

TYYPPIHYVÄKSYNTÄPÄÄTÖS



Myönnetty	16.12.2015
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

Saranallinen teräsparipalo-ovi FM Paloturvaovi EN226

Ovi valmistetaan piirustusten 11178-01B (11.6.2015), 11178-02B (11.6.2015), 11178-03 (15.6.2015), 11178-04 (15.6.2015), 11178-05 (17.6.2015), 11178-101 (5.6.2015), 11178-102 (7.5.2015), 11178-103 (5.6.2015), 11178-104 (26.6.2015), 11178-06 A (7.12.2015) ja 11178-07 (10.12.2015) 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 1990 mm ja -korkeus 2190 mm (pinta-ala 4,36 m²).

Paloluokissa EI₁ 60 ja EI₂ 120 ovikokoa voidaan suurentaa niin, että ovilehtien leveys on enintään 1162 mm ja -korkeus enintään 2625 mm mutta kuitenkin niin, että ovilehtien yhteenlaskettu pinta-ala on enintään 5,07 m².

Paloluokissa EI₁ 60, EI₁ 90 ja EI₂ 120 ovikokoa voidaan pienentää niin, että karmileveys on vähintään 995 mm ja korkeus vähintään 1642 mm.^[HV1]

Jos oven ovilehdet ovat eri levyiset niin kapeamman ovilehden leveyden tulee olla vähintään 465 mm.

TYYPPIHYVÄKSYNTÄPÄÄTÖS

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

Taulukko: Materiaalien ainesvahvuudet.

	Teräsohultevyn paksuus [mm]	
	Rakenneteräs	Ruostumaton teräs
Ovilehti (1,0 mm)	0,60...1,10	0,64...1,00
Karmi (2,0 mm)	2,00...3,00	1,60...2,00

Ainesvahvuuden muutokset koskevat paloluokan EI₁₆₀- ja EI₁₂₀-luokan ovia.

Suurin sallittu käyntiväli* on pystysivuilla 9,5 mm**, yläreunassa 8,0 mm**, alareunassa 10,0 mm ja ovilehtien välissä 8,5** mm.

* = käyntiväli on ovilehden pintaa vasten kohtisuora käyntiväli (pääkäyntiväli).

** = käyntiväli on mitattu paisuvan tiivisteiden päältä. Paisuvan tiivisteiden paksuus on 2,0 mm.

Ovessa on RST-kynnys, jonka koko on 60 mm x 20 mm x 1,5 mm. Kynnyksen sisällä on eristeenä 8 mm paksu Mg-levy. Vaihtoehtoisesti ovi voidaan valmistaa ilman kynnystä. Kynnys voidaan valmistaa piirustuksen 11178-06A mukaisesti.

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

Ovilevyn ja karmien 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

TYYPPIHYVÄKSYNTÄPÄÄTÖS

Molemmissa ovilehdissä on kolme 140 mm korkeaa hitsattua piasararanaa. Saranoiden sijainnit on esitetty piirustuksessa 11178-01B. Lisäksi molemmissa ovilehdessä on kaksi lukitustappia, joiden sijainnit on esitetty piirustuksessa 11178-01B.

Vaihtoehtoisesti EI₁ 60- ja EI₂ 120-luokan ovissa voi käyttää myös Häfelen 926.33.303 saranoita ja 180 mm tai 206 mm korkeaa hitsattua piasararanaa piirustuksen 11178-07 mukaisesti. EI₁ 60 – luokan ovissa voi lisäksi käyttää Forsterin 907669-saranoita.

Ovi saranoidaan pääsääntöisesti poistumissuuntaan avautuvaksi. Oven käteisyys valitaan siten, kumpi käteisyysvaihtoehdoista takaa sujuvimman ulospääsyn rakennuksesta.

Lukot

Käyntiovi varustetaan Abloy LC305X/35-lukolla (EA213 kaapeli) ja passiiviovi Abloy DF 3001-pikasalvalla.

Vaihtoehtoisesti voidaan käyntioivessa käyttää seuraavia Abloy Oy Ab:n lukkoja: 4190, 4190T, 4194, 4197, 4197EP, 4290, 4291, LC100, LE180, LE184, LC190, LC194, LC197, LC102, LE180X, LE184X, LC190X, LC194X, LC102X, BL580 ja BL581. Passiivioivessa voidaan käyttää Abloy DF3000-pikasalpaa.

Seuraavia lukkoja voidaan käyttää EI₁ 60- ja EI₂ 120-paloluokan ovissa: EL520 (kaapeli EA219+807227), EL593 (EA217 kaapeli).

Seuraavia lukkoja voidaan käyttää EI₁ 60-paloluokan ovissa: LE953 (kaapeli EA221) + PE592 (kaapeli EA227).

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

Painikkeena on Abloy DH070 Inoksi 3-19/0650 RST-painike.

Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää DH622 ja Inoksi 138/25/400 Rst painikkeita sekä muita A1- tai A2-s1, d0-paloluokan materiaaleista valmistettuja painikkeita.

Sulkimet

Ovessa voidaan käyttää Abloy DC250 + DC194-suljinta.

TYYPPIHYVÄKSYNTÄPÄÄTÖS

Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää seuraavia Abloy Oy Ab:n sulkimia: DC240, DC241, DC247, DC270, DC330 DC334, DC335, DC403, DC405, FD440 ja DC700*.

* tätä sulkijaa voi käyttää EI₁₆₀- ja EI₁₂₀-luokan ovissa.

Sulkijalaitte saa olla säädettävissä ja irrotettavissa vain työkaluja käyttämällä. Jos ovea pidetään avattuna normaalikäytössä, se varustetaan sulkijalaitteella, joka sulkee oven tulipalon sattuessa.

Tarvittaessa oveen voi myös asentaa palosulkujärjestelmän, joka käsittää Abloy Oy:n keskusyksikön EA420 DIN ja virtalähteen EA700 sekä palonsulkujärjestelmän Abloy FD740 (DC 700G-FM)+FD145 (A189) + AB7400 (laukaisukeskus) + AB7404 (varavirtalähde) + FD600 (optinen savuilmaisin).

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 paksuuden tulee olla vähintään 160 mm ja tiheyden tulee olla vähintään 800 kg/m³.

Karmin ja asennusaukon reunan välinen rako saa olla molemmilla sivuilla enintään 15 mm ja ylhäällä enintään 20 mm.

Ovi asennetaan ja kiinnitetään seinän aukkoon piirustusten mukaisesti.

Karmin ja aukon reunan välinen rako tiivistetään Paroc Marine Fire Slab 110 tai vastaavalla A1- tai A2-s_{1,d0}-luokan kivivillalla. Rako peitetään molemmin puolin vähintään 35 mm x 15 mm x 0,8 mm:n kokoisella, teräsohutlevystä valmistetulla peitelistalla.

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

Muut ehdot

Kynnyksettämiä 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 VTT-A-00120-10.

TYYPPIHYVÄKSYNTÄPÄÄTÖS

MERKITSEMINEN

Ovilehteen ja karmiin saranapuolelle 1700 mm korkeudelle kiinnitettuihin 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-00078-15
- EI₁ 60 tai EI₁ 90 tai EI₂ 120
- valmistajan nimi
- valmistusvuosi

Kilvessä saa olla vain yksi paloluokkamerkintä.

VOIMASSAOLOAIKA

Päivitetty päätös tulee voimaan 31.10.2016 ja on voimassa toistaiseksi, kuitenkin enintään 30.10.2021 asti.

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 VTT Expert Services Oy:n ja VTT:n testauselosteet, lausunnot ja EN- standardit:

- VTT-S-03328-15 (30.9.2015), VTT Expert Services Oy, testauseloste
- VTT-S-02738-15 (30.9.2015), VTT Expert Services 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-08646-12 (16.4.2013), VTT Expert Services Oy, testauseloste

TYYPPIHYVÄKSYNTÄPÄÄTÖS

- VTT-S-02590-13 (22.4.2013), VTT Expert Services Oy, testausseleste
- VTT-S-01037-15 (31.3.2015), VTT Expert Services Oy, testausseleste
- VTT-S-05483-13 (9.8.2013), VTT Expert Services Oy, testausseleste
- VTT-S-04340-15 (17.11.2015), VTT Expert Services Oy, testausseleste
- VTT-M-05599-15 (24.11.2015), VTT Expert Services Oy, kirje
- standardi SFS-EN 1634-1:2014
- standardi SFS-EN 15269-2, vahvistettu 4.3.2013.

Lina Markelin-Rantala
Tuotepäällikkö

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

Dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti.

LIITTEET

Tyyppihyväksyntämerkki
Oikaisuvaatimus- ja valitusohje

TIEDOKSI

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