

TUOTESERTIFIKAATTI

TUOTTEEN NIMI

Inlook Woody EI30 / Inlook Woody fire partition / System
Inlook-lasiseinärakenne

SERTIFIKAATIN HALTIJA

Inlook Oy
Sahaajankatu 1
FI-00880 Helsinki
Suomi

TUOTEKUVAUS

Lasiseinä System Inlook toimii puurunkoisena, osasoivana lasiseinärakenteena, johon voidaan asentaa myös siinä testatut osastoivat puupalo-ovet. Ei-kantavat lasiseinärakenteet varustetaan FIRESWISS FOAM -lasituksella tai kivivillalla eristetyllä ja rakennuslevyllä verhotulla umpirakenteella, joka on esitetty liitteessä 1.

Lasiseinärakenne voidaan kiinnittää kiviaineisen, muuratun tai betonirakenteen aukkoon, tukirakenteen tiheys tulee olla vähintään $\geq 600 \text{ kg/m}^3$ ja vahvuus vähintään 150 mm tai kevyeen, teräs- tai puurangoilla varustettuun ja kipsilevyverhoiltuun, osastoivan seinärakenteen aukkoon, tukirakenteen vahvuuden tulee tällöin olla vähintään 75 mm ja paloluokan vähintään EI 30.

Lasiseinäelementtejä voidaan asentaa vierekkäin ja niiden kiinnittäminen yhteen on esitetty piirustusliitteissä. Lasiseinäelementti voidaan myös asentaa $\leq 10^\circ$ pystysuoraan asennuskulmaan.

Tässä sertifikaatissa esitetyt lasiseinärakenteet eivät ole kantavia rakenteita. Ei-kantavat lasiseinät soveltuvat käytettäväksi osastoivina seininä.

SERTIFIOINTIMENETTELY

Tämä sertifikaatti on myönnetty akkreditoituna. Eurofins Expert Services Oy on FINAS:n akkreditoima sertifiointilaitos (S017).

Tämä sertifikaatti perustuu tuotteen tyyppitestaukseen ja tuotteeseen liittyvän laadunvarmistusjärjestelmän tarkastamiseen sertifiointiperusteiden SERT R063 ja kohdan 3.5 mukaisesti. Sertifiointin yleiset menettelyt perustuvat Eurofins Expert Services Oy:n sertifiointijärjestelmään.

Tämän sertifikaatin voimassaolon ehdot on esitetty kohdassa 13.

SISÄLLYSLUETTELO

MÄÄRÄYKSET, STANDARDIT JA OHJEET	3
1 Määräykset ja tuotevaatimusstandardit	3
2 Muut ohjeet ja standardit	3
TUOTETIEDOT	3
3 Tuotekuvaus, merkintä ja laadunvalvonta	3
SUUNNITTELUTIEDOT	5
4 Yleistä	5
5 Asennus	5
6 Paloturvallisuus	5
ASENNUS- JA KÄYTTÖOHJEET	5
7 Valmistajan ohjeet	5
TEKNISET SELVITYKSET	6
8 Kokeelliset tutkimukset	6
SERTIFIKAATIN VOIMASSAOLO	7
9 Sertifiikaatin voimassaoloaika	7
10 Voimassaolon ehdot	7
11 Muut ehdot	7

Liite 1

MÄÄRÄYKSET, STANDARDIT JA OHJEET

1 Määräykset ja tuotevaatimusstandardit

Eurofins Expert Services Oy:n arvioinnin mukaan Inlook- lasiseinärakenteet täyttävät sen käytön kannalta oleelliset seuraavissa maankäyttö- ja rakennuslain nojalla annetuissa asetuksissa ja standardeissa esitetyt vaatimukset, kun tuotetta käytetään sertifikaatissa esitetyllä tavalla:

EN 13501-2:2016 Rakennustuotteiden ja rakennus-osien paloluokitus, osa 1.

848/2017 Ympäristöministeriön asetus rakennusten paloturvallisuudesta

927/2020 Ympäristöministeriön asetus rakennusten paloturvallisuudesta annetun ympäristöministeriön asetuksen muuttamisesta

2 Muut ohjeet ja standardit

Tuotteen valmistaja on ilmoittanut, että tuotteen valmistuksessa ja käytössä noudatetaan seuraavia ohjeita ja standardeja:

SFS-EN-1364-1:1999 Fire resistance tests for non-loadbearing elements Part 1:Walls

SFS-EN-1364-1:2015 Fire resistance tests for non-loadbearing elements Part 1:Walls

TUOTETIEDOT

3 Tuotekuvaus, merkintä ja laadunvalvonta

3.1 Inlook– seinärakenteet voidaan lasittaa seuraavilla palonkestävillä lasilla. Lasiruutujen maksimikoot on ilmoitettu seuraavissa taulukoissa.

Taulukko 1. Kehystettyjen Fireswiss Foam lasiruutujen maksimikoot.

Lasityyppi Fireswiss Foam	Palonkestävyys- luokka	Lasiruudun leveys [mm]	Lasiruudun korkeus [mm]	Lasiruudun ala [m ²]
30-15 / 30-16O	EI 30	2860	2860	5,72
30-19 / 30-20O	EI 30	2860	3002	5,85
	EI 30	1990	3002	5,97
30-15 / 30-16O	EI 30	2860	2860	5,72
30-19 / 30-20O ISO	EI 30	1530	3030	4,64
		2630	1610	4,23
		2630	3030	4,44

Taulukko 2. Puskusaumallisten Fireswiss Foam lasiruutujen maksimikoot

Lasityyppi Fireswiss Foam	Palonkestävyys- luokka	Lasiruutujen leveys [mm]	Lasiruudun korkeus [mm]	Lasiruudun ala [m²]
30-19 / 30-200	EI 30	1500	3000	4,50
30-19 /1 30-200/1	EI 30	1500	3000	4,50

3.2 Inlook -seinärakenteessa voidaan käyttää piirustusliitteessä esitettyjä puupuitteita, jotka voivat käsittää yhden tai useamman aukon.

3.3 Liitteessä 1 on esitetty osastoivan, ei-kantavan EI 30-luokan lasiseinärakenne ja kokoonpanokuvat.

Puitteen aukot on lasitettu tai eristetty osastoivalla umpirakenteella, joka on kuvattu liitteessä 1. Puitteet on kiinnitetty toisiinsa puuruuvein 4.0 x 35 mm c/c 395 mm ja vahvistettu liimatuilla puutapeilla Ø 10 x 60 mm liitoskohdissa, jossa karmi ei jatku yhtenäisenä. Muutoin liitokset tehdään yleisruuveilla 5 x 80 mm. Saumatun lasiseinän puitteen jatkoskohdat on kiinnitetty puisilla poratapeilla 12 x 50 mm. Puupuite on kooltaan vähintään 92 mm x 42 mm ja lasituslista kooltaan 34 mm x 21 mm tai puupuite voi olla kooltaan 75 mm x 40 mm ja lasituslista 27 mm x 20 mm. Lasiruutu on kiinnitetty puupuitteeseen puuruuveilla 4.0 x 50 mm c/c 396 mm kiinnitettävän puisen lasituslistan avulla. Tiivistyksessä käytetään piirustuksissa esitettyjä tiivisteitä ja massoja.

Seinän suurin mahdollinen korkeus paloluokassa EI 30 voi kehyksellisellä lasiseinärakenteella olla 4950 mm, vertikaalisesti puskusaumallisen lasiseinän korkeus taas voi olla enintään 3090 mm. Leveydelle ei ole rajoitusta, jos seinä tehdään kehystetyistä elementeistä tai saumatuista lasiruuduista.

Lasielementti voi olla neliön tai suorakaiteen muotoinen. Lasielementti voi olla myös jonkin muun kuin suorakaiteen muotoinen, kunhan elementin koko pysyy sallitun suorakaiteen muotoisen lasirakenteen rajoissa. Lasiruudut voidaan jakaa osiin pystyjakopuitteella. Lasiruutujen maksimikoot on esitetty taulukossa 1.

3.4 Inlook –seinärakenteiden puitteet valmistetaan Inlook Oy:ssä, Sahaajankatu 1, Helsinki ja asennus tapahtuu työmailla Suomessa Inlook Oy:n omien, koulutettujen asentajien toimesta.

3.5 Tuotteiden laadunvalvonta hoidetaan sertifikaatin haltijan ja Eurofins Expert Services Oy:n välisen sertifiointisopimuksen mukaisella tavalla.

SUUNNITTELUTIEDOT

4 Yleistä

4.1 Tässä sertifikaatissa annetut suunnittelutiedot perustuvat lähtökohtaan, että Inlook-lasiseinäjärjestelmän rakenneratkaisut, kiinnitysmenetelmät ja muut lähtötiedot ovat tässä sertifikaatissa esitettyjen mukaiset, ja että mainittuja vaatimuksia, ohjeita ja standardeja noudatetaan.

4.2 Lasiseinärakenteeseen voidaan asentaa lasiseinärakenteessa testattuja sisään tai ulospäin avautuvia puupalo-ovia.

5 Asennus

5.1 Lasiseinärakenteen asennuksessa sekä liittymärakenteiden toteutuksessa noudatetaan Inlookin toimittamia asennusohjeita ja yksityiskohtia.

5.2 Lasiseinärakenne kiinnitetään seinän aukkoon siten, että ylä- ja sivureunassa ruuvit Ø 6.0 mm x 120 mm kiinnitetään puiteprofiilin läpi. Alareunassa puite kiinnitetään tukirakenteeseen Ø 6.0 mm x 80 mm ruuveilla. Kiinnikkeiden keskinäinen etäisyys saa olla enintään 550 mm ja suurin etäisyys nurkista enintään 100 mm. Seinän ja puitteen rako tiivistetään A1-luokan sulotulla kivivillalla tai kivivillan ja mineraalivillapohjaisen palosaumausnauhan Ø20 mm yhdistelmällä.

6 Paloturvallisuus

6.1 Vaatimukset rakennusten ja niissä käytettävien tuotteiden paloturvallisuudelle on annettu Ympäristöministeriön asetuksessa rakennusten paloturvallisuudesta 848/2017 ja Ympäristöministeriön asetuksessa rakennusten paloturvallisuudesta annetun ympäristöministeriön asetuksen muuttamisesta 927/2020.

6.2 Tämän sertifikaatin lasiseinärakenteiden paloluokituksessa noudatetaan eurooppalaisen luokittelustandardin EN 13501-2:2016 *“Fire classification of construction products and building elements Part 2: Classification using data from fire resistance tests, excluding ventilation services”* luokituskriteerejä ja testimenetelmiä EN 1364-1:1999 ja EN 1364-1:2015.

6.3 Paloluokitellut lasiseinärakenteiden rakenneprofiilit, umpiseinärakenteet ja lasivaihtoehdot on esitetty liitteessä 1.

ASENNUS- JA KÄYTTÖOHJEET

7 Valmistajan ohjeet

7.1 Inlook-lasiseinärakenteen asennuksesta on esimerkkejä tämän sertifikaatin liitteessä 1. Liitepiirustuksissa on esitetty profiilien rakennedetaljit ja liittymäratkaisut lasituksiin ja tukirakenteisiin.

TEKNISET SELVITYKSET

8 Kokeelliset tutkimukset

Eurofins Expert Services Oy:n arviointi perustuu valmistajan dokumentteihin, testituloksiin sekä luokitukseen.

- 18-002106-PR01 (10.10.2018), testausselostte, ift Rosenheim, Saksa
- 19-004627-PR01 (1.7.2020), Exap-raportti, ift Rosenheim, Saksa
- 19-004627-PR02 (8.7.2020), luokitusraportti, ift Rosenheim, Saksa
- 17-002463-PR01 (13.7.2018), testausselostte, ift Rosenheim, Saksa
- 18-002103-PR01 (19.11.2018), testausselostte, ift Rosenheim, Saksa
- 19-001792-PR01 (10.7.2020), testausselostte, ift Rosenheim, Saksa
- 14-002003-PR01 (14.11.2014), testausselostte, ift Rosenheim, Saksa
- 14-002005-PR01 (13.11.2014), testausselostte, ift Rosenheim, Saksa
- 17-000064-PR01 (20.7.2017), testausselostte, ift Rosenheim, Saksa
- 17-000064-PR02 (25.7.2017), testausselostte, ift Rosenheim, Saksa
- 17-002103-PR01 (18.12.2017), testausselostte, ift Rosenheim, Saksa

SERTIFIKAATIN VOIMASSAOLO

9 Sertifikaatin voimassaoloaika

Tämä sertifikaatti on voimassa enintään 30.11.2023 asti.

Sertifikaatin voimassaolo päättyy, jos tuote siirtyy CE-merkinnän soveltamisalaan.

Sertifikaatin voimassaolon voi tarkistaa Eurofins Expert Services Oy:n verkkosivuilta.

10 Voimassaolon ehdot

Sertifikaatti on voimassa, sillä edellytyksellä, että tuotetta ei oleellisesti muuteta ja että valmistajalla on voimassa oleva sopimus laadunvalvonnan varmistuksesta.

11 Muut ehdot

Tässä sertifikaatissa esitetyt viittaukset lainsäädäntöön ja standardeihin koskevat näitä siinä muodossa, kuin ne olivat voimassa sertifikaatin allekirjoituspäivänä.

Tässä sertifikaatissa esitetyt suositukset tuotteen turvallisesta käytöstä ovat vähimmäisvaatimuksia, joita on noudatettava tuotetta käytettäessä. Sertifikaatti ei kumoa laissa ja asetuksissa esitettyjä nykyisiä tai tulevia vaatimuksia. Sen lisäksi, mitä tässä sertifikaatissa on esitetty, noudatetaan suunnittelussa, valmistuksessa ja käytössä yleistä hyvää rakentamistapaa.

Tuotteen laadusta ja jatkuvasta laadunvalvonnasta vastaa valmistaja. Eurofins Expert Services Oy ei tämän sertifikaatin myöntäessään sitoudu minkäänlaiseen vahingonkorvausvastuuseen henkilö- tai muusta vahingosta, mikä sertifikaatin mukaista tuotetta käytettäessä välittömästi tai epäsuorasti mahdollisesti aiheutuu.

Tämä sertifikaatti nro EUFI29-20006148-C on myönnetty Inlook Oy:lle.

Eurofins Expert Services Oy:n puolesta 9.2.2022

Tiina Ala-Outinen
Manager, Building Structures

Heli Välimäki
Senior Expert

Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti