SAINT-GOBAIN
GLASS

# SGG U-GLAS

*Vidrio impreso de perfil en "U"*

SAINT-GOBAIN GLASS DESIGN

*Rehabilitación del complejo fabril de la antigua fábrica de cervezas de El Águila (Bien de interás cultural desde 1990), próximo a la estación de tren de Delicias. Patrimonio industrial histórico de Madrid. Arquitectos: Mansilla+Tuñón*

*Hoy alberga el Archivo y la Biblioteca Regional que constituyen el Centro Documental de la Comunidad de Madrid.*

# SGG U-GLAS®

***Sencillez constructiva, discreción y luminosidad son las mejores bazas de SGG U-GLAS, un vidrio cuya funcionalidad y versatilidad estética marcan su carácter atemporal.***

## Aplicaciones

El vidrio SGG U-GLAS, en sus modalidades de armado y sin armar, puede instalarse como cerramiento simple o doble (en cámara), opción que mejora sus prestaciones de aislamiento tanto térmico como acústico.

La gran rigidez y el carácter translúcido del vidrio SGG U-GLAS permiten su colocación en grandes huecos sin necesidad de intercalar perfileria metálica adicional. El empleo en amplios cerramientos aporta excelentes niveles de luminosidad y una homogénea difusión de la luz natural, tanto desde el exterior hacia el interior de una estancia como entre espacios contiguos.

Por todo ello, SGG U-GLAS se presenta como una práctica solución en vidrio para la realización de tabiques y cerramientos, planos y con formas curvas, en espacios que requieren una gran cantidad de luz: hoteles, edificios de oficinas, centros comerciales, centros de salud y deportivos, entreplantas, huecos de escalera, tendederos, galerías hacia patios o jardines, frisos de garajes y trasteros, naves e instalaciones industriales.

Sus aplicaciones más representativas son:

• **fachadas:** SGG U-GLAS: por la rigidez del sistema de colocación y su estanqueidad, mediante sellado flexible entre las placas, se utiliza frecuentemente en cerramientos de exterior verticales, sencillos o dobles, planos o con formas curvas. Con objeto de conseguir una ventilación adecuada, es posible la combinación del paramento translúcido de SGG U-GLAS con practicables, mediante la utilización de perfiles metálicos especialmente diseñados para ello. Otros tipos de cerramientos en plano no vertical como es el caso de cubiertas y lucernarios, son posibles, si bien menos habituales, y requieren de un estudio técnico específico (consultarnos).

• **separadores de ambientes:** el aprovechamiento y el reparto de la luz natural, la intimidad, la posibilidad de realizar formas rectas y curvas y la particular textura de SGG U-GLAS, permiten la realización en interiores de originales soluciones, adaptando el espacio a las necesidades del usuario. Con SGG, el concepto de diseño se amplia, alcanzando elementos de marcado carácter estructural.

*MADERALIA'03. Stand de AIDIMA, Valencia Noviembre 2003.*
*Originales espacios de trabajo, en forma semicilíndrica de* SGG U-GLASS.

*Espacio perfectamente delimitado a pesar de su forma semiabierta. Mayor sensación de amplitud y luminosidad que en los espacios de trabajo tradicionales, sin perder intimidad.*

El vidrio

# SGG U-GLAS®

aporta excelentes niveles de luminosidad y una homogénea difusión de la luz natural

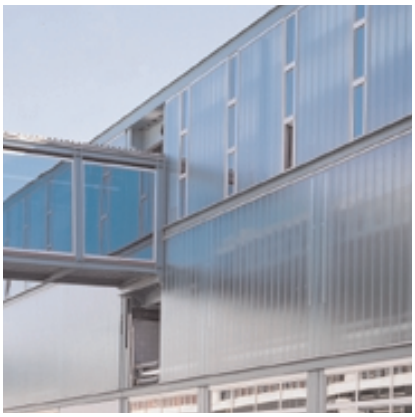
## Prestaciones

• **Luminosidad e intimidad:** con SGG U-GLAS es posible crear separadores de ambientes y cerramientos que proporcionan cierta intimidad sin renunciar a la luz natural. El aprovechamiento óptimo de la luz se consigue con el empleo de placas de cierta dimensión.

• **Reparto homogéneo de la luz:** por su condición de vidrio impreso, la textura grabada en su superficie le permite comportarse como un excelente difusor de luz.

• **Instalación sencilla:** la puesta en obra del vidrio SGG U-GLAS es sencilla y rápida, gracias a un sistema de montaje basado en perfiles de aluminio anodizado con sus correspondientes accesorios (ver detalles en instalación y puesta en obra).

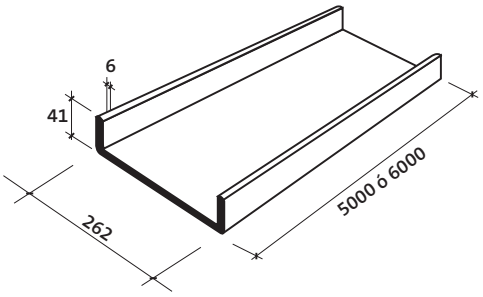
• **Aislamiento térmico y acústico:** colocado como cerramiento simple o en cámara, SGG U-GLAS ofrece buenas prestaciones de aislamiento térmico y un buen índice de atenuación acústica. La colocación en cámara refuerza ambos niveles de aislamiento.



*Cocheras de autobuses*
*Horta, Barcelona*

## Descripción

SGG U-GLAS es un vidrio translúcido de superficie texturada y sección en forma de “u”, aspecto que le confiere la rigidez suficiente para la construcción de grandes tabiques y cerramientos sin necesidad de intercalar perfilería metálica adicional exceptuando un simple bastidor perimetral. Sus características y diseño permiten dar una respuesta sencilla, funcional y estética a planteamientos constructivos complejos.




SGG U-GLAS armado se presenta como un producto idóneo para aplicaciones que requieren unas condiciones de seguridad especiales por encontrarse en zonas de paso peatonal o en espacios públicos. El refuerzo metálico de SGG U-GLAS armado, a base de de hilos de acero introducidos longitudinalmente en la masa del vidrio, impide que los fragmentos de vidrio se desprendan, en caso de rotura accidental. Los hilos metálicos protegidos frente a la corrosión ambiental permiten la utilización de SGG U-GLAS armado en zonas húmedas sin preparación previa, si bien la colocación tradicional sobre perfilería metálica está menos condicionada a las implicaciones de un sellado defectuoso o de un mantenimiento inapropiado.

El vidrio SGG U-GLAS es conforme a la normativa europea UNE-EN 572: Vidrio para la construcción. Productos Básicos. Vidrio de silicato sodocálcico. Parte 1 -Definiciones y propiedades físicas y mecánicas- y parte 7 -Vidrio de perfil en “u”, armado y sin armar-.

## Gama

SGG U-GLAS, se fabrica de forma estándar, en sus versiones de armado y sin armar, en las dimensiones que recoge el cuadro a continuación, con objeto de cubrir las actuales necesidades constructivas

| SGG U-GLAS | **Ancho** mm. | **Largo** mm. | **e** mm. | **Peso** Kg/ml | **Altura del ala** Dimensión exterior en mm. |
|---|---|---|---|---|---|
| Sin armar/armado | 2620 | 5000 y 6000 | 6 | 5 | 40 |

Otras posibilidades, por favor consultarnos.

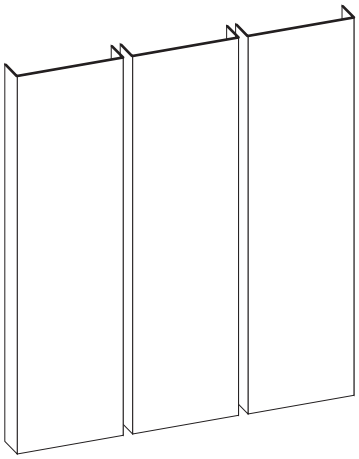
*CASADECOR'03. Proyecto Fundación ONCE. Estudio de interiorismo OTO.*

*Intención de no perder la columna de hierro, elemento original de la estructura, integrándolo sutilmente en el entorno mediante una columna concéntrica de* SGG U-GLASS

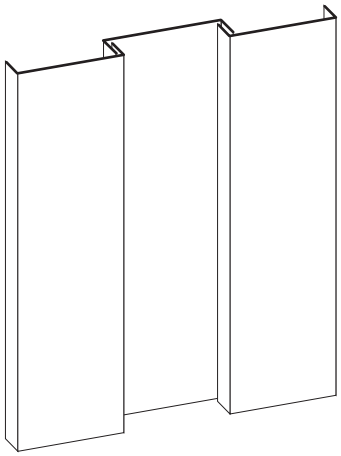
## Instalación y puesta en obra

La particular morfología del vidrio SGG U-GLAS permite tres tipos posibles de instalación. El cerramiento o pared simple que a su vez admite dos sistemas de montaje, peine o greca, y la realización de un cerramiento o pared doble que implica el sistema de montaje denominado "en cámara".

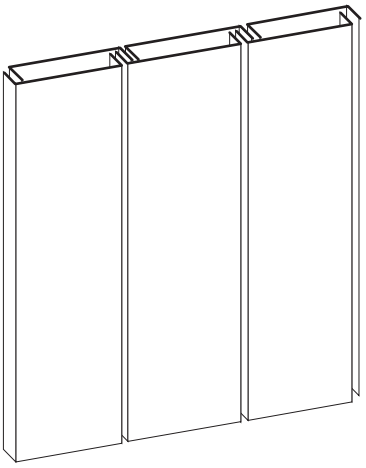
**Peine**



**Greca**

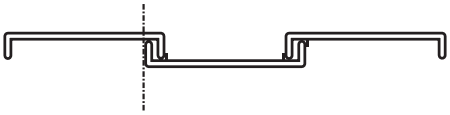


**Cámara**

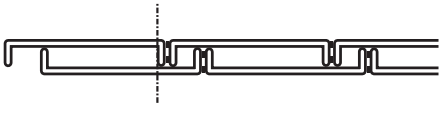


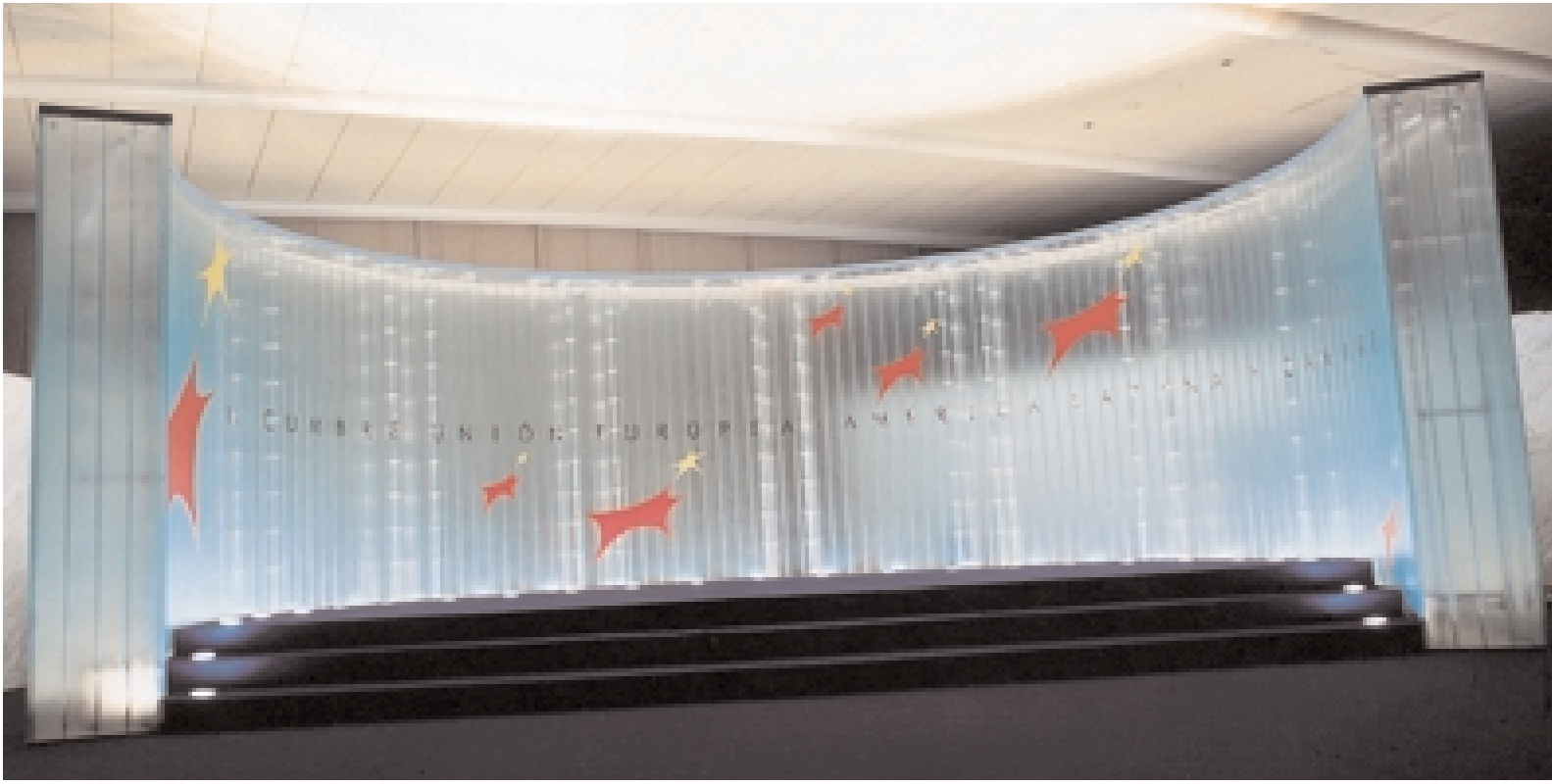
• **Peine:** Las placas de SGG U-GLAS se colocan en línea, ala con ala en el mismo sentido.

• **Greca:** Las placas se colocan también una junto a otra, ala con ala, pero en sentido contrario. La colocación en greca más habitual es la denominada "greca entrelazada" en la que cada placa recubre las alas de la placa contigua.



• **En cámara:** El cerramiento doble es el resultado de la combinación de dos colocaciones en línea, invertidas y recubriéndose una sobre la otra. El más habitual contempla las juntas yuxtapuestas.



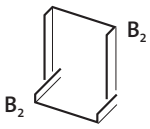
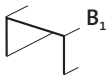
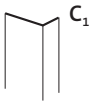
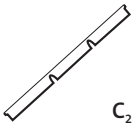
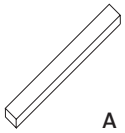
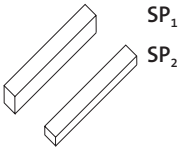
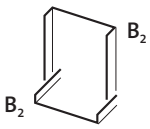
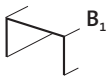
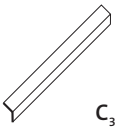
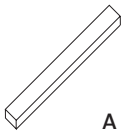
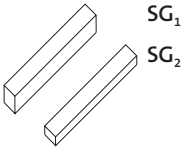
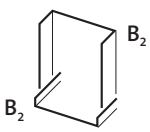
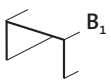
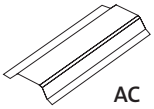
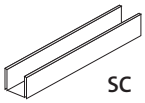


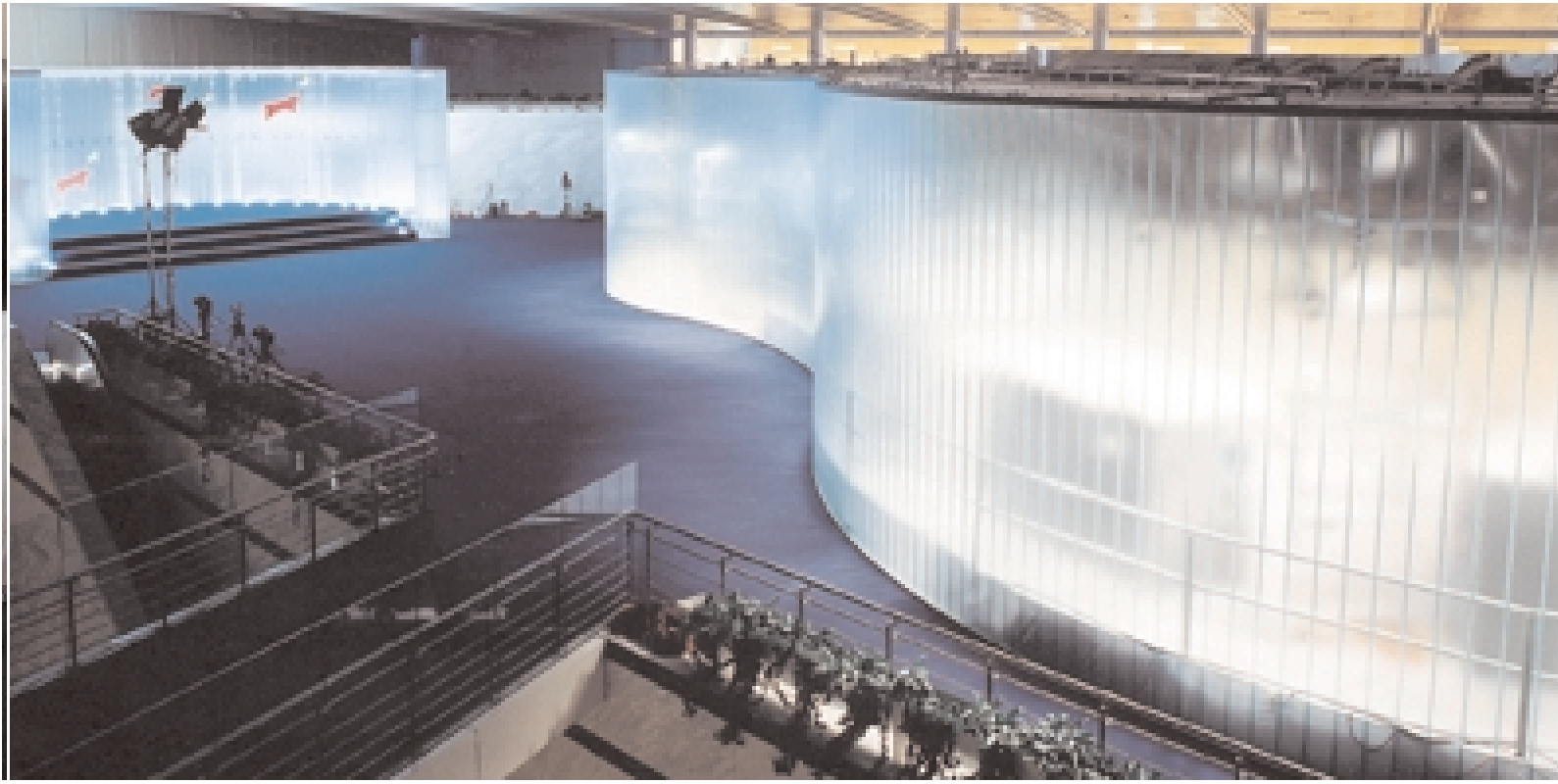
La estanqueidad está asegurada mediante el sellado de silicona. En el perímetro del hueco, se han de colocar calzos de poliestireno y sellado elástico. Para la estanqueidad entre las placas y únicamente en interiores, pueden utilizarse tambien perfiles plásticos de PVC.

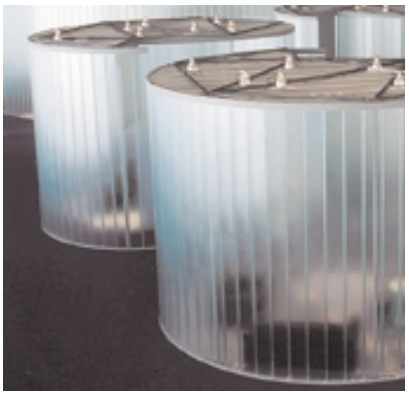
Perimetralmente SGG U-GLAS se coloca en bastidores de chapa galvanizada o de aluminio. También es posible instalar SGG U-GLAS en galce de hormigón, a condición de que éste sea calibrado y recubierto de una pintura compatible con el sellante utilizado.

Los cerramientos de SGG U-GLAS pueden incorporar elementos practicables de paso y ventilación, mediante la utilización de perfiles metálicos especialmente diseñados para ello. En cuanto al sentido de colocación de las placas, en principio las placas de SGG U-GLAS están diseñadas para su colocación en vertical. Otras posiciones requieren de un estudio técnico detallado (consultar). Por último, en cuanto a la forma, los cerramientos y separadores de ambientes de SGG U-GLAS pueden ser planos o con formas curvas.

El tipo de instalación dependerá del diseño de la aplicación y de la función que desempeñe el vidrio y determinará las características de los perfiles y accesorios a utilizar, cuyo detalle recoge la tabla adjunta, así como el procedimiento de montaje a seguir.

| | **BASTIDOR** perfil inferior y verticales | **BASTIDOR** perfil superior | **PERFIL CIERRE** lados verticales | **PERFIL CIERRE** lados horizontales | **BANDAS DE APOYO** en poliestireno | **TACOS DE POLIESTIRENO** para fijación |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **PEINE** |   |   |   |   |   |   |
| **GRECA** |   |   | |   |   |   |
| **CÁMARA** |   |   | | | **PERFIL DE APOYO P.V.C.**   | **PERFIL SEPARADOR P.V.C.**   |





*II Cumbre UE, América Latina y Caribe 2002. Parque Ferial Juan Carlos I, Madrid.*

**• Cerramientos y separadores simples:**

1.- Recibir el bastidor de aluminio a obra.

2.- Situar las bandas de apoyo de poliestireno en el perfil inferior.

3.- Colocar las placas de vidrio SGG U-GLAS según el sistema de montaje elegido, peine ó greca, evitando el contacto lateral vidrio-metal con un separador elástico.

4.- Retacar las placas en su parte inferior y superior.

5.- Fijar los perfiles de cierre horizontales y verticales.

6.- Por último, realizar el sellado de las juntas.

**• Cerramientos en cámara:**

1.- Recibir el bastidor de aluminio a obra.

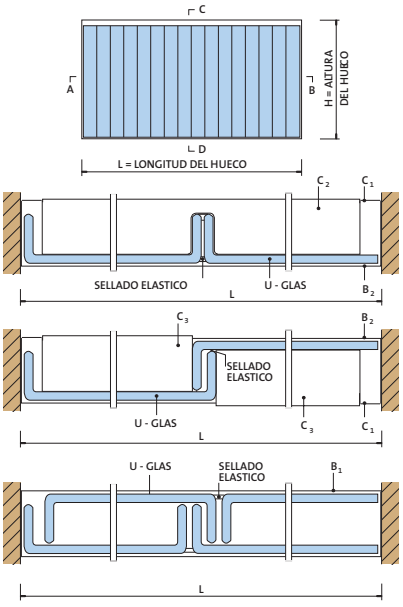
2.- Colocar simultáneamente las placas de SGG U-GLAS, los calzos de apoyo y los separadores, hasta completar el primer peine.

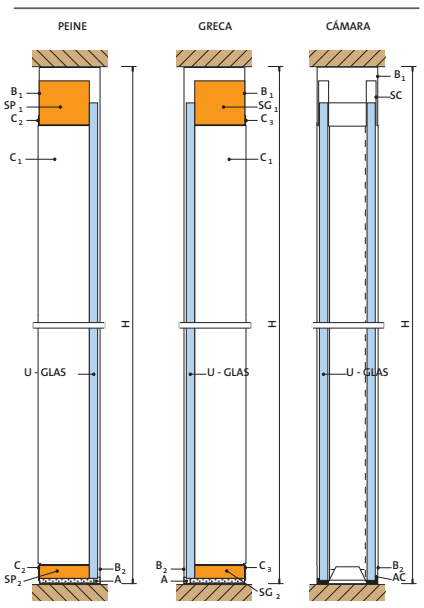
3.- Instalar las placas del segundo peine.

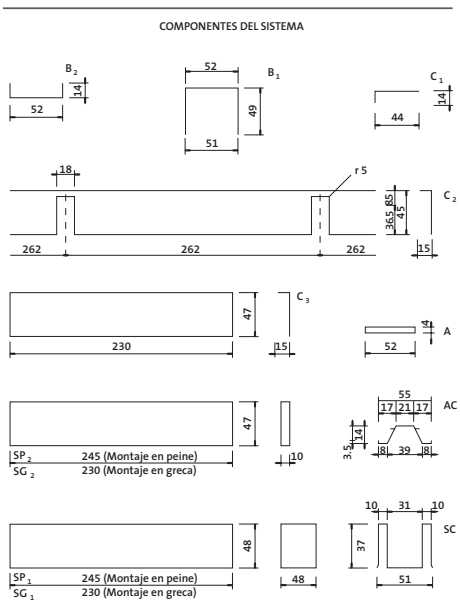
4.- Finalmente, sellar juntas.

*Kinépolis*

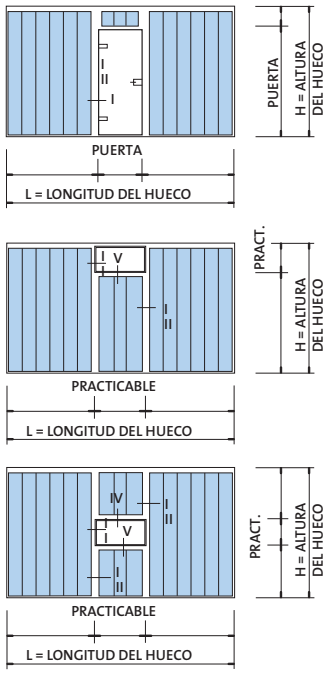
## SISTEMAS DE MONTAJE



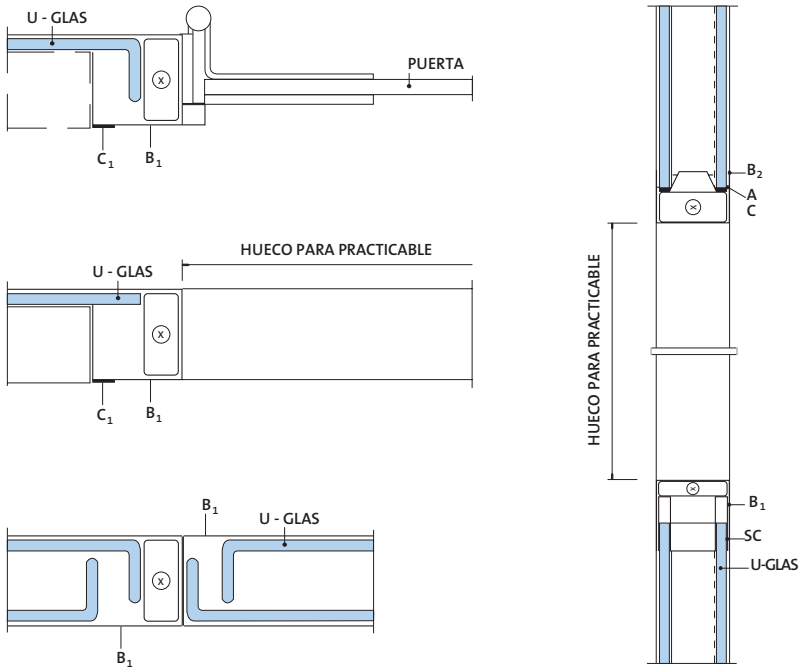



## PARAMENTOS CON PRACTICABLES



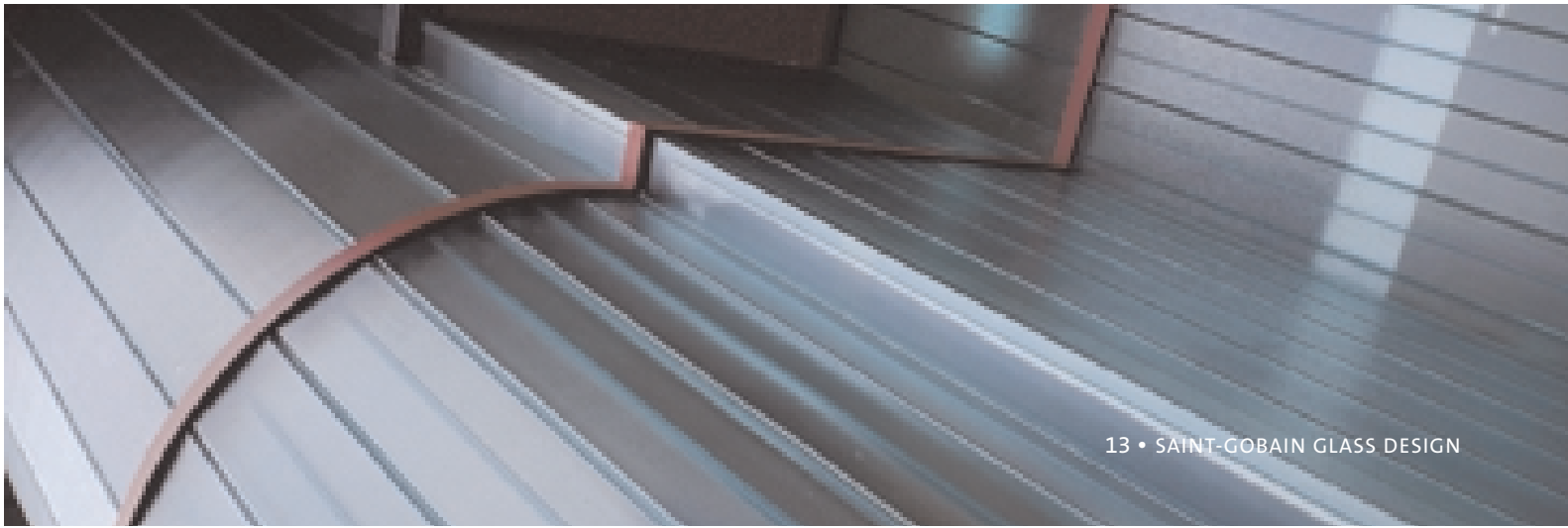

DETALLES




## Tablas de características técnicas

La siguiente tabla muestra las características de transmisión luminosa, de aislamiento térmico y acústico y el control solar que ofrece el vidrio SGG U-GLAS tanto en cerramiento simple como en cámara.

| SGG U-GLAS<br>Ancho=2620 mm. | Transmisión Luminosa<br>% | Transmisión Térmica U<br>W/(m²K) | Factor Solar<br>g | Índice de atenuación acústica<br>Rw (dB) |
|---|---|---|---|---|
| Cerramiento simple | 75 | 5,5 | 0,80 | De 20 a 23 |
| Cerramiento doble | 60 | 3 | 0,70 | 30 |



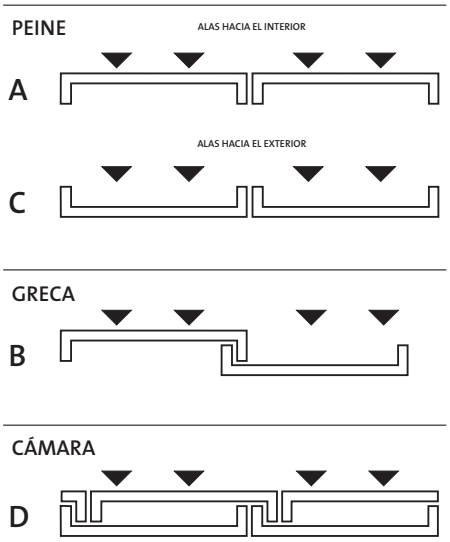
• **Resistencia Mecánica**

Para una colocación tradicional, es decir un cerramiento de SGG U-GLAS con las placas colocadas verticalmente, el gráfico y su lectura, recogida en la tabla adjunta, indican la resistencia mecánica del vidrio a las cargas de viento en función de:

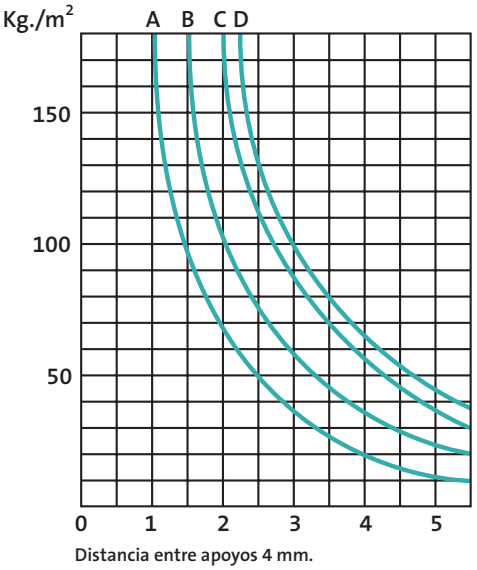
- la altura del cerramiento (distancia entre apoyos o luz del perfil) según el eje horizontal

- y del sistema de montaje empleado (peine, greca o cámara) representado por las curvas A y C para peine, B para greca y C para el montaje en cámara.

## SISTEMAS DE MONTAJE



## RESISTENCIA



Distribuidor

SAINT-GOBAIN
GLASS

**Saint-Gobain Cristalería, S.A.**
Pº de la Castellana, 77
Azca - 28046 Madrid

Tel.: 91 397 26 57
Fax: 91 397 21 05

www.saint-gobain-glass.com

SGG U-GLAS es una marca registrada por SAINT-GOBAIN.

Creación y realización: Cros & Machin Comunicación - febrero 2004 - Fotografía: F. Gallo