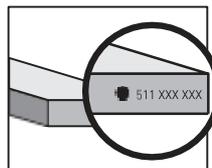


Todos os revestimentos de piso e parede devem ser examinados antes da instalação para verificar se há defeitos visíveis. Se houver algum defeito visível, notifique a GERFLOR e não inicie a instalação sem sua aprovação prévia.



Esse revestimento de piso deve ser instalado **SOMENTE** em ambientes externos.

1. INSPEÇÃO E PREPARAÇÃO DE SUBSTRATOS

O produto pode ser usado em solos que atendam aos seguintes requisitos:

- Superfície plana (limite de tolerância de 6 mm em uma régua de 3 m) com um mínimo de saliências, rachaduras e protuberâncias. Superfícies irregulares devido a juntas de expansão, por exemplo, não devem exceder 3 mm.
- A superfície não deve ter uma inclinação de mais de 1,5%.
- Limpe a superfície antes da instalação: cascalho, detritos e folhas devem ser removidos. Trate também a vegetação e limpe a sujeira aderente (por exemplo, óleos ou derramamentos).
- Superfície dura que pode suportar o estresse dos jogadores sem que os ladrilhos fiquem presos no substrato ou sem danos por abrasão na parte de trás dos ladrilhos.

O concreto e o asfalto são as superfícies mais comumente usadas.

Os pisos de concreto geralmente têm picos e vales. Para corrigir um pico, a área precisa ser lixada com uma esmerilhadeira ou plaina de piso de concreto. Para preencher um vale, recomenda-se o uso de um aglutinante de remendo de concreto.

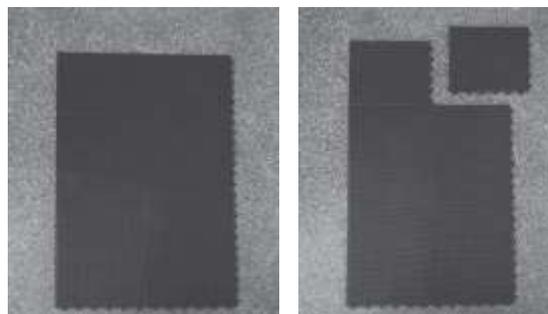
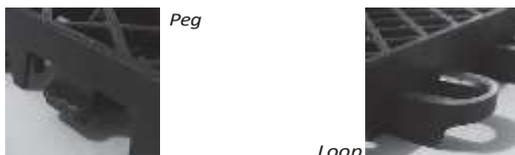
2. PRODUTOS E ACESSÓRIOS

1. POWERGAMETILE

As placas Powergame são unidas para formar lajes.

2.1.1 Sistema de fechamento das telhas

O sistema de travamento consiste em um pino macho e uma alça fêmea. O pino se encaixa na alça fêmea, que mantém os ladrilhos unidos.



2.1.2 Alinhamento correto dos pinos e alças macho feminino

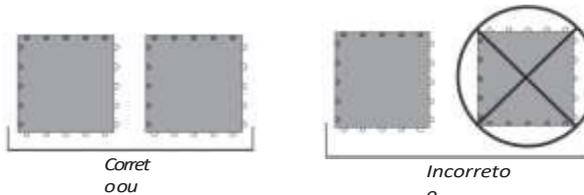
Alinhe os pinos macho corretamente com as alças fêmea e, em seguida, pressione-os no lugar com o pé.



2.1.3 Alinhamento correto dos ladrilhos

Todos os ladrilhos devem SEMPRE TER OS CORRIDORES FÊMEAS NA MESMA DIREÇÃO.

CUIDADO: Se você girar inadvertidamente um ladrilho em 90°, ele se encaixará no lugar, mas você não conseguirá concluir a instalação corretamente.

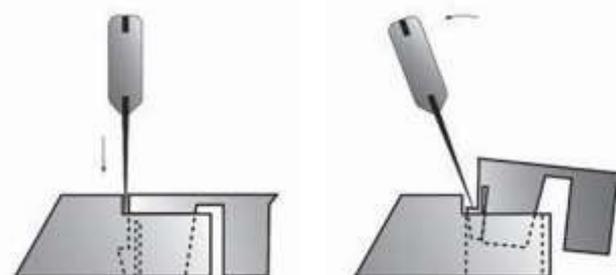


2.1.4 Desbloqueio das peças

Para soltar facilmente os azulejos de uma laje, "dobre" o azulejo em 2.
Para facilitar, apoie a parte de trás do azulejo contra a perna protegida pela roupa de trabalho.



Para soltar facilmente os azulejos colocados no chão, insira uma espátula rígida entre as alças e, em seguida, incline a espátula para soltar a alça.

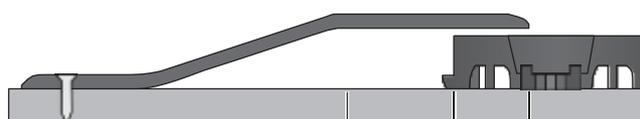
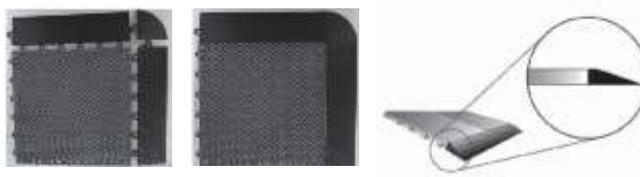


2.2 ACESSÓRIOS DE ACABAMENTO

2.2.1 Acabamento de bordas

Dependendo do ambiente da pista, do acabamento pretendido e de sua exposição, os acessórios de acabamento estão disponíveis mediante solicitação:

- Rampas e cunhas de plástico não fixadas ao substrato, esses acessórios são recomendados para configurações em que a pista não fica exposta a ventos fortes.
- "Perfis de rampa de metal" para fixação ao substrato; esse perfil é recomendado para configurações em que a área de jogo fica exposta a ventos fortes e para evitar a desmontagem da quadra a partir de sua borda. Para facilitar a criação de cantos, as bordas de cada perfil são marcadas em um ângulo de 45° para permitir o corte no local com uma serra circular ou serra de vaivém portátil.



2. Acabamento das bordas dos postes e dos pontos de ancoragem

1. - Contorne o poste

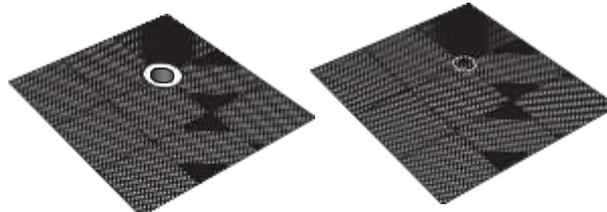
Deve-se criar um espaço livre ao redor dos postes (consulte § 3.1.2) cortando as telhas (consulte § 3.3.1) para permitir a expansão durante as variações de temperatura.

O acabamento das bordas dos postes deve ser feito cobrindo os espaços livres entre as bordas dos postes e as bordas dos azulejos que circundam os postes (consulte § 3.3.1).

2. - Pontos de ancoragem

Para trilhos com postes removíveis, é necessário cortar os ladrilhos de acordo com as dimensões do núcleo do ponto de ancoragem, adicionando a margem de borda (consulte § 3.1.2).

Como as placas são facilmente removíveis (consulte § 2.1.4), recomenda-se que haja placas de reposição disponíveis para cobrir completamente os pontos de ancoragem quando não estiverem em uso.



3. INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

■ 1. 3.1 PREPARAÇÃO DA INSTALAÇÃO

Há muitos fatores a serem considerados antes de colocar os azulejos. É necessário conhecer o layout da área de trabalho, instalação e seus equipamentos, a fim de prever as ferramentas a serem usadas e os acessórios de acabamento adequados (consulte § 2.2).

3.1.1 Ferramentas necessárias

As ferramentas a seguir são necessárias para uma boa instalação:

- Faca multiuso
- Serra circular ou serra de vaivém portátil
- Linha de giz
- Decâmetro quíntuplo
- Linha de prumo
- Furadeira com martelo
- Broca adaptada ao substrato
- Chave de fenda elétrica
- Espátula rígida ou cinzel de madeira (para desmontar)
- Esmeril adequado e disco de corte (se estiver usando acessórios de metal)

3.1.2 Análise da instalação

Durante sua vida útil, os ladrilhos estarão sujeitos a diferentes ciclos climáticos. Portanto, elas podem se expandir ou retrair dependendo das variações de temperatura. Devido ao tamanho dos trilhos, é necessário prever suas variações para evitar qualquer inconveniente. Portanto, para permitir a expansão dos ladrilhos, é necessário prever um espaço livre:

- Ao redor dos postes fixos e seus pontos de fixação na pista,
- Entre as rampas e os calços de plástico e os elementos da borda da pista (paredes, postes, etc.),
- Sob os perfis metálicos entre a borda dos azulejos e os elementos da borda (plano inclinado do perfil do azulejo e dos elementos da borda).

DIMENSÕES DO TRIBUNAL	DISTÂNCIA MÍNIMA ENTRE TELHAS OU ACESSÓRIOS PLÁSTICOS E ACESSÓRIOS DE QUADRA	USO DE PERFIS METÁLICOS
Comprimento: 25 a 40 m Largura: 15 a 20 m	7 cm	Permita que as placas se retraiam; deve-se garantir uma cobertura mínima das placas com perfis metálicos. Consulte § 3.3.3
Comprimento: 10 a 25 m Largura: 5 a 15 m	5 cm	

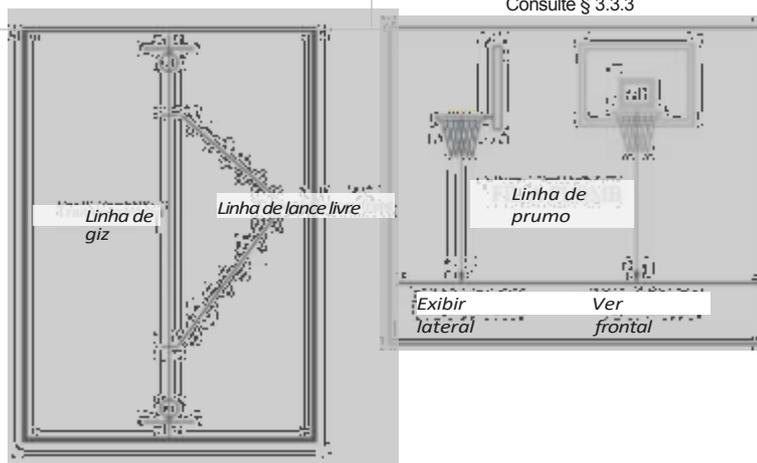
■ 3.2 COLOCAÇÃO DE LADRILHOS DO POWERGAME

3.2.1 Marcação do eixo longitudinal

Marque com giz o eixo longitudinal da pista. A linha de giz divide a pista em duas metades iguais.

DICA: Para quadras de basquete com cestas fixas, Use o fio de prumo para marcar o centro das cestas.

DICA: se for instalada uma quadra de basquete de duas cores, marque as duas linhas de lance livre para determinar onde ocorre a mudança de cor dos azulejos.



322 Marcação do eixo longitudinal

O Powergame deve necessariamente ser colocado ao longo do eixo longitudinal da pista.

- Comece a colocar a fileira de ladrilhos colocando as cavilhas macho na linha de giz.

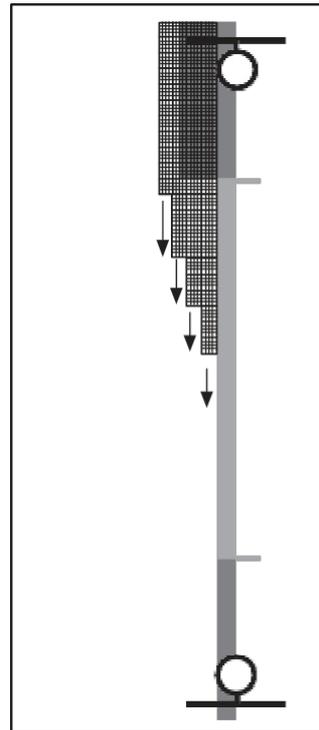
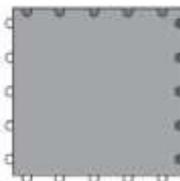
DICA: aponte as alças fêmeas na direção em que você deseja que elas apontem ao qual os blocos adicionais serão adicionados.

- Coloque as cavilhas macho da segunda folha de telhas sobre as alças da primeira folha colocada.
- Caminhe com cuidado sobre os azulejos para fixá-los no lugar.
- Continue até o final da trilha e trabalhe ao longo do eixo longitudinal.

DICA: Quando a primeira fileira de folhas estiver concluída, coloque as caixas preenchidas em cima das para evitar que as placas se movam. As caixas preenchidas manterão os blocos no lugar até que você tenha instalado três quartos da pista.

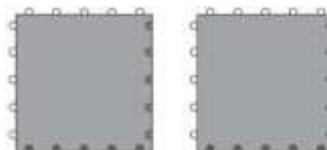
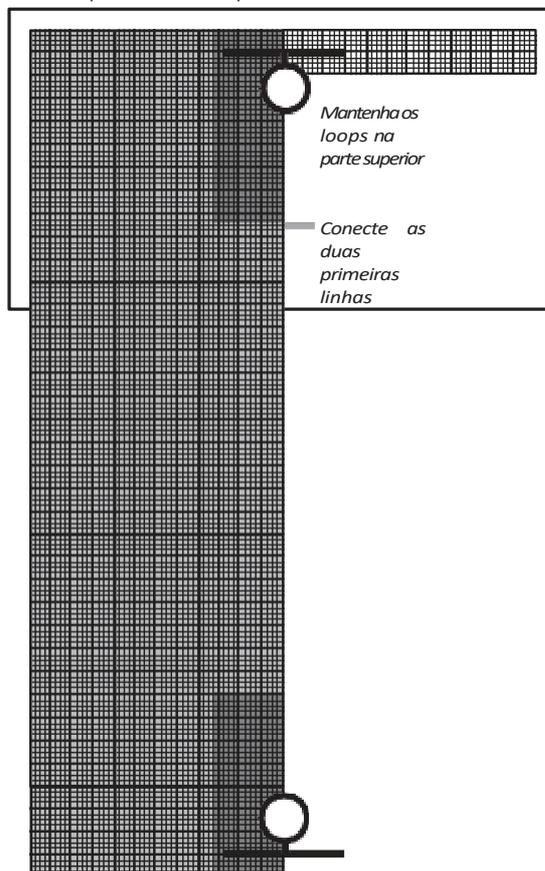
- Inicie a próxima linha de peças da mesma maneira do que antes.

DICA: Dependendo dos instaladores disponíveis, depois de colocar o primeiro terço da segunda fileira, comece a colocar a terceira fileira para acelerar a instalação.



323 Colocação da segunda metade da pista

A colocação da segunda metade do trilho é realizada em toda a largura, começando pela linha lateral. Devido à direção dos ladrilhos, é necessário levantar parcialmente a primeira metade do trilho.



Adaptação

DICAS:

1. Monte de 3 a 5 folhas de Powergame,
2. Levante cuidadosamente a primeira metade,
3. Deslize o conjunto da lâmina sob a parte elevada,
4. Alinhe os pinos macho com as alças fêmea e trave-os juntos.

324 Implantação

Depois que os ladrilhos tiverem sido assentados, toda a superfície deve ser rolada em ambas as direções com um rolo de piso (50 kg). Isso garante que os ladrilhos sejam assentados com espaçamento idêntico entre todos os ladrilhos e que eles fiquem firmemente presos uns aos outros.

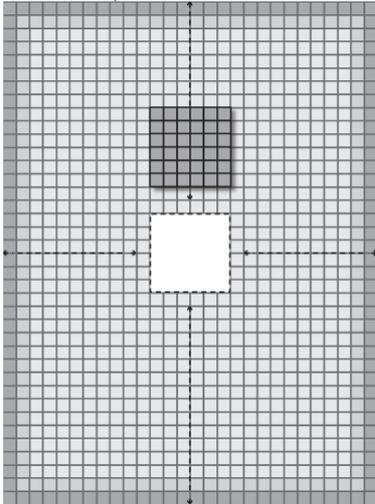
5. Consertando a quadra

A possível inclinação da quadra e a movimentação dos jogadores podem fazer com que a quadra se mova deslizando sobre o substrato. Para evitar esse inconveniente, é necessário fixar o substrato na quadra a partir de seu centro.

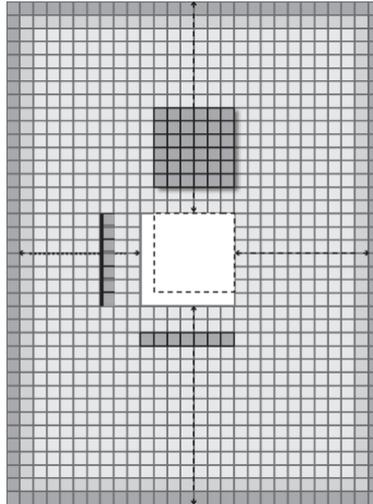
Para uma solução ideal a longo prazo, a fixação deve ser realizada. No caso de uma inclinação, entre em contato com os departamentos técnicos da Gerflor.

1. - Fixação da parte central do trilho

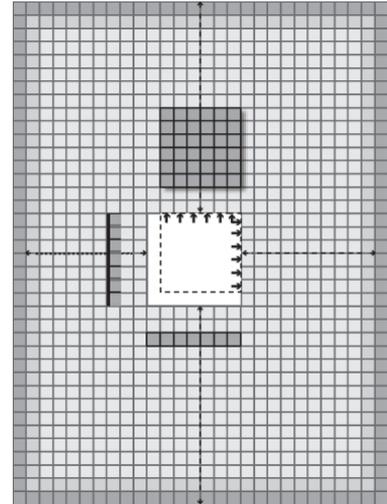
A parte central da pista deve ser fixada em um quadrado de 6 peças por 6 peças com um ponto de fixação por peça na borda do quadrado:



Desencaixe um quadrado de 6 peças x 6 peças.

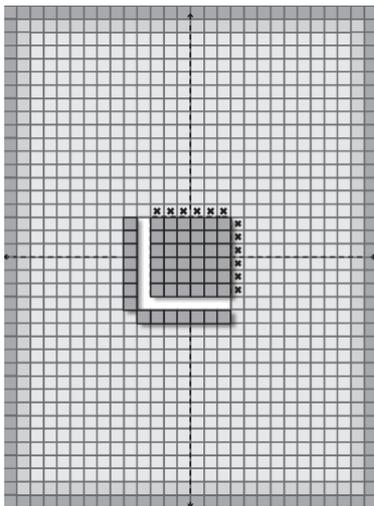


Desfaça 2 carreiras do lado das alças.

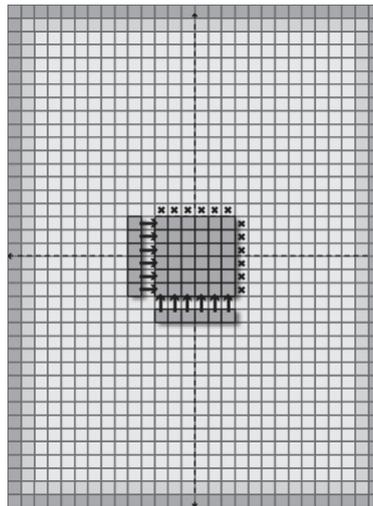


Correção dos loops dos blocos que não são se moveram: 1 loop por bloco.

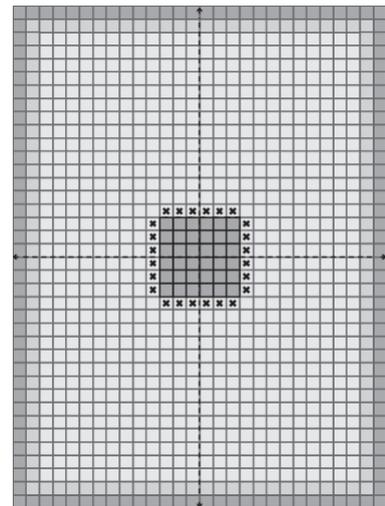
Corte as cavilhas dos ladrilhos correspondentes às alças presas ao quadrado previamente desengatado.



Prenda as alças não cortadas dos ladrilhos quadrados com os pinos correspondentes.



Fixação dos loops dos ladrilhos reposicionado: 1 loop por telha.



Corte os pinos correspondentes das duas fileiras e recoloca essas duas fileiras.

3.2.5.2 - Corte de pinos

As cavilhas devem ser cortadas rente ao azulejo e de forma que não interfiram na cabeça do fixador a ser usado no laço correspondente. O corte é feito com um estilete.

Recomendamos corrigir os loops com uma das duas referências a seguir:

- Fornecedor Hilti: N° de encomenda 202342 - HRD - C 8x80 parafuso ao qual é fixada uma arruela com diâmetro externo máximo de 24 mm / diâmetro interno mínimo de 6 mm.
- Fornecedor Hilti: Ref. 260355 - Parafuso HPS-1 8/60x90 para o qual uma arruela Ø ext. 24mm máx / Int. dia. 6mm min.

Se essas referências não estiverem disponíveis, o fixador deverá atender aos seguintes requisitos:

- Profundidade de fixação no substrato: mínimo de 80 mm
- Cabeça do parafuso plana e compatível com uma arruela de no máximo 24 mm de diâmetro externo / 6 mm de diâmetro interno,
- Tampa: Abertura ao longo do comprimento da tampa,
- Material resistente a condições climáticas externas.

Os loops devem ser fixados da seguinte forma:

- Perfure o substrato usando a furadeira equipada com uma broca adaptada ao substrato, respeitando o diâmetro recomendado do parafuso de fixação; use a alça como guia para garantir o alinhamento correto entre o furo e a alça,
- Insira o parafuso de cavilha no orifício até o fim, a extremidade do plugue,
- Termine de fixar o laço sem esmagá-lo.

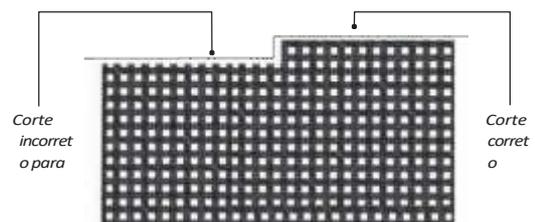
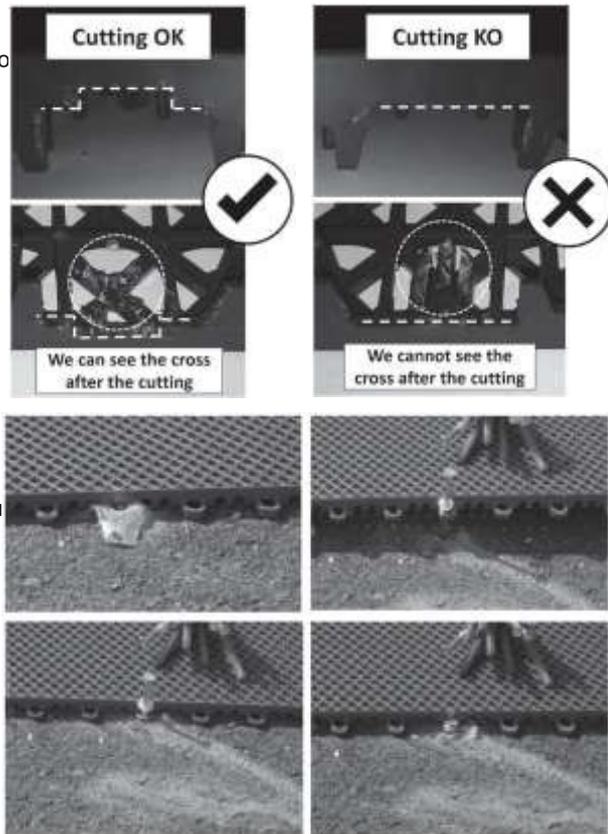
3.3 FINALIZAÇÃO DA INSTALAÇÃO

3.3.1 Cortar os ladrilhos

O corte deve ser feito sempre ao longo da borda da nervura para evitar bordas afiadas.

Se nenhum acessório de acabamento for usado, é aconselhável aparar as alças de azulejos das bordas das instalações acabadas para melhorar a aparência.

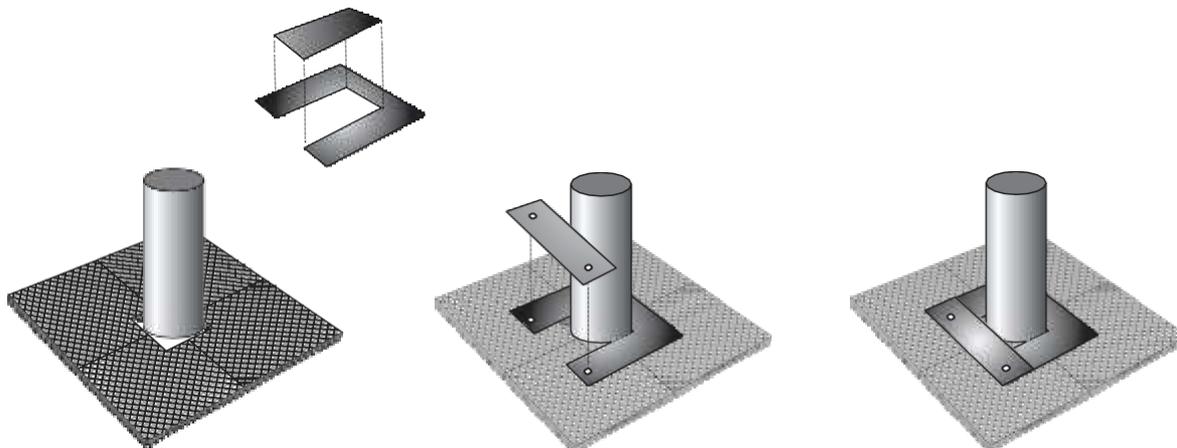
Os cortes podem ser feitos com uma serra circular ou uma serra tico-tico.



Para cercar os postes, é possível deixar um espaço livre entre a borda dos azulejos e os postes para melhorar a aparência do trilho. Nesse caso, recomendamos o uso de qualquer um dos dois:

Solução nº 1

1 placa quadrada cortada para ser fixada no poste; a tira cortada deve ser rebitada na parte de trás da placa para fechar o contorno da coluna. Use uma esmerilhadeira e um disco adequado para cortar a chapa metálica.

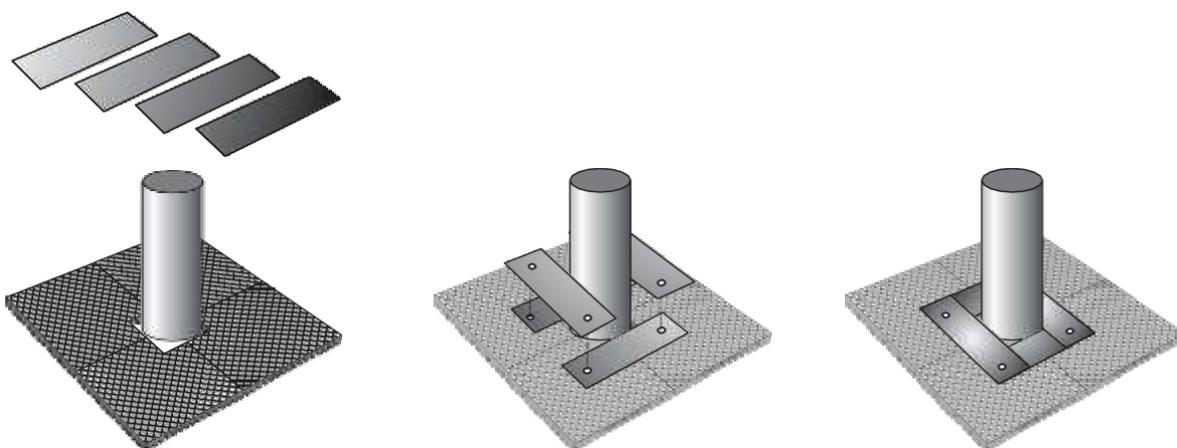


Encaixe a chapa metálica cortada ao redor do poste.

Rebite o corte na folha cortada.

Solução nº 2

4 chapas retangulares de alumínio rebitadas entre si ao redor do poste.



Colocação das placas ao redor do poste.

Juntar as folhas.

Devido à expansão e à mobilidade das placas, a dimensão da cobertura deve ser, no mínimo, o dobro do espaço livre deixado ao redor dos postes.

2. Conjunto de rampa e cunha de plástico

As rampas e as cunhas de plástico são engatadas e desengatadas da mesma forma que os ladrilhos.

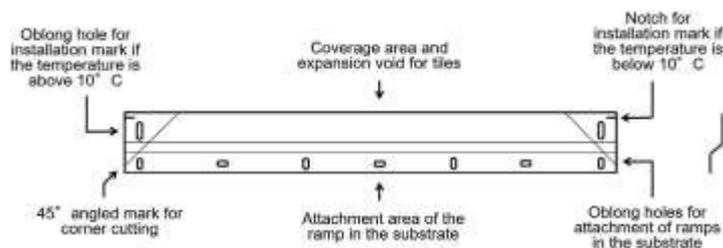
3. Caixa de metal para rampa

Ao colocar as rampas de metal, deve-se levar em conta a expansão e a retração das telhas devido às variações de temperatura.

1. - Instalação de rampas

As rampas da GERFLOR têm:

- Um furo oblongo e um entalhe na área que cobre os ladrilhos para facilitar o assentamento;
- Uma série de orifícios oblongos para fixar a rampa no substrato. Os furos na borda e no centro devem ser fixos. Furos intermediários podem ser usados, dependendo das condições e limitações do substrato.



• No caso de instalações em uma temperatura abaixo de 10°C

A borda do ladrilho deve estar alinhada com o entalhe:

- Coloque as rampas com uma sobreposição maior sobre os ladrilhos,
- Mova a rampa no ladrilho para obter um alinhamento visual entre a borda do azulejo e o entalhe (fig. 1),
- Fixe a rampa no substrato de acordo com esse posicionamento.



Figura 1

• No caso de instalações em uma temperatura acima de 10°C

A borda da telha deve estar alinhada com a borda do orifício oblongo mais próximo das telhas. Para facilitar a colocação da rampa, recomenda-se:

- Coloque as rampas com uma sobreposição maior sobre as rampas azulejos,
- Insira uma haste em contato com a borda do azulejo no orifício oblongo (fig. 2),
- Empurre a rampa sobre a haste para garantir que a sobreposição seja adequada (fig. 3),
- Fixe a rampa no substrato de acordo com esse posicionamento.



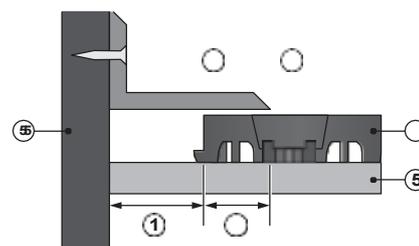
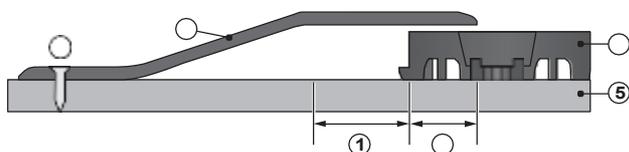
Figura 2



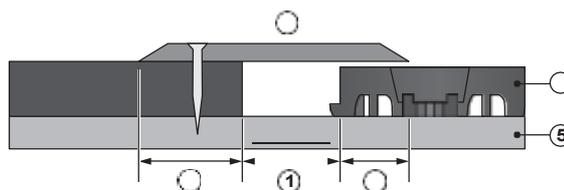
Figura 3

Se necessário, use uma esmerilhadeira e um disco adequado para cortar rampas de metal. Essas regras de assentamento permitem um espaço adequado para a expansão e a retração dos ladrilhos.

Caso outros perfis sejam usados, o valores indicados abaixo:



- | | |
|---------------------|------------------------|
| ① Vácuo de expansão | ④ Ladrilhos |
| ② Encolhimento zero | ⑤ Substrato de fixação |
| ③ Zona de fixação | ⑥ Perfil : Perfil |



CONDIÇÕES DE POSTURA	ESPAÇO LIVRE ENTRE OS LADRILHOS E ELEMENTOS CIRCUNDANTES/REVESTIMENTO DE TELHAS	
Temperatura abaixo de 10°C	① = 9 cm / ② = 1 cm	① + ② = 10 cm
Temperatura acima de 10°C	① = 7 cm / ② = 3 cm	

3.3.3.2 - Fixação das rampas ao substrato

As rampas GERFLOR devem ser fixadas com os furos oblongos em contato com o substrato. Os furos na borda e no centro devem ser fixados. Furos intermediários podem ser usados dependendo das condições e limitações do substrato.

Recomendamos fixar as rampas GERFLOR com uma das duas referências a seguir:

- Fornecedor Hilti: Parafuso HRD: C 8x80: Ref. 202342
- Fornecedor Würth: Parafuso W-UR F8 8x10/80 - Ref. 0912808803

Se essas referências não estiverem disponíveis, o fixador deverá atender aos seguintes requisitos:

- Profundidade de fixação no substrato: mínimo de 80 mm,
- Diâmetro da cabeça de pelo menos 11 mm,
- Tampão: Abertura em todo o comprimento do tampão (não apenas na extremidade),
- Material resistente a condições climáticas externas.

As rampas devem ser fixadas da seguinte forma:

- Perfure o substrato com a furadeira equipada com uma broca adaptada ao substrato, respeitando o diâmetro recomendado do parafuso de fixação; use os furos oblongos como guia para garantir o alinhamento correto entre o furo oblongo e a furadeira,
- Insira o parafuso de cavilha no orifício até a extremidade do plugue,
- Conclua a fixação da rampa parafusando-a no lugar,
- Remova as películas protetoras após a colocação completa do trilho e antes da aceitação do projeto.

Recomenda-se deixar um espaço de 2 a 3 mm entre cada rampa para permitir que elas se expandam com as variações de temperatura.

4. INSTALAÇÃO DE TINTA PARA LINHAS DE RECREAÇÃO

■ EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS

Recursos de segurança

- Luvas de borracha de neoprene ou látex,
- Respirador aprovado pelo NIOSH/MSHA com filtros de carvão ativado.

Equipamentos e suprimentos

- Máquina de fita de rolo duplo (Line-Rite):
- Rolo de pintura (5 cm x 7,6 cm),
- Álcool isopropílico ou acetona.



FORNECEDOR	PRIMEIRO	PINTURA	EMBALAGEM E COR
Disponível no Gerflor CIN https://www.cin.com/	C-THANE PRIMER PL	C-THANE S610 SAT	Primer: 1L. Código: S3420001 Tinta; branca: 4L. Código: S3440001
PPG Industries - Porter Paints : https://www.ppgporterpaints.com/	Primer de poliuretano de um componente do fornecedor	PORTERTHANE 9000 Gloss Uretano	Consulte o fornecedor
DEVOE https://www.devoesuperstore.com/		DEVOE 379 DEVOE 379H	
PPG https://www.ppgpmc.com/		AMERSHIELD PITTHANE ULTRA	
SHERWIN WILLIAM https://www.sherwin-williams.com/		ACROLON 218 HS	

OBSERVAÇÃO: os nomes dos produtos estão sujeitos a alterações pelos fornecedores sem aviso prévio. Em caso de indisponibilidade desses produtos ou impossibilidade de fornecimento, a tinta a ser obtida localmente deverá ser uma tinta de uretano alifático de dois componentes, de alto brilho ou semibrilho, com alto teor de enchimento e resistente à abrasão e às intempéries externas.

■ 4.2 INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

1. Use luvas de borracha de neoprene para proteger suas mãos do contato direto com o primer e a tinta.
2. O respirador aprovado pela NIOSH/MSHA deve cobrir bem a boca e o nariz. Os vapores do primer e da tinta podem ser perigosos. Substitua os cartuchos de carvão ativado assim que forem detectados vapores dentro do respirador.

■ 4.3 INSTRUÇÕES DE PINTURA

4.3.1 Preparação do aplicativo

- Use a máquina de fita adesiva e a fita recomendada para enquadrar todas as linhas.
 - Pressione firmemente enquanto aplica a fita.
 - Depois que toda a fita tiver sido aplicada, remova-a da máquina e passe novamente por todas as linhas com o rolo para garantir uma boa vedação.
- Limpe as áreas das linhas com um pano umedecido com álcool metilado ou acetona.

2. Cartilha

Remova o primer com antecedência.

- Aplique o primer nas áreas de linha com um rolo ou pincel, conforme especificado, até a grade interna.
- Deixe o primer secar antes de aplicar a tinta.

CUIDADO: A umidade e a temperatura afetam o tempo de cura. Certifique-se de que o primer esteja seco ao toque antes de prosseguir.

3. Pintura

Misture a tinta de poliuretano de dois componentes de acordo com as recomendações de proporção do fabricante.

- Aplique a tinta em uma camada fina e uniforme usando o rolo ou pincel, conforme especificado, até a grade interna entre as linhas da fita.
- Evite que o excesso de tinta passe por baixo da fita ou por qualquer junta ou lacuna nos azulejos.
- Depois que a primeira camada estiver curada, aplique uma segunda camada (conforme necessário). Ao revestir o segundo nível, **deve-se tomar cuidado para garantir que o excesso de tinta não escorra para o piso e não seque os ladrilhos ao substrato.**

4. Remoção da fita adesiva

Deixe a camada final de tinta endurecer por pelo menos 30 minutos antes de remover a fita. Se você remover a fita muito cedo, partes da tinta poderão se descolar.

Remova a fita puxando-a de volta sobre si mesma, não para cima em um ângulo reto. Secagem completa da tinta: 2 a 4 dias.

4.4 NOTAS DE APLICAÇÃO

Determine a quantidade de tinta necessária calculando a área de superfície coberta pelas linhas de jogo e os consumos médios informados pelos fornecedores.

A aplicação de uma quantidade excessiva de tinta (uma única camada grossa em vez de várias camadas finas) pode colar os azulejos ao substrato, restringindo o movimento lateral e a interação dos azulejos causada pela expansão e contração térmicas, bem como pelo jogo ativo. Isso pode levar à flambagem e à fragmentação.

Quando a tinta se acumular e bloquear os azulejos no lugar, eles deverão ser removidos do substrato e o excesso de tinta deverá ser raspado do concreto.

Quando os ladrilhos estiverem grudados pelo excesso de tinta, use uma espátula ou instrumento plano semelhante para remover a tinta sem danificar os ladrilhos.

■ 4.5 REPINTURA DE LINHAS

Limpe o revestimento do piso de acordo com as instruções de manutenção (no mínimo, "limpeza básica do piso", "limpeza profunda", se necessário).

Para linhas com pintura descascada:

Retire a tinta colando uma fita adesiva de 5 cm de largura. Faça o acabamento usando um removedor de tinta química com uma escova de náilon de cerdas duras. As bordas irregulares dos flocos podem causar defeitos prematuros na pintura.

Para linhas em que a tinta está em condições relativamente boas, mas desgastada, aplique uma camada de tinta após o lixamento. Após preparar a superfície e remover a tinta antiga, limpe os azulejos com álcool metílico ou acetona para remover qualquer resíduo.

Reproduza as operações da seção 4.3.