

Glasroc X

GUIA DE PRODUTO E INSTALAÇÃO





Sumário

Conceito ultrawall	3
Características técnicas	7
Conceitos estruturais da tecnologia Glasroc X	10
Componentes da tecnologia ultrawall Glasroc X	16
Procedimentos de instalação	24
Procedimentos de revestimento com aplicação direta (DAFS)	34
Corte e manuseio	38
Condições de armazenamento	40
Manutenção e reparos	42



**CONCEITO
ULTRAWALL**



O QUE É ULTRAWALL?

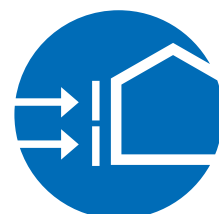
O conceito ultrawall consolida uma **nova geração de placas de gesso** que proporcionam elevada eficácia e altíssimo desempenho.

O surgimento da ultrawall veio para preencher a lacuna de algumas necessidades existentes na construção, tornando-a muito mais rápida, leve e precisa, com elevada resistência, durabilidade e excelente performance acústica e térmica, garantindo uma maior produtividade, flexibilidade e facilidade nas instalações.

A tecnologia construtiva Placo ultrawall ajuda a construir, com maior segurança, cada projeto de vida para que as pessoas possam ter o melhor conforto do jeito que elas sempre imaginaram.



GLASROC X



GLASROC X: A ULTRAWALL SEM TEMPO RUIM!

Quem um dia imaginou a possibilidade de existir uma placa de gesso capaz de resistir a intempéries climáticas, com altíssima resistência mecânica, sem perder as principais características de uma placa de gesso comum?

A placa **Glasroc X** é a nova tecnologia do conceito ultrawall, que surgiu por meio de elevadas tecnologias em seu processo produtivo, o qual possibilita sua utilização em ambientes externos nos mais variados tipos de projeto. Ela possui aditivos especiais em seu núcleo que repelem água, fibras de vidro que reforçam sua resistência mecânica e um revestimento especial que a torna incombustível e garante sua resistência contra água, umidade e raios UV.

Glasroc X é uma placa de gesso ultrawall que resiste a todo clima e veio para extinguir qualquer receio em relação às placas de gesso.



CONCEITO ULTRAWALL

ULTRAVANTAGENS

Leveza da placa:

- Ganho no transporte.
- Redução de logística e transporte em obra.
- Facilidade de instalação e manuseio em obra.
- Redução do peso da estrutura.

Rapidez na montagem:

- Facilidade de corte (corta com estilete).
- Facilidade de manutenção.

Flexível:

- Sua flexibilidade permite a realização de formas curvas.

Excelentes características de produto:

- Ótima estabilidade dimensional, tanto térmica quanto por umidade.
- Reduz riscos de trincas e fissuras.
- Baixa absorção total e superficial de água.
- Resiste a intempéries.
- Elevada característica termoacústica.
- Evita a proliferação de mofo e fungos, graças à inexistência de compostos orgânicos e adição de biocidas em sua composição.
- Reação ao fogo: classe I (incombustível).

Baixo impacto ambiental:

- Reciclável.
- Redução de resíduos na obra.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

**GLASROC X**

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ESPECIFICAÇÕES	VALOR	UNIDADE
Espessura	12,5	mm
Largura	1.200	mm
Comprimento	2.400	mm
Peso	10,5 a 11,5	kg/m ²
Paletização	30	Placas
Reação ao fogo	Classe I (incombustível)	-
Resistência à flexão - longitudinal	≥ 540	N
Resistência à flexão - transversal	≥ 210	N
Raio mínimo de curvatura	1,5	m
Absorção total de água	< 5	%
Absorção superficial	< 90	g/m ²
Resistência a mofo e fungos	Não prolifera mofo e fungos	-
Resistência à exposição aos raios UV	12	Meses
Estabilidade dimensional (variação por umidade 30-90% HR)	0,2	mm/m
Condutividade térmica	0,1865	W/m*K
Difusão de vapor	14	-

Glasroc X é uma placa de gesso do tipo Glass Matt, utilizada para fachadas e aplicações externas, produzida com aditivos especiais e revestida nas duas faces por um véu de fibra de vidro e composto polimérico. Essa composição proporciona alta resistência à umidade e aos raios UV, ótima estabilidade dimensional e evita a formação de mofo nas condições mais críticas de uso.

É compatível com os principais sistemas construtivos leves de vedações externas, como o light steel frame. Pode ser revestida com as técnicas de aplicação direta (DAFS - Direct Apply Façade System) ou proteção térmica com EPS/XPS (EIFS - External Insulation Façade System/ETICS - External Thermal Insulating Composite Systems Insulation).



GLASROC X

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

A Glasroc X possui propriedades resistentes à água e, graças à inexistência de compostos orgânicos e biocidas em sua composição, não prolifera fungos.

Seu revestimento de véu de vidro faz com que a absorção superficial de água seja inferior. Em seu núcleo, existem aditivos especiais que controlam a absorção e permitem a saída da água em forma de vapor.

O véu de fibra de vidro na face de acabamento é protegido por resina acrílica com aditivos protetores de raios ultravioleta, o que possibilita seu uso em áreas externas expostas a intempéries, sendo, portanto, ideal para uso na instalação de sistemas de fachadas.

A Glasroc X, além de ser leve, fácil de transportar, manusear e cortar, possibilita uma instalação perfeita, assim como uma placa de gesso comum.

Revestida nas duas faces com véu de vidro, proporcionando alta resistência à umidade e aos raios UV. Em sua face principal, possui a impressão da marca para facilitar sua identificação.



Núcleo de gesso reforçado com fibras e aditivos especiais, que proporcionam alta resistência e baixa absorção de umidade.



CONCEITOS
ESTRUTURAIS
DA TECNOLOGIA GLASROC X

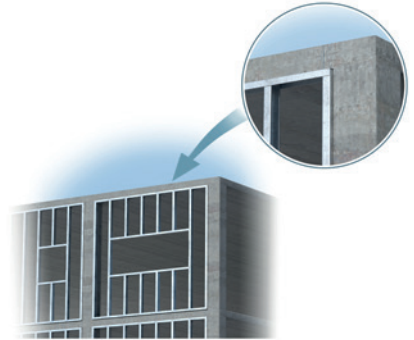


GLASROC X

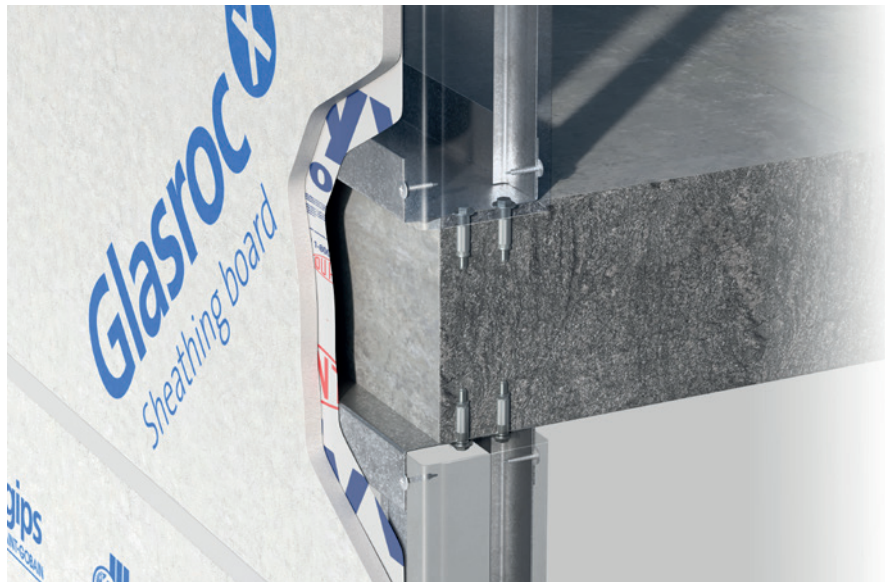
PAINÉIS NÃO ESTRUTURAIS

PAREDE DE VEDAÇÃO - INFILL

Os painéis são montados internamente à estrutura principal da edificação; dessa forma, a carga deles é descarregada na estrutura que está imediatamente abaixo. A instalação dos painéis pode ser na borda externa da estrutura ou, se a estrutura for aparente, os painéis podem ser montados recuados.



Os perfis usados nesse sistema não possuem função estrutural, são responsáveis apenas pela resistência às cargas de vento e peso próprio juntamente com os acabamentos da fachada.



Vantagens:

O sistema infill tem como vantagem o melhor custo-benefício e a facilidade de instalação, pois não necessita de peças especiais de conexão com a estrutura principal da edificação.

Limitações:

Uma das limitações desse sistema é a dificuldade em solucionar eventuais problemas de alinhamento e desaprumo do edifício.

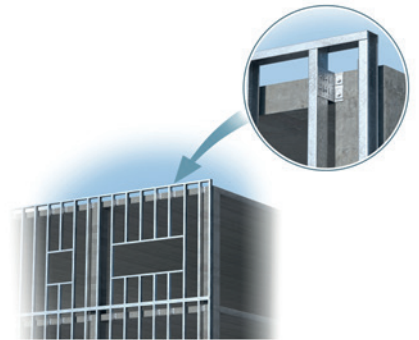


GLASROC X

PAINÉIS NÃO ESTRUTURAIS

PAREDE DE VEDAÇÃO - CORTINA

Os painéis são instalados independentes da estrutura principal do edifício, sendo necessário o uso de peças exclusivas para a sua conexão juntamente à estrutura principal.



Igualmente ao sistema infill, no sistema de fachada-cortina, os perfis não possuem função estrutural.



Vantagens:

O sistema de fachada-cortina possui a vantagem de maior aproveitamento da área interna do edifício e também proporciona o alinhamento vertical da fachada independente da estrutura, sendo uma vantagem para solucionar eventuais problemas de alinhamento e desaprumo do edifício.

Limitações:

Uma das limitações desse sistema é o uso de conexões dos painéis com a estrutura principal da edificação, resultando em maior complexidade na execução e na necessidade de dimensionamento das conexões de acordo com a carga dos painéis e demais esforços aos quais serão submetidos.



GLASROC X

PAINÉIS NÃO ESTRUTURAIS

FACHADA VENTILADA



Constituída por um painel estruturado com perfis metálicos e chapas de gesso **Glasroc X** que ficam afastados da estrutura principal e proporcionam a criação de um espaço de livre circulação de ar na parede de fachada.

Atuando de forma cíclica, a renovação do ar quente se expande e ele tende a subir e sair da estrutura enquanto o ar mais frio entra pela base do painel, como mostra a imagem.

Vantagens:

As principais vantagens desse sistema são:

- Alta capacidade de isolamento térmico, que pode gerar grande economia de energia.
- Reabilitação térmica para a construção de fachadas com baixo isolamento térmico.
- Facelift, por se tratar de um sistema que pode ser aplicado sobre uma fachada preexistente, o layout pode ser alterado facilmente.



GLASROC X

PAINÉIS ESTRUTURAIS

SISTEMA LIGHT STEEL FRAME



O sistema estrutural light steel frame é composto por perfis leves de aço galvanizado, produzidos industrialmente por meio de um processo de conformação a frio.

Os perfis possuem espessura a partir de 0,80 mm, sendo mais comum no Brasil o uso do perfil de 0,95 mm. Os painéis possuem uma função estrutural capaz de suportar as cargas da edificação, tais como: lajes, coberturas, entre outras.

Vantagens:

No sistema estrutural light steel frame, temos diversas vantagens de utilização, tais como: redução do tempo de obra, gerando maior produtividade, graças à utilização de elementos pré-fabricados; diminuição da mão de obra; controle mais eficiente dos materiais e, ainda, fidelidade orçamentária da obra.

Outra vantagem é a diminuição de desperdícios e entulhos gerados na obra, maior organização e limpeza do canteiro.

Limitações:

O sistema light steel frame é destinado a unidades de até cinco pavimentos, sendo estes referentes a construções de habitações, podendo ser unidades isoladas ou geminadas.



GLASROC X

PAINÉIS ESTRUTURAIS

SISTEMA LIGHT WOOD FRAME



O sistema light wood frame segue o mesmo conceito do light steel frame, sendo composto por perfis leves de madeira tratada, como pinus.

O conjunto de perfis forma painéis diafragma capazes de suportar as cargas da edificação, tais como: lajes, coberturas, entre outras.

Vantagens:

Assim como o sistema light steel frame, o sistema light wood frame possui vantagens, como a redução do tempo de obra, maior controle de materiais, orçamentos e também a diminuição da mão de obra.

Além dessas vantagens, o sistema tem uma preocupação com o uso de materiais renováveis, valorizando o conceito sustentável.

Limitações:

No sistema light wood frame, toda a madeira a ser utilizada deve receber um tratamento para atender aos requisitos da construção.

O sistema é destinado a unidades de até quatro pavimentos (térreo + três pavimentos), sendo estes referentes a construções de habitações, podendo ser unidades isoladas ou geminadas.



COMPONENTES DA TECNOLOGIA ULTRAWALL GLASROC X



GLASROC X

COMPONENTES ESTRUTURAIS

PERFIS METÁLICOS LSF

Perfis de aço galvanizado de alta resistência nomeado como ZAR, com resistência mecânica não inferior a 230 Mpa e revestidos com zinco pelo processo contínuo de imersão a quente ou por eletrodeposição, com massa de revestimento de zinco Z275 (275 g/m²) para áreas rurais e urbanas e Z350 (350 g/m²) para atmosferas marítimas.

A espessura do aço pode variar entre 0,80 mm e 1,25 mm, de acordo com o cálculo estrutural.

As dimensões-padrão de mercado são na largura dos perfis: 90 mm, 140 mm e 200 mm.

Características dos perfis metálicos para o LSF

SEÇÃO TRANSVERSAL	SÉRIE DESIGNAÇÃO NBR 6355-2003	UTILIZAÇÃO
	U simples $U\ b_w \times b_f \times t_n$	Cuba, ripa, bloqueador e saneta
	U enrijecido $Ue\ b_w \times b_f \times D \times t_n$	Bloqueador, enrijecedor de alma, montante, verga e viga
	Cartola $Cr\ b_w \times b_f \times D \times t_n$	Ripa
	Cantoneira de abas desiguais $L\ b_{11} \times b_{12} \times t_n$	Cantoneira



GLASROC X

COMPONENTES ESTRUTURAIS

PERFIS DE MADEIRA PRÉ-FABRICADA LWF

Os perfis wood frame são perfis leves de madeira de reflorestamento, como pinus. A madeira a ser utilizada deve ser seca, reta, livre de grandes nós e receber tratamento preservativo ao ataque de insetos xilófagos.

Os tratamentos aplicados às peças estruturais de madeira e às chapas de compensado autorizados utilizam produtos preservativos à base de CCA-C (arseniato de cobre cromatado do tipo C), CCB (borato de cobre cromatado) e CA-B (cobre e azóis). Caso sejam autorizadas outras substâncias com eficiência e aplicação semelhantes, seu uso também será considerado adequado, desde que sejam incorporadas a essa diretriz.

A madeira empregada deve ser de origem legal, sendo, portanto, proveniente de florestas plantadas ou florestas nativas, com manejo florestal aprovado pelo IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis). Em ambos os casos, há preferência pela madeira certificada por órgãos acreditados.

A chapa de OSB para fins de contraventamento de parede deve possuir tratamento com inseticida adicionado ao adesivo, conforme retenção mínima estabelecida na NBR 16143.

SEÇÃO TRANSVERSAL	BITOLA (MM)	UTILIZAÇÃO
	38 x 89	Montante e guia
	38 x 120	Vigas e vergas
	38 x 140	
	38 x 190	

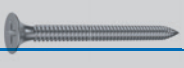


GLASROC X

COMPONENTES ACESSÓRIOS

ELEMENTOS DE FIXAÇÃO

Parafusos com revestimento especial e autobrocante, ou seja, os parafusos abrem os próprios orifícios e não necessitam de porca.

PARAFUSO		DIMENSÕES D X C (MM)	TEMPO DE RESIST. À CORROSÃO	TIPO	PONTA	USO IDEAL
	Parafuso para drywall TTPC	3,5 x 25	> 96 h	Trombeta (Philips)	Agulha	Fixação de placas de drywall em perfil metálico até 0,7 mm de espessura
		3,5 x 35	> 96 h			
		3,5 x 45	> 96 h			
		3,5 x 55	> 96 h			
	Parafuso para drywall TTPF	3,5 x 25	> 96 h	Trombeta (Philips)	Broca	Fixação de placas de drywall em perfil metálico acima de 0,7 mm até 2,0 mm de espessura
		3,5 x 35	> 96 h			
		3,5 x 45	> 96 h			
	Parafuso TRPF 4x2 x13	4,2 x 13	> 96 h	Lentilha (Philips)	Broca	Fixação de perfis metálicos entre si até 2,0 mm de espessura (união de metal-metal)
	Parafuso 4,8 x 19	4,8 x 19	> 720 h			
	Parafuso Glasroc	3,5 x 25	> 720 h	Trombeta (Philips)	Agulha	Fixação de placas de gesso em perfil metálico até 0,7 mm de espessura
		3,5 x 45	> 720 h			
		3,5 x 25	> 720 h		Broca	Fixação de placas de gesso em perfil metálico acima de 0,7 mm até 2,0 mm de espessura
		3,5 x 45	> 720 h			



GLASROC X

COMPONENTES ACESSÓRIOS



TYVEK HOMEWRAP

Descrição: membrana hidrófuga impermeável que protege a estrutura do edifício e cria uma barreira que permite a saída de água em forma de vapor e outra contra o ar e a água, mas permite a saída da água em estado líquido.

Dimensões: 0,91 m x 30,5 m ou 2,74 m x 30,5 m.

Utilização: ideal para construções secas, como light steel frame e wood frame, e fachadas (entre lajes ou fachadas ventiladas/cortina), além de sistemas mais tradicionais de construção.



MALHA GRX PARA JUNTAS

Descrição: tela de fibra de vidro Vertex de 160 g/m² e malha de 3,5 mm x 3,8 mm com resistência alcalina, utilizada para tratamento de juntas em paredes ou fachadas com placas **Glasroc X**.

Dimensões: 100 mm x 50 m.

Utilização: indicada para o tratamento das juntas das placas **Glasroc X**.



MALHA GRX PARA SUPERFÍCIE

Descrição: tela de fibra de vidro Vertex de 160 g/m² e malha de 3,5 mm x 3,8 mm com resistência alcalina, utilizada como reforço de camada de cobertura em paredes ou fachadas.

Dimensões: 1 m x 50 m.

Utilização: utilizada na camada de regularização (rendering) para distribuir tensões e evitar o surgimento de fissuras na superfície.



GLASROC X

COMPONENTES ACESSÓRIOS



PLACOPLAST BASECOAT

Descrição: argamassa de base cimentícia monocomponente na cor cinza, com formulação específica de, no mínimo, 3% de polímeros que lhe conferem propriedades de adesão e flexibilidade, sendo indicada como camada de cobertura na construção seca em paredes e fachadas.

Disponível em: saco com 25 kg.

Utilização: Basecoat é parte integrante da tecnologia construtiva nas etapas de proteção das juntas, cobrimento, nivelamento da superfície de fachadas e também em paredes, revestimentos e beirais com placas **Glasroc X**. A espessura recomendada é de 3 mm a 5 mm.



LÃ MINERAL WALLFELT

Descrição: a lã mineral Wallfelt é um material isolante, disposto de maneira a apresentar uma textura similar à da lã, é produzido em rolos (“mantas”), feltros, tubos ou placas.

Dimensões: 12.500 mm x 1.200 mm x 50 mm, 12.500 mm x 1.200 mm x 70 mm ou 7.500 mm x 1.200 mm x 100 mm.

Utilização: isolamento térmico e acústico.



LÃ DE ROCHA

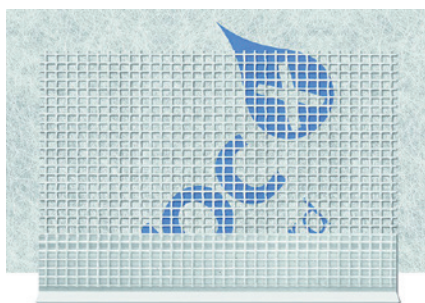
Descrição: material isolante composto de fibras minerais de rocha vulcânica, é produzido em rolos (“mantas”), feltros, tubos ou placas.

Utilização: isolamento térmico e acústico.



GLASROC X

COMPONENTES ACESSÓRIOS

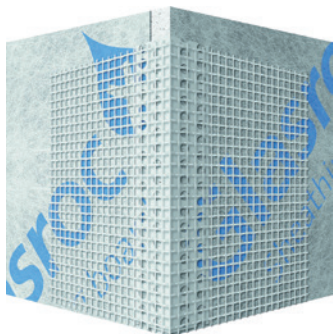


PERFIL PINGADEIRA GRX BASE INFERIOR

Descrição: perfil de PVC com tela de fibra de vidro, dispõe de uma aresta para escorrer água e evitar que retorne umidade para dentro da edificação.

Barra: 2,5 m.

Utilização: indicado para o tratamento da base inferior das placas **Glasroc X** nos revestimentos de fachadas e paredes.



PERFIL CANTONEIRA GRX

Descrição: perfil de PVC para proteção de cantos com telas de fibra de vidro.

Barra: 2,5 m.

Utilização: indicada para reforço de cantos em paredes e sistemas de fachada com **Glasroc X**.



PERFIL JUNTA DE DILAÇÃO GRX VERTICAL

Descrição: perfil de PVC para juntas de dilatação com tela de fibra de vidro.

Barra: 2,5 m.

Utilização: indicado para junta de dilatação no plano vertical, em planos superiores a 15 m.

**GLASROC X**

TABELA DE CONSUMO

MATERIAIS FACE EXTERNA	UN.	CONS. POR M ² PLAQUEAMENTO SIMPLES	CONS. POR M ² PLAQUEAMENTO DUPLO
Placa de Gesso Glasroc X BR 12,5 - 1.200 x 2.400	m ²	1,05	2,10
Tyvek HomeWrap - 0,91 m x 30,5 m	m ²	1,15	1,15
Tyvek Tape - 5 cm x 50 m	m	-	-
Placoplast Basecoat GRX - 25 kg	kg	6,00	6,00
Parafuso 4,2 x 13	peças	13,00	13,00
Parafuso Glasroc 25 - Cx. 1.000	peças	30,00	15,00
Parafuso Glasroc 45 - Cx. 500	peças	-	30,00
Malha GRX para juntas - 100 mm x 50 m	m	1,40	1,40
Malha GRX para superfície - 1 m x 50 m	m	1,10	1,10
Montante LSF 90 - 0,95 mm x 300 cm	m	-	-
Guia LSF 90 - 0,95 mm x 300 cm	m	-	-
Perfil pingadeira GRX base inferior - 2,5 m	m	-	-
Perfil cantoneira GRX - 2,5 m	m	-	-
Perfil junta de dilatação GRX vertical - 2,5 m	m	-	-

MATERIAIS FACE INTERNA	UN.	CONS. POR M ² PLAQUEAMENTO SIMPLES	CONS. POR M ² PLAQUEAMENTO DUPLO
Placa de drywall Placo	m ²	1,05	2,10
Lã mineral 100 mm	m ²	1,00	1,00
Fita de papel Placo	m	1,40	1,40
Placomix E 28 kg	kg	0,47	0,94
Parafuso para drywall TTPF25	peças	15,00	4,00
Parafuso para drywall TTPF45	peças	-	15,00

OBSERVAÇÕES:

- ✓ A quantidade de perfis metálicos, componentes e acessórios do sistema estrutural deve ser informada pelo projetista.
- ✓ A tabela de consumo considera apenas as etapas de plaqueamento com placa GRX e sistema DAFS; portanto, o consumo de materiais de acabamento, como pintura e textura, deve ser dimensionado conforme as recomendações do projetista.
- ✓ Os consumos para os materiais do sistema drywall consideram a estrutura a cada 400 mm.
- ✓ Recomendamos a fita adesiva para membrana hidrófuga com transpasse de 150 mm para juntas verticais e horizontais.

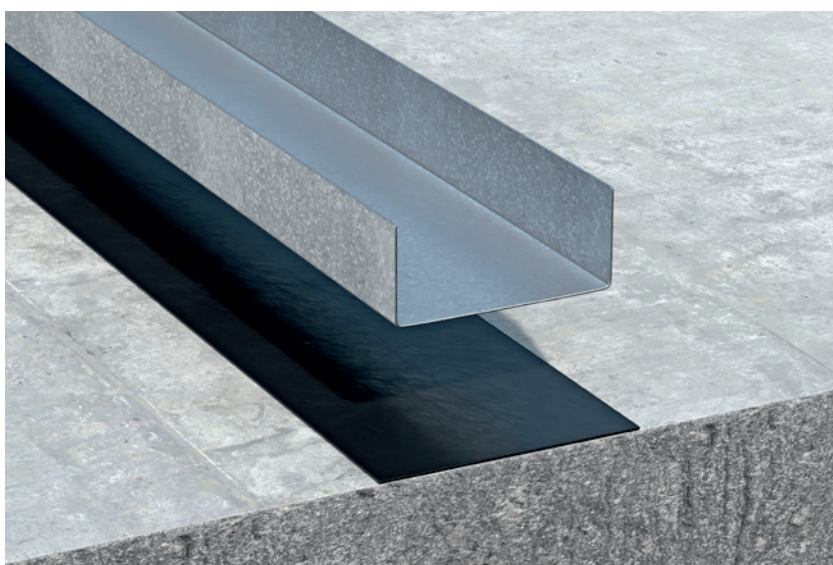


PROCEDIMENTOS DE INSTALAÇÃO



GLASROC X

INSTALAÇÃO



INSTALAÇÃO DAS GUIAS

Antes da fixação das guias inferiores e superiores (sistema infill), aplique a manta asfáltica adesivada, deixando uma sobra de aproximadamente 50 mm de cada lado para uma virada sobre as laterais do quadro estrutural.

BANDA ACÚSTICA

Antes da fixação final das guias, cole em todas a banda acústica.

MANTA ASFÁLTICA

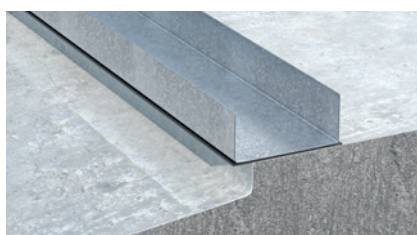
A manta deve formar uma barreira de proteção a 50 mm do piso, considerando a face interna e externa do painel.

Manta asfáltica adesiva: proteção contra corrosão dos perfis.



GLASROC X

INSTALAÇÃO



PERFIL GUIA

A guia deve ultrapassar em 10 mm o radier e não exceder 1/3 da dimensão da alma da guia.



ANCORAGEM DOS PAINÉIS NA FUNDAÇÃO

A ancoragem da estrutura na fundação é feita com o uso de suportes de ancoragem fixados à fundação por meio de chumbadores e fixados aos montantes com parafusos ponta broca (ST 4,8 x 19 mm) posicionados no final das estruturas de contraventamento.



PERFIS GUIA - REFORÇO DE ANCORAGEM

É necessário que, a cada 1.200 mm, se faça um reforço de ancoragem com uso de um montante da mesma dimensão da guia, encaixado dentro da guia, com a alma virada para cima e fixada com chumbador.



ESPAÇAMENTO DOS MONTANTES

Os montantes devem ser encaixados nas guias inferiores e superiores e espaçados, no máximo, a cada 600 mm, conforme cálculo estrutural.



GLASROC X

INSTALAÇÃO



APLICAÇÃO DO TYVEK HOMEWRAP

A instalação da membrana (Tyvek HomeWrap) deve ser iniciada após a conclusão do frame metálico. Deve-se iniciar pela parte inferior da edificação, assegurando que a folha superior sempre sobreponha a inferior e garantindo, assim, o correto escoamento d'água.

A membrana deve ser posicionada na horizontal e fixada na estrutura metálica através de parafuso cabeça lentilha 4,2 x 13 mm ponta broca, com espaçamento máximo de 600 mm. O uso desse tipo de parafuso é indispensável para que não haja problemas com a posterior instalação da placa.

TRANSPASSE DO TYVEK NO SENTIDO VERTICAL E HORIZONTAL

Nas emendas da membrana hidrófuga, nos encontros verticais e horizontais, a membrana deve sobrepor pelo menos 150 mm.

ESTRUTURA COM OSB OU PLYWOOD

Caso a estrutura seja projetada com placas OSB ou Plywood, a fixação da membrana hidrófuga deve ser feita sobre as placas com parafusos cabeça flangeada 4,2 x 13 mm ponta agulha, com espaçamento máximo de 600 mm.



GLASROC X

INSTALAÇÃO



FITA ADESIVA TYVEK TAPE

No sentido vertical e horizontal, aplicar nas emendas do Tyvek a fita adesiva Tyvek Tape para selar essa região.



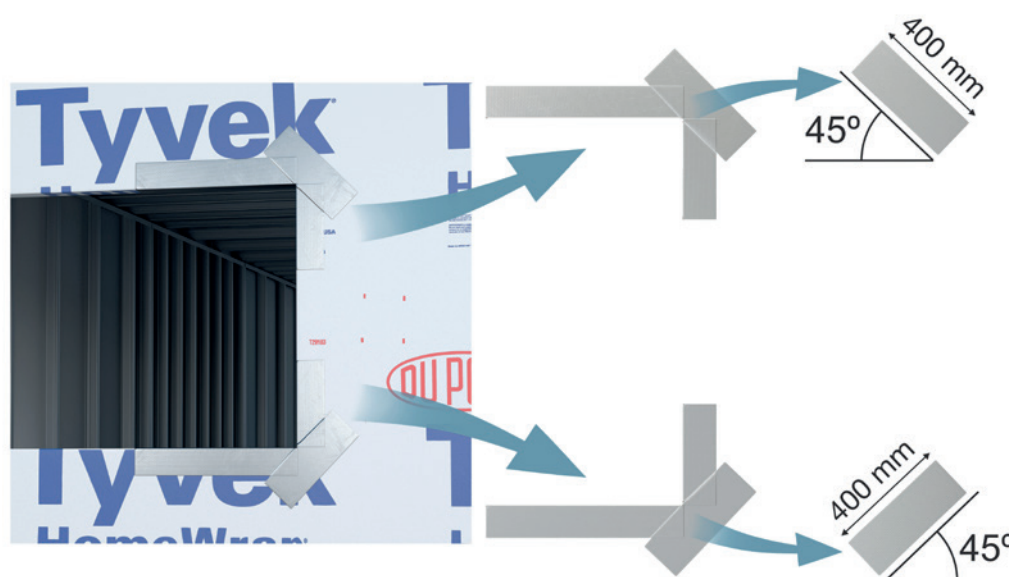
INSTALAÇÃO DO TYVEK EM ABERTURAS

Cortar a membrana hidrófuga de forma cruzada em X (janelas) e em Y (portas) e fixar as abas formadas na parte interna da estrutura com auxílio da Tyvek Tape.



GLASROC X

INSTALAÇÃO



PROTEÇÃO DE EXPOSIÇÃO DOS PERFIS COM MANTAS

Realizar a proteção com a manta asfáltica adesiva de baixa espessura onde há exposição dos perfis nos vãos de portas e janelas. Com auxílio de um estilete, corte as mantas.

A manta que ficará a 45° deve ter largura mínima de 150 mm e comprimento mínimo de 400 mm. A manta que fará o contorno da quina deve ser aplicada na parte interna da abertura, de maneira que fiquem abas de, no mínimo, 50 mm tanto no lado interno como externo da parede.

PROTEÇÃO DE QUINAS SUPERIORES

No topo de janelas e portas, a manta asfáltica a 45° deve sobrepor a manta asfáltica que faz o contorno da quina, ou seja, deve-se primeiro aplicar a manta protegendo o perfil exposto na quina e depois aplicar a manta a 45°, como mostra a imagem.

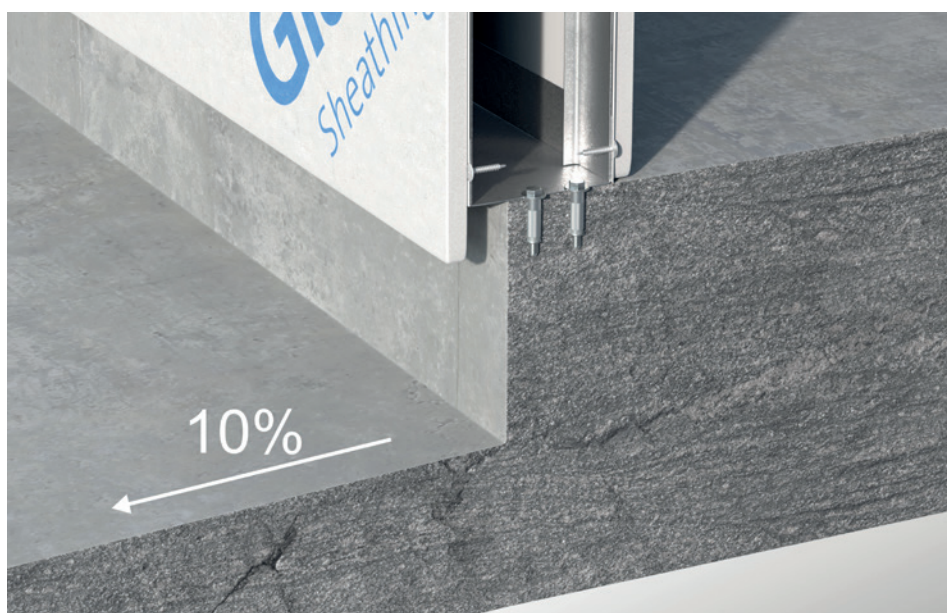
PROTEÇÃO DE QUINAS INFERIORES

Na base de janelas, a manta asfáltica a 45° deve ser aplicada primeiro e, sobre ela, é aplicada a manta que fará o contorno da quina, como mostra a imagem.



GLASROC X

INSTALAÇÃO



DETALHE DO TYVEK

Na base inferior, no encontro com a guia, a membrana deve ultrapassar em 10 mm a guia inferior.

PLAQUEAMENTO

Ao parafusar a placa na estrutura, garantir que a placa **Glasroc X** ultrapasse a guia inferior e o radier em, no mínimo, 20 mm.

INCLINAÇÃO DA CALÇADA

Assegurar que, neste caso, haja uma inclinação da calçada externa de, no mínimo, 10%.

ELEVAÇÃO MÍNIMA DA PLACA

A colocação das placas é feita com uma elevação mínima de 20 mm em relação ao piso.



GLASROC X

INSTALAÇÃO



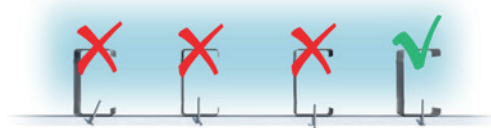
ELEVAÇÃO MÍNIMA DA PLACA (SEM CALÇADA)

Caso não haja calçada, a elevação mínima da placa deve ser de 200 mm, portanto, neste caso, devem ser previstas em projeto a elevação e a impermeabilização da fundação.



FIXAR AS PLACAS

Fixar as placas com parafusos Glasroc com espaçamento máximo de 150 mm entre os parafusos e, no mínimo, a 10 mm das bordas das placas. No encontro entre as placas, os parafusos devem ser desencontrados e aplicados em zigue-zague, com espaçamento de 20 mm.



O PARAFUSAMENTO

O parafusamento deve ser realizado cuidadosamente para que a cabeça do parafuso não penetre excessivamente e rasgue o véu de vidro.



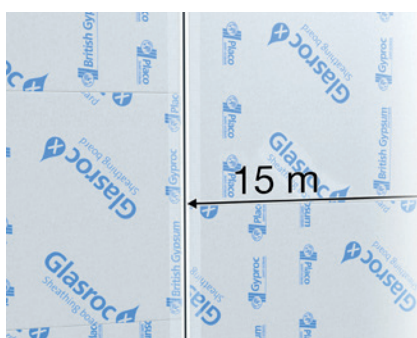
GLASROC X

INSTALAÇÃO



ENCONTRO ENTRE PLACAS

No encontro entre placas, a aplicação pode ser com “junta seca”, sem a necessidade de espaçamento entre as placas. Caso necessário, o espaçamento máximo recomendado é de 3 mm.



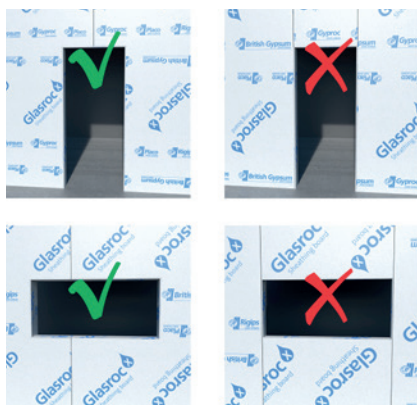
JUNTAS DE DILATAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL

Considerar junta de dilatação a cada 15 m.

Obs.: caso o projeto preveja revestimento cerâmico ou porcelanato, as juntas de dilatação deverão respeitar os seguintes limites:

Sentido horizontal – a cada, no máximo, 3 m.

Sentido vertical – a cada, no máximo, 5 m ou entre lajes.



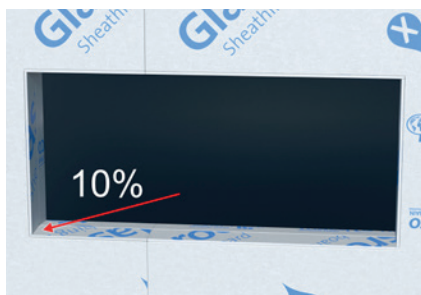
VÃOS DE PORTAS E JANELAS

Na formação dos vãos de portas e janelas é preciso evitar que as juntas entre as placas coincidam com o alinhamento da verga, do peitoril ou do montante, deslocando-se as juntas verticais e horizontais no mínimo a 150 mm.



GLASROC X

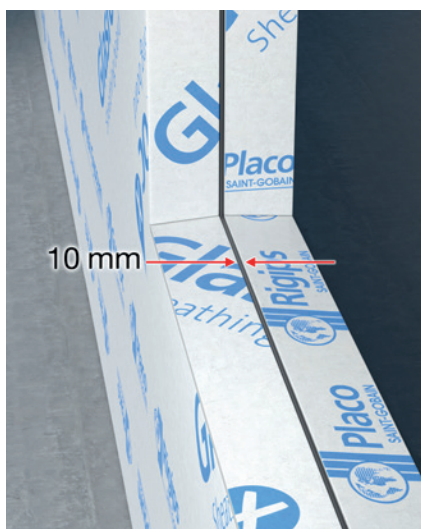
INSTALAÇÃO



PEITORIL

Para a formação do peitoril dos vãos de janela, a placa deve garantir uma inclinação mínima de 10% para a evacuação da água.

Obs.: as esquadrias de portas e janelas devem ser sempre fixadas na estrutura dos painéis e nunca diretamente nas placas **Glasroc X**.



SEGMENTAÇÃO DO PLAQUEAMENTO INTERNO E EXTERNO

Na transição entre a área externa e interna, deve-se fazer uma segmentação da placa de 10 mm e aplicar selante.

Obs.: as esquadrias devem ser fixadas sobrepondo a segmentação.

Após a finalização do procedimento de instalação das placas **Glasroc X**, elas poderão ficar expostas ao tempo, sem revestimento, por até 12 meses. Para isso é necessário que se faça a proteção mínima, com aplicação de selante nas juntas e na cabeça dos parafusos ou aplicando Basecoat e malha GRX de 100 mm.

Ver em "Procedimentos de Revestimento com Aplicação direta (DAFS)".



PROCEDIMENTOS DE
REVESTIMENTO
COM APLICAÇÃO DIRETA (DAFS)



GLASROC X

APLICAÇÃO DIRETA (DAFS)



PROTEÇÃO DAS JUNTAS

Com o auxílio de uma desempenadeira de aço inoxidável, aplicar uma camada de Placoplast Basecoat sobre as juntas.



MALHA GRX PARA JUNTAS

Aplicar a malha GRX para juntas de 100 mm no encontro das placas utilizando o Placoplast Basecoat.

Iniciar a aplicação pelas juntas de rebaixo e, posteriormente, pelas juntas de topo sem sobreposição das telas.

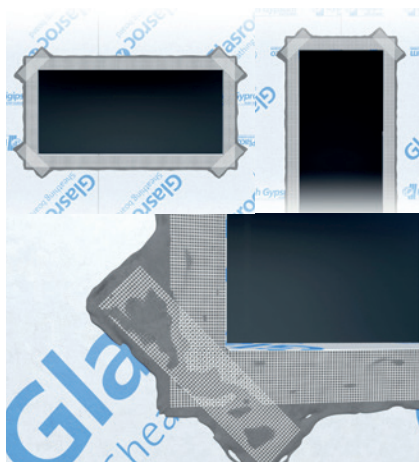
Pressionar a malha com a desempenadeira lisa sobre a camada de Basecoat a fim de introduzir a malha na massa.

Utilizar o excesso de massa que será removido para fazer o recobrimento da malha.



GLASROC X

APLICAÇÃO DIRETA (DAFS)



VÉRTICES E VERGAS

Em vãos de portas e janelas é necessário que se façam reforços nas vergas e contravergas:

- Primeiramente aplique o Placoplast Basecoat em todo o perímetro do vão e faça a introdução da tela com 100 mm de largura ao Basecoat.
- Na região dos vértices, reaplique o Basecoat e aplique uma tira de malha GRX com 400 mm de comprimento e 100 mm de largura a 45°, como mostra a imagem ao lado.



PERFIL GRX PINGADEIRA

Aplicar o perfil pingadeira em todo o perímetro da base inferior da fachada utilizando o Placoplast Basecoat.



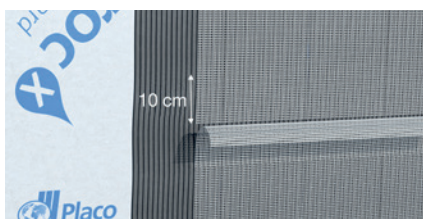
CAMADA DE COBERTURA

Com o auxílio de uma desempenadeira dentada 10 mm de aço inoxidável, aplique o Placoplast Basecoat sobre toda a superfície da placa **Glasroc X**.



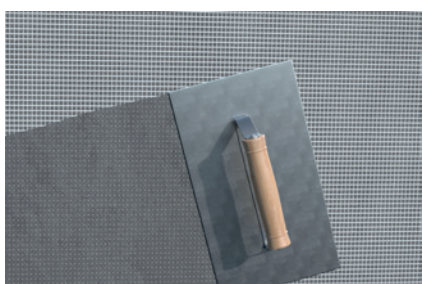
GLASROC X

APLICAÇÃO DIRETA (DAFS)



MALHA GRX PARA SUPERFÍCIE

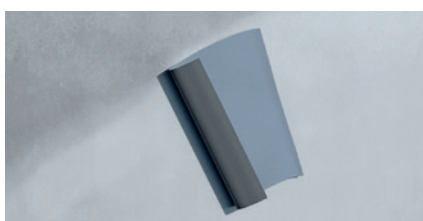
Aplicar a malha GRX para tratamento de superfície sobre o Placoplast Basecoat e manter o transpasse de 100 mm na união entre telas.



PRESSONAR A MALHA

Pressionar a malha GRX para a superfície com a desempenadeira lisa sobre a camada de Placoplast Basecoat para acomodação, mantendo-a esticada.

Para melhoria do desempenho do sistema, recomendamos que a tela fique próxima da superfície, porém totalmente recoberta pelo Basecoat, com espessura final entre 3 mm e 5 mm.



REGULARIZAÇÃO DA SUPERFÍCIE

Após a secagem, faça regularização com lixa ferro n.º 100 ou pedra abrasiva.



REVESTIMENTO/TOPCOAT

Realizar o acabamento conforme especificações do projeto utilizando produtos que permitam a respiração da parede.

Para mais informações, consulte o departamento técnico da Placo.



CORTE E MANUSEIO



GLASROC X



TRANSPORTE

O transporte das placas **Glasroc X** pode ser manual ou por empilhadeira.

Na ação manual, as placas devem ser transportadas na posição vertical; placas de maior dimensão são melhores transportadas por duas pessoas.

Antes de iniciar a descarga, verifique se não houve dano no material.

Se houver risco de umidade, proteja as placas com lona plástica.



CORTE DA PLACA

Com estilete:

Cortar o véu na face acabada com estilete e a ajuda de uma régua, sobre uma mesa ou ponto de apoio firme. Dar golpe seco sobre a placa, virar e cortar o outro lado do véu.



Com serrote:

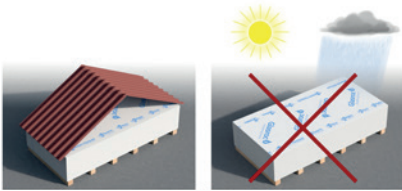
Marcar a linha de corte com um lápis ou cordão de marcação. Usar o serrote sobre uma mesa ou ponto de apoio firme.



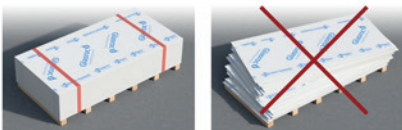
**CONDIÇÕES DE
ARMAZENAMENTO**



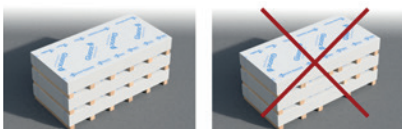
GLASROC X



O estoque de todos os componentes deve ser em local seco e coberto.

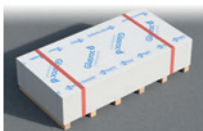


Cordas e fitas de amarração poderão danificar as placas.

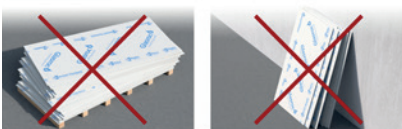


Manter o produto em superfície plana sobre o palete - empilhamento máximo: três paletes. As pilhas podem atingir a altura máxima de 5 m, respeitando-se a sobrecarga prevista para a estrutura, além da capacidade das empilhadeiras em função do peso das placas de gesso.

Utilize apoios de, no mínimo, 10 cm de largura com espaçamento de 40 cm para empilhar as placas.



Evite empilhamento de placas de tamanhos diferentes em uma mesma pilha de placas. As pilhas de placas devem ser mantidas alinhadas e apuradas.



Confira antes a resistência da laje e a capacidade da empilhadeira considerando o peso das placas.



**MANUTENÇÃO
E REPAROS**



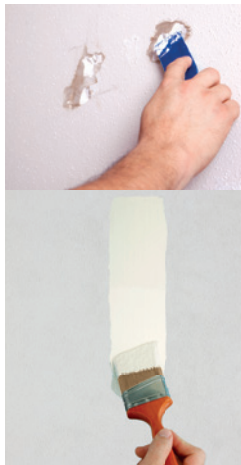
GLASROC X

REPAROS SUPERFICIAIS



MANUTENÇÃO DA PINTURA

A pintura com tinta especificada pelo projetista deve ser refeita no período indicado pelo fabricante.



REPARO NO ACABAMENTO SUPERFICIAL (quando não penetra a camada de Basecoat)

Todo acabamento que estiver solto deverá ser raspado/ retirado, e a superfície deverá estar limpa.

Com um pincel de cerdas rígidas, deverá ser aplicado o Basecoat na trinca e depois, com um pincel molhado, retire o excesso do Basecoat.

Depois de secar, aplique a textura utilizada na superfície do local da trinca.



TRINCAS SUPERFICIAIS NA CAMADA DE BASECOAT (sem danos na malha GRX)

Marque o local da trinca para remover o Basecoat aplicado.

Faça a remoção de toda a camada, seja ela pintura ou textura. E, com o auxílio de um raspador, remova até a camada de Placoplast Basecoat, tomando cuidado para não danificar a malha.

Remova qualquer sujeira ou contaminação que estiver na superfície e, depois de seca, aplique uniformemente o Placoplast Basecoat com uma espessura aproximada de 3 mm.



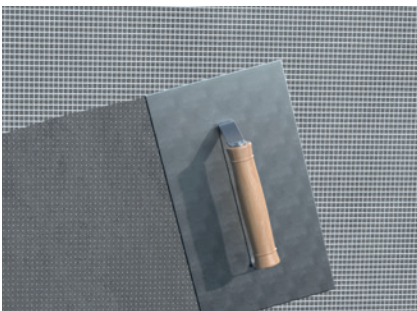
GLASROC X

REPAROS PROFUNDOS



REPAROS PROFUNDOS COM ROMPIMENTO DA MALHA

Nestes casos, deve-se remover a camada de Basecoat em torno do local a ser reparado, expondo até a malha. E, com auxílio de um estilete, corte a malha deixando 70 mm de espera a mais do local a ser reparado para que se possa fazer a sobreposição da nova tela. Remova o restante do Basecoat até o substrato.



Remova qualquer sujeira ou contaminação que estiver na superfície e, depois de seca, aplique uma camada de Placoplast Basecoat no local a ser reparado e introduza a malha na massa, não ultrapassando os 3 mm de espessura. Após a secagem do Basecoat, faça a regularização com lixa, limpe a superfície e aplique o primer GRX. A finalização e o acabamento devem ser realizados conforme o acabamento existente.

Obs.: todos os procedimentos de manutenção elétrica e hidráulica deverão ser feitos preferencialmente pelo lado interno.

