

# TODISTUS TYYPPIHYVÄKSYNTÄASETUKSEN MUKAISUUDESTA

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

## Valmistaja

Inlook Oy, Helsinki

## Tuote

**Alumiiniprofiileista tehty Sapa 2086 EI<sub>2</sub> 30 yksilehtinen- ja paripalo-ovi sekä yksilehtinen metalli- ja metalliparipalo-ovi**

Järjestelmään kuuluvat seuraavat ovityypit:

- SFB 2086 EI<sub>2</sub> 30
- SFB 2086 SX Plus EI<sub>2</sub> 30 (ilman- ja sateenpitävä ovi)
- SFB 2086 EI<sub>2</sub> 30 S<sub>a</sub>/S<sub>200</sub> (savutiivis ovi)

Ovet voidaan valmistaa, joko sivupielen (-pielien) ja/tai yläosan kanssa sekä ilman niitä. Ovet voidaan valmistaa myös umpinaisina ja umpiovessa lasi on korvattu eristetyllä umpirakenteella.

Ovet valmistetaan seuraavien piirustusten mukaisesti:

C2000-1101, -1102, -1104, -1105, -1106, -1151...1153, -1157, -1159, -1160, -1161, -1162, C2000-1201...1210, -1213...1215, -1216, -1220, C2000-1301...1306, -1351...1354, C2000-1401...-1406, -1408...-1411, C2000-1501...1517, -1520, -1521, -1525...-1527, -1530...-1533, -1535...-1576, C2000-1601...1619, -1621...-1648, -1650, -1652...1671, -1673...1680, C2000-1781...1786, -1788, -1791...1796, -1798, -1801, -1901...1903.

## Paloluokitus

Ovet kuuluvat paloluokkaan **EI<sub>2</sub> 30**, kun luokitus tehdään luokitusstandardin SFS-EN 13501-2 mukaisesti.

## TUOTTEEN RAKENNETTA KOSKEVAT EHDOT

### Ovien mitat ja rakenne

1 Ovityyppi SFB 2086 EI<sub>2</sub> 30  
1.1 Yksilehtinen lasipalo-ovi

Sivupielen ja yläosan kanssa ovirakenteen kokonaisleveys saa olla enintään 4462 mm ja -korkeus enintään 3432 mm.

Ovilehti voi olla 298...1694 mm leveä ja 298...2928 mm korkea, kuitenkin niin, että pinta-ala on enintään 3,96 m<sup>2</sup>.

### *1.2 Lasiparipalo-ovi*

Sivupielen ja yläosan kanssa ovirakenteen kokonaisleveys saa olla enintään 4462 mm ja -korkeus enintään 3432 mm.

Ovilehtien yhteenlaskettu leveys voi olla 596...2972 mm ja korkeus ja 298...2928 mm korkea, kuitenkin niin, että pinta-ala on enintään 7,20 m<sup>2</sup>. Käyntioven ovilehden leveys saa olla 298...1620 mm kuitenkin niin, että pinta-ala on enintään 3,95 m<sup>2</sup> ja passiivioven leveys saa olla 298...1352 mm kuitenkin niin, että pinta-ala on enintään 3,30 m<sup>2</sup>.

### *1.3 Yksilehtinen metallipalo-ovi ja metalliparipalo-ovi*

Sivupielellä/-pielillä ja yläosalla varustetun ja ilman niitä olevan oven mitat ovat vastaavat, kuin yksilehtisellä lasipalo-ovella ja lasiparipalo-ovella. Sivupielen suurin leveys ja yläosan suurin korkeus määräytyvät piirustuksessa C2000-1153 olevien vastaavien mittojen mukaan. Umpiosan suurin korkeus määräytyy saman piirustusten mukaisesti.

## *2 Ovityyppi SFB 2086 SX Plus EI<sub>2</sub> 30*

### *2.1 Yksilehtinen lasipalo-ovi*

Sivupielen ja yläosan kanssa ovirakenteen kokonaisleveys saa olla enintään 4462 mm ja -korkeus enintään 3432 mm.

Ovilehti saa olla 298... 1350 mm leveä ja 298...2500 mm korkea kuitenkin niin, että pinta-ala on enintään 3,96 m<sup>2</sup>.

### *2.2 Lasiparipalo-ovi*

Sivupielen ja yläosan kanssa ovirakenteen kokonaisleveys saa olla enintään 4462 mm ja -korkeus enintään 3432 mm.

Ovilehtien yhteenlaskettu leveys saa olla 596...2683 mm ja korkeus 398...2500 mm. Käyntioven ovilehden leveys voi olla 298...1342 mm ja passiivioven leveys voi olla 298...1342 mm.

### *2.3 Yksilehtinen metallipalo-ovi ja metalliparipalo-ovi*

Oven mitat ovat vastaavat, kuin yksilehtisellä lasipalo-ovella ja lasiparipalo-ovella. Sivupielen suurin leveys ja yläosan suurin korkeus määräytyvät piirustuksessa C2000-1153 olevien vastaavien mittojen mukaan. Umpiosan suurin korkeus määräytyy saman piirustuksen mukaisesti.

## *3. Ovityyppi SFB 2086 EI<sub>2</sub> 30 S<sub>a</sub>/S<sub>200</sub>*

### *3.1 Yksilehtinen lasipalo-ovi*

Sivupielen ja yläosan kanssa ovirakenteen kokonaisleveys saa olla enintään 2694 mm ja -korkeus enintään 3140 mm. Ovilehti saa olla 298... 1350 mm leveä ja S<sub>200</sub> 298...2250 mm korkea ja S<sub>a</sub> 298...2928 mm korkea.

### *3.2 Lasiparipalo-ovi*

Sivupielen ja yläosan kanssa ovirakenteen kokonaisleveys saa olla enintään 3491 mm ja -korkeus enintään 3140 mm.

Ovilehtien yhteenlaskettu leveys saa olla 596...2365 mm ja  $S_{200}$  – ovityypin korkeus voi olla 298...2250 mm ja  $S_a$ -ovityypin korkeus 298...2928 mm. Käyntioven ovilehden leveys voi olla 298...1331 mm ja passiivioven leveys voi olla 298...1029 mm.

#### 4. Muut asiat koskien kaikkia ovia

Sijoitettaessa jakoprofiileja sivupieleen/-pieliin tulee ottaa huomioon hyväksytyt palosuojalasiens mitat ja palolasin korkeus on vähintään 20 % suurempi, kuin lasin leveys.

Sivu- ja yläpielessä saa olla enintään kolme vaakajakoprofiilia ja sivupielessä enintään yksi pystyjakoprofiili. Jakoprofiilien sijainnit on esitetty piirustuksessa C2000-1101 ja C2000-1102, C2000-1104 sekä C2000-1105, -1106.

Sivupielen suurin leveys ja yläosan suurin korkeus määräytyvät piirustuksissa C2000-1102, C2000-1105 ja -1106 sekä C2000-1151, -1152, -1154, -1157, -1160...1162 ja umpiosat C2000-1159 ja -1153 piirustusten mukaan. Lasiruudun suurin korkeus määräytyy samojen piirustusten mukaisesti.

Jos ovesa on sekä sivupieli/-pielet, että yläosa, tulee molempien parioven karmin pystyprofiiliin jatkaa ovirakenteen yläreunaan asti ja yksilehtisellä ovella sarapuolen karmin tulee jatkaa yläreunaan asti.

Muilta osin ovien rakenne on piirustusten mukainen.

#### Profiilit

Profiileina käytetään paloeristeellä varustettuja Sapa SFB 2086 EI<sub>2</sub> 30-alumiiniprofiileja. Runko-, jako-, karmi- ja väliprofiileina voidaan käyttää piirustusten C2000-1301...-1303 mukaisia profiileja. Lasilistat ja lisäprofiilit on esitetty piirustuksissa C2000-1305 ja C2000-1306. Kynnysprofiilit on esitetty piirustuksissa C2000-1304.

Ovilehtiin voidaan lisätä vaaka- tai pystyputteita piirustuksen C2000-1101 mukaisesti.

#### Lasitus

Ovissa voidaan käyttää Pilkington Pyrostop 30-, Vetrotech Contraflam EI 30-tuoteryhmän, Polflam EI30 ja AGC:n Pyrobel 17N tai Pyrobel 16, Glass LT FireBlock EI 30, Pyroguard T-EI 30 -palolaseja.

Lasityypit sekä niiden paksuudet ja enimmäiskoot on esitetty piirustuksissa C2000-1151, -1152, -1157, -1160... -1162.

Lasit asennetaan ja kiinnitetään alumiiniprofiilirunkoon piirustuksen C2000-1901 ja C2000-1902 mukaisesti.

Lasielementtivahvuuden nimellismitta saa olla enintään 49 mm.

Erikoislaseissa tulee olla valmistajan tuotemerkki, johon sisältyvät seuraavat tiedot:

- valmistaja
- tuotenimi/tyyppi
- paksuus
- valmistusajankohta

#### Umpiosa

Lasipielet ja ovilehdet voidaan valmistaa myös umpinaisina. Piirustuksessa C2000-1153 ja -1159 on esitetty umpiosien rakenteet

sekä niiden mitat ja rajoitukset. Umpiosan minimileveyden tulee olla vähintään 150 mm.

## Kynnys

Ovet voidaan valmistaa ilman kynnystä tai niissä voidaan käyttää piirustuksen C2000-1304 mukaisia alumiinikynnyksiä tai muita vastaavia kynnysratkaisuja, jotka on valmistettu metallista tai muista A1-paloluokan materiaaleista. Piirustuksissa C2000-1206, -1207, -1213 ja -1215 on esitetty ovien kynnysrakenteet käyntiväleineen.

## Heloitus

### Saranat

Enintään 2500 mm korkea ovilehti voidaan varustaa kahdella saranalla ja sitä korkeammat ovilehdet varustetaan kolmella saranalla. Oviautomaattikalla/ovensulkijalla ja/tai jatkuvalla käytöllä oleva ovi täydennetään aina kolmannella saranalla yläsaranan alla. Saranatyypit Dr.Hahn Serie 4, Serie 60 AT tai piilosarana (tuotenro 14015, 14034, 14078, 14079, 14090) sekä 14065, 14091, 14098, piilosarana 14059 sekä putkisaranat 14101 ja 14094 ovat sallittuja EI30-oviin.

SFB 2086 EI<sub>2</sub> 30 S<sub>a</sub>/S<sub>200</sub>-ovissa on aina vähintään kolme saranaa. S<sub>a</sub>/S<sub>200</sub> ja Plus-ovissa ei ole mahdollista käyttää alumiinista putkisaranaa.

Savutiiveissä ovissa sallitut saranamallit 14015, 14034, 14059, 14065, 14078, 14079, 14090, 14091 tai 14098.

Varmistuslevyt/varmistustapit on tehty teräksestä ja ne sijaitsevat saranoiden kohdalla ja ovilevyn keskikorkeudella piirustuksen C2000-1637 mukaisesti.

Saranoiden mitoitusaulukot on esitetty piirustusten sivuilla C2000-1401...1411. Saranoiden asennus on esitetty piirustuksissa C2000-1622, -1623, -1624, -1625, -1642, -1663, -1664.

Ovissa voidaan käyttää piirustuksen C2000-1640 mukaisia sormisuoja, joka oven saranoiden puolella tai saranoiden vastakkaisella puolella.

Ovi saranoidaan pääsääntöisesti poistumissuuntaan avautuvaksi. Oven kätsyys valitaan siten, kumpi kätsyysvaihtoehdoista takaa sujuvimman ulospääsyn rakennuksesta.

### Lukot ja vastalevyt

Käyntioven lukkona voidaan käyttää seuraavia, piirustuksessa C2000-1632 mainittuja ASSA:n, ASSA Abloy:n, DormaKaba:n, STEP:n, WSS Series 200, Cisa:n, BKS:n, Wilka:n tai Safetron lukkotyyppejä.

Hyväksytyt vastalevyt on esitetty piirustuksissa C2000-1652 ja C2000-1653. Lisäksi voidaan käyttää seuraavia, piirustuksen C2000-1643 mukaisia monipistelukkoja.

Lukkojen sijoitus on esitetty piirustuksessa C2000-1632 ja -1643.

Reunasalvat asennetaan piirustusten C2000-1538, -1539, -1545, -1561, -1633, -1650, -1660 ja -1662 mukaisesti.

Pariovet voidaan varustaa Roca 200 tai Sapa:n pikasalvoilla tuotenumero 14416 tai 14415, piirustuksen C2000-1670 mukaisesti.

### Suljinlaitteet

Sapan, Dorman, Assan ja Gezen sekä GU/BKS:n sallitut suljinlaitteet ja niiden sijainnit on esitetty piirustusten sivuilla C2000-1639 ja -1541, -1553, -1554.

Ovet voidaan myös varustaa oviautomaatiikalla, sallitut oviautomaatiikkajärjestelmät on listattu piirustuksessa C2000-1654.

*Aukkipitolaite ja magneettikosketin ja niiden työstöt* on esitetty piirustusliitteessä C2000-1563 ja C2000-1661.

Ovet voidaan varustaa piirustuksen C2000-1636 mukaisilla ASSA Abloy EA281 tai EA280 tai piirustuksen C2000-1353 mukaisilla ylivientisuojuilla.

#### *Vetimet*

Ovissa voidaan käyttää piirustuksen C2000-1635 tai -1671 mukaisia vetimiä tai muita vastaavia A1-luokan metallisia vetimiä.

Lukituksen ja oven sijoittumisen osalta noudatetaan voimassaolevan Suomen rakentamismääräyskokoelman periaatteita.

## Asennus

Ovet voidaan asentaa seuraavien seinärakenteiden aukkoon:

- betoni, tiili tai muu kiviaineinen seinä, jonka paksuus on vähintään 150 mm ja tiheys on vähintään 550 kg/m<sup>3</sup>
- kevytrakenteinen (metalli- tai puuranka ja pinnassa kipsilevy) seinärakenne, jonka vahvuus on min. 95 mm ja jonka paloluokka on vähintään EI 30
- Sapa 3086 EI 30-lasiseinä

Ovet asennetaan ja kiinnitetään aukkoon piirustusten C2000-1781...-1786 mukaisesti.

Käyntivälit on esitetty piirustuksissa ja ne voivat olla 5 ± 2 mm.

Karmin ja asennusaukon reunan välinen rako tulee olla molemmilla pystyreunoilla ja ylhäällä 10...30 mm. Rako eristetään A1-luokan kivivillalla. Rako voidaan peittää profiilipellillä ja tiivistää kivivillan lisäksi palosuojamassalla.

## Muut ehdot

Tämän päätöksen alaiset ovirakenteet voidaan valmistaa vain käyttämällä Sapa 2086 EI<sub>2</sub> 30-alumiiniprofiilijärjestelmää.

Ovet ovat sisäkäyttöön tarkoitettuja osastoivia palo-ovia.

Oveen ei saa kiinnittää palavaa materiaalia, kuten verhoja tai sälekaihtimia.

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

## Merkitseminen

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

- EUFI29-24002944-THTOD
- EI<sub>2</sub> 30
- valmistajan nimi
- valmistusvuosi

## LAADUNVALVONNAN VARMENNUS

**Laadunvarmentaja** Eurofins Expert Services Oy, Espoo.

**Laadunvarmennussopimus** 9.2.2021 allekirjoitettu tai sen jälkeen päivitetty laadunvarmennussopimus A-1087-21.

## 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.
- maahantuojaja 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 ovien tyyppi-hyväksynnästä 22.10.2007.

Hydro Building Systems tekninen todistus tyyppihyväksyntäasetuksen mukaisuudesta EUFI29-20005150-THTOD, jonka viimeinen voimassaolopäivä on 23.10.2030.

Katja Vahtikari  
Manager, Construction Certification

Heli Välimäki  
Senior Expert  
[Etunimi.Sukunimi@cpt.eurofins.eu.com](mailto:Etunimi.Sukunimi@cpt.eurofins.eu.com)

Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti.

LIITTEET

TIEDOKSI

Laadunvarmentaja