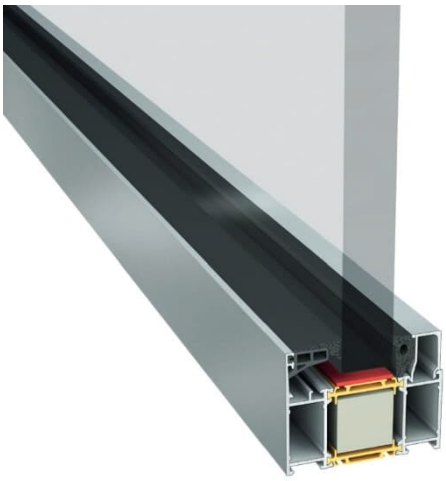
TUOTESERTIFIKAATTI

TUOTTEEN NIMI

Sapa 3086 EI 60-luokan ei-kantavan lasiseinärakenteen käyttö palo-osastoivana seinänä



SERTIFIKAATIN HALTIJA

Hydro Building Systems AB
Metallvägen
S-574 81 Vetlanda
Ruotsi

TUOTEKUVAUS

Sapa 3086 EI 60-luokan lasiseinärakenteet koostuvat eristetyistä alumiiniprofiileista, lasituksesta ja umpiseinärakenteista. Alumiinisten kehysprofiilien välitila voidaan täyttää joko lasituksella tai umpiseinärakenteella.

Lasiseinärakenne voidaan kiinnittää puu- tai metallirankaiseen, levytettyyn min. 95 mm paksuun seinärakenteeseen tai muurattuun, betonirakenteeseen (tiheys ≥ 350 kg/m^3), vähintään EI 60-luokan seinärakenteeseen.

Polflam BR EI60 -palolasijärjestelmän puskusaumaliitokselliset lasiseinärakenteet voidaan kiinnittää betonirakenteeseen, jonka tiheys on vähintään 900 kg/m^3.

Tässä sertifikaatissa esitetyt lasiseinärakenteet eivät ole kantavia rakenteita. Ei-kantavat lasiseinät soveltuvat käytettäviksi 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. Sertifioinnin yleiset menettelyt perustuvat Eurofins Expert Services Oy:n sertifiointijärjestelmään.

Tämän sertifikaatin voimassaolon ehdot on esitetty kohdassa 13.

Sertifikaatin voimassaolon voi tarkistaa Eurofins Expert Services Oy:n internetsivuilta (www.sertifikaattihaku.fi). Eurofins Expert Services Oy:n tai Eurofinsin nimen käyttäminen missään muussa muodossa mainoksissa tai tämän sertifikaatin osittainen jakelu on sallittu vain Eurofins Expert Services Oy:n kirjallisella luvalla.

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
4 Toimittaminen ja varastointi kohteessa 5
SUUNNITTELUTIEDOT 5
5 Yleistä 5
6 Mitoitus 5
7 Asennus 6
8 Paloturvallisuus 6
9 Valmistajan ohjeet 6
TEKNISET SELVITYKSET 7
10 Kokeelliset tutkimukset 7
SERTIFIKAATIN VOIMASSAOLO 8
11 Sertifikaatin voimassaoloaika 8
12 Voimassaolon ehdot 8
13 Muut ehdot 8
LIITE 1

MÄÄRÄYKSET, STANDARDIT JA OHJEET

1 Määräykset ja tuotevaatimusstandardit

Eurofins Expert Services Oy:n arvioinnin mukaan Sapa 3086 - osastoivat EI60-luokan lasiseinärakenteet täyttää 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 Sapa 3086- seinärakenteissa voidaan käyttää seuraavien lasityyppien tuoteperheitä:

- Pilkington Pyrostop EI 60 (paksuus ≥ 23 mm)
- Vetrotech Contraflam EI 60 (paksuus ≥ 27 mm)
- AGC Pyrobel EI 60 (paksuus ≥ 26.6 mm)
- Polflam EI60 (paksuus ≥ 28 mm)
- Polflam BR EI60 (paksuus 38 mm)

3.2 Sapa 3086-seinärakenteessa voidaan käyttää piirustusliitteessä mainittuja alumiiniprofiileja.

3.3 Liitteessä 1 on esitetty osastoivan, ei-kantavan EI60-luokan lasiseinärakenne ja kokoonpanokuvat.

3.4 Sapa 3086-seinärakenteet koostuvat puitteen muodostavista alumiiniprofiileista ja voivat käsittää yhden tai useamman aukon. Aukot on täytetty joko lasituksella tai umpirakenteella. Lasi- ja umpirakenteet on listattu seuraavissa taulukoissa. Rajoitukset esitetään tarkemmin piirustuksissa.

Umpiosat			
Kokoonpano	Paksuus [mm]	Koko [mm] lxk	Pinta-ala [m²]
1,0 tai 1,5mm alupelti /3x15mm palokipsi	47/48	1433x1238 tai	2,51

/1,0 tai 1,5mm alupelti		1025x2453	
1,5mm alupelti /15mm palokipsi /15mm Rockwool Conlit 300 /15mm palokipsi /1,5mm alupelti	48	1675x1207 tai 1153x1807 tai 1142x1862 tai 1025x2453	2,51
1,0 tai 1,5mm alupelti /9,5mm Gyproc H Storm /25mm Rockwool Fire Slab /9,5mm Gyproc H Storm /1,0 tai 1,5mm alupelti	46/47	1313x1135	1,36
1,5mm alupelti /2x15mm Promatect-100 /1,5mm alupelti	33	1070x1335	1,43

Tuoteperhe Vetrotech Contraflam EI 60			
Lasi	Nimellispaksuus [mm]	Koko [mm] lxk	Pinta-ala [m²]
Contraflam 60-3	min. 27	1675x3460	4,87
Kaikki lasit tuoteperheessä Contraflam 60-3 (SGU, IGU jne.) ovat sallittuja samoilla mitoilla.			
Tuoteperhe Pilkington Pyrostop EI 60			
Lasi	Nimellispaksuus [mm]	Koko [mm] lxk	Pinta-ala [m²]
Pyrostop 60-101	min. 23	1673x3460	4,86
Pyrostop 60-603 (Pyrostop Line)	min. 27	1400x3000	4,20
Pyrostop 60-604 (Pyrostop Line)	min. 36	1400x3000	4,20
Kaikki lasit tuoteperheessä Pyrostop 60-101 EI 60 (SGU, IGU jne) hyväksytty samoilla mitoilla. Lasit tuoteperheessä Pyrostop 60-603 /-604 EI60 hyväksytty vain yksinkertaisina laseina ja minimipaksuudella ylläolevan mukaan. Variaatot mahdollisia vain lasitoimittajan hyväksynnän mukaan.			
Tuoteperhe AGC Pyrobel EI 60			
Lasi	Nimellispaksuus [mm]	Koko [mm] lxk	Pinta-ala [m²]
Pyrobel 25 Pyrobel EG 25	min. 26,6	1673x3460	4,86
Pyrobel-T EI60	min. 28	1673x3460	4,86
Pyrobel 25 VL	min. 26,6	1000x2888	2,89
Pyrobel EG 25 VL	min. 30,4	1355x2860	3,87

Tuoteperhe Polflam EI 60			
Lasi	Nimellispaksuus [mm]	Koko [mm] lxk	Pinta-ala [m²]
Polflam EI60	min. 28	1535x3171	4,43
Polflam BR EI60	38	1500x3000	4,5
Kaikki lasit tuoteperheessä Polflam EI 60 (SGU, IGU jne) hyväksytty samoilla mitoilla.			
Polflam BR EI60 puskuliitos tehdään lasitoimittajan ohjeiden mukaisesti.			

3.5 Sapa 3086-seinärakenteet valmistetaan Hydro Building Systems Ab:n valtuuttamien valmistajien toimesta.

Tuotteiden laadunvalvonta hoidetaan sertifikaatin haltijan ja Eurofins Expert Services Oy:n välisen sertifiointisopimuksen mukaisella tavalla sekä asennusyritysten ja Eurofins Expert Services Oy:n välisten laadunvarmennussopimusten mukaisesti, katso kohta 7.2.

Laadunvalvontatodistuksen voimassaolon voi tarkastaa Eurofins Expert Services Oy:n ulkoisilta sivuilta, osoitteesta www.sertifikaattihaku.fi/

4 Toimittaminen ja varastointi kohteessa

4.1 Eristetyt alumiinirakenteet toimitetaan työmaalle tilaajan kanssa sovitulla tavalla ja sovitulla tavalla suojattuna.

4.2 Alumiiniprofiilit tulee varastoida suojattuna kastumiselta, pölyltä ja lialta.

SUUNNITTELUTIEDOT

5 Yleistä

5.1 Tässä sertifikaatissa annetut suunnittelutiedot perustuvat lähtökohtaan, että profiilisysteemin Sapa 3086 rakenneratkaisut, kiinnitysmenetelmät ja muut lähtötiedot ovat tässä sertifikaatissa esitettyjen mukaiset, ja että mainittuja vaatimuksia, ohjeita ja standardeja noudatetaan.

5.2 Lasiseinärakenteeseen voidaan asentaa lasiseinärakenteessa testattuja sisään tai ulospäin avautuvia yksilehtisiä tai pariovia.

6 Mitoitus

6.1 Seinän suurin mahdollinen korkeus on 3600 mm ja leveydelle ei ole rajoitusta, jos lasitettu seinä tehdään elementeistä, joiden maksimileveys on 6600 mm.

Lasiruutujen maksimikoot on ilmoitettu kohdassa tuotetiedot.

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.

Rakenneprofiili saa olla ≥ 86 mm paksu.

7 Asennus

7.1 Lasiseinärakenteen asennuksessa sekä liittymärakenteiden toteutuksessa noudatetaan Hydron toimittamia asennusohjeita ja yksityiskohtia.

7.2 Lasiseinärakenteita saavat valmistaa ja asentaa yritykset, joilla on Hydron myöntämä Palorakenteiden valmistuslisenssi ja laadunvarmennussopimus Eurofins Expert Services Oy:n kanssa.

7.3 Lasiseinärakenne koostuu alumiiniprofiileista, joita kiinnitetään yhteen eristävin lasikuituisilla polyamidilistoilla. Kukin lasitusklipsi kiinnitetään karmirakenteeseen neljällä ruuvilla. Karmiprofiilien ja lasituksen väliin asennetaan paisuva tiiviste, Promaseal LFC(SK) 2 x 30 mm tai Promaseal LFC(SK) 2 x 22.2 mm enintään 23 mm vahvoille lasituksille.

7.4 Lasiseinärakenne kiinnitetään seinän aukkoon piirustuksen C2000-2781 kiinnitystapojen mukaan siten, että ≥ 1200 mm leveillä ikkunarakenteilla kiinnityspisteiden etäisyys saa olla enintään c/c 600 mm sivuilla ja ylimmän kiinnityshelan etäisyys yläkarmin yläreunasta ja alimman kiinnikkeen etäisyys alakarmin alareunasta saa olla enintään 300 mm. Jos lasirakenteen leveys on < 1200 mm, niin ylä- ja alaprofiili kiinnitetään keskeltä tukirakenteeseen.

Saumauksessa ja tiivistyksessä käytetään piirustuksissa esitettyjä tiivisteitä ja tiivistemassoja.

Lasiseinäelementtejä voidaan asentaa vierekkäin ja niiden yhteen kiinnittämiseen käytetään SAPA 86032 ja 86042 profiilielementtejä.

Sisäseininä käytetyt lasiruudut voidaan asentaa myös puskusaumalla piirustuksen C2000-2107 mukaisesti.

Lasiseinäelementti voidaan asentaa ≤ 10° pystysuoraan asennuskulmaan, tällöin elementin korkeus saa olla enintään 3000 mm.

8 Paloturvallisuus

8.1 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.

8.2 Tämän sertifikaatin lasiseinärakenteiden paloluokituksessa noudatetaan eurooppalaisen luokittelustandardin *SFS-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*.

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

9 Valmistajan ohjeet

9.1 Sapa-rakennejärjestelmän, Sapa 3086, lasiseinärakenteen asennuksesta on esimerkkejä tämän sertifikaatin liitteessä 1. Liitepiirustuksissa on esitetty Sapa-rakennejärjestelmä, Sapa 3086 EI60, profiilien rakennedetaljit ja liittymäratkaisut lasituksiin.

TEKNISET SELVITYKSET

10 Kokeelliset tutkimukset

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

9P06372-6 (26.2.2021), RISE Research Institutes of Sweden AB, Luokitusraportti

9P06372-5 (19.2.2021), RISE Research Institutes of Sweden AB, Exap-raportti

EFR 23-V-002494-1 (7.7.2023), Efectis France, testiraportti

SERTIFIKAATIN VOIMASSAOLO

11 Sertifikaatin voimassaoloaika

Tämä sertifikaatti on voimassa enintään 11.10.2031 asti.

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

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

12 Voimassaolon ehdot

Sertifikaatti on voimassa, sillä edellytyksellä, että tuotetta ei oleellisesti muuteta ja että valmistajalla on voimassa oleva laadunvarmennussopimus.

13 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 EUFI29-21004398-C (ensimmäinen myöntämispäivä 11.10.2021) on päivitettynä edellä olevan mukaisesti myönnetty Hydro Building System AB:lle.

Eurofins Expert Services Oy:n puolesta 11.10.2026

Katja Vahtikari
Manager, Construction Certification

Heli Välimäki
Senior Expert

Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti