

# TYYPPIHYVÄKSYNTÄPÄÄTÖS



Myönnetty 29.6.2011

Uudelleen arviointi 27.5.2016

Voimassa 28.6.2021

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

### Ikkunallinen ja ikkunaton teräsparipalo-ovi

Ovet valmistetaan piirustusten SA-24697 F (4.11.2009), SA-25588A, (20.12.2010), SA-25588-1 (27.5.11), SA-25589 (20.12.2010), SA-25590A (20.12.2010) ja 3-4995a (27.12.1984) mukaisesti.

## VALMISTAJA

Saajos Oy, Lohja

## Valmistuspaikat

Saajos Oy, Lohja  
Saajos AS, Viro

## HYVÄKSYNNÄN LAAJUUS

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

Ovet kuuluvat paloluokkaan **EI<sub>2</sub> 30** standardin SFS-EN 13501-2 mukaisesti:

## HYVÄKSYNNÄN EHDOT

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

## Ovien mitat

Normaalioiven karmileveys on 2480 mm ja karmikorkeus 2390 mm. Normaalioiven leveyttä voidaan pienentää 50 % ja korkeutta 25 %. Normaalioiven leveyttä ja korkeutta voidaan suurentaa 15%, kuitenkin niin, että pinta-ala suurenee korkeintaan 20%.

Asennusaukon leveys on 20 mm ja korkeus 10 mm suurempi, kuin vastaava karmimitta.

## Lasitus

Ovessa voidaan käyttää Contraflam 30 N2 EI30 ja Fireswiss Foam 30-15 laseja. Lasin koko saa olla enintään 460 mm x 460 mm.

Erikoislaseissa tulee olla valmistajan tuotemerkki, johon sisältyvät seuraavat tiedot:

- lasin valmistaja

# TYYPPIHYVÄKSYNTÄPÄÄTÖS

- lasin tuotenimi/tyyppi
- lasin paksuus
- lasin valmistusajankohta

Lasit asennetaan ovilevyn aukkoon piirustuksen SA-25588A mukaisesti.

## Karmi

Karmi on tehty 1,5 mm paksusta teräsohutellevystä, ja sen sisällä on eristeenä Paroc Marine Slab 80 LAM-kivivillaa, jonka tiheys on 80 kg/m<sup>3</sup>. Karmin leveys on 55 mm ja paksuus 100 mm.

Vaihtoehtoisesti karmi voidaan tehdä piirustuksen SA-25590A mukaisesti.

## Kynnys

Teräslevystä tehdyn kynnyksen leveys on 50 mm ja korkeus 5 mm. Tällaista ovea ei tule sijoittaa poistumistielle johtavaan oveen eikä kerrostaso-osastointia toteuttavaan oveen. Tällöin oven lattiapinnan tulee olla A1<sub>fi</sub>- tai A2<sub>fi</sub>-s1-luokan materiaalia 100 mm matkan suljetun oven kummallakin puolella.

Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää piirustuksen SA.-25590A mukaisia kynnysvaihtoehtoja.

## Ovilehtien pinnoitemateriaalit

Ovilevyn pinnoitteena voidaan käyttää 150 µm paksua PVC-kalvoa tai 1,0 mm paksua laminaattia. Piirustuksessa 3-4995a on esitetty edellä mainittujen pinnoitteiden eri yhdistelmät ovilevyissä. Pinnoite ei saa ylettyä ovilevyn reunalle.

## Heloitus

Ovi saranoidaan pääsääntöisesti poistumissuuntaan avautuvaksi. Oven käteisyys valitaan siten, kumpi käteisyysvaihtoehdoista takaa sujuvimman ulospääsyn rakennuksesta. Oveissa on kolme 24701-1, 75 symmetric tai kooltaan ja kestävyydeltään vastaavaa terässaranaa. Lisäksi kummassakin pystykarmissa on kolme teräksistä, Ø 10 mm:n turvatappia, jotka sijaitsevat eri korkeudella käynti- ja passiivioveissa. Saranoiden ja tappien sijainnit on esitetty piirustuksessa SA-24697 F.

Ovi varustetaan Assa 565-lukkorungolla tai Abloy EL590-moottorikäyttölukolla. Lisäksi voidaan käyttää Abloy EL557-moottorivarmuuslukkoa. Lukon teljen tulee työntyä vastalevyn tai vastaavan taakse vähintään 8 mm. Teljen ja muiden ovea kiinni pitävien rakenneosien tulee olla terästä tai metalliseosta, jonka sulamispiste on yli 850°C. Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää seuraavia Abloy Oy:n lukkoja: EL752, EL754, EL755, EL580, EL582, EL577, EL555, EL855, 4190, 4194, 4197, 4290, 4291, LC100, LE180, LE184, LC190, LC194, LC197, LC102, LE180X, LE184X, LC190X, LC194X JA LC102X.

Ovissa voidaan käyttää Abloy EA502- ovikosketinta, Abloy EA281-ylivientisuojaa, Abloy 8400/4613- tai Abloy 8400/4615-mikrokytkintä,

# TYYPPIHYVÄKSYNTÄPÄÄTÖS

Bewacard Bawapass DT-05-kortinlukijaa.

Ovet varustetaan yleensä sulkijalaitteella, joka sulkee vähänkin avatun oven. Sulkijalaitte saa olla säädettävissä ja irrotettavissa vain työkaluja käyttämällä. Jos ovea pidetään avattuna normaalikäytössä, se varustetaan sulkijalaitteella, joka sulkee oven tulipalon sattuessa. Sulkimena voidaan käyttää Telesco Commercial 2000, S.L-suljinta. Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää seuraavia Abloy Oy:n sulkimia: DC240, DC241, DC250, DC247, DC330, DC334, DC335, DC247, FD440, DC405 ja DC403 sekä Abloy DA460-kääntöovikoneistoa.

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

## Asennus

Ovi voidaan asentaa kevytbetoni-, betoni-, tiili- tai muuhun kiviaineisen seinän aukkoon. Seinän tiheyden tulee olla vähintään 800 kg/m<sup>3</sup>.

Oven molemmat pystykarmit kiinnitetään ympäröivään rakenteeseen neljällä Ø6 x 80 mm:n kokoisella ruuvilla sekä karmin ylävaakaosa kuudella ja kynnys kahdeksalla ruuvilla. Karmin ja aukon reunan väliset raot tiivistetään Paroc MAT 30 tai A1- tai A2-s1,d0-luokan kivivillalla, jonka tiheys on vähintään 30 kg/m<sup>3</sup> ja peitetään teräspeitelistalla. Peitelistat kiinnitetään karmiin teräsniiteillä, joiden koko on Ø 3,2 mm tai vastaavankokoisilla ruuveilla. Vaihtoehtoisesti voidaan peitelistat korvata P.Flex tai vastaavat materiaaliominaisuudet omaavalla palosilikonilla.

Oven käyntivälit on esitetty piirustuksessa nro SA-24697 F.

Asennuspaikalla on oltava oven asennusohje, joka sisältää oven asennus- ja kiinnitysohjeen sekä ohjeet lasituksesta ja heloituksesta.

## Muut ehdot

Ovi voidaan valmistaa myös ilman ikkunaa. Tällöin ikkunan kohdalla olevan ovilehden rakenteen tulee olla samanlainen, kuin muualla ovilehdessä.

Käyntivälin suuruus on ylhäällä 3 mm, molemmilla pystysivuilla 3,5 mm, alareunassa 5 mm ja ovilevyjen välissä 4,5 mm.

Käytettäessä vaihtoehtoisia karmeja tulee ovilehti varustaa piirustuksen SA-25590A mukaisella huulloksella.

## LAADUNVALVONNAN VARMENNUS

Laadunvarmentaja

VTT Expert Services Oy, Espoo

# TYYPPIHYVÄKSYNTÄPÄÄTÖS

**Laadunvarmennussopimus**

17.11.2010 allekirjoitettu tai sen jälkeen päivitetty laadunvarmennussopimus nro VTT-A-00038-10.

**MERKITSEMINEN**

Ovilehteen ja karmiin saranapuolelle 1700 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-00047-11
- EI<sub>2</sub> 30
- valmistajan nimi
- valmistusvuosi

**VOIMASSAOLOAIKA**

Uudelleen arvioitu päätös tulee voimaan 29.6.2016 ja on voimassa toistaiseksi, kuitenkin enintään 28.6.2021 saakka.

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.

**HYVÄKSYNNÄN PERUSTEET**

Ympäristöministeriön asetus ovien tyyppihyväksynnästä 22.10.2007.

Seuraavat testausselostet ja lausunnot:

- VTT-S-2527-10 (3.5.2010), VTT Expert Services Ltd, test report
- VTT-S-3496-10 (4.5.2010), VTT Expert Services Ltd, test report
- TD-128/06 (16 February 2006), TÜV NORD BALTİK OÜ, Estonia, test report
- TD-152.160/06 (27 June 2006), TÜV NORD BALTİK OÜ
- Estonia, test report

# TYYPPIHYVÄKSYNTÄPÄÄTÖS

- PAL6004 (7.1.1986), VTT, lausunto
- RTE 2209/05 (2.6.2005), VTT, lausunto
- 09 – V– 293 B (23.11.2009, efectis france, test report
- RTE3303/05 (7.9.2005), VTT, statement
- VTT-S-9177-06 (5.10.2006), VTT, statement
- VTT-S-8500-08 (14.10.2008), VTT, statement
- VTT-S-2161-09 (24.3.2009), VTT, statement
- VTT-S-10994-08 (17.12.2008), VTT, statement
- VTT-S-10361-07 (3.12.2007), VTT, statement
- VTT-S-9332-06 (31.10.2006), VTT, lausunto



Tiina Ala-Outinen  
Liiketoimintapäällikkö



Annamajja Naula-Iltanen  
Pääarvioija  
annamajja.naula-iltanen@vtt.fi

LIITTEET

Tyyppihyväksyntämerkki  
Oikaisuvaatimus- ja valitusohje

TIEDOKSI

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