

# TYYPPIHYVÄKSYNTÄPÄÄTÖS



**Myönnetty:** 6.2.2009

**Voimassa:** 31.3.2011

VTT on rakennustuotteiden hyväksynnästä annetun lain (230/2003) 9§ nojalla ja ottaen huomioon lain 4 luvun säännökset sekä rakennustuotteiden hyväksynnästä annetun ympäristöministeriön asetuksen (1245/2003) 5 luvun säännökset myöntänyt seuraavan tyyppihyväksynnän.

## TUOTE

Lasipalo-ovet SP 79000, SP 979000, SP 76500, SP 976500, SP 35000, SP 95000 jotka on valmistettu seuraavien teknisen tyyppihyväksyntäpäätöksen VTT-RTH-10407-08 liitteinä olevien piirustusten ja asennusohjeiden mukaisesti:

1-3002-E (7.3.1999), 3-4297...3-4299 (9.10.2008), 4-2115-B (5.4.1995), 4-2345 (19.9.1996), 4-2365 (6.11.1996), 4-2486 (18.2.1999), 4-2519 (10.3.1999)  
4-4492...4-4499, 4-4501, 4-4506...4-4508, 4-4510...4-4518 (9.10.2008)

## HAKIJA

AS Metus Est, Tallinna, Viro.

## VALMISTAJA

Palo-ovet valmistaa AS Metus Est, Tallinna, Viro.

Teräsprofiilit valmistaa Stålprofil AB, Vårgårda, Sverige.

## HYVÄKSYNNÄN LAAJUUS

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

Ovirakenteet kuuluvat paloluokkaan **EI 60**.

## HYVÄKSYNNÄN EHDOT

### Oven mitat

Yksilehtisen oven mitat (leveys x korkeus) saavat olla enintään 1385 mm x 2300 mm. Kaksilehtisen oven mitat (leveys x korkeus) saavat olla enintään 2400 mm x 2300 mm. Ovirakenteen maksimimitat (leveys x korkeus) saavat olla enintään 5000 mm leveä ja 3000 mm korkea. Mikäli ovi on osastoivassa lasiseinässä, niin seinän korkeus on enintään 3000 mm.

# TYYPPIHYVÄKSYNTÄPÄÄTÖS

## Lasitus

Laseina saa käyttää piirustusten 4-2519 ja 4-2516...4-2518 (9.10.2008) mukaisia lasityyppejä. Lasin maksimikoko (leveys x korkeus) on 1380 mm x 2250 mm. Lasien kiinnitys ja tiivistys tehdään edellä mainittujen piirustusten mukaan. Lasilistoina saa käyttää sarjaa 40000 tai 90000. Lasit asennetaan lasinvalmistajien ohjeiden mukaan.

Erikoislaseissa tulee olla valmistajan tuotemerkki, johon sisältyvät seuraavat tiedot:

- lasin valmistaja,
- lasin tyyppi,
- lasin paksuus,
- lasin valmistusajankohta.

## Vaakaprofiilit

Ovilehdet voidaan jakaa osiin vaakasuuntaista profiilia käyttäen. Profiilien ei tarvitse kulkea samassa kohtaa kummassakin ovilevyssä.

## Umpiossa

Rakenteen umpiosat tehdään piirustusten 3-4297 ja 3-4299 (9.10.2008) mukaan. Oven umpiosassa käytetään teräslevyjen välissä vähintään 3 x 13 mm:n kipsilevyä, joiden paloluokka on A1 tai A2-s1,d0.

## Heloitus

Ovilehdet varustetaan kolmella terässaranalla ja ne sijoitetaan 200 mm:n etäisyydelle ovilehden ylä- ja alareunasta sekä keskelle.

Ovi saranoidaan pääsääntöisesti poistumissuuntaan avautuvaksi ja sille puolen karmia, mikä takaa sujuvimman ulospääsyn rakennuksesta.

Ovi varustetaan uppolukolla Assa EL 886 AH-50, jonka telki työntyy 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.

Parioven sivuovessa käytetään mekaanista pikasalpaa. Pariovessa voidaan käyttää Assa Evo 772-50 lukkoa ja poistumistiepuomia Assa EVO 1130.

Ovet varustetaan sulkijalaitteella, joka sulkee vähänkin avatun oven. Mikäli ovi pidetään avattuna, se varustetaan sulkijalaitteella, joka sulkee oven palon sattuessa. Mikäli parioven molempia puolia pidetään auki se varustetaan lisäksi sulkeutumisen tahdistimella.

Ovessa voidaan käyttää suljinta Guli IC 1000 E tai Abloy DC 240.

Lukituksen ja oven sijoittamisen osalta noudatetaan Suomen rakentamis-

# TYYPPIHYVÄKSYNTÄPÄÄTÖS

määräyskokoelman osan E1 kohtien 7.3 ja 10.6 periaatteita.

Muiden kuin tässä kohdassa ja yllämainituissa piirustuksissa esitettyjen varusteiden käyttömahdollisuus on selvitettävä erikseen.

## Asennus ja tiivistys

Palo-oven karmi kiinnitetään tiukasti ja raot tiivistetään palamattomalla (A1 tai A2-s1,d0) kivivillalla ympäröivään rakennusosaan. Kiinnitykset ja asentaminen tehdään kuvien 3-4298 ja 4-4498...4-4511 (9.10.2008) mukaan. Ovi voidaan asentaa betoni-, tiili- tai muuhun kiviaineiseen aukkoon ja Stålprofil Ab:n tyyppihyväksytyyn osastoivaan lasiseinära-kenteeseen.

Ovilevyn ja karmin sekä ovilevyjen välinen käyntiväli on kaikilla sivuilla  $4 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$ . Oven huulloksissa käytetään tiivistettä SP40035. Käyntiväleihin asennetaan paisuva palotiiviste Intumex lista 12 x 3.

Ovessa voidaan käyttää laahustiivistettä SP 45065 kuvien 4-2115-B (5.4.1995), 4-4496 ja 4-4512 (9.10.2008) mukaan.

Asennuspaikalla on oltava oven asennusohje, joka sisältää oven kiinnitys- ja tiivistysohjeen sekä ohjeet lasituksesta ja heloituksesta.

## Muut ehdot

Ovien kynnysvaihtoehdot on esitetty kuvissa 1-3002 E (7.3.1999), 3-4297 ja 3-4299 (9.10.2008). Mikäli käytetään kynnyksettä ratkaisuja, niitä ei tule sijoittaa poistumistielle johtavaan oveen eikä kerrostasosastointia toteuttavaan oveen. Kynnyksettömän oven lattiapinnan tulee olla palamatonta materiaalia (A1<sub>n</sub> tai A2<sub>n</sub>-s1) suljetun oven kummaltakin puolen 100 mm matkan. Lattian ja oven alareunan rako on enintään 20 mm.

Ovessa ei tarvita suojaetäisyyttä. Oveen ei kuitenkaan saa kiinnittää palavaa materiaalia kuten verhoja ja sälekaihtimia.

## LAADUNVALVONTA

Laadunvalvonnassa noudatetaan hakijan ja VTT:n välillä 23.2.2004 allekirjoitettua (Dno. 333/21/04/RTE) tai sen jälkeen päivitettyä laadunvalvontasopimusta.

## MERKITSEMINEN

Ovilehteen ja karmiin saranapuolelle 1700 mm korkeudelle kiinnitettyihin metallisiin kilpiin, joiden koko on 25 mm x 55 mm x 0,5 mm, on tehtävä pysyvällä tavalla seuraavat merkinnät:

# TYYPPIHYVÄKSYNTÄPÄÄTÖS

- tyyppihyväksyntämerkki (malli liitteenä),
- VTT-RTH-00021-09,
- palo-ovi EI 60,
- valmistajan nimi,
- valmistusvuosi

## VOIMASSAOLOAIKA

Päätös tulee voimaan 6.2.2009 ja on voimassa toistaiseksi, kuitenkin enintään 31.3.2011 saakka.

## HUOMAUTUKSET

Luokitus perustuu Suomen Rakentamismääräyskokoelmaan.

## HYVÄKSYNNÄN PERUSTEET

Ympäristöministeriön asetus ovien tyyppihyväksynnästä 22.10.2007

Tekninen tyyppihyväksyntä Stålprofil AB: Tyyppihyväksyntäpäätös VTT-RTH-10407-09 (viimeinen voimassaolopäivä 31.3.2011)



Liisa Rautiainen  
Arviointipäällikkö  
Puh. 020 722 4920  
[liisa.rautiainen@vtt.fi](mailto:liisa.rautiainen@vtt.fi)



Jarmo Ruohomäki  
Erikoistutkija  
Puh. 020 722 4813  
[jarmo.ruohomaki@vtt.fi](mailto:jarmo.ruohomaki@vtt.fi)

## LIITTEET

Tyyppihyväksyntämerkki  
Oikaisuvaatimus- ja valitusohje

## TIEDOKSI

VTT, Jussi Rautiainen