

# 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 17.00.102 ver01 (17.08.2020).

**Paloluokitus**

Ovet kuuluvat paloluokkiin **EI<sub>2</sub> 30** tai **EI<sub>2</sub> 60**, kun luokitus tehdään luokitusstandardin SFS-EN 13501-2 mukaisesti.

**TUOTTEEN RAKENNETTA  
KOSKEVAT EHDOT****Luukun mitat ja rakenne**Taulukko 1. FQ EI<sub>2</sub>30-luukujen mitat.

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

Taulukko 2. FQ EI260-luukujen mitat

	Luukun karmimitat		
	Leveys [mm]	Korkeus [mm]	Pinta-ala [m <sup>2</sup> ]
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/m<sup>3</sup>. 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.

Muilta osin luukun rakenne on piirustusten mukainen.

**Heloitus**

**Saranat**

Luukun lehti on saranoitu karmiin kahdella STUV 1.54.0850.2-terässaranalla. Molempien saranoiden etäisyys karmien 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 rakenneosien 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/m<sup>3</sup>.

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

Luukku kiinnitetään seinään joko 5 mm x 60 mm kokoisen teräsruuvien ja nailontulpan tai ESSVE Karmiruuvien, 5 mm x 60 mm kokoisen teräsruuvien ja nailontulpan avulla. Kiinnitysruuvien 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**

Jos piirustuksissa on ristiriitaisuuksia päätöksen tekstiosaan nähden niin päätöksen tekstiosa on voimassa.

#### **Merkitseminen**

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

- EUFI29-20005280-THTOD
- EI<sub>2</sub> 30\* tai EI<sub>2</sub> 60\*
- valmistajan nimi
- valmistusvuosi

\* merkintäkilpeen 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.

Tuotteella on ollut aiemmin tyyppihyväksyntäpäätös VTT-RTH-00092-15.

## 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 luokitusraportti, testausselostet, lausunnot ja standardit:

- TEK- 140/15en (10.9.2015), TÜV Eesti OÜ, Viro, luokitusraportti
- 505-14TML (12.6.2015), TÜV Eesti OÜ, Viro, testausseloste
- 529-15TML (13.8.2015), TÜV Eesti OÜ, Viro, testausseloste
- 356-12TMAU (20.12.2012) TÜV Eesti OÜ, Viro, testausseloste
- VTT-S-2161-09 (24.3.2009), VTT, lausunto

Tiina Ala-Outinen  
Manager, Building Structures

Heli Välimäki  
Senior Expert  
EtunimiSukunimi@eurofins.fi

Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti.

**LIITTEET****TIEDOKSI**

Laadunvarmentaja