

VETROTECH SAINT-GOBAIN INTERNATIONAL AG

Vidrios Resistentes al Fuego
Vidros Resistentes ao Fogo
Vitrages Résistants au Feu



Vetrotech Saint-Gobain International AG

El fuego: nuestra especialidad

Vetrotech Saint-Gobain es el especialista en vidrio resistente al fuego de altas prestaciones y, como tal, emplea avanzadas tecnologías que permiten ofrecer a diseñadores y arquitectos productos para crear ambientes llenos de luz natural y perfecta transparencia sin armaduras metálicas. Estos productos combinan resistencia al fuego y multifuncionalidad con la voluntad de aportar soluciones válidas a las necesidades del sector de la construcción y sector naval. Vetrotech Saint-Gobain es una empresa especializada de Saint-Gobain Glass, primer productor europeo y tercero mundial de vidrio plano.

O fogo: a nossa especialidade

A Vetrotech Saint-Gobain é especialista em vidros de alto desempenho, resistentes ao fogo. Tecnologias avançadas são empregues para alcançar uma transparência perfeita, sem armação metálica, criadoras de uma arquitetura de luz natural. Os produtos combinam resistência ao fogo e capacidades multifuncionais com a vontade de apresentar soluções que respondem à totalidade das necessidades das construções terrestres e navais. A Vetrotech Saint-Gobain é uma empresa especializada da Saint-Gobain Glass, o primeiro fabricante europeu e o terceiro a nível mundial de vidro plano.

Le feu: notre spécialité

Vetrotech Saint-Gobain est spécialiste des vitrages à haute performance résistants au feu. Des technologies avancées sont utilisées pour apporter une transparence parfaite, sans armature métallique, aux concepteurs d'une architecture de lumière naturelle. Les produits combinent résistance au feu et capacités multifonctionnelles avec la volonté d'apporter des solutions répondant à l'ensemble des besoins des bâtiments terrestres et navals. Vetrotech Saint-Gobain est une société spécialisée de Saint-Gobain Glass, premier producteur européen et troisième mondial de verre plat.

www.vetrotech.com





Saint-Gobain Group

El Porvenir del vidrio desde 1665

Creador, productor, y distribuidor de materiales (vidrio, cerámica, plásticos, fundición dúctil, etc.), Saint-Gobain transforma las materias brutas en productos avanzados de uso cotidiano y desarrolla también los productos del mañana. Presente en 46 países, Saint-Gobain aglutina la experiencia de más de 170 000 empleados, siendo uno de los líderes mundiales entre los grupos industriales.

O futuro do vidro desde 1665

Criadora, fabricante e distribuidora de materiais (vidros, cerâmicas, plásticos, ferro dúctil, etc.), a Saint-Gobain transforma matérias brutas em produtos transformados para a utilização na nossa vida quotidiana e desenvolve também os produtos do futuro. Presente em 46 países, apoiada pelas competências de mais de 170 000 colaboradores, a Saint-Gobain é um dos líderes mundiais entre os grupos industriais.

L'avenir du verre depuis 1665

Concepteur, producteur et distributeur de matériaux (verres, céramiques, matières plastiques, fonte ductile, etc.), Saint-Gobain transforme des matières brutes en produits avancés pour l'utilisation dans notre vie quotidienne et développe aussi les produits de demain. Présent dans 46 pays, fort des compétences de plus de 170 000 personnes, Saint-Gobain est l'un des leaders mondiaux parmi les groupes industriels.

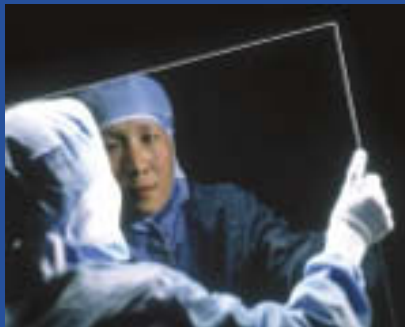
www.saint-gobain.com
www.saint-gobain-glass.com



Research and Development

Investigación y desarrollo

Actuando siempre como protagonista en los más de 300 años de historia del vidrio, el grupo Saint-Gobain dispone de una profunda experiencia y de importantes recursos. Beneficiándose de este apoyo, Vetrotech Saint-Gobain, avanza tecnológicamente empleando la red global de instalaciones de investigación y desarrollo del grupo. El resultado de ello es la más importante gama industrial de vidrios resistentes al fuego.



Pesquisa e desenvolvimento

Participante há mais de 300 anos da história do vidro, o grupo Saint-Gobain dispõe de uma experiência profunda e de recursos importantes. Beneficiando deste apoio, a Vetrotech Saint-Gobain é capaz de aprofundar igualmente a sua perícia, utilizando a rede global das instalações de pesquisa e desenvolvimento do grupo. Consequentemente, é a gama industrial mais importante de produtos de vidro resistentes ao fogo.



Recherche et développement

Acteur depuis plus de 300 ans de l'histoire du verre, le groupe Saint-Gobain dispose d'une profonde expérience et d'importantes ressources. Bénéficiant de ce support, Vetrotech Saint-Gobain est à même de puiser dans son expertise en utilisant le réseau global des installations de recherche et développement du groupe. Le résultat en est la gamme industrielle la plus importante de produits verriers résistants au feu.



Quality, Reliability and Impact Safety

Calidad y fiabilidad

Una serie de procedimientos muy estrictos en el control de calidad, para asegurar la conformidad a las normas, ayudan a obtener un elevado nivel de calidad y de fiabilidad en las prestaciones. Las instalaciones de producción se controlan periódicamente a nivel interno, así como mediante organismos de control externo, inspectores técnicos privados y autoridades oficiales.

Qualidade e fiabilidade

Procedimentos rigorosos de garantia de qualidade, para o cumprimento integral das normas, ajudam a obter um elevado nível de qualidade e fiabilidade de execução. As instalações de produção são controladas regular e internamente e supervisionadas por numerosos organismos exteriores, controladores técnicos privados ou autoridades oficiais.

Qualité et fiabilité

De strictes procédures d'assurance qualité, pour l'exactitude de la conformité aux standards, aident à obtenir un haut niveau de qualité et de fiabilité des performances. Les installations de production sont régulièrement contrôlées en interne ainsi que supervisées par de nombreux organismes tiers, contrôleurs techniques privés ou autorités officielles.



Seguridad

Al principio de la década de los años 80, revolucionamos la industria con la introducción del SGG CONTRAFLAM® y del SGG PYROSWISS®. La originalidad de estos productos estribaba en combinar simultáneamente la conformidad de los vidrios de seguridad y en responder a los criterios de resistencia al fuego. Actualmente, todo el mundo admite este criterio de «Protección y seguridad de las personas» y forma parte integrante de la reglamentación de los fabricantes.

Segurança

No início da década de 80 do século XX, revolucionámos a indústria com a introdução do SGG CONTRAFLAM® e do SGG PYROSWISS®. A originalidade destes produtos consiste em combinar alternadamente a conformidade dos vidros em matéria de segurança e responder igualmente aos critérios de resistência ao fogo. Actualmente, o critério «Protecção e segurança das pessoas» é reconhecido mundialmente e faz parte integrante das regulamentações de construção.

Sécurité

Au début des années 80, nous avons révolutionné l'industrie avec l'introduction du CONTRAFLAM et du PYROSWISS. L'originalité de ces produits est de combiner à la fois la conformité des verres en matière de sécurité et également de répondre aux critères de résistance au feu. Aujourd'hui, le critère de «Protection et sécurité des personnes» est reconnu à travers le monde et fait partie intégrante des réglementations de construction.





Innovation and Service

Innovación

Un mercado en constante evolución, y unas normas de construcción cada vez más estrictas, obligan a una buena capacidad de adaptación y de innovación para aportar nuevas soluciones. Esto sólo lo puede realizar un especialista de la protección contra incendios. Nuestra experiencia y cualificación se remontan a más de 20 años, al inicio del desarrollo de los vidrios transparentes resistentes al fuego por los pioneros industriales.

Inovação

O mercado em constante evolução e regras de construção cada vez mais rigorosas exigem uma boa capacidade de adaptação e inovação para apresentar novas soluções. Isto apenas pode ser concretizado por um especialista de produtos contra incêndios. Esta experiência e qualificação acumulam-se há mais de 20 anos, desde os primórdios do desenvolvimento dos vidros transparentes resistentes ao fogo pelos pioneiros industriais.

Innovation

Le marché en constante évolution, et des règles de construction de plus en plus stricte nécessitent une bonne capacité d'adaptation et d'innovation pour apporter de nouvelles solutions. Ceci peut seulement être le fait d'un spécialiste de la protection incendie. Cette expérience et cette qualification remontent à plus de 20 ans, au tout début du développement des vitrages transparents résistants au feu par les pionniers industriels.

Servicio

Los vidrios resistentes al fuego de Vetrotech Saint-Gobain se producen y fabrican bajo licencia en centros de producción autorizados por el grupo Saint-Gobain situados en toda Europa, así como en Asia y América del Norte. Este concepto contribuye a conseguir, a escala mundial, una calidad de servicio y de asistencia al cliente incomparable.

Assistência

Os vidros resistentes ao fogo da Vetrotech Saint-Gobain são produzidos e fabricados sob licença por instalações de produção autorizadas, pertencentes ao grupo Saint-Gobain, situadas por toda a Europa, bem como na Ásia e América do Norte. Esse conceito contribui a nível mundial para uma qualidade incomparável de assistência e apoio ao cliente.

Service

Les produits verriers résistants au feu de Vetrotech Saint-Gobain sont produits et fabriqués sous licence par des sites de production autorisés du groupe Saint-Gobain situés dans toute l'Europe, ainsi qu'en Asie et en Amérique du Nord. Nos spécialistes locaux sont entraînés pour assister le client, de la conception, à la réalisation d'un projet. Ce concept contribue au niveau mondial à une qualité de service et d'assistance au client incomparable.





Application Support

Asesoramiento

Escoger la solución adecuada y el producto conveniente para una aplicación determinada es muy sencillo con la ayuda técnica de nuestros expertos y especialistas técnico-comerciales, especialmente adiestrados para asesorarles en los estudios de viabilidad, en la elección de la solución y del producto de Vetrotech Saint-Gobain apropiado a cada caso particular, así como para la realización de sistemas homologados. Ponemos a su disposición la infraestructura completa para realizar ensayos de fuego, a fin de desarrollar una serie de soluciones innovadoras que se ajusten a todos los proyectos y nuevas normas.

Assistência de concepção

Escolher a solução correcta e o produto adequado para uma aplicação dada torna-se simples com o apoio dos nossos técnicos e especialistas técnico-comerciais, com formação específica para ajudá-lo nos seus estudos urbanísticos, na sua escolha da solução e do produto da Vetrotech Saint-Gobain adequados ao seu caso particular, bem como para a execução de acordo com sistemas homologados. Colocamos à disposição todas as infra-estruturas para realizar os testes de fogo, a fim de desenvolver em conjunto soluções inovadoras para todos os projectos e novas normas.



Assistance à la conception

Choisir la bonne solution et le bon produit pour une application donnée devient simple avec l'aide de nos techniciens et spécialistes technico-commerciaux, particulièrement formés pour vous assister dans vos études de faisabilité, dans votre choix de la solution et du produit de Vetrotech Saint-Gobain appropriés à votre cas particulier, comme pour la mise en œuvre conforme des systèmes homologués. Nous mettons à disposition l'infrastructure complète pour réaliser les essais au feu, afin de développer des solutions innovantes à tous les projets et nouvelles normes.



Multifunction

Multifunciones

Los elementos de construcción actuales necesitan, cada vez más, materiales de vidrio que presenten características específicas de resistencia al fuego combinadas con características estéticas o multifuncionales de los vidrios de uso arquitectónico de altas prestaciones. Los vidrios de Vetrotech Saint-Gobain resistentes al fuego pueden incorporar una selección de vidrios funcionales y decorativos de las familias SAINT-GOBAIN GLASS COMFORT, DESIGN, VISION, SYSTEMS y PROTECT.

Multifuncionalidade

Os elementos de construção actuais necessitam cada vez mais de materiais vítreos que apresentem características específicas de resistência ao fogo combinadas com características estéticas ou multifuncionais dos vidros com funções arquiteturais de elevado desempenho. Resistentes ao fogo os vidros da Vetrotech Saint-Gobain podem incorporar uma seleção cada vez mais importante de vidros funcionais e decorativos das famílias SAINT-GOBAIN GLASS COMFORT, DESIGN, VISION, SYSTEMS e PROTECT.

Multifonction

Les éléments de construction actuels nécessitent de plus en plus des matériaux verriers présentant des qualités spécifiques de résistance au feu combinées avec les qualités esthétiques ou multifonctionnelles des verres architecturaux à haute performance. Les vitrages résistants au feu de Vetrotech Saint-Gobain peuvent incorporer une sélection toujours plus importante de verres fonctionnels et décoratifs des familles SAINT-GOBAIN GLASS COMFORT, DESIGN, VISION, SYSTEMS et PROTECT.



Classification

Clasificación

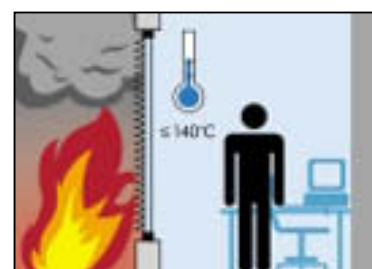
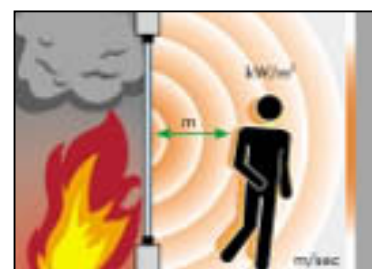
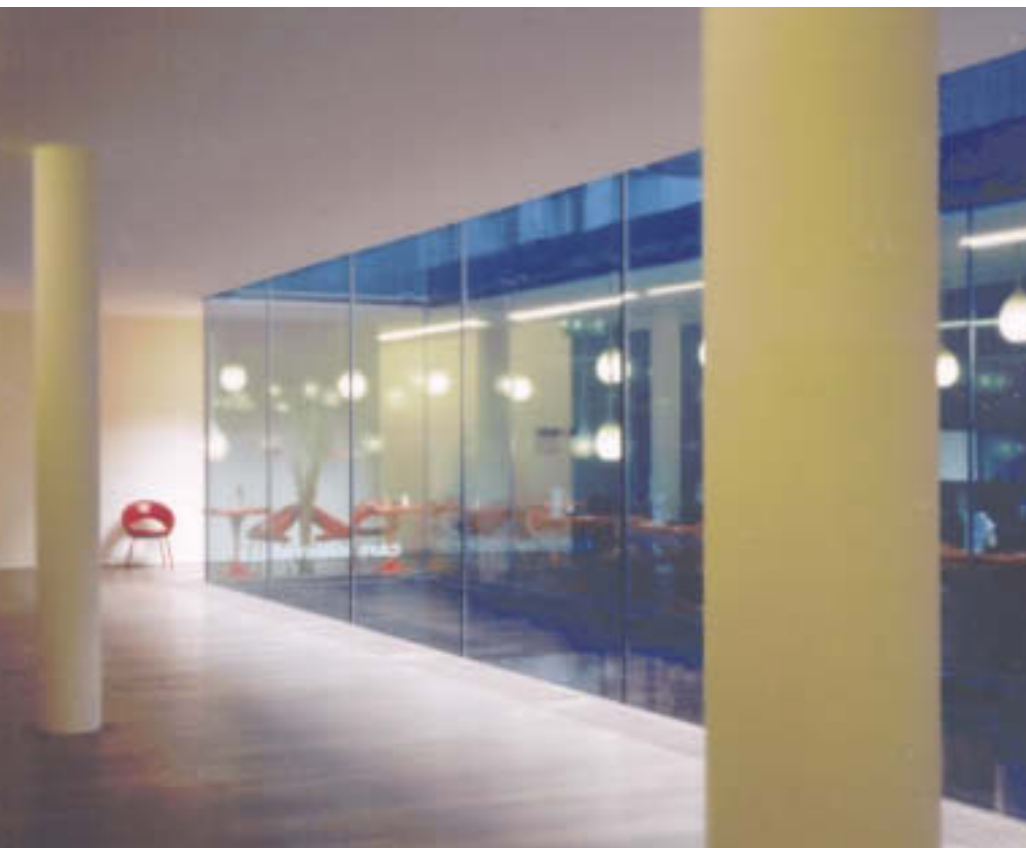
Los vidrios de tecnología avanzada de Vetrotech Saint-Gobain son capaces de satisfacer diversas exigencias funcionales en virtud del tipo y grado de resistencia al fuego requeridos. Para cualquier información relacionada con la conformidad a la reglamentación nacional, póngase en contacto con el representante de Vetrotech Saint-Gobain o con las autoridades locales competentes del sector de la construcción.

Classificação

Os vidros de tecnologia avançada da Vetrotech Saint-Gobain são capazes de satisfazer as diferentes exigências funcionais, segundo o tipo e o grau de resistência ao fogo prescritos. Para todas as informações relativas ao cumprimento dos regulamentos nacionais específicos, queira contactar o seu representante da Vetrotech Saint-Gobain ou as autoridades locais competentes responsáveis pelo sector da construção.

Classification

Les vitrages de technologie avancée de Vetrotech Saint-Gobain sont capables de satisfaire à différentes exigences fonctionnelles, selon le type et le degré de résistance au feu prescrits. Pour toute information concernant la conformité à des règlements nationaux spécifiques, veuillez contacter votre représentant de Vetrotech Saint-Gobain ou les autorités locales compétentes de la construction.



SGG SWISSFLAM® STRUCTURE

Product Range

Gama de productos

Los vidrios resistentes al fuego de Vetrotech Saint-Gobain están basados en diversos métodos tecnológicos. Aportan soluciones satisfactorias a una amplia gama de aplicaciones. Vetrotech Saint-Gobain dispone de un amplio abanico de substratos vítreos especiales, de tecnologías intercalares y de procesos de fabricación para proteger de distintos niveles de riesgo de incendio con el grado de resistencia al fuego apropiado. Como consecuencia de ello, se obtienen soluciones técnicamente evolucionadas, optimizadas tanto en capacidad de adaptación como adecuación de costes y ¡en eso estriba nuestra diferencia!

Gama de produtos

Os vidros de protecção contra incêndios da Vetrotech Saint-Gobain resultam de diferentes processos de elaboração. Eles proporcionam soluções satisfatórias para um vasto campo de aplicações. A Vetrotech Saint-Gobain dispõe de uma escolha abrangente composta por substratos vítreos particulares, tecnologias de intercalares e processos de produção para proteger dos níveis de perigo de incêndio com o grau adequado de resistência ao fogo. Consequentemente, obtém-se soluções tecnicamente evoluídas, optimizadas em termos de adaptação e de custos e, é aí que reside a nossa diferenciação!

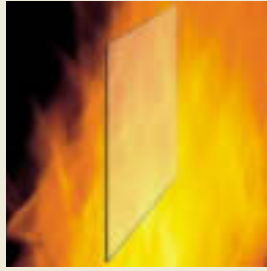
Gamme de produits

Les produits verriers de protection feu de Vetrotech Saint-Gobain sont issus de différents procédés d'élaboration. Ils apportent des solutions satisfaisantes pour un vaste champ d'applications. Vetrotech Saint-Gobain dispose d'un grand choix de substrats verriers spéciaux, de technologies d'intercalaires et de processus de fabrication pour protéger des niveaux de danger de l'incendie avec le degré approprié de résistance au feu. Il en résulte des solutions techniquement évoluées, optimisées en termes d'adaptation comme de coût et cela est notre différence!

	Protección al fuego (minutos) Proteção ao fogo (minutos) Protection feu (min.)				Nombre del producto Nome do produto Nom de produit	Funciones especiales Funções especiais Fonctions spéciales	Reacción al fuego Reação ao fogo Réaction au feu
	30	60	90	120			
E					SGG PYROSWISS®	EN 13501-2 / EN 357 SGG SATINOVO SGG MASTERGLASS SGG DIAMANT SGG CLIMALIT SGG STADIP	 Queda transparente en caso de incendio Fica transparente em caso de incêndio Reste transparent en cas d'incendie
					SGG PYROSWISS®EXTRA	Aplicaciones especiales Aplicações especiais Applications spéciales	
EW					SGG VETROFLAM®	< 15 KW/m ² a 1 metro < 15 KW/m ² a 1 metro < 15 KW/m ² à 1 m	
					SGG CONTRAFLAM®LITE	< 10 KW/m ² a 1 metro < 10 KW/m ² a 1 metro < 10 KW/m ² à 1 m	
					SGG SWISSFLAM®LITE	Para cortar en las estaciones autorizadas Para cortar nas estações autorizadas Découpable par les stations agréées	
EI					SGG CONTRAFLAM®	Las ventajas del vidrio templado As vantagens do vidro temperado Les avantages du verre tempé	 Forma una barrera opaca en caso de incendio Forma uma barreira opaca em caso de incêndio Forme une barrière opaque en cas d'incendie
					SGG SWISSFLAM®	Para cortar en las estaciones autorizadas Para cortar nas estações autorizadas Découpable par les stations agréées	
					SGG SWISSFLAM® STRUCTURE	Sistema «canto a canto» Sistema «canto a canto» Système «bord à bord»	

Disponible / Disponível / Disponible

Por favor, contactar Vetrotech / Por favor, contatar Vetrotech / Merci de contacter Vetrotech



E

SGG PYROSWISS®

La referencia básica para los vidrios estándar con tratamiento térmico especial, multifuncionales, de clase E (Parallamas). El ensayo de control térmico (HST), exclusivo, garantiza una calidad elevada. Multifuncional, sin compromiso entre la estética y la seguridad.

- Vidrio monolítico
- Vidrio laminado de seguridad
- Doble acristalamiento
- Combinación especial con SGG Masterglass®, SGG Satinovo®, SGG Diamant®, SGG Litex®, etc.

É a referência de base para as normas dos produtos vítreos, com tratamento especial térmico, multifunções da classe E. O exclusivo Heat Soak Test (teste de controlo de calor) assegura uma qualidade elevada. Multifuncional, sem compromissos entre a estética e a segurança.

- Vidro monolítico
- Vidro laminado de segurança
- Vidro duplo
- Combinação especial com SGG Master glass®, SGG Satinovo®, SGG Diamant® etc.

La référence de base pour les standards des produits verriers spécialement traités thermiquement, multi-fonctions, pour la classe E. Le Heat Control Test exclusif assure une qualité élevée. Multifonctionnel, sans compromis entre l'esthétique et la sécurité.

- Verre monolithique
- Verre feuilleté de sécurité
- Double-vitrage
- Combinaison spéciale
- Produits spéciaux – SGG Master glass®, SGG Satinovo®, SGG Diamant® etc.



E

SGG PYROSWISS® EXTRA

Este vidrio templado de seguridad, desarrollado especialmente con silicatos alcalinos térreos ofrece una resistencia mayor en caso de incendio, así como flexibilidad en aplicaciones especiales.

- Espesor: 5, 6, 8, 10, 12 mm
- Especialmente ensayado térmicamente y por «Heat Control», para garantizar una elevada calidad
- Conserva todas las características de los vidrios de seguridad

Este vidro temperado de segurança, desenvolvido especialmente em silicato alcalino-terroso, oferece uma resistência acrescida em caso de incêndio, assim como flexibilidade para aplicações específicas.

- Espessura: 5, 6, 8, 10, 12 mm
- Especialmente testado termicamente e pelo Heat Control Test, garantindo uma qualidade elevada
- Este vidro preserva igualmente todas as características dos vidros de segurança.

Ce verre trempé de sécurité développé spécialement en silicate alcalino-terreux offre une résistance accrue en cas d'incendie ainsi qu'une flexibilité pour des applications spéciales.

- Epaisseur: 5, 6, 8, 10, 12 mm
- Spécialement testé thermiquement et par Heat Control, assurant une qualité élevée
- Ce vitrage conserve toutes les caractéristiques du verre de sécurité



EW

SGG VETROFLAM®

Vidrio de capa reflectante, especialmente tratado térmicamente, y además testado con lanzallamas para satisfacer los requisitos de la clase EW. El ensayo de control térmico garantiza una calidad elevada y continua. Disponible en vidrio monolítico, laminado o doble acristalamiento.

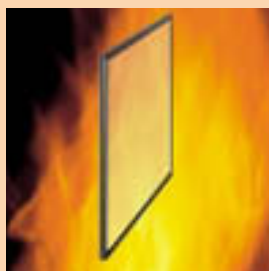
- Distancias de seguridad reducidas – evacuaciones más seguras
- Radiación calorífica <math><15\text{ kW/m}^2</math> a 1 m
- Conserva la transparencia en caso de incendio

Um vidro com uma capa reflectora, especialmente tratado termicamente, testado adicionalmente com um lança-chamas, para satisfazer as exigências da classe EW. O Heat Control Test assegura uma qualidade elevada e contínua. Disponível em vidro monolítico, laminado ou isolante.

- *Distâncias de segurança reduzidas – evacuações protegidas e mais seguras*
- *Radiação calorífica <math><15\text{ kW/m}^2</math> a 1 m*
- *Permanece transparente em caso de incêndio*

Un verre à couche réfléchissante, spécialement traité thermiquement, testé de plus à la lance incendie, pour satisfaire aux classements EW. Le Heat Control Test assure une qualité élevée et continue. Disponible en verre monolithique, feuilleté ou isolant.

- Distances de sécurité réduites – évacuations protégées plus sûres
- Radiation calorifique <math><15\text{ kW/m}^2</math> à 1 m
- Reste transparent en cas d'incendie



EW

SGG CONTRAFLAM® LITE

Un vidrio con intercalares intumescente verdaderamente único, de clase EW, que no sacrifica ni la resistencia mecánica elevada ni la facilidad de manipulación, para obtener una duración importante a la resistencia al fuego ligada a prestaciones excepcionales de protección contra la radiación.

- Permite grandes tamaños y reduce el riesgo de rotura comparado con otros vidrios que llevan intercalares intumescentes
- Ofrece un amplio abanico de combinaciones decorativas y multifuncionales

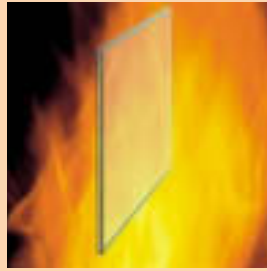
Um vidro com intercalares intumescentes verdadeiramente inigualável da classe EW, que não sacrifica nem a elevada resistência mecânica nem a facilidade de manutenção, para obter uma grande duração de resistência ao fogo, aliada a desempenhos excepcionais de protecção contra a energia da propagação de calor.

- *Disponível em grandes dimensões, reduz o perigo de quebra, comparado com outros vidros dotados de intercalares intumescentes*
- *Oferece um vasto leque de combinações decorativas e multifuncionais*

Un vitrage à intercalaire intumescent vraiment unique de classe EW, qui ne sacrifie ni haute résistance mécanique ni facilité de maintenance, pour obtenir des durées importantes de résistance au feu couplées à des performances exceptionnelles de protection contre l'énergie de rayonnement.

- Permet de grandes dimensions et réduit le risque de casse, comparé à d'autres produits à gel intumescent
- Offre un large choix de combinaisons décoratives et multifonctionnelles





EW

SGG SWISSFLAM® LITE

Consta de un intercalar intumescente que absorbe el calor. Mantiene la transmisión calorífica durante el incendio dentro de los límites de seguridad de las clases EW superiores:

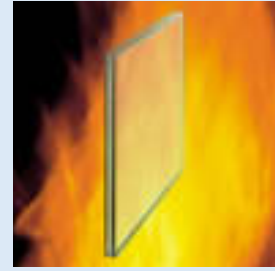
- Forma una barrera opaca en caso de incendio y limita así la radiación calorífica
- Compuesto con vidrio laminado de seguridad SGG STADIP®
- Intercalar de silicatos alcalinos estable a la radiación UV

Inclui na sua composição um intercalar intumescente que absorve o calor. Mantém a transferência térmica durante o incêndio dentro dos limites de segurança das classes EW superiores.

- Forma uma barreira opaca em caso de incêndio e limita, desta forma, a propagação de calor
- Composto por vidro laminado de segurança SGG STADIP®
- intercalar silico-alcalino estável aos raios UV

Comporte dans sa composition un intercalaire intumescent absorbant la chaleur. Il maintient le transfert thermique pendant l'incendie dans les limites de sécurité de classes EW supérieures.

- Forme une barrière opaque en cas d'incendie et limite ainsi le rayonnement calorifique
- Composé de verre feuilleté de sécurité SGG STADIP®
- Intercalaire silico-alcalin stable aux UV



EI

SGG SWISSFLAM® STRUCTURE

Una nueva patente, el sistema «canto a canto» ofrece todas las ventajas del SGG SWISSFLAM® incluida, por supuesto, la estabilidad a los rayos UV y otras más, así como una gran cantidad de opciones decorativas:

- Junta de silicona para lograr una estanquidad perfecta
- Junta seca vista (perfil en H) para conseguir un acabado perfecto
- Mínimo perfil de cara para obtener la máxima transparencia

Uma nova patente, o sistema «Tudo em vidro» ou «extremidade a extremidade» oferece todas as vantagens do SGG SWISSFLAM® e abrange, por um lado, a estabilidade aos raios UV e, por outro, o vidro e as suas múltiplas opções decorativas.

- Junta de extremidade em silicone para proporcionar uma estanquidade perfeita
- Junta seca nivelada (perfil H) para um acabamento perfeito
- Um perfil mínimo para a máxima transparência

Un nouveau brevet, le système «Tout en verre ou bord à bord» offre tous les avantages du SGG SWISSFLAM® y compris la stabilité aux UV de part et d'autre du vitrage et une multitude d'options décoratives.

- Joint bord à bord avec un joint silicone pour une étanchéité parfaite
- Joint sec affleurant (profil H) pour une finition parfaite
- Un minimum de profil pour un maximum de transparence.



EI

SSG SWISSFLAM®

Compuesto de vidrios laminados de seguridad SGG STADIP® separados por intercalares intumescentes que absorben el calor y reaccionan en caso de fuego desarrollando una barrera opaca de acuerdo con los requisitos de la clase EI (Cortafuegos):

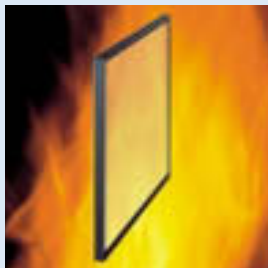
- Intercalar de silicatos alcalinos estables a los rayos UV
- Excelentes propiedades de seguridad y control acústico

É composto por vidros laminados de segurança SGG STADIP® separados por intercalares intumescentes que absorvem o calor, reagem em presença do fogo e desenvolvem uma barreira opaca de acordo com as exigências das classes EI

- *intercalar silico-alcálico estável aos raios UV*
- *Excelentes propriedades de segurança e isolamento acústico*

Se compose de verre feuilleté de sécurité SGG STADIP® séparé par des couches d'intercalaire intumescent absorbant la chaleur, réagit en présence du feu et développe une barrière opaque conforme aux exigences des classes EI.

- Intercalaire silico-alcálico stable aux UV
- Excellentes propriétés de sécurité et contre le son



EI

SSG CONTRAFLAM®

La barrera térmica contrastada para las clases EI (Cortafuegos). Montado a medida fija a partir de vidrio templado de seguridad SGG SECURIT® para conseguir unas prestaciones mecánicas elevadas y una gran resistencia a los choques.

- Todas las ventajas del vidrio templado
- Excelente para puertas, fachadas, tabiques, aplicaciones navales y de seguridad
- Fácil de utilizar en acristalamientos resistentes al fuego sobre estructura de madera, acero o aluminio. Disponible en vidrio abombado

A protecção térmica testada para as classes EI. Montado em medida fixa a partir de vidro temperado de segurança SGG SECURIT® para obter elevados desempenhos mecânicos e uma resistência a choques superior.

- *Todas as vantagens do vidro temperado*
- *Excelente para portas, fachadas, divisórias, aplicações marítimas e de segurança*
- *Adequado para a utilização em elementos de construção vítreos resistentes ao fogo em estruturas de madeira, aço ou alumínio. Existe também em vidro curvo*

Le bouclier thermique éprouvé pour les classes EI. Assemblé en mesure fixe à partir de verre trempé de sécurité SGG SECURIT® pour de hautes performances mécaniques et une résistance aux chocs supérieure.

Les avantages du verre trempé:

- Excellent pour portes, façades, cloisons, applications marine et de sécurité
- Souple d'utilisation en éléments de construction vitrés résistants au feu à structure bois, acier ou aluminium. Existe aussi en verre bombé



Para más información no dude en contactar con su unidad más próxima de
LA VENECIANA DE SAINT-GOBAIN



Ctra. de Valldemossa, 47
 07010 Palma de Mallorca
 Tel.: 971 49 84 20/Fax: 971 49 84 35



Polígono Industrial de Villaverde Alto
 C/ San Norberto, 19 – 28021 Madrid
 Tel.: 91 723 32 50/Fax: 91 723 32 82



Polígono Industrial Calonge
 C/ Aviación, 115 – 41007 Sevilla
 Tel.: 95 436 72 00 – 95 436 72 01 al 11
 95 436 72 15 – 95 436 72 17 al 19
 Fax: 95 436 72 25



Avda. Real Monasterio
 Santa María de Poblet, 4
 46930 Quart de Poblet - Valencia
 Tel.: 96 153 98 51 – 96 153 98 53 y 50
 Fax: 96 154 84 56



Headquarters:
VETROTECH SAINT-GOBAIN
INTERNATIONAL AG
 Stauffacherstrasse 128
 CH-3000 Bern 22, Switzerland
 Tel. +41 (0)31 336 81 81
 Fax +41 (0)31 336 81 90
 infoVSGI.vetrotech@saint-gobain.com
 www.vetrotech.com

Office:
VETROTECH SAINT-GOBAIN
ATLANTIQUE S. A. R. L.
 21, Square Saint-Charles
 F-75012 Paris
 Tel. +33 1 534 66 789
 Fax +33 1 434 38 330
 infoVSGA.vetrotech@saint-gobain.com

Office:
SPAIN & PORTUGAL
 Benito Daza de Valdes, s/n
 Pol. Rompecubas, Valdemoro
 E-28340 Madrid
 Tel. +34 91 809 5964
 Fax +34 91 809 5965
 infoESPvetrotech@saint-gobain.com



Urb. Díaz Casanova, 29 – 35010 Las
 Torres – Las Palmas de Gran Canaria
 Tel.: 928 26 00 51 – 928 26 43 81
 928 27 04 03 – 928 22 52 04
 Fax: 928 22 69 13



Cima do Alle-Filgueira
 36500 Lalín - Pontevedra
 Tel.: 986 78 72 51/Fax: 986 78 72 81



Zona Industrial Lugar dos Caniços
 2626-509 Póvoa de Santa Iria
 Tel.: 21 953 54 30/Fax: 21 953 14 07



Avda. Santa Ana, 26
 48940 Lamiako (Leioa) – Vizcaya
 Tel.: 94 480 20 03/Fax: 94 480 28 18



Apartado 59 – Santa Cristina do Couto
 4784 – 909 Santo Tirso
 Tel.: 25 280 82 00/Fax: 25 280 82 09



Cima do Alle-Filgueira
 36500 Lalín - Pontevedra
 Tel.: 986 78 00 05/Fax: 986 78 32 44



Polígono Industrial de León
 Parcela G-14 – 24231 Onzonilla – León
 Tel.: 987 26 33 64 – 987 26 39 83
 987 26 34 12 y 81/Fax: 987 26 37 12



Polígono Industrial Can Salvatella
 C/Cabanyes 51–57
 08210 Barberá del Vallés – Barcelona
 Tel.: 93 719 38 00/Fax: 93 719 38 38



Apartado 21 – Mogoforos
 3781 – 905 Anadia
 Tel.: 23 151 10 03/Fax: 23 151 27 90

SAINT-GOBAIN
GLASS

SAINT-GOBAIN CRISTALERÍA S.A.
 Pº de la Castellana, 77 – Azca
 28046 Madrid
 www.saint-gobain-glass.com