

# TODISTUS TYYPPIHYVÄKSYNTÄASETUKSEN MUKAISUUDESTA

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

**Valmistaja****Saajos Oy, Lohja, Suomi****Tuote****Teräsprofiileista tehty Janisol C4 EI 60-järjestelmän yksilehtinen lasipalo- ja lasiparipalo-ovi sekä paneeliovi****1. Yksilehtinen lasipalo- ja lasiparipalo-ovi**

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

Ovet valmistetaan piirustusten Janisol C4 EI60 (22 sivua) mukaisesti.

Piirustusten sivulla yksi on esitetty ovien jakokappaleiden sijainnit.

**2. Yksilehtinen paneeliovi ja paripaneeliovi**

Ovet eivät sisällä sivupieltä (-pieliä) eikä yläosaa.

Ovet valmistetaan piirustusten Janisol C4 EI60 (22 sivua) mukaisesti.

**Paloluokitus**

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

**TUOTTEEN RAKENNETTA  
KOSKEVAT EHDOT****Ovien mitat ja rakenne****1. Lasiovet****1.1 Yksilehtinen lasipalo-ovi**

Ovirakenteen kokonaismitat:

- ilman yläosaa ja sivupieliä oven koko saa olla 815...1630 mm x 1991...3072 mm (leveys x korkeus).

- yläosan kanssa oven koko saa olla 815...1630 mm x 2531...3375 mm (leveys x korkeus).
- sivupielen/-pielien kanssa oven koko saa olla 942...2920 mm x 1792...3072 mm (leveys x korkeus).
- yläosan ja sivupielen/-pieliä kanssa oven koko saa olla 942...2920 mm x 2531...3375 mm (leveys x korkeus).

Oven valoaukon mitat:

- valoaukon koko saa olla enintään 678...1400 mm x 1720...3007 mm (leveys x korkeus) ja pinta-ala enintään 4,2 m<sup>2</sup>.

### 1.2 Lasiparipalo-ovi

Ovirakenteen kokonaismitat:

- ilman yläosaa ja sivupieliä oven koko saa olla 1138...2276 mm x 1935...3050 mm (leveys x korkeus).
- yläosan kanssa oven koko saa olla 1138...2276 mm x 2028...2978 mm (leveys x korkeus).
- sivupielen/-pielien kanssa oven koko saa olla 1460...2920 mm x 1935...2580 mm (leveys x korkeus).
- yläosan ja sivupielen/-pieliä kanssa oven koko saa olla 1460...2920 mm x 2028...2978 mm (leveys x korkeus).

Oven valoaukon mitat:

- valoaukon koko saa olla enintään 1098...2196 mm x 1875...2985 mm (leveys x korkeus) ja pinta-ala enintään 8,3 m<sup>2</sup>.

### 2. Paneeliovet

(ovilehden lasiosa on korvattu 45 mm paksulla umpiosarakenteella)

Ovirakenteen kokonaismitat:

- ilman yläosaa ja sivupieliä oven koko saa olla 815...1630 mm x 1991...3072 mm (leveys x korkeus).

#### Profiilit

Ovien runkoprofiileina käytetään piirustusten mukaisia teräsprofiileja, jotka on täytetty eristävillä materiaaleilla. Profiilien materiaaleina voi olla joka rakenneteräs tai sinkitty rakenneteräs.

Ovilehdessä/-lehdissä sekä pielissä ja yläosassa voi olla pysty- tai vaakajakokappaleita. Lisäksi sivupielissä ja yläosassa voi olla vinoja jakokappaleita. Jakokappaleiden sijainnit on esitetty piirustuksissa.

#### Lasitus

Ovissa voidaan käyttää seuraavia laseja:

Taulukko: Lasityypit

| Lasityyppi                    | Lasin suurin sallittu koko |                             |
|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
|                               | Leveys x korkeus [mm]      | Pinta-ala [m <sup>2</sup> ] |
| Pyrostop 60-101               | 2778 x 2873                | 3,64                        |
| Pyrostop 60-181 Käyntioivessa | 1300 x 2364                | 2,95                        |
| Pyrostop 60-201               | 658 x 2424                 | 1,59                        |
| Pyrobel 25 ISO (AGC)          | 1248 x 2007                | 2,50                        |
| Pyrobel 25 (AGC)              | 724 x 2007                 | 1,45                        |
| SGG Contraflam 60 DGU (VSGI)  | 902 x 2364                 | 2,13                        |
| Fireswiss Foam 60-23          | 1138 x 2362                | 2,69                        |

Erikoislaseissa tulee olla valmistajan tuotemerkki, johon sisältyvät seuraavat tiedot:

- valmistaja
- tuotenimi/tyyppi
- paksuus
- valmistusajankohta

Lasit asennetaan ja kiinnitetään teräsprofiilirunkoon piirustusten mukaisesti.

#### Lasiovien umpiosan rakenne

Umpiosan suurin sallittu paneelin korkeus on 700 mm, pintalevyinä on 1,0 mm paksu teräsohutlevy sekä eristeenä vähintään 2 x 18 mm paksu kipsikartonkilevy.

#### Paneelioven rakenne

Paneeliosan eristeenä voi olla:

- 2 x Promatect H, 6 mm + 1 x kipsilevy, 18 mm + 2 x Promatect H, 6 mm. Eristekerroksen molemmin puolin on 1 mm paksu teräsohutlevy. Teräsohutlevy ja Promatect H-levy on liimattu kiinni toisiinsa Promat K2000-liimalla ja Promatect H levyt kiinni toisiinsa Promat K84-liimalla. Paneeli on kiinnitetty profiilirunkoon 20 x 10 x 1,5 mm:n teräsputkella, joka on ruuvattu kiinni runkoon JANSEN 550.010-ruuveilla.
- 1 x Promatect H, 12 mm + 1 x Rigips-levy, 18 mm + 1 x Promatect H, 12 mm. Eristekerroksen molemmin puolin on 1 mm paksu teräsohutlevy. Teräsohutlevy ja Promatect H-levy on liimattu toisiinsa kiinni Promat K2000-liimalla ja Promatect H-levy ja Rigips-levy toisiinsa kiinni Promat K84-liimalla. Paneeli on kiinnitetty profiilirunkoon 20 x 10 x 1,5 mm:n teräsputkella, joka on ruuvattu kiinni runkoon JANSEN 550.010-ruuveilla.

#### Kynnys

Ovet voidaan valmistaa kynnyksettömänä tai niissä voidaan käyttää 555.371 tai 555.373 (Jansen) automaattikynnystä.

Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää piirustusten sivulla 8 olevien kohtien 5.2, 5.4, 5.5 ja 5.6 mukaisia kynnysratkaisuja.

Lattian ja oven alareunan välinen rako saa olla enintään 8 mm.

## Heloitus

### *Saranat*

Ovissa on kaksi saranaa ja lisäksi turvatappi/-tappeja. Saranoina voidaan käyttää seuraavia saranoita:

- ruuvattava 555.536...555.539 (Jansen) terässarana
- ruuvattava 555.656...555.659 (Jansen) terässarana
- ruuvattava 550.250 (Jansen) terässarana
- ruuvattava 555.570...555.571 (Jansen) terässarana
- hitsattava 555.267 ja 555.268 sekä 550.229 ja 550.276 (Jansen) terässarana

Saranat sijaitsevat 200 mm:n etäisyydellä ovilevyn ylä- ja alareunasta.

Lisäksi ovilehden keskikorkeudella on 555.441 (Jansen) turvatappi.

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

### *Lukot ja niiden yliviennit*

Ovissa voidaan käyttää seuraavia lukkoja:

- BKS B 1971 003
- 555.185 ja 555.010 (Jansen), BKS Serie 18
- 555.544 (Jansen), parioven käyntiovi
- BKS Serie 19 EVP (B 1916E), parioven käyntiovi
- 555.387 ja 555.386 sekä 555.380, parioven passiiviovi
- 133843 Geze, parioven käyntiovi
- 133917 ja 133916 sekä 133899 Geze, parioven käyntiovi
- 555.181 (Jansen), parioven käyntiovi
- 555.544 (Jansen), parioven käyntiovi
- 555.384 (Jansen), parioven passiiviovi
- 555.603 (Jansen), monipistelukko

Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää seuraavia Abloy Oy:n lukkoja: EL490, EL480, EL482, LE314, LC300, LC301, LC305, LC303, LE314X, LC300X, LC301FX ja LC305X.

Lukon tulee sijaita 1050 mm:n korkeudella ovilehden alareunasta.

Lukot voidaan liittää myös oven sähköiseen järjestelmään.

Käyntiovillehden yläreunassa on Bimetallivarmistin 555.012 (Jansen)

Lukon teljen tulee työntyä vastalevyn taakse vähintään 8 mm. Teljen ja muiden ovea kiinni pitävien rakennososien tulee olla terästä tai metalliseosta, jonka sulamispiste on yli 850°C.

Ovissa voidaan käyttää seuraavia eff:n ylivientisuoja: 10318, 10314, 10259 ja 10306.

Abloy Oy:n ja Jansen AG:n lukoissa käytetään lukonvalmistajan tähän tarkoitukseen soveltuvia ylivientisuoja.

#### *Suljinlaitteet*

Ovissa voidaan käyttää seuraavia sulkimia: Boxer (Geze), ITS 96 (Dorma), TS 93 GS-R (Dorma), TS 5000 ISM EFS (Geze) ja TSA 160 (Geze).

Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää seuraavia Abloy Oy:n sulkimia: DC240, DC241, DC247, DC250, DC270, DC330 DC334, DC335, DC403, DC405 ja FD440.

Pariovet varustetaan yleensä sulkijalaitteella, joka sulkee vähänkin avatun oven. Sulkijalaitte saa olla säädettävissä ja irrotettavissa vain työkaluja käyttämällä. Jos ovea pidetään avattuna normaalikäytössä, se varustetaan sulkijalaitteella, joka sulkee oven tulipalon sattuessa. Jos parioven molempia puolia pidetään auki, tulee ovi varustaa lisäksi sulkeutumisen tahdistimella.

#### *Painikkeet*

Ovissa voidaan käyttää seuraavia Jansenin painikkeita: 555.503, 555.502, 555.524, 555.506, 555.329, 555.514 ja 550.301 sekä Schüco:n tankoa 210 947.

Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää myös muita metallista valmistettuja painikkeita.

Lukituksen ja oven sijoittumisen osalta noudatetaan voimassaolevan Suomen rakentamismääräyskokoelman periaatteita.

## **Asennus**

Ovet voidaan asentaa seuraavien seinärakenteiden aukkoon:

- betoni, tiili tai muun kiviaineinen seinä,
- levyrakenteinen, osastoiva seinä, jonka aukon reunan runko on tehty vähintään 70x70x $\geq$ 2 mm:n kokoisesta RHS-putkesta. ja
- Janisol C4-järjestelmän lasiseinä, jonka paloluokka on vähintään EI 60.

Kiviaineiseen ja levyrakenteiseen seinässä asennusaukon leveys ja korkeus saavat olla korkeintaan 15 mm suuremmat, kuin vastaavat oven karmimitat.

Oven karmin ja aukon reunan välinen rako tiivistetään A1- tai A2-s1, d0-luokan kivivillalla ja tarvittaessa tiivistetään palosilikonilla.

Oven karmin asennus ja kiinnitys aukon reunaan tehdään piirustusten mukaisesti seuraavilla kiinnikkeillä:

- Fisher FUR 10 x 135T,
- Ø 10 x 72 kiila-ankkuripultti tai
- M8 x 145 Jansen (550.389), 1. levyseinäkiinnike

Kiinnikkeiden lukumäärä riippuu oven koosta ja niiden lukumäärän suhteen tulee noudattaa valmistajan ohjeita.

**Muut ehdot**

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:

- EUFI29-20005916-THTOD
- EI<sub>2</sub> 60
- valmistajan nimi
- valmistusvuosi

**LAADUNVALVONNAN  
VARMENNUS****Laadunvarmentaja**

Eurofins Expert Services Oy, Espoo

**Laadunvarmennussopimus**

4.2.2020 allekirjoitettu tai sen jälkeen päivitetty laadunvarmennussopimus A-1006-20.

**HUOMAUTUKSET**

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

Päivityksessä 16.12.2022 on poistettu toinen valmistuspaikka.

**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 vaatimustaso 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.

Jansen AG:n (Sveitsi) tekninen todistus tyyppihyväksyntäasetuksen mukaisuudesta EUFI29-20005871-THTOD, jonka viimeinen voimassaolopäivä on 17.11.2025.

Katja Vahtikari  
Manager, Construction  
Certification

Heli Välimäki  
Senior Expert  
EtunimiSukunimi@eurofins.fi

Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti.

**LIITTEET****TIEDOKSI**

Laadunvarmentaja