

TYYPPIHYVÄKSYNTÄPÄÄTÖS



Myönnetty 20.8.2014

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

Saranallinen, yksilehtinen metalliovi FM
Paloturvaovi EN27

Ovi valmistetaan piirustusten 11141-01 (4.6.2014), 11141-02 (4.6.2014), 11141-03 (4.6.2014), 11141-04 (4.6.2014) ja 11141-05 (4.6.2014) 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 paloluokkaan **EI₁ 45**, **EI₁ 60**, **EI₂ 90** ja **E 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 (pinta-ala 2,13 m²).

Paloluokissa EI₁ 45 ja EI₂ 90 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	0,68 ...1,00	0,72...0,9
Karmi	1,75...2,19*	1,4...1,75
	1,75...2,63**	

* = EI₁ 60 ja E 120 -luokan ovien karmin ainesvahvuutta voidaan kasvattaa 25 %.

** = EI₁ 45 ja EI₂90 -luokan ovien karmin ainesvahvuutta voidaan kasvattaa 50 %.

Ovilehden eristeenä on kaksi kerrosta kivivillaa. Molempien kivivillaeristekerrosten paksuus on 35 mm ja eristekerrokset on asennettu ovilehteen poikittaissaumoin.

Suurin sallittu käyntiväli** on pystysivuilla 7,5 mm, yläreunassa 6,5 mm ja alareunassa 14,0 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.

Muilta osin oven rakenne on piirustusten mukainen.

Heloitus

Saranat ja lukitustapit

Ovessa on neljä Abloy 21985 RST -saranaa ja kolme lukitustappia. Ylimmän saranan etäisyys karmin yläreunasta saa olla enintään 156 mm ja alimman saranan etäisyys karmin alareunasta enintään 200 mm. Keskimmäiset saranat sijaitsevat 578 mm:n tasavälein ylä- ja alasaranan välissä. Lukitustappien sijainnit esitetään piirustuksessa 11141-3. Vaihtoehtoisesti ovessa voidaan käyttää FM 23 -saranaa.

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

Lukot

Ovi varustetaan Abloy 4202RT -lukolla. Vaihtoehtoisesti ovessa voidaan käyttää taulukossa 2 esitettyjä Abloy-lukkoja.

TYYPPIHYVÄKSYNTÄPÄÄTÖS

Taulukossa on esitetty myös kaikki sallitut lukkotyyppin ja paloluokan yhdistelmät.

Taulukko 2. Vaihtoehtoiset lukot

Lukkotyyppi	Oven paloluokka			
	EI ₁ 45	EI ₁ 60	EI ₂ 90	E 120
EL560/55 mm	-	-	-	x
EL854, EL557ja EL8164	x	x	-	-
EL590, 4190, 4190T, 4194, 4197, 4197EP, 4290, 4291, LC100, LC102, LE180, LE184 LC190, LC194, LC197, LE180X, LE184X LC190X, LC194X, LC102X ja BL581 Aperio	x	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

Ovessa voidaan käyttää Abloy DH004 4/042 Ms/Cr-painiketta. Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää muita, vastaavia A1- tai A2-s1, d0-luokan materiaalista valmistettuja painikkeita.

Sulkimet

Ovi tulee varustaa Abloy DC330-sulkimella. Sulkimen runkoa ei saa kiinnittää karmiin, ovilehden avautumissivun puoleiseen pintaan.

Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää seuraavia Abloy-sulkimia: DC240, DC241, DC247, DC250, DC270, DC330, DC334, D335, DC403, DC405 ja FD440.

Kääntöovikoneistot

Ovissa voidaan käyttää sähkömekaanista kääntöovikoneistoa, DA 461.

Sulkijalaite saa olla säädettävissä ja irrotettavissa vain työkaluja käyttämällä.

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

TYYPPIHYVÄKSYNTÄPÄÄTÖS

Asennus

Ovi voidaan asentaa betoni-, tiili- tai muun kiviaineisen seinän aukkoon, jonka tiheys on 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-00066-14
- EI₁ 45*, EI₁ 60*, EI₂ 90* tai E 120*
- valmistajan nimi
- valmistusvuosi

* = ovesa saa olla vain yksi paloluokkamerkintä

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).

TYYPPIHYVÄKSYNTÄPÄÄTÖS

TYYPPIHYVÄKSYNNÄN PERUUTTAMINEN

Tyyppihyväksyntä peruutetaan, jos

- rakennustuote ei täytä maankäyttö- ja rakennuslain tai sen nojalla annettujen säännösten olennaisia teknisiä vaatimuksia.
- maahantuojaa tai valmistajaa 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 VTT:n ja VTT Expert Services Oy:n testauselosteet ja lausunnot sekä EN- standardi:

- VTT-S-03155-14, (4.7.2014), VTT Expert Service Oy, testauseloste
- 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, testauseloste
- VTT-S-08874-13 (7.2.2014), VTT Expert Services Oy, testauseloste
- RTE3303/05 (7.9.2005), VTT, lausunto
- RTE1238/05, (29.6.2005), VTT, testauseloste
- 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.

LIITTEET

Tyyppihyväksyntämerkki
Oikaisuvaatimus- ja valitusohje

TIEDOKSI

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