

PRODUCT SELECTOR

brandwerende beglazingen



Inhoudsopgave

Inleiding	
Kies het juiste product	2
Europese classificaties	4
Het complete assortiment	5
SGG PYROSWISS® 30	6
SGG PYROSWISS® EXTRA 60	6
SGG VETROFLAM® 30/60	8
SGG CONTRAFLAM® LITE 30/60/15	10
SGG SWISSFLAM® LITE 30/15	12
SGG SWISSFLAM® 30/60	14
SGG CONTRAFLAM® 30/60/90/120	14
SGG SWISSFLAM STRUCTURE 30/60	16
SGG SWISSFLAM STRUCTURE HOEKOPLOSSING 30/60	18
Verwerking op de bouw	20
Kwaliteitsrichtlijnen	22
Technische specificaties	24



Brandwerende beglazing van Vetrotech Saint-Gobain: géén beperkingen

Vetrotech Saint-Gobain behoort op het gebied van brandwerende beglazing wereldwijd tot de top. Dat is geen toeval. Dankzij een uitputtend research- en development programma leveren we een scala aan producten die ver vooruitlopen op alle mogelijke wensen van beslissers, voorschrijvers en installateurs in de bouw en de scheepsbouw. Ons internationaal georiënteerde team is uw aanspreekpunt voor verkoop, marketing en technisch advies voor de Benelux, Duitsland, Polen en voor Marinetoepassingen.

Géén beperkingen, zeggen we graag, en we maken het waar! Ons brandwerende glas kent toepassingsmogelijkheden die uw stoutste dromen overtreffen en biedt ultieme veiligheid in vele gradaties. Brandwerend is één, maar al onze producten zijn ook standaard UV-bestendig. En naar wens ook thermisch isolerend, warmte- en koude-isolerend, breukbestendig, geluidsisolerend, kogelwerend, u mag het zeggen.

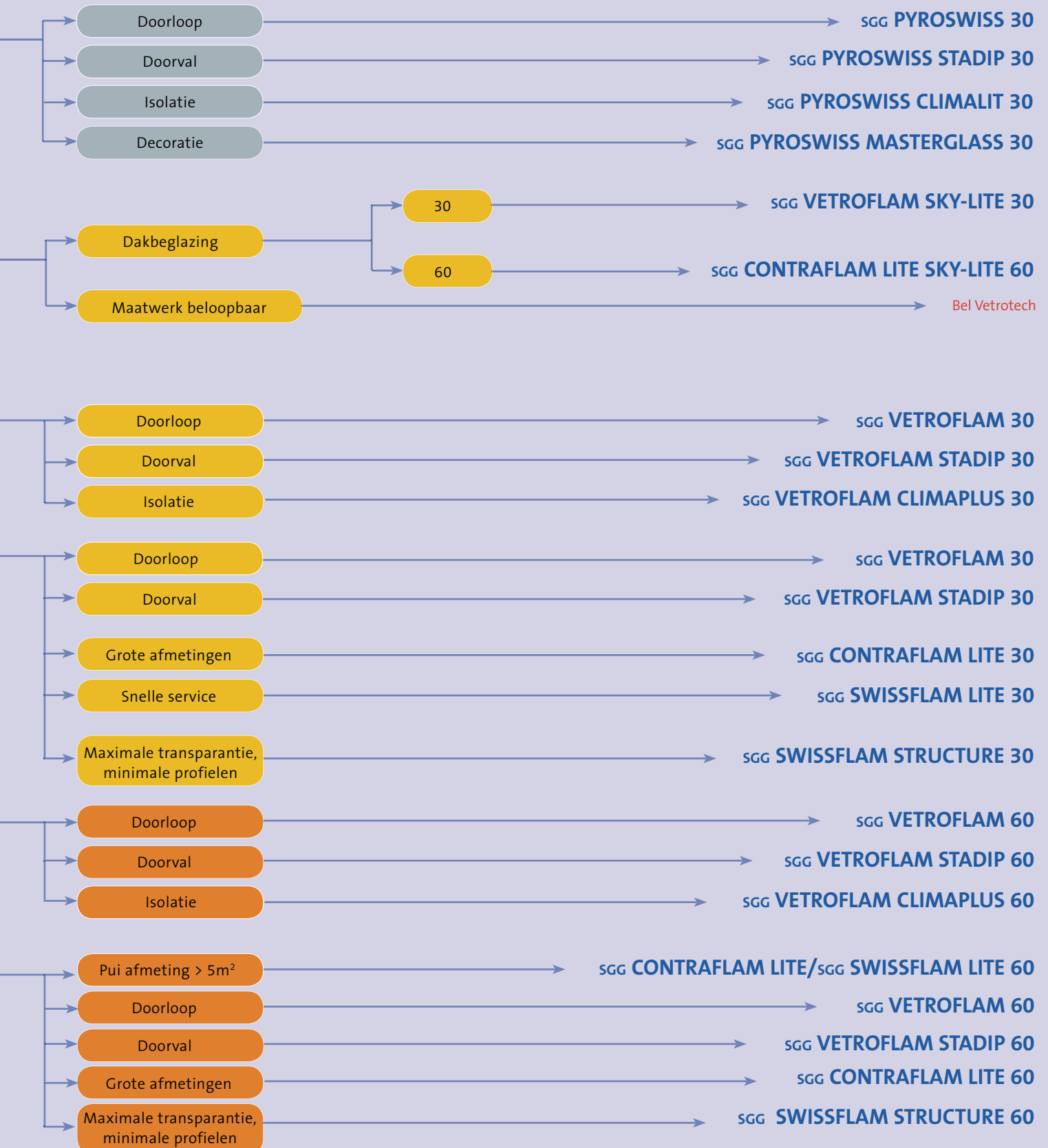
Ruim 500 keer per jaar stellen we ons glas bloot aan onbarmhartig zware testen. Dit om niets aan het toeval over te laten en u alle zekerheid te kunnen bieden. In deze brochure vertellen we u het fijne van onze producten. Staat u voor een kwestie waarbij brandwerend glas een rol speelt, pak de telefoon! Binnen de kortste keren komen we samen met u tot de beste en meest economische oplossing.

We hopen van harte dat onze producten hun brandwerende kwaliteiten nooit hoeven te bewijzen. Maar mocht het noodlot toch toeslaan, weet dan dat wij als wereldconcern vierkant achter u staan. U hebt gekozen voor het beste, voor de veiligheid van anderen. Die zekerheid heeft u!



Dit stroomschema helpt u snel bij het juiste product uit te komen.





Europese classificaties



In Europa zijn voor brandwerende beglazing drie verschillende classificaties van kracht volgens de Europese norm NEN-EN 357:2005¹⁾.

E =
Stabiliteit



De constructie beschermt tegen brandoverslag en -doorslag en het doordringen van aanzienlijke hoeveelheden gas aan de niet-brandzijde.

SGG PYROSWISS®

EW =
Stabiliteit en
stralings-
beperking



Meer nog dan stabiliteit biedt de constructie een dusdanige bescherming dat warmtestraling aan de niet-brandzijde gedurende een bepaalde tijd onder de waarde van 15 kW/m² blijft.

SGG VETROFLAM®

SGG CONTRAFLAM® LITE

SGG SWISSFLAM® LITE

EI =
Stabiliteit en
temperatuurs-
isolatie



Naast stabiliteit zorgt de constructie ervoor dat de temperatuur van de niet-brandzijde gedurende een bepaalde tijd niet stijgt boven een bepaalde waarde (140° C gemiddeld over de totale oppervlakte en 180° C op een bepaald punt).

SGG CONTRAFLAM®

SGG SWISSFLAM®

SGG SWISSFLAM® STRUCTURE

¹⁾ Glas voor gebouwen - Brandwerende glazen elementen met doorzichtige of doorschijnende producten van glas - Classificatie van brandwerendheid

Het complete assortiment

SGG PYROSWISS, SGG VETROFLAM, SGG CONTRAFLAM LITE, SGG SWISSFLAM LITE, SGG CONTRAFLAM, SGG SWISSFLAM, SGG SWISSFLAM STRUCTURE en de nieuwste ontwikkeling SGG SWISSFLAM STRUCTURE HOEKOPLOSSING.

Brand- en bouwvoorschriften worden steeds strenger, zowel nationaal als internationaal. Toch willen beslissers, voorschrijvers en keurende instanties een zo groot mogelijke vrijheid bij hun werk, ook als het gaat om de toepassing van brandwerend glas. Brandwerend glas van Vetrotech Saint-Gobain geeft u uiteraard de veiligheid die u eist, en meestal beduidend meer dan dat. Maar ook en vooral: alle creatieve speelruimte die u wenst; brandwerend glas van Vetrotech Saint-Gobain is gemaakt voor elke toepassing, ook voor de meest complexe.

Iedere afzonderlijke beglazing heeft unieke specifieke kenmerken. Zo heeft Vetrotech Saint-Gobain brandwerend glas met een brandweerstand van 30 tot wel 120 minuten!

Naast multifunctionele technische eigenschappen kent de beglazing ook vele decoratieve mogelijkheden. Zo kunt u veiligheid en design met elkaar combineren. Kortom, uw ontwerp maken wij brandwerend.

Gebrandmerkt voor al uw zekerheid

Brandwerende ruiten wilt u natuurlijk als zodanig herkennen. Daarom vindt u op al onze ruiten een duurzaam aangebracht stempel met vermelding van het glastype en eventueel ook van de dikte. Bovendien staat er informatie op over de fabriek waar het glas is vervaardigd. Zo heeft u alle zekerheid dat u werkt met getest en goedgekeurd brandwerend glas. Geen stempel op het glas betekent geen brandwerend glas van Vetrotech Saint-Gobain!



Foto: Q-park, Maastricht



SGG PYROSWISS® 30

SGG PYROSWISS® EXTRA 60



*30 - 60 minuten brandwerend helder veiligheidsglas.
Klasse E (stabiliteit)*

Glasheldere voordelen:

- Toepasbaar in standaard houten en stalen kozijnen en deuren in grote ruitafmetingen.
- Als glazen scheidingswanden over de volle hoogte, in helder, getint of decoratief glas.
- Toepasbaar in verticale, horizontale en schuine constructies.
- Rookgordijnen, SGG MULTIPPOINT, zowel verticaal als horizontaal.
- Geschikt voor speciale overkappingen (SGG PYROSWISS EXTRA).
- Toepasbaar in volglazen deuren (SGG PYROSWISS EXTRA).

Waar te gebruiken?

SGG PYROSWISS 30 en SGG PYROSWISS EXTRA 60 kunnen zowel binnen als buiten worden toegepast en bieden een rook- en brandweerstand in de klasse E. Deze verfijnde dunne brandwerende beglazingen hebben een verbeterde mechanische stabiliteit en een zelfde breukstructuur als van gehard glas.

Hoe houdt het zich bij brand?

Bij brand vormen SGG PYROSWISS 30 en SGG PYROSWISS EXTRA 60 respectievelijk 30 en 60 minuten lang een effectieve barrière tegen rook, vlammen en toxische gassen. De beglazing blijft bij brand transparant en volledig intact, waardoor mensen veilig kunnen vluchten. Reddingswerkers kunnen snel naar binnen en kunnen dankzij het blijvend transparante glas dreigend gevaar goed in de gaten houden. Een snelle toegang is verzekerd. Brandslangen kunnen veilig worden ingezet en ook het overige reddingswerk ondervindt geen problemen.

Geschikt voor enkele en dubbele beglazing

Dit veiligheidsglas is er in verschillende uitvoeringen:

- helder;
- grijs, groen of brons getint;
- gedecoreerd.

SGG PYROSWISS 30 is in diverse standaarddiktes verkrijgbaar: 6, 8, 10, 12, 15, 19 en 25 mm. Met name de dikkere soorten zijn geschikt voor winddruk- en andere drukweerstandtoepassingen. Er zijn twee versies: een gelamineerde heldere of licht doorschijnende van standaard 13 mm. De multifunctionaliteit van SGG PYROSWISS komt ook tot zijn recht bij dubbele beglazing. Het kan o.a. gecombineerd worden met zonwerende beglazing en coatings voor warmte-isolatie.

SGG PYROSWISS EXTRA 60 is verkrijgbaar in de standaarddiktes 6, 8, 10 en 12 mm, afhankelijk van het vereiste beschermingsniveau. Er is een gelamineerde versie in helder of zwakdoorschijnend glas van standaard 13 mm.

De multifunctionaliteit van SGG PYROSWISS EXTRA 60 komt ook goed tot uiting bij dubbele beglazing. Het kan o.a. gecombineerd worden met zonwerende beglazing en coatings voor warmte-isolatie.



Foto: Albertina Museum, Wenen



Foto: Gasometer City, Wenen



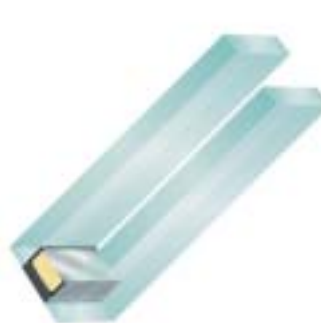
SGG PYROSWISS 30
Enkel glas



SGG PYROSWISS STADIP 30
Gelamineerd glas



SGG PYROSWISS CLIMALIT 30
Isolatieglas



SGG PYROSWISS SKYLITE 30
Dakbeglazing



SGG PYROSWISS EXTRA 60
Enkel glas

SGG VETROFLAM[®] 30/60

*30 en 60 minuten brandwerend helder veiligheidsglas.
Klasse EW (stabiliteit en stralingsbeperking)*



Glasheldere voordelen:

- Zowel één- als tweezijdig brandbelastbaar voor brandtoepassingen én veiligheidstoepassingen voor de EW-classificatie.
- Blijft in geval van brand volledig transparant.
- Biedt bescherming bij zowel branddoorslag als brandoverslag.
- Stralingsreducerend vanwege speciale coating.
- Robuust bij montage en transport door de typische veiligheidseigenschappen.
- UV-bestendig aan weerszijden en geeft geen opschuimende reacties op temperatuur, hierdoor ideaal voor geveltoepassingen.
- SGG VETROFLAM 30 voldoet aan de oneindige puiconstructie situatie.
- SGG VETROFLAM CLIMAPLUS is voor 95% gelijk aan HR⁺⁺ uitvoeringen: dus praktisch geen verschil in doorzicht.
- Ook bij dakkappen uitvoerbaar.

Waar te gebruiken?

SGG VETROFLAM biedt 30 of 60 minuten brandweerstand en is geschikt voor SGG VETROFLAM is zeer geschikt voor grote oppervlakken en zowel binnen- als buitentoepassingen. Door de innovatieve coating biedt de beglazing een stralingsbeperking van < 15kW/m² gemeten op 1 meter afstand van het glas.

Hoe houdt het zich bij brand?

Bij brand vormt SGG VETROFLAM 30 of 60 minuten lang een effectieve barrière tegen rook, vlammen en toxische gassen. Bij brand blijft het glas transparant en volledig intact, waardoor mensen veilig kunnen vluchten. Reddingswerkers kunnen dreigend gevaar goed in de gaten houden en kunnen met het blusmateriaal veilig bij de brandhaard komen. Evacuatie voor rook en de andere reddingswerkzaamheden kunnen dankzij dit brandwerende glas probleemloos verlopen.

Geschikt voor enkele en dubbele beglazing.

Ook bij toepassing in dubbele beglazing komen de unieke werking en de mogelijkheden van SGG VETROFLAM goed uit de verf. Het kan o.a. gemakkelijk worden gecombineerd met zonerende glastypes. SGG VETROFLAM CLIMAPLUS 30 dubbele beglazing is de ideale combinatie van brandwerendheid en thermische beheersbaarheid.

In enkele vorm is SGG VETROFLAM éénzijdig vuurbestendig. Verkrijgbaar in 6 mm met een éénzijdige vuurbestendigheid. Er zijn gelamineerde versies voor tweezijdig vuurbestendigheid en veiligheid.



SGG VETROFLAM 30/60
Enkel glas



SGG VETROFLAM STADIP 30/60
Gelamineerd glas



SGG VETROFLAM CLIMAPLUS 30/60
Isolatieglas



SGG VETROFLAM SKYLITE 30
Dakbeglazing



SGG CONTRAFLAM® LITE 30/60/15

30 en 60 minuten brandwerend helder veiligheidsglas.

Klasse EW (stabiliteit en stralingsbeperking)

15 minuten brandwerend helder veiligheidsglas.

Klasse EI (stabiliteit en temperatuursisolatie)



Foto: Tsaar Peter gebouw (INIT), Amsterdam



Waar te gebruiken?

SGG CONTRAFLAM LITE kan als enkele en als isolerende beglazing worden toegepast in bouwelementen binnen én buiten. Dit glas is opgebouwd uit twee geharde glaspanelen, gescheiden door een opschuimende tussenlaag. Bij brand vermindert SGG CONTRAFLAM LITE glas de hittestraling tot een minimum waardoor onvlambare materialen zoals houten deuren en ramen 30 of 60 minuten adequaat worden beschermd.

Glasheldere voordelen:

- Altijd tweezijdig brandwerend, voor zowel brandoverslag als branddoorslag.
- Standaard veiligheidsglas voor doorval en leverbaar in grote afmetingen.
- Als isolatiebeglazing t.b.v. zonne-, geluids- en warmtebescherming toepasbaar.
- Toepasbaar in houten, stalen en aluminium kozijnen.
- UV-bestendig aan weerszijden.
- Helder en blijvend helder zonder UV reactie.
- Ideaal voor grote verglaasde oppervlakken.
- Geeft stralingsreductie en voldoet in oneindige puiconstructie.
- Als dakbeglazing én als isolatieglas getest.

Hoe houdt het zich bij brand?

30 en 60 minuten lang vormt SGG CONTRAFLAM LITE bij brand een stabiliteitsbarrière tegen rook, vlammen en toxische gassen. Deze heldere UV-bestendige veiligheidsbeglazing wordt bij brand ondoorzichtig door de opschuimende tussenlaag, die een isolerende barrière opwerpt tegen stralingstransmissie.

Geschikt voor enkele en dubbele beglazing.

In enkele vorm is SGG CONTRAFLAM LITE verkrijgbaar in 13 mm (Klasse EW 30) en 14 mm (Klasse EW 60). Het is zeer goed toepasbaar als enkele en als isolerende beglazing, zowel in bouwelementen binnen als buiten. De beglazing kan zodanig worden samengesteld dat het een brandwerende én isolerende werking heeft en krijgt dan de benaming SGG CONTRAFLAM LITE CLIMAPLUS.



SGG CONTRAFLAM LITE
30/60
Enkel glas



SGG CONTRAFLAM LITE CLIMAPLUS
30/60
Isolatieglas



SGG CONTRAFLAM LITE SKYLITE
30/60
Dakbeglazing



SGG SWISSFLAM® LITE 30/15

30 minuten brandwerend helder gelaagd veiligheidsglas.

Klasse EW (stabiliteit en stralingsbeperking)

15 minuten brandwerend helder veiligheidsglas.

Klasse EI (stabiliteit en temperatuursisolatie)



Waar te gebruiken?

SGG SWISSFLAM LITE kan eenvoudig binnen worden toegepast als enkelglas. De beglazing is opgebouwd uit twee ruiten gelaagd glas, gescheiden door een opschuimende interlayer van 3 of 6 mm. Bij brand vermindert de beglazing de hittestraling tot een minimum waardoor ontvlambare materialen tot 30 minuten worden beschermd.

Glasheldere voordelen:

- Altijd tweezijdig brandwerend, voor zowel brandoverslag als branddoorslag.
- Biedt alle mechanische en veiligheidsprestaties van gelaagd SGG STADIP glas.
- Vormt in geval van brand een ondoorzichtig hitteschild dat de stralingstransmissie aanzienlijk vermindert.
- Doorval- en doorloopveilig.
- Als isolerende beglazing t.b.v. zonne-, geluids- en warmtebescherming toepasbaar.
- UV-bestendig aan weerszijden.
- Getest in houten, aluminium en stalen kozijnen en leverbaar in grote afmetingen.

Hoe houdt het zich bij brand?

Bij brand vormt SGG SWISSFLAM LITE tot 30 minuten lang een stabiliteitsbarrière waar rook, vlammen en toxische gassen niet doorheen komen. Deze heldere UV-bestendige veiligheidsbeglazing wordt bij brand ondoorzichtig door de opschuimende tussenlaag. Deze zorgt voor een isolerende barrière waardoor stralingstransmissie flink wordt ingeperkt.

Geschikt voor enkele en dubbele beglazing

In enkele vorm is deze heldere SGG SWISSFLAM LITE beglazing leverbaar in de dikte van 13 mm (30 minuten).



SGG SWISSFLAM LITE 30
Enkel glas



SGG SWISSFLAM LITE CLIMAPLUS 30
Isolatieglas





SGG SWISSFLAM® 30/60

SGG CONTRAFLAM® 30/60/90/120

*30 tot 120 minuten brandwerend helder veiligheidsglas.
Klasse EI (stabiliteit en temperatuursisolatie)*

Glasheldere voordelen:

Voor beiden:

- Altijd tweezijdig brandwerend, voor zowel brandoverslag als branddoorslag, conform EI-classificatie.
- Voldoen aan de zwaarste normen op het gebied van brandveiligheid.
- De interlayer is UV-bestendig en vergeelt niet.
- Bieden uitstekende stralingsreductie.
- Deze heldere beglazingen geven geen vervorming in doorzicht.
- Als isolatieglas voor zonne-, geluids- en warmtebescherming toepasbaar.
- Leverbaar in grote afmetingen.
- Ideaal voor nooduitgangen en vluchtwegen.

Voor SGG SWISSFLAM:

- Gelamineerd glas voor actieve veiligheid.

Voor SGG CONTRAFLAM:

- Standaard gehard veiligheidsglas.
- Tot 120 minuten brandweerstand en bescherming tegen warmtestraling.
- Kan verticaal, horizontaal en schuin worden toegepast;
- Geschikt voor speciale toepassingen zoals gebogen glas en beloopbare glazen vloeren.
- Eenvoudig te combineren met o.a. inbraak- en kogelwerend glas.
- Ook als dakbeglazing én als isolatieglas getest.

Waar te gebruiken?

SGG SWISSFLAM en SGG CONTRAFLAM zijn zowel voor enkele als isolerende beglazing geschikt en kunnen worden toegepast in bouwelementen binnen én buiten. De beglazingen zijn opgebouwd uit meerdere lagen gelamineerd veiligheidsglas, gescheiden door een opschuimende tussenlaag. Bij brand vermindert dit glas de hittestraling aanmerkelijk, ontvlambare materialen zoals houten deuren en ramen worden zo 30 of 60 en met SGG CONTRAFLAM zelfs tot 120 minuten beschermd.

Hoe houdt het zich bij brand?

Dankzij de stabiliteitsbarrière die zowel SGG SWISSFLAM als SGG CONTRAFLAM bij brand vormen, hebben rook, vlammen en toxische gassen geen schijn van kans. Bij brand wordt de heldere UV-bestendige veiligheidsbeglazing ondoorzichtig door de opschuimende interlayer. Het gevolg: een volledig isolerend hitteschild voor een perfecte temperatuursisolatie.

Geschikt voor enkele en dubbele beglazing

SGG SWISSFLAM beglazing is in enkele vorm verkrijgbaar in 17 en 25 mm. Het kan als enkele en als isolerende beglazing worden toegepast in bouwelementen binnen én buiten. Het is mogelijk om de beglazing te combineren met een isolerende beglazing als SGG CLIMAPLUS om zo een brandwerende én een isolerende werking te verkrijgen.

SGG CONTRAFLAM beglazing is in enkele vorm in 16 mm (30 minuten), 25 mm (60 minuten), 33 mm (90 minuten) en 56 mm (120 minuten) dikte verkrijgbaar. SGG CONTRAFLAM is er in verschillende uitvoeringen: als helder glas, als decoratieglas en/of als beglazing met extra functies.



SGG SWISSFLAM 30
Enkel glas



SGG CONTRAFLAM N2 EI 60
Enkel glas



SGG SWISSFLAM CLIMAPLUS 30
Isolatieglas



SGG CONTRAFLAM CLIMAPLUS 120
Isolatieglas



SGG SWISSFLAM STRUCTURE 30/60

*30 en 60 minuten structureel helder brandwerend veiligheidssysteem.
Klasse EI (stabiliteit en temperatuursisolatie)*

Glasheldere voordelen:

- Tweezijdige brandbeveiliging conform de EI-classificatie.
- Biedt maximale transparantie door smalle voegbreedtes zonder verticale profielen die zorgen voor een betere daglichtverdeling en een geheel nieuwe beleving van de omgeving.
- Systeem bestaat uit een heldere en transparante beglazing.
- De interlayer is UV-bestendig aan beide zijden en verkleurt niet.
- Speciaal geschikt voor grote oppervlakken zoals binnengevels en scheidingswanden.
- Beglazing met siliconenverzegeling mogelijk.
- Combineerbaar met verschillende frameprofielen en brandwerende deuren in hout, staal of aluminium.
- Uniek systeem voor brandwerende, glazen hoekoplossingen.
- Hoog gebruikscomfort dankzij de uitstekende geluidsisolatiewaarden.
- Leverbaar in grote verdiepingshoge afmetingen.

Waar te gebruiken?

sgg SWISSFLAM STRUCTURE is zeer geëigend voor binnentoepassing. Het systeem bestaat uit diverse glaspanelen die onderling zijn verbonden door een kitnaad. Zodoende zorgt het voor een volledige transparante brandwerende, verdiepingshoge scheiding. Dit glassysteem biedt voor schrijvers veel speelruimte, ook binnen de kaders van brandwerendheidsvoorschriften.

Hoe houdt het zich bij brand?

Bij brand vormt sgg SWISSFLAM STRUCTURE gedurende 30 of 60 minuten een degelijke stabiliteitsbarrière tegen rook, vlammen en toxische gassen, waardoor een vluchtroute kan worden gegarandeerd. Deze heldere UV-bestendige veiligheidsbeglazing wordt bij brand zwakdoorschijnend door de opschuimende tussenlagen. Hierdoor ontstaat een volledig isolerend hiteschild dat zorgt voor een perfecte temperatuursisolatie.

Vele mogelijkheden

Het glas is symmetrisch opgebouwd, waardoor het aan beide zijden bescherming biedt bij brand. Ook andere samenstellingen zijn echter mogelijk. Door de perfecte afwerking - de randen van het glas zijn minutiekus geslepen en daarna geseald - is de tussenlaag volkomen afgesloten. Het kan als helder glas worden geleverd, als decoratieglas in diverse uitvoeringen en/of als beglazing met extra functies.



Foto: Q-park, Maastricht



SGG SWISSFLAM STRUCTURE HOEKOPLOSSING 30



*30 en 60 minuten structureel helder brandwerend veiligheidssysteem.
Klasse EI (stabiliteit en temperatuursisolatie)*

Glasheldere voordelen:

SGG SWISSFLAM STRUCTURE HOEKOPLOSSING biedt alle voordelen van SGG SWISSFLAM STRUCTURE en meer:

- Uniek systeem voor brandwerende, glazen hoekoplossingen.
- Nóg meer transparantie door het ontbreken van ondersteunende hoekprofielen.
- Economische efficiency omdat zonder kozijn kan worden gewerkt.
- Leverbaar in grote verdiepingshoge afmetingen.
- Meer ontwerpvrijheid voor architecten dan ooit tevoren.

Het SGG SWISSFLAM STRUCTURE HOEKOPLOSSING systeem is geschikt voor alle verticale interne toepassingen, zoals scheidingswanden in kantoren of in winkelcentra. Met SGG SWISSFLAM STRUCTURE HOEKOPLOSSING kan er in een hoek van 90° worden gewerkt zonder extra profielen. Dit biedt voorschrijvers ongekend veel mogelijkheden.

Met SGG SWISSFLAM STRUCTURE is er geen apart frame meer noodzakelijk, maar kan er tot 3,15 meter hoog volledig met brandwerende beglazing worden gewerkt zonder verbindingsprofielen in een hoek van 90°. Dit geeft een zeer ruimtelijk effect aan het gebouw én geeft architecten een grotere ontwerpvrijheid.

Hoe houdt het zich bij brand

Gedurende 30 of 60 minuten vormt SGG SWISSFLAM STRUCTURE HOEKOPLOSSING een stabiliteitsbarrière tegen rook, vlammen en toxische gassen. Bij brand wordt de interlayer actief en schuimt op. Hierdoor ontstaat een volledig isolerend, ondoorzichtig hitteschild dat zorgt voor een perfecte temperatuursisolatie. Personen kunnen veilig het gebouw verlaten en reddingsdiensten kunnen hun werkzaamheden veilig verrichten.





Verwerking op de bouw

Voor het plaatsen van brandwerende beglazingen dienen de juiste profielen en beglazingshulpmiddelen te worden toegepast. Deze producten staan beschreven in de testrapporten.

- De producten van Vetrotech Saint-Gobain moeten worden verwerkt volgens de beschikbare en geldende goedkeuringen en vergunningen;
- Specifieke informatie over de producten en de kwaliteitsrichtlijnen kunt u aanvragen bij Vetrotech Saint-Gobain.

Plaatsing

De producten van Vetrotech Saint-Gobain moeten worden geplaatst volgens de algemene plaatsingsvoorschriften en volgens de normeringen en regelgevingen van het land van het desbetreffende project.

Plaatsing in een houten kozijn

Bij het plaatsen van brandwerend glas moeten de glaslatten altijd voorgeboord en schuin worden geschroefd, horizontaal om de 20 centimeter en verticaal om de 30 cm. De insteekdiepte van het glas dient ca. 10 tot 15 mm in de sponning te zitten. Let bij houten kozijnen op de inbrandsnelheid / het soortelijk gewicht van het toegepaste hout. Dit is aan te tonen door de kozijn- cq. houtleverancier.

Plaatsing in een stalen kozijn

Het voordeel van plaatsen van brandwerend glas in een stalen kozijn is dat staal wereldwijd getest is en daarom goed onderling vergelijkbaar is. De doorbuiging van staal is echter een kritiek punt. TNO adviseert daarom om de pui 30 millimeter korter te houden dan de bouwkundige constructie.

Plaatsing in een aluminium kozijn

Aluminium kozijnsystemen zijn specifieke systemen met zeer specifieke eisen. Bij aluminium is het daarom te adviseren om altijd voor een getest systeem te kiezen met een vergelijkbare beglazing.

Plaatsing in een RVS kozijn

Een uitdaging bij het brandwerend maken van RVS constructies is het feit dat RVS profielen bijzonder veel vervorming geven bij verhitting. RVS heeft namelijk als eigenschap dat de energie die tijdens het walsen van de RVS-profielen in het materiaal wordt gebracht, weer uit het materiaal wil waardoor het 1,5 keer zo sterk uitzet als normaal staal. In praktijk betekent dit dat het materiaal terug wil naar zijn oorspronkelijke vorm: vlakke plaat. Inmiddels zijn er brandwerende RVS kozijnen op de markt. Vetrotech Saint-Gobain adviseert om bij een RVS systeem te kiezen voor een getest systeem met een vergelijkbare beglazing.



Aandachtspunten

- Gebruik voor het plaatsen van brandwerend glas altijd een keramische afdichtingsband (bijvoorbeeld KERAFIX of FIBERFRAX), let hierbij ook op de breedte en de dikte van de band.
- Gebruik voor het plaatsen van brandwerend glas altijd onbrandbare steunblokjes (bijvoorbeeld PROMATECT).
- Gebruik voor het plaatsen van brandwerend glas altijd een goedgekeurde kit bij het desbetreffende product. Een neutrale siliconenkit volstaat in de meeste gevallen.

Reiniging

Do's

- Gebruik bij de reiniging van brandwerende glas altijd schoon water en een zachte spons of doek.
- Maak voor extra reiniging gebruik van een ruitenspray.
- Gebruik voor ernstige vervuilingen niet-agressieve, op alcohol gebaseerde oplosmiddelen.

Don'ts

- Reinig brandwerend glas nooit met schuurmiddelen, staalwol of scheermesjes.
- Gebruik nooit een glaskrabber.
- Verwijder informatiestickers zo snel mogelijk na plaatsing om inwerking van de zon te voorkomen.

Stempels

Iedere brandwerende ruit uit het productgamma van Vetrotech Saint-Gobain wordt duurzaam, conform de eisen van de op dat moment geldende vergunning, met een stempel gemarkeerd. Zonder deze stempel is het geen product van Vetrotech Saint-Gobain.

Kwaliteitsrichtlijnen

Algemeen

Alle beglazingen van Vetrotech Saint-Gobain voldoen aan de eisen gesteld aan bouwelementen conform EN 1363-1 en 1364-1.

Bij het beoordelen van bepaalde kenmerken dient rekening te worden gehouden met hun specifieke eigenschappen, bijvoorbeeld:

- In het algemeen is bij het controleren op gebreken in de vrije doorkijk van de ruit, dwz. het bekijken van de achtergrond, en niet het aanzicht van doorslaggevende betekenis. Daarbij mogen de kritieke punten niet bijzonder gemarkeerd zijn.
- Voor speciale constructies zoals gecoatglas en ornamentglas gelden de op dat moment geldende basisnormen.
- Let op de door het materiaal bepaalde eigenschappen, bijv. verschillende brekingsindex glas en brandwerendheidsmassa.
- Houd rekening met fabrieksmatige en door charges bepaalde kleurafwijkingen, bijv. interlayer, kleurverschillen bij ornamentglas / gecoatde ruiten enz.
- Afhankelijk van de brandwerendheidsklasse bij SGG SWISSFLAM / SGG CONTRAFLAM en SGG SWISSFLAM LITE / SGG CONTRAFLAM LITE neemt de vertroebeling van de ruit met de dikte van de interlayerlaag toe.

Bij het controleren op gebreken in de vrije doorkijk van de ruit moet het waarnemingspunt 2 m van de glasruit verwijderd zijn en de waarnemingsrichting dient loodrecht ten opzichte van de glasruit te verlopen. Voor gecoatde glazen geldt overeenkomstig EN 1096-1 een afstand van 3 m.

Het productgamma van Vetrotech Saint-Gobain zal de CE-markering krijgen zodra deze wordt ingesteld door de Europese Commissies.

Voor alle andere vragen kunt u onze technische dienst raadplegen of ons bezoeken op: www.vetrotech.com.





Technische specificaties

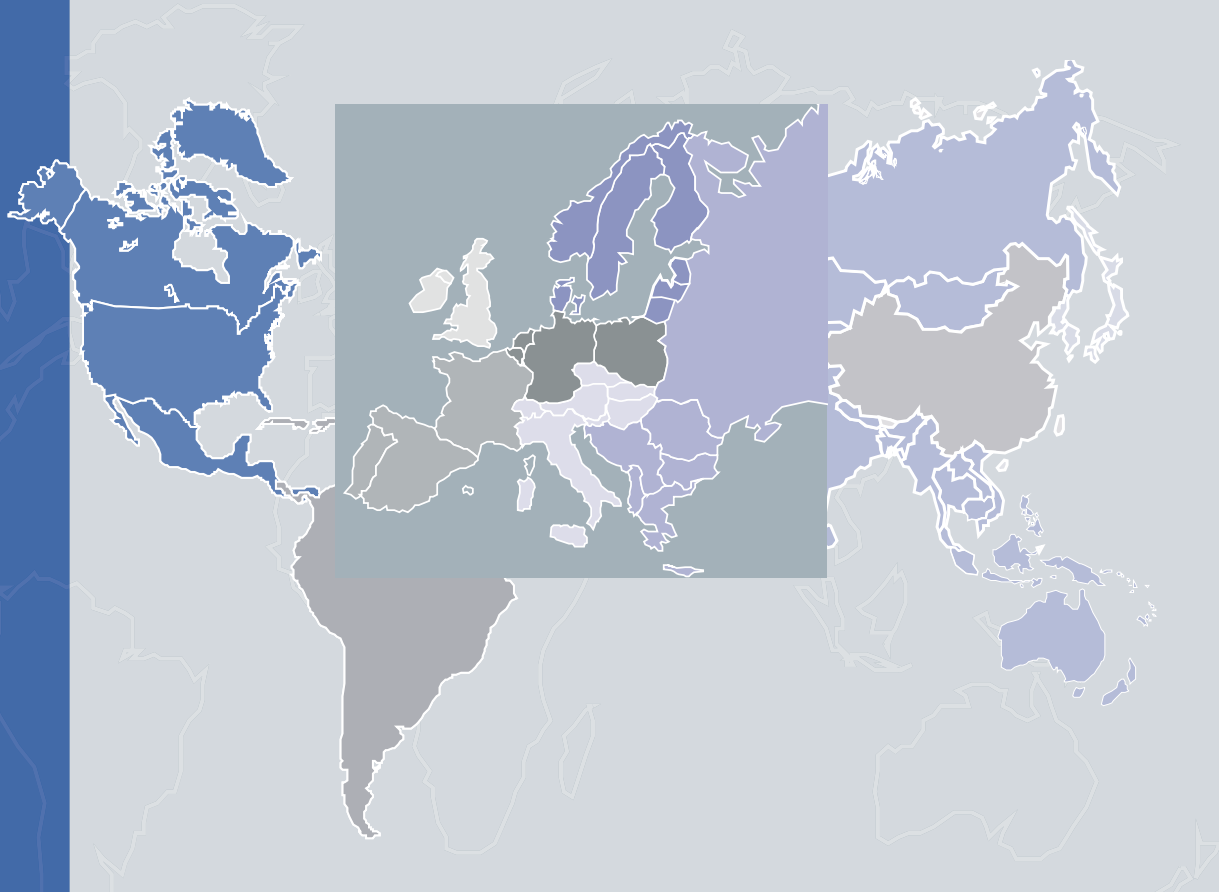
Product	Klasse	Dikte of type (mm)	Minimale productie afm. (mm x mm)	Maximale productie afm. (mm x mm)	Licht transmissie (tl)	Geluidsdemping (Rw db)	U-waarde (W/m²K)
SGG PYROSWISS	E 30	6,8,10,12,15,16,19,25	*200 x 240	2000 x 4000	89%	32	5,8
SGG PYROSWISS STADIP	E 30	13	*250 x 400	2000 x 3600	90%	37	5,5
SGG PYROSWISS CLIMALIT	E 30	≥ 18	*200 x 350	2000 x 3500	80%	32-39	2,7
SGG PYROSWISS EXTRA	E 60	5,6,8,10,12	*200 x 240	1350 x 3200	89%	28-37	5,8-5,6
SGG VETROFLAM	EW 30	6	*200 x 240	2000 x 4000	76%	32	3,8
SGG VETROFLAM	EW 60	6	*200 x 240	2000 x 4000	76%	32	3,8
SGG VETROFLAM STADIP	EW 30	13	*250 x 400	2000 x 3600	62%	37	3,6
SGG VETROFLAM STADIP	EW 60	13	*250 x 400	2000 x 3600	62%	37	3,6
SGG VETROFLAM CLIMAPLUS	EW 30	≥ 16,0	*200 x 350	2000 x 3500	78%	32-39	1,5/1,6 (lucht) / 1,1/1,2 (gas)
SGG VETROFLAM CLIMAPLUS	EW 60	≥ 16,0	*200 x 350	2000 x 3500	78%	32-39	1,5/1,6 (lucht) / 1,1/1,2 (gas)
SGG VETROFLAM SKYLITE	EW 30	≥ 20,0	*200 x 350	2000 x 3600	77%	32-39	1,5/1,6 (lucht) / 1,1/1,2 (gas)
SGG CONTRAFLAM LITE	EW 30	13,15,19	190 x 350	2300 x 3800	87%	37	5,2
SGG CONTRAFLAM LITE	EW 60	14,16,20	190 x 350	2300 x 3800	86%	37	5,2
SGG CONTRAFLAM LITE CLIMAPLUS	EW 30	≥ 25,0	190 x 350	2300 x 3800	78%	40	1,1
SGG CONTRAFLAM LITE CLIMAPLUS	EW 60	≥ 26,0	190 x 350	2300 x 3800	77%	40	1,1
SGG CONTRAFLAM LITE SKYLITE	EW 60	≥ 26,0	150 X 350	1500 X 3500	81%	40	1,2
SGG SWISSFLAM LITE	EW 30	13	*190 x 350	2250 x 3210	85%	40	5,1
SGG SWISSFLAM LITE	EW 60	17	*190 x 350	2250 x 3210	83%	40	5,1
SGG SWISSFLAM LITE CLIMAPLUS	EW 30/60	≥ 23,0	*190 x 350	2250 x 3210	76%	42	> 1,1
SGG SWISSFLAM	Ei 30	16	*190 x 350	2250 x 3210	83%	43	5,1
SGG SWISSFLAM	Ei 60	25	*190 x 350	2250 x 3210	83%	43	4,6
SGG SWISSFLAM CLIMAPLUS	Ei 30	≥ 26	190 x 350	2250 x 3210	76%	42	> 1,1
SGG SWISSFLAM CLIMAPLUS	Ei 60	≥ 35	190 x 350	2250 x 3210	74%	45	< 2,0
SGG CONTRAFLAM	Ei 30	≥ 18	190 x 350	2300 x 3800	87%	38	5,0
SGG CONTRAFLAM	Ei 60	≥ 25	190 x 350	2300 x 3800	83%	41	4,7
SGG CONTRAFLAM CLIMAPLUS	Ei 30	> 26	190 x 350	2300 x 3800	75%	41	1,1
SGG CONTRAFLAM CLIMAPLUS	Ei 60	> 35	190 x 350	2300 x 3800	72%	43	1,2
SGG SWISSFLAM STRUCTURE	Ei 30	23	250 x 350	1950 x 3150	84%	42	5,0
SGG SWISSFLAM STRUCTURE	Ei 60	32	250 x 350	1950 x 3150	82%	44	5,0
SGG SWISSFLAM STRUCTURE HOEKOPLOSSING	Ei30	23	250 x 350	1950 x 3150	84%	42	5,0

* Kleinere afmetingen zijn mogelijk op aanvraag.

** Dikte verandert indien de ruit een grotere breedtemaat heeft dan 1500 mm.

Temperatuur bereik (°C)	Uitgevoerde testen	Maximale testafm. (b x h in mm)	Type kozijn	Veiligheidsklasse conform NEN-EN 12600
NVT.	TNO 03 CVB Ro204	6 mm: 860 x 2500, 8 mm: 1700 x 2700, 10 mm: 2000 x 2800	stalen kozijn, houten kozijn, aluminium kozijn	C2
NVT.	TNO 03 CVB Ro204 Gent/ISIB 8446	860 x 2500	stalen kozijn, houten kozijn	B1
NVT.	TNO 97 CVB R1659	1498 x 1998	stalen kozijn, houten kozijn, aluminium kozijn	B1/C2
NVT.	CTICM 02-V-360	1350 x 2300	stalen kozijn	C2
NVT.	TNO 2002-CVB-R05880	1100 x 2500	stalen kozijn, houten kozijn, aluminium kozijn	C2
NVT.	TNO 2002-CVB-R05882	800 x 2200	stalen kozijn	C2
NVT.	TNO 2002-CVB-R05881	1200 x 2600	stalen kozijn, houten kozijn	B1
NVT.	TNO 2002-CVB-R05883	1000 x 2200	stalen kozijn,	B1
NVT.	TNO 2003-CVB-R0008	1500 x 2800	stalen kozijn, houten kozijn, aluminium kozijn	B1/C2
NVT.	TNO 2003-CVB-R0009	1000 x 2800	stalen kozijn	B1/C2
NVT.	TNO 99-CVB-R2606	700 x 2040	stalen dakkap, aluminium dakkap	B1
+45/-10	IFCI 518	2300 x 3800	stalen kozijn, houten kozijn, aluminium kozijn	B1
+45/-10	TNO 2000-CVB-R01628	2000 x 3000	stalen kozijn, houten kozijn, aluminium kozijn	B1
+45/-10	IFCI 535	2300 x 3800	stalen kozijn, houten kozijn, aluminium kozijn	B1
+45/-10	IFCI 537	2000 x 3000	stalen kozijn, houten kozijn, aluminium kozijn	B1
NVT.	TNO 03-CVB-R0395	724 x 2300	stalen kozijn	B1
+45/-10	TNO 2002-CVB-R04863	1310 x 2420	stalen kozijn, houten kozijn, aluminium kozijn	B1
+45/-10	TNO 2002-CVB-R04862	1300 x 2300	stalen kozijn, houten kozijn	B1
+45/-10	TNO 2002-CVB-R04863	1310 x 2420	stalen kozijn, houten kozijn, aluminium kozijn	B1
+45/-10	ISIB 2002-L-086 en, Uni Gent 8522, EMPA 202 383/3, CTICM 01-V-388	1350 x 2400, 1145 x 2735	stalen kozijn, houten kozijn, aluminium kozijn	B1
+45/-10	ISIB 2002-L-086 en, Gent 8597, CTICM 02-V-289	1350 x 2400, 1500 x 2900	stalen kozijn, houten kozijn, aluminium kozijn	B1
+60/-40	IBMB 32 57 / 5012	2250 x 1350, 2312 x 1427	stalen kozijn, houten kozijn, aluminium kozijn	B1
+60/-40	CTICM 01-V-422	1530 x 2890	stalen kozijn, houten kozijn, aluminium kozijn	B1
+45/-10	IFCI 536	2300 x 3800	stalen kozijn, houten kozijn, aluminium kozijn	B1
+45/-10	UNI Gent 9861, CTIM 02-U-128	2000 x 2000, 2200 x 3210	stalen kozijn, houten kozijn, aluminium kozijn	B1
+60/-40	IBMB 3537 / 7902	1172 x 2742	stalen kozijn, houten kozijn, aluminium kozijn	B1
+60/-40	CTICM 02-U-128	1000 x 2698	stalen kozijn, houten kozijn, aluminium kozijn	B1
+45/-10	EMPA 840 66815, CTICM 03-V-270	1950 x 3150	stalen kozijn, houten kozijn	B1
+45/-10	TNO 2006-CVB-R0144	1450 x 3150	stalen kozijn, houten kozijn	B1
+45/-10	IBMB MPA Braunschweig 3220/3155	1200 x 2870	stalen kozijn, houten kozijn	B1

Worldwide Service



Voor verdere informatie:
www.vetrotech.com

■ **VETROTECH SAINT-GOBAIN EUROPE B.V.**

Graafschap Hornelaan 196
NL-6004 HT Weert, The Netherlands
Tel. +31 495 574 435
Fax +31 495 574 436
info@vetrotech.nl


SAINT-GOBAIN
GLASS



**VETROTECH SAINT-GOBAIN
INTERNATIONAL AG**

Stauffacherstrasse 128
CH-3000 Bern 22
Tel. +41 31 336 81 81
Fax +41 31 336 81 19
infoVSGI.vetrotech@saint-gobain.com
www.vetrotech.com

Vetrotech Saint-Gobain International AG, SGG PYROSWISS®, SGG VETROFLAM®, SGG SWISSFLAM®,
SGG CONTRAFLAM®, and all devices and logos are registered trademarks of Saint-Gobain.

July 2006. The information contained in this publication is correct at the time of going to print. Such information may be subject to change and products may be modified, supplemented or withdrawn by Vetrotech Saint-Gobain without prior knowledge.