



© Orion Box. Todos os direitos reservados.



APOSTILA DE  
INSTALAÇÃO

# Kit Sacada Clean

SACADA SEM ROLAMENTOS



11 2302-1399



vendas@orionbox.com.br



www.orionbox.com.br

## Medição

Para efetuar a medição do vão, proceda da seguinte maneira:

O vidro, depois de instalado, ficará posicionado pelo lado de fora dos alumínio.

A medição será efetuada pela face interna do vidro, e a correta posição desta linha será obtida conforme os procedimentos abaixo.

Com relação aos vidros, podem ser do tipo temperado ou laminado. Quanto às suas medidas, na altura o recomendável é que as instalações sejam efetuadas em vãos de até **3000 mm**. Quanto à largura de cada peça, o recomendável é que não sejam menores do que 300 mm e nem maiores do que 600 mm.

A lapidação dos vidros deve ser reta com filete.

Todas as orientações desta apostila se baseiam na medida tomada sobre a linha da face interna do vidro, descrita a seguir:

### Determinação da posição da linha correspondente à face interna do vidro

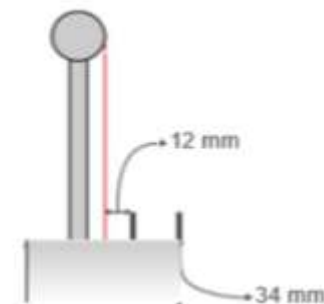
Para obter esta linha o cálculo é o seguinte.

Com o prumo de centro identifique no piso da mureta o ponto correspondente ao prumo do alumínio redondo do peitoril.

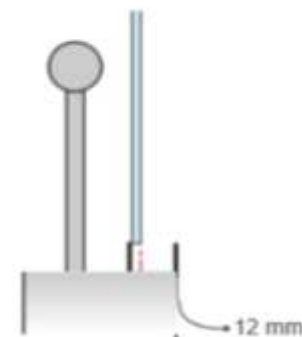
Deste ponto marque 34 mm em direção ao interior da varanda. Este é o ponto correspondente ao centro do alumínio.

O perfil "U" de Regulagem mede 44 mm em sua base, por isso metade dele medirá 22 mm. Os 12 mm que faltam correspondem à distância necessária para que o vidro não raspe no alumínio.

Veja a ilustração:



Agora devemos traçar a linha da face interna do vidro. Em relação à linha do centro do alumínio, a linha da face interna do vidro posiciona-se 12 mm para fora, conforme o desenho abaixo:



### Determinação da medida da altura.

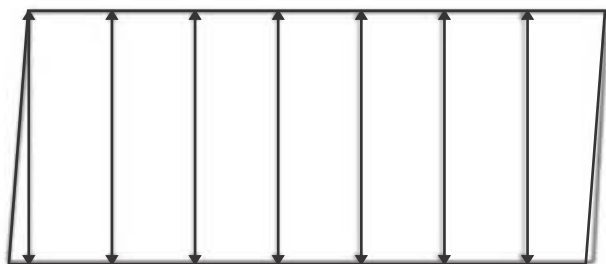
Medir o vão a cada 500 mm e anotar a medida.

Identificar a maior e a menor altura.

Se a diferença entre a menor e a maior altura for de até 20 mm, considerar a menor altura e aplicar folga de **160 mm**



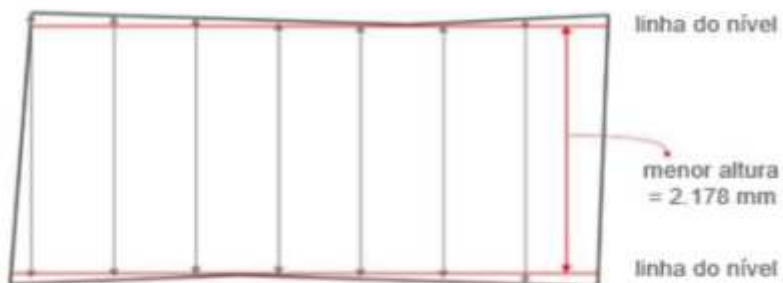
*A Orion fabricada por você!*



Caso a diferença seja maior, ou ainda, se as condições de alinhamento das paredes assim indicarem, proceder a medição do nível a cada 1000 mm.

Medir primeiramente o nível do teto em relação à parede e, depois, medir o nível do piso em relação à parede. Utilize para isso um perfil de alumínio como régua e magueira de nível com água.

Observe o desenho:



menor altura	<b>2.178 mm</b>
- folga	<b>160 mm -</b>
medida de altura de cada peça	<b>2.018 mm</b>

### Determinação da medida da largura.

Medir o vão na largura, somente em baixo, tomando o cuidado de anotar a diferença de prumada em cada parede.



Considerar a menor medida.

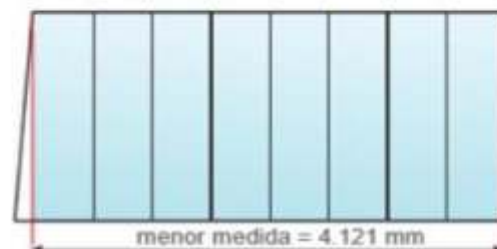
Os perfis de acabamento vertical medem 22 mm.

Para a determinação das folgas na largura, o procedimento é o seguinte:

Aplicar 10 mm de folga em cada parede e 4 mm de folga entre cada vidro. Para saber a quantidade total de entrevidros, observar o projeto do prédio.

Observe o desenho:

$$10 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 10 = 48\text{mm}$$



menor medida	<b>4.121 mm</b>
- folga total	<b>48 mm -</b>
medida total	<b>4.073 mm</b>
- número de peças	<b>8 /</b>
medida da largura de cada peça	<b>509 mm</b>



A Orion é fabricada por vidro

**Atenção:** quando houver montagem com o vidro abrindo para fora, as folgas das laterais devem ser de 20 mm

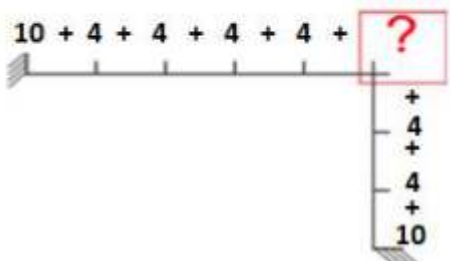
### Para sacadas com ângulos de 90°

No item anterior, aprendemos a medir e a determinar as folgas de uma sacada reta, como no desenho abaixo:

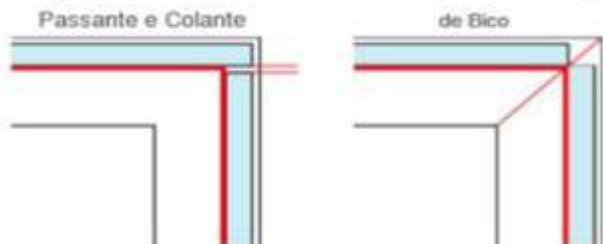
$$10 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 10 = 48\text{mm}$$



Agora, vamos entender o que muda quando ocorrer o seguinte:



Nesta situação existem duas alternativas possíveis, que são:

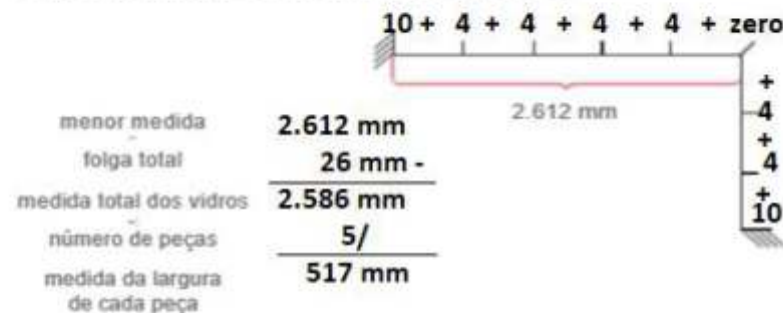


Quando for "passante e colante", no lado passante, acrescentar à medida a espessura do vidro, e no lado colante, aplicar 3 mm de folga para a colocação da escova de vedação.

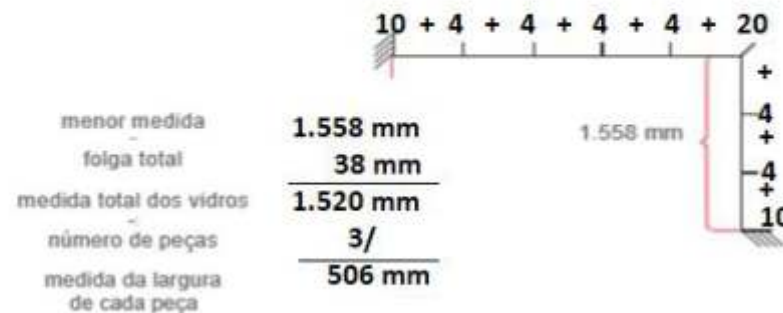
Quando for "de Bico", considerar folga zero.

O recomendável é a utilização da alternativa "de Bico", e este será o critério utilizado nos desenhos seguintes desta apostila.

Para obter as medidas de cada vidro, meça separadamente cada uma das laterais:



No exemplo acima, a medida de cada peça de vidro será de 518 mm.

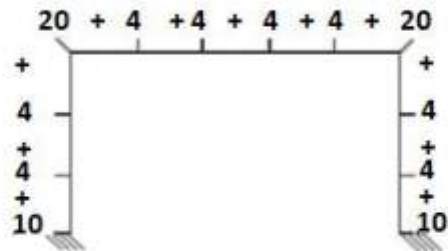


Para este lado, a medida de cada peça de vidro será de 506mm



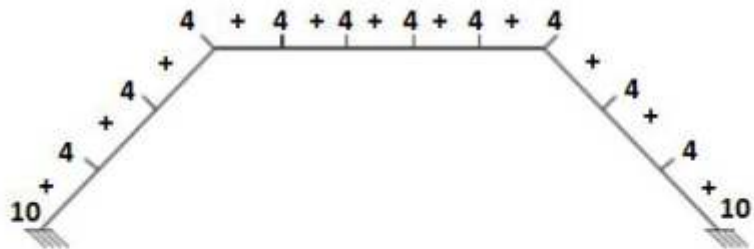
A Orion fabricada por você!

No exemplo a seguir, devemos proceder da mesma maneira:



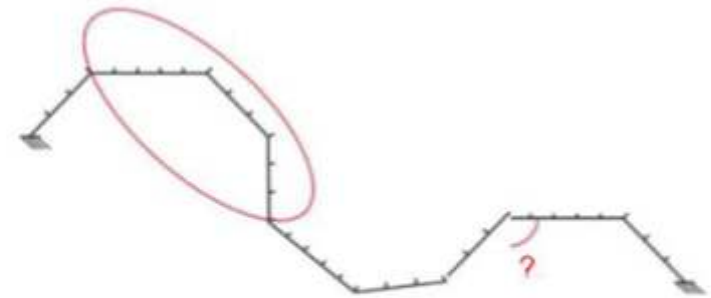
### Para sacadas com ângulos maiores do que 90°

Nestes casos, o que muda é a folga dos vidros na junção das laterais. Observe o desenho abaixo:



As contas são as mesmas dos exemplos anteriores, porém com 3 mm de folga nos ângulos.

Como pode ser observado no desenho a seguir, independentemente do tipo de curva e da quantidade de ângulos, os procedimentos são os mesmos. A dificuldade agora é como determinar a medida dos ângulos.



As sacadas em curva, independente do raio, devem ser sextavadas como no exemplo abaixo.



### Procedimentos para determinação dos graus

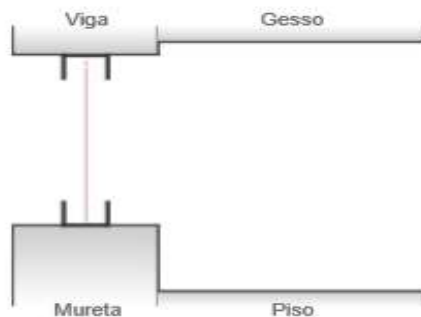
Como vimos anteriormente, é necessário marcar os pontos correspondentes à linha interna do vidro. Esta marcação pode ser feita diretamente sobre um papel cartão que, fixado com fita crepe ao longo de toda a sacada, ao final da medição, poderá ser utilizado como molde na preparação dos materiais, que ocorrerá na oficina.

Com as linhas dos vidros traçadas no molde, sua medição pode ser feita com um transferidor de grau.



*A Orion fabricada por você!*

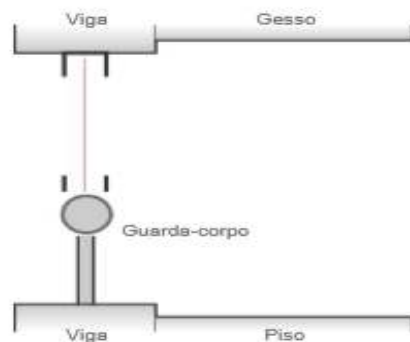
### Alvenaria e alvenaria



Nesta situação, deve ser aplicada uma camada de silicone entre os perfis e a alvenaria.

A dificuldade neste caso é a possibilidade de encontrar a estrutura de ferro por dentro da viga.

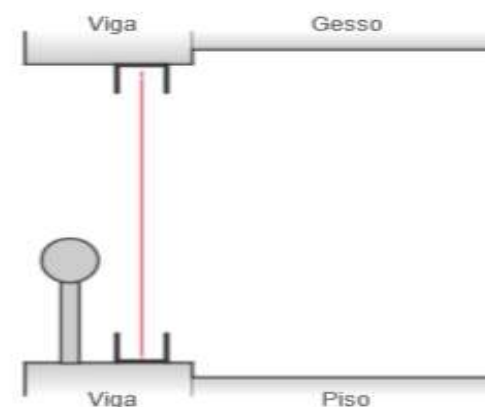
### Alvenaria e Guarda-corpo



Nesta situação, deve ser aplicada uma camada de silicone entre perfil e alvenaria e entre perfil e guarda-corpo.

Neste caso, a fixação no guarda-corpo deve ser feita com rebite 425. Deve ser aplicado silicone nos furos antes e depois da colocação dos rebites.

### Alvenaria e alvenaria por dentro do guarda corpo



Nesta situação, deve ser aplicada uma camada de silicone entre os perfis e a alvenaria.

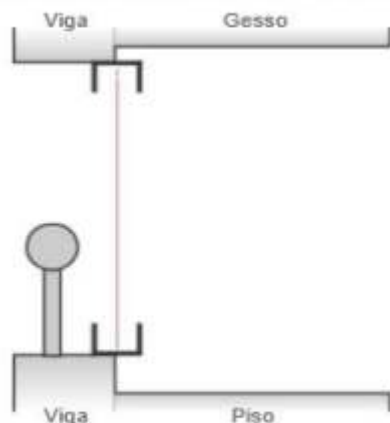
Deve se tomar um cuidado especial com a vedação do sistema na parte inferior da montagem. Aplique silicone no furo antes da colocação das buchas e depois, sobre a cabeça dos parafusos.

Faça a vedação do perfil "U" de regulagem antes da colocação do trilho inferior. Faça a vedação também entre o perfil e a parede.



*A Orion é fabricada por ver!!*

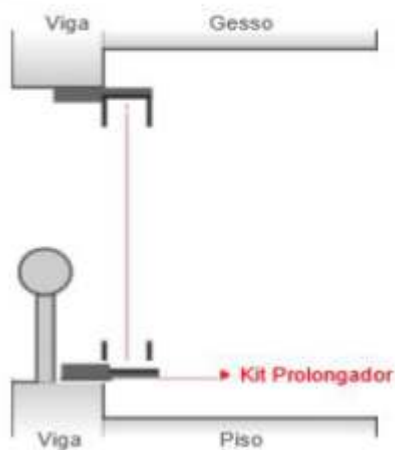
### Alvenaria e alvenaria com metade do apoio



Nesta situação é possível fixar o conjunto se houver contato de metade do perfil com a alvenaria.

Os problemas são o aumento do risco de quebra do reboque e o maior risco de infiltração de água na parte inferior da montagem. **Reforce a vedação.**

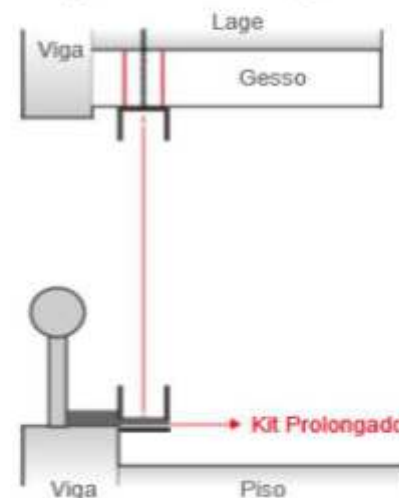
#### Kit prolongador



Quando houver a necessidade de prolongar o teto ou o piso, utilize o Kit Prolongador

A fixação alumínio x alumínio na parte superior deve ser feita com a utilização de rebite 625, e na parte inferior, rebite 425.

#### Fixação através do gesso



Na parte superior será necessário apoiar o perfil "U" de regulagem com um tubo prolongador e fixar na lage com Parabolt.



A Orion trabalha com você!

# APRESENTAÇÃO DOS COMPONENTES

## PERFIS

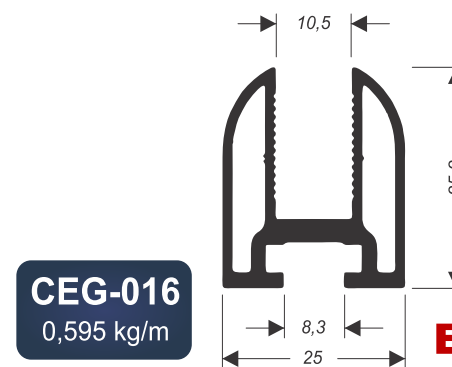
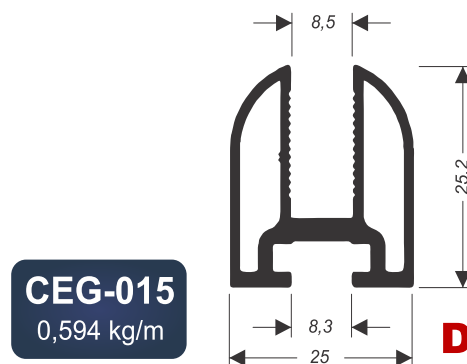
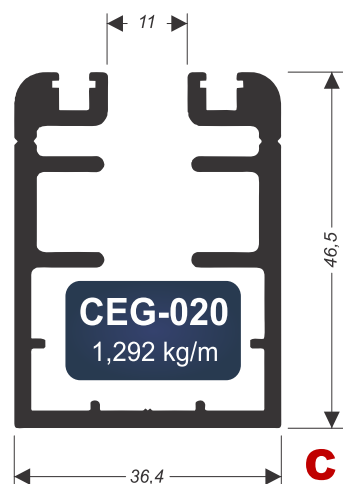
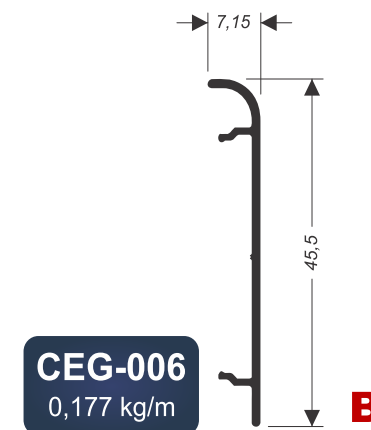
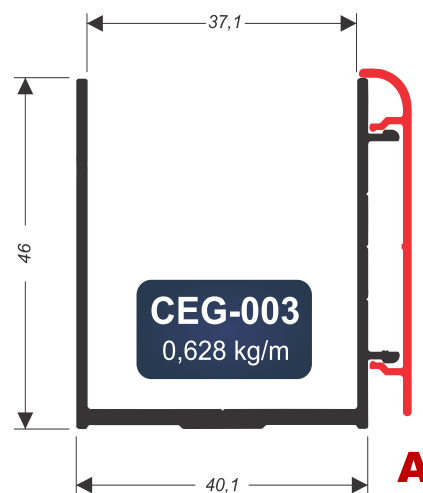
**A. Perfil “U” de regulagem**

**B. Capa de acabamento**

**C. Trilho**

**D. Leito Vidro 8mm**

**E. Leito vidro 10mm**



A Orion trabalha com o melhor



# Acessórios

**Estacionamento Superior**



**Estacionamento + Deslizante**



**Estacionamento Inferior**



**Kit pivô c/ estacionamento**



**Kit porta deslizante**



**Conjunto montado**



*A Orion trabalha com você!*

“KIT SACADA DESLIZANTE ORION” NAS CORES: BRANCO / PRETO / FOSCO / BRONZE 1001 / 1002 e 1003

PERFIL “U” e “L” COM ALTURA DE 2,20 m

LARGURAS: 2,00 / 3,00 / 4,00 / 5,00 e 6,00 m

( 2 ) PERFIL POLIETILENO ( NA COR PRETA ) PARA O PERFIL TRILHO/GUIA INFERIOR

( 2 ) LEITO / MONTANTE PARA VIDRO 8 mm

( 2 ) LEITO / MONTANTE PARA VIDRO 10 mm ( CONFORME ESPECIFICAÇÃO )

( 1 ) TRILHO SUPERIOR

( 1 ) TRILHO / GUIA INFERIOR

( 2 ) CAPA

( 2 ) “U” REGULAGEM SUPERIOR / INFERIOR

( 1 ) “U” CAVALÃO PARA PORTA

( 1 ) CANTONEIRA “L” PARA A PORTA PIVÔ



*A Orion é fabricada por verri*

## KIT SACADA CLEAN

DESCRIÇÃO	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00
ESTACIONAMENTO (ANTI QUEDA) MENOR	2	2	4	4	4
ESTACIONAMENTO SIMPLES MENOR	2	2	4	4	4
ACABAMENTO U BARRA CANTONEIRA DIREITA / ESQUERDA	3	3	3	3	3
ACABAMENTO DIR./ESQ. (PAR)	8	12	16	20	24
ACAB. SAIDA DESLIZANTE	2	2	4	4	4
KIT PORTA DESLIZANTE	3	5	7	9	11
KIT PIVOT DESLIZANTE	1	1	1	1	1
FECHADURA ORION V/V	1	1	1	1	1
SEXTAVADO	16	20	24	28	45
BUCHA	16	20	24	28	45
PAR. 3,50 X 9,50	8	8	16	16	16
REBITE	22	30	38	46	54



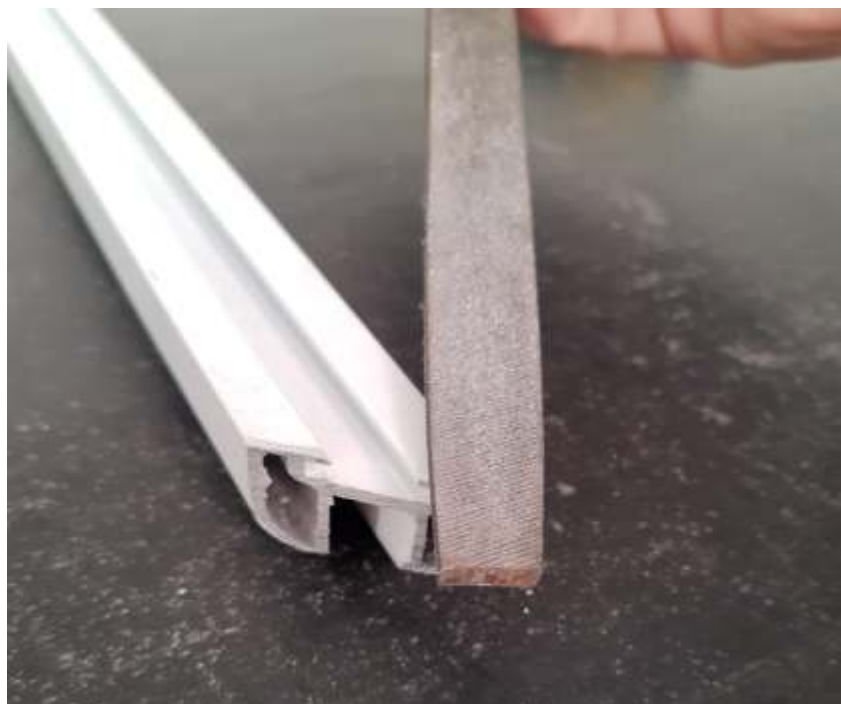
*A Orion é fabricada por verri*

Após a realização de corte dos perfis de alumínio (Leito) conforme medidas e ângulos definidos pelo projeto, deite as peças de vidro à serem coladas na posição vertical em bancada (s) almofadada(s) ou acolchoada(s) de forma linear e uniforme, afim de evitar riscos ou quebras e se obtenha uma melhor posição para a colagem e fixação dos vidros e alumínios.



*A Orion é fabricada por vidro*

Após a realização do procedimento 1, faça o desbaste ou acabamento de rebarbas ou excesso de alumínio, afim de evitar que estas rebarbas ou excesso prejudiquem o funcionamento e deslizamento nas pistas de PEAD (polímero).



**ATENÇÃO: ESTE PROCEDIMENTO É CRUCIAL PARA O AUMENTO DA VIDA ÚTIL DA GUIA DE DESLIZAMENTO E DESLIZAMENTO SUAVE DO SISTEMA.**



*A Orion é fabricada por ver??*

Após a realização do procedimento 2, aplique a cola de fixação com o bico dosador nas laterais do perfil de alumínio (leito), considerando o início das ranhuras como base para o início e final da aplicação. O tamanho do vidro a ser colado deve ser a medida da aplicação da cola de fixação, que deverá ser contínua e uniforme. Evite descontinuar a aplicação na passagem, pois isto pode deixar espaços na colagem prejudicando a fixação dos vidros nos perfis (leitos). Repita o procedimento em todos os perfis de alumínio (leitos) Superior e Inferior.



**ATENÇÃO: O excesso de cola e o desrespeito as medidas de colagem, poderão prejudicar a fixação do Leito no vidro e deixa-los em não conformidade esteticamente e/ ou visualmente. Portanto não exceda no excesso de cola e sempre respeite as medidas do projeto, como a profundidade do leito e o tamanho do vidro.**



*A Orion é fabricada por vidro*

Após a realização do procedimento 3, cole os vidros nos leitos superior e inferior de maneira que se encaixe até sua extremidade (base), de modo que fiquem justos e alinhados uniformemente. Para maior precisão no processo de encaixe entre os vidros e leitos, utilize uma régua em formato “L” para se certificar que estão totalmente alinhados e uniformes. Se necessário utilize um martelo de borracha para que se obtenha a perfeita colagem dos vidros e leitos até o seu encaixe total.



*A Orion é fabricada por vidro*

## Colagem do Vidro Perfil Leito superior

- Após colar todos os leitos inferiores, retornar até o primeiro vidro colado;
- Cole **somente** o primeiro vidro superior;
- Conferir o esquadro de mão e diagonal.
- Deixe secar por 30 minutos e faça um gabarito;
- Com esquadro e medidas conferidas, cole os demais vidros.
- A precisão e qualidade da colagem será fundamental para o resultado final da sacada.





## 1. Instalação.

Antes de iniciar a instalação, devemos observar todos os obstáculos, como vasos e móveis. Forre bem o piso do cliente e separe as ferramentas necessárias para dar início à instalação.

Devemos começar a fixação do perfil “U” de regulagem com parafusos em aço inox, arruelas e buchas.

Fazer com broca de aço rápido de 8mm os furos para a colocação dos parafusos, aonde os vidros for ficar estacionados devemos colocar 1 parafusos por folha a ser recolhida e a partir do último colocar a cada 500mm de distância entre cada um, isso deve ser feito tanto em baixo como em cima.

É importante observar que as linhas de referência do perfil “U” de regulagem (2) deve estar rigorosamente no prumo entre si principalmente as em curvas como as seccionadas.

Antes de parafusar o “U” de regulagem devemos aplicar um cordão grosso de silicone acético continuo tanto em baixo como em cima pois agira como vedação e se possível a manta de neoprene.

Antes de fixar os trilhos devemos colocar os estacionamentos, cada estacionamento tem espaço para três vidros.



*A Orion é fabricada no Brasil*



### **ESTACIONAMENTO SUPERIOR**

Após encaixar o estacionamento colocar o kit batente no trilho superior e no trilho inferior com a distância de 30mm da ponta do perfil até a base do batente.

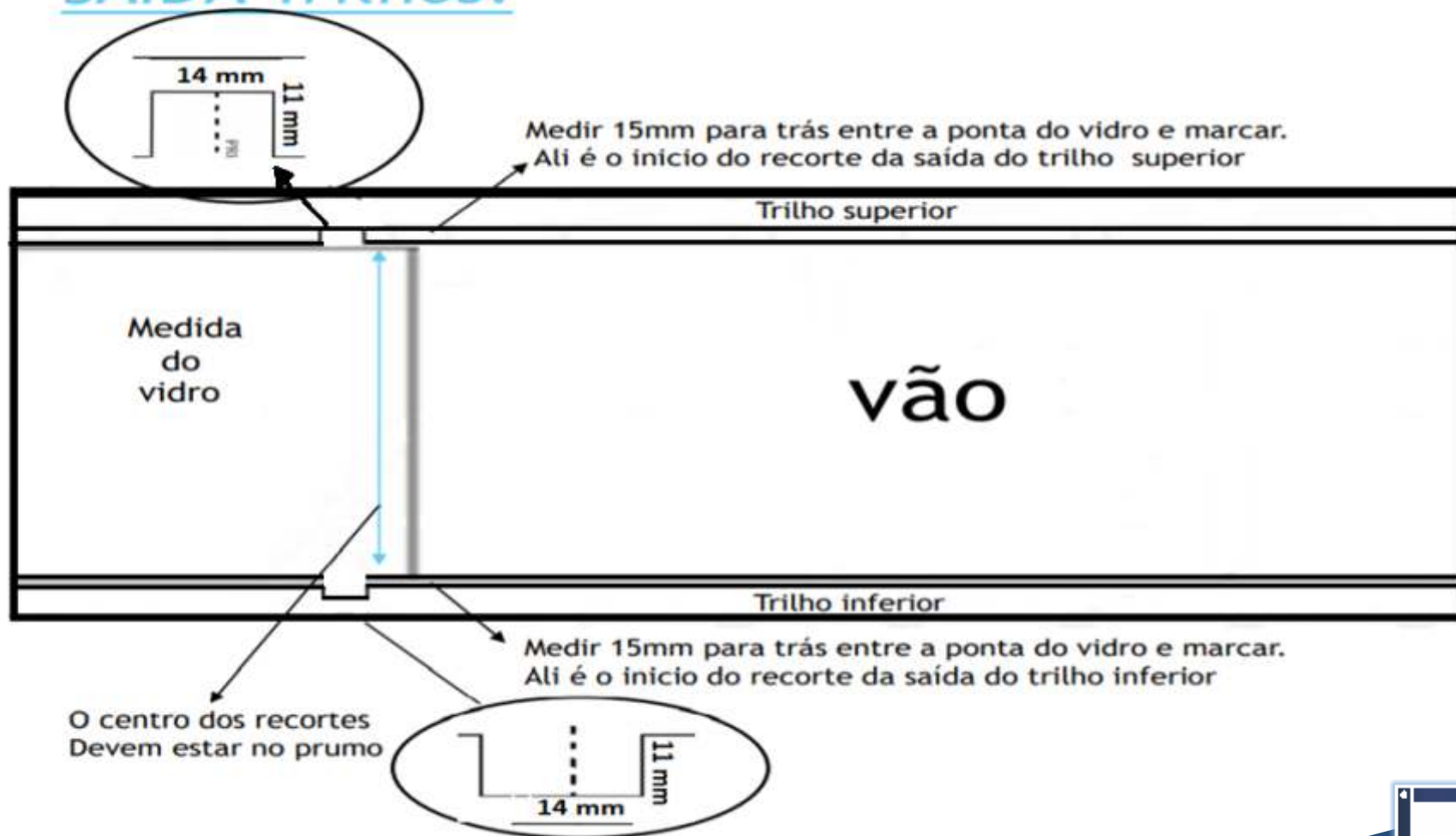


### **ESTACIONAMENTO INFERIOR**



*A Orion é fabricada por ver!!*

# ILUSTRAÇÃO: RECORTE DE SAIDA Trilhos:



Caso a sacada possua mais de 6 peças, faça novas aberturas seguindo o gabarito abaixo.  
A regra é a mesma independente da largura das peças.  
Faça quantas aberturas sejam necessárias obedecendo a regra de 6 peças por abertura.



*A Orion é fabricada por vidro*

## USINAGEM DA SAÍDA DE GUIA E ACABAMENTO PLÁSTICO ( BRANCO OU PRETO )



*A Orion é fabricada por ver!!*

Encaixe as guias quadradas com freio nos trilhos superior e trilho inferior.



Nivele PRIMEIRO o trilho INFERIOR porque como o sistema trabalha apoiado, é o trilho inferior que determina o nivelamento da sacada.



*A Orion é balanceada por ver!!!*

Encaixe o trilho superior sem prendê-lo. Comesse a encaixar as peças de vidro para que estas façam o trilho superior ficar alinhado.

Faça uma abertura na guia superior e inferior de UHMW na parte interna para a entrada e saída das guias.



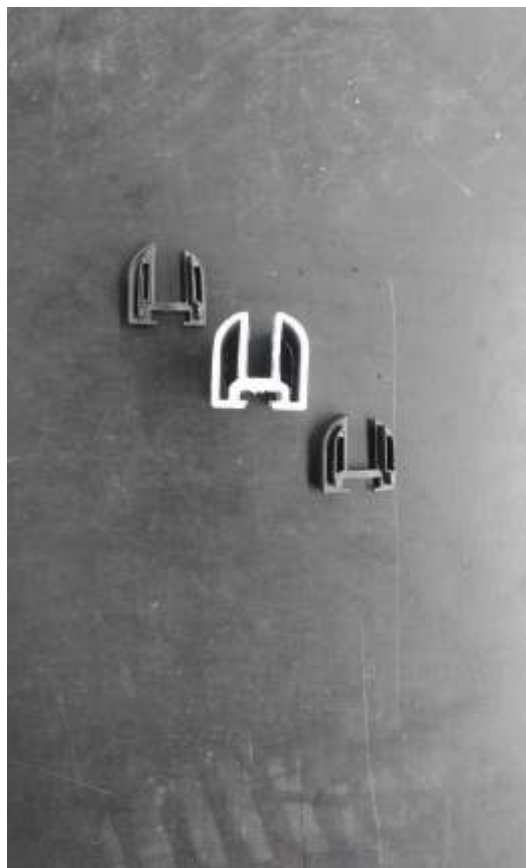
Após colocar todos os vidros devidamente alinhados nos trilhos, certifique-se de que o sistema está alinhado e sem frestas. Estando alinhados faça o travamento do trilho superior no U de regulagem.



*A Orion é balanceada por ver!!*

# ENCAIXE PERFEITO / AUXÍLIO A VEDAÇÃO

## PEÇAS DE ACABAMENTO PARA O LEITO ( ESQUERDA / DIREITA )



*A Orion é balanceada por ver!!!*



# ACABAMENTO LATERAL PARA O PERFIL “U” E O PERFIL “L” CANTONEIRA



*A Orion é fabricada por verri*

**FECHADURA V/V COLADA  
PARA VIDROS de 8 e 10 mm  
OU FECHADURA DE LEITO COM CONTRA**



*A Orion é fabricada por verri*



*A Orion ti balceno por ver!!*

# **NORMAS OBRIGATÓRIA E NORMAS NECESSÁRIAS PARA A APLICAÇÃO**

**NBR-16259:2014 SISTEMAS DE ENVIDRAÇAMENTO DE  
SACADAS REQUISITOS E MÉTODOS DE ENSAIO**

**NBR- 10821-1:2011**

**NBR- 10821-2:2011**

**NBR- 10821-3:2011**

**NBR- 12069:2012**

**NBR- 12613:2006**

**NBR- 14125:2009**

**NBR- 14697:2001**

**COM PVB / RESINA / EVA ( VER RESTRIÇÕES DE APLICAÇÕES )**

**NBR- 14698:2001**

**NBR- 14718:2008 ( EM REVISÃO )**

**NBR- 15737:2009**

**NBR- 7199:2016**



*A Orion trabalha com você!*

# **CONTINUA**

**NBR- 6120:1980 VERSÃO CORRIGIDA: 2000**

**NBR- 6123:1988 VERSÃO CORRIGIDA 2: 2013 (EM REVISÃO)**

**NBR- 8094:1983**

**NBR- 9607:2012**

**NBR- NM 293:2004**

**NBR-16673:2018**

**“ATENÇÃO”**

**ALGUMAS OBRAS EXIGEM O DOCUMENTO ART ou RRT**

**VEJA A SEGUIR COMO PROVIDENCIAR**

**JUNTO A UM ENGENHEIRO OU ARQUITETO.**



*A Orion nasceu com você*

# **ART - ANOTAÇÃO RESPONSABILIDADE TÉCNICA ou RRT - REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA**

**É um documento emitido por um Engenheiro ( ART ) ou Arquiteto ( RRT )  
registrados no CREA e CAU, respectivamente que se responsabilizam  
tecnicamente pelo produto instalado.**

**Por precaução, alguns condomínios exigem a apresentação da ART ou RRT  
para a instalação do envidraçamento de sacada para que a responsabilidade  
não recaia sobre o síndico em caso de acidente, já que o mesmo responde  
legalmente pelo condomínio.**

**A ART/RRT são fáceis de serem emitidas: o profissional preenche um  
formulário no site do CREA ou da CAU com endereço do condomínio, nome e  
CPF do proprietário e o serviço a ser executado ( exemplo: envidraçamento de  
sacada, com vão reto medindo 4000 mm de largura por 1700 mm de altura, a  
serem instalados com 8 painéis de vidro laminado com pvb de 8 mm de  
espessura com abertura de um só lado, totalizando 150 kg de peso concentrado  
quando todos estiverem abertos )**

**Para que a ART e RRT tenha validade,  
é preciso pagar a taxa referente à sua emissão.**



*A Orion é fabricada por verri*

# ATENÇÃO

RECOMENDO PARA COLAGEM DOS LEITOS/MONTANTES NO VIDRO

**ADESIVO HIBRIDO DE GRANDE ADESIVIDADE**



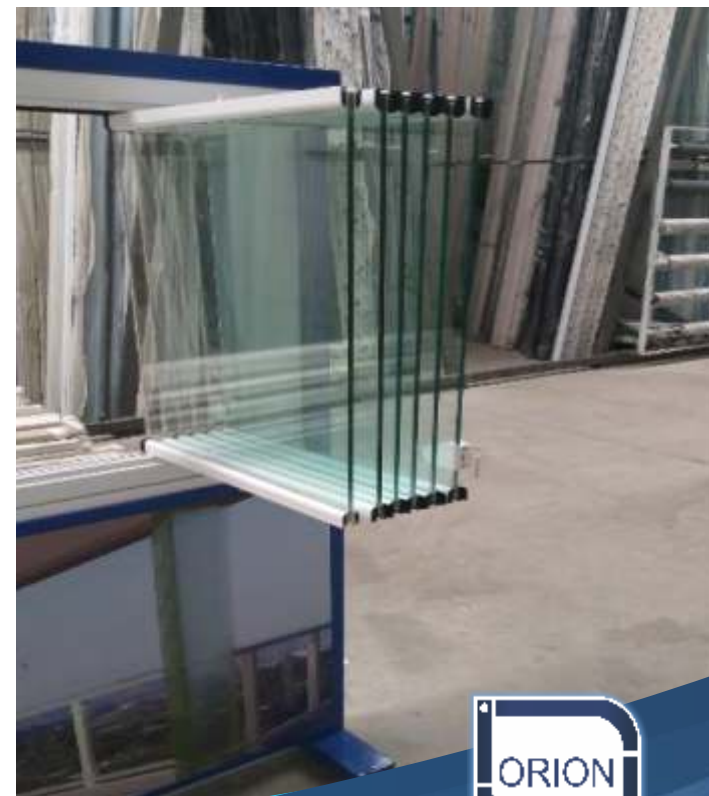
*A Orion trabalha com o melhor para você!*

**“PESO” A CONSIDERAR PARA EFEITO DE CÁLCULO  
ESTRUTURAL DA OBRA.  
PESO CONCENTRADO QUANDO TODAS AS  
PEÇAS ESTIVER ABERTAS:  
CONSIDERADO PARA O CÁLCULO (vidro/perfil/acessório)**

**BASE DE CÁLCULO  
E.V. (Espessura do Vidro)**

**$2,5 \text{ kg} \times \text{E.V.} \times \text{m}^2 = \text{kg do vidro}$**

**PARA O CONJUNTO “SACADA”  
DO VIDRO 8mm (25 kg/m<sup>2</sup>)  
e O VIDRO 10mm (30 kg/m<sup>2</sup>)**



*A Orion é fabricada por verri*



# RECOMENDAÇÃO

**Para instalações sobre o Guarda-Corpos do sistema de sacada deslizante, como exerce o peso total na parte inferior sobre o trilho/guia, recomendo que seja solicitado um LAUDO TÉCNICO da empresa que montou tal Guarda-Corpos, ou LAUDO TÉCNICO do Engenheiro da OBRA, POR ESCRITO, do qual se responsabiliza pela montagem do sistema de envidraçamento da sacada deslizante sobre o Guarda-Corpos.**

**A ART OU RRT solicitada pela obra para a montagem do sistema de envidraçamento, “NÃO” inclui a montagem DO GUARDA-CORPOS.**



*A Orion é fabricada em Portugal*

## Padrão para Medição

Nome do Cliente: \_\_\_\_\_ Pedido nº: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_ Telefone: \_\_\_\_\_

Condomínio: \_\_\_\_\_ Apartamento: \_\_\_\_\_ Bloco: \_\_\_\_\_

Tipo Vidro: ( ) Temperado ( ) Laminado espessura ( ) 08mm ( ) 10mm

Cor do Vidro: \_\_\_\_\_ Cor do Alumínio: \_\_\_\_\_

O produto será instalado ( ) Alvenaria ( ) guarda-corpo conforme padrão do condomínio.

Trava de painéis: ( ) sim ( ) não Película PVB: ( ) Sim ( ) Não

Necessário enviar projeto para aprovação? ( ) Sim ( ) Não. Caso sim, o prazo valerá a partir da aprovação do projeto que será enviado por e-mail pelo cliente com o “de acordo”.

Obs: 1) Vale ressaltar que o prazo é de 40 dias úteis, se tiver algo diferenciado como caixa ou clausura para ar-condicionado, estrutura diferenciada, grelhas de ventilação, ventilação permanente, coberturas entre outros adicionar mais 15 dias úteis para a finalização pois a instalação deverá ser feita em 2 etapas. 2) Caso a área que for receber o envidraçamento não estiver 100% acabado o prazo valerá a partir da medição técnica.

Esboço da varanda com quantidade de vidros, vãos ( A,B,C...), sentido de abertura:

Assinatura do Cliente: \_\_\_\_\_



*A Orion é fabricada por vidro*