



Sumário

1. Propósito	3
2. Conceitos	3
2.1. Eixos	3
2.2. Dimensões	3
2.2.1. Dimensões de Elementos Fechados	3
2.2.2. Dimensões de Elementos Abertos	5
2.3. Pontos de Inserção	7
2.3.1. Série Praticável	8
2.3.2. Série de Correr	9
3. Inserindo Dimensões	10

1. Propósito

Para obtermos resultados técnicos gráficos gerados corretamente, temos que inserir antes alguns parâmetros. Entre esses, está o recurso de Dimensões, que é onde parametrizamos as informações de dimensão de um perfil.

O objetivo deste documento é apresentarmos os conceitos envolvidos neste recurso, mostrar a aplicação em alguns diferentes tipos de perfis e explicar como inserir as dimensões.

2. Conceitos

2.1. Eixos

Cada material que possua o Tipo de Cálculo Barras, Metros ou Superfícies, tem associado um eixo imaginário. Este eixo é utilizado como nível de referência no momento de definirmos as dimensões e as distâncias entre materiais adjacentes (o que denominaremos a partir de agora como Descontos).

Características dos eixos:

- **Sentido de giro:** É o sentido anti-horário;
- **Interior:** Que se localiza ao lado esquerdo do eixo;
- **Externo:** Que se localiza ao lado direito do eixo;
- **Ancho:** Distância em relação ao eixo que representa a espessura da seção do material;
- **Corpo (Cuerpo):** Distância em relação ao eixo que representa a espessura da seção do material tendo a vista do lado interior.

2.2. Dimensões

As dimensões de uma material expressamos por meio de 4 valores. São eles:

- Cuerpo Interno do material;
- Cuerpo Externo: do material;
- Ancho Interno do material;
- Ancho Externo do material;

Vejamos alguns exemplos de posições do eixo e dimensões de diferentes tipos de material.

2.2.1. Dimensões de Elementos Fechados

No caso de elementos fechados (como por exemplo um Marco ou uma Folha), o eixo se localiza no lado externo do perfil quando vemos sua seção. Consequentemente, as dimensões de Ancho e Cuerpo do material serão sempre interiores.

Localização do Eixo e Dimensões

Visualização da seção de um perfil de Marco:

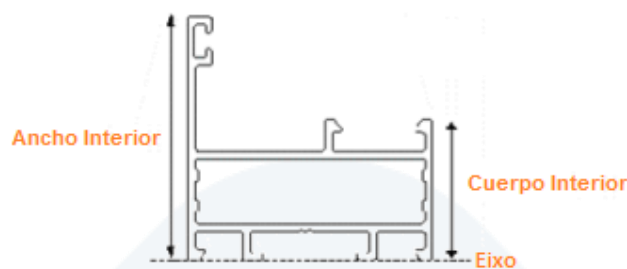


Figura 1. Visualização da seção de um marco.

Visualização da seção de uma Folha:

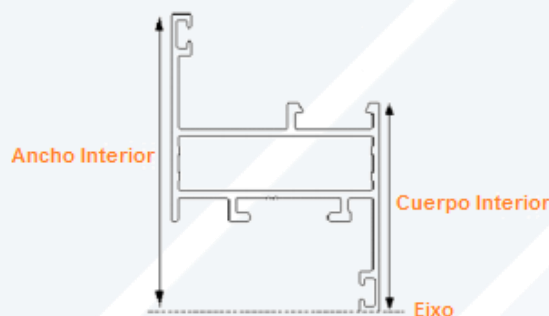


Figura 2. Visualização da seção de um folha.

Sentido de Giro do Eixo

Visualização Frontal de um Marco:

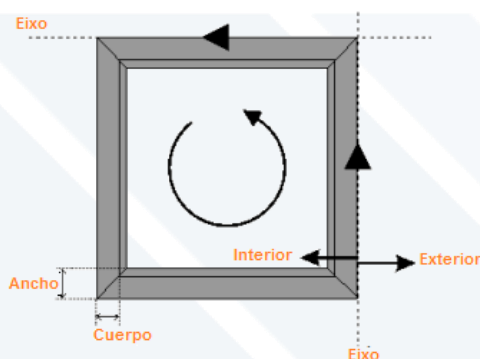


Figura 3. Visualização frontal de um marco.

Nesta figura pudemos ver como, de fato, o eixo se localiza na posição mais externa do perfil. Quando tratamos de um elemento fechado, o sentido de giro do eixo é anti-horário e por isso todos os elementos que estão à sua esquerda, são elementos interiores ao passo que os que estão à sua direita, são exteriores. Por fim, o Ancho e o Cuerpo do Marco acabam sendo medidas interiores.

Excessão: Marcos com Sobreposição

No caso de marcos com sobreposição, o eixo se localiza exatamente na divisa entre: onde começa o tramo e a sobreposição. Sendo assim, a sobreposição torna-se exterior ao eixo e neste caso, haverá tanto um Ancho como também um Cuerpo Interior e Exterior.

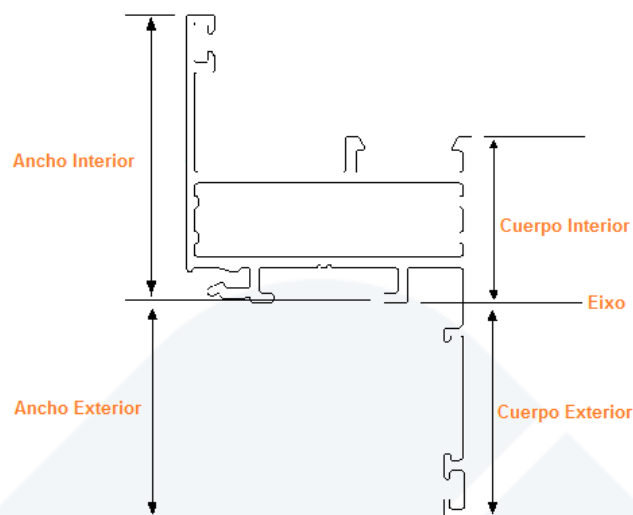


Figura 4. Visualização da seção de um marco com sobreposição.

2.2.2. Dimensões de Elementos Abertos

Para elementos abertos (como por exemplo uma travessa ou um batente), o eixo ganha um papel vital já que depende dele para que um elemento seja considerado interior ou exterior. Por padrão, consideraremos o sentido do eixo de baixo para cima quando estiver na posição vertical e da esquerda para direita quando estiver na posição horizontal.

Localização do Eixo e Dimensões - Visualização da seção de uma travessa

A travessa é um elemento simétrico: seu eixo se localiza no centro do perfil e consequentemente, as medidas de Ancho Interior e Ancho Exterior são as mesmas, assim como também as medidas de Cuerpo Interior e Cuerpo Exterior.

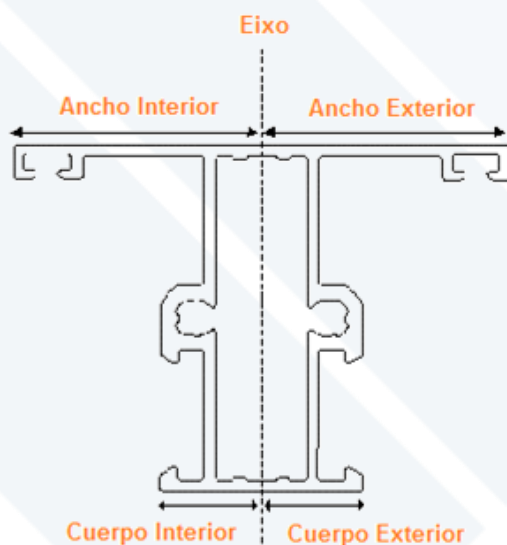


Figura 5. Visualização da seção de uma travessa.

Localização do Eixo e Dimensões - Visualização da seção de um batente

O Batente é um elemento assimétrico: seu eixo se localiza entre os eixos das folhas, paralelamente a eles e a mesma distância de cada um. Apesar de ser assimétrico, o eixo divide o batente em duas seções de mesmo ancho, de modo que o Ancho Interior é igual ao Ancho Exterior.

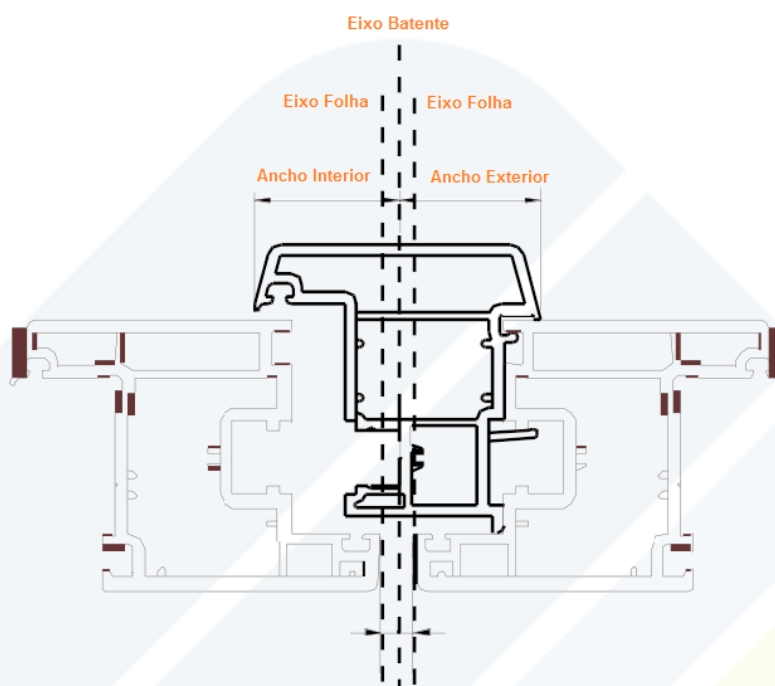


Figura 6. Visualização da seção de um Batente.

Sentido do Eixo - Visualização frontal da travessa e do batente

Eixo em posição vertical (sentido de baixo para cima)

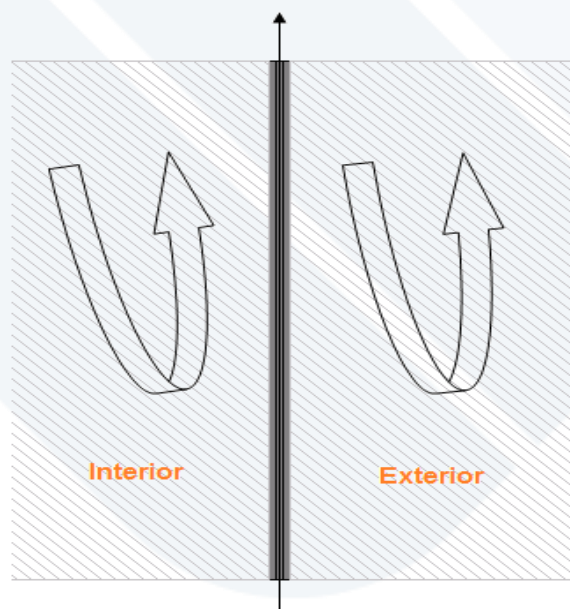


Figura 7. Eixo na posição vertical

Eixo na posição horizontal (sentido da esquerda para a direita)



Figura 8. Eixo na posição horizontal.

Pudemos observar na imagem que, de fato, o eixo fica no centro do perfil. O sentido de giro é de baixo para cima ou da esquerda para a direita dependendo da orientação do perfil e por isso, todos os elementos à sua esquerda, são elementos internos ao passo que os que estão à sua direita são externos.

2.3. Pontos de Inserção

No PrefCad, a representação das esquadrias é feita por meio de uma vista frontal em escala. No entanto, o PrefCad pode obter qualquer seção transversal ou longitudinal de um desenho desde que tenha sido introduzida uma determinada informação.

Seria esta:

- A imagem na escala da seção de cada peça e perfil, com seu ponto de inserção correspondente;
- Na visualização de dois perfis adjacentes, a distância no eixo horizontal (eixo Z) entre os pontos de inserção dos perfis (Desconto Z);
- Na visualização da seção de um perfil, a distância no eixo horizontal (eixo Z) entre o ponto de inserção de um perfil e o ponto de inserção da peça gerada pelo perfil através de uma regra (Desconto em Z).

Vejamos a localização do ponto de inserção dos principais tipos de perfil (geralmente ficará sobre o eixo do perfil).

2.3.1. Série Praticável

Marco Praticável

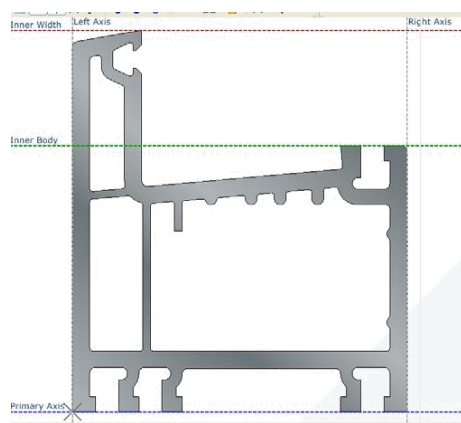


Figura 9. Ponto de inserção marco praticável.

Folha Praticável

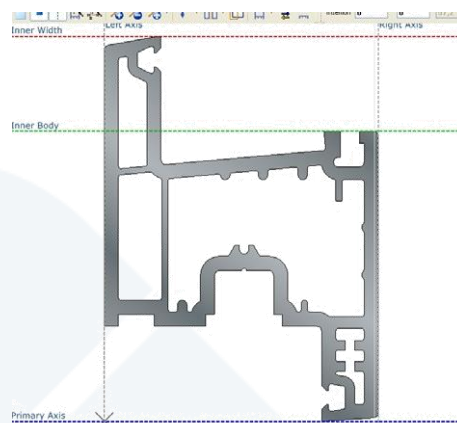


Figura 10. Ponto de inserção folha praticável.

Travessa Praticável

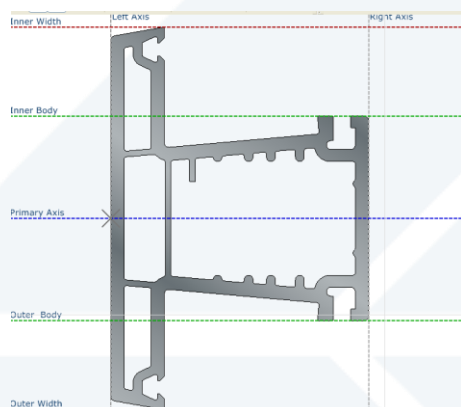


Figura 11. Ponto de inserção travessa praticável.

Baguete Praticável

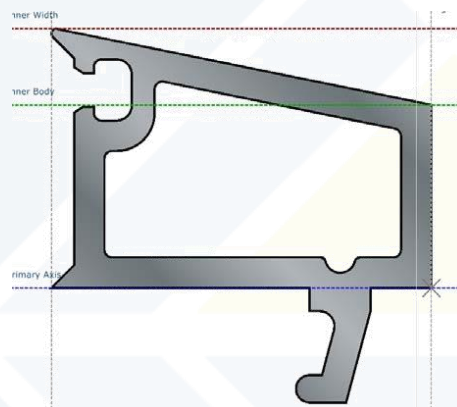


Figura 12. Ponto de inserção baguete praticável.

Batente

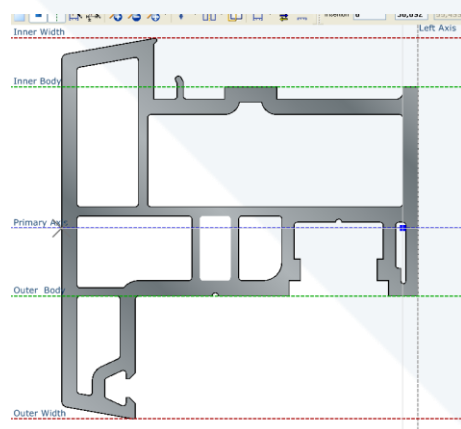


Figura 13. Ponto de inserção batente.

2.3.2. Série de Correr

Marco de Correr

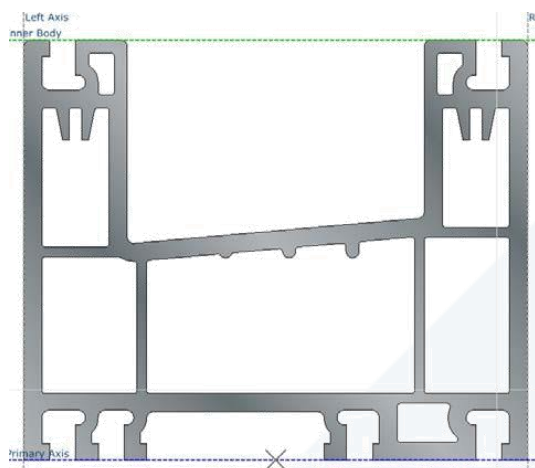


Figura 14. Ponto de inserção do marco de correr.

Folha de Correr

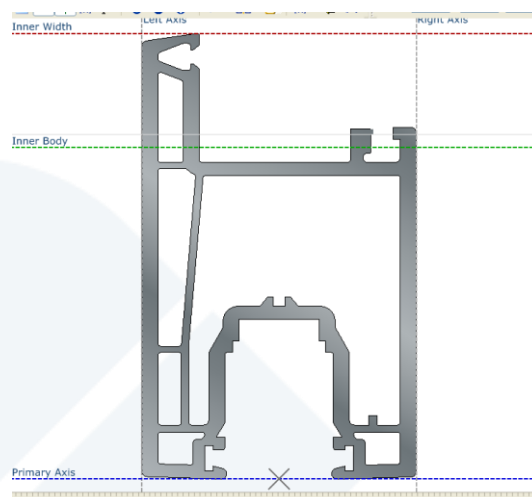


Figura 15. Ponto de inserção da folha de correr.

Travessa de Correr

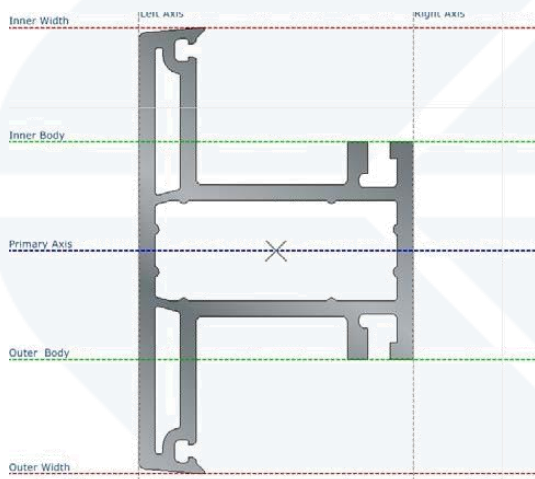


Figura 16. Ponto de inserção da travessa de correr.

3. Inserindo Dimensões

Para especificar no sistema a localização do eixo, do ponto de inserção e as dimensões de um perfil, seguimos os seguintes passos:

- 1) Abra o PrefWise;
- 2) Selecione a Barra de Acessos e dentro do grupo Dados Construtivos, a aplicação Dimensões  ;
- 3) Dê dois cliques na árvore de materiais do Painel de Informação e selecione o material para o qual deseja especificar esta informação.

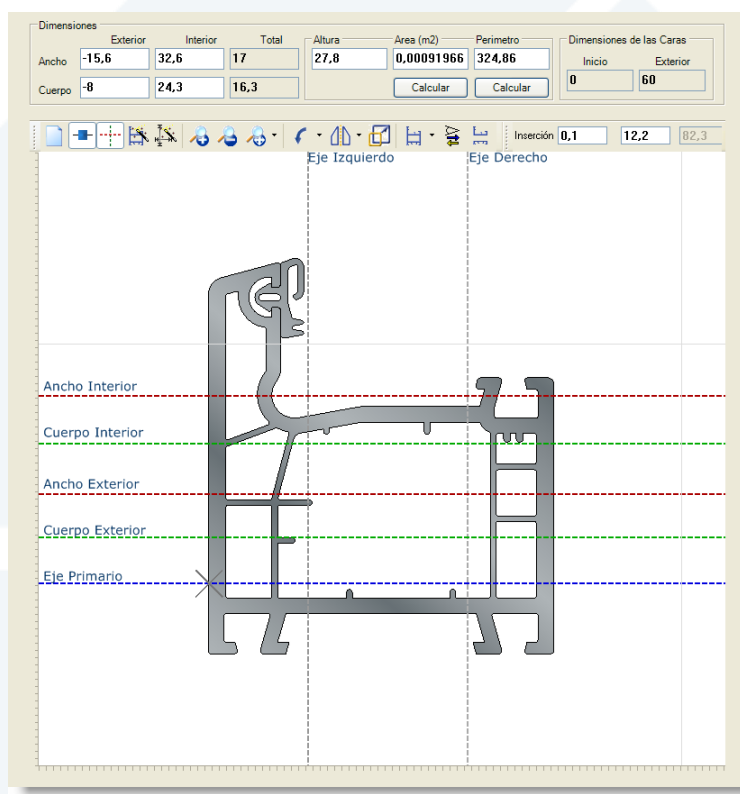


Figura 17. Material aberto na aplicação Dimensões.

- 4) Imaginando que a imagem em escala da seção do perfil foi previamente associada ao material, ela aparecerá no quadro central da aplicação. Sobre a mesma, aparecem:
 - 5 linhas horizontais, descontínuas e de cor distinta;
 - 1 linha azul que representará o eixo do material (Eixo Primário);
 - 2 linhas vermelhas, uma que representará o Ancho Interior e outra o Corpo Exterior do material;
 - 2 linhas verdes, uma que representará o Cuerpo Interior e outra o Cuerpo Exterior do material.
 - 2 linhas verticais, descontínuas e de cor cinza: uma que representará o Eixo esquerdo e outra o Eixo direito do material (delimitando a espessura da seção do perfil);
 - 1 aspa preta: que representará o Ponto de Inserção do material.

- 5) Poderá posicionar cada uma das setas bem como o ponto de inserção onde quiser. Para isso, em qualquer um deles, mantenha o cursor do mouse sobre o qual deseja mover, clique e mova-o para aonde queira usando o *drag and drop* (arrastar e soltar). Automaticamente, os campos Ancho Exterior, Cuerpo Exterior, Ancho Interior, Cuerpo Interior e Posição do ponto de inserção, serão alterados com as medidas correspondentes a movimentação feita.

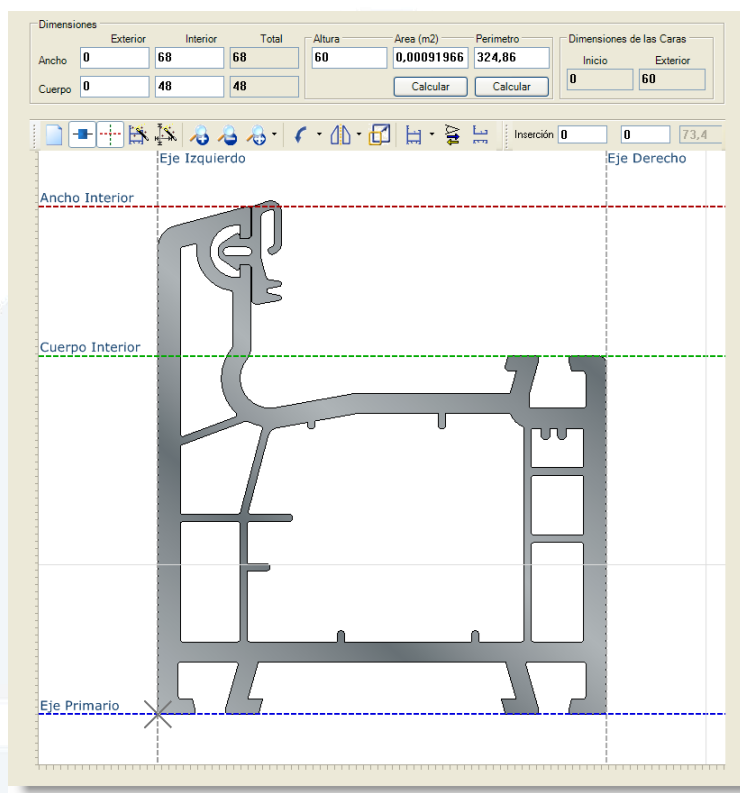


Figura 18. Dimensões alteradas com movimentação das linhas.

- 6) Clique em Salvar da Barra de Ferramentas.

**CONTATE NOSSO DEPARTAMENTO DE SUPORTE TÉCNICO QUE ATENDE
DE SEGUNDA A SEXTA DAS 08H30 ÀS 12H E DAS 13H30 ÀS 17H.**

✉ suportepreference@esquadgroup.com.br

☎ (15) 3035.8250

📖 Tutoriais www.esquadgroup.com.br/TutorialPrefSuite

Rua Ernestina Vieira Neves, 366 | Jd. São Marcos | 18056-630 | Sorocaba | SP

