

# TODISTUS TYYPPIHYVÄKSYNTÄASETUKSEN MUKAISUUDESTA

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

## Valmistaja

**Saajos Oy, Lohja, Suomi**

## Tuote

### 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), 3-4995a (27.12.1984) ja SA-28496 (5.11.2020) mukaisesti sekä asennetaan ohjeen LK75-910-024 (10.2.2021) mukaisesti.

## Paloluokitus

Ovirakenteet täyttävät paloluokan **EI<sub>2</sub> 30**, vaatimukset, kun luokitus tehdään luokitusstandardin SFS-EN 13501-2 mukaisesti.

## TUOTTEEN RAKENNETTA KOSKEVAT EHDOT

### Ovien mitat ja rakenne

Teräspariovi on eristetty kivivillalevyillä, jotka on kiinnitetty toisiinsa sekä pintalevyihin liimalla. Normaalioven karmileveys on 2480 mm ja karmikorkeus 2390 mm. Normaalioven leveyttä voidaan pienentää 50 % ja korkeutta 25 %. Normaalioven leveyttä ja korkeutta voidaan suurentaa 15%, kuitenkin niin, että pinta-ala suurenee korkeintaan 20%.

## Lasitus

Ovilehti voidaan varustaa Contraflam 30 N2 EI30 ja Fireswiss Foam 30-15 lasituksella. Lasin koko saa olla enintään 460 mm x 460 mm.

Erikoislaseissa tulee olla valmistajan tuotemerkki, johon sisältyvät seuraavat tiedot:

- lasin valmistaja
- lasin tuotenimi/tyyppi
- lasin paksuus
- lasin valmistusajankohta

Lasit asennetaan ovilevyn aukkoon piirustuksen SA-25588A mukaisesti.

#### Karmi

Karmi on tehty 1,5 mm paksusta teräsohutlevystä, ja se on eristetty Paroc Marine Slab 80 LAM-kivivillalla, jonka tiheys on 80 kg/m<sup>3</sup>. Karmiprofilin leveys on 55 mm ja syvyys 100 mm.

Vaihtoehtoisesti karmi voidaan tehdä piirustuksen SA-25590A mukaisesti.

#### Kynnys

Teräslevystä tehdyn kynnyksen leveys on 50 mm ja korkeus 5 mm. Ovi voidaan myös varustaa pinta-asennuskotelolla varustetulla automaattisella laskeutuvalla tiivistekynnyksellä Abloy Planet FT.

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

#### Ovilehtien pinnoitemateriaalit

Ovilevyn pinnoitteena voidaan käyttää 150 µm paksua PVC-kalvoa tai 1,5 mm paksua laminaattia tai puuviilua. Piirustuksessa 3-4995a on esitetty edellä mainittujen pinnoitteiden eri yhdistelmät ovilevyissä. Pinnoite ei saa ylettyä ovilevyn reunalle.

#### Heloitus

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

Ovessa 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 passiivioveassa. Saranoiden ja tappien sijainnit on esitetty piirustuksessa SA-24697 F.

Ovi varustetaan ASSA 565-lukkorungolla tai Abloy EL590-moottorikäyttölukolla. Lisäksi voidaan käyttää Abloy EL557-moottorivarmuuskukkoa.

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.

Passiiviovillehti voidaan varustaa pikasalvalla Suomi 6/3.

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.

Ovissa voidaan käyttää Abloy EA502- ovikosketinta, Abloy EA281-ylivientisuoja, Abloy 8400/4613- tai Abloy 8400/4615-mikrokytkintä, Bewacard Bawapass DT-05-kortinlukijaa.

Ovet varustetaan yleensä sulkijalaitteella, joka sulkee vähänkin avatun oven. Sulkijalaite 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 voimassaolevan Suomen rakentamismääräyskokoelman periaatteita.

## Asennus

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

Ovi voidaan vaihtoehtoisesti asentaa kevytrakenteiseen, puu- tai teräsrankaiseen kipsilevyillä verhotun seinän aukkoon. Seinän palonkestävyyden tulee olla vähintään EI 30.

Oven molemmat pystykarmit kiinnitetään ympäröivään rakenteeseen neljällä Ø6 x 80 mm:n kokoisella ruuvilla sekä karmien ylävaakaosa kuudella ja kynnys kahdeksalla ruuvilla. Karmien 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.

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

Oven käyntivälit on esitetty piirustuksessa nro SA-24697 F.

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

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

## Muut ehdot

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

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

## Merkitseminen

Ovilehteen ja karmiin sulkeutumissivun puolelle 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:

- EUFI29-21002136-THTOD
- EI<sub>2</sub> 30
- valmistajan nimi
- valmistusvuosi

## LAADUNVALVONNAN VARMENNUS

### Laadunvarmentaja

Eurofins Expert Services Oy, Espoo

### Laadunvarmennussopimus

4.2.2020 allekirjoitettu tai sen jälkeen päivitetty laadunvarmennussopimus A-1006-20.

## HUOMAUTUKSET

Todistus tyyppihyväksyntäasetuksen mukaisuudesta on julkinen. Niistä pidetään luettelo, joka on saatavana Eurofins Expert Services Oy:n ylläpitämästä [www.sertifikaattihaku.fi](http://www.sertifikaattihaku.fi) -palvelusta.

Tuotteella on ollut aiemmin tyyppihyväksyntä VTT-RTH-00047-11.

Päivityksessä 16.12.2022 on poistettu toinen valmistuspaikka.

## 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 vaatimustaso 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.
- 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.

**TODISTUKSEN PERUSTEET**

Ympäristöministeriön 1.1.2018 kumoutunut asetus ovien tyyppi-hyväksynnästä 22.10.2007.

Seuraavat testausselostet ja lausunnot:

- EUFI29-20003630-T1 (6.11.2020), Eurofins Expert Services Oy, testausseoste
- 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 BALTIC OÜ, Estonia, test report
- TD-152.160/06 (27 June 2006), TÜV NORD BALTIC OÜ Estonia, test report
- 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

Katja Vahtikari  
Manager, Construction  
Certification

Heli Välimäki  
Senior Expert  
EtunimiSukunimi@eurofins.fi

Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti.

**LIITTEET****TIEDOKSI**

Laadunvarmentaja