

# TYYPPIHYVÄKSYNTÄPÄÄTÖS



**Myönnetty** 18.6.2013

**Päivitys** 5.7.2017

**Voimassa** 4.7.2022

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

Ääntäeristävä, saranallinen, F6 laakapalo-ovi, EI30/30dB

Ovet valmistetaan piirustusten 1.3.6.61...64 (12.6.2013) ja 1.3.6.2P3 (6.11.2015), DR-F13-226 (14.3.2011), 1.2002. (29.6.2017) sekä asennusohjeen 11/2015 mukaisesti.

## VALMISTAJA

Jeld-Wen Suomi Oy, Kuopion tehdas.

## HYVÄKSYNNÄN LAAJUUS

Tällä hyväksynnällä todetaan edellä mainittujen ovien täyttävän Suomen rakentamismääräyskokoelman oville asettamat vaatimukset palon- ja ääneneristävyys osalta seuraavasti:

- ovet täyttävät paloluokan **EI<sub>1</sub> 30** vaatimukset, kun luokitus tehdään standardin SFS EN 13501-2 mukaisesti
- oven ilmaääneneristysluku on **R<sub>w</sub> 38 dB** ja ääniluokka **30 dB**, kun oveen on asennettu kirjeluukku.
- oven ilmaääneneristysluku on **R<sub>w</sub> 37 dB** ja ääniluokka **30 dB**, kun oveen on asennettu kirjeluukku ja mekaaninen nostokynnys.

## HYVÄKSYNNÄN EHDOT

### Ovien mitat ja rakenne

Oven karmileveys saa olla enintään 1138 mm, karmikorkeus enintään 2403 mm ja pinta-ala enintään 2,5 m<sup>2</sup>. Oven karmiprofiilin syvyyden tulee olla vähintään 92 mm.

Oven kokoa voidaan pienentää ilman rajoitusta.

Oven karmissa on tiivisteinä SIL 104 silikonikumitiiviste Ø 10 mm ja kynnyksessä SIL 4160 silikonikumitiiviste Ø 8 mm. Paisuvana tiivisteinä on Intumex LSSK 2,5 x 10-palotiiviste, jotka on kiinnitetty karmin/kynnyksen uraan.

# TYYPPIHYVÄKSYNTÄPÄÄTÖS

Ovilehden molemmat pinnat, lukuun ottamatta reunoja voidaan pinnoittaa enintään 3 mm paksulla puuviilulla tai enintään 2 mm paksulla, muulla materiaalilla.

Karmin pinta voidaan tehdä kovapuusta piirustusten 1.3.6.61 mukaisesti.

Ovilehden reuna voidaan tehdä kovapuusta piirustuksen 1.3.6.61 mukaisesti.

Oven 8 mm:n lastulevy voidaan korvata vähintään saman paksuisella kova- tai mdf-levyllä, jonka tiheys on vähintään yhtä suuri  $\sim 700 \text{ kg/m}^3$ , kuin lastulevyllä.

Ovilehden pintaan voidaan tehdä pintauria edellyttäen, että uritettavan levyn paksuutta kasvatetaan vähintään urasyvyyden verran.

Ovilehden pintaan voidaan kiinnittää pintalistoja. Listat saavat peittää ovilehden pinta-alasta enintään 25 %, jos vain toisen puolen pinta listoitetaan. Jos ovilehden molemmat puolet pinnoitetaan niin ovilehden paino saa kasvaa enintään 25 %.

Ovilehden pintaan voidaan kiinnittää liimaamalla enintään 2,0 mm paksuinen horisontaalinen metallinen suojalevy, jonka korkeus on enintään 500 mm. Leveydeltään suojalevy ei saa ylettyä oven reunan yli, eikä karmin ja ovilevyn väliin. Levyn koko saa olla enintään 40% valoaukosta tai enintään 1 m<sup>2</sup>, valitaan se kumpi on pienempi. Piirustus 1.2002.

Karmin pinta voidaan pinnoittaa enintään 0.4 mm paksulla laminaatilla piirustuksen DR-F13-226 mukaisesti.

Käytettäessä alas laskeutuvaa kynnystä, lattia voi olla oven kohdalla pinnoitettu B<sub>fl</sub>...E<sub>fl</sub>-luokan materiaaleilla, kuten esim. muovimatolla, puuparketilla ja laminaatilla.

Muilta osin oven rakenne on esitetty piirustuksissa.

## Heloitus

### *Saranat*

Ovessa on kolme teräksistä NTR110x30T- saranaa.

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

### *Lukot*

Ovi varustetaan LC190-lukolla. Vaihtoehtoisesti ovessa voidaan käyttää seuraavia Abloy Oy:n lukkoja: LE180, LE184, LC190, LC194, LC197,

# TYYPPIHYVÄKSYNTÄPÄÄTÖS

LC102, LE180X, LE184X, LC190X, LC102X, LC290 ja LC291.

Varmuuslukkona voidaan käyttää Abloy 4181-lukkoa, joka voi sijaita enintään 1438 mm:n korkeudella.

Ovi voidaan varustaa sähkömekaanisella lukituksella.

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.

## *Suljin*

Sulkimena voidaan käyttää Abloy DC335+199- suljinta.

## *Kirjeluukku*

Primo 31-kirjeluukku voidaan asentaa oveen.

## *Ovikello*

Abloy type 64A-soittokellon voi asentaa oveen.

## *Ovisilmä*

Ovisilmänä voidaan käyttää Besklagia AB:n valmistamaa, Ø 14 mm:n ovisilmää ja sen voi asentaa oveen.

## *Mekaaninen nostokynnys*

Kynnyksenä voidaan käyttää Primo FT alaslasketuvaa kynnystä tai vaihtoehtoisesti Athmer Schall Ex L-13/30 WS alaslasketuvaa kynnystä ja ne voi asentaa oveen.

Lukituksen ja oven sijoittumisen osalta noudatetaan Suomen rakentamismääräyskokoelman osan E1 kohtien 7.3 ja 10.6 periaatteita.

## **Asennus**

Ovi voidaan asentaa betoni-, tiili- tai muun kiviaineisen sekä kevytrakenteisen, puu- tai teräsrankaisen seinän aukkoon, jonka leveys ja korkeus saavat olla enintään 40 mm suuremmat, kuin vastaavat karmimitat.

Oven karmi kiinnitetään ympäröivään rakenteeseen asennusohjeen 11/2015 mukaisesti. Karmin ja aukon väliset raot voidaan tiivistetään Paroc UNM 37 tai vastaavalla A1- tai A2-s1, d0-luokan kivivillalla tai GUNFOAM Pro Fire Rated-palonsuojauretaanilla ja peitetään molemmin puolin vähintään 12 mm x 42 mm:n kokoisella puupeitelistalla.

Ovilevyn ja karmin väliset käyntivälit ovat ylhäällä ≤ 3 mm, molemmilla pystysivuilla 2±1 mm ja alhaalla ≤ 4 mm.

Valmistajan on liitettävä ovitoimituksiin asennusohje, josta käyvät ilmi tämän päätöksen kohdissa hyväksynnän laajuus ja hyväksynnän ehdot

# TYYPPIHYVÄKSYNTÄPÄÄTÖS

ja joka sisältää ohjeet ainakin oven kiinnityksestä, tiivistyksestä ja heloituksesta.

## Muut ehdot

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

Jos piirustuksissa on ristiriitaisuuksia päätöksen tekstiosaan nähden, niin päätöksen tekstiosa on voimassa.

## LAADUNVALVONNAN VARMENNUS

### Laadunvarmentaja

VTT Expert Services Oy, Espoo.

### Laadunvarmennussopimus

4.3.2011 allekirjoitettu tai sen jälkeen päivitetty laadunvarmennussopimus VTT-A-00023-11.

## 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-00062-13
- EI<sub>1</sub> 30
- R<sub>w</sub> 38dB (ääniluokka 30 dB)\* tai R<sub>w</sub> 37 dB (ääniluokka 30 dB)\*
- valmistajan nimi
- valmistusvuosi

\* = lue kohta hyväksynnän laajuus

Kilvessä saa olla samaan aikaan vain yksi ääniluokkamerkintä-yhdistelmä.

Ääniluokkamerkintää saa käyttää ovesa, joka on tarkoitettu sisäkäyttöön.

## VOIMASSAOLOAIKA

Päätös tulee voimaan 5.7.2017 ja on voimassa toistaiseksi, kuitenkin enintään 4.7.2022 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).

Ääneneristävyys on testattu standardin SFS EN ISO 140-3 mukaan ja ilmaääneneristysluku on määritelty standardin SFS EN ISO 717-1 mukaan.

# TYYPPIHYVÄKSYNTÄPÄÄTÖS

Edelliseen versioon nähden tähän päätökseen on 5.7.2017 tehty seuraavat muutokset:

- lisätty mahdollisuus viilutettuun karmiin
- lisätty vaihtoehtoiset lukot LC290 ja LC291
- lisätty karmisyvyys 92 mm
- lisätty potkulevy

## 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 TÜV:n, VTT:n, VTT Expert Services Oy:n, DBI:n ja Deltan testausselostet sekä EN-standardit.

- 380-12TPAU (9.1.2013), testausseoste, TÜV Eesti OÜ
- 381-12TPAU (29.1.2013), testausseoste, TÜV Eesti OÜ
- VTT-S-05909-08 (27.6.2010), testausseoste, VTT
- VTT-S-01114-10 (5.2.2010), testausseoste, VTT Expert Services Oy
- VTT-S-6468-06 (27.9.2006), testausseoste, VTT
- RTE2886/05 (10.8.2005), lausunto, VTT
- VTT-S-3386-09 (19.5.2009), lausunto, VTT
- VTT-S-00518-09 (26.1.2009), lausunto, VTT
- VTT-S-2161-09 (24.3.2009), lausunto, VTT
- RTE2304/05 (13.6.2005), lausunto, VTT
- PHA10743A (2.10.2015), lausunto, DBI (Danish Institute of Fire and Security Technology)
- TC-100867 (6.10.2015), lausunto ääneneristävydestä, Delta
- VTT-S-00878-17 (21.2.2017), lausunto, VTT Expert Services Oy
- PGA 10244 (16.4.2013), testiraportti, DBI (Danish Institute of Fire and Security Technology)
- SFS-EN 1634-1: 2014
- SFS-EN 15269-3: 2012

Tiina Ala-Outinen  
Liiketoimintapäällikkö

Heli Välimäki  
Erityisasiantuntija  
etunimi.sukunimi@vtt.fi

Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti.

# TYYPPIHYVÄKSYNTÄPÄÄTÖS

**LIITTEET**

Tyyppihyväksyntämerkki  
Oikaisuvaatimus- ja valitusohje

**TIEDOKSI**

VTT Expert Services Oy, Jussi Rautiainen, PL 1001, 02044 VTT  
S-posti: [jussi.rautiainen@vtt.fi](mailto:jussi.rautiainen@vtt.fi)