

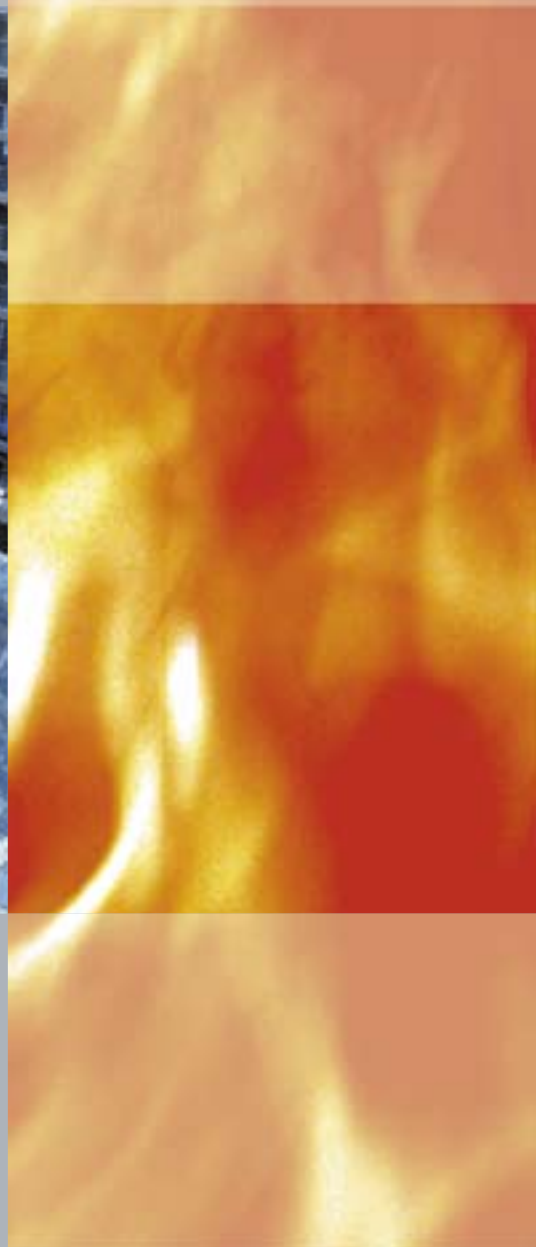
VETROTECH
FIRE RESISTANCE



**Saint-Gobain
Glass Solutions**

SGG PYROSWISS
SGG VETROFLAM
SGG SWISSFLAM LITE
SGG CONTRAFLAM LITE

Brandstabil en vlamdicht glas
Vitrage étanche aux flammes



SAINT-GOBAIN GLASS PROTECT

VETROTECH SAINT-GOBAIN



We know Fire!

Welkom bij Vetrotech Saint-Gobain, innovatieleider op het gebied van brandwerende beglazing en wereldwijd een van de meest vooraanstaande fabrikanten van brandwerend veiligheidsglas. Ieder ontwerp maken wij voor u brandwerend. Daar zijn wij op gebrand. In deze brochure vind u een overzicht van uw mogelijkheden met onze brandstabele producten SGG PYROSWISS, SGG VETROFLAM, SGG CONTRAFLAM LITE en SGG SWISSFLAM LITE.

We know Fire!

Bienvenue chez Vetrotech Saint-Gobain, leader de l'innovation dans le domaine des vitrages résistant au feu, l'un des fabricants les plus importants au monde de verre de sécurité anti-feu. Nous nous chargeons de rendre résistant au feu chacun de vos projets, car nous sommes spécialistes en la matière. Dans la présente brochure, vous trouverez un aperçu général des possibilités qu'offrent ces produits stables au feu que sont SGG PYROSWISS, SGG VETROFLAM, SGG CONTRAFLAM LITE et SGG SWISSFLAM LITE.



Europese classificaties

Classifications européennes

Brandstabiliteit en stralingsbeperking

In Europa zijn er twee verschillende classificaties van kracht volgens de norm NBN-EN 357:2004- en NBN 713.020.*

Étanchéité aux flammes et limitation du rayonnement

L'Europe connaît deux classes de performance selon les normes NBN-EN 357:2004* et NBN 713.020.

E = brandstabiliteit

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



E = étanche aux flammes

La construction protège contre la propagation de l'incendie, ainsi que contre la pénétration et l'infiltration de quantités importantes de fumée du côté opposé à l'incendie.

SGG PYROSWISS SGG PYROSWISS EXTRA

EW = brandstabiliteit en stralingsbeperking

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.



EW = étanche aux flammes et limitation de rayonnement

Outre la stabilité, la construction offre une protection telle que le rayonnement de chaleur, du côté opposé à l'incendie, reste au-dessous de la valeur de 15 kW/m² pendant un certain temps.

SGG VETROFLAM SGG CONTRAFLAM LITE SGG SWISSFLAM LITE

* Glas voor gebouwen – Brandwerende glazen elementen met doorzichtige of doorschijnende producten van glas – classificatie van brandwerendheid / * EN 357: Verre dans la construction – Eléments de construction vitrés résistant au feu incluant des produits verriers transparents ou translucides – Classification de la résistance au feu

SGG PYROSWISS®

SGG PYROSWISS is het heldere, rookwerende en brandstabele veiligheidsbeglazing in de E-klasse 30 en 60. Het glas combineert brandstabiliteit met de eigenschappen van veiligheidsglas en flexibel, multifunctioneel gebruik. SGG PYROSWISS heeft evenveel veelzijdigheid als conventioneel architectonisch glas met identieke helderheid én met extra mechanische sterkte.

SGG PYROSWISS est un vitrage de sécurité clair, étanche à la fumée et stable au feu, de classe E 30 et 60. Ce vitrage combine la résistance au feu aux propriétés du verre de sécurité, tout en permettant une utilisation flexible et multifonctionnelle.

SGG PYROSWISS offre toutes les possibilités du verre architectural traditionnel, une esthétique, une transparence et un aspect identique, ainsi qu'une résistance mécanique accrue.

Glasheldere voordelen :

- Tweezijdige brandbeveiliging conform E-classificatie.
- Blijft in geval van brand volledig transparant.
- Biedt als gelaagd veiligheidsglas bescherming tegen letsel en stootbelasting conform EN12600
- Is als isolatieglas voor zonne-, geluids- en warmtebescherming toepasbaar.
- UV-bestendig met een breed temperatuur toepassingsbereik.
- Goed combineerbaar en in grote afmetingen leverbaar.
- Als enkelglas getest in hout en staal.
- Ook in dakkappen uitvoerbaar.

Des avantages limpides :

- Protection contre l'incendie des deux côtés, conformément à la classe E.
- Reste entièrement transparent en cas d'incendie.
- Assemblé en verre de sécurité feuilleté, protège contre les blessures et les impacts conformément à la EN12600.
- Peut être assemblé en double vitrage, pour offrir une isolation thermique, acoustique ou un contrôle solaire
- Résistant aux UV, large plage de température d'utilisation.
- Nombreuses combinaisons possibles, disponible en grandes dimensions.
- Testé comme verre simple dans des profilés en bois et en acier.
- S'utilise également en toiture.



Toepassingsgebieden

Domaines d'application

SGG PYROSWISS is een veelzijdige rookwerende en brandstabele beglazing die op universele wijze zowel binnen als buiten kan worden toegepast. Toepassingsmogelijkheden zijn bijvoorbeeld:

- Scheidingswanden.
- Vaste beglazing.
- Rookdichte deuren.
- Bovenlichtbeglazingen.
- Dakbeglazingen.
- Gevelconstructies.
- Puntgefixeerde beglazingen.
- Rookpanelen.

Gedrag in geval van brand

SGG PYROSWISS blijft bij brand volledig transparant, hierdoor waarborgt de beglazing een veilige vluchtmogelijkheid voor personen en kunnen reddingsdiensten het zicht houden op mogelijk gevaar. Snelle toegang en veilige bereikbaarheid voor blusapparatuur, rookevacuatie en reddingspogingen zijn hierdoor verzekerd.

Normaal bouwglas zou bij dergelijke belastingen meteen breken. Door een speciaal veredelingsprocédé kan SGG PYROSWISS deze toegenomen spanningen opnemen en vormt daarmee een effectieve barrière tegen rook, vlammen en toxische gassen.

Un verre ordinaire, soumis à de telles charges, se briserait. Grâce à un procédé de renforcement spécial, SGG PYROSWISS est à même de supporter cet accroissement de tensions et, de ce fait, constitue une barrière efficace contre la fumée, les flammes et les gaz toxiques.

SGG PYROSWISS est un vitrage à usage multiple, étanche à la fumée et stable au feu, utilisable aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur. Quelques possibilités d'utilisation :

- Cloisons de séparation.
- Vitrages fixes.
- Portes étanches à la fumée.
- Vitrages d'imposte.
- Vitrages en toiture.
- Façade et murs-rideaux
- Vitrages fixés par attaches ponctuelles.
- Panneaux antifumée.

Comportement en cas d'incendie

En cas d'incendie, SGG PYROSWISS reste entièrement transparent permettant ainsi une évacuation sans danger des personnes, tout en permettant aux équipes de secours de surveiller l'évolution éventuelle du danger. Accès rapide et sûr aux appareils d'extinction. L'évacuation des fumées et les tentatives de sauvetage sont sécurisées.



SGG PYROSWISS[®] 30

Technische gegevens / Données techniques

SGG PYROSWISS	30	STADIP 30 66.2	
Glasdikte / Epaisseur du verre	5-19 mm	≥ 13 mm	
T _l (lichtdoorlating) / T _l (transmission lumineuse)	89 %	87 %	
U (isolatie) / U (isolation)	5,7 W/m ² K	5,4 W/m ² K	
R _w Geluidsdemping / R _w Affaiblissement acoustique	32 dB	38 dB	
Brandbelasting / Résistance au feu	tweezijdig / des 2 côtés	tweezijdig / des 2 côtés	
Gewicht / Poids	> 15 kg/m ²	> 31,0 kg/m ²	
UV-bestendigheid / Résistance UV	stabiel / stable	stabiel / stable	
Glasopbouw / Composition	monolitisch / monolithique	SGG PYROSWISS/pvb/ Planitherm Ultra N	
Testafmeting (6 mm) / Dimensions de test	806 x 1893 mm 1500 x 2000 mm	1200 x 2200 mm	
Testafmeting (8 mm) / Dimensions de test	1700 x 2700 mm	-	
Testafmeting (10 mm) / Dimensions de test	2000 x 2800 mm	-	
Productieafmeting / Dimensions de production	2000 x 4200 mm	2000 x 4200 mm	
Minimale afmeting / Dimensions minimales	200 x 300 mm	250 x 400 mm	
Modelvormen / Modèles	Ja / Oui	Ja / Oui	
Decoratie / Décoration	Diverse decoratieve producttoep		

UITGEVOERDE TESTEN / TESTS RÉALISÉS

- WFRC Gent 8446
- WFRC 126755
- IBS 14967
- IBS 14967
- CTICM 05-V-201
- TNO 2006-CVB-Roo83
- TNO 1999-CVB-R2606

CLASSIFICATIE E= vlamdicht / CLASSE E = étanche aux flammes

- 6 mm(30)
- 6 mm (30) / Pyroswiss Climaplus
- 8 mm (30)
- 10 mm
- 8 mm (60)
- Pyroswiss Stadip / Pyroswiss Climaplus
- Pyroswiss Skylite

SGG PYROSWISS

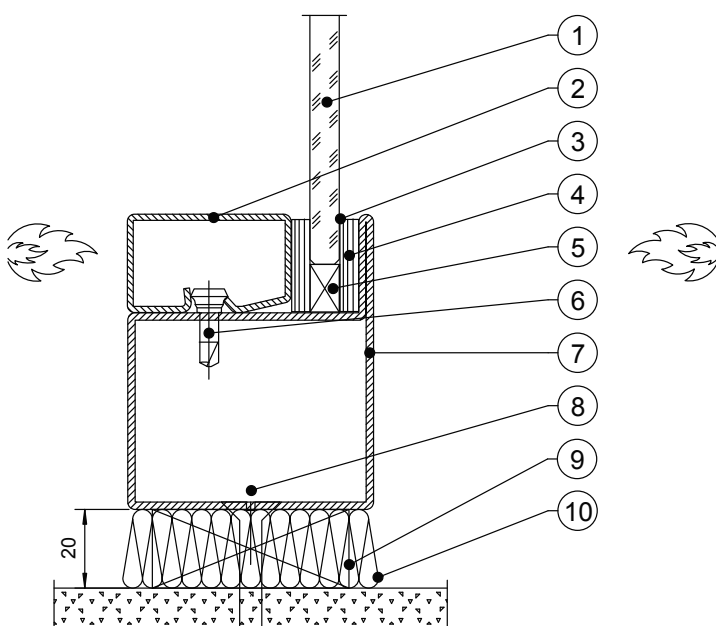
SGG PYROSWISS® 30



	CLIMAPLUS 30	SKYLITE 30	60
	≥ 18 mm	≥ 18 mm	5-12 mm
	80 %	80 %	90 %
	≥ 1,1 W/m²K (bij spouw 15/dans vides 15) (air)	≥ 1,1 W/m²K (argon)	5,8 W/m²K
	32-39 dB	38 dB	32 dB
	tweezijdig / des 2 côtés	tweezijdig / des 2 côtés	tweezijdig / des 2 côtés
	> 25 kg/m²	> 36,0 kg/m²	> 13,0 kg/m²
	stabiel / stable	stabiel / stable	stabiel / stable
	SGG PYROSWISS/15/Planitherm Ultra N	SGG PYROSWISS/15/44.2	monolitisch / monolithique
	1200 x 2200 mm 1500 x 2000 mm	699 x 2004 mm	1200 x 2200 mm
	-	-	1600 x 3000 mm
	-	-	-
	2000 x 4200 mm	2000 x 4200 mm	afh. van dikte / suivant épaisseur
	200 x 350 mm	200 x 350 mm	200 x 300 mm
	Ja / Oui	Ja / Oui	Ja / Oui

massingen mogelijk / Ce produit offre diverses possibilités d'utilisation décorative

SGG PYROSWISS[®] 30



Legenda

1. SGG PYROSWISS > 6 mm, tweezijdig
2. Stalen glaslat
3. Insteekdiepte 10 ± 1 mm
4. Keramische band / Kerafix 2000, 5 x 20 mm
5. Onbrandbaar blokje / Promatect H
6. Stalen schroef
7. Stalen profiel Jansen Economy 50
8. Plug > 8 mm met Stalen schroef
9. Onbrandbaar blok / Promatect H
10. Mineraalwol

Légende

1. SGG PYROSWISS > 6 mm, symétrique
2. Parclose en acier
3. Prise en feuillure 10 ± 1 mm
4. Bande céramique / Kerafix 2000, 5 x 20 mm
5. Cale incombustible / Promatect H
6. Vis en acier
7. Profilé acier Jansen Economy 50
8. Ancrage > 8 mm avec vis en acier
9. Cale incombustible / Promatect H
10. Laine minérale



SGG PYROSWISS®



SGG VETROFLAM[®]

SGG VETROFLAM is een speciaal voorgespannen, brandstabile veiligheidsbeglazing in de EW-Klasse 30 en 60, voorzien van een hitte reflecterende coating. Het glas blijft doorzichtig bij brand, is UV-bestendig en biedt uitstekende mogelijkheden als isolatieglas. SGG VETROFLAM is de perfecte oplossing voor grote oppervlakten, is eenvoudig hanteerbaar en makkelijk te monteren. De combinatiemogelijkheden met andere glassoorten zijn vrijwel onbeperkt.

Le SGG VETROFLAM est un vitrage de sécurité spécial : trempé et résistant au feu, de classe EW 30 et 60, il est pourvu d'une couche réfléchissant la chaleur. Le verre reste transparent en cas d'incendie, est résistant aux rayons UV et offre de nombreuses possibilités d'assemblage en vitrage isolant. SGG VETROFLAM est une solution parfaite pour les grandes surfaces vitrées, simple à utiliser et à mettre en oeuvre. Les possibilités de combinaison avec d'autres types de verre sont pratiquement illimitées.



Glasheldere voordelen :

- Zowel een- als tweezijdig brandstabil voor brandtoepassingen én veiligheidstoepassingen voor de E en EW-classificatie.
- Blijft in geval van brand volledig transparant.
- Biedt bescherming bij zowel branddoorslag als brandoverslag.
- Stralingsreducerend vanwege speciale coating, <math><1,5\text{w}/\text{cm}^2</math>.
- Stabiël 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 geen verschil in doorzicht.
- Ook bij dakkappen uitvoerbaar.

Des avantages limpides :

- *Suivant sa composition, offre une résistance au feu de classe EW dans un sens de pose (asymétrique) ou dans les deux (symétrique).*
- *Reste entièrement transparent en cas d'incendie.*
- *Protège à la fois contre la pénétration et la propagation des flammes.*
- *Réduit le rayonnement grâce à sa couche spéciale, <math><1,5\text{w}/\text{cm}^2</math>.*
- *Stable lors du montage et du transport en raison de ses caractéristiques spécifiques.*
- *Résistant aux UV sur les deux faces. Aucune réaction tumescente à la chaleur. De ce fait, idéal pour les applications en façade.*
- *SGG VETROFLAM 30 permet d'infinies possibilités en façade.*
- *SGG VETROFLAM CLIMAPLUS est presque identique au SGG CLIMAPLUS classique. La différence en transparence est peu visible.*
- *Peut être également utilisé en toiture.*

Toepassingsgebieden

Domaines d'application

SGG VETROFLAM is een veelzijdige brandstabele beglazing die vanwege de uitstekende brandstabele eigenschappen en mechanische stabiliteit op universele wijze zowel binnen als buiten kan worden toegepast. Toepassingsmogelijkheden zijn bijvoorbeeld:

- Vaste beglazing.
- Rookdichte deuren.
- Bovenlichtbeglazing.
- Dakbeglazing.
- Gevelconstructies.
- Puntgefixeerde beglazing.

Gedrag in geval van brand

SGG VETROFLAM blijft bij brand volledig transparant, hierdoor waarborgt de beglazing een veilige vluchtmogelijkheid voor personen en kunnen reddingsdiensten het zicht houden op mogelijk gevaar. Snelle toegang en veilige bereikbaarheid voor blusapparatuur, rookevacuatie en reddingspogingen zijn hierdoor verzekerd.

SGG VETROFLAM est un vitrage étanche aux flammes, à usage multiple, qui, du fait de ses propriétés de résistance au feu et de sa stabilité mécanique, peut être utilisé aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur.
Quelques possibilités d'utilisation:

- Cloisons de séparation.
- Vitrages fixes.
- Portes étanches à la fumée.
- Vitrage d'imposte.
- Vitrage en toiture.
- Façade et murs-rideaux.
- Vitrages fixés par attaches ponctuelles.

Comportement en cas d'incendie

En cas d'incendie, SGG VETROFLAM reste entièrement transparent, permettant ainsi une évacuation sans danger des personnes, tout en permettant aux équipes de secours de surveiller l'évolution éventuelle du danger. Accès rapide et sûr aux appareils d'extinction. L'évacuation des fumées et les tentatives de sauvetage sont sécurisées.



De speciale coating reduceert de warmtestraling en optimaliseert het gedrag in geval van brand. Hierdoor vormt SGG VETROFLAM een effectieve barrière tegen rook, vlammen en toxische gassen.

La couche spéciale réduit le rayonnement calorifique et optimise le comportement en cas d'incendie. Ainsi, SGG VETROFLAM offre une barrière efficace contre la fumée, les flammes et les gaz toxiques.

SGG VETROFLAM[®]



Technische gegevens / Données techniques

SGG VETROFLAM	30/60	STADIP 30/60	
Glasdikte / Epaisseur du verre	6 mm	13 mm	
T _l (lichtdoorlating) / T _l (transmission lumineuse)	76 %	77 %	
g (zonnefactor) / g (facteur solaire)	-	-	
U (isolatie) / U (isolation)	3,8 W/m ² K	5,4 W/m ² K	
R _w Geluidsdemping / R _w Affaiblissement acoustique	32 dB	36 dB	
Brandbelasting / Résistance au feu	eenzijdig / d'un seul côté	tweezijdig / des 2 côtés	
Gewicht / Poids	15,0 kg/m ²	31,0 kg/m ²	
UV-bestendigheid / Résistance UV	stabiel / stable	stabiel / stable	
Glasopbouw / Composition	monolithisch / monolithique VF	eenzijdig / d'un seul côté VF 64.2 tweezijdig / des 2 côtés VF 66.2	
Testafmeting / Dimensions de test	30 mm: 1100 x 2500 mm 60 mm: 800 x 2200 mm	30 mm: 1200 x 2600 mm 60 mm: 1000 x 2200 mm	
Productieafmeting / Dimensions de production	2000 x 4200 mm	2000 x 4200 mm	
Minimale afmeting / Dimensions minimales	200 x 300 mm	250 x 400 mm	
Modelvormen / Modèles	Ja / Oui	Ja / Oui	
Decoratie / Décoration	Diverse decoratieve producttoepassingen mogelijk		

UITGEVOERDE TESTEN / TESTS RÉALISÉS

- TNO 2002 CVB R 05880
- TNO 2002 CVB R 05882
- TNO 2002 CVB R 05881
- TNO 2002 CVB R 05883
- TNO 2003 CVB R 0008 rev.1
- TNO 2003 CVB R 0009 rev.2
- TNO 99-CVB-R2606

CLASSIFICATIE EW: stabiliteit en stralingsbeperking / CLASSE EW: stabilité et atténuation du rayonnement

- 30
- 60
- STADIP 30
- STADIP 60
- CLIMAPLUS 30
- CLIMAPLUS 60
- SKYLITE 30

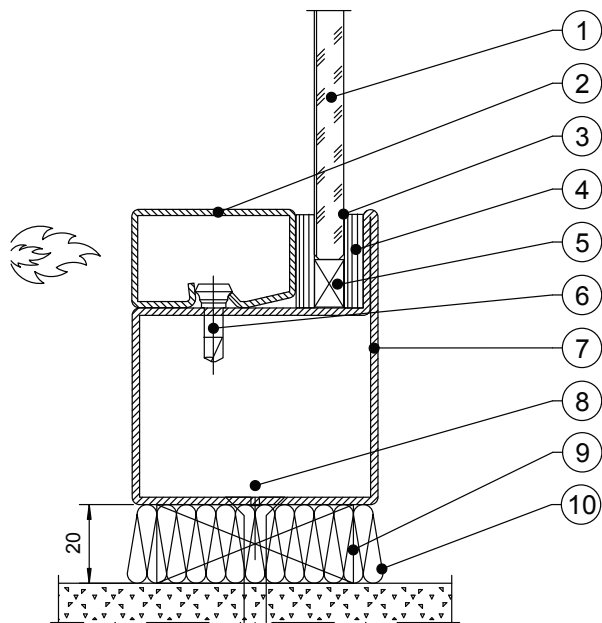
SGG VETROFLAM®



	CLIMAPLUS 30/60	SKYLITE 30
	≥ 16 mm	≥ 20 mm
	78 %	76 %
	56 %	55 %
	> 1,1 W/m²K	> 1,2 W/m²K
	afh. van dikte / <i>suivant composition</i>	afh. van dikte / <i>suivant composition</i>
	een en tweezijdig / <i>des 2 côtés et d'un seul côté</i>	eenzijdig / <i>d'un seul côté</i>
	30,0 kg/m²	> 36,0 kg/m²
	stabiel / <i>stable</i>	stabiel / <i>stable</i>
	eenzijdig / <i>d'un seul côté</i> VF/15/4 Planitherm Ultra N tweezijdig / <i>des 2 côtés</i> VF/15/VF6	VF/15/44.2
	30 mm: 1500 x 2800 mm 60 mm: 1000 x 2800 mm	699 x 2004 mm
	2000 x 4200 mm	2000 x 4200 mm
	200 x 350 mm	200 x 350 mm
	Ja / <i>Oui</i>	Ja / <i>Oui</i>
<p><i>elrijk / Ce produit offre diverses possibilités d'utilisation décorative</i></p>		

nnement

SGG VETROFLAM[®] 30



Legenda

1. SGG VETROFLAM 30 > 6 mm, eenzijdig
Zijde met coating gericht naar vuurhaard !!
2. Stalen glaslat
3. Insteekdiepte 10 ± 2 mm
4. Keramische band / Kerafix 2000, 5 x 20 mm
5. Onbrandbaar blokje / Promatect H
6. Stalen schroef
7. Stalen profiel Jansen Economy 50
8. Plug ≥ 8 mm met Stalen schroef
9. Onbrandbaar blok / Promatect H
10. Mineraalwol

Légende

1. SGG VETROFLAM 30 > 6 mm, asymétrique,
côté couche orienté vers l'incendie !!
2. Parclose en acier
3. Prise en feuillure 10 ± 2 mm
4. Bande céramique / Kerafix 2000, 5 x 20 mm
5. Cale incombustible / Promatect H
6. Vis en acier
7. Profilé acier Jansen Economy 50
8. Ancrage ≥ 8 mm avec vis d'acier
9. Cale incombustible / Promatect H
10. Laine minérale



SGG VETROFLAM®

SGG CONTRAFLAM LITE®

SGG CONTRAFLAM LITE is een heldere, UV-bestendige veiligheidsbeglazing in de EW-Klasse 30 en 60. Het glas bestaat uit een geharde beglazing met een interlayer. Bij brand reageert de interlayer waardoor de beglazing een isolerende barrière vormt die de stralingstransmissie aanzienlijk vermindert. SGG CONTRAFLAM LITE is speciaal ten behoeve van grote verglaasde oppervlakken voor binnen en buiten ontwikkeld.

SGG CONTRAFLAM LITE est un verre de sécurité clair, résistant aux UV, de classe EW 30 et 60. Il est composé de deux verres de sécurité trempés et d'un intercalaire intumescent. En cas d'incendie, l'intercalaire réagit et constitue un véritable bouclier isolant qui atténue considérablement la transmission du rayonnement. SGG CONTRAFLAM LITE a été spécialement développé pour les grandes surfaces vitrées, à l'extérieur comme à l'intérieur.



Glasheldere voordelen :

- Altijd tweezijdig brandwerend.
- Standaard veiligheidsglas voor doorval.
- Als isolatiebeglazing t.b.v. zonne-, geluids- en warmtebescherming toepasbaar.
- Toepasbaar in verschillende typen kaders.
- UV-bestendig aan weerszijden.
- Helder en blijvend helder zonder UV reactie.
- Ideaal voor grote verglaasde oppervlakken.
- Als dakbeglazing toepasbaar.

Des avantages limpides :

- Assure toujours une résistance au feu des deux côtés.
- Protège également contre les chutes et blessures.
- Assemblé en vitrage isolant, il offre une isolation thermique, acoustique ou un contrôle solaire.
- Testés et utilisables dans des profilés bois, acier et aluminium.
- Résistant aux UV des deux côtés, ne jaunit pas et reste transparent.
- Idéal pour les grandes surfaces vitrées.
- Testé en toiture et en vitrage isolant.

Toepassingsgebieden

Domaines d'application

SGG CONTRAFLAM LITE is een veelzijdige brandstabele beglazing die op universele wijze zowel binnen als buiten kan worden toegepast. Toepassingsmogelijkheden zijn bijvoorbeeld:

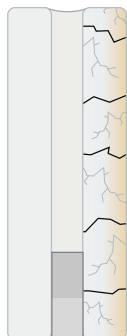
- Vluchtwegen.
- Scheidingswanden en deuren.
- Passages.
- Trappenhuisbeglazingen.
- Gevelconstructies.
- Overkappings- en luifelbeglazing.
- Bovenlichtbeglazing.

Gedrag in geval van brand

30, 60 en 120 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.

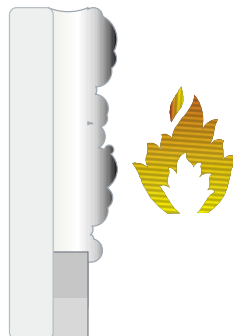
In het beginstadium van de brand breekt door de toegenomen spanning het glas dat zich het dichtst bij het vuur bevindt.

En début d'incendie, du fait de l'augmentation des contraintes due à la chaleur, le verre le plus proche du foyer d'incendie se brise.



De op nanotechnologie gebaseerde interlayer schuimt op en vormt vervolgens een ondoorzichtige beschermende laag.

L'intercalaire (technique basée sur la nanotechnologie) se dilate et forme une couche de protection opaque.



Deze beschermlaag vermindert warmtestraling en reduceert de temperatuur.

Cette couche protectrice atténue le rayonnement thermique et réduit la température.



SGG CONTRAFLAM LITE est un vitrage étanche aux flammes à usage multiple, utilisable aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur.

Quelques possibilités d'utilisation :

- Couloirs de sécurité.
- Cloisons de séparation et portes.
- Passages.
- Cages d'escaliers en verre.
- Façade et murs rideaux.
- Vitrage de toiture.
- Vitrage d'imposte.

Comportement en cas d'incendie

En cas d'incendie, SGG VETROFLAM reste entièrement transparent et, de ce fait, permet une évacuation sans danger des personnes, tout en permettant aux équipes de secours de surveiller l'évolution éventuelle du danger. Accès rapide et sûr aux appareils d'extinction. L'évacuation des fumées et les tentatives de sauvetage sont sécurisées.

SGG CONTRAFLAM LITE®

Technische gegevens / Données techniques

SGG CONTRAFLAM LITE	30	60	SKYLITE 60	CLIMAPLUS 30/60
Glasdikte / Epaisseur du verre	13, 15, 19 mm	14, 16, 20 mm	> 29 mm	> 23/ > 24 mm
T _l (lichtdoorlating) / T _l (transmission lumineuse)	87 %	87 %	81 %	78 %
U (isolatie) / U (isolation)	5,2 W/m ² K	5,1 W/m ² K	> 1,1 W/m ² K	≥ 1,1 W/m ² K
R _w Geluidsdemping / R _w Affaiblissement acoustique	37 dB	37 dB	40 dB	40 dB
Brandbelasting / Résistance au feu	tweezijdig / des 2 côtés	tweezijdig / des 2 côtés	tweezijdig / des 2 côtés	tweezijdig / des 2 côtés
Gewicht / Poids	± 30,0 kg/m ²	± 31,0 kg/m ²	43 kg/m ²	43/44 kg/m ²
UV-bestendigheid / Résistance UV	stabiel / stable	stabiel / stable	stabiel / stable	stabiel / stable
Glasopbouw / Composition	-	-	4 Planitherm Ultra N/15/ SGG CONTRAFLAM LITE 44.2	Contraflam Lite/15/Ultra N
Testafmeting / Dimensions de test	2300 x 3800 mm	2000 x 3000 mm	742 x 2300 mm	2300 x 3800 mm 2000 x 3000 mm
Productieafmeting / Dimensions de production	2300 x 3800 mm	2300 x 3800 mm	2300 x 3800 mm	2300 x 3800 mm
Minimale afmeting / Dimensions minimales	190 x 350 mm	190 x 350 mm	190 x 350 mm	190 x 350 mm
Modelvormen / Modèles	Ja / Oui	Ja / Oui	Ja / Oui	Ja / Oui
Decoratie / Décoration	Diverse decoratieve producttoepassingen mogelijk / Ce produit offre diverses possibilités d'utilisation décorative			
Toepassings temperatuur / Température d'utilisation	+45°C, -10°C	+45°C, -10°C	+60°C, -40°C	+60°C, -40°C

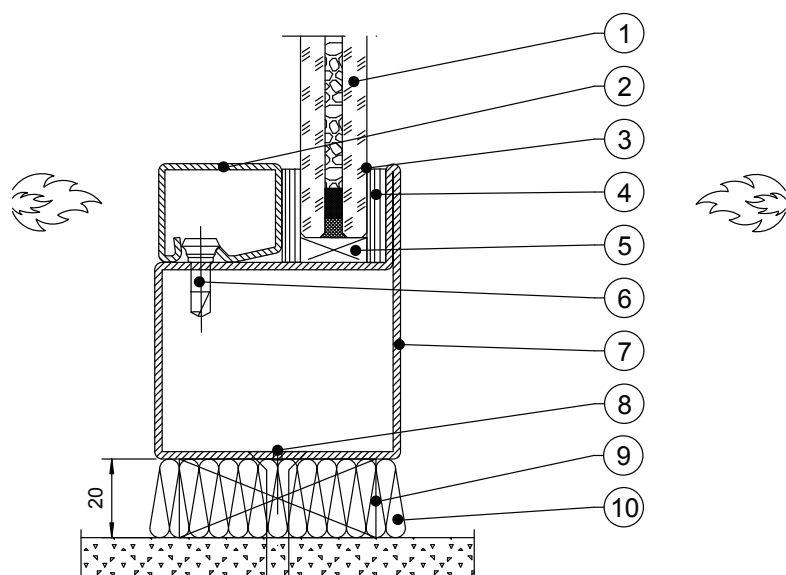
UITGEVOERDE TESTEN / TESTS RÉALISÉS

- IFCI 544
- IFCI 537
- TNO 03-CVB-R0335

CLASSIFICATIE EW: stabiliteit en stralingsbeperking
CLASSE EW: stabilité et atténuation du rayonnement

- 30/ CLIMAPLUS 30
- 60
- SKYLITE 60

SGG CONTRAFLAM® LITE 30



Legenda

1. SGG CONTRAFLAM LITE 30, tweezijdig
2. Stalen glaslat
3. Insteekdiepte 15 ± 2 mm
4. Keramische band / Kerafix 2000, 5 x 20 mm
5. Onbrandbaar blokje / Promatect H
6. Stalen schroef
7. Stalen profiel Jansen Economy 50
8. Plug > 8 mm met stalen schroef
9. Onbrandbaar blok / Promatect H
10. Mineraalwol

Légende

1. SGG CONTRAFLAM LITE 30, symétrique
2. Parclose en acier
3. Prise en feuillure 15 ± 2 mm
4. Bande céramique / Kerafi x 2000, 5 x 20 mm
5. Cale incombustible/ Promatect H
6. Vis en acier
7. Profilé acier Jansen Economy 50
8. Ancrage > 8 mm avec vis d'acier
9. Cale incombustible / Promatect H
10. Laine minérale



SGG SWISSFLAM LITE®



SGG SWISSFLAM LITE is een UV-bestendige en heldere veiligheidsbeglazing in de EW-Klasse 30 en 60. Bij brand wordt de interlayer geactiveerd die een isolerend hitteschild vormt en de stralingstransmissie aanzienlijk vermindert. Het glas vormt tevens een stabiliteitsbarrière tegen rook, vlammen en toxische gassen.

SGG SWISSFLAM LITE est un verre de sécurité clair de classe EW 30 et 60, résistant aux rayonnements UV. En cas d'incendie, l'intercalaire s'active et forme un bouclier thermique isolant qui atténue considérablement la transmission de chaleur. Ce verre offre également une barrière stable contre la fumée, les flammes et les gaz toxiques.

Glasheldere voordelen :

- Altijd tweezijdig brandwerend.
- 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.

Des avantages limpides :

- Assure toujours une résistance au feu des deux côtés.
- Offre toutes les performances mécaniques et de sécurité du verre feuilleté SGG STADIP.
- En cas d'incendie, constitue un bouclier opaque contre la chaleur, réduisant considérablement la transmission du rayonnement.
- Offre une protection en cas de bris ou de chute.
- Assemblé en vitrage isolant, il peut offrir une isolation thermique, acoustique, ou un contrôle solaire.
- Résistant aux V, des deux côtés.
- Testés dans des profilés bois, acier et aluminium et disponible en grandes dimensions.

Toepassingsgebieden

Domaines d'application

SGG SWISSFLAM LITE is een veelzijdige brandstabele beglazing die op universele wijze zowel binnen als buiten kan worden toegepast. Dankzij de uitstekende brandwerende eigenschappen is de beglazing ideaal voor het gebruik in nooduitgangen en vluchtwegen. Toepassingsmogelijkheden zijn bijvoorbeeld:

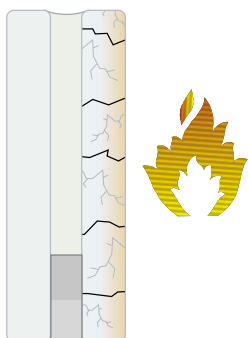
- Vluchtwegen.
- Nooduitgangen.
- Scheidingswanden en deuren.
- Trappenhuisbeglazing.
- Gevelconstructies.

Gedrag in geval van brand

Bij brand wordt de opschuimende interlayer actief en schuimt op waardoor er een isolerende barrière gevormd wordt die de stralingstransmissie aanzienlijk vermindert. De ondoorzichtige wand die hierdoor ontstaat ontnemt het zicht op de vlammen, dit werkt kalmerend voor vluchtende personen. Snelle toegang en veilige bereikbaarheid voor blusapparatuur, rookevacuatie en reddingspogingen zijn hierdoor verzekerd. SGG SWISSFLAM LITE vormt een stabiliteitsbarrière tegen rook, vlammen en toxische gassen.

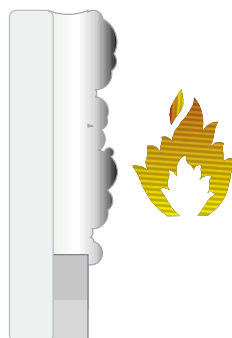
In het beginstadium van de brand breekt door de toegenomen spanning het glas dat zich het dichtst bij het vuur bevindt.

En début d'incendie, du fait de l'augmentation des contraintes due à la chaleur, le verre le plus proche du foyer d'incendie se brise.



De op nanotechnologie gebaseerde interlayer schuimt op en vormt vervolgens een ondoorzichtige beschermende laag.

L'intercalaire (technique basée sur la nanotechnologie) se dilate et forme une couche de protection opaque.



SGG SWISSFLAM LITE est un vitrage étanche aux flammes à usage multiple, utilisable aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur.

Ses excellentes propriétés en font le vitrage idéal pour les sorties de secours et les couloirs de sécurité.

Quelques possibilités d'utilisation :

- Couloirs de sécurité.
- Sorties de secours.
- Cloisons de séparation et portes.
- Vitrage de cages d'escalier.
- Façades et murs-rideaux.

Comportement en cas d'incendie

En cas d'incendie, l'intercalaire intumescent s'active et forme une barrière isolante qui atténue considérablement la transmission du rayonnement. L'écran opaque ainsi formé cache la vue des flammes, ce qui a un effet calmant sur les personnes devant être évacuées. Accès rapide et sûr aux appareils d'extinction. L'évacuation des fumées et les tentatives de sauvetage sont sécurisées.

SGG SWISSFLAM LITE forme une barrière stable contre la fumée, les flammes et les gaz toxiques.

Deze beschermlaag vermindert warmtestraling en reduceert de temperatuur.

Cette couche protectrice atténue le rayonnement thermique et réduit la température.



SGG SWISSFLAM LITE®

Technische gegevens / Données techniques

SGG SWISSFLAM LITE	30	60	CLIMAPLUS 30	CLIMAPLUS 60
Glasdikte / Epaisseur du verre	13 mm	17 mm	> 23 mm	> 27 mm
T _l (lichtdoorlating) / T _l (transmission lumineuse)	85 %	83 %	76 %	75 %
U (isolatie) / U (isolation)	5,1 W/m ² K	5,1 W/m ² K	> 1,1 W/m ² K	> 1,1 W/m ² K
R _w Geluidsdemping / R _w Affaiblissement acoustique	40 dB	40 dB	42 dB	42 dB
Brandbelasting / Résistance au feu	tweezijdig / des 2 côtés	tweezijdig / des 2 côtés	tweezijdig / des 2 côtés	tweezijdig / des 2 côtés
Gewicht / Poids	31 kg/m ²	37,5 kg/m ²	40 kg/m ²	46,5 kg/m ²
UV-bestendigheid / Résistance UV	stabiel / stable	stabiel / stable	stabiel / stable	stabiel / stable
Glasopbouw / Composition	monolithisch / monolithique	monolithisch / monolithique	Isolatieglas / verre d'isolation 4 Planitherm Ultra N/15/szr/ SGG SWISSFLAM LITE	Isolatieglas / verre d'isolation 4 Planitherm Ultra N/15/szr/ SGG SWISSFLAM LITE
Testafmeting / Dimensions de test	1310 x 2420 mm	1300 x 2300 mm	1310 x 2420 mm	1310 x 2420 mm
Productieafmeting / Dimensions de production	2250 x 3210 mm	2250 x 3210 mm	2250 x 3210 mm	2250 x 3210 mm
Minimale afmeting / Dimensions minimales	190 x 350 mm	190 x 350 mm	190 x 350 mm	190 x 350 mm
Modelvormen / Modèles	Ja / Oui	Ja / Oui	Ja / Oui	Ja / Oui
Decoratie / Décoration	Diverse decoratieve producttoepassingen mogelijk / Ce produit offre diverses possibilités d'utilisation décorative			
Toepassingstemperatuur / Température d'utilisation	+45°C, -10°C		+45°C, -10°C	+45°C, -10°C

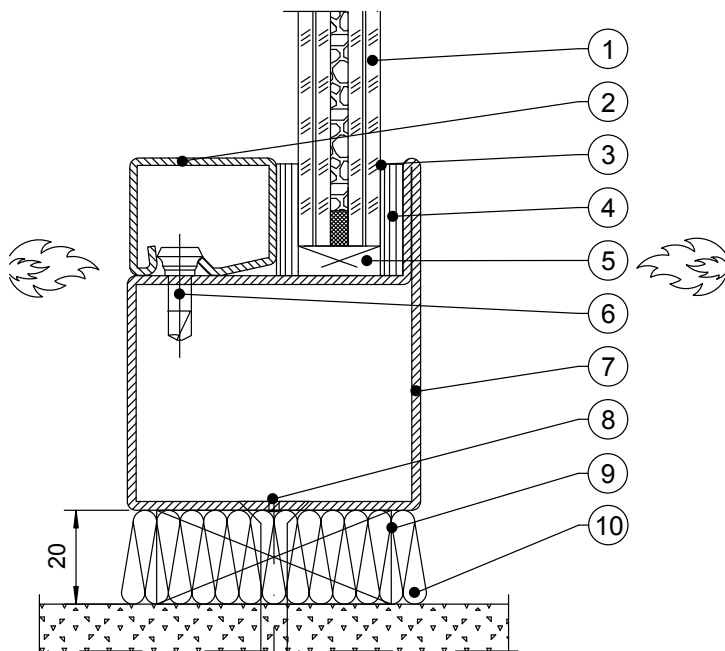
UITGEVOERDE TESTEN / TESTS RÉALISÉS

- TNO 2002-CVB-Ro4863
- TNO 2002-CVB-Ro4862
- TNO 2002-CVB-Ro4863

CLASSIFICATIE EW: stabiliteit en stralingsbeperking
CLASSE EW: stabilité et atténuation du rayonnement

- 30
- 60
- CLIMAPLUS 30

SGG SWISSFLAM® LITE 30



Legenda

1. SGG SWISSFLAM LITE 30, tweezijdig
2. Stalen glaslat
3. Insteekdiepte 15 ± 2 mm
4. Keramische band / Kerafix 2000, 5 x 20 mm
5. Onbrandbaar blokje / Promatect H
6. Stalen schroef
7. Stalen profiel Jansen Economy 50
8. Plug > 8 mm met stalen schroef
9. Onbrandbaar blok / Promatect H
10. Mineraalwol

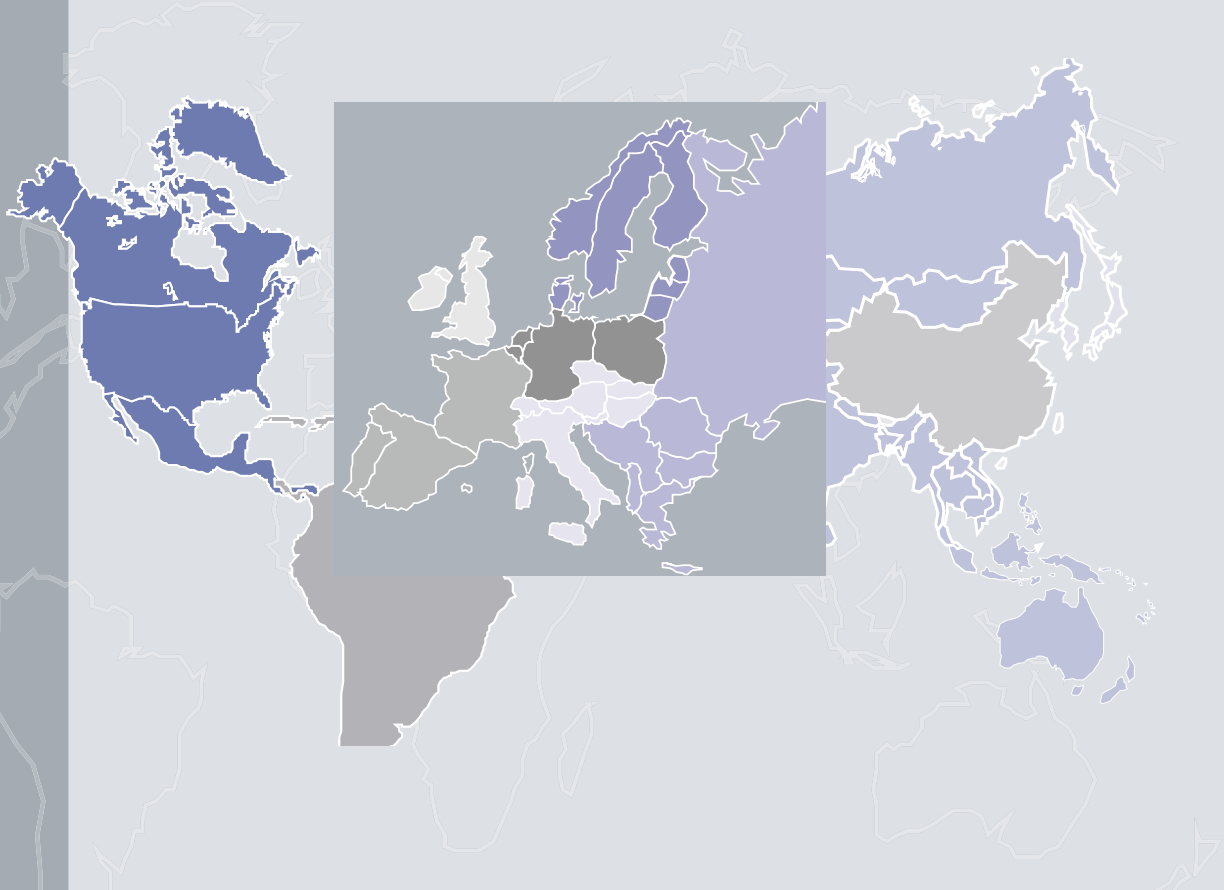
Légende

1. SGG SWISSFLAM LITE 30, symétrique
2. Parclose en acier
3. Prise en feuillure 15 ± 2 mm
4. Bande céramique / Kerafix 2000, 5 x 20 mm
5. Cale incombustible / Promatect H
6. Vis en acier
7. Profilé acier Jansen Economy 50
8. Ancrage > 8 mm avec vis d'acier
9. Cale incombustible / Promatect H
10. Laine minérale



VETROTECH SAINT-GOBAIN

Worldwide Service



Voor verdere informatie:
Renseignements:
www.vetrotech.be

■ VETROTECH SAINT-GOBAIN BELGIUM B.V.

Tel. +32 3 227 55 07
Fax +32 3 227 55 08
infoVSGB.vetrotech@saint-gobain.com


SAINT-GOBAIN
GLASS

 VETROTECH
FIRE RESISTANCE
Saint-Gobain
Glass Solutions

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
infoVSGE.vetrotech@saint-gobain.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.

2007, 1st edition. 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.