 14695:2010 is 13.01.2010.**

This standard is the Estonian [et] version of the European Standard EN 14695:2010. 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](mailto:standardiosakond@evs.ee).

ICS 91.100.50

### Standardite reproduutseerimise 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; koduleht [www.evs.ee](http://www.evs.ee); telefon 605 5050; e-post [info@evs.ee](mailto:info@evs.ee)

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

**EN 14695**

January 2010

ICS 91.100.50

English Version

**Flexible sheets for waterproofing - Reinforced bitumen sheets for  
waterproofing of concrete bridge decks and other trafficked  
areas of concrete - Definitions and characteristics**

Feuilles souples d'étanchéité - Feuilles bitumineuses  
armées pour l'étanchéité de ponts et autres surfaces en  
béton circulables par les véhicules - Définitions et  
caractéristiques

Abdichtungsbahnen - Bitumenbahnen mit Trägereinlage für  
Abdichtungen von Betonbrücken und andere  
Verkehrsflächen aus Beton - Definitionen und  
Eigenschaften

This European Standard was approved by CEN on 21 November 2009.

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 Central Secretariat 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 Central Secretariat 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

EESÕNA .....	3
1 KÄSITLUSALA .....	4
2 NORMIVIITED .....	4
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED .....	5
4 TOOTE KARAKTERISTIKUD .....	7
4.1 Üldnõuded .....	7
4.2 Rullmaterjali omaduste karakteristikud .....	7
4.2.1 Nähtavad defektid .....	7
4.2.2 Möötmed, tolerantsid ja mass pinnaühiku kohta .....	7
4.2.3 Esmane pinna mineraalkaitse kogus .....	8
4.2.4 Tõmbeomadused .....	8
4.2.5 Veeimavus .....	8
4.2.6 Painduvus madalatel temperatuuridel .....	8
4.2.7 Voolavuskindlus kõrgendatud temperatuuridel .....	8
4.2.8 Möötmete stabiilsus kõrgendatud temperatuuridel .....	8
4.2.9 Termiline vanandamine .....	9
4.3 Rullmaterjali toimivusega seotud karakteristikud .....	9
4.3.1 Üldnõuded .....	9
4.3.2 Nakketugevus .....	9
4.3.3 Nihketugevus .....	9
4.3.4 Pragude sildamisvõime .....	9
4.3.5 Ühilduvus kuumutamisel .....	9
4.3.6 Vastupidavus asfaldikihi tihendamisele .....	9
4.3.7 Bituumenrullmaterjali käitumine mastiksasfaldiga katmisel .....	10
4.3.8 Veepidavus .....	10
4.4 Ohtlike ainete sisaldus .....	10
5 VASTAVUSE HINDAMINE .....	10
5.1 Üldnõuded .....	10
5.2 Esmane tüübikatsetus ( <i>initial type testing, ITT</i> ) .....	10
5.2.1 Üldnõuded .....	10
5.2.2 Proovivõtt .....	10
5.3 Tehase tootmisohje ( <i>factory production control, FPC</i> ) .....	11
5.3.1 Üldnõuded .....	11
5.3.2 Katsetamise sagedus .....	11
6 TOOTE ANDMELEHT .....	11
7 MÄRGISTUS, TÄHISTAMINE JA PAKKIMINE .....	11
Lisa A (teatmelisa) Esmased tüübikatsetused ja tehase tootmisohje katsete sagedus .....	12
Lisa B (teatmelisa) Möötmete stabiilsuse määramine 160 °C juures .....	13
Lisa C (teatmelisa) Toote andmelehe näidis .....	14
Lisa D (teatmelisa) Esmase pinna mineraalkaitse koguse kindlaksmääramine .....	16
Lisa ZA (teatmelisa) Selle Euroopa standardi jaotised, mis puudutavad EL-i ehitustoodete direktiivi sätteid .....	17
Kirjandus .....	24

## EESSÕNA

Dokumendi (EN 14695:2010) on koostanud tehniline komitee CEN/TC 254 „Flexible sheets for waterproofing“, mille sekretariaati haldab BSI.

Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tõlke avaldamisega või jõustumisteatega hiljemalt 2010. a juuliks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2011. a oktoobriks.

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

Standard on koostatud mandaadi alusel, mille on Euroopa Standardimiskomiteele (CEN) andnud Euroopa Komisjon ja Euroopa Vabakaubanduse Assotsiatsioon, ja see toetab EL-i direktiivi(de) olulisi nõudeid.

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

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

## 1 KÄSITLUSALA

See Euroopa standard määrab betoonist sillatekkide ja muude liikluseks kasutatavate betoonpindade hüdroisolatsiooniks kasutatavate armeeritud rullmaterjalide karakteristikud ja toimivuse olukorras, kus hüdroisolatsioon nakkub betooniga ja on kaetud asfaldiga. Lisaks määrab standard vajalikud katsemeetodid omaduste ja toimivuse karakteristikute kindlakstegemiseks.

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

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

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

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

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

EN 1849-1. Flexible sheets for waterproofing — Determination of thickness and mass per unit area — Part 1: Bitumen sheets for roof waterproofing

EN 1850-1. Flexible sheets for waterproofing — Determination of visible defects — Part 1: Bitumen sheets for roof waterproofing

EN 12039:1999. Flexible sheets for waterproofing — Bitumen sheets for roof waterproofing — Determination of adhesion of granules

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

EN 13375:2004. Flexible sheets for waterproofing — Waterproofing of concrete bridge decks and other concrete surfaces trafficable by vehicles — Specimen preparation

EN 13416:2001. Flexible sheets for waterproofing — Bitumen, plastic and rubber sheets for roof waterproofing — Rules for sampling

EN 13596. Flexible sheets for waterproofing — Waterproofing of concrete bridge decks and other concrete surfaces trafficable by vehicles — Determination of bond strength

EN 13653. Flexible sheets for waterproofing — Waterproofing of concrete bridge decks and other concrete surfaces trafficable by vehicles — Determination of shear strength

EN 14223. Flexible sheets for waterproofing — Waterproofing of concrete bridge decks and other concrete surfaces trafficable by vehicles — Determination of water absorption

EN 14224. Flexible sheets for waterproofing — Waterproofing of concrete bridge decks and other concrete surfaces trafficable by vehicles — Determination of crack bridging ability

EN 14691. Flexible sheets for waterproofing — Waterproofing of concrete bridge decks and other concrete surfaces trafficable by vehicles — Compatibility by heat conditioning

EN 14692:2005. Flexible sheets for waterproofing — Waterproofing of concrete bridge decks and other concrete surfaces trafficable by vehicles — Determination of the resistance to compaction of an asphalt layer

EN 14693. Flexible sheets for waterproofing — Waterproofing of concrete bridge decks and other concrete surfaces trafficable by vehicles — Determination of the behaviour of bitumen sheets during application of mastic asphalt

EN 14694. Flexible sheets for waterproofing — Waterproofing of concrete bridge decks and other concrete surfaces trafficable by vehicles — Determination of resistance to dynamic water pressure after damage by pre-treatment

EN ISO 9001. Quality management systems — Requirements (ISO 9001:2008)

### 3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Standardi rakendamisel kasutatakse standardites EN 13375:2004 ja EN 13416:2001 ning alljärgnevalt esitatud termineid ja määratlusi.

#### 3.1

**hüdroisoleerimine** (*waterproofing*)

tegevus, millega välditakse vee liikumist ühest kihist teise

#### 3.2

**silla hüdroisolatsioonisüsteem** (*bridge waterproofing system*)

kihtide kogum betoonist sillateki (või muude liikluseks kasutatavate betoonpindade) ja katendi vahel

MÄRKUS 1 Vt joonis 1.

MÄRKUS 2 Üldjuhul koosneb krundist, armeeritud bituumenrullmaterjalist (või mitme armeeritud bituumenrullmaterjali kogumist) ja kaitsekihist, kui tootja on selle ette näinud.