

TYYPPIHYVÄKSYNTÄPÄÄTÖS



Myönnetty 15.4.2015

Päivitetty 31.10.2016

Voimassa 30.10.2021

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

Yksilehtinen, saranallinen teräsovi FM
Paloturvaovi EN34

Ovi valmistetaan piirustusten 11167-01...07 A (9.3.2015) ja 11167-08 (13.4.2015) mukaisesti.

VALMISTAJA

Forssan Metallityöt Oy, Forssa

HYVÄKSYNNÄN LAAJUUS

Tällä hyväksynnällä todetaan edellä mainitun ovirakenteen täyttävän Suomen rakentamismääräyskokoelman oville asettamat vaatimukset palonkestävyyden osalta seuraavasti:

Ovi kuuluu paloluokkiin **EI₁ 60**, **EI₁ 90** ja **EI₂ 120**, kun luokitus tehdään standardin SFS-EN 13501-2 mukaisesti.

HYVÄKSYNNÄN EHDOT

Oven mitat ja rakenne

Oven karmileveys on 1020 mm ja -korkeus 2090 mm.

Paloluokissa EI₁ 60 ja EI₂ 120 oven kokoa voidaan suurentaa niin, että karmileveys on enintään 1275 mm ja -korkeus 2613 mm mutta kuitenkin niin, että pinta-ala on enintään 2,77 m²

Oven kokoa voidaan pienentää niin, että karmileveys on vähintään 510 mm ja -korkeus vähintään 1568 mm.

Ovilehdet ja karmi voidaan valmistaa, joko rakenneteräksestä tai ruostumattomasta teräksestä. Materiaalien ainesvahvuudet on esitetty taulukossa 1.

TYYPPIHYVÄKSYNTÄPÄÄTÖS

Taulukko 1: Materiaalien ainesvahvuudet

	Teräsohuttelevyn paksuus [mm]	
	Rakenneteräs	Ruostumaton teräs
Ovilehti	0,60 ...0,88	0,64...0,80
Karmi	1,75...2,19*	1,4...1,75
	1,75...2,63**	

* = EI₁ 90 -luokan ovi (karmin ainesvahvuutta voidaan kasvattaa 25 %).

** = EI₁ 60 - ja EI₂ 120 -luokan ovi (karmin ainesvahvuutta voidaan kasvattaa 50 %).

Ovilehden eristeenä on kivivillaa ja kipsilevyt piirustusten mukaisesti.

Suurin sallittu käyntiväli*** on saranoiden puoleisella pystysivulla 9,0 mm, toisella pystysivulla 9,0, yläreunassa 7,5 mm ja alareunassa 14,5 mm.

*** = käyntiväli on ovilehden pintaa vasten kohtisuora käyntiväli (pääkäyntiväli) ja mittaus on suoritettu paisuvan tiivisteiden päältä.

Lattiapinnoitteen tulee olla A1_{fl}- tai A2_{fl}-s1-luokan materiaalia vähintään 100 mm leveydeltä suljettuna olevan oven molemmin puolin.

Ovilevyn ja karmin pinnoitteena voidaan käyttää enintään 1,5 mm paksua laminaattia tai puuviilua. Pinnoite ei saa ylettyä ovilevyn reunalle.

Ovessa on piirustuksen 11167-02 A mukainen teräksestä valmistettu kynnyks. Vaihtoehtoisesti ovi voidaan valmistaa ilman kynnyksä.

Muilta osin oven rakenne on piirustusten mukainen.

Heloitus

Saranat ja lukitustapit

Ovessa on neljä FM 23-terässaranaa ja kaksi lukitustappia. Ylimmän saranan etäisyys karmin yläreunasta saa olla enintään 193 mm ja alimman saranan etäisyys karmin alareunasta enintään 163 mm. Keskimmäiset saranat sijaitsevat 578 mm:n tasavälein ylä- ja

TYYPPIHYVÄKSYNTÄPÄÄTÖS

alasaranan välissä. Lukitustappien sijainnit esitetään piirustuksessa 11167-03.

Ovi saranoidaan pääsääntöisesti poistumissuuntaan avautuvaksi. Oven kätsisyys valitaan siten, kumpi kätsisyysvaihtoehdoista takaa sujuvimman ulospääsyn rakennuksesta.

Lukot

Ovi varustetaan Abloy 4190 -lukolla.

Vaihtoehtoisesti ovesa voidaan käyttää taulukossa 2 esitettyjä Abloy-lukkoja. Taulukossa on esitetty myös kaikki sallitut lukkotyyppin ja paloluokan yhdistelmät.

Taulukko 2. Vaihtoehtoiset lukot

Lukkotyyppi	Oven paloluokka		
	EL ₁ 60	EL ₁ 90	EL ₂ 120
BL581 Aperio	x	---	---
EL854, EL557ja EL8164	x	---	---
EL590, 4190, 4190T, 4194, 4197, 4197EP, 4290, 4291, LC100, LC102, LE180, LE184 LC190, LC194, LC197, LE180X, LE184X LC190X, LC194X, LC102X	x	x	x

Sähkö- ja mikrokytkinlukkoja varten oveen voidaan asentaa Abloy EA 280 tai EA 281 ylivienti ja piirustusten mukainen putkitus oven sisälle. Asennus tehdään piirustusten mukaisesti.

Lukon teljen tulee työntyä vastalevyn taakse vähintään 8 mm. Teljen ja muiden ovea kiinni pitävien rakenneosien tulee olla terästä tai metalliseosta, jonka sulamispiste on yli 850°C.

Painikkeet

Ovesa voidaan käyttää Abloy 4/007 Ms/Cr-painiketta

Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää muita, vastaavia A1- tai A2-s1, d0-luokan materiaalista valmistettuja painikkeita.

Sulkimet

Ovi tulee varustaa Abloy DC335-sulkimella. Sulkimen runkoa ei saa kiinnittää karmiin, ovilehden avautumissivun puoleiseen pintaan.

TYYPPIHYVÄKSYNTÄPÄÄTÖS

Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää seuraavia Abloy-sulkimia: DC240, DC241, DC247, DC250, DC270, DC330, DC334, DC335, DC403, DC405 ja FD440.

Kääntöovikoneistot

Paloluokan EI60-ovissa voidaan käyttää sähkömekaanista kääntöovikoneistoa DA 461.

Sulkijalaite saa olla säädettävissä ja sulkimen varsi irrotettavissa vain työkaluja käyttämällä.

Lukituksen ja oven sijoittumisen osalta noudatetaan Suomen rakentamis-määräyskokoelman osan E1 kohtien 7.3 ja 10.6 periaatteita.

Asennus

Ovi voidaan asentaa betoni-, tiili- tai muun kiviaineisen seinän aukkoon. Seinän tiheyden tulee olla vähintään 800 kg/m³. Asennusaukon leveys saa olla enintään 40 mm ja korkeus enintään 30 mm suurempi, kuin vastaavat karmimitat.

Ovi asennetaan ja kiinnitetään aukkoon piirustusten mukaisesti.

Karmin ja aukon reunan välinen rako tiivistetään Paroc eXtra tai vastaavalla A1- tai A2-s1,d0-luokan kivivillalla. Rako tulee peittää molemmin puolin vähintään 1,0 mm paksusta teräsohutlevystä valmistetulla peitelistalla.

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

Muut ehdot

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

LAADUNVALVONNAN VARMENNUS

Laadunvarmentaja

VTT Expert Services Oy, Espoo

Laadunvarmennussopimus

18.11.2010 allekirjoitettu tai sen jälkeen päivitetty laadunvarmennussopimus nro VTT-A-00120-10.

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-00029-15
- EI₁ 60* tai EI₁ 90* tai EI₂ 120*
- valmistajan nimi
- valmistusvuosi

*= kilvessä saa olla vain yksi paloluokkamerkintä

TYYPPIHYVÄKSYNTÄPÄÄTÖS

VOIMASSAOLOAIKA

Päivitetty päätös tulee voimaan 31.10.2016 ja on voimassa toistaiseksi, kuitenkin enintään 30.10.2021 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-01037-15 (31.3.2015), VTT Expert Service Oy, testausseoste
- VTT-S-10361-07 (3.12.2007), VTT, lausunto
- VTT-S-2161-09 (24.3.2009), VTT, lausunto
- VTT-S-8500-08 (14.10.2008), VTT, lausunto
- VTT-S-9113-07/GB (12.12.2007), VTT, lausunto
- VTT-S-9177-06 (5.10.2006), VTT, lausunto
- VTT-S-05483-13 (9.8.2013), VTT Expert Services Oy, testausseoste
- RTE3303/05 (7.9.2005), VTT, lausunto
- standardi SFS-EN 15269-2, vahvistettu 4.3.2013

Lina Markelin-Rantala
Tuotepäällikkö

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

Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti.

TYYPPIHYVÄKSYNTÄPÄÄTÖS

LIITTEET	Tyyppihyväksyntämerkki Oikaisuvaatimus- ja valitusohje
TIEDOKSI	VTT Expert Services Oy, Jussi Rautiainen, PL 1001, 02044 VTT jussi.rautiainen@vtt.fi