

# TODISTUS TYYPPIHYVÄKSYNTÄASETUKSEN MUKAISUUDESTA

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

## Valmistaja

**Stolprof s.c., Bielsko-Biała, Puola**

## Tuote

**Alumiiniprofiileista tehty Aluprof® MB-78EI -  
järjestelmän yksilehtinen lasipalo- ja  
lasiparipalo-ovi**

Ovet voidaan valmistaa, joko sivupielen (-pielien) tai yläosan kanssa tai molempien kanssa sekä ilman niitä.

Saranaovent valmistetaan piirustusliitteen MB-78EI (06/2014) sivujen 01-0-01.00 - 03-0-18.00, 04-0-00.00 – 07-0-21.00, 08-2-00.00 – 08-2-39.00, lasitus 09-0-01.00 – 09-0-05.00, 10-0-04.00 - 10-0-11.00, 11-0-01.00, 11-0-05.00, 11-0-08.00 - 11-0-11.00, 12-0-02.00, 12-0-04.00, 12-0-06.00 – 12-0-17.03, 12-0-19.00 – 12-0-19.03, 12-0-21.00 – 12-0-21.03, 12-0-23.00 – 12-0-23.03, 12-0-25.00, 12-0-25.01, 12-0-27.00, 12-0-27.01, 12-0-29.00 – 12-0-73.00 ja valmistajan ohjeiden sekä kappaleen 11 asennusohjeiden mukaisesti.

## Paloluokitus

Ovet kuuluvat paloluokkaan **EI<sub>2</sub> 60**, kun luokitus tehdään luokitusstandardin SFS-EN 13501-2 mukaisesti.

## TUOTTEEN RAKENNETTA KOSKEVAT EHDOT

### Oven mitat ja rakenne

*Yksilehtinen lasipalo-ovi*

Ovirakenteiden mitat:

- ilman yläosaa ja sivupieliä oven karmileveys saa olla 700...1400 mm ja –korkeus 1875...2500 mm tai vaihtoehtoisesti leveys saa olla enintään 1350 mm ja korkeus 3006 mm.
- yläosan kanssa karmileveys saa olla enintään 1400 mm ja –korkeus enintään 4000 mm. Ovilehden karmileveys saa tällöin olla enintään 1400 mm ja –korkeus 2500 mm tai vaihtoehtoisesti leveys enintään 1350 mm ja korkeus enintään 3006 mm.

- sivupielen kanssa karmileveys saa olla enintään 4000 mm ja –korkeus 3006 mm.
- yläosan ja sivupielen kanssa karmileveys saa olla enintään 4000 mm ja –korkeus enintään 4000 mm. Ovilehden karmileveys saa tällöin olla enintään 1400 mm ja -korkeus 2500 mm tai vaihtoehtoisesti leveys saa olla enintään 1350 mm ja korkeus 3006 mm.
- Yksittäisen sivupielen lasiruudun enimmäiskoko on esitetty lasitustaulukossa.
- Yläpielen voi myös rakentaa ovilehden päälle kaarevana piirustusten mukaisesti.

#### *Lasiparipalo-ovi*

Ovirakenteiden mitat:

- ilman yläosaa ja sivupieliä oven karmileveys saa olla 1300...2200 mm ja -korkeus 1950...3006 mm tai vaihtoehtoisesti leveys 1300...2500 mm ja –korkeus 1950...2500 mm. Parioven ovilehtien ollessa epäsymmetriset voi toisen ovilehden (passiiviovi) leveys olla vähintään 482 mm.
- yläosan kanssa karmileveys saa olla enintään 2500 mm ja –korkeus 4000 mm. Ovilehden karmikoko voi olla enintään 2500 mm x 2500 mm (leveys x korkeus) ja yläosan korkeus enintään 1500 mm.
- sivupielen kanssa karmileveys saa olla enintään 4000 mm ja –korkeus 2500 mm. Ovilehden karmikoko voi olla enintään 2500 mm x 2500mm (leveys x korkeus) tai vaihtoehtoisesti ovilehden karmikoko voi olla 2200 mm x 3006 mm (leveys x korkeus).
- yläosan ja sivupielen kanssa karmileveys saa olla enintään 4000 mm ja –korkeus 4000 mm ja ovilehden koko enintään 2500 mm x 2500 mm (leveys x korkeus) tai vaihtoehtoisesti voi ovilehden karmikoko olla 2200 mm x 3006 mm (leveys x korkeus).
- Yläpielen voi myös rakentaa kaarevana piirustusten mukaisesti.

Yläpielellisen oven karmikorkeus saa olla enintään 4000 mm.

#### *Kynnys*

Liukuovi voidaan varustaa piirustusten 08-1-19.00 to 08-1-28.00 mukaisilla harjatiivistekynnyksillä, laskutuvalla tiivistekynnyksellä tai kiinteällä profiiliin K518140X muodostavalla kynnyksellä.

Ovien lattiapinnan tulee olla A1<sub>n</sub>- tai A2<sub>n</sub>-s1-luokan materiaalia vähintään 100 mm:n matkan suljetun oven kummallakin puolella.

Sallitut käyntivälit on ilmoitettu kappaleen 08.2 piirustuksissa.

#### **Profiilit**

Ovien ja sivu- ja yläpielien profileina voidaan käyttää luokitusraportin mukaisia Nr. K518138X, K518395X, K518142X, K518143X, K518149X, K518145X and K518140X (kynnys), eristettyjä alumiiniprofiileja.

## Lasitus

Ovissa voidaan käyttää seuraavia lasityyppejä:

Palo-luokka	Lasityyppi	Leveys [mm]	Korkeus [mm]
EI 60	Pyrobel 25, 26 mm	1260	2360
	Polflam EI60, 25 mm	1210	2866
	Polflam EI60, 25 mm	1260	2360
	Fireswiss 60-23 EI60, 23 mm	1260	2360
	Contraflam 60, 25mm	1260	2360
	Q4Firestop EI60, 27 mm	1260	2300
	Pyroguard T-EI60, 25 mm	1260	2360
	Pyrostop, 23 mm	1260	2360

Erikoislaseissa tulee olla valmistajan tuotemerkki, johon sisältyvät seuraavat tiedot:

- valmistaja
- tuotenimi/tyyppi
- paksuus
- valmistusajankohta

Lasit asennetaan ja kiinnitetään alumiiniprofiilirunkoon piirustusten mukaisesti.

Lasielementtipaksuus saa olla enintään 49 mm.

Lasitusaukkoa voidaan pienentää niin, että lasin koko on vähintään 250 mm x 250 mm.

## Umpiosa

Lasipielet ja ovilehdet voidaan valmistaa myös umpinaisina. Suurin sallittu paneelin leveys on tällöin 1200 mm ja korkeus 2360 mm.

Umpiosan rakenteet ovat seuraavan taulukon ja sivun 02-0-03.00 piirustusten mukaisia.

Umpipaneelin rakenteet:

Palo-luokka	Paneelin pintamateriaali	Paneelin eriste	Leveys [mm]	Korkeus [mm]
EI 60	1,5-3,0 mm Alumiinilevy	2 x 15 mm F-tyypin kipsilevy tai 2 x 15 mm Promatect H levy	1200	2360
	0,8-1,5 mm teräslevy	3 x 12,5 mm F- tyypin kipsilevy tai 3 x 12 mm Promatech H levy	1200	2360

## Heloitus

### *Saranat*

Enintään 2600 mm korkea ovilehti voidaan varustaa kahdella saranalla ja sitä korkeammat ovilehdet kolmella saranalla. Seuraavat saranatyytit on sallittuja DrHahn: sarjat "60", Turband 4, Rollenband, WALA:n WL, WS, WR(roller), MX, WX ja Fapim:n LOIRA tai LOIRA+ ja Savion Meccanica sekä Simonswerk-Rollenband (ruostumaton teräs) saranaa. Saranoiden sijainnit on esitetty piirustuksissa. Ylä- ja alasaranan tasolle ovilehteen on asennettava Ø6 mm:n suuruiset lukitustapit.

Saranoiden paikat on esitetty piirustusten sivuilla 03-0-17.00 ja 03-0-18.00.

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

### *Lukot ja vastalevyt*

Ovissa voidaan käyttää seuraavia lukkoja:

- Abloy EL 495
- ECO Schulte: GBS 70, GBS 71, GBS 72, GBS 73, GBS 76,
- KFV: 2600, AS2750, AS2600,
- WILKA: 1438, 478 Z, 638 Z,
- FUHR: 833, 833p (panic), 834, 870,
- ROMB: KPO-35,
- CISA: 43521,
- CORNI: panic 4500535190,
- BKS: BKS GU
- Abloy DF 3000 (passiivioven salpa)

Ovissa voidaan käyttää seuraavia elektronisia vastalevyjä:

- CISA: 15100, 15101, 15102, 15110, 15120, 15121, 15122, 15130,
- DORMA: Dorma 442, Dorma 442RR, Dorma 447, Dorma 447RR, panic reverse TV 500, TV 510, TV 520.
- WILKA: ET10, ET20,
- GEZE: panic reverse type 331, 332.

### *Suljinlaitteet*

- Assa Abloy : DC-140, DC-200, DC-300, DC-340, DC500, DC700,
- GEZE: TS 2000, TS 2000V, TS 3000V, TS 4000, TS 5000, TS 5000 ISM,
- BOXER (piilotettu suljin),
- DORMA: TS 71, TS 72, TS 73 EMF, TS 73 EMR, GROOM GR 200,
- ECO Schulte: TS 11, TS 20, TS 21, TS 31, TS 40, TS 41, TS 50;

Sulkimen runkoa ei saa kiinnittää karmiin, ovilehden avautumissivun puoleiseen pintaan.

#### *Aukipitolaite ja magneettikosketin*

- DORMA: series EM, EMF,
- GEZE: sliding rail TS 5000E; GEZE grabs, MGL armature.

#### *Painikkeet*

Painikkeena voidaan käyttää teräspainikkeita.

Ovet voidaan varustaa myös seuraavilla paniikkisalvoilla:

- ECO Schulte: EPN 900, EPN 2000-pushbar,
- FAPIM: PANAMA BAR (8015, 8015X, 8022, 8022X, 8035, 8035X, 8039,
- 8040, 8040X),

Ovet voidaan varustaa seuraavilla ylivientisuojuilla:

- Assa Abloy: EA-280, EA 281 and series of 10314,
- Dorma: KS 155, KS 370, KÜ 260, KÜ 480.

Lukituksen ja oven sijoittumisen osalta noudatetaan voimassaolevan Suomen rakentamismääräyskokoelman periaatteita.

## **Asennus**

Saranaovi voidaan asentaa kevytrakenteisen puu- tai teräsrunkaisen F-tyyppin kipsikartonkilevyllä verhoillun vähintään 125 mm paksun seinän aukkoon tai kevytrakenteisen puu- tai teräsrunkaisen F-tyyppin kipsikartonkilevyllä, Knauf Fireboard, Fermacell tai Promatect H-levyillä (min. 20 mm) verhoillun vähintään 125 mm paksun seinän aukkoon. Kevytrakenteisen seinän tulee olla paloluokaltaan vähintään EI 60. Ovi voidaan asentaa myös betoni-, tiili- tai muun kiviaineisen seinän aukkoon, seinän paksuuden tulee olla vähintään 175 mm ja tiheyden vähintään 650 kg/m<sup>3</sup>.

Vaihtoehtoisesti ovi voidaan asentaa Aluprof® MB-78 EI-järjestelmän lasiseinään, jonka palonkestävyys on vähintään EI 60.

Ovet asennetaan ja kiinnitetään aukkoon piirustusten sekä asennusohjeen mukaisesti.

Sivukarmeissa kiinnikkeiden välinen etäisyys saa olla enintään 600 mm, kuitenkin niin, että kiinnikkeiden etäisyys nurkista saa olla enintään 250 mm.

Karmin ja asennusaukon reunan välinen rako saa olla sivuilla ja ylhäällä enintään 25 mm.

Oven karmin ja aukon sekä pieliin karmin ja aukon välinen rako tiivistetään joko A1 tai A2-luokan tiheydeltään min. 70 kg/m<sup>3</sup> kivivillalla tai Soudalin Soudafoam FR, Carboline Pyroplex EI120 F2 tai ILLBRUCK Nullfire FF 197 1K-P palopolyuretaanivaahdolla. Rako peitetään kipsilevyllä, palosilikonilla, paloakryylimassalla tai

sementtipohjaisella laastilla. Lisäksi voidaan käyttää alumiinisia tai teräksisiä peitelistoja.

#### Muut ehdot

Tämän päätöksen alaiset ovirakenteet voidaan valmistaa vain käyttämällä Aluprof® MB-78EI-alumiiniprofiilijärjestelmää.

Ovet ovat sisäkäyttöön tarkoitettuja osastoivia palo-ovia.

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

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

#### 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:

- EUFI29-20001562-THTOD
- EI<sub>2</sub> 60
- Valmistajan nimi
- Valmistusvuosi

#### LAADUNVALVONNAN VARMENNUS

##### Laadunvarmentaja

Eurofins Expert Services Oy, Espoo

##### Laadunvarmennussopimus

2.3.2018 allekirjoitettu tai sen jälkeen päivitetty laadunvarmennussopimus VTT-A-00014-18.

#### HUOMAUTUKSET

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

Hakijalla on ollut aiemmin tuotteelle todistus TH Tod-00002-18.

#### 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.

Aluprof S.A:lle myönnetty sertifikaatti EUFI29-20001164-THTOD, jonka viimeinen voimassaolopäivä on 3.3.2025.

Tiina Ala-Outinen  
Manager,  
Certification and Inspection

Heli Välimäki  
Senior Expert  
EtunimiSukunimi@eurofins.fi

Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti.

## LIITTEET

## TIEDOKSI

Laadunvarmentaja