

TYYPPIHYVÄKSYNTÄPÄÄTÖS



Myönnetty 23.11.2010

Laajennus 16.10.2017

Voimassa 15.10.2022

VTT Expert Services Oy on eräiden rakennustuotteiden tuotehyväksynnästä annetun lain (954/2012) 5§ nojalla ja ottaen huomioon lain 2 luvun säännökset sekä eräiden rakennustuotteiden tuotehyväksynnästä annetun ympäristöministeriön asetuksen (555/2013) 1§ säännökset myöntänyt seuraavan tyyppihyväksynnän.

TUOTE

Sisään avautuva, kaksipuitteinen puualumiini-ikkuna, MSEA ja puuikkuna, MSEP

Ikkunat valmistetaan piirustusten TH16-1...6, 8 (15.3.2016), TH16-8, TOINEN PUOLI (15.3.2016), TH16-7 (8.2.2017) ja TH 16-9 (13.10.2017) mukaisesti.

VALMISTAJA

Hatrick Oy, Nivala.

Vaihtoehtoisesti Hatrick Oy, Nivala valmistaa sisäpuiteen ja Hatrick Oy:n hyväksymä asiakasyritys valmistaa karmin ja ulkopuitteen sekä suorittaa ikkunan kokoonpanon.

HYVÄKSYNNÄN LAAJUUS

Tällä hyväksynnällä todetaan edellä mainittujen ikkunoiden täyttävän Suomen rakentamismääräyskokoelman ikkunoille asettamat vaatimukset palonkestävyyden osalta seuraavasti, kun luokitus tehdään luokitusstandardin SFS-EN 13501-2 mukaisesti:

- MSEA– ikkuna täyttää paloluokkien E 30, EI 15 ja EI 30 vaatimukset riippuen lasituksesta*
- MSEP– ikkuna täyttää paloluokkien E 30, EI 15 ja EI 30 vaatimukset riippuen lasituksesta*

* = kunkin paloluokan lasitus on esitetty tämän päätöksen kohdassa, lasitus

HYVÄKSYNNÄN EHDOT

Ikkunoiden mitat ja rakenne

Ikkunan karmileveys saa olla enintään 2390 mm ja karmikorkeus enintään 2390 mm. Ikkunan ala saa kuitenkin olla enintään 2,4 m². Karmin syvyyden tulee olla vähintään 115 mm.

MSEA– PALONSUOJAIKKUNA

Karmi on valmistettu männystä ja alumiiniprofilista. Sisäpuite on

TYYPPIHYVÄKSYNTÄPÄÄTÖS

valmistettu männystä ja ulkopuute alumiiniprofiilista. Mäntypuun tiheyden tulee olla vähintään 475 kg/m^3 . Riippuen vaadittavasta paloluokasta sisäpuitteen palolaselementtinä on Fireswiss Cool 30-15- tai Fireswiss Foam 30-15- palonsuojalasilla varustettu eristyslasi ja 6 mm laminoitu selektiivilasi Euroglass GmbH. Fireswiss Foam 30-15 palonsuojalasin kanssa asennettavana välilistana voidaan käyttää 15 mm RST-välilistaa tai 16 mm TGI välilistaa.

MSEP – PALONSUOJAIKKUNA

Karmi sekä sisä- ja ulkopuute on valmistettu männystä. Mäntypuun tiheyden tulee olla vähintään 475 kg/m^3 . Riippuen vaadittavasta paloluokasta sisäpuitteen palolaselementtinä on Fireswiss Cool 30-15- tai Fireswiss Foam 30-15- palonsuojalasilla varustettu eristyslasi ja 6 mm laminoitu selektiivilasi Euroglass GmbH.

Karmin tiivisteinä voidaan käyttää Silikon Ø 9 mm, TPE 4250 Ø 9 mm ja QLon 3094 tai 3076.

Muilta osin ikkunoiden rakenne on piirustusten mukainen.

Lasitus

MSEA – E30/EI15- ja MSEP – E30/EI15- PALONSUOJAIKKUNA

Sisäpuitteen lasina on eristyslasi, jonka rakenne on seuraava: Sisälasina on Fireswiss Cool 30-15- palonsuojalasi, välissä 15 mm paksu rst-lista tai 16 mm paksu TGI lista ja ulommaisena lasina 6 mm paksu selektiivilasi.

Ulkopuitteen lasina voi olla 4 mm tai 6 mm paksu float-lasi tai eristyslaselementti float combi 70/35-14-zero E, 4 mm tai float 4-14-Zero E, 4 mm.

MSEA – EI30- ja MSEP – EI30- PALONSUOJAIKKUNA

Sisäpuitteen lasina on eristyslasi, jonka rakenne on seuraava: Sisälasina on Fireswiss Foam 30-15- palonsuojalasi, välissä 15 mm paksu rst-lista tai 16 mm paksu TGI lista ja ulommaisena lasina 6 mm paksu laminoitu selektiivilasi.

Ulkopuitteen lasina voi olla joko 4 mm tai 6 mm paksu float- lasi tai eristyslaselementti float combi 70/35-14-zero E, 4 mm tai float 4-14-Zero E, 4 mm.

Erikoislaseissa (palolaseissa) tulee olla valmistajan tuotemerkki, johon sisältyvät seuraavat tiedot:

- lasin valmistaja
- lasin tuotenimi/-tyyppi
- lasin paksuus
- lasin valmistusajankohta

Lasien asennus ja kiinnitys tulee tehdä piirustusten mukaisesti.

TYYPPIHYVÄKSYNTÄPÄÄTÖS

Heloitus

Sisäpuite on saranoitu viidellä M8 x 35/12-saranalla saranasivun ollessa 2390 mm. Jos ikkuna tehdään pienempänä voidaan saranoiden lukumäärää vähentää. Saranoiden lukumäärä suhteessa ikkunan kokoon on esitetty piirustuksessa TH16-7.

Lukot

Pystykappaleessa on neljä lukkoa sekä ylä- että alakappaleessa, kummassakin yksi SGI1901ZN- lukko. Jos ikkuna tehdään pienempänä voidaan lukkojen määrää vähentää. Lukkojen lukumäärä suhteessa ikkunan kokoon on esitetty piirustuksessa TH16-7.

Painikkeet

Ikkunassa ei ole kiinteää painiketta, koska se on ns. erityistyövälinein avattava ikkuna.

Ikkunaa kiinnipitävien osien, kuten saranoiden ja lukkojen tulee olla terästä tai metalliseosta, jonka sulamispiste on yli 850°C.

Asennus

Ikkunat voidaan asentaa sekä kevytrakenteisen, että betoni-, tiili- tai muun kiviaineisen seinän aukkoon, jonka tiheys on vähintään 550 kg/m³.

Ikkunan asennusaukon leveys ja korkeus saavat olla enintään 40 mm suuremmat, kuin vastaavat karmimitat.

Karmin ja seinän asennusaukon väliset raot voidaan tiivistää A1- tai A2-s1,d0-luokan kivivillalla sekä Makroflex FR77- tai Sealfire W350-palopolyuretaanivaahdolla.

Karmin sivukappaleet kiinnitetään ympäröivään rakenteeseen vähintään 6 x 120 mm:n kokoisella teräsruuvilla. Ruuvien lukumäärä ja sijainti on esitetty piirustuksessa TH16-8, TOINEN PUOLI (RT-kortti, RT 41-10095).

Ikkunoiden asennus on esitetty piirustuksessa TH16-8.

Valmistajan on liitettävä ikkunatoimituksiin asennusohje.

Muut ehdot

Ikkunaan ei saa kiinnittää verhoja tai sälekaihtimia, eikä läpivientejä, jotka menevät rakenteen läpi.

LAADUNVALVONNAN VARMENNUS

Laadunvarmentaja

VTT Expert Services Oy, Espoo.

Laadunvarmennussopimus

1.4.2014 allekirjoitettu tai sen jälkeen päivitetty laadunvalvontasopimus VTT-A-00034-14.

MERKITSEMINEN

Karmin näkyvään pintaan kiinnitettyihin kilpiin, joiden koko voi olla esim. 25 mm x 55 mm x 0,5 mm on tehtävä pysyvällä tavalla seuraavat

TYYPPIHYVÄKSYNTÄPÄÄTÖS

merkinnät:

- tyyppihyväksyntämerkki (malli liitteenä);
- VTT-RTH-00090-10
- E 30 tai EI 15 tai EI 30
- valmistajan nimi
- valmistusvuosi

Kilvessä saa olla vain yksi paloluokkamerkintä.

VOIMASSAOLOAIKA

Laajennettu päätös tulee voimaan 16.10.2017 ja on voimassa toistaiseksi, kuitenkin enintään 15.10.2022 saakka.

Jos tuote siirtyy CE-merkinnän soveltamisalaan, tyyppihyväksynnän voimassaolo päättyy.

HUOMAUTUKSET

Edelliseen, 17.2.2017 päivitettyyn päätökseen nähden nyt tehtyyn laajennettuun päätökseen 16.10.2017 on tehty seuraavat muutokset:

- Ulkopuutteeseen lisätty 2k-lasitus

VTT Expert Services Oy toimii eräiden rakennustuotteiden tuotehyväksynnästä annetun lain 18 §:n nojalla Ympäristöministeriön hyväksymänä tyyppihyväksyntälaitoksena ja FINAS:n akkreditoimana sertifiointilaitoksena (S017).

TYYPPIHYVÄKSYNNÄN PERUUTTAMINEN

Tyyppihyväksyntä peruutetaan, jos

- rakennustuote ei täytä maankäyttö- ja rakennuslain tai sen nojalla annettujen säännösten 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.

HYVÄKSYNNÄN PERUSTEET

Ympäristöministeriön asetus ikkunoiden tyyppihyväksynnästä, 10.11.2008.

Seuraavat testausselostet ja lausunnot:

- VTT-S-01167-16, 30.5.2016, VTT Expert Services Oy, testausseoste, palonkestävyys
- 404/2007/429, 16.1.2007, TTY, testausseoste, palonkestävyys
- PALO 1710/2008, 29.10.2008, TTY, testausseoste, palonkestävyys
- PALO/2489/2017, 31.1.2017, TTY, testausseoste, palonkestävyys
- PALO/2490/2017, 31.1.2017, TTY, luokitusraportti, palonkestävyys
- Standardi EN 1364-1

TYYPPIHYVÄKSYNTÄPÄÄTÖS

- Standardi EN 1634-1
- Standardi EN 15269-3



Tiina Ala-Outinen
Liiketoimintapäällikkö



Heli Välimäki
Erityisasiantuntija
etunimi.sukunimi@vtt.fi

Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti.

LIITTEET

Tyyppihyväksyntämerkki
Oikaisuvaatimus- ja valitusohje

TIEDOKSI

VTT Expert Services Oy, Jussi Rautiainen, PL 1001, 02044 VTT
S-posti: jussi.rautiainen@vtt.fi