

# BESLUT OM TYPGODKÄNNANDE

Beviljades den 23.11.2010  
Utvidgades den 17.2.2017  
Giltigt fram till den 14.3.2021

VTT Expert Services Oy har beviljat följande typgodkännande med stöd av 5 § i lagen om produktgodkännanden för vissa byggprodukter (954/2012) och med beaktande av bestämmelserna i kapitel 2 i denna lag samt bestämmelserna i 1 § i miljöministeriets förordning om produktgodkännanden för vissa byggprodukter (555/2013).

## PRODUKT

**Inåtgående trä-aluminiumfönster med två bågar, MSEA, och träfönster, MSEP.**

Fönstren tillverkas enligt ritningarna TH16-1...6.8 (15.3.2016), TH16- 8, **OMSTÅENDE SIDA** (15.3.2016) och TH16-7 (8.2.2017).

## TILLVERKARE

Hatrick Oy, Nivala.

Alternativt tillverkar Hatrick Oy, Nivala, innerbågen och ett kundföretag som Hatrick Oy godkänt tillverkar karmen och ytterbågen samt monterar fönstret.

## GODKÄNNANDETS OMFATTNING

Med detta godkännande konstateras att ovan nämnda fönster uppfyller kraven enligt Finlands byggbestämmelsesamling om brandmotstånd hos fönster, när klassificeringen görs i enlighet med klassificeringsstandard SFS-EN 13501-2:

- MSEA-fönstret uppfyller kraven enligt brandklasserna E 30, EI 15 och EI 30 beroende på glasning\*
- MSEP-fönstret uppfyller kraven enligt brandklasserna E 30, EI 15 och EI 30 beroende på glasning\*

\* = Glasning i respektive brandklass anges under punkten Glasning i detta beslut.

## VILLKOR FÖR GODKÄNNANDET Fönstrens mått och konstruktion

Fönstrets karmbredd får vara högst 2 390 mm och karmhöjden högst 2 390 mm. Fönstrets yta får emellertid vara högst 2,4 m<sup>2</sup>. Karmens djup ska vara minst 115 mm.  
**MSEA-BRANDSKYDDSFÖNSTER**

Karmen är tillverkad av furu och en aluminiumprofil. Innerbågen är tillverkad av furu och ytterbågen av en aluminiumprofil. Furuverkets densitet

Glasning

ska vara minst 475 kg/m<sup>3</sup>. Beroende på den erforderliga brandklassen är innerbågens brandglaselement ett isolerglas med Fireswiss Cool 30-15-brandskyddsglas eller ett isolerglas med Fireswiss Foam 30-15-brandskyddsglas och ett 6 mm tjockt laminerat selektivglas Euroglass GmbH. Som mellanlist med brandskyddsglasets Fireswiss Foam 30-15 kan man använda rostfri 15 mm mellanlist eller 16 mm TGI-mellanlist.

**MSEP-BRANDSKYDDSFÖNSTER**

Karmen samt inner- och ytterbågen är tillverkade av furu. Furuverkets densitet ska vara minst 475 kg/m<sup>3</sup>. Beroende på den erforderliga brandklassen är innerbågens brandglaselement ett isolerglas med Fireswiss Cool 30-15-brandskyddsglas eller ett isolerglas med Fireswiss Foam 30-15-brandskyddsglas och ett 6 mm tjockt laminerat selektivglas Euroglass GmbH.

Som tätning i karmen kan Silikon Ø 9 mm, TPE 4250 Ø 9 mm och QLon 3094 eller 3076 användas.

Till övriga delar är fönsterkonstruktionen i enlighet med ritningarna. **BRANDSKYDDSFÖNSTRET MSEA-E30/EI15 OCH MSEP-E30/EI15**

Glaset på innerbågen är ett isolerglas med följande konstruktion: Innergaset är ett Fireswiss Cool 30-15-brandskyddsglas, med en 15 mm tjock rostfri list eller en 16 mm tjock TGI-list i mellanrummet samt ett 6 mm tjockt selektivglas som ytterglas.

Glaset på ytterbågen kan även vara ett 4 mm eller 6 mm tjockt float-glas.

**BRANDSKYDDSFÖNSTRET MSEA-EI30 och MSEP-EI30**

Glaset på innerbågen är ett isolerglas med följande konstruktion: Innergaset är ett Fireswiss Foam 30-15-brandskyddsglas, med en 15 mm tjock rostfri list eller en 16 mm tjock TGI-list i mellanrummet samt ett 6 mm tjockt laminerat selektivglas som ytterglas.

Glaset på ytterbågen kan vara antingen ett 4 mm eller 6 mm tjockt float-glas.

På specialglasen (brandglas) ska det finnas tillverkarens varumärke med följande uppgifter:

- glasets tillverkare
- glasets produktnamn/-typ
- glasets tjocklek
- glasets tillverkningsdatum.

Beslag

Montering och infästning av glasen ska göras enligt ritningarna. Innerbågen har fem M8 x 35/12-gångjärn då gångjärnssidan mäter 2 390 mm. Om fönstret är mindre kan antalet gångjärn minskas. Antalet gångjärn i förhållande till fönstrets storlek anges i ritningen TH16-7.

## Montering

### *Lås*

På de vertikala posterna finns fyra lås både på överstycket och understycket, ett SGI1901ZN-lås på vardera stycket. Om fönstret är mindre kan antalet lås minskas. Antalet lås i förhållande till fönstrets storlek anges i ritningen TH16-7.

### *Handtag*

Fönstret har inget fast handtag, eftersom det är ett fönster som öppnas med specialverktyg.

Fönstrets monteringsdelar, till exempel gångjärnen och låsen ska vara av stål eller en metallegering, vars smältpunkt är över 850°C.

Fönstren kan monteras i en öppning på väggar av betong och tegel samt andra stenmaterial med en densitet på minst 550 kg/m<sup>3</sup>.

Monteringsöppningens bredd och höjd får vara högst 40 mm större än motsvarande karmdimensioner.

Gliporna mellan karmen och väggens monteringsöppning kan tätas med stenull i klass A1 eller A2-s1, d0 samt med brandhämmande Makroflex FR77- eller Sealfire W350-PU-skum.

Karmens sidostycken monteras på den omgivande konstruktionen med en stålskruv på minst 6 x 120 mm. Antalet skruvar och deras placering anges i ritningen TH16-8, **OMSTÅENDE SIDA** (RT-kort, RT 41-10095).

Monteringen av fönstren visas i ritningen TH16-8. Tillverkaren ska bifoga en monteringsanvisning till fönsterleveranserna.

## Övriga villkor

Fönstret får inte förses med gardiner eller persienner eller genomföringar som går genom konstruktionen.

## CERTIFIERING AV TILLVERKNINGSKONTROLL

Organ för certifiering av  
tillverkningskontroll

VTT Expert Services Oy, Esbo.

Avtal om  
tillverkningskontroll

Avtal om tillverkningskontroll VTT-A-00034-14 som har undertecknats den 1.4.2014 eller som har uppdaterats vid en senare tidpunkt.

## MÄRKNING

På skyltarna på karmens synliga yta, vars storlek kan vara t.ex. 25 mm x 55 mm x 0,5 mm, ska följande märkningar göras på ett beständigt sätt:

- typgodkännandemärke (modell bifogad):
- VTT-RTH-00090-10
- E 30 eller EI 15 eller EI 30
- tillverkarens namn

