

# TODISTUS TYYPPIHYVÄKSYNTÄASETUKSEN MUKAISUUDESTA

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

## Valmistaja

**AS Saku Metall Uksetehas, Tallinna, Viro**

## Tuote

**Yksilehtinen, ikkunallinen teräspalo-ovi FQ EI 30**

Ovi valmistetaan piirustusten MU2014.07.08-Q64-EI30-F/1...9 (19.11.2014), MU2012.05.09-Q64-EI30-sein/1...10 (9.5.2012) ja MU2012.05.30-Q64-EI30-F/1...9 (25.5.2012) mukaisesti.

Ovi voidaan valmistaa myös umpiovena.

## Paloluokitus

Ovet kuuluvat paloluokkaan **EI<sub>2</sub> 30**, kun luokitus tehdään luokitusstandardin SFS-EN 13501-2 mukaisesti.

## TUOTTEEN RAKENNETTA KOSKEVAT EHDOT

### Oven mitat ja rakenne

Oven karmileveys on 1120 mm, -korkeus 2280 mm ja pinta-ala 2,55 m<sup>2</sup>.

Oven kokoa voidaan suurentaa niin, että karmileveys on enintään 1288 mm ja -korkeus 2622 mm mutta kuitenkin niin, että pinta-ala on enintään 3,06 m<sup>2</sup>

Oven kokoa voidaan pienentää niin, että karmileveys on vähintään 560 mm ja -korkeus vähintään 1710 mm.

Ovilehti valmistetaan 1,0 mm teräsohutlevystä ja karmi 1,5...1,9 mm teräsohutlevystä. Vaihtoehtoisesti ovilehti voidaan valmistaa 1,0 mm ruostumattomasta teräsohutlevystä ja karmi 1,5 mm ruostumattomasta teräsohutlevystä. Ovilehden ja karmin eristeenä on kivivillaa.

Karmien väliset liitokset sekä karmin ja kynnyksen välinen liitos, ovipellin kiinnitys sekä turvatapin ja saranoiden kiinnitys voidaan tehdä kahdella vaihtoehtoisella tavalla piirustusten MU2014.07.08-Q64-EI30-F/1, MU2014.07.08-Q64-EI30-F/2, MU2014.07.08-Q64-EI30-F/3 ja MU2014.07.08-Q64-EI30-F/4 mukaisesti.

Karmiprofiilille on kolme eri muotoa. Vaihtoehdot on esitetty piirustuksissa MU2014.07.08-Q64-EI30-F/5 ja MU2014.07.08-Q64-EI30-F/6.

Suurin sallittu käyntiväli\* on pystysivuilla 9,6 mm, yläreunassa 8,0 mm ja alareunassa 13,7 mm.

\* = käyntiväli on ovilehden pintaa vasten kohtisuora käyntiväli (pääkäyntiväli) ja mittaus on suoritettu paisuvan tiivisteeseen päältä. Suurin sallittu käyntiväli määritellään standardissa EN 1634-1:2014 kohdassa 13.3.3.2.5 esitetyllä tavalla.

Muilta osin oven rakenne on piirustusten mukainen.

## Lasitus

Lasitusta varten ovesa on aukko, jonka leveys saa olla enintään 440 mm ja korkeus enintään 905 mm. Aukkoa voidaan suurentaa siten, että sen leveys on enintään 525 mm ja korkeus enintään 1083 mm. Lasi-aukon etäisyys ovilehden reunasta tulee olla sivuilla vähintään 227 mm ja ylhäällä vähintään 212 mm.

Lasina voidaan käyttää 15 mm paksua Pyrostop EI30 -lasia. Lasielementin koko on 425 mm x 890 mm (leveys x korkeus).

Lasin kokoa voidaan kasvattaa siten, että sen leveys on enintään 510 mm ja korkeus enintään 1068 mm, mutta kuitenkin niin, että lasin pinta-ala on enintään 0,46 m<sup>2</sup>.

Vaihtoehtoisesti lasina voidaan käyttää 12 mm paksua Pyrobel EI30-lasia, jonka koko on 540 mm x 560 mm (leveys x korkeus).

Lasin asennus ja kiinnitys tehdään ovilehteen piirustusten mukaisesti.

Erikoislaseissa tulee olla valmistajan tuotemerkki, johon sisältyvät seuraavat tiedot:

- lasin valmistaja
- lasin tuotenimi/tyyppi
- lasin paksuus
- lasin valmistusajankohta

## Heloitus

### *Saranat ja lukitustapit*

Ovesa on kaksi STUV 1.54.0850.2 terässaranaa ja yksi lukitustappi. Ylimmän saranan etäisyys karmen yläreunasta saa olla enintään 200 mm ja alimman saranan etäisyys karmen alareunasta enintään 200 mm. Lukitustapin etäisyys karmen alareunasta on 1164±100 mm.

Ovi saranoidaan pääsääntöisesti poistumissuuntaan avautuvaksi. Oven kätisyys valitaan siten, kumpi kätisyysvaihtoehdoista takaa sujuvimman ulospääsyn rakennuksesta.

### *Lukot*

Ovi varustetaan Abloy EL580 -lukolla. Vaihtoehtoisesti oveessa voidaan käyttää seuraavia Abloy Oy:n lukkoja: EL590, EL557, EL854, EL8164, LC100, LC102, LE180, LE184 LC190, LC194, LC197, LE180X, LE184X, LC190X, LC194X, LC102X ja 4190. Lisäksi voidaan käyttää ASSA 565 ja ASSA 2000 -lukkoja.

Sähkö- ja mikrokytkinlukkoja varten oveen voidaan asentaa 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.

#### *Sulkimet*

Ovi tulee varustaa Abloy-sulkimella. Suljinvaihtoehdot ovat DC240, DC241, DC247, DC250, DC270, DC330, DC334, DC335, DC403, DC405 ja FD440. Sulkimen runko tulee asentaa piirustuksen MU2014.05.30-Q64-EI30-F/2 mukaisesti.

Sulkijalaite saa olla säädettävissä ja irrotettavissa vain työkaluja käyttämällä.

Lukituksen ja oven sijoittumisen osalta noudatetaan voimassaolevan Suomen rakentamismääräyskokoelman periaatteita.

#### *Ovisilmä*

Oveen voidaan asentaa Pedret SWLE CR 14 mm ovisilmä

#### *Kynnys*

Oveessa voidaan käyttää neljää erilaista teräksestä valmistettua kynnysmallia tai alaslasketuvaa Planet FT FH+RD-kynnystä. Teräskynnykset voidaan valmistaa kuumasinkitystä, sähkösinkitystä tai ruostumattomasta teräksestä. Ovi voidaan valmistaa myös ilman kynnystä. Kynnysvaihtoehdot on esitetty piirustuksessa MU2014.07.08-Q64-EI30-F/7.

## **Asennus**

Ovi voidaan asentaa betoni-, tiili- tai muun kiviaineisen seinän aukkoon, jonka tiheys on vähintään 550 kg/m<sup>3</sup>. Ovi voidaan asentaa myös kevytrakenteisen seinän aukkoon, jonka teräsrangat kuuluvat B tai C ryhmään. Teräsrangan sisään asennetaan puuvahvikkeet piirustusten MU2012.05.09-Q64-EI30-sein/5...8 mukaisesti. Karmin ja asennusaukon reunan välinen rako saa olla kaikilla sivuilla enintään 20 mm.

Ovi asennetaan ja kiinnitetään aukkoon piirustusten mukaisesti. Karmin kaksi vaihtoehtoista kiinnitystapaa on esitetty piirustuksessa MU2014.07.08-Q64-EI30-F/8.

Karmin ja aukon välinen rako tiivistetään SOUDAFOAM FR palouretaanivaahdolla tai A1- tai A2-s1,d0-luokan kivivillalla. Rako tulee peittää molemmin puolin vähintään 0,7 mm paksusta teräsohutlevyistä valmistetulla peitelistalla.

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

#### Muut ehdot

Tuotteeseen liittyvät tekniset tiedot ja asennusohjeet on toimitettava tuotteen mukana.

#### 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:

- EUFI29-19004017-THTOD
- EI<sub>2</sub> 30
- valmistajan nimi
- valmistusvuosi

#### LAADUNVALVONNAN VARMENNUS

##### Laadunvarmentaja

Eurofins Expert Services Oy, Espoo

##### Laadunvarmennussopimus

12.8.2019 allekirjoitettu tai sen jälkeen päivitetty laadunvarmennussopimus A-1092-19.

#### HUOMAUTUKSET

Todistus tyyppihyväksyntäasetuksen mukaisuudesta on julkinen. Niistä pidetään luettelo, joka on saatavana Eurofins Expert Services Oy:n internetsivuilta.

#### 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.
- 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.

**TODISTUKSEN PERUSTEET**

Ympäristöministeriön 1.1.2018 kumoutunut asetus ovien tyyppi-hyväksynnästä 22.10.2007.

Seuraavat testausselostet ja lausunnot sekä EN- standardi:

- 352-12-TMAU (29.11.2012), TÜV Eesti, testausseoste
- 356-12-TMAU (29.11.2012), TÜV Eesti, testausseoste
- 342-12-TMAU (2.11.2012), TÜV Eesti, testausseoste
- TEK-124/14en (12.6.2014), TÜV Eesti, luokitusraportti
- VTT-S-2161-09 (24.3.2009), VTT, lausunto
- VTT-S-9177-06 (5.10.2006), VTT, lausunto
- RTE3303/05 (7.9.2005), VTT, lausunto
- VTT-S-10361-07 (3.12.2007), VTT, lausunto
- standardi SFS-EN 15269-2

Katja Vahtikari  
Manager, Construction Certification

Heli Välimäki  
Senior Expert  
EtunimiSukunimi@eurofins.fi

Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti.

**LIITTEET****TIEDOKSI**

Laadunvarmentaja