

Guia Prático de Instalação

Fixação à Vista UNI-Revit – Fixação Oculta NV3

Introdução	05
01. Âmbito deste guia prático	05
Antes de começar	05
02. Saúde e segurança no trabalho	05
03. Mistura dos painéis em obra	05
04. Dimensão e peso dos painéis	06
05. Ferramentas necessárias	07
06. Acessórios para a instalação	08
A. Específicos para fixação à vista UNI-Rivet	08
B. Específicos para fixação oculta NV3	10
07. Uso do empilhador	11
08. Paletes, estado, proteção e empilhamento	11
09. Armazenamento de paletes em obra	11
10. Tipos de luvas para o manuseamento	12
11. Manuseamento dos painéis	13
12. Uso da folha de proteção	14
Preparação da fachada	15
13. Escolha, fixação e posição do isolamento	15
14. Ventilação – Tamanho da caixa-de-ar	15
Preparação do painel para a sua instalação	18
15. Corte do painel	18
A. Requisitos da ferramenta	18
B. Procedimento de corte reto	19
C. Procedimento de corte curvo	20
D. Procedimento de corte de arestas internas num painel	21
E. Procedimento de tratamento dos bordos para painéis	
EQUITONE [natura] e [natura]pro	21
F. Procedimento de aplicação	22
16. Furação do painel	23

Índice

A. Fixação à vista UNI-Rivet	23
B. Fixação à vista UNI-Rivet – EQUITONE[linea]	25
C. Fixação oculta NV3	26
Preparação da subestrutura de suporte	28
17. Subestrutura fixação à vista UNI-Rivet	28
A. Subestrutura em alumínio	28
B. Subestrutura em alumínio com painéis verticais estreitos.....	32
18. Subestrutura fixação oculta NV3	33
Montagem do panel – Fixação à Vista UNI-Rivet	35
19. Preparação	35
20. Escolha dos pontos fixos RED–STOP	36
21. Instalação fixação à vista UNI-Rivet	39
Montagem do painel – Fixação oculta NV3	43
22. Posição dos grampos no Painel	44
23. Sequência de Instalação de Painéis NV3	47
Limpeza	48
24. Limpeza de poeira	48
25. Limpeza de outro tipo de manchas en gama	48
26. Limpeza de manchas de eflorescência	49
Isenção de responsabilidade	50
Garantía – Aceitação de materiais	50
Renúncia	50



Introdução

01. Âmbito deste guia prático

Estas instruções foram concebidas para o ajudar a aplicar os painéis EQUITONE em fachadas ventiladas de forma correta e eficiente.

No caso de instalação de painéis EQUITONE em ambientes interiores, se precisar de apoio técnico antes de iniciar a obra ou durante a mesma, entre em contacto com o Suporte Técnico EQUITONE.

Antes de começar

02. Saúde e segurança no trabalho

Este guia não aborda os requisitos de saúde e segurança no trabalho, todos os regulamentos de saúde e segurança nacionais e locais devem ser respeitados.

03. Mistura dos painéis em obra

Os painéis EQUITONE são um material cimentício natural, existem pequenas tolerâncias de cor entre eles.

Quando for necessária mais de uma paleta de material para realizar o trabalho é preciso que os painéis das diferentes paletes sejam misturados: a mistura garantirá a heterogeneidade.

04. Dimensão e peso dos painéis

Medidas úteis máximas [mm]

Gama EQUITONE

EQUITONE (tectiva) 8mm \ 10mm

EQUITONE (linea) 8mm \

EQUITONE (lunara) 8mm \ 12mm

Gama EQUITONE

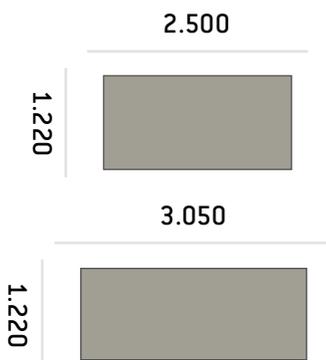
EQUITONE (natura) 8mm \ 12mm

EQUITONE (natura PRO) 8mm \ 12mm

EQUITONE (pictura) 8mm \ 12mm

EQUITONE (textura) 8mm \ 12mm

EQUITONE (balcony) \ 12mm



Dimensões do painel [mm]	2500 x 1250			3100 x 1250		
Espessura do painel [mm]	■ 8	■ 10	■ 12	■ 8	■ 10	■ 12
Peso do painel [Kg]	■ 50	■ 53	■ 72	■ 60	■ 65	■ 89
Peso do painel [Kg/m ²]	■ 15,4	■ 16,8	■ 22,8	■ 15,4	■ 16,8	■ 22,8

05. Ferramentas necessárias

Para a instalação de EQUITONE são recomendadas as seguintes ferramentas (recomenda-se a utilização de ferramentas com sistema de aspiração de pó).

- Serra circular com guia.
- Berbequim sem fio com função inversa e controlo de pressão.
- Rebitadora sem fio.
- Carril de suporte e nível para ajudar durante a instalação.
- Nível de laser / Nível de bolha.
- Régua / Fita métrica / Medidor de distâncias laser.
- Lixa de grão 80.
- Panos de microfibra.



06. Acessórios para a instalação

A. Específicos para fixação à vista UNI-Rivet

Centrador EQUITONE
com broca de $\varnothing 4.1\text{mm}$

O uso desta ferramenta garante que o furo do perfil esteja centrado com o furo do painel.



Broca $\varnothing 11\text{mm}$
EQUITONE

Broca especialmente concebida para fibrocimento, de longa duração e garantem furos limpos e precisos.



Broca $\varnothing 11\text{mm}$
EQUITONE (linea)

Broca especialmente concebida para EQUITONE [Linea], de longa duração e garantem furos limpos e precisos.



Disco de corte

Disco Widia concebido para cortar fibrocimento, são de longa duração e garantem cortes limpos e precisos.



Serra para
 corte circular

Folha de serra Bosch T141HM para pequenos cortes curvos.



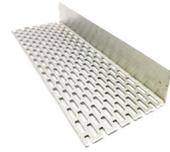
Boquilha para
rebitadora
EQUITONE

Acessório para garantir o correto posicionamento dos UNI-Rivets e proteger as superfícies.



Perfil perfurado

É usado em aberturas para evitar a entrada de animais no espaço da câmara ventilada, permitindo a entrada e saída de ar.



Espaçadores

Peças de plástico usadas para estabelecer a separação nas juntas entre os painéis.



**Banda elástica
EQUITONE**

Fita autoadesiva que é usada entre o painel e o perfil de suporte de metal para garantir suporte elástico aos painéis.



**Rebite
UNI-Rivet de Alumínio
EQUITONE**

Para fixar os painéis EQUITONE apenas a um perfil de alumínio. Disponível em vários comprimentos para se adaptar à espessura do painel.



**Rebite
UNI-Rivet Aço Inox
EQUITONE**

Para fixar os painéis EQUITONE apenas a um **perfil de aço galvanizado ou aço inoxidável**. Disponível em vários comprimentos para se adaptar à espessura do painel e do perfil.



**Casquilho Red/STOP
UNI-Rivet**

Coloca-se sobre o UNI-Rivet para criar o ponto fixo.



B. Específicos para fixação oculta NV3

Broca NV3

Garante o diâmetro e profundidade adequadas para garantir o correto desempenho do rebite NV3.



Parafuso rebite NV3

Para fixar os painéis EQUITONE através do sistema de fixação mecânica oculta NV3 à perfilaria de alumínio.



Grampo de nivelção e fixação NV3

São colocados nas extremidades superiores de cada painel para nivelar e fixar os painéis. Utilizados apenas dois por painel, fixando apenas um deles.



Grampo de vento NV3

Suportam o vento e são colocados nas demais posições do painel.



Perfil alumínio horizontal NV3

Perfil no qual os painéis são aplicados com os grampos.



Tapa juntas NV3

Peça de plástico preto que tapa o perfil na junta entre painéis.



Boquilha para rebitadora

Boquilha 17/36 ou 17/40 necessária à aplicação do parafuso NV3.



07. Uso do empilhador

Os painéis devem ser movidos colocados sobre paletes, por meio de empilhadores ou grua. Eles devem estar bem fixos e protegidos para evitar danos.

O empilhador ou grua devem ser os adequados para mover paletes de até 2500 kg colocando os garfos de elevação na sua maior amplitude de ajuste.

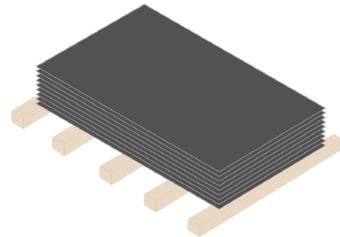


08. Paletes, estado, proteção e empilhamento

Certifique-se que as paletes estão em boas condições e são maiores que os painéis, para evitar danos aos painéis.

Todos os painéis devem ser armazenados em paletes, em ambientes fechados ou cobertos e em ambiente seco, protegidos das intempéries e demais atividades.

Armazene as paletes em piso plano e nivelado, no máximo com 5 paletes de altura.



Máx. 5 paletes de altura

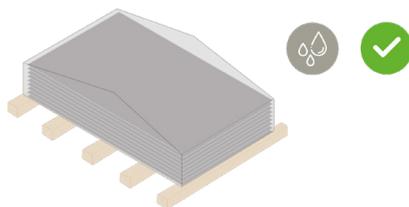


09. Armazenamento de paletes em obra

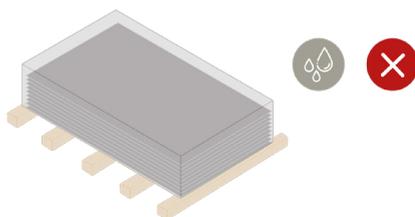
É aconselhável encurtar o tempo de permanência dos painéis em obra. Preferencialmente não deverão ser enviados os painéis para a obra caso a instalação dos mesmos não ocorra imediatamente, a menos que possam ser descarregados em área de armazenamento protegida.

EQUITONE é um material arquitetônico com acabamento: o armazenamento impróprio pode causar danos irreparáveis à superfície do painel.

Caso necessário, armazenar as paletes em obra em tempo útil, proteja os painéis da chuva e condensação cobrindo a paleta com um **impermeável opaco**. O plástico transparente não é recomendado. Esta cobertura deve ser dotada de um declive para que a humidade escoe rapidamente e deve permitir uma ventilação correta dos painéis.



Em caso da humidade penetrar nos painéis, será necessário armazená-los imediatamente, temporariamente, a fim de permitir a evacuação da humidade e a secagem adequada. Um tempo prolongado do painel em estado húmido pode produzir uma descoloração permanente.



10. Tipos de luvas para o manuseamento

Devem-se usar luvas limpas e do tipo que garantam uma boa aderência.



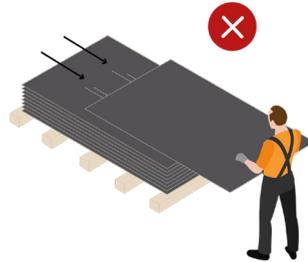
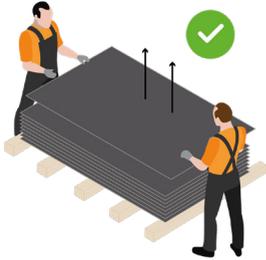
EQUITONE escuro + Luvas escuras



EQUITONE branco + Luvas brancas

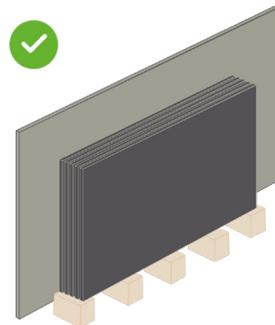
11. Manuseamento dos painéis

Levante sempre os painéis recorrendo a duas pessoas, uma em cada extremidade, nunca deslize uns painéis sobre os outros já que podem ficar riscados na superfície.



Incline sempre o painel para a borda posterior para evitar danificar o bordo frontal visível.

Caso se disponham os painéis EQUITONE sobre os seus bordos devem usar-se proteções nos cantos, elementos de borracha ou de madeira, durante um curto período de tempo, no máximo uma hora, e **nunca em ambiente húmido**.

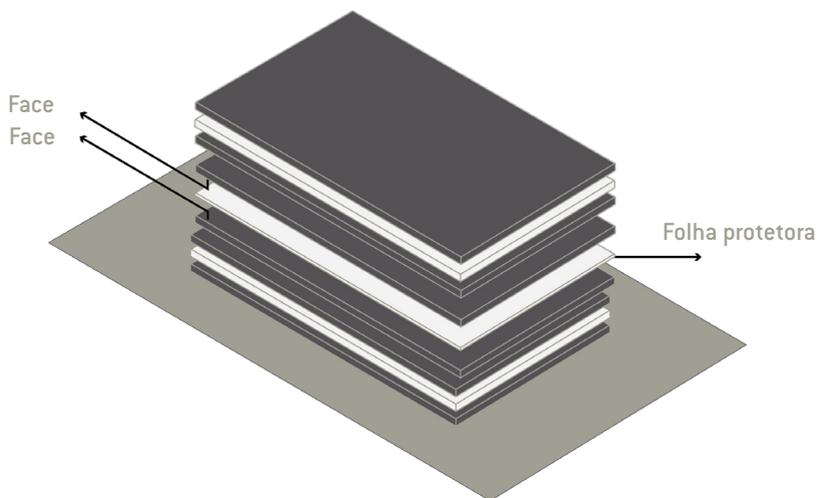


Armazenar na vertical **não** é um método de armazenamento de médio a longo prazo. No máximo 1 hora e nunca em ambiente húmido

12. Uso da folha de proteção

Os produtos indicados a seguir fornecem-se com uma folha de proteção entre as faces dos painéis.

- EQUITONE [natura]
- EQUITONE [natura]pro
- EQUITONE [pictura]
- EQUITONE [materia]
- EQUITONE [balcony]



A folha protetora existente entre as faces dos painéis não deve retirar-se até à instalação na fachada.

Ao manusear ou cortar os painéis, coloque-os na palete da mesma forma que foram fornecidos. Empilhe os painéis face com face e com a folha de proteção entre elas e assim por diante. Assim evitará arranhões e danos na superfície dos painéis.

Preparação de fachada

13. Escolha, fixação e posição do isolamento

O isolamento utilizado deve ser adequado a fachadas ventiladas e não deve ser substituído sem aprovação, se opcional.

É importante que o isolamento esteja bem fixado para evitar o risco da caixa-de-ar ficar bloqueada em caso de desprendimento.

14. Ventilação – Tamanho da caixa de ar

Certifique-se que a caixa-de-ar ventilada, bem como a área de superfície mínima das aberturas de ventilação por ml nas entradas e saídas, sejam do tamanho mínimo especificado nos documentos do projeto (30 mm e 1500 mm² / ml de comprimento, contado horizontalmente para caixas de ar verticais muito ventiladas, de acordo com CTE¹).

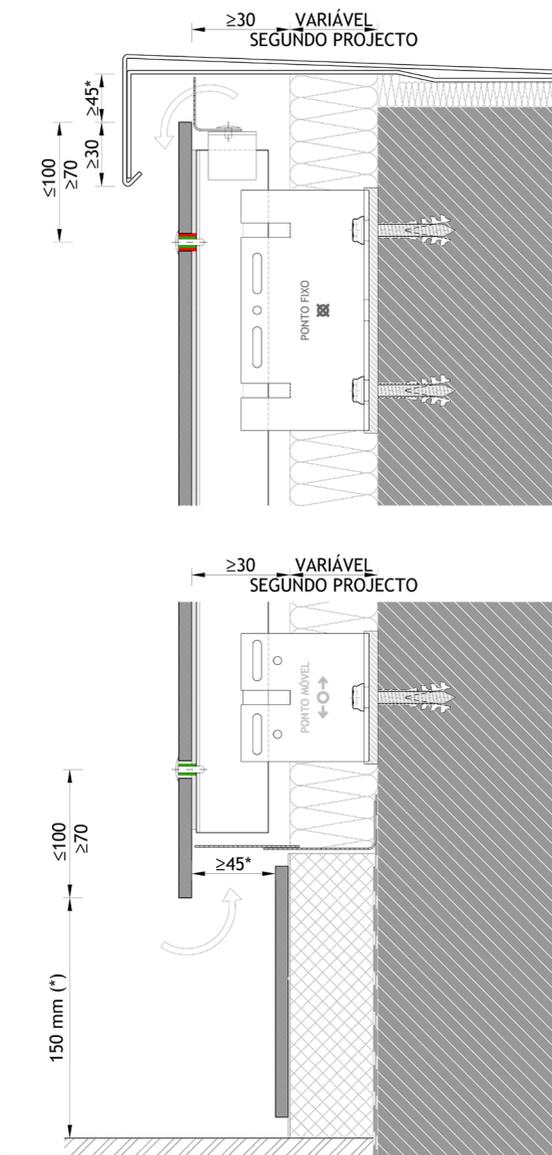
Permita uma tolerância na caixa-de-ar para compensar as irregularidades de construção.

Além das aberturas que permitem a ventilação da caixa-de-ar na parte superior e inferior da fachada, também é importante que o ar possa entrar e sair por baixo e por cima das aberturas de janelas, portas, etc.

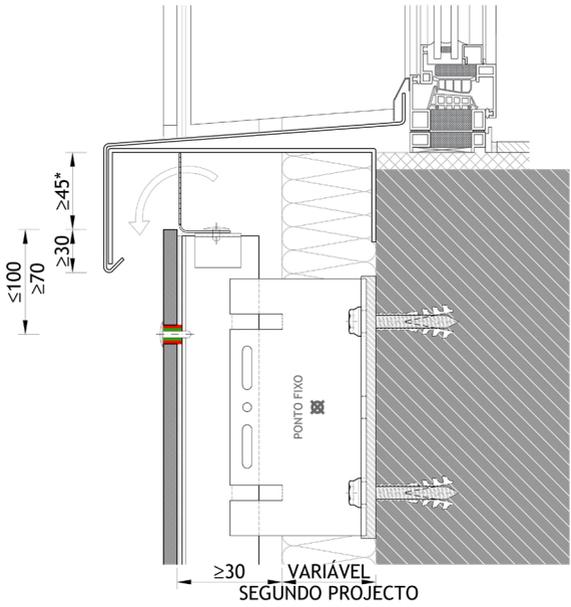
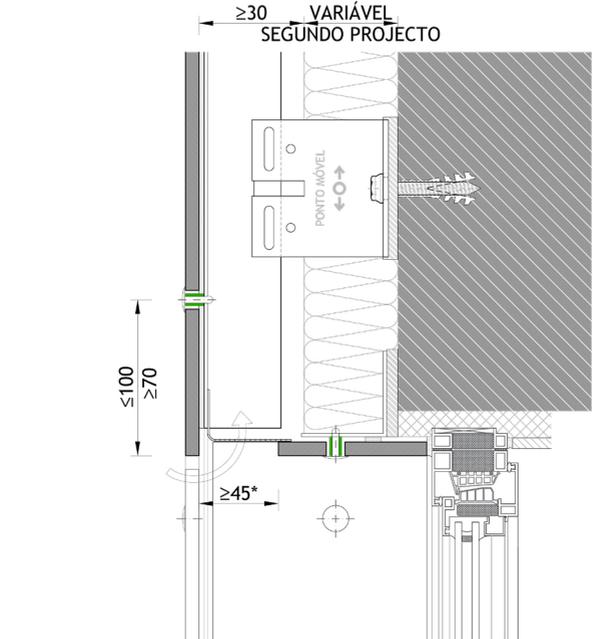
A junta recomendada entre painéis varia entre 8 e 12 mm.

Recomenda-se proteger as juntas entre painéis com mais de 12 mm contra a entrada de aves, animais e sujidade.

São recomendadas aberturas de, pelo menos, 10 – 15 mm/ml ou 100 – 150 cm²/ml para compensar o perfil perfurado.



(*) As cotas e dimensões do desenho técnico são as mínimas recomendadas para o correto desempenho da ventilação e desempenho ótimo dos painéis.



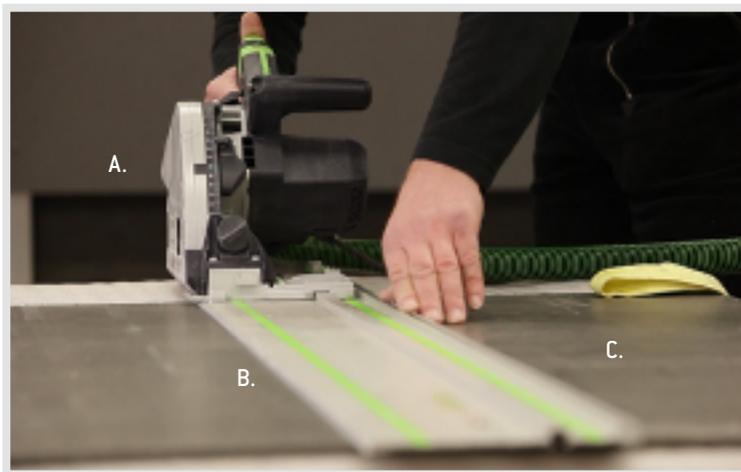
Preparação do painel para a sua instalação

15. Corte do painel

Recomenda-se realizar o corte dos painéis em oficina, com uma máquina CNC.

Em situações onde isso não for possível, o corte pode ser feito em obra seguindo as seguintes recomendações de ferramentas e procedimentos.

A. Requisitos da ferramenta

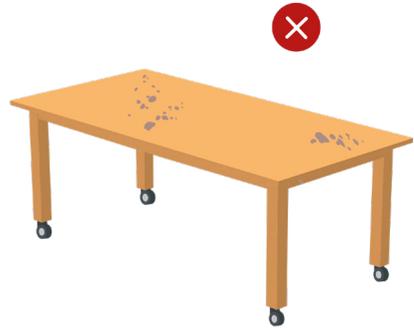
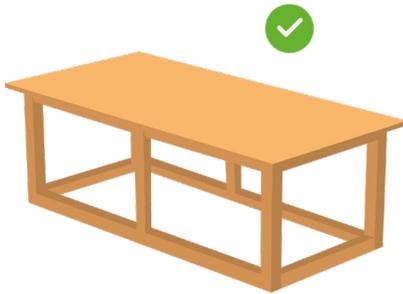


- A. Serra circular fechada com sistema de extração de pó.
- B. Guia da serra.
- C. Painel colocado face para baixo.

B. Procedimento de corte reto

O corte deve realizar-se em interior ou sob uma cobertura.

A bancada deve ser estável e coberta com um material limpo e macio para evitar arranhões e marcas nos painéis.



Ao usar serras portáteis, os painéis EQUITONE são normalmente virados com a face para baixo e cortados pela contraface. A folha da serra deve ser ajustada para se projetar aproximadamente 5 mm abaixo do painel.



É aconselhável lixar todas as arestas dos painéis após o corte para melhorar o aspeto. Use uma lixa de grão 80 com um calço de aprox. 400 x 100 mm de tamanho.

Recomenda-se cortar uma ranhura angular num bloco de madeira e envolver com a lixa. Isso irá acelerar o processo, pois a aresta superior e a inferior serão lixadas ao mesmo tempo.



Em seguida, limpe todo o pó com um pano de microfibra limpo e macio.

Use apenas o pano para remoção do pó e não para outros fins.

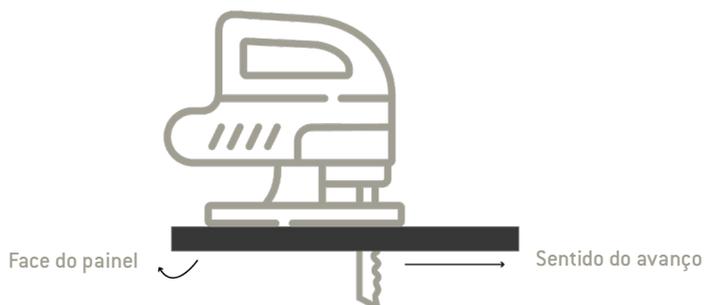


Nunca corte vários painéis juntos ao mesmo tempo. Só se deve cortar um painel de cada vez.

C. Procedimento de corte curvo

Para cortes curvos pode utilizar-se uma folha de serra Bosch T141HM. Desativar a função de pêndulo da máquina.

Ao fazer cortes curvos, os painéis EQUITONE são normalmente colocados **com a face para baixo** e o corte é feito pela **contraface**.

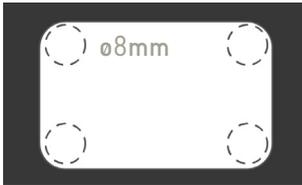


Siga os procedimentos posteriores de lixagem e limpeza que são descritos na secção anterior.

Nunca corte vários painéis juntos ao mesmo tempo. Só se deve cortar um painel de cada vez.

D. Procedimento de corte de arestas internas num painel

O encontro de dois cortes deve ser arredondado, não deve ter um ângulo agudo, assim reduzirá o risco de fissuras nos cantos do furo.



Recomenda-se fazer primeiro um furo de $\varnothing 8\text{mm}$ nos cantos internos e depois fazer o corte.

Siga os procedimentos posteriores de lixagem e limpeza descritos na secção “A.”

E. Procedimento de tratamento dos bordos para painéis

EQUITONE [natura] y [natura pro]

Nos painéis EQUITONE [natura] e EQUITONE [natura]pro a absorção de humidade dos bordos do painel pode ser evidenciado na forma de eflorescência ou por um tom mais escuro.

Este efeito desaparecerá com o tempo, assim que a carbonatação dos poros do fibrocimento ocorrer naturalmente. O período de tempo depende das condições ambientais.

Para evitar que este fenómeno ocorra, os bordos do EQUITONE [natura] e EQUITONE [natura]pro **devem ser impregnados com Luko Edge Sealer** após o corte, lixagem e limpeza.

Não aplique Luko em condições de humidade ou sem lixar e limpar o painel antes da sua aplicação.

F. Procedimento de aplicação

1



Aplicar Luko entre 5°C e 25°C. Trate um painel de cada vez.

2



Após lixar os bordos do painel, remover todo o pó dos bordos limpando-os.

3



Verta Luko numa tina limpa e apenas a quantidade que consiga utilizar em 30 minutos. Não verta o Luko remanescente de novo no recipiente.

4



Use o aplicador de esponja submergindo-a no líquido e removendo o excesso. Não mova o aplicador sobre a superfície do painel uma vez que as gotas não podem ser removidas depois de secas.

5



Começando de um lado do painel, incline o aplicador para o lado contrário ao da face do painel e deslize-o ao longo da borda. Garanta uma cobertura completa da borda. Repita o processo se necessário.

6



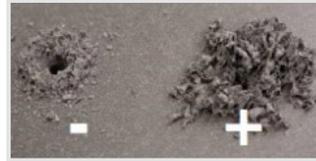
Limpe imediatamente qualquer excesso da superfície do painel. Não fazer esse procedimento resultará numa mancha que não poderá ser removida. Use papel deitendo-o fora a cada uso.

16. Furação do painel

A. Fixação à vista UNI-Rivet

Para a instalação por meio de fixação com rebites UNI-Rivet, os painéis devem ser furados com broca de fibrocimento EQUITONE $\varnothing 11\text{mm}$ na face do painel.

Esta imagem mostra as diferenças entre uma broca standard para alvenaria e a broca EQUITONE. A broca para alvenaria produz um pó muito fino que é difícil de limpar depois de assentar na superfície do painel.



BROCA
ALVENARIA

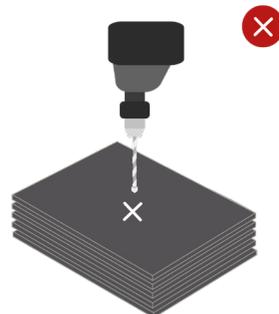
BROCA
EQUITONE

Recomenda-se não furar o painel após colocado na fachada, pois o pó espalha-se por grandes áreas tornando difícil a limpeza.

É aconselhável colocar o painel sobre uma bancada de trabalho robusta, em ambiente interior ou sob cobertura.

O painel deve ficar seguro com firmeza para evitar vibrações. Desligue a função martelo do berbequim uma vez que isso pode fazer com o painel se mova e deslize.

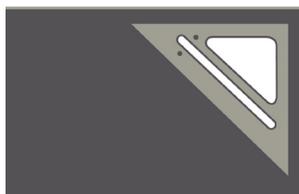
Fure apenas um painel de cada vez. Não fure vários painéis ao mesmo tempo: o menor movimento pode fazer com que os furos ocorram em posição incorreta.



Marque as posições dos furos com precisão. Use um lápis branco ou vermelho para destacar a posição do furo, em particular em painéis cinza ou cinza escuro. Faça pequenas cruzes para reduzir o tempo de operação e a limpeza.

Não utilize marcadores permanentes.

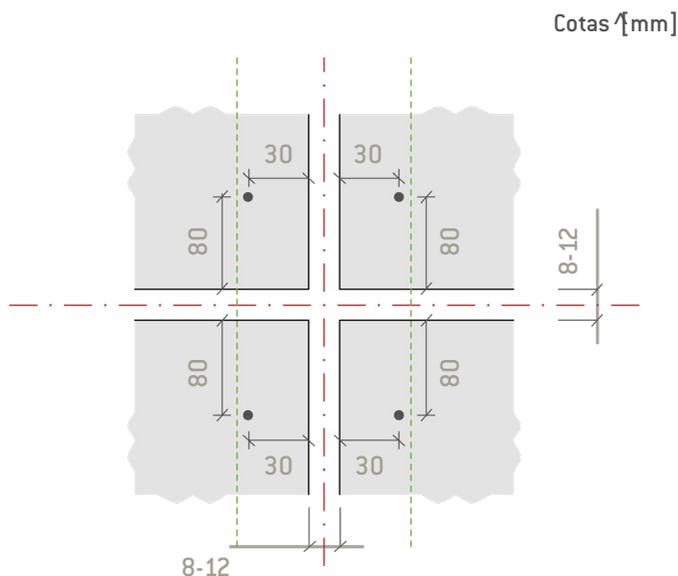
Utilize um gabarito metálico para as posições dos furos de canto, assim ajudará a acelerar a operação de furação.



Certifique-se que o gabarito permanece limpo e não deixa marcas na face do painel.

Consulte os desenhos técnicos do arquiteto para a posição de cada UNI-Rivet. Os centros dos rebites são determinados com base em cálculos.

A posição do furo de canto para a subestrutura vertical deve estar dentro da seguinte tolerância (70 - 100 v / 30 - 100 h):



A posição mais adequada para o rebite de canto é V=80 mm do bordo horizontal e H=30 mm dos bordos verticais.

Imediatamente após efetuar a furação, limpe todo o pó com um pano de microfibra macio e limpo.

Mantenha o pano limpando-o regularmente. Use sempre o mesmo pano para remoção do pó e não para outros fins.



B. Fixação à vista UNI-Rivet – EQUITONE [linea]

Para a instalação do EQUITONE [linea] é obrigatório o uso da broca EQUITONE Linea.

Esta broca permite o correto deslocamento dos rebites devido à expansão e contração dos perfis devidos à temperatura.

O procedimento e as recomendações de furação são idênticos aos da fixação à vista UNI-Rivet explicados no ponto A.



C. Fixação oculta NV3

É obrigatório o uso da broca NV3 para a instalação do painel EQUITONE com sistema de fixação oculta NV3.

É aconselhável realizar a furação em CNC, mas também é possível fazê-la em obra.

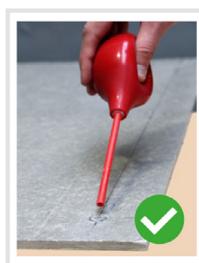
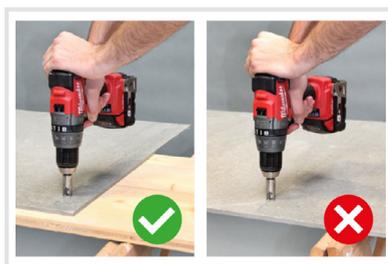
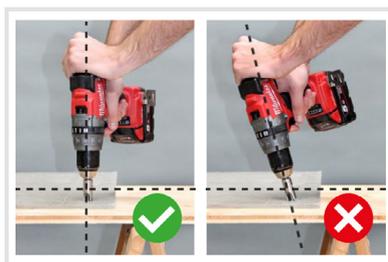
Ao furar um painel, é aconselhável colocá-lo sobre uma bancada sólida, com a face voltada para baixo, sobre uma superfície que não risque a face e em ambiente interior ou coberto.

Mantenha um ângulo reto durante o processo de furação.

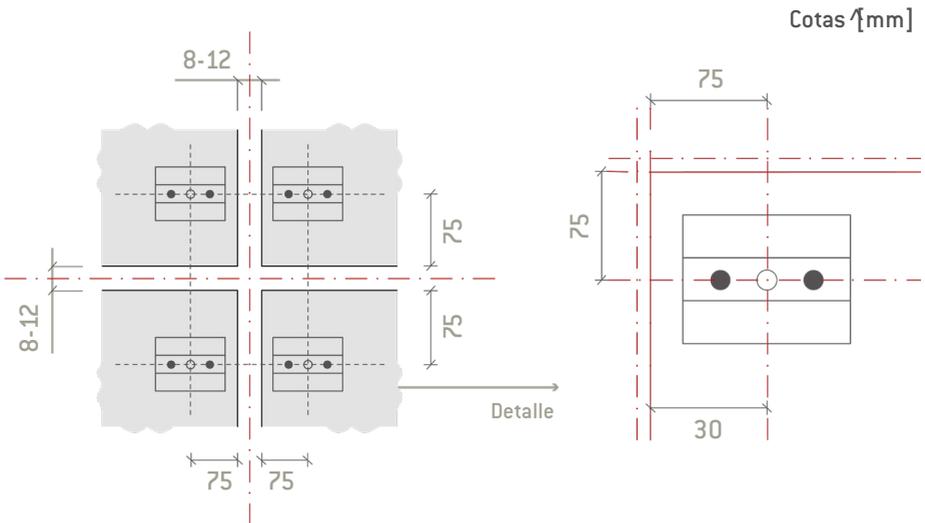
Aplique uma ligeira pressão sobre o berbequim.

A pressão excessiva pode danificar a face do painel.

Uma vez vazado o painel com a broca, retire os resíduos do furo.

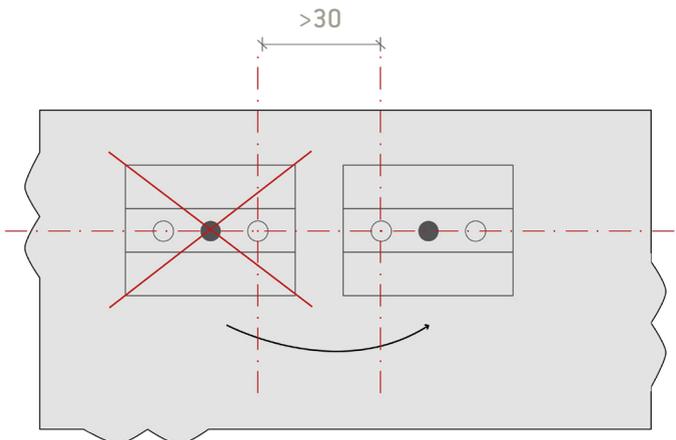


O orifício mais próximo do canto da placa deve estar dentro da área exibida abaixo.



Os centros para o resto dos suportes do painel são determinados com base nos cálculos da carga do vento.

Caso ocorra uma pré-furação incorreta, os furos serão deslocados da seguinte forma:



Preparação da subestrutura de suporte

É importante que as recomendações dos fornecedores e do engenheiro de estruturas sejam seguidas.

Certifique-se que as fixações especificadas pelo engenheiro são utilizadas e posicionadas corretamente: na forma, na quantidade e na posição.

Não altere o sistema especificado sem prévia aprovação.

17. Subestrutura fixação à vista UNI-Rivet

A. Subestrutura em alumínio

Material

Alumínio

Espessura mín.

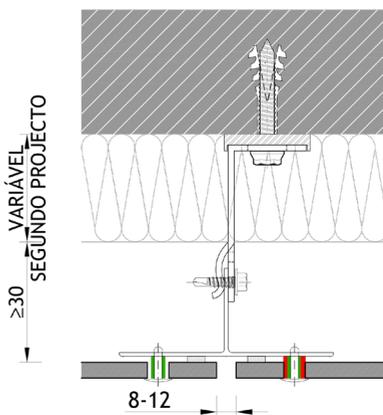
2,0 mm

Grau mín.

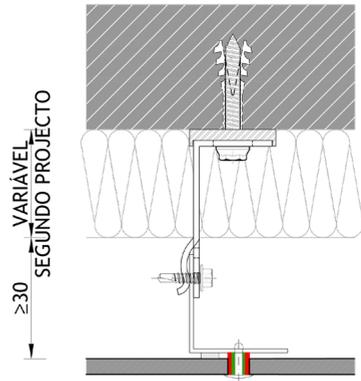
Liga de alumínio mínima 6060 T6

A estrutura de alumínio será composta por perfis T com dimensões mínimas 110 mm de aba e 45 mm de alma, e perfis L com dimensões mínimas 50x50 mm.

Os perfis T utilizam-se em juntas verticais entre painéis.



Os perfis L utilizam-se entre os perfis T.



No caso de especificação de perfis pretos, recomenda-se que sejam anodizados para a sua durabilidade.

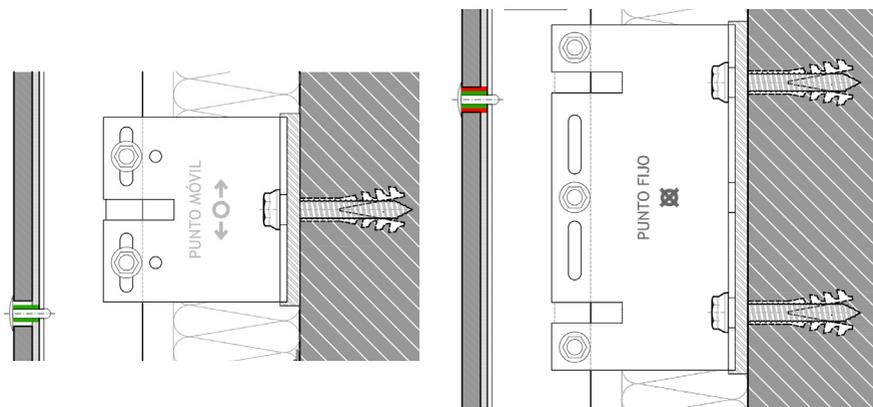
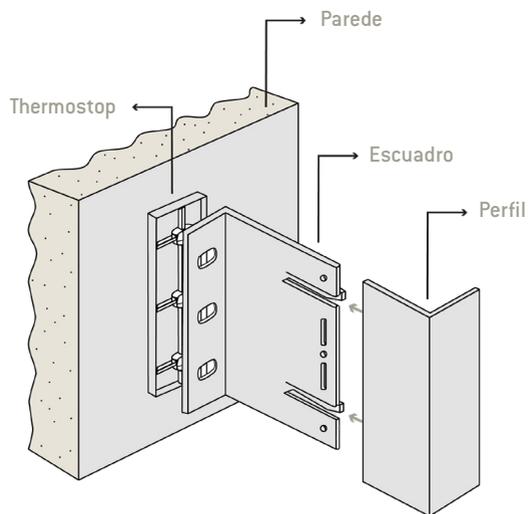
No caso de utilização de perfis de aço galvanizado, serão utilizados perfis Ómeegas e U em vez de T e L, espessura mínima de 1,5 mm e revestimento protetor mínimo Z275.

Os perfis T e L são colocados fixando-os à parede do edifício por meio de suportes apoiados em thermostop.

Os T e os L fixam-se aos esquadros mediante parafusos ou rebites.

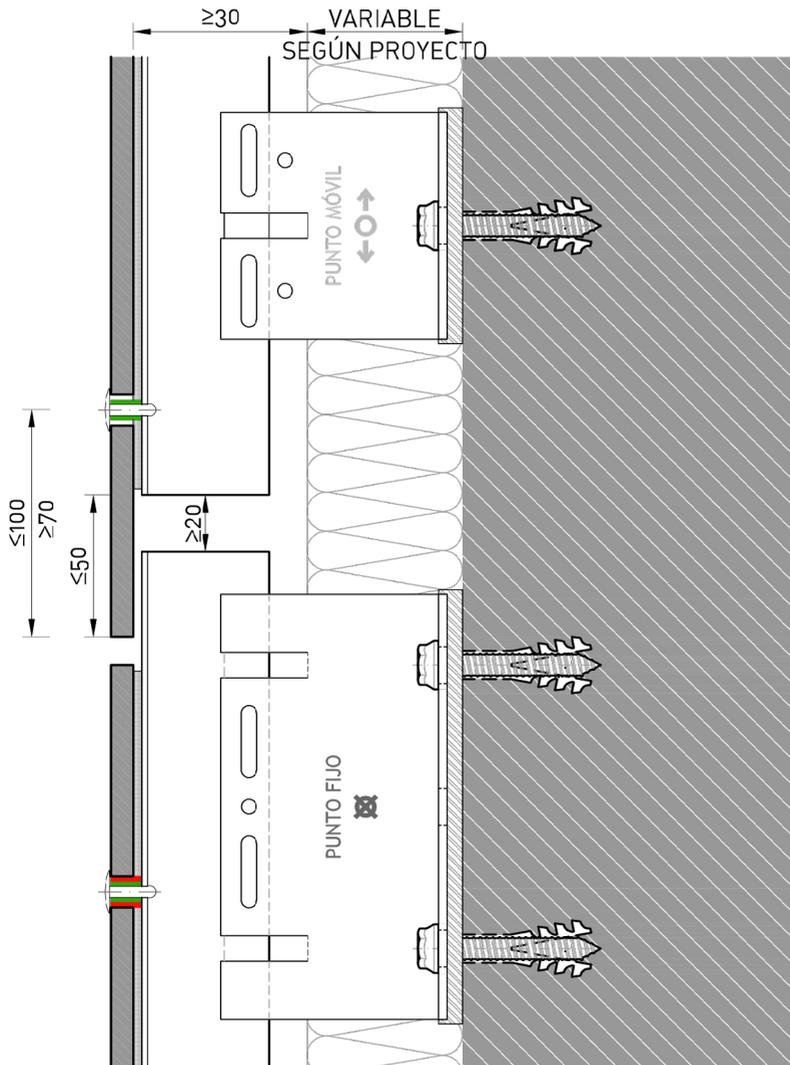
Cada perfil T e L tem um esquadro, que suporta todo o peso e que deve ser fixado em todos os furos.

Os demais esquadros são móveis, devendo ser fixados em todas as ranhuras, no centro das mesmas.



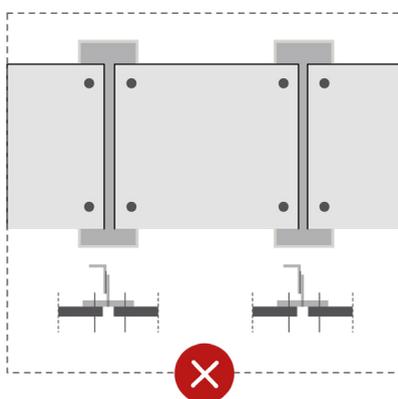
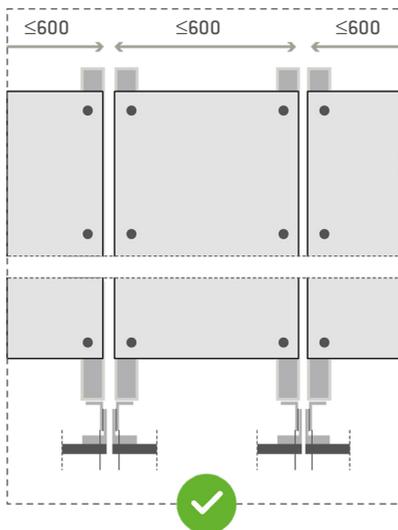
O número de esquadros por secção de perfil é determinado pelo cálculo do vento e da deformação, de acordo com regulamentos em vigor.

Recomenda-se que os perfis tenham o comprimento máximo da altura entre lajes. Deve deixar-se um espaço mínimo de 20 mm entre os perfis adjacentes.



B. Subestrutura em alumínio com painéis verticais estreitos

Na utilização de painéis EQUITONE estreitos, menores que 600 mm, com apenas duas linhas verticais de fixação, é importante que haja uma quebra vertical no perfil para que os painéis não fiquem travados entre si. Isso significa que precisa usar dois perfis L em vez de um T.

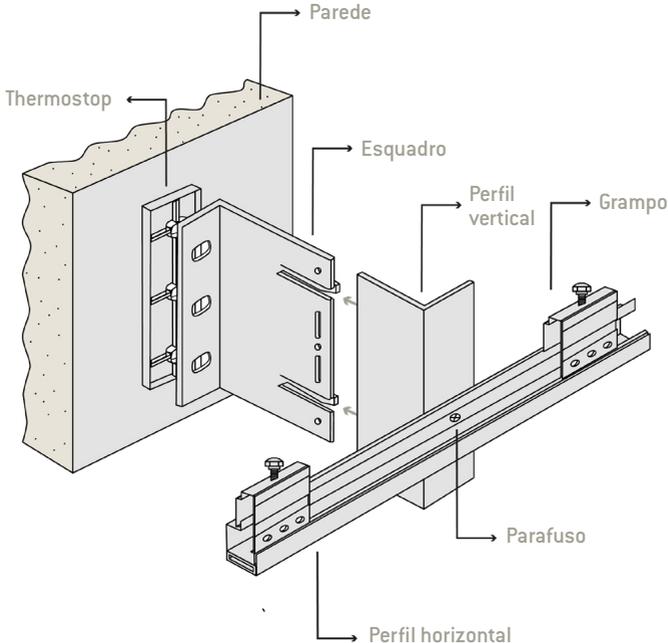


18. Subestrutura fixação oculta NV3

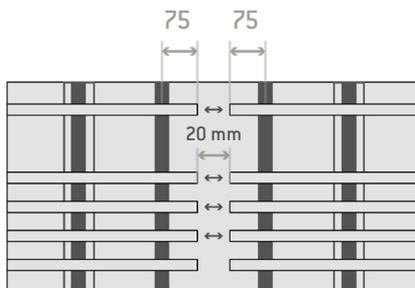
A subestrutura para fixação oculta é composta por perfis verticais de alumínio em L com dimensão mínima de 50x50 mm, espessura mínima de 2 mm e liga de alumínio 6060 T6 (mínimo), com separação máxima de 600 mm e perfis de suporte horizontal de alumínio com separação máxima de 600 mm entre eles.

Os perfis horizontais não podem sobressair do último perfil vertical mais de 75 mm.

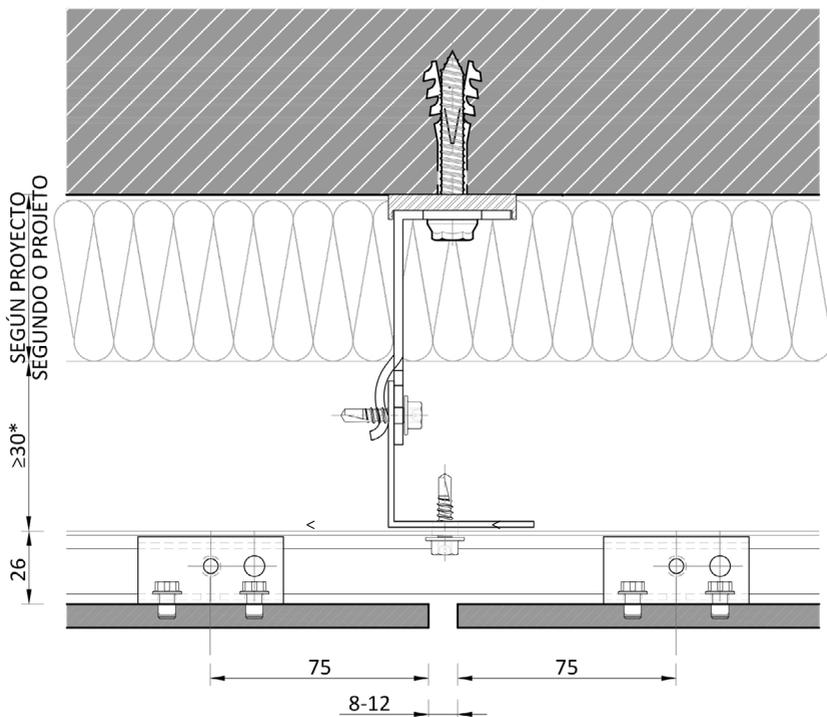
O perfil horizontal é rebitado ou aparafusado aos perfis L verticais. Tal deve ser feito com pontos fixos e deslizantes. Cada perfil horizontal tem normalmente 3 m de comprimento. Deixe um espaço de expansão de 20 mm - 30 mm entre os perfis adjacentes.



Não recomendamos fixar todos os perfis horizontais ao mesmo tempo, trabalhar por etapas permitirá uma tolerância adequada caso os painéis necessitem de ajuste / nivelamento.



Verifique se os perfis estão nivelados e na posição correta. Os perfis verticais são mais fáceis de nivelar do que os horizontais. Quaisquer perfis irregulares irão tensionar os painéis e podem ser visíveis assim que a fachada for concluída.



Montagem do painel – Fixação à Vista

UNI-Rivet

19. Preparação

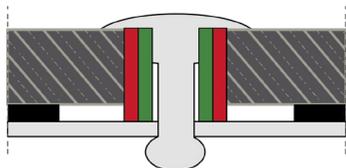
Defina os pontos de referência, linhas e níveis para uma elevação total e simultânea. O instalador deve relatar imediatamente quaisquer discrepâncias ao arquiteto / empreiteiro principal.

Qual o EQUITONE UNI-Rivet mais adequado para o tipo de subestrutura:

Subestrutura	Rebite Alumínio	Rebite Aço Inox
Alumínio	✓	✓
Aço galvanizado	✗	✓
Aço Inoxidável	✗	✓

20. Escolha dos pontos fixos RED-STOP

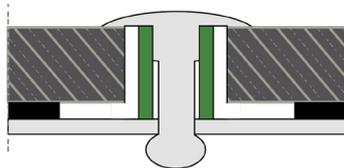
RED-STOP · PONTO FIXO



Para a definição do ponto RED-STOP fixo usa-se uma manga VERMELHA que é colocada no casquilho verde do rebite.



PONTO MÓVEL



Para a definição do ponto MÓVEL utiliza-se unicamente um rebite com o casquilho verde.

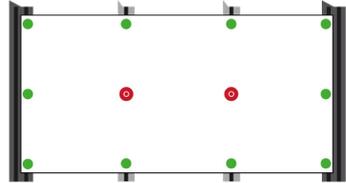


A escolha dos pontos fixos RED-STOP é fundamental para garantir uma instalação correta.

Os princípios gerais são:

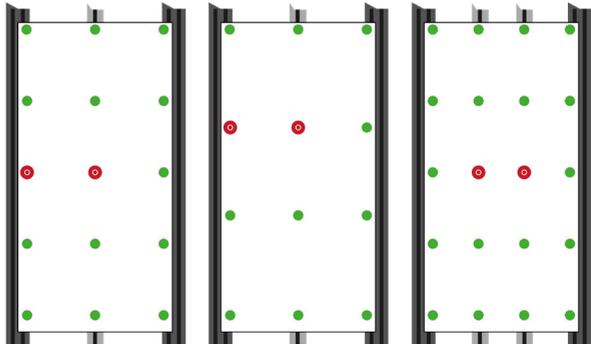
1

Apenas 2 pontos RED-STOP por painel e colocados em diferentes perfis.



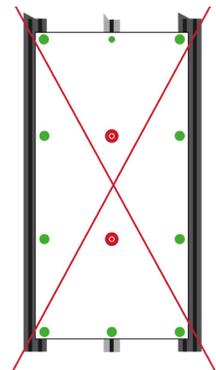
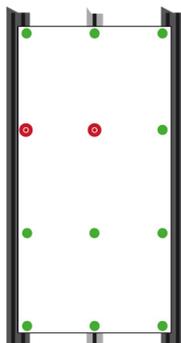
2

Os pontos RED-STOP colocam-se o mais próximo possível da área central do painel, do cdg do painel ou por cima dele.



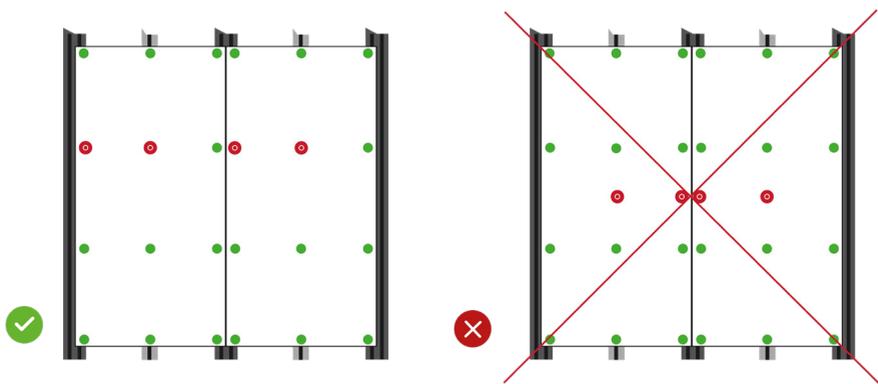
3

Os pontos RED-STOP de um painel nunca se devem colocar no mesmo perfil.



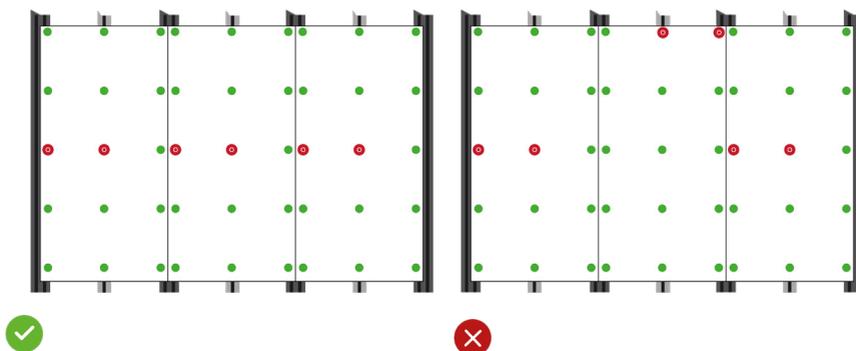
4

Os pontos RED-STOP de dois painéis adjacentes nunca devem coincidir no mesmo perfil.



5

É muito importante que qualquer que seja a opção escolhida, a localização dos pontos RED-STOP seja a mesma em todos os painéis: sempre à esquerda ou sempre à direita.

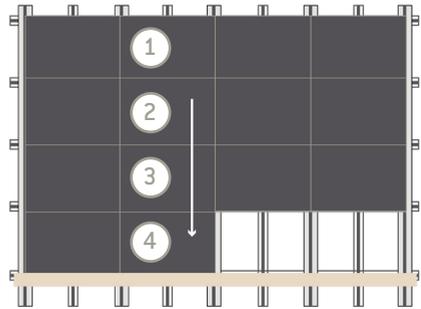


21. Instalação fixação à vista UNI-Rivet

Antes de começar, é importante:

- Evitar danos no painel.
- Conseguir uma maneira fácil de ajustar o painel.
- Conseguir uma forma segura de prender temporariamente o painel antes de o fixar, sem riscar ou danificar. Evitar que o painel deslize para baixo na fachada.

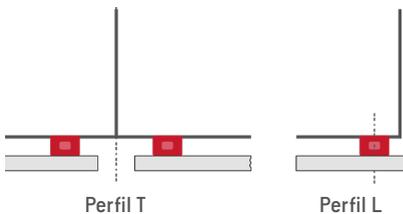
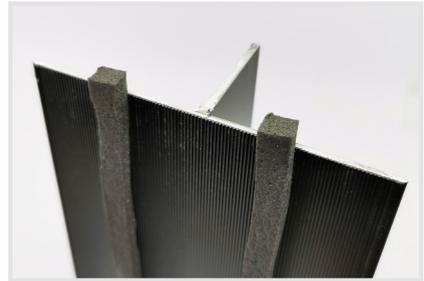
La experiencia ha demostrado que la mejor secuencia en la colocación de los paneles EQUITONE utilizando UNI-Rivets es comenzar por la parte superior de la fachada y trabajar hacia abajo.



1 Colocar banda elástica

Coloque a banda elástica no perfil nas posições indicadas a seguir.

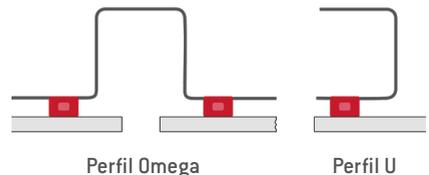
Certifique-se que a banda é contínua.



Perfil T

Perfil L

Alumínio



Perfil Omega

Perfil U

Aço Galvanizado

2 Marcar posições e colocar guias

Começando no topo da fachada, marque a borda inferior do painel superior nos perfis de suporte. Alinhe esse marcador ao longo da fachada.

Prenda temporariamente um suporte de metal aos perfis. Desta forma o peso do painel fica suportado, permitindo um fácil ajuste antes da fixação.

Além disso, este perfil de suporte funcionará como uma prateleira, evitando que o painel deslize pela fachada antes de o fixar.

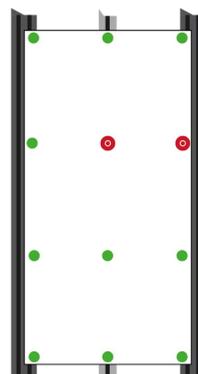
Coloque o painel pré-perfurado num perfil de suporte e, contra o perfil de suporte, ajuste para corrigir a linha e segure-a.



3 Furar e rebitar os pontos fixos e depois os pontos móveis

Antes de começar a furar os perfis, considere a sequência de furação.

Defina sempre primeiro os pontos centrais RED-STOP para manter o painel no lugar. De seguida, coloque o resto com pontos GREEN-GO, em direção aos bordos do painel.

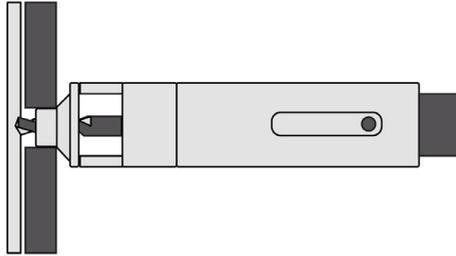


Punto fixo ●

Punto móvel ●

3.1 Furar

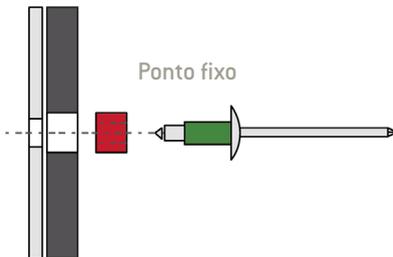
Insira o centrador EQUITONE $\varnothing 4,1$ mm nos orifícios de $\varnothing 11$ mm e fure o perfil metálico. Remova os resíduos antes de rebitar.



3.2 Rebitar

Ferramenta cabeçote de rebitagem.

Use este acessório que se encaixa na extremidade da ferramenta de rebitar para garantir que o rebite fica posicionado perpendicularmente ao painel, evitando danificar a superfície.



Pontos fixos · RED-STOP

Coloque no rebite UNI-Rivet um casquilho RED-STOP. Coloque-o na rebitadora.

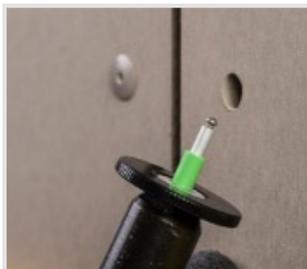
Insira no orifício pré-furado e redite. A cabeça do rebite deve ficar plana na superfície do painel da fachada.



Pontos deslizantes · GREEN-GO

Prossiga com os pontos GREEN-GO.

Insira apenas o rebite UNI-Rivet na rebitado-
ra, coloque-o no orifício pré-furado e rebite. A
cabeça do rebite deve ficar plana na superfí-
cie do painel da fachada.



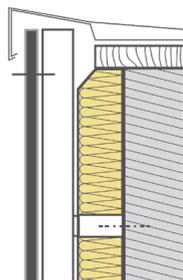
Levante e coloque o seguinte painel
EQUITONE abaixo:

Utilize espaçadores (8-12 mm) do tipo que
não causem danos ao serem removidos,
para dar um espaçamento constante à união
vertical.



Fixe esse painel como fez com o primeiro. Continue pela fachada movendo o perfil de suporte
à medida que o trabalho vá avançando. Quando os painéis da linha superior estiverem no
lugar, remova o perfil de suporte.

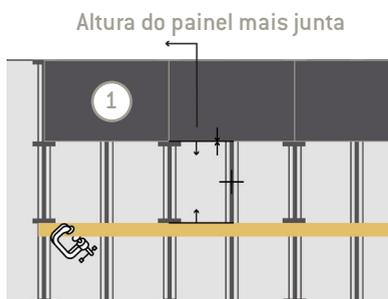
Coloque uma cobertura tempo-
rária sobre o topo da fachada
para evitar que a água escorra
por detrás dos painéis.



4 Repete-se o processo

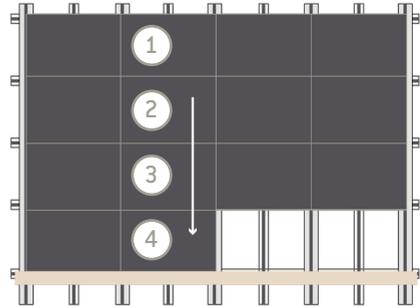
Meça a partir do bordo inferior do painel fixo
superior e marque a posição do bordo inferior
da próxima linha de painéis. Esta medida é
equivalente à altura do painel mais a junta
horizontal (8-12 mm).

Usando este novo nível, volte a fixar tem-
porariamente ventilados o perfil de suporte
aos perfis.



De seguida, coloque o primeiro painel dessa fileira, alinhando o bordo vertical do painel com o bordo superior.

Repita a sequência de fixação do painel. Continue o trabalho ao longo da fachada. Todo o procedimento se repete na fachada do edifício.



Montagem do painel – Fixação Oculta NV3

Coloque o painel pré-furado voltado para baixo numa bancada limpa e lisa para que a superfície do painel não seja danificada e os orifícios estejam limpos.

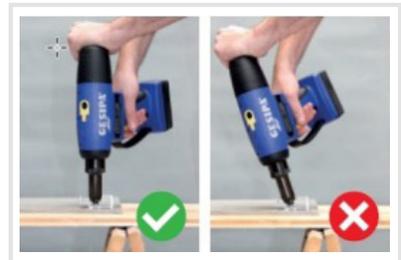
O painel deve repousar sobre uma superfície dura, firme e estar totalmente apoiado.

Coloque os grampos e os rebites no painel.

É aconselhável começar pelos grampos de nivelamento e fixação dos cantos superiores: lembrar que são apenas dois por painel. Posteriormente, os demais grampos do painel serão fixados.

Coloque o grampo sobre os furos e insira as âncoras TUF-S em ambos os furos.

Coloque a pistola de rebitar no grampo e mantenha-a perpendicular à superfície do painel.

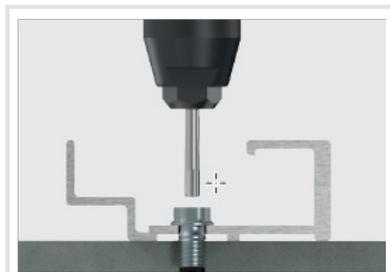
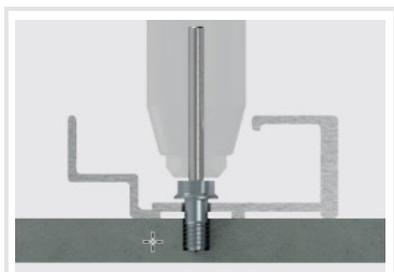


Antes da colocação, pode haver um pequeno espaço entre a cabeça do TUF-S e o grampo.

No aplique fuerza al TUF-S antes o durante el remachado ya que esto podría causar daños en la cara vista del panel.



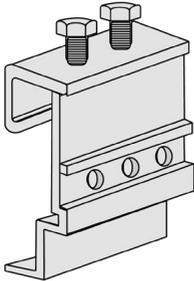
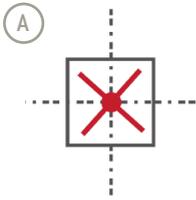
Puxe a pistola de rebite para fora do painel durante a remoção do mandril.



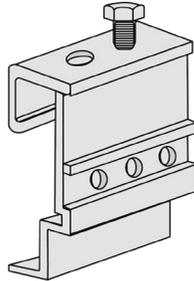
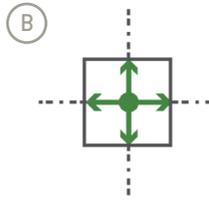
22. Posição dos grampos no Painel

Organize os grampos de acordo com os critérios de ponto fixo e ponto deslizando.

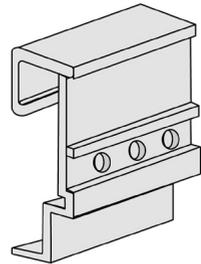
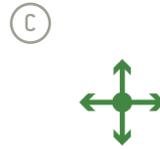
É fixado apenas um dos dois grampos de nivelamento por painel, sempre o do mesmo lado do painel.



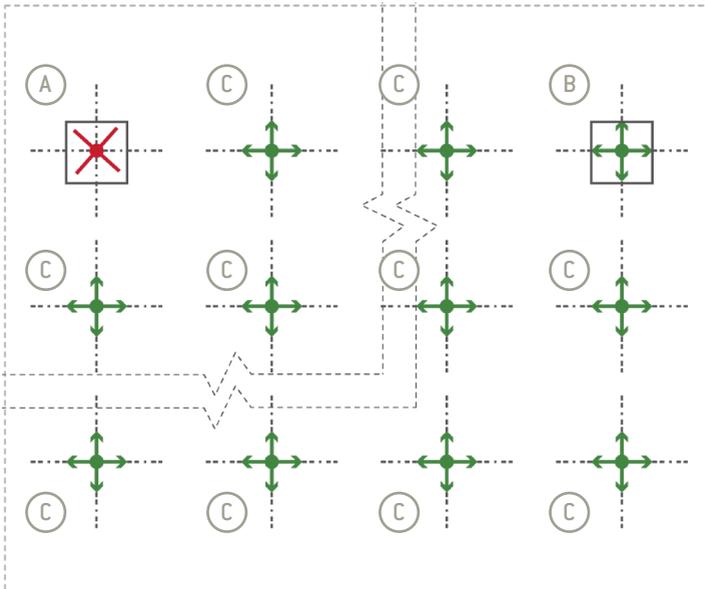
Grupo de nivelção e ponto fixo



Grupo de nivelção



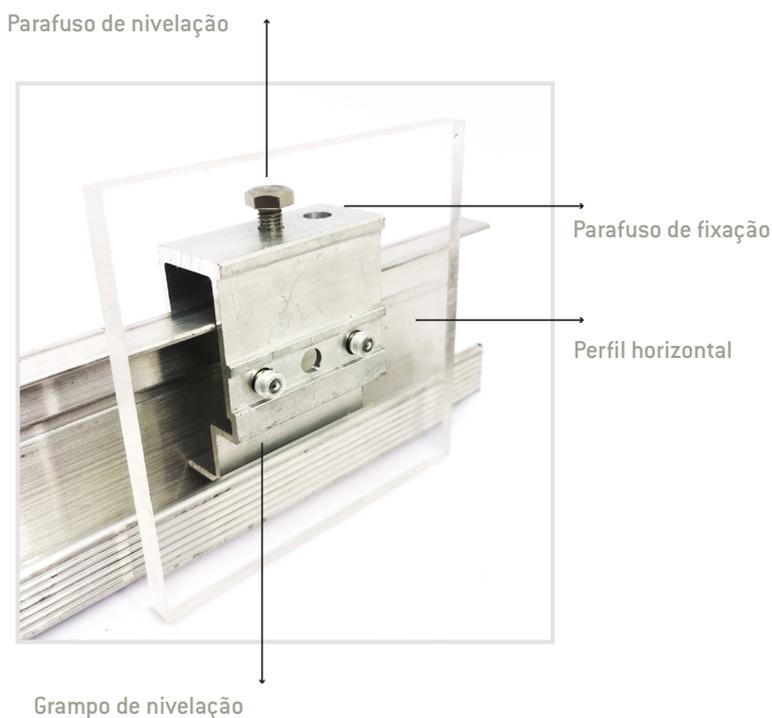
Grupo deslizante



Os grampos usados nos cantos superiores do painel possuem parafusos roscados que permitem que o painel se mova para cima e para baixo para obter o alinhamento correto. Esses grampos também suportam o peso do painel.

Para evitar o movimento lateral do painel, uma garra de nivelção é fixada com parafusos de travamento ou cliques. Certifique-se que tal ocorre no mesmo lado do painel, quer seja em todo o lado direito ou em todos os suportes niveladores do lado esquerdo.

Os restantes grampos não possui nenhum meio de ajuste: são utilizados para resistir às cargas do vento.



23. Sequência de Instalação de Painéis NV3

Antes de instalar o painel nos perfis horizontais, coloque os parafusos de ajuste até metade para permitir o movimento para cima e para baixo do painel depois de colocado na fachada.

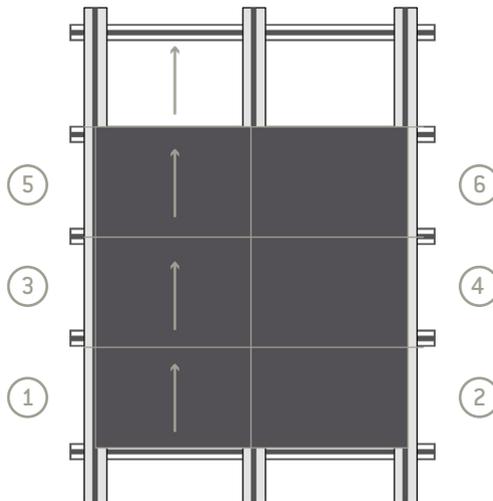
Levante o painel sobre os perfis horizontais, certificando-se que ocorre a ancoragem com os suportes alinhando-se com o perfil horizontal.

Baixe cuidadosamente o painel para que este se encaixe.

Ajuste usando os parafusos de nivelção para corrigir a posição e o nível.

Insira uma trava de suspensão conforme descrito pelo fornecedor para evitar que o painel se mova lateralmente.

Os painéis montam-se de baixo para cima.



Limpeza

Lembre-se que os painéis de fibrocimento EQUITONE são materiais de acabamento arquitetônico, o manuseamento e/ou limpeza incorretos podem danificar a estética desejada. Antes de limpar a fachada, o operário deve estar familiarizado com o produto e aplicá-lo num local não visível. Siga as recomendações abaixo para a sua aplicação:

24. Remoção de poeira

- Utilizar ferramentas com um sistema de extração de pó.
- Evitar perfurar o painel na fachada e, caso tal ocorra, limpe o pó imediatamente.
- Utilizar panos limpos de microfibra.
- NÃO é permitida a utilização de materiais abrasivos tais como palha de aço, esfregões, etc., uma vez que deixarão riscos irreparáveis na superfície.
- Recomenda-se uma limpeza total da fachada após a sua instalação.

25. Limpeza de outros tipos de manchas em cada gama:

Para manchas que não sejam pó ou sujidade em geral, solicite ao nosso gabinete técnico as fichas de limpeza específicas para cada gama.

As diretrizes gerais para a limpeza de manchas de cada gama são as seguintes:

EQUITONE [natura], [natura pro], [pictura] e [textura]:

- NÃO utilizar o mesmo pano para diferentes tipos de manchas.
- NÃO é permitida a utilização de materiais abrasivos tais como palha de aço, esfregões, etc., uma vez que deixarão riscos irreparáveis na superfície.
- As manchas de Luko devem ser limpas imediatamente com um papel descartável de utilização única.

EQUITONE [tectiva] e [linea]:

- Utilizar apenas detergentes suaves ou soluções de sabão e uma esponja.
- NÃO utilizar o mesmo pano para diferentes tipos de manchas.
- As manchas e marcas persistentes podem ser removidas lixando ligeiramente.

EQUITONE [lunara]:

- Utilize escovas macias e ar comprimido sem óleo.
- NÃO é permitida a utilização de materiais abrasivos tais como palha de aço, esfregões, etc., uma vez que deixarão riscos irreparáveis na superfície.

26. Limpeza de manchas de eflorescência

- Utilizar uma solução ácida a 5%, semelhante ao vinagre. A solução nunca deve secar e a lavagem deve ser realizada com muita água.
- NÃO é permitida a utilização de materiais abrasivos tais como palha de aço, esfregões, etc., uma vez que deixarão riscos irreparáveis na superfície.

Isenção de responsabilidade

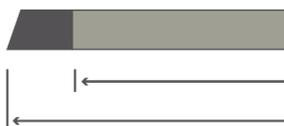
As informações contidas neste documento estão corretas no momento da sua emissão. Contacte a EQUITONE para se assegurar de que possui a versão mais recente. Todas as informações contidas nesta Nota de Orientação estão protegidas por direitos de autor ©.

Todas as figuras contidas neste documento são ilustrações e não devem ser utilizadas como esquemas de construção.

Garantia · Aceitação de materiais

A Equitone fornecerá garantia sobre os materiais que tenham sido instalados de acordo com o atual “Guia de Instalação da Equitone” e numa fachada ventilada. A utilização de painéis não retificados anula a garantia.

As reclamações relacionadas com o armazenamento incorreto dos painéis não serão aceites.



É da responsabilidade do instalador assegurar que os materiais, no momento da entrega, são corretos e adequados para a utilização. Caso o material seja considerado desadequado, este não deva ser instalado e o Gabinete Técnico da EQUITONE deve ser contactado imediatamente.

Renúncia

As informações contidas neste documento estão corretas no momento da sua emissão. Devido ao nosso programa de desenvolvimento contínuo de produtos e sistemas, reservamo-nos o direito de modificar ou alterar as informações aqui contidas sem aviso prévio. Contacte a EQUITONE para se assegurar de que possui a versão mais recente. Todas as informações contidas nesta Nota de Orientação estão protegidas por direitos de autor ©.

Todas as figuras contidas neste documento são ilustrações e não devem ser utilizadas como esquemas de construção.

Esta informação é fornecida de boa-fé.

 **EQUITONE**

Fibre cement facade materials



www.equitone.es

Euronit Fachadas y Cubiertas, S.L | A-601 Km. 21 - Parque empresarial Portillo - Parc. 3-4
47160 Portillo, Valladolid | España

etex inspiring ways
of living