TODISTUS TYYPPIHYVÄKSYNTÄASETUKSEN MUKAISUUDESTA

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

Valmistaja

Kenset Oy, Orimattila

Tuote

Puurunkoinen, yksipuitteinen, kiinteä Kenset 2000 FRkpi60-paloikkuna

Ikkunan rakenne on piirustusten 2000FRkpi60 1/21…21/21 (20.6.2011), 2000FRkpi60VL (6.11.12), 2000FRkpi60FSF (9.6.2016) ja 8001318 (26.10.2021) mukainen. Ikkunat asennetaan asennusohjeen Kenset 2000FR Paloikkuna mukaisesti.

Paloluokitus

Ikkunat kuuluvat paloluokkiin **E 60** tai **EI 60**, kun luokitus tehdään luokitusstandardin SFS-EN 13501-2 mukaisesti.

TUOTTEEN RAKENNETTA KOSKEVAT EHDOT

Ikkunoiden mitat ja rakenne

Ikkunan kokonaisleveys saa olla enintään 2967 mm ja korkeus enintään 3000 mm / 3960 mm (Fireswiss Foam 60-23-lasi).

Seuraavassa taulukossa on esitetty lasielementtien enimmäiskoot:

Taulukko 1. Lasielementtien mitat

Ikkunan palo-luokka	Lasityyppi	Lasielementin suurimmat mitat		Karmin syvyys [mm]
		Leveys [mm]	Korkeus [mm]	
E 60	Pyrodur 60-10	1410	3000	102
EI 60	Pyrostop 60-101	1410	3000	
	Pyrobel 25	1410	3000	
	Pyrobel 25 - IGU	1410	3000	
	Pyrobel 25 Vision Line / Pyrobel 25 VL	3000	3000	

EUROFINS EXPERT SERVICES OY
Kivimiehentie 4
FI-02150 Espoo
www.sertifikaattihaku.fi
Y-tunnus 2297513-2

FINAS
Finnish Accreditation Service
S017 (EN ISO/IEC 17065)

Taulukko 1. jatkuu

Ikkunan palo-luokka	Lasityyppi	Lasielementin suurimmat mitat		Karmin syvyys [mm]
		Leveys [mm]	Korkeus [mm]	
EI 60	Pyrobel 25 EG Vision Line / Pyrobel 25 EG VL*	3000	3000	102
	Fireswiss Foam 60-23	1410	3000	
	Fireswiss Foam 60-23*	2960	3070	
	Fireswiss Foam 60-27** ja ***	3000	3000	
	Fireswiss Foam 60-28 O** ja ***	3000	3000	

Pyrobel 25 Vision Line / VL-, Pyrobel 25 EG Vision Line / VL-, Fireswiss Foam 60-27- ja Fireswiss Foam 60-28 O-lasielementeistä, pystyprofiilittona tehtyjen ikkunarakeneteiden korkeus saa olla enintään 3000 mm ja leveys enintään 3000 mm.

Lasitus

Ikkunat voidaan lasittaa seuraavilla lasityypeillä.

Taulukko 2. Lasityypit ja suurimmat ruutukoot.

Ikkunan palo-luokka	Lasityyppi	Lasin suurimmat ruutukoot		
		Leveys [mm]	Korkeus [mm]	Pinta-ala [m^2]
E 60	Pyrodur 60-10	1040	2010	1,8
EI 60	Pyrostop 60-101	1434	2920	4,2
	Pyrobel 25	1400	2700	3,9
	Pyrobel 25 - IGU	1098	2874	3,2
EI 60	Pyrobel 25 Vision Line* / Pyrobel 25 VL*	1200	2874	3,5
	Pyrobel 25 EG Visi on Line* / Pyrobel 25 EG VL*	1200	2874	3,5
	Fireswiss Foam 60-23	3000	2870	3,6
	Fireswiss Foam 60-23	1540	2970	4,6
	Fireswiss Foam 60-27** ja***	500…1500	2895	4,4
	Fireswiss Foam 60-28O** ja***	500…1500	2895	4,4

* = lasitus tehdään lasielementeistä, joiden leveys on enintään 1200 mm. Lasielementtien liitosten väliset reunat tulee olla erityiskäsitelty. Lasielementit on liitetty toisiinsa puskuliitoksella. Elementtien välinen rako on 5 mm ja se täytetään Dow Corning DC 791 T (Dow Corning)- tai Firestop 700 (Dow Corning)-silikonilla.

** = lasitus tehdään lasielementeistä, joiden leveys on enintään 1500 mm. Lasielementtien liitosten väliset reunat tulee olla erityiskäsitelty. Lasielementit on liitetty toisiinsa puskuliitoksella piirustuksen 20000FRkpi60FSF mukaisesti. Elementtien välinen rako on 4-6 mm ja se täytetäänPalusol 100-silikonilla ja pinnassa on molemmin puolin Firestop 700-palosilikonia.

*** = lasin ja lasien välisen liitossauman rakenne on esitetty efectis francen lausunnossa EFR-14-001553 Rev.1 (1.10.2014)

Erikoislaseissa tulee olla valmistajan tuotemerkki, johon sisältyvät seuraavat tiedot:

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

Lasien asennus tehdään piirustusten 2000FRkpi60 11/21 ja 13…18/21 sekä piirustuksen 2000FRkpi60VL ja 2000FRkpi60FSF mukaisesti.

Karmit

Karmi on tehty männystä, jonka tiheys on vähintään 400 kg/m^3. Ikkunaelementin karmi voidaan valmistaa myös piirustuksen 8001318 mukaisesti.

Asennus

Ikkunat voidaan asentaa betoni-, tiili- tai muun kiviaineisen seinän, jonka tiheys on vähintään 800 kg/m^3 sekä kevytrakenteisen, puu- tai teräsrankaisen seinän aukkoon.

Vision Line / VL-Lasielementeistä tehtyä ikkunaa ei voida asentaa kevytrakenteisen, puu- tai teräsrankaisen seinän aukkoon.

Ikkunan asennusaukon koko saa olla enintään 50 mm suurempi, kuin karmileveys ja – korkeus.

Ikkunoiden asennus tapahtuu asennusohjeen Kenset 2000FR Paloikkuna mukaisesti.

Ikkunaelementit voidaan asentaa 0-90 asteen kulmaan piirustusten 2000FRki60 15/21 ja 2000FRki60 16/21 mukaisesti.

Karmin sivukappaleet kiinnitetään ympäröivään rakenteeseen, Würth-betoniruuveilla tai vastaavankokoisilla Ø 7,5 x 72 mm ruuveilla max. 95 mm ala- ja yläreunasta. Ikkunan korkeuden ylittäessä 1300 mm kiinnitys tapahtuu lisäksi molemmilta sivuilta keskeltä ja korkeuden ylittäessä 2300 mm sivuilta kahdella ruuvilla niin, että ruuviväli ei ylitä 1000 mm. Karmin ja ympäröivän rakenteen väliset raot tiivistetään Paroc UNM 37p-kivivillalla, A1- luokan kivivillalla tai Würth FP Palovaahdolla.

Asennettaessa ikkunaelementtejä vierekkäin, kiinnitetään ne toisiinsa pystykarmista 6 x 60 mm puuruuveilla.

Valmistajan on liitettävä ikkunatoimituksiin asennusohje, josta käyvät ilmi tämän päätöksen kohdat: hyväksynnän laajuus ja hyväksynnän ehdot.

Muut ehdot

Ikkunaan ei saa kiinnittää palavaa materiaalia, kuten verhoja tai sälekaihtimia, eikä tehdä rakenteen läpi meneviä läpivientejä.

Päätöksen mukaisille E–luokan ikkunoille ei tarvitse määrittää suojaetäisyyttä.

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

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 merkinnät:

- EUFI29-21002980-THTOD
- E 60 tai EI 60*
- valmistajan nimi
- valmistusvuosi

* Kilpeen vain yksi paloluokka.

LAADUNVALVONNAN VARMENNUS

Laadunvarmentaja

Kiwa Sertifiointi Oy.

Laadunvarmennussopimus

16.2.2021 allekirjoitettu tai sen jälkeen päivitetty laadunvarmennus-sopimus.

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 ikkunoiden tyyppihyväksynnästä 10.11.2008.

Sertifiointiperusteet SERT R093

Seuraavat testausselosteet, lausunnot ja EN- standardi:

- RTE4526/03, (28.6.2004), VTT, fire resistance
- 01-A-246, (20.8.2001), CTICM
- VTT-S-00343-11, (14.4.2011), VTT Expert Services Oy, palonkestävyys
- RTE2880/05, (10.8.2005), VTT, palonkestävyys
- VTT-S-6794-06, (18.8.2006), VTT, fire resistance,
- Pr-01-02.053, , (6.6.2001), Pavus, fire resistance
- 11631, (14.11.2005), WFRGENT NV, fire resistance
- 13261A, (17.7.2008), WFRGENT NV, fire resistance
- 13574A, (19.12.2008), WFRGENT NV, fire resistance
- Chilt/RF11058 AR1, (12.4.2012), Chiltern, fire resistance
- 12 – V – 644, (8.11.2012), efectis france, fire resistance
- 13 – G – 781, (11.10.2013), efectis france, fire resistance
- 11 – A – 764, (30.1.2012), efectis france, fire resistance
- 11 – A – 764, (7.2.2012), efectis france, fire resistance
- EFR-14-001553 Rev.1, (1.10.2014), efectis france, fire resistance
- 915-21TKS (11.1.2022), TÜV Eesti, Estonia
- 4791321694.2 (26.2.2025), UL International (UK) Ltd.
- standardi EN 1364-1

Katja Vahtikari
Manager,
Construction Certification

Heli Välimäki
Senior Expert
Etunimi.Sukunimi@cpt.eurofins
eu.com

Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti.

LIITTEET

TIEDOKSI Laadunvarmentaja