

MÜÜRITARVIKUTE SPETSIFIKATSIOON

Osa 2: Sillused

Specification for ancillary components for masonry Part 2: Lintels

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN 845-2:2013+A1:2016 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 septembris 2016;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2017. aasta maikuu numbris.

Standardi tõlke koostamise ettepaneku on esitanud tehniline komitee EVS/TK 18 „Müüritis“, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardikeskus ning rahastanud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Standardi on tõlkinud Eesti Betooniühing, eestikeelse kavandi ekspertiisi on teinud ja standardi on heaks kiitnud EVS/TK 18.

Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN 845-2:2013+A1:2016 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 27.07.2016.

Date of Availability of the European Standard EN 845-2:2013+A1:2016 is 27.07.2016.

See standard on Euroopa standardi EN 845-2:2013+A1:2016 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 845-2:2013+A1:2016. 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 91.080.30

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

Specification for ancillary components for masonry - Part 2: Lintels

Spécifications pour composants accessoires de
maçonnerie - Partie 2: Linteaux

Festlegungen für Ergänzungsbauteile für Mauerwerk -
Teil 2: Stürze

This European Standard was approved by CEN on 21 March 2013 and includes Amendment 1 approved by CEN on 9 April 2016.

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, 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels

SISUKORD

EUROOPA EESSÕNA	4
1 KÄSITLUSALA	5
2 NORMIVIITED	5
3 TERMINID, MÄÄRATLUSED JA TINGTÄHISED	6
3.1 Terminid ja määratlused	6
3.2 Tingtähised	8
4 MATERJALID	11
4.1 Terassillused	11
4.2 Betoonsillused	11
4.3 Müüritissillused	12
4.4 Koost- ja liitsillused	13
5 NÕUDED	13
5.1 Üldist	13
5.2 Mõõtmised, mass ja piirhälbed	13
5.2.1 Mõõtmised	13
5.2.2 Mass pinnaühiku kohta	14
5.2.3 Toetuspikkus	14
5.2.4 Hälbed deklareeritud väärtusest	14
5.3 Mehaaniline toimivus ja teave mehaanilise toimivuse saavutamise kohta	14
5.3.1 Liitsillused, koostsillused ja liitsillused	14
5.3.2 Liitsilluse valmistootena tarnitav osa	15
5.4 Kestvus	16
5.4.1 Üldist	16
5.4.2 Terassillused	16
5.4.3 Betoon- ja müüritissillused	16
5.5 Vee sissetungimine ja silluse paigaldamine	16
5.6 Soojuslikud omadused	16
5.7 Külmakindlus	16
5.7.1 Üldist	16
5.7.2 Terassillused	17
5.7.3 Betoonsillused	17
5.7.4 Müüritissillused	17
5.8 Tulepüsivus	17
5.9 Veeimavus	17
5.9.1 Üldist	17
5.9.2 Terassillused	17
5.9.3 Teised sillused	17
5.10 Veeauruläbivus	17
5.11 Ohtlikud ained	18
6 KIRJELDUS JA TÄHISTUS	18
7 MÄRGISTAMINE	20
8 TOIMIVUSE PÜSIVUSE HINDAMINE JA KONTROLLIMINE (AVCP)	21
8.1 Üldist	21
8.2 Tüübikatsetus	21
8.2.1 Üldist	21
8.2.2 Katseproovid, katsetamine ja vastavuskriteeriumid	22
8.2.3 Katseprotokollid	22
8.2.4 Teise poole jagatud tulemused	22

8.3	Tehase tootmisohje (FPC)	23
8.3.1	Üldist.....	23
8.3.2	Nõuded.....	23
8.3.3	Tootepõhised nõuded	26
8.3.4	Menetlus muudatuste korral	27
Lisa A (teatmelisa)	Meetod sillusele mõjuva koormuse hindamiseks	28
Lisa B (teatmelisa)	Soovitused silluste montaažiks.....	29
Lisa C (normlisa)	Korrosioonikaitstesüsteemid	30
Lisa D (teatmelisa)	Juhis tehase tootmisohje sageduste kohta	34
Lisa ZA (teatmelisa)	Selle Euroopa standardi EL-i ehitustoodete määruse nõudeid käsitlevad jaotised....	36
Kirjandus.....		41

EUROOPA EESSÕNA

Dokumendi (EN 845-2:2013+A1:2016) on koostanud tehniline komitee CEN/TC 125 „Masonry“, mille sekretariaati haldab BSI.

Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tõlke avaldamisega või jõustumisteatega hiljemalt 2017. a jaanuariks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2018. a aprilliks.

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

Dokument sisaldab muudatust 1, mille CEN on heaks kiitnud 09.04.2016.

See dokument asendab standardit **EN 845-2:2013**.

Muudatuse A1 algus ja lõpp on tähistatud tekstis märgistega **A1** **A1**.

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

Teave EL-i direktiivi kohta on esitatud teamelisas ZA, mis on selle dokumendi lahutamatu osa.

A1 *kustutatud tekst* **A1**

EN 845 „Specification for ancillary components for masonry“ koosneb järgmistest osadest:

- Part 1: Wall ties, tension straps, hangers and brackets
- Part 2: Lintels
- Part 3: Bed joint reinforcement of steel meshwork

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, Slovakkia, Sloveenia, Soome, Šveits, Taani, Tšehhi Vabariik, Türgi, Ungari ja Ühendkuningriik.

1 KÄSITLUSALA

See Euroopa standard esitab nõuded maksimaalselt kuni 4,5 m laiuste müüritiseseina avade sildamiseks ette nähtud valmissillustele, mis on valmistatud terasest, autoklaavsest poorbetoonist, tehiskividest, betoonist, keraamilistest müürikividest, silikaatmüürikividest, looduslikest müürikividest või nende materjalide kombinatsioonist. Standard ei käsitle betoonist ja terasest talasid, mis vastavad standarditele EN 1090-1, EN 12602 ja EN 13225, nagu asjakohane.

Valmissillused võivad olla kas terviksillused või liitsilluse koostisosad.

Standard ei rakendu:

- a) sillustele, mis on täielikult valmistatud ehitusplatsil;
- b) sillustele, mille tõmbetsoon on valmistatud ehitusplatsil;
- c) puidust sillustele;
- d) sarrustamata looduskivisillustele.

Selle standardi käsituslusalasse ei kuulu lineaarsed elemendid müüritiseseina avadele laiusega üle 4,5 m ega eraldiseisvate kandelementidena kasutatavad lineaarsed elemendid (nt talad).

2 NORMIVIITED

Alljärgnevalt loetletud dokumendid, mille kohta on standardis esitatud normiviited, on kas terveniisti 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 206-1:2000¹. Concrete — Part 1: Specification, performance, production and conformity

EN 771 (kõik osad). Specification for masonry units

EN 772-1. Methods of test for masonry units — Part 1: Determination of compressive strength

EN 772-11. Methods of test for masonry units — Part 11: Determination of water absorption of aggregate concrete, autoclaved aerated concrete, manufactured stone and natural stone masonry units due to capillary action and the initial rate of water absorption of clay masonry units

EN 846-9. Methods of test for ancillary components for masonry — Part 9: Determination of flexural resistance and shear resistance of lintels

EN 846-11. Methods of test for ancillary components for masonry — Part 11: Determination of dimensions and bow of lintels

EN 846-13:2001. Methods of test for ancillary components for masonry — Part 13: Determination of resistance to impact, abrasion and corrosion of organic coatings

EN 846-14. Methods of test for ancillary components for masonry — Part 14: Determination of the initial shear strength between the prefabricated part of a composite lintel and the masonry above it

EN 990. Test methods for verification of corrosion protection of reinforcement in autoclaved aerated concrete and lightweight aggregate concrete with open structure

¹ EE MÄRKUS Praegu kehtiv standard on EVS-EN 206:2014+A1:2016.

EN 998-2:2010. Specification for mortar for masonry — Part 2: Masonry mortar

EN 1745. Masonry and masonry products — Methods for determining thermal properties

EN 10080. Steel for the reinforcement of concrete — Weldable reinforcing steel — General

EN 10088 (kõik osad). Stainless steels

prEN 10138 (kõik osad). Prestressing steels

EN 10346:2009. Continuously hot-dip coated steel flat products — Technical delivery conditions

EN 12602:2008. Prefabricated reinforced components of autoclaved aerated concrete

EN 13501-2. Fire classification of construction products and building elements — Part 2: Classification using data from fire resistance tests, excluding ventilation services

EN ISO 1461. Hot dip galvanized coatings on fabricated iron and steel articles — Specifications and test methods (ISO 1461)

EN ISO 1463. Metallic and oxide coatings — Measurement of coating thickness — Microscopical method (ISO 1463)

3 TERMINID, MÄÄRATLUSED JA TINGTÄHISED

3.1 Terminid ja määratlused

Standardi rakendamisel kasutatakse alljärgnevalt esitatud termineid ja määratlusi.

MÄRKUS 1 Sillusetüüpide näited on esitatud joonistel 1 kuni 3. Need joonised on ainult sillusetüüpide illustreerimiseks. Teisi detaile, näiteks tugesid, soojusisolatsioonisüsteeme ja aurutõkkekihte ei ole näidatud.

MÄRKUS 2 Peatükis 3 määratletud põhimõõtmelised illustreerivad joonised 3 ja 4.

3.1.1

autoklaavsest poorbetoonist sillus (*autoclaved aerated concrete lintel*)
sillus, mis on toodetud sarrustatud autoklaavsest poorbetoonist

3.1.2

toetuspikkus (*bearing length*)
toele toetuva silluseotsa pikkus

3.1.3

toetuspikkus (*built-in length*)
sarrusvarraste ankurdamiseks vajalik minimaalne pikkus

3.1.4

puhasava (*clear opening*)
silluse tuge vaheline kaugus

3.1.5

koostsillus (*combined lintel*)
sillus, mis koosneb kahest või enamast kandvast surve- ja tõmbetsooni omavast elemendist