



**Effertz-palo-ovet**



# EFFERTZ® - uuden aja



## Effertz-paloturvallisuutta yli 125 vuoden kokemuksella

Saksalaisella Effertzillä on yli 125 vuoden kokemus paloturvallisuustuotteiden valmistuksesta. Tämän kokemuksen ja jatkuvan kehitystyön vuoksi Effertzin tuotteet kulkevat kehityksen kärjessä. Effertzin erikoistuotteisiin lukeutuvat palorullaovet ovat saaneet ainoana vastaavina tuotteina EN-standardin mukaiset hyväksynnät.

Effertz-palorullaovet tarjoavat ratkaisun jokaiseen oviaukkoon. Pienten tilantarpeiden vuoksi ne soveltuvat niin uudis- kuin saneerauskohteisiin, tarvittaessa jopa 15 metriä leveisiin aukkoihin. Effertzin tuotteilla oviaukon koko ei enää rajoita suunnittelua ja tila voidaan toteuttaa arkkitehdin ehdoilla.

Effertzin kokemusta ja ainutlaatuista innovatiivisuutta kuvaavat uutuustuotteet: pikapalorullaovi, jossa pikarullaovi ja palorullaovi on yhdistetty, sekä Effertz Aqua-Steel 90, jolla on päästy EI-90-luokkaan käyttäen hyväksi rakennuksissa olevaa sprinklausjärjestelmää.

## Testatut ja hyväksytyt tuotteet

Effertz on ainoa valmistaja, jonka kaikki palorullaovet on testattu ja hyväksytty EN-standardin mukaan E- ja EI-luokkiin. Testit on tehty joko EN- tai DIN-standardin mukaan. Palotestien lisäksi tuotteita on testattu rankoilla rasitustesteillä, joissa ovia on rasitettu jopa yli 10 000 avauskerralla. Testatut ja hyväksytyt palorullaovet varmistavat luotettavan toiminnan ääriolosuhteissakin.



## Suunnittelun vapautta

Effertz-palorullaovet laskeutuvat ylhäältä alaspäin, minkä vuoksi ne tarvitsevat vain vähän sivu- ja ylätiloja. Palorullaovet voidaan toteuttaa jopa 15 metriä leveinä ja 4,5 metriä korkeina. Nämä ainutlaatuiset teknilliset ominaisuudet mahdollistavat arkkitehdeille riippumattoman suunnitteluvapauden, kun sivutilojen riittävyys sekä oviaukkojen leveys ja korkeus eivät ole enää määrääviä tekijöitä.

E-luokan palorullaovet ovat hyvin usein riittävät, kun huolehditaan siitä, että hätäpoistumistie ei ole liian lähellä palorullaovea ja että oven lähistöllä ei ole syttyvää materiaalia tai se suojataan riittävän hyvin.

Nyt saatavana EN-standardin mukaan EW60-luokan ovi helpottamaan E-luokan sopivuutta palo-ovitarpeisiin.

## Täysi valikoima liukupallo-ovia

Effertz valmistaa ainutlaatuisia liukupallo-ovia, jotka ovat keveitä ja tiukkojen EN-standardien mukaan hyväksytyjä. VTT on vahvistanut paloluokat aina EI120-luokkaan asti.



# Ilmainen konsultointi:

# ttelun palorullaovet

## FRV121-SC

### FRV121-SC-palorullaovi

Effertz FVR 121 on ainutlaatuinen palorullaovi, johon on yhdistetty nykypäivän innovatiivista tekniikkaa. FVR121 on valmistettu teräslangoilla vahvistetusta, toiselta puolen PU-pinnoitetusta lasikuitusekoitteisesta kankaasta, joka tekee ovesta erittäin kevyen. Lisäksi kankaaseen on rakennettu erikoispyörät, jotka estävät kankaan ulostulon teräksisistä sivu-ohjaimista. Näiden ominaisuuksiensa ansiosta Effertz FVR121 on läpäissyt erittäin vaativan EN-standardin mukaisen palotestin ja saanut E120-luokan hyväksynnän. Suomessa ratkaisu on saanut VTT:ltä puoltavan lausunnon.

Effertz FRV 121:n toiminta palotilanteessa on varmistettu akulla jolloin syöttövirran katketessa ovi sulkeutuu. Mikäli akusta loppuu virta, ovi sulkeutuu automaattisesti.

#### Ominaisuudet:

- ▶ EN-standardin mukaan E120-luokkaan hyväksytty palorullaovi
- ▶ Tilantarve vain 225 mm oviaukon päällä ja 100 mm sivuilla
- ▶ Edullinen ja helppo asentaa
- ▶ Sulkeutuu savuntunnistimilla tai keskuspalohälytysjärjestelmästä tulipalon sattuessa
- ▶ Lisävarusteena mm. turvareuna, vilkkuvalo ja sireeni
- ▶ Sulkeutuu automaattisesti vaikka syöttöjännite katkeaa



## FRV121-EC-HS



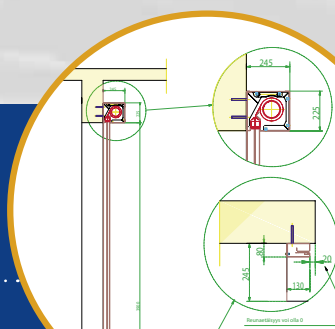
### FRV121-ECHS -pikapalorullaovi 1+1=1

Effertz FVR 121 -palorullaovi on nyt saatavana myös pikarullaoviversi-  
siona FVR121-EC-HS. Tämä innovatiivinen tuote korvaa erinomaisesti  
vanhanaikaiset yhdistelmät, joissa käytettiin erillistä palo-ovea  
ja pikarullaovea. E120-luokkaan hyväksytty pikapalorullaovi sopii  
erityisen hyvin palo-osaston rajalla oleviin oviaukkoihin, joissa on  
paljon liikennettä kuten markettien myymälän ja varaston rajan  
pintaan. Pikapalorullaovi on ominaisuuksiltaan kuten muutkin Effertz  
FVR 121 -ovet.

#### Ominaisuudet:

- ▶ EN-standardin mukaan E120-luokkaan hyväksytty pikapalorullaovi
- ▶ Kustannustehokas: pikarullaovi ja palorullaovi yhdessä ovesa
- ▶ Sulkeutuu savuntunnistimilla tai keskuspalohälytysjärjestelmästä tulipalon sattuessa
- ▶ Avautumisnopeus 1 m/s
- ▶ Sulkeutumisenopeus 0,5 m/s

Mesvac tarjoaa asiakkailleen ilmaista konsultointipalvelua. Kaikista Effertz palorullaovista ja liukupalo-  
ovista on tarkat Autocad-kuvat, joita asiakas voi käyttää suunnittelun tukena. Tarkemman mitoitustiedot  
saa suunnittelu- ja konsultointipalvelusta puh. **010 836 3000** tai internet-osoitteesta **www.mesvac.fi**





## Effertz liukupalo-ovi



**UUTUUS!**

### 1. Ainutlaatuinen rakenne

Effertz liukupalo-ovi on suunniteltu erityisesti kestämään korkeita palokuormia. Se on rakennettu 1 200 mm leveistä paneeleista, jotka kootaan työmaalla. Oven kehikko ei ole putkirunkoinen vaan se on tehty yhden metrin mittaisista teräspaloista. Näin on saatu ainutlaatuinen rakenne, joka ei palotilanteessa väännä ja estää näin erinomaisesti palon leviämisen. Lisäksi ovi tiivistyy täysin tiiviiksi sivuilta ja ylhäältä estäen myös näin palon leviämisen.

Effertz liukupalo-ovet ovat saaneet erittäin tiukan EN-Standardin mukaisen hyväksynnän ja VTT-lausunnon aina EI120 luokkaan asti ovikoolle 6 000 mm (leveys) ja 4 500 mm (korkeus). Ovi sopii siten lähes kaikkiin kohteisiin ilman mitään erillishyväksymisiä.

### 2. Kevyt, vain 29 kg/m<sup>2</sup>

Effertz liukupalo-ovet ovat rakenteensa ansiosta erittäin keveitä, vain 29 kg/m<sup>2</sup>, kun vastaavat, perinteiset liukupalo-ovet ovat lähes kaksi kertaa painavampia. Ovet ovat erittäin kevyitä käyttää. Myös piilirakenteista saadaan erittäin kustannustehokkaita verrattuna perinteisten liukupalo-ovien rakenteisiin.

**VTT:n hyväksymä EI120-paloluokkaan asti.**

# telua EI-luokkaan

## 3. Logistiikan vaivattomuutta

Effertz liukupalo-ovet on rakennettu 1 200 mm leveistä paneeleista ja koska ne kootaan työmaalla, on ovien kuljetus helppoa ja vaivatonta. Suuretkin ovet voidaan asentaa rakennuskohteisiin, joihin on vaikea kuljettaa perinteisiä isoja ovia. Ovet kasaamattomina liikkuvat työmaallakin vaivattomasti lavojen päällä.

## 4. Monipuoliset ohjaus- ja sulkumahdollisuudet

Effertz Liukupalo-ovet toimitetaan varustettuna savutunnistimilla ja vastapainosulkulaitteella sisältäen pitosolenoidin ja jarrun. Ne ovat saatavana myös palosulkulaitteella sekä lämpötunnistimilla varustettuina tai moottoritoimisena. Ovia voidaan myös ohjata palohälytyskeskukselta.

Effertz liukupalo-oveen voidaan toimittaa käyntiovi. Rajoitetun tilan vuoksi ne voidaan tehdä teleskooppioviksi tai ne voivat sulkeutua vastakkain molemmilta puolilta. Näin ovet soveltuvat lähes kaikkiin kohteisiin, joissa on tarvetta EI-luokan palo-oville.

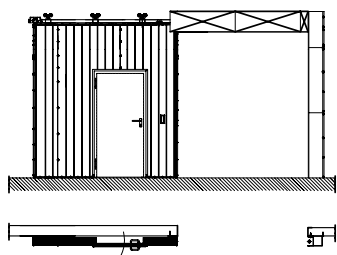
Effertz liukupalo-ovet ovat saatavana kaikkiin RAL-väreihin maalattuna.

### Ominaisuudet:

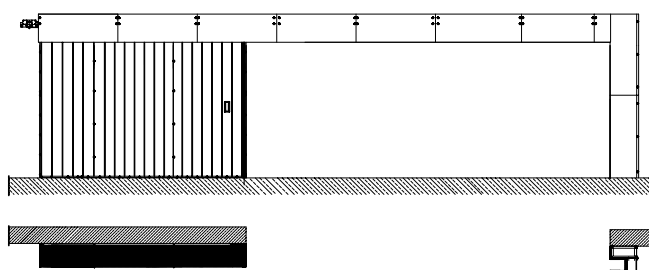
- ▶ EI30-luokan ovi 80 mm paksu ja EI60- ja EI 120-luokan ovi 146 mm paksu
- ▶ 150 kg/m<sup>3</sup> mineraalivillatäytteisen levyn paino vain 29 kg/m<sup>2</sup>
- ▶ Vakioväri ulkopuoli RR 20 (RAL 9003) ja sisäpuoli RR 21 (7040)
- ▶ Sinkityt upotetut vetimet molemmin puolin ovea
- ▶ Kaikki teräsosat sinkittyä terästä
- ▶ Lisätiivistyksenä sinkitystä teräksestä tehty labyrintti, jossa turpoava tiiviste
- ▶ Yläliuku galvanoidusta teräksestä, jossa kahden suuntaiset säädöt ovele
- ▶ Yläkotelo palamattomasta levystä, suojaa oven liukukiskoja ja tiivistää oven yläosan
- ▶ Manuaalinen aukaisu ja vastapainoilla automaattinen sulkeutuminen, vapautus sähköisesti
- ▶ 24V pitosolenoidi, sisältäen myös sulkeutumisenopeuden säätimen (sulkeutuminen 0,08–0,2 m/s)
- ▶ PROMATECT® vastatolpan levyt suojattu sinkityin teräslevyin

## Toteuttamisvaihtoehdot

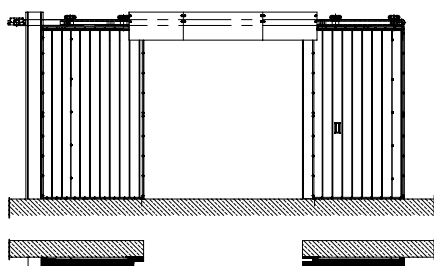
Paloliukuovi käyntiovellä



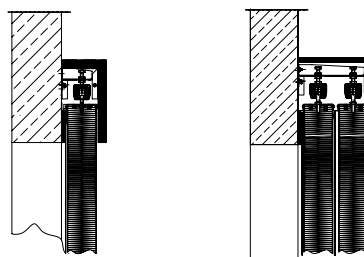
Paloliukuovi teleskooppimalli, kun sivutilaa rajoitetusti vain aukon toisella reunalla



Paloliukuovi 2-puoleinen, kun aukon kummallakkaan sivuilla ei ole riittävästi levyttä yksilehtiselle ovelle



Suojattu liukujärjestelmä palotilanteessa



Saatavana jopa 6 000 x 4 500 mm kokoisena.



# EFFERTZ® - uuden aja

Aqua-Steel 90



## Effertz Aqua-Steel 90

Effertz Aqua-Steel 90 -palorullaovi on yksinkertainen EI-luokan palorullaovi, joka nerokkaasti käyttää hyväksi jo rakennuksissa olevaa sprinklerijärjestelmää. Palotilanteessa vesisuihku jäädyttää ovea ja estää lämmön säteilyn läpi. Tämän ominaisuutensa vuoksi Aqua-Steel soveltuu erinomaisesti paikkoihin, joissa vaaditaan korkeampaa paloluokitusta kuten hätäpoistumisteiden viereen. Effertz Aqua-Steel 90 on testattu EN-standardin mukaan EI90-luokkaan.

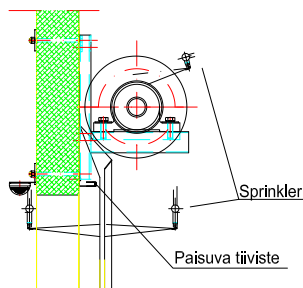
Muiden Effertz-palorullaovien tapaan Aqua-Steel 90 -palorullaoven tilatarpeet ovat pienet. Ovea voidaan käyttää myös murtosuojana.

### Ominaisuudet:

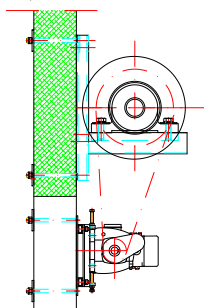
- ▶ Hyväksytty EI90-luokkaan EN-standardin mukaan
- ▶ Edullinen ja helppo asentaa
- ▶ Sprinklerijäähdytys
- ▶ Toimii myös murtosuojana

## Toimintaperiaate

Sprinkler



Moottorin kiinnitys



Mesvac-huolto palvelee Sinua nyt ymp

# ttelun palorullaovet

T30

## Effertz T30 Type II -palorullaovi

Effertz T30 on korkealuokkaisista materiaaleista valmistettu varmatoiminen teräslamellinen palorullaovi, joka on tyyppihyväksytty EI30-luokkaan DIN 4102 -standardin mukaan. Palorullaovi sulkeutuu automaattisesti savuilmamaisimien tai hätäkatkaisijoiden lauettua, ja se voidaan myös avata ja sulkea lukittavalla käyttöpaneelilla. Effertz T30-palorullaoven turvallisuuden täydentää turvareuna, joka pysäyttää oven liikkeen esteen kohdattuaan. Oven akkutuki puolestaan varmistaa oven toiminnan myös sähkökatkosten aikana.

### Ominaisuudet:

- ▶ Hyväksytty EI30-luokkaan
- ▶ Pieni tilantarve
- ▶ Varmatoiminen
- ▶ Akkuvarmennus
- ▶ Toimii myös murtosuoja



T90/T120



## Effertz T90 ja T120 -kaksoispalorullaovi

Effertz T90 ja T120 ovat korkealuokkaisista materiaaleista valmistettuja varmatoimisia teräslamellisia palorullaovia, jotka on tyyppihyväksytty DIN 4102 -standardin mukaan luokkiin EI90 ja EI120. Effertz T90 -palorullaovella voidaan kattaa jopa 15 m x 4,5 m ja T120-palorullaovella 10 m x 4,5 m kulkuaukko. Palorullaovet sulkeutuvat automaattisesti optisten savuilmamaisimien tai hätäkatkaisijoiden lauettua, ja ne voidaan avata ja sulkea myös lukittavalla käyttöpaneelilla. Effertz T90 ja T120 -palorullaovien vakiovarustukseen kuuluu oven alareunan turvareuna, joka pysäyttää oven liikkeen esteen kohdattuaan, sekä oven akkuvarmennus, joka takaa oven toiminnan sähkökatkosten aikana.

### Ominaisuudet:

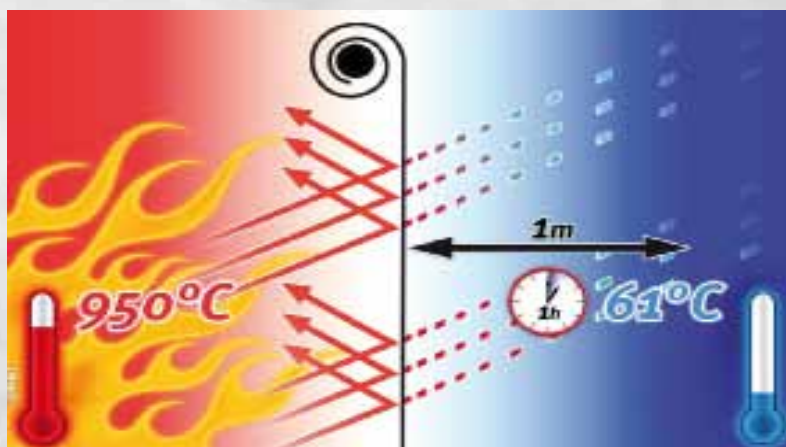
- ▶ Hyväksytty EI90/EI120-luokkaan DIN 4102
- ▶ Pieni tilantarve
- ▶ Varmatoiminen
- ▶ Akkuvarmennus
- ▶ Jopa 15 metrin oviaukkoihin

EW60

## Effertz-palorullaovi uuteen luokkaan EW60

Effertz fibreflam® TR on testattu EN-standardin mukaan luokkaan EW60. Oven ainutlaatuiset ominaisuudet estävät lämpötilan nousun yli 61°C yhden metrin päässä ja rajoittavat näin erinomaisesti palon leviämisen oven läpi sekä mahdollistavat hätäpoistumisteiden ja palavien materiaalien läheisyyden. Oven toinen ainutlaatuinen ominaisuus on sen pienet tilantarpeet; ylätilantarve vain 225 mm ja sivutilat vain 100 mm. Näin se on asennettavissa erittäin helposti lähes kaikkiin paikkoihin ja olosuhteisiin.

**UUTUUS!**



äri vuorokauden!

# Täyden palvelun ovitalo

## YRITYS NIMELTÄ MESVAC OY

Mesvac Oy on perustettu vuonna 1977. Eri kehitysvaiheiden jälkeen Mesvac siirtyi Brandt Group -konserniin tammikuussa 1989. Muita konserniin kuuluvia yrityksiä ovat Oy Kolmeks Ab, Mock Doors Oy ja Kolmeks Motors Oy sekä A/S Kolmeks Virossa ja Kolmeks ChuZhou Kiinassa. Mesvacin pääkonttori ja tuotantolaitos sijaitsevat Kirkkonummella.

## ASIAKASKESKEISYYS

Mesvac Oy:n toiminta-ajatuksena on ratkaista asiakkaan oviaukkoon liittyvät liikenneongelmat asiakkaan kannalta parhaalla mahdollisella tavalla. Tässä olemme onnistuneet erikoistumalla oviaukkoratkaisuihin! Asioimalla Mesvacin kanssa asiakas saa kaikki tarvitsemansa samasta talosta, tiedon, palvelun, tuotteen, asennuksen ja huollon, eli kokonaisen kulkemisen hallintajärjestelmän!

## LAADUNVARMISTUS

Mesvac Oy:llä on hyväksytty EN ISO 9001:2000 -standardin mukainen laatujärjestelmä. Laatujärjestelmä ohjaa Mesvacin toimintaa ja toimii toiminnanohjausjärjestelmänä.

## HUOLTOPALVELU

Vain ammattitaitoinen huolto takaa laitteen moitteettoman ja turvallisen käytön. Mesvac tarjoaa oman maankattavan huolto- ja korjauspalvelun omille sekä muiden valmistamille oville ja kuormauslaitteille. Asiakkaan ja Mesvacin välinen huoltosopimus sisältää sovitut tarkastukset sekä laitekohtaiset määräaikaishuollot. Korjauspalvelumme tunnetaan nopeana ja tehokkaana koko maassa!

**MESVAC-OMAHUOLTAJA  
PALVELEE!**

## Mesvac tarjoaa sinulle suomalaisena oviaukkoratkaisujen toimittajana seuraavat tuotteet ja palvelut:

Mesvac-nosto-ovet	Mesvac-rullaovet
Mesvac-taitto-ovet	Mesvac-turvatekniikkatuotteet
Mesvac-pikarullaovet	Mesvac-savuverhot
Mesvac-ilmasulut	Mesvac-liukupalo- ja palorullaovet
Mesvac-kuormaussillat	Mesvac-Tormax oviautomatiikka
Mesvac-kuormaustilat	Asiantuntijapalvelu
Mesvac-kuormaustiivisteet	Asennus ja huolto
Mesvac-nostopöydät	24 h oma huoltopäivystys

