

TODISTUS TYYPPIHYVÄKSYNTÄASETUKSEN MUKAISUUDESTA

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

Valmistaja

Forssan Metallityöt Oy, Forssa.

Tuote

FM teräksinen luokka EN41

Lattialuokka valmistetaan piirustusten 11299-1.1 (25.3.2020) ja 11299-2.1 (25.3.2020) tai vaihtoehtoisesti piirustuksen 5017-10 (24.9.2021) mukaan

Haitaritikasluokka valmistetaan piirustusten 11299-2.2 (23.3.2020) ja 11299-1.2 (25.3.2020) mukaan.

Teknisten tilojen ylöspäin avautuva tikasluokka valmistetaan piirustusten 11299-1.3 (25.3.2020) ja 11299-2.3 (25.3.2020) mukaan.

Teknisten tilojen alaspäin avautuva tikasluokka valmistetaan piirustusten 11299-1.4 (25.3.2020) ja 11299-2.4 (25.3.2020) mukaan.

Luukut asennetaan asennusohjeiden haitaritikasluokka 1.0 (17.8.2020), lattialuokka 1.0 (13.8.2020), teknisten tilojen luokka 1.0 (17.8.2020) mukaisesti.

Paloluokitus

Piirustuksen 11299-2.1 mukainen lattialuokka kuuluu paloluokkiin **El₂ 60, El₂ 90** ja **El₂ 120**, kun luokitus tehdään luokitusstandardin SFS-EN 13501-2 mukaisesti.

Piirustuksen 11299-2.2 mukainen haitaritikasluokka kuuluu paloluokkiin **El₂ 60, El₂ 90** ja **El₂ 120**, kun luokitus tehdään luokitusstandardin SFS-EN 13501-2 mukaisesti.

Piirustuksen 11299-2.3 mukainen teknisten tilojen ylöspäin avautuva luokka kuuluu paloluokkiin **El₂ 60, El₂ 90** ja **El₂ 120**, kun luokitus tehdään luokitusstandardin SFS-EN 13501-2 mukaisesti.

Piirustuksen 11299-2.4 mukainen teknisten tilojen alaspäin avautuva luokka kuuluu paloluokkaan **El₂ 60**, kun luokitus tehdään luokitusstandardin SFS-EN 13501-2 mukaisesti.

TUOTTEEN RAKENNETTA KOSKEVAT EHDOT

Luukkujen mitat ja rakenne

Luukkujen ovilehdet ovat kivivillalla eristettyjä ja luukkujen karmiprofiilit on valmistettu 1,5 mm vahvuisesta teräsprofiilista, joka kiinnitetään ruuvein asennusaukkoon. Teknisten tilojen tikasluukun karmi on eristetty, kun taas haitaritikasluukun karmi on rakenteeltaan piirustuksen 11299-2.2 mukainen ja eristämätön ja luukku voi olla varustettu haitaritikkailla. 70 mm vahvuisen, kivivillalla eristetyn luukun ovilehden pintalevyt ovat 0,8 mm vahvuista teräslevyä.

Piirustuksen 11299-2.1 mukaisen lattialuukun ovilehden sivun pituus voi olla paloluokissa EI₂ 60 ja EI₂ 90 enintään 849 mm ja luukun ovilehden ala voi olla enintään 0,65 m². Paloluokassa EI₂ 120 luukun ovilehden sivun pituus on enintään 738 mm. Luukun ovilehden kokoa voidaan pienentää siten, että ovilehden sivun pituus on vähintään 369 mm. Luukku voidaan varustaa piirustuksen 5017-10 mukaisin lisäheloituksin.

Piirustuksen 11299-2.2 mukaisen haitaritikasluukun ovilehden sivun pituus voi olla paloluokissa EI₂ 60, EI₂ 90 ja EI₂ 120 enintään 989 mm ja luukun ovilehden ala voi olla enintään 0,89 m². Luukun ovilehden kokoa voidaan pienentää siten, että ovilehden sivun pituus on vähintään 430 mm.

Piirustuksen 11299-2.3 mukaisen teknisten tilojen ylöspäin avautuvan tikasluukun ovilehden sivun pituus voi olla paloluokissa EI₂ 60, EI₂ 90 ja EI₂ 120 enintään 895 mm ja luukun ovilehden ala voi olla enintään 0,73 m². Luukun ovilehden kokoa voidaan pienentää siten, että ovilehden sivun pituus on vähintään 389 mm.

Piirustuksen 11299-2.4 mukaisen teknisten tilojen alaspäin avautuvan tikasluukun ovilehden sivun pituus voi olla paloluokassa EI₂ 60 enintään 895 mm ja luukun ovilehden ala voi olla enintään 0,73 m². Luukun ovilehden kokoa voidaan pienentää siten, että ovilehden sivun pituus on vähintään 389 mm.

Suurin sallittu käyntiväli* on alareunassa 7,0, saranasivuilla 6,0 mm, lukkosivulla 7,0 mm ja yläreunassa 6,5 mm.

* = käyntiväli on ovilehden pintaa vasten kohtisuora käyntiväli (pääkäyntiväli). Suurin sallittu käyntiväli määritellään standardin EN 1634-1:2014 kohdassa 13.3.3.2.5 esitetyllä tavalla.

Ovilevyn ja karmin pinnoitteena voidaan käyttää enintään 1,5 mm paksua laminaattia tai puuviilua. Pinnoite ei saa ylettyä ovilevyn reunalle.

Muilta osin luukun rakenne on piirustusten mukainen.

Saranat ja lukitustapit

Luukku varustetaan vähintään kahdella saranalla FM23 Fe.

Lukot

Heloitus

Luukku varustetaan Abloy LC290 lukkorungolla.

Vaihtoehtoisesti voidaan luukussa käyttää seuraavia Abloy Oy:n lukkoja:

LC190, LC193, LC194, LC197, LC102, LC291
LE180, LE181, LE183, LE184
4190, 4193, 4194, 4197, 4290, 4291

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

Painikkeet

Painikkeena luukussa on ROCA LH 202 ja vaihtoehtoisesti voidaan käyttää muita, vastaavia A1- tai A2-s1,d0-luokan metallista valmistettuja painikkeita.

Lukituksen ja oven sijoittumisen osalta noudatetaan voimassaolevan Suomen rakentamismääräyskokoelman periaatteita.

Asennus

Luukku voidaan asentaa kiviaineisen laatan aukkoon. Laatan paksuuden tulee olla vähintään 160 mm ja tiheyden tulee olla vähintään 800 kg/m³.

Karmin ja laatan välinen rako tiivistetään A1-luokan kivivillalla ja rako peitetään teräslistalla.

Asennuspaikalla on oltava Luukun asennusohje, joka sisältää luukun asennus- ja kiinnitysohjeen sekä ohjeet heloituksesta. Luukku asennetaan ja kiinnitetään laatan aukkoon piirustusten ja asennusohjeen mukaisesti.

Muut ehdot

Tuotteeseen liittyvät tekniset tiedot ja asennusohjeet on toimitettava tuotteen mukana.

Merkitseminen

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

- EUFI29-20003428-THTOD
- EI₂ 60 tai EI₂ 90 tai EI₂ 120*
- Valmistajan nimi
- Valmistusvuosi

* kilpeen vain yksi paloluokka paloluokitus-kohdan mukaisesti

LAADUNVALVONNAN VARMENNUS

Laadunvarmentaja

Eurofins Expert Services Oy, Espoo

Laadunvarmennussopimus	17.4.2020 allekirjoitettu tai sen jälkeen päivitetty laadunvarmennussopimus nro A-1023-20.
HUOMAUTUKSET	<p>Todistus tyyppihyväksyntäasetuksen mukaisuudesta on julkinen. Niistä pidetään luetteloa, joka on saatavana Eurofins Expert Services Oy:n internetsivuilta.</p> <p>13.10.2021 tehdyssä päivityksessä täsmennettiin piirustuksen 5017-10 piirustuspäivämäärä.</p>
VOIMASSAOLON EHDOT	<p>Jos tuote siirtyy CE-merkinnän soveltamisalaan, tämän todistuksen voimassaolo päättyy.</p> <p>Todistus tyyppihyväksyntäasetuksen mukaisuudesta annetaan määräajaksi, enintään viideksi vuodeksi kerrallaan. Eurofins Expert Services Oy edellyttää vuosittaista sisäisen laadunvalvonnan varmistamista sen varmistamiseksi, että tuotteen ominaisuudet vastaavat valmistajan ilmoittamia ominaisuuksia.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
TODISTUKSEN PERUUTTAMINEN	<p>Todistus peruutetaan, jos</p> <ul style="list-style-type: none">– 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	<p>Ympäristöministeriön 1.1.2018 kumoutunut asetus ovien tyyppi-hyväksynnästä 22.10.2007</p> <p>Seuraavat testausselostet ja lausunnot sekä EN-standardit.</p> <ul style="list-style-type: none">- EUFI29-19006136-T1-01, Eurofins Expert Services Oy, testausseloste.- VTT-S-08463-13, VTT Expert Services Oy, lausunto- VTT-S-00878-17, VTT Expert Services Oy, lausunto- EUFI29-21004330-T1, Eurofins Expert Services Oy, lausunto- EN 1634-1:2014+A1:2018

Tiina Ala-Outinen
Manager, Building Structures

Heli Välimäki
Senior Expert
EtunimiSukunimi@eurofins.fi

Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti.

TIEDOKSI

Laadunvarmentaja