

## FICHA TÉCNICA C6593-25 - Sistema de Envidraçamento- C.Glass (Channel Glass) da TG | Technical Group

### Descrição:

O sistema de envidraçamento C.Glass (Channel Glass) caracteriza-se por agradáveis e modernos painéis de vidro autoportantes para fachadas, fechamentos ou divisórias, aplicados externa e internamente, onde se deseja superfícies envidraçadas, com privacidade, iluminação elevado desempenho.

Ao contrário das placas de vidros convencionais, dispensa o uso de caixilharia intermediária.

Os vidros do sistema se apresentam de diversas formas no mercado, como UGlas, UGlass ou Profilitt por exemplo, mas o nome exato é Channel Glass.

A estrutura de fixação é composta por leves perfis de alumínio anodizados fosco, outras cores sob consulta, em forma de "C" que perfazem todo o requadro dos vãos.

As peças de vidro podem ser posicionadas na vertical ou horizontal, diretamente no piso, desenvolvendo superfícies curvas ou planas, dispensando o apoio de travessas horizontais e intermediárias.

Pode ser aplicado em fechamentos ou divisórias onde se desejam superfícies envidraçadas, com privacidade e iluminação elevada: escritórios, lojas, ginásios esportivos, supermercados, restaurantes, museus, escolas, estações de transporte, entre muitos outros. Isso porque sua composição translúcida, semelhante a do vidro impresso, permite a entrada de iluminação natural difusa nos ambientes, ao mesmo tempo em que aprofunda e ameniza a intensidade dos raios solares, ideal para a criação de ambientes com iluminação atenuada e confortáveis, com isso, é possível diminuir o consumo excessivo de energia elétrica nestes locais iluminados artificialmente.

Este envidraçamento também apresenta controle luminoso, térmico e de ventilação, regulado através dos arranjos possíveis assim como com o auxílio de películas de controle solar associadas.

O sistema é altamente resistente, reforçado na aplicação de arranjo DUPLO, podendo ser adicionado elementos metálicos e invisíveis na montagem. A segurança também é outro elemento fundamental no sistema, podendo ser associado também a películas de segurança de diversas performances, laminado ou temperado.

O sistema, assim como o envidraçamento, não pode ser considerado um sistema a prova de fogo.

### Componentes do sistema:

- Peças de vidro "C" (Channel Glass – C.Glass) geralmente com até 3,0m de altura podendo chegar a até 6,0m de altura (sob consulta). O vidro permite corte na medida exata da obra.
- Perfil C especial e exclusivo da TG, em alumínio anodizado natural fosco, ou outra cor sob consulta, para requadro integral dos vãos.
- Perfis especiais em PVC especial e exclusivo da TG, para acomodação e encaixe das peças.
- Borrachas especiais para montagem.
- Adesivos especiais para fixação final e vedação.
- Parafusos em aço inox, buchas e chumbadores em aço inox quando necessário.

**Montagem:** O perfil C de alumínio perfaz o requadro integral do vão e são fixados através de parafusos de inox e buchas ou chumbadores em inox quando necessário. Os perfis especiais de PVC, por sua vez, se encaixam dentro do perfil C de alumínio de forma a acomodar as peças de vidro que são postas uma a uma encaixadas neste conjunto, acomodadas em borrachas especiais e depois travadas e vedadas por adesivos especiais.

### Tipos de Arranjos:

- Arranjo do fechamento: DUPLO =  (peças de vidro U colocadas uma contra a outra com orientação cruzada).
- Arranjo do fechamento: SIMPLES 1 =  (peças de vidro U colocadas uma ao lado da outra com a mesma orientação).
- Arranjo do fechamento: SIMPLES 2 =  (peças de vidro U colocadas uma ao lado da outra, com pequeno remonte ou não, com a orientação cruzada).

As peças de vidro autoportantes são posicionadas na vertical ou horizontal, com o auxílio dos perfis de alumínio

fixados diretamente na edificação, dispensando o apoio de travessas horizontais e verticais intermediárias.

Os painéis de vidro podem receber ainda películas decorativas, refletivas ou de proteção de forma a agregar mais propriedades ao produto.

Seguem algumas informações adicionais a respeito do C.Glass (Channel Glass).

#### **Cores e texturas:**

O produto padrão é incolor pontilhado pelo lado externo, lado interno liso. Esta cor apresenta um leve esverdeado natural do óxido de ferro presente na matéria prima.

Vidro extracaro, sem o tom esverdeado do vidro comum, não apresenta estoque regular mas também está disponível sob consulta.

Outras cores, pinturas especiais, películas coloridas e de controle solar podem também decorar o produto. Sob consulta.

Outras texturas disponíveis para grandes volumes de importação dedicada também são possíveis sob consulta. Decoração com LED luminoso em conjunto com o vidro gera também efeitos incríveis, consulte soluções.

#### **VIDRO INCOLOR:**



#### **VIDRO EXTRACLARO:**



#### **Prazo de instalação:**

Pode ser instalado 50m2 por dia com uma equipe eficiente e treinada de 4 pessoas. Podemos trabalhar com duas ou mais equipes ajustando o prazo às necessidades da obra.

#### **Prazo de fornecimento e manutenção:**

O material é importando, mas mantemos um estoque regular no Brasil, sob consulta, para reposições e obras regulares. Novas importações levam de 15 a 90 dias a depender da quantidade, origem e tipo do vidro. A TG já tem por 20 anos estoque regular deste produto no Brasil de forma a abastecer o mercado continuamente e de forma que nunca falte o produto. Pedidos de manutenção são prontamente atendidos.

#### **Estanqueidade:**

O sistema SIMPLES, apresenta uma camada de selo enquanto o sistema DUPLO, contém uma dupla camada de selo em silicone nas juntas das peças de forma a apresentar total estanqueidade. Nossos perfis de alumínio com desenhos patenteados apresentam tripla linha em silicone garantindo também a vedação pelas bordas

**Resistência ao fogo:**

Nenhuma resistência ao fogo pode ser considerada para o sistema C.Glass, ele se comporta como uma fachada de vidro laminada convencional. Resistência ao fogo somente através de caixilhos de aço e vidros especialmente projetados e planos, não existem em formato C.Glass.

**Resistência de impacto:**

O sistema é comparável a uma fachada de segurança, com quebra controlada e segura, podendo ser aplicado ainda películas de segurança em uma ou nas duas faces internas do sistema DUPLO e ainda perfil tensionado de aço nas juntas verticais dos vidros que se repetem a cada 260mm. Os vidros ainda podem ser laminados ou temperados.

**Vida Útil de Projeto (VUP):**

NBR 15575 (ABNT, 2013) define – temos uma garantia formal e padrão de contrato de 5 anos, mas por experiência prática temos obras realizadas a mais de 18 anos por nós e a mais 50 anos no mercado.

**Características acústicas:**

Conforme abaixo as propriedades do vidro natural, podendo ser comparado a um vidro laminado de 8mm, e também ser maximizada com elementos agregados como o SOLGEL. <https://tggroup.com.br/outros-produtos-solgel/>

ISOLAMENTO ACÚSTICO SIMPLES  $R_w = 31 \text{ dB}$  DUPLO  $R_w = 38 \text{ dB}$

**Umidade e condensação:**

Sobre a questão da umidade e condensação interna dos vidros aplicado na forma de sistema DUPLO e dos perfis, informamos que o produto possui um sistema de dreno, onde se existir a condensação interna, fato mais frequentes em regiões de clima frio, esta umidade é eliminada para fora da edificação evitando o acúmulo de água nos perfis. Além disto, a umidade relativa do ar no interior da câmara de ar pode ser reduzida através de introdução de elementos secantes.

Este produto inclusive está aplicado na forma de DUPLO no **BMFZ - Biomedical Research Center Rostock – Alemanha**. Reconhecido centro internacional de pesquisa em biomedicina.

Veja nos link:

<http://www.bmfz-rostock.de/>

**Características térmicas e lumínicas (transmitância, absortância, etc.)**

Conforme abaixo as propriedades do vidro natural, ainda pode-se acrescentar propriedades de películas de controle solar nas duas faces lisas internas dos vidros duplos.

| Type                             | Light transmission {single} | Light transmission {double} | Heat transmission {single} | Heat transmission {double} | Sound insulation {single} | Sound insulation {double} | Shadow Coefficient {single} | Shadow Coefficient {double} |
|----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Profile C.Glass (smooth surface) | 89.00%                      | 81.00%                      | 4.95W/M2K                  | 2.39W/M2K                  | 27.00db                   | 38.00db                   | 84,00%                      | 70,00%                      |

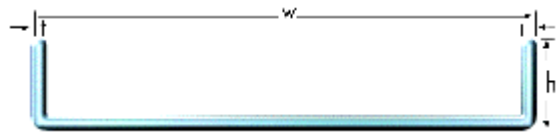
**Testes e Certificações:**

Não há no Brasil norma técnica específica para aplicação do C.Glass, utilizamos como referência a ABNT NBR7199 e ABNT NBR 6123 . Porém no mundo inteiro o produto é aplicado largamente com inúmeros testes e certificações:

“Profilit has been tested to meet the following standards: AAMA 501.4, AAMA 101, AAMA 1801-97, AAMA/NWWDA 101/1, S.297, ASTM F 588-97, NFRC 100-97, ANSI Z97.1-1984, CPSC 16CFR 1201, Category II (with safety film or tempering), NOA #06-0810.12, Miami Dade large missile impact – TSA 202,203 and 204.. All testing carried out by Architectural Testing Inc., York, PA. Formal test reports are available by contacting Technical Glass Products at 1-800-426-0279.”

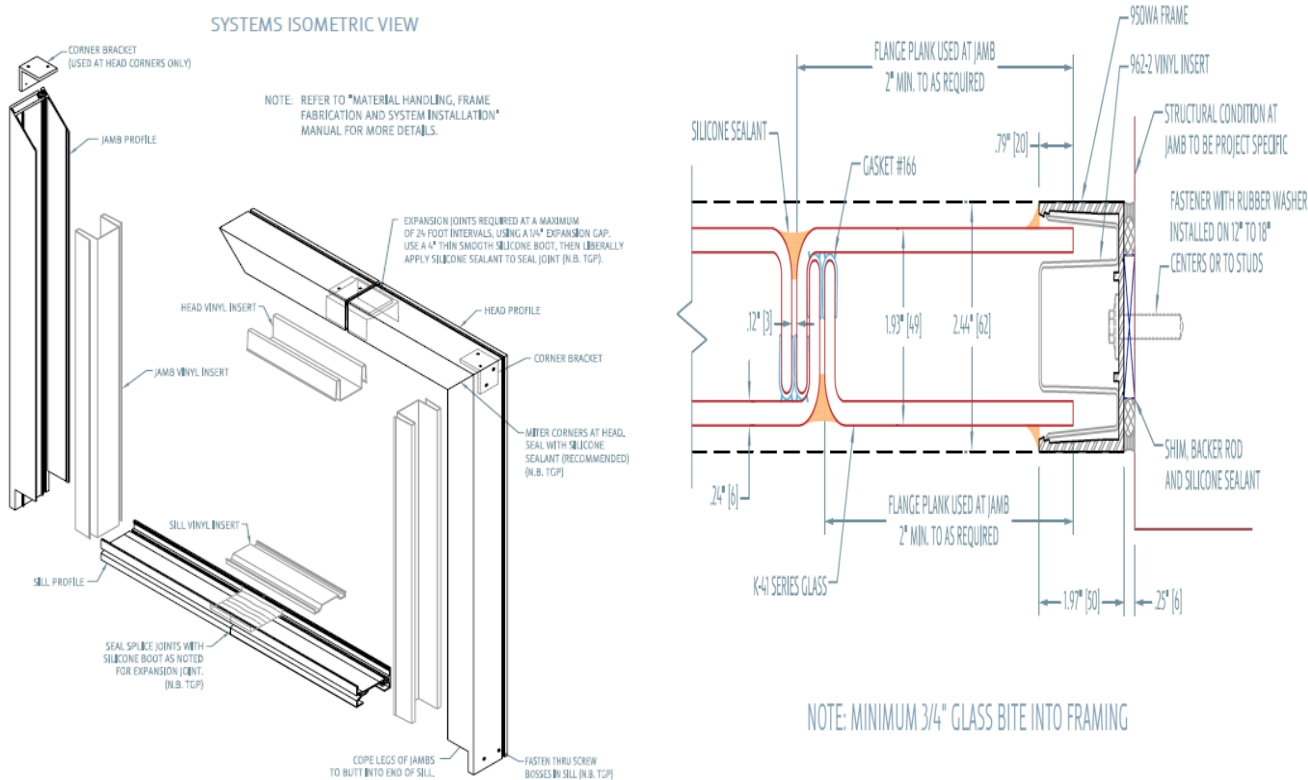
**Dimensões das peças de vidro:**

Os painéis de vidro são produzidos em 3,0m ou 6,0m de altura e podem ser cortados em qualquer dimensão tanto na horizontal como na vertical.



w= 262 mm ± 2 mm    t= 6 mm ± 1 mm    h= 41 mm ± 1 mm

**Sistema de perfis e vidros:**



**PERFIS ESPECIAIS EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL FOSCO E PVC:**

|                                 |                                                                        |                                                            |                                                      |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <br>961<br>UMBRAL DE ALUMINIO   | <br>50 ó 100 mm<br>961/50<br>961/100<br>UMBRAL DE ALUMINIO CON GOTERON | <br>961/1<br>INSERTO DE PVC PARA UMBRAL (simple)           | <br>961/2<br>INSERTO DE PVC PARA UMBRAL (doble)      |
| <br>950 N<br>DINTEL DE ALUMINIO | <br>962/1<br>INSERTO DE PVC PARA DINTEL (simple)                       | <br>38 mm<br>962/2 A<br>INSERTO DE PVC PARA DINTEL (doble) | <br>964<br>JAMBA DE ALUMINIO PARA MONTAJE HORIZONTAL |

**Obras realizadas no Brasil:**

Além de existirem inúmeras obras pelo mundo, a TG tem obras realizadas por todo o Brasil, de Belém do Pará a Porto Alegre. Consulte nosso portfólio no site: <https://tgggroup.com.br/portifolio-c-glass/>

A **TG | TECHNICAL GROUP** é uma empresa de engenharia especializada em envidraçamento estrutural, pioneira e líder em CGlass, Channel Glass e soluções complexas de envidraçamentos, temos mais de 1.000 obras executadas e somos representantes no Brasil das maiores empresas do mundo fabricantes de vidros especiais. [WWW.TGGROUP.COM.BR](http://WWW.TGGROUP.COM.BR)