

TYYPPIHYVÄKSYNTÄPÄÄTÖS



Myönnetty 27.3.2017

Voimassa 26.3.2022 asti
edellyttäen, että
hyväksynnän perusteena
oleva tekninen
tyyppihyväksyntä on
voimassa

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.

TUOTTEET

Teräsprofileista 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.

VALMISTAJA

Forssan Metallityöt Oy, Forssa.

HYVÄKSYNNÄN LAAJUUS

Tällä hyväksynnällä todetaan ovirakenteiden täyttävän Suomen rakentamismääräyskokoelman oville asettamat vaatimukset palonkestävyyden ja ääneneristävyyden osalta seuraavasti:

paloluokan **EI₂ 60** vaatimukset, kun luokitus tehdään luokitusstandardin SFS-EN 13501-2 mukaisesti.

HYVÄKSYNNÄN EHDOT

Ovien mitat

1. Lasiovet

1.1 Yksilehtinen lasipalo-ovi

Ovirakenteen kokonaismitat:

- ilman yläosaa ja sivupieliä oven koko saa olla 815...1630 mm x

TYYPPIHYVÄKSYNTÄPÄÄTÖS

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 m².

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 m².

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 eristävällä 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:

TYYPPIHYVÄKSYNTÄPÄÄTÖS

Taulukko: Lasityypit

Lasityyppi	Lasin suurin sallittu koko	
	Leveys x korkeus [mm]	Pinta-ala [m ²]
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.

Umpiosa

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

Paneeliosa

Paneeliosa 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 toisiinsa kiinni Promat K2000-liimalla ja Promatect H levyt 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.
- 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

TYYPPIHYVÄKSYNTÄPÄÄTÖS

on ruuvattu kiinni runkoon JANSEN 550.010-ruuveilla.

Kynnys

Ovi 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.

Kynnyksettömiä ovia ei tule sijoittaa poistumistielle johtavaan oveen eikä kerrostaso-osastointia toteuttavaan oveen. Kynnyksettömän ja automaattikynnyksellä varustetun oven lattiapinnan tulee olla A1_{fi}- tai A2_{fi}-s1-luokan materiaalia 100 mm matkan suljetun oven kummallakin puolella. 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

TYYPPIHYVÄKSYNTÄPÄÄTÖS

- 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 rakenneosien tulee olla terästä tai metalliseosta, jonka sulamispiste on yli 850°C.

Ovissa voidaan käyttää seuraavia eff 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. Sulkijalaite 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 varustetaan 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 Shüco:n tankoa 210 947.

Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää myös muita metallista valmistettuja painikkeita.

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

Asennus

Ovet voidaan asentaa seuraavien seinärakenteiden aukkoon:

TYYPPIHYVÄKSYNTÄPÄÄTÖS

- betoni, tiili tai muun kiviaineinen seinä,
- levyrakenteinen, osastoiva seinä, jonka aukon reunan runko on tehty vähintään 70 x 70 x ≥ 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.

LAADUNVALVONNAN VARMENNUS

Laadunvarmentaja

VTT Expert Services Oy, Espoo

Laadunvarmennussopimus

18.11.2010 allekirjoitettu tai sen jälkeen päivitetty laadunvarmennussopimus nro VTT-A-000120-10.

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-00014-17
- EI₂ 60
- valmistajan nimi
- valmistusvuosi

VOIMASSAOLOAIKA

Päätös tulee voimaan 27.3.2017 ja on voimassa toistaiseksi, kuitenkin enintään 26.3.2022 saakka edellyttäen, että hyväksynnän perusteena

TYYPPIHYVÄKSYNTÄPÄÄTÖS

oleva tekninen tyyppihyväksyntä on voimassa.

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).

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.

Jansen AG:n (Sveitsi) tyyppihyväksyntä VTT-RTH-00052-12, joka on päivitetty 17.11.2015 ja jonka viimeinen voimassaolopäivä on 16.11.2020.

Tiina Ala-Outinen
Liiketoimintapäällikkö

Heli Välimäki
Arvioija
etunimi.sukunimi@vtt.fi

Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti.

LIITTEET

Tyyppihyväksyntämerkki
Oikaisuvaatimus- ja valitusohje

TIEDOKSI

VTT Expert Services Oy, Jussi Rautiainen, PL 1001, 02044 VTT
jussi.rautiainen@vtt.fi