

TYYPPIHYVÄKSYNTÄPÄÄTÖS



Myönnetty 31.10.2017

Voimassa 30.12.2022 asti
edellyttäen, että päätöksen
perusteena oleva
tyyppihyväksyntä on
voimassa

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

Alumiiniprofiileista tehty SAPA SFB 2086-järjestelmän yksilehtinen lasipalo- ja lasiparipalo-ovi sekä yksilehtinen metalli- ja metallipariovi

Järjestelmään kuuluvat seuraavat ovityypit:

- SFB 2086 EI₂ 30
- SFB 2086 SX Plus EI₂ 30 (ilman- ja sateenpitävä ovi)
- SFB 2086 EI₂ 30 Sa/Sm (savutiivis ovi)

Ovet voidaan valmistaa, joko sivupielen (-pielten) tai/ja yläosan kanssa sekä ilman niitä. Metalliumpiovessa lasi on korvattu umpiosalla. Ovet valmistetaan seuraavien piirustusten mukaisesti:

Piirustusluettelo, 7 sivua (22.6.2015), C2000-1101, -1102, -1104, 1106, -1151...1153, C2000-1201...1210, -1213...1215, C2000-1301...1306, -1351...1354, C2000-1401...1407, C2000-1501...1533, -1535...1543, -1545...1558, C2000-1601...41, -1643...1648, -1650, -1652...1657, C2000-1781...1786, -1798, C2000-1801, C2000-1901, -1902 ja C2003-1159 (16-10)

Kaikkien muiden piirustusten versionumero on 15-04 paitsi piirustuksen C2003-1159 versionumero on 16-10.

VALMISTAJA

Kosken Alumiinivalmiste Oy, Tarvasjoki

HYVÄKSYNNÄN LAAJUUS

Tällä hyväksynnällä todetaan edellä mainittujen ovirakenteiden täyttävän Suomen rakentamismääräyskokoelman oville asettamat vaatimukset palonkestävyyden osalta seuraavasti:

- ovet kuuluvat paloluokkaan **EI₂ 30**, kun luokitus tehdään luokitusstandardin SFS-EN 13501-2 mukaisesti.

HYVÄKSYNNÄN EHDOT

Tuotteeseen liittyvät tekniset tiedot ja asennusohjeet on tarvittaessa toimitettava tuotteen mukana.

TYYPPIHYVÄKSYNTÄPÄÄTÖS

Ovien mitat ja rakenne

1 Ovityyppi SFB 2086 EI₂ 30

1.1 Yksilehtinen lasipalo-ovi

Sivupielen ja yläosan kanssa ovirakenteen kokonaisleveys saa olla enintään 4462 mm ja -korkeus enintään 3432 mm. Ovilehti saa olla 398... 1694 mm leveä ja 398...2928 mm korkea kuitenkin niin, että pinta-ala on enintään 3,96 m². Sivupielen suurin leveys ja yläosan suurin korkeus määräytyvät piirustuksissa C2000-1151 ja C2000-1152 olevien vastaavien lasimittojen mukaan. Lasiruudun suurin korkeus määräytyy samojen piirustusten mukaisesti.

Jos ovesa on sekä sivupieli/-pielet, että yläosa tulee vähintään toisen oven karmin pystyprofiiliin jatkua ovirakenteen yläreunaan asti.

Sivupielessä/-pielissä saa olla enintään kolme vaakajakoprofiilia ja yläosassa enintään kolme pystyjakoprofiili. Ovilehden vaakajakoprofiilien lukumäärälle ei ole muuta rajoitusta kuin, että kunkin lasiruudun korkeuden tulee olla vähintään 250 mm. Jakoprofiilien sijainnit on esitetty piirustuksissa C2000-1101 ja C2000-1102.

1.2 Lasiparipalo-ovi

Sivupielen ja yläosan kanssa ovirakenteen kokonaisleveys saa olla enintään 4462 mm ja -korkeus enintään 3432 mm. Ovilehtien yhteenlaskettu leveys saa olla 796...2972 mm ja korkeus ja 398...2928 mm korkea, kuitenkin niin, että pinta-ala on enintään 7,20 m². Käyntioven ovilehden leveys saa olla 398...1620 mm kuitenkin niin, että pinta-ala on enintään 3,95 m² ja passiivioven leveys saa olla 398...1352 mm kuitenkin niin, että pinta-ala on enintään 3,30 m². Sivupielen suurin leveys ja yläosan suurin korkeus määräytyvät piirustuksissa C2000-1151 ja C2000-1152 olevien vastaavien lasimittojen mukaan. Lasiruudun suurin korkeus määräytyy samojen piirustusten mukaisesti.

Jos ovesa on sekä sivupieli/-pielet, että yläosa tulee molempien oven karmin pystyprofiiliin jatkua ovirakenteen yläreunaan asti.

Sivupielessä/-pielissä saa olla enintään kolme vaakajakoprofiilia ja yläosassa enintään kolme pystyjakoprofiili. Ovilehden vaakajakoprofiilien lukumäärälle ei ole muuta rajoitusta kuin, että kunkin lasiruudun korkeuden tulee olla vähintään 250 mm. Jakoprofiilien sijainnit on esitetty piirustuksissa C2000-1101 ja C2000-1102.

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.

TYYPPIHYVÄKSYNTÄPÄÄTÖS

2 Ovityyppi SFB 2086 SX Plus EI₂ 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 398... 1350 mm leveä ja 398...2500 mm korkea kuitenkin niin, että pinta-ala on enintään 3,96 m². Sivupielen suurin leveys ja yläosan suurin korkeus määräytyvät piirustuksissa C2000-1151 ja C2000-1152 olevien vastaavien lasimittojen mukaan. Lasiruudun suurin korkeus määräytyy samojen piirustusten mukaisesti.

Jos ovesa on sekä sivupieli/-pielet, että yläosa tulee vähintään toisen oven karmin pystyprofiiliin jatkua ovirakenteen yläreunaan asti.

Sivupielessä/-pielissä saa olla enintään kolme vaakajakoprofiilia ja yläosassa enintään kolme pystyjakoprofiili. Ovilehden vaakajakoprofiilien lukumäärälle ei ole muuta rajoitusta kuin, että kunkin lasiruudun korkeuden tulee olla vähintään 250 mm. Jakoprofiilien sijainnit on esitetty piirustuksissa C2000-1101, C2000-1102 ja C2000-1104.

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 796...2683 mm ja korkeus ja 398...2500 mm korkea. Käyntioven ovilehden leveys saa olla 398...1342 mm ja passiivioven leveys saa olla 398...1342 mm. Sivupielen suurin leveys ja yläosan suurin korkeus määräytyvät piirustuksissa C2000-1151 ja C2000-1152 olevien vastaavien lasimittojen mukaan. Lasiruudun suurin korkeus määräytyy samojen piirustusten mukaisesti.

Jos ovesa on sekä sivupieli/-pielet, että yläosa tulee molempien oven karmin pystyprofiiliin jatkua ovirakenteen yläreunaan asti.

Ovilehdessä ja sivupielessä/-pielissä saa olla enintään kolme vaakajakoprofiilia ja yläosassa enintään kolme pystyjakoprofiili. Jakoprofiilien sijainnit on esitetty piirustuksissa C2000-1101, C2000-1102 ja C2000-1104.

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 piirustusten mukaisesti.

TYYPPIHYVÄKSYNTÄPÄÄTÖS

3. Ovityyppi SFB 2086 EI₂ 30 Sa/Sm

3.1 Yksilehtinen lasipalo-ovi

Sivupielen ja yläosan kanssa ovirakenteen kokonaisleveys saa olla enintään 2694 mm ja -korkeus enintään 3140 mm.

Ovilehti saa olla 398... 1350 mm leveä ja 398...2250 mm korkea. Sivupielen suurin leveys ja yläosan suurin korkeus määräytyvät piirustuksissa C2000-1151 ja C2000-1152 olevien vastaavien lasimittojen mukaan. Lasiruudun suurin korkeus määräytyy samojen piirustusten mukaisesti.

Jos ovesa on sekä sivupieli/-pielet, että yläosa tulee vähintään toisen oven karmin pystyprofiiliin jatkua ovirakenteen yläreunaan asti.

Sivupielessä/-pielissä saa olla enintään kolme vaakajakoprofiilia ja yläosassa enintään kolme pystyjakoprofiili. Ovilehden vaakajakoprofiilien lukumäärälle ei ole muuta rajoitusta kuin, että kunkin lasiruudun korkeuden tulee olla vähintään 250 mm. Jakoprofiilien sijainnit on esitetty piirustuksissa C2000-1106.

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 796...2365 mm ja korkeus ja 398...2250 mm korkea. Käyntioven ovilehden leveys saa olla 398...1331 mm ja passiivioven leveys saa olla 398...1029 mm. Sivupielen suurin leveys ja yläosan suurin korkeus määräytyvät piirustuksissa C2000-1151 ja C2000-1152 olevien vastaavien lasimittojen mukaan. Lasiruudun suurin korkeus määräytyy samojen piirustusten mukaisesti.

Jos ovesa on sekä sivupieli/-pielet, että yläosa tulee molempien oven karmin pystyprofiiliin jatkua ovirakenteen yläreunaan asti.

Sivupielessä/-pielissä saa olla enintään kolme vaakajakoprofiilia ja yläosassa enintään kolme pystyjakoprofiili. Ovilehden vaakajakoprofiilien lukumäärälle ei ole muuta rajoitusta kuin, että kunkin lasiruudun korkeuden tulee olla vähintään 250 mm. Jakoprofiilien sijainnit on esitetty piirustuksissa C2000-1106.

4. Muut asiat koskien kaikkia ovia

Sijoitettaessa jakoprofiileja sivupieleen/-pieleihin tai yläosaan tulee ottaa huomioon hyväksytyt palosuojalasien mitat ja palolasin korkeus on vähintään 20% suurempi, kuin lasin leveys.

Ovissa voidaan käyttää piirustuksen C2000-1620 mukaista törmäyssuojaa.

Muilta osin ovien rakenne on piirustusten mukainen.

TYYPPIHYVÄKSYNTÄPÄÄTÖS

Profiilit

Profiileina käytetään paloeristeellä varustettuja Sapa SFB 2086 EI₂ 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.

Lasitus

Ovissa voidaan käyttää Pilkington Pyrostop 30- ja Vetrotech Contraflam EI 30-tuoteryhmän laseja. Lasityypit sekä niiden paksuudet ja enimmäiskoot on esitetty piirustuksissa C2000-1151 ja C2000-1152.

Ovissa voidaan myös käyttää Glas Tröschin Fireswiss Foam 30-15, 30-16 O, 30-19, 30-20 O laseja sekä Fireswiss foam 30-15 / SZR 8 ST / VSG 8-2 eristyslaseja. Ruutujen enimmäiskoot on esitetty piirustuksessa C2003-1159.

Erikoislaseissa tulee olla valmistajan tuotemerkki, johon sisältyvät seuraavat tiedot:

- valmistaja
- tuotenimi/tyyppi
- paksuus
- valmistusajankohta

Piirustuksissa C2000-1201, C2000-1206, C2000-1209, C2000-1213, C2000-1305, C2000-1655, C2000-1656, C2000-1791...-1795, C2000-1798, C2000-9001 ja C2000-9002 on esitetty lasien/umpiosien asennuksessa tarvittavat komponentit sekä lasien ja umpiosien asennus ja kiinnitys.

Umpiosa

Piirustuksessa C2000-1153 on esitetty umpiosien rakenteet sekä niiden mitat ja rajoitukset.

Umpiosien asennus tehdään kuten lasien asennus ja se on esitetty tämän päätöksen kohdassa Lasitus.

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 ja C2000-1207 sekä C2000-1213 (SX Plus EI₂ 30-ovet) ja C2000-1215 (Sa/Sm-ovet) on esitetty ovien kynnysrakenteet käytävälaineen.

Heloitus

Saranat

Ovissa voidaan käyttää saranoita joiden osanumerot ovat seuraavat: 14015 (Yleissarana, Dr. Hahn Serie 60 AT), 14034 (Yleissarana, Dr. Hahn Serie 60 AT), 14059 (Piilosarana, Hahn VL), 14065 (Piilosarana, Hahn VL), 14090 (Yleissarana, Dr. Hahn Serie 4), 14091 (Yleissarana, Dr. Hahn Serie 4), 14072 (Putkisarana, Hahn NG).

TYYPPIHYVÄKSYNTÄPÄÄTÖS

SFB 2086 EI2 30- ja SFB 2086 SX Plus EI₂ 30-ovissa, joiden korkeus on ≤ 2500 mm on pääsääntöisesti kaksi saranaa ja kolme varmistuslevyä/-tappia. Yli 2500 mm korkeissa ovissa on lisäsarana ovilevyn keskikorkeudella. SFB 2086 EI₂ 30 Sa/Sm-ovissa on aina vähintään kolme saranaa ja neljä varmistuslevyä/varmistustappia, Varmistuslevyt/varmistustapit on tehty teräksestä ja ne sijaitsevat saranoiden kohdalla ja ovilevyn keskikorkeudella.

Piilosaranan kanssa käytetään aina varmistuslevyä ja muissa tapauksissa varmistustappia.

Saranoiden sijainnit ja lukumäärä suhteessa oven painoon ja kokoon, rajoitukset ja asennus on esitetty piirustuksissa C2000-1201, C2000-1401...-1407 ja C2000-1622...-1625.

Ovi saranoidaan pääsääntöisesti poistumissuuntaan avautuvaksi. Oven kätisyys valitaan siten, kumpi kätisyysvaihtoehdoista takaa sujuvimman ulospääsyn rakennuksesta.

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

Lukot

Käyntioven lukkona voidaan käyttää seuraavia, piirustuksessa C2000-1632 mainittuja ASSA:n, ASSA Abloy:n, Dorma:n, Cisa:n, BKS:n ja Wilka:n lukkotyyppisiä. Hyväksytyt vastalevyt on esitetty piirustuksissa C2000-1652, C2000-1653, C2000-1630 ja C2000-1631. Lisäksi voidaan käyttää seuraavia, piirustuksen C2000-1643 mukaisia monipistelukkoja: Monipistelukko 14479 ja 14480.

Parioven kiinteän ovilevyn reunasalpana voidaan käyttää piirustusten C2000-1633 ja C2000-1634 mukaista yksitoimista reunasalpaa, tuotenumero 14466 tai piirustuksen C2000-1650 mukaista automaattireunasalpaa, tuotenumero 14441.

Lukon ja reunasalvan asennus tulee tehdä oven ja salvan valmistajan ohjeiden mukaisesti.

Vaihtoehtoisesti voidaan käyntioivessa käyttää seuraavia Abloy Oy:n lukkoja: LE310, LE314, LC130, LC132, LC306, LC306H, LC307, LC307H, LC300, LC301F, LC305, LC303, LC130X, LC132X, LE314X, LC300X, LC301FX ja LC305X, LC306X ja LC307X.

Abloy-lukkojen asennuksessa tulee noudattaa oven ja lukon valmistajan. Lisäksi tulee huomioida, että: 1. Lukon rungon ja oven pintalevyn välissä olevan eristemateriaalin paksuus ei ohene. 2. On arvioitava, ettei mikrokytkinlukkoja käytettäessä oven sisälle asennettu kaapelointi heikennä oven eristyskykyä. 3. On arvioitava, ettei yliviennin lisääminen heikennä oven tiiviyyttä.

TYYPPIHYVÄKSYNTÄPÄÄTÖS

Ovissa voidaan käyttää piirustuksen C2000-1636 mukaista ASSA/Abloy EA281/EA280.ylivientisuoja.

Ovissa voidaan käyttää piirustuksen C2000-1621 mukaista ASSA 1130 paniikkihelaa.

Lukon teljen tulee työntyä vastalevyn taakse vähintään 7 mm. Teljen ja muiden ovea kiinni pitävien rakenneosien tulee olla terästä tai metalliseosta, jonka sulamispiste on yli 850°C.

Sulkimet

Ovissa voidaan käyttää seuraavia, piirustuksessa C2000-1639 mainittuja Sapa:n, ASSA:n, Dorma:n, Geze:n, ja GU/BKS:n sulkimia. Piirustuksessa on mainittu myös sulkimen varsityyppi ja minne sulkimen rungon voi kiinnittää.

Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää seuraavia Abloy Oy:n sulkimia: DC240, DC241, DC250, DC247, DC330, DC334, DC335, DC247, FD440, DC405 ja DC403.

Lukituksen ja oven sijoittumisen osalta noudatetaan Suomen rakentamismääräyskokoelman osan E1 kohtien 7.3 ja 10.6 periaatteita.

Vetimet

Ovissa voidaan käyttää piirustuksen C2000-1635 mukaisia vetimiä.

Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää myös muita vastaavan kokoisia vetimiä jotka tulee olla valmistettu A1- tai A2-S1,d0-luokan materiaalista.

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/m³
- kevytrakenteinen (metalli tai puuranka ja pinnassa levy) seinä, jonka paloluokkaa on vähintään EI 30
- Sapa SFB 3086 EI 30-lasiseinä

Karmin ja asennusaukon reunan välinen rako tulee olla molemmilla pystyreunoilla ja ylhäällä 10...30 mm.

Oven karmin asennus ja sekä kiinnikkeiden lukumäärät ja sijainnit on esitetty piirustuksissa C2000-1781...-1786.

Kynnyksettömiä ovia ei tule käyttää poistumistielle johtavana ovena eikä kerrostaso-osastointia toteuttavana ovena.

TYYPPIHYVÄKSYNTÄPÄÄTÖS

Kynnyksettömien ovien lattiapinnan tulee olla A1_{fi}- tai A2_{fi}-s1-luokan materiaalia 100 mm matkan suljetun oven kummallakin puolella. Oven alareunan käyntivälin suuruus riippuu kynnystyypistä. Käyntivälit on esitetty piirustuksissa.

Muut ehdot

Oveen ei saa kiinnittää palavaa materiaalia, kuten esim. verhoja ja sälekaihtimia.

LAADUNVALVONNAN VARMENNUS

Laadunvarmentaja

VTT Expert Services Oy, Espoo

Laadunvarmennussopimus

24.4.2017 allekirjoitettu tai sen jälkeen päivitetty laadunvarmennussopimus nro VTT-A-00044-17.

MERKITSEMINEN

Ovilehteen ja karmiin saranapuolelle 1 700 mm korkeudelle kiinnitettyihin metallisiin kilpiin, joiden koko voi olla esim. 25 mm x 55 mm x 0,5 mm, on tehtävä pysyvällä tavalla seuraavat merkinnät:

- tyyppihyväksyntämerkki (malli liitteenä)
- VTT-RTH-00059-17
- EI₂30
- valmistajan nimi
- valmistusvuosi

VOIMASSAOLOAIKA

Päätös tulee voimaan 31.10.2017 ja on voimassa toistaiseksi, kuitenkin enintään 30.10.2022 asti edellyttäen, että hyväksynnän perusteena oleva tyyppihyväksyntä on voimassa.

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

HUOMAUTUKSET

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.

TYYPPIHYVÄKSYNTÄPÄÄTÖS

HYVÄKSYNNÄN PERUSTEET

Ympäristöministeriön asetus ovien tyyppihyväksynnästä 22.10.2007

SAPA Building System AB:lle myönnetty tyyppihyväksyntä VTT-RTH-00063-15, jonka viimeinen voimassaolopäivä on 21.10.2020.

Heli Välimäki
Tuotepäällikkö

Annamaija Naula-Iltanen
Pääarvioija
annamaija.naula-iltanen@vtt.fi

Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti.

LIITTEET

Oikaisuvaatimus- ja valitusohje

TIEDOKSI

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