

TODISTUS TYYPPIHYVÄKSYNTÄASETUKSEN MUKAISUUDESTA

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

Valmistaja**Forssan Metallityöt Oy, Forssa****Tuote****FM teräksinen paripalo-ovi EN228**

Ovi valmistetaan piirustusten 11264-01...05 (13.5.2019) sekä 11130-200-201 (15.2.2018), 11265-04 (2.10.2018), 11256-04 ja asennetaan asennusohjeen versio 1.1 (12.12.2019) mukaisesti.

Paloluokitus

Ovirakenteet täyttävät paloluokan **El₂ 30**, vaatimukset silloin, kun luokitus tehdään luokitusstandardin SFS-EN 13501-2 mukaisesti.

**TUOTTEEN RAKENNETTA
KOSKEVAT EHDOT****Ovien mitat ja rakenne**

Oven karmileveys voi olla enintään 2979 mm ja korkeus 2979 mm, siten että karmiala saa olla enintään 8,05 m².

Eristetyn, 60 mm paksun ovilehden pintalevyt ovat 0,8 mm paksua teräslevyä ja oven runkorakenne on valmistettu 2,0 mm paksuista eristetyistä teräsprofiileista. Teräslevyt voidaan kiinnittää runkoprofiileihin niitein tai hitsaamalla, c/c 125 mm.

Oven kokoa voidaan pienentää siten, että karmileveys on vähintään 1295 mm ja karmikorkeus 1943 mm.

Suurin sallittu käyntiväli* on saranasivuilla 12,5 mm, keskellä 11,0 mm ja yläreunassa 11,5 mm.

* = käyntiväli on ovilehden pintaa vasten kohtisuora käyntiväli (pääkäyntiväli). Suurin sallittu käyntiväli määritellään standardin EN 1634-1:2014 kohdassa 13.3.3.2.5 esitetyllä tavalla.

Oveen on asennettu laskeutuva kynnyks, Planet MF-FH+RD. Vaihtoehtoisesti ovi voidaan varustaa Planet RO FH+RD tai MF FH+RD laskeutuvilla kynnyksillä ja piirustuksen 11265-04 mukaisilla kynnysvaihtoehdoilla.

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

Muilta osin oven rakenne on piirustusten mukainen.

Heloituus

Saranat ja lukitustapit

Ovessa on kolme hitsattua 180 mm saranaa ja yksi teräksinen d= 12 mm lukitustappi saranapuolella, korkeudella 960 mm lattiatasosta. Saranoiden ja lukitustapin sijainnit on esitetty piirustuksessa 11264-01.

Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää Forster 907669, Häfele 926.33.303 saranoita.

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

Lukot

Ovi varustetaan Abloy LC305/35-lukolla ja Abloy 4614 vastaraudalla.

Pariovi varustetaan pikasalvalla Abloy DF 3000 tai vaihtoehtoisesti Abloy DF3001 tai Suomi 6/3 salvalla.

Vaihtoehtoisesti voidaan ovessa käyttää seuraavia Abloy Oy:n lukkoja:

EL495, EL495FL, EL490, EL491, EL480, EL482, LE943, PE932, LE932, EL580, EL580L, PE580, EL581, EL582, EL583, EL590, EL591, EL593, EL594, EL595, EL587, EL588, EL980, EL981, PE592, PE593, EL596, EL596FL.

BL581, AL580, AL581.

EL560/55, EL520 ja EL577.

LC300, LC300X, LC301F, LC301FX, LC303, LC305, LC305X, LE310, LE310X, LE314, LE314X, LC130, LC130X, LC132, LC132X, LC190, LC193, OP193, LC194, LC197, LC102, LE180, LE181, LE183, LE184, 4190, 4193, 4194, 4197, 4290, 4291, LC290, LC291 tai ASSA Connect lukkoja 50-karaetäisyydellä 310, 340, 410, 510, 2002, 2500, 212, 220, 221, 222, 223, 232, 235, 236, 610, 621, 622, 624, 636, 640, 710, 721, 722, 727, 732, 761, 762, 767, 772.

Vaihtoehtoisesti voidaan oveen asentaa Abloyn vastaraudat 4613, EA307, EA308, EA324 tai EA328.

Sähkö- ja mikrokytkinlukkoja varten oveen voidaan asentaa Abloy EA 280 tai EA 281 ylivienti ja piirustusten mukainen putkitus oven sisälle. Asennus tehdään piirustusten mukaisesti. Oveen voidaan myös asentaa magneettikosketin Abloy EA500 + magneetti 952198 tai EA502.

Ovi voidaan varustaa jännitelähteellä Abloy EA701 ja ohjainyksiköllä Abloy EA420.

Ovilehti voidaan varustaa kortinlukijalla Idesco Microlock TPR 1.1 ja Abloy Aperio L100.

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 4/0650 Ms/CR painike ja vaihtoehtoisesti voidaan käyttää Abloyn DH004/0650 Ms/CR, Inoksi 24/032+030, DH070 Inoksi 3-19/0650 RST painiketta sekä muita teräksestä valmistettuja painikkeita.

Ovilehden sisään voidaan tarpeen mukaan asentaa vedinvahvike FM (11130-200).

Sulkimet

Ovessa tulee käyttää Abloy DC240 suljinta.

Vaihtoehtoisesti ovessa voidaan käyttää seuraavia Abloy:n sulkimia: DC120, DC150, DC240, DC335, DC336, DC500, DC700+A120, DC250, DC247, DC330, DC335, FD740, FD440 + sulkimien varret DC190, DC194, DC195, DC197, DC198, DC199, FD460, FD495, FD499. Sulkijalaitetta valittaessa tulee huomioida oven paino sekä ovilehden leveys.

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

Lisäksi oven voi varustaa palonsulkujärjestelmällä Abloy FD101, FD110+DC112.

Lukituksen ja oven sijoittumisen osalta noudatetaan voimassaolevan Suomen rakentamismääräyskokoelman periaatteita.

Asennus

Ovi voidaan asentaa betoni-, tiili- tai muun kiviaineisen seinän aukkoon. Seinän paksuuden tulee olla vähintään 195 mm ja tiheyden tulee olla vähintään 550 kg/m³.

Vaihtoehtoisesti ovi voidaan asentaa kipsilevyllä verhotun kevytrakenteisen puu- tai metallirunkoisen seinän aukkoon. Seinän vahvuuden tulee olla vähintään 91 mm ja paloluokan vähintään EI30. Ovi kiinnitetään asennusohjeen mukaisesti seinärakenteeseen soveltuvilla kiinnikkeillä.

Oven karmit voidaan myös asentaa olemassa oleviin karmeihin 8x100 teräsankkureilla tai betoniruuveilla piirustuksen ja asennusohjeen mukaisesti.

Karmin ja aukon reunan välinen rako tiivistetään Paroc eXtra tai vastaavalla A1-luokan kivivillalla ja peitetään teräslistalla.

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

ja kiinnitetään seinän aukkoon piirustusten ja asennusohjeen mukaisesti.

Muut ehdot

Oven käyttöohje on toimitettava myös rakennuksen käytöstä vastaavalle taholle.

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:

- EUFI29-19002565-THTOD
- El₂ 30
- valmistajan nimi
- valmistusvuosi

LAADUNVALVONNAN VARMENNUS

Laadunvarmentaja

Eurofins Expert Services Oy, Espoo

Laadunvarmennussopimus

17.4.2020 allekirjoitettu tai sen jälkeen päivitetty laadunvarmennussopimus A-1023-20.

HUOMAUTUKSET

Todistus tyyppihyväksyntäasetuksen mukaisuudesta on julkinen. Niistä pidetään luetteloa, joka on saatavana Eurofins Expert Services Oy:n ylläpitämästä www.sertifikaattihaku.fi -palvelusta.

Päivityksessä 22.8.2022 tarkennettiin oven asennusta ja heloitusta.

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 vaatimustasoa 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.
- 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.

TODISTUKSEN PERUSTEET

Ympäristöministeriön 1.1.2018 kumoutunut asetus ovien tyyppi-hyväksynnästä 22.10.2007.

Seuraavat testausselostet ja lausunnot sekä EN-standardit.

- 745-18T2MU, TÜV Eesti, testausseoste
- 756-18T2MU, TÜV Eesti, testausseoste
- 523-15TMU, testausseoste
- VTT-S-08646-12, VTT Expert Services Oy, testausseoste
- VTT-S-05483-13, VTT Expert Services Oy, testausseoste
- VTT-S_04340-15, VTT Expert Services Oy, testausseoste
- VTT-S-03328-15, VTT Expert Services Oy, testausseoste
- VTT-S-00055-14, VTT Expert Services Oy, testausseoste
- S-05075-18, Eurofins Expert Services Oy, testausseoste
- EUFI29-19000163-T1-02, Eurofins Expert Services Oy, testausseoste
- EUFI29-20004840-T1-01, testausseoste,
- EUFI29-21000296-T1-01, testausseoste
- EUFI29-19003652-T1-02, testausseoste
- EUFI29-19000991-T1-02, testausseoste
- EUFI29-21000849-T1, testausseoste
- EUFI29-19005329-T2, Exap-raportti
- HPS210002-00,
- HPS210001-00
- HPS lockcases, 8P05915
- RTE 1238/05, VTT, testausseoste
- 484-14T2MU, TÜV Eesti, testausseoste
- VTT-S-4213-06, VTT, testausseoste
- VTT-S-7107-10, VTT Expert Services Oy, testausseoste
- VTT-S-6236-10, VTT Expert Services Oy, testausseoste
- VTT-S-00177-18, VTT Expert Services Oy, lausunto
- VTT-S-08463-13, VTT Expert Services Oy, lausunto
- VTT-S-00878-17, VTT Expert Services Oy, lausunto
- VTT-S-10361-07, VTT, lausunto
- VTT-S-00055-14, VTT Expert Services Oy, lausunto
- EN 1634-1:2014+A1:2018
- EN 15269-2:2012

Tiina Ala-Outinen
Account Manager

Heli Välimäki
Senior Expert
EtunimiSukunimi@eurofins.fi

Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti.

LIITTEET

TIEDOKSI

Laadunvarmentaja