

MÜÜRITARVIKUTE SPETSIFIKATSIOON

Osa 1: Müüriankrud, tõmbelindid, talakingad ja konsoolid

Specification for ancillary components for masonry Part 1: Wall ties, tension straps, hangers and brackets

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN 845-1:2013+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 aprillikuu 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 845-1:2013+A1:2016 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 27.07.2016.

Date of Availability of the European Standard EN 845-1:2013+A1:2016 is 27.07.2016.

See standard on Euroopa standardi EN 845-1:2013+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 845-1:2013+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 1: Wall ties, tension straps, hangers and brackets

Spécification pour composants accessoires de
maçonnerie - Partie 1: Attaches, brides de fixation,
étriers de support et consoles

Festlegungen für Ergänzungsbauteile für Mauerwerk -
Teil 1: Maueranker, Zugbänder, Auflager und Konsolen

This European Standard was approved by CEN on 21 March 2013 and includes Amendment 1 approved by CEN on 23 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	3
1 KÄSITLUSALA.....	4
2 NORMIVIITED	4
3 TERMINID, MÄÄRATLUSED JA SÜMBOLID.....	6
3.1 Terminid ja määratlused	6
3.2 Sümbolid.....	9
4 MATERJALID.....	25
4.1 Üldist.....	25
4.2 Kinnitid ja materjalid, mida ei tarni valmistaja.....	25
5 NÕUDED	26
5.1 Üldist.....	26
5.2 Mõõtmised ja piirhälbed	26
5.2.1 Mõõtemetodid ja täpsus	26
5.2.2 Pikkus, õhkvahe lubatav laius, ankurdus ja kinnitid (arv, suurus ja asukoht).....	26
5.2.3 Paksus või läbimõõt.....	27
5.2.4 Muu teave.....	27
5.3 Mehaaniline tugevus	27
5.3.1 Müüriankrud ja kinnitid.....	27
5.3.2 Talakingad	30
5.3.3 Konsoolid	30
5.3.4 Tõmbelindid.....	31
5.4 Vee liikumise tõkestus üle õhkvahe.....	32
5.5 Montaažiohutus.....	32
5.6 Kestvus.....	32
5.7 Ohtlikud ained.....	33
6 KIRJELDUS JA TÄHISTUS.....	33
7 MÄRGISTAMINE.....	34
8 TOIMIVUSE PÜSIVUSE HINDAMINE JA KONTROLLIMINE (AVCP)	34
8.1 Üldist.....	34
8.2 Tüübikatsetus.....	35
8.2.1 Üldist.....	35
8.2.2 Katseproovid, katsetamine ja vastavuskriteeriumid	35
8.2.3 Katseprotokollid.....	36
8.2.4 Tüübikatsetuste jagatud tulemused	36
8.3 Tehase tootmisohje (FPC).....	37
8.3.1 Üldist.....	37
8.3.2 Nõuded.....	37
8.3.3 Tootepõhised nõuded	39
8.3.4 Menetlus muudatuste korral.....	40
Lisa A (normlisa) Materjalid ja kaitsekatted.....	41
Lisa B (teatmelisa) Juhis tehase tootmisohje sageduste kohta	46
Lisa ZA (teatmelisa) Selle Euroopa standardi EL-i ehitustoodete määruse nõudeid käsitlevad jaotised	48
Kirjandus.....	58

EUROOPA EESSÕNA

Dokumendi (EN 845-1:2013+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 23.04.2016.

See dokument asendab standardit A1 EN 845-1:2013 A1.

Muudatuse algus ja lõpp on tekstis tähistatud märgistega A1 A1.

Standard on koostatud mandaadi alusel, mille on Euroopa Standardimiskomitee (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.

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 müüriankrutele, tõmbelintidele, talakingadele ja konsoolidele, mida kasutatakse müüritisesisestest ühendustes ja müüritise ühendamiseks rajatiste ja hoonete teiste osadega, kaasa arvatud seinad, põrandad, talad ja postid. Juhul kui ankrud või kinnitid on tarnitud või spetsifitseeritud kui müüritarviku osad, rakenduvad toimivusnõudeid sisaldavad nõuded tootele kui tervikule.

See Euroopa standard ei rakendu:

- a) ankrutele ja kinnititele, mis ei ole müüritarviku osad;
- b) seinte varingusirmidele;
- c) ühendusplaatidele, mida kasutatakse seina sidumiseks olemasoleva seinaga;
- d) toodetele, mis on valmistatud muudest materjalidest kui:
 - 1) roostevaba austeniitteras (molübdeenkroomnikkelsulamid või kroomnikkelsulamid);
 - 2) roostevaba austeniit-ferriitteras;
 - 3) roostevaba ferriitteras;
 - 4) vask;
 - 5) fosforpronks;
 - 6) alumiiniumpronks;
 - 7) tsingitud lehtteras, orgaanilise kattega või ilma katteta;
 - 8) polüpropüleen;
 - 9) polüamiid (ainult laienevates tüüblites).

MÄRKUS Siin käsitletavate toodete tulepüsivus ei kuulu selle Euroopa standardi käsituslusalasse, kuna seda ei ole võimalik hinnata eraldi neid sisaldava müüritiseelemendi tulepüsivusest.

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 771 (kõik osad). Specification for masonry units

EN 846-2. Methods of test for ancillary components for masonry — Part 2: Determination of bond strength of prefabricated bed joint reinforcement in mortar joints

EN 846-3. Methods of test for ancillary components for masonry — Part 3: Determination of shear load capacity of welds in prefabricated bed joint reinforcement

EN 846-4. Methods of test for ancillary components for masonry — Part 4: Determination of load capacity and load-deflection characteristics of straps

EN 846-5. Methods of test for ancillary components for masonry — Part 5: Determination of tensile and compressive load capacity and load displacement characteristics of wall ties (couplet test)

EN 846-6. Methods of test for ancillary components for masonry — Part 6: Determination of tensile and compressive load capacity and load displacement characteristics of wall ties (single end test)

EN 846-7. Methods of test for ancillary components for masonry — Part 7: Determination of shear load capacity and load displacement characteristics of shear ties and slip ties (couplet test for mortar joint connections)

EN 846-8. Methods of test for ancillary components for masonry — Part 8: Determination of load capacity and load-deflection characteristics of joist hangers

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

EN 846-10. Methods of test for ancillary components for masonry — Part 10: Determination of load capacity and load deflection characteristics of brackets

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

EN 10020. Definitions and classification of grades of steel

EN 10029. Hot-rolled steel plates 3 mm thick or above — Tolerances on dimensions and shape

EN 10088 (kõik osad). Stainless steels

EN 10143. Continuously hot-dip coated steel sheet and strip — Tolerances on dimensions and shape

EN 10244 (kõik osad). Steel wire and wire products — Non-ferrous metallic coatings on steel wire

EN 10245-1. Steel wire and wire products — Organic coatings on steel wire — Part 1: General rules

EN 10245-2. Steel wire and wire products — Organic coatings on steel wire — Part 2: PVC finished wire

EN 10245-3. Steel wire and wire products — Organic coatings on steel wire — Part 3: PE coated wire

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

EN ISO 75 (kõik osad). Plastics — Determination of temperature of deflection under load

EN ISO 178. Plastics — Determination of flexural properties (ISO 178)

EN ISO 180:2000. Plastics — Determination of Izod impact strength (ISO 180:2000)

EN ISO 306. Plastics — Thermoplastic materials — Determination of Vicat softening temperature (VST) (ISO 306)

EN ISO 527 (kõik osad). Plastics — Determination of tensile properties

EN ISO 1133 (kõik osad). Plastics — Determination of the melt mass-flow rate (MFR) and melt volume-flow rate (MVR) of thermoplastics

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)

EN ISO 2039-2. Plastics — Determination of hardness — Part 2: Rockwell hardness (ISO 2039-2)

ISO 427. Wrought copper-tin alloys — Chemical composition and forms of wrought products

ISO 428. Wrought copper-aluminium alloys — Chemical composition and forms of wrought products

ISO 431. Copper refinery shapes

ISO 1183 (kõik osad). Plastics — Methods for determining the density of non-cellular plastics

3 TERMINID, MÄÄRATLUSED JA SÜMBOLID

3.1 Terminid ja määratlused

Standardi rakendamisel kasutatakse alljärgnevalt esitatud termineid ja määratlusi.

MÄRKUS Müüriankrute mõõtmised ja terminid on antud joonisel 1.

3.1.1

ebasümmeetriline ankur (*asymmetrical tie*)

1) müüriankur, mille mõlemad otsad on ankurduspikkuse (või otsa kinnituse) ulatuses eri kujuga ja mille keskmine osa võib olla sümmeetriline või ebasümmeetriline

MÄRKUS 1 Näited on antud joonisel 2 a.

2) müüriankur, mille mõlemad otsad on ankurduspikkuse (või otsa kinnituse) ulatuses küll samasuguse kujuga, kuid eri viisil kinnitatud, määratletakse katsetamise seisukohalt ebasümmeetriliseks

MÄRKUS 2 Näited on antud joonisel 2 b.

3.1.2

konsool (*bracket*)

kandeelemendi külge kinnitatud tarvik, müüritiseseina kahe külgneva müürikihi toetamiseks

MÄRKUS Näited on antud joonisel 3.

3.1.3

õhkvahega seina ankur (*cavity wall tie*)

õhkvahega eraldatud müürikihti teise müürikihi või karkassiga ühendav tarvik, mis võtab vastu tõmbe- ja survejõu ning võimaldab väikseid liikumise erinevusi seina pinnas

MÄRKUS 1 Näited on antud joonistel 2 ja 4.

MÄRKUS 2 Müüriankrud liigitatakse edaspidi ebasümmeetrilisteks ja sümmeetrilisteks ning horisontaalseteks, vuukide eri kõrgust ja müürikihtide eri liikumist võimaldavateks. Näited on antud vastavalt joonistel 2, 4 ja 5.

3.1.4

õhkvahe laius (*cavity width*)

õhkvahe moodustavate müürikihtide vaheline kaugus, mõõdetult risti seina tasapinnaga