

TODISTUS TYYPPIHYVÄKSYNTÄASETUKSEN MUKAISUUDESTA

Eurofins Expert Services Oy:n todistus tyyppihyväksyntäasetuksen mukaisuudesta on myönnetty 1.1.2018 kumoutuneen ovien tyyppihyväksyntäasetuksen perusteella.

Valmistaja**AS Saku Metall Uksetehas, Tallinna, Viro****Tuote****Teräspaloluukku FQ EI230 ja FQ EI260**

YS-karmilla varustetut luukut valmistetaan piirustusten MU2015.05.11-Q64-H5-F/1...-F/7 (11.5.2015) ja

YM-karmilla varustetut luukut piirustusten MU2014.06.26-Q64-H1-F/1...-F/7 (26.9.2014) mukaisesti. Karmit ja ylivienti on esitetty piirustuksissa MU2015.12.14-Q64-H-F, -F/1 ja -F/2 (14.12.2015) ja MU2012.06.15-Q64-EI60-F/2, -F/4, -F/6 ja -F/8 (14.6.2012). Asennusohje 17.01-21 ver02.

Paloluokitus

Luukut kuuluvat paloluokkiin **EI₂ 30** ja **EI₂ 60**, kun luokitus tehdään luokitusstandardin SFS-EN 13501-2 mukaisesti.

**TUOTTEEN RAKENNETTA
KOSKEVAT EHDOT****Luukun mitat ja rakenne**

Taulukko 1. FQ EI₂ 30-luukujen mitat.

	Luukun karmimitat		
	Leveys [mm]	Korkeus [mm]	Pinta-ala [m ²]
Luukku A1	280...644	549...842	≤ 0,49
Luukku A2	580...1334	842...1290	≤ 1,56

Taulukko 2. FQ EI₂ 60-luukujen mitat

	Luukun karmimitat		
	Leveys [mm]	Korkeus [mm]	Pinta-ala [m ²]
Luukku B1	280...560	549...732	≤ 0,41
Luukku B2	400...920	780...1196	≤ 1,00
Luukku B3	350...805	680...1042	≤ 0,76
Luukku B4	305...702	580...889	≤ 0,57

Luukun lehti valmistetaan 1,0 mm paksusta teräsohutlevystä. Luukun eristeenä on 35 mm paksu Paroc Marine Fire Slab 110-kivivillalevy sekä villalevyn molemmin puolin 12,5 mm paksu Gyproc GN13-kipsikartonkilevy. Lisäksi lukkorunkokotelossa on lukkorungon molemmin puolin Paroc ROB50-kivivillalevy.

Karmi valmistetaan 1,5 mm paksusta teräsohutlevystä. Karmin eristeenä on kivivillaa, jonka tiheys on 80 kg/m³. Vaihtoehtoisesti ovesa voidaan käyttää piirustusten MU2015.12.14-Q64-H-F, MU2015.12.14-Q64-H-F/1 ja MU2015.12.14-Q64-H-F/2 mukaisia YM- tai YS-karmeja.

Vaihtoehtoisesti luukut voidaan valmistaa myös ruostumattomasta teräksestä.

Taulukko 3: Materiaalien ainesvahvuudet

	Teräsohutlevyn paksuus [mm]	
	Rakenneteräs	Ruostumaton teräs
Luukun lehti	0,75 ...1,10	0,80...1,00
Karmi	1,50...2,25 tai 1,50*	1,20...1,50**

* = koskee taulukon 2 luukkua B1

Suurin sallittu käyntiväli* on saranoiden ja lukon puoleisilla pystysivuilla 7,0 mm, yläreunassa 7,0 mm ja alareunassa 7,0 mm.

* = käyntiväli on luukun lehden pintaa vasten kohtisuora käyntiväli (pääkäyntiväli). Suurin sallittu käyntiväli määritellään standardissa EN1634-1:2014 kohdassa 13.3.3.2.5 esitetyllä tavalla.

Muilla osin luukun rakenne on piirustusten mukainen.

Heloitus**Saranat**

Luukun lehti on saranoitu karmiin kahdella STUV 1.54.0850.2-terässaranalla. Molempien saranoiden etäisyys karmin reunasta saa olla enintään 200 mm. Saranoiden sijainnit on esitetty piirustuksissa.

Lukot

Luukuissa voidaan käyttää Abloy 4190-, Abloy LC190-, Abloy LC100-, Assa 565- tai Assa 220-lukkoa. Lukon tulee sijaita luukun keskikorkeudella.

Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää seuraavia Abloy Oy:n lukkotyyppejä: LC100, LC102, LC190, LC194, LC197, LE180, LE184, LC102X, LC190X, LC194X, LE180X, LE184X, EL557, EL580, EL590, EL854, EL8164.

Lukon teljen tulee työntyä vastalevyn taakse vähintään 8 mm. Teljen ja muiden ovea kiinni pitävien rakennneosien tulee olla terästä tai metalliseosta, jonka sulamispiste on yli 850°C.

Asennus

Luukku voidaan asentaa betoni-, tiili- tai muun kiviaineisen seinän aukkoon. Seinän paksuuden tulee olla vähintään 200 mm ja tiheyden vähintään 650 kg/m³.

Luukun reunan ja asennusaukon välinen rako on alareunassa 0 mm ja muilla sivuilla 15±10 mm.

Vaihtoehtoisesti luukut voidaan asentaa horisontaalisista kivivillaeristeisistä sandwich-elementeistä kootun seinän aukkoon. Sandwich-elementin paksuuden tulee olla vähintään 100 mm ja eristeen kivivillan tiheys vähintään 90 kg/m³. Seinän paloluokan tulee olla vähintään EI60.

Luukku kiinnitetään seinään joko 5 mm x 60 mm kokoisen teräsruuvin ja nailontulpan tai ESSVE Karmiruuvin, 5 mm x 60 mm kokoisen teräsruuvin ja nailontulpan avulla. Kiinnitysruuvin sijainnit on esitetty piirustuksissa.

Luukun reunan ja asennusaukon välinen rako tiivistetään Soudafoam FR-polyuretaanivaahdolla ja peitetään vähintään 0,7 mm paksusta ohutlevystä valmistetulla kulmalistalla.

Asennuspaikalla on oltava luukun asennusohje, joka sisältää luukun asennus- ja kiinnitysohjeen, sekä käyttöohje, joka sisältää ohjeet turvallisesta sijoituspaikasta ja avaamiseen ja käyttöön liittyvistä turvallisuusnäkökohdista.

Muut ehdot

Luukkuun ei saa kiinnittää palavaa materiaalia, kuten verhoja tai sälekaihtimia.

Tuotteeseen liittyvät tekniset tiedot ja asennusohjeet on toimitettava tuotteen mukana.

Merkitseminen

Luukun ovilehteen ja karmiin saranapuolelle 1700 mm korkeudelle kiinnitettyihin kilpiin, joiden koko voi olla esim. 25 mm x 55 mm x 0,5 mm, on tehtävä pysyvällä tavalla seuraavat merkinnät:

- EUFI29-20005280-THTOD
- EI₂ 30* tai EI₂ 60*
- valmistajan nimi
- valmistusvuosi

*= kilvessä saa olla vain yksi paloluokkamerkintä

LAADUNVALVONNAN VARMENNUS

Laadunvarmentaja

Eurofins Expert Services Oy, Espoo

Laadunvarmennussopimus

12.8.2019 allekirjoitettu tai sen jälkeen päivitetty laadunvarmennussopimus A-1092-19.

HUOMAUTUKSET

Todistus tyyppihyväksyntäasetuksen mukaisuudesta on julkinen. Niistä pidetään luetteloa, joka on saatavana Eurofins Expert Services Oy:n internetsivuilta.

VOIMASSAOLON EHDOT

Jos tuote siirtyy CE-merkinnän soveltamisalaan, tämän todistuksen voimassaolo päättyy.

Todistus tyyppihyväksyntäasetuksen mukaisuudesta annetaan määräajaksi, enintään viideksi vuodeksi kerrallaan. Koska todistuksen perusteena on kumottu tyyppihyväksyntäasetus, on todistusta käytettäessä mahdollisten uusien rakennusmääräysten olemassaolo tarkistettava ja niiden vaatimustasoa on verrattava tämän todistuksen perusteina käytettyihin vaatimuksiin.

Eurofins Expert Services Oy edellyttää vuosittaista sisäisen laadunvalvonnan varmistamista sen varmistamiseksi, että tuotteen ominaisuudet vastaavat valmistajan ilmoittamia ominaisuuksia.

Tuotteen laadusta ja jatkuvasta laadunvalvonnasta vastaa todistuksen haltija. Eurofins Expert Services Oy ei tätä todistusta myöntäessään sitoudu minkäänlaiseen korvausvastuuseen henkilö- tai muusta vahingosta, mikä todistuksen mukaista tuotetta käytettäessä välittömästi tai epäsuorasti aiheutuu.

Eurofins Expert Services Oy:n tai Eurofinsin nimen käyttäminen missään muussa muodossa mainoksissa tai tämän todistuksen osittainen jakelu on sallittu vain Eurofins Expert Services Oy:n kirjallisella luvalla.

TODISTUKSEN PERUUTTAMINEN

Todistus peruutetaan, jos

- rakennustuote ei täytä tyyppihyväksyntäasetuksen olennaisia teknisiä vaatimuksia.
- maahantuoja tai valmistaja tai tämän valtuuttama edustaja ei korjaa laadunvalvonnan varmentamisessa havaittuja puutteita.
- Turvallisuus- ja kemikaalivirasto on kieltänyt rakennustuotteen käyttämisen tai määrännyt maahantuojan tai valmistajan tai tämän valtuuttaman edustajan ryhtymään toimenpiteisiin tuotteen poistamiseksi markkinoilta.

TODISTUKSEN PERUSTEET

Ympäristöministeriön 1.1.2018 kumoutunut asetus ovien tyyppi-hyväksynnästä 22.10.2007.

Seuraavat raportit, lausunnot sekä EN-standardi:

- 005-24T2MU (1.11.2024), TÜV Eesti, testausseleste
- 004-24T2MU (23.10.2024), TÜV Eesti, testausseleste
- TEK- 140/15en (10.9.2015), TÜV Eesti OÜ, Viro, luokitusraportti
- 505-14TML (12.6.2015), TÜV Eesti OÜ, Viro, testausseleste
- 529-15TML (13.8.2015), TÜV Eesti OÜ, Viro, testausseleste
- 356-12TMAU (20.12.2012) TÜV Eesti OÜ, Viro, testausseleste
- VTT-S-2161-09 (24.3.2009), VTT, lausunto

Katja Vahtikari
Manager, Construction Certification

Heli Välimäki
Senior Expert
Etunimi.Sukunimi@cpt.eurofinseu.com

Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti.

LIITTEET**TIEDOKSI**

Laadunvarmentaja