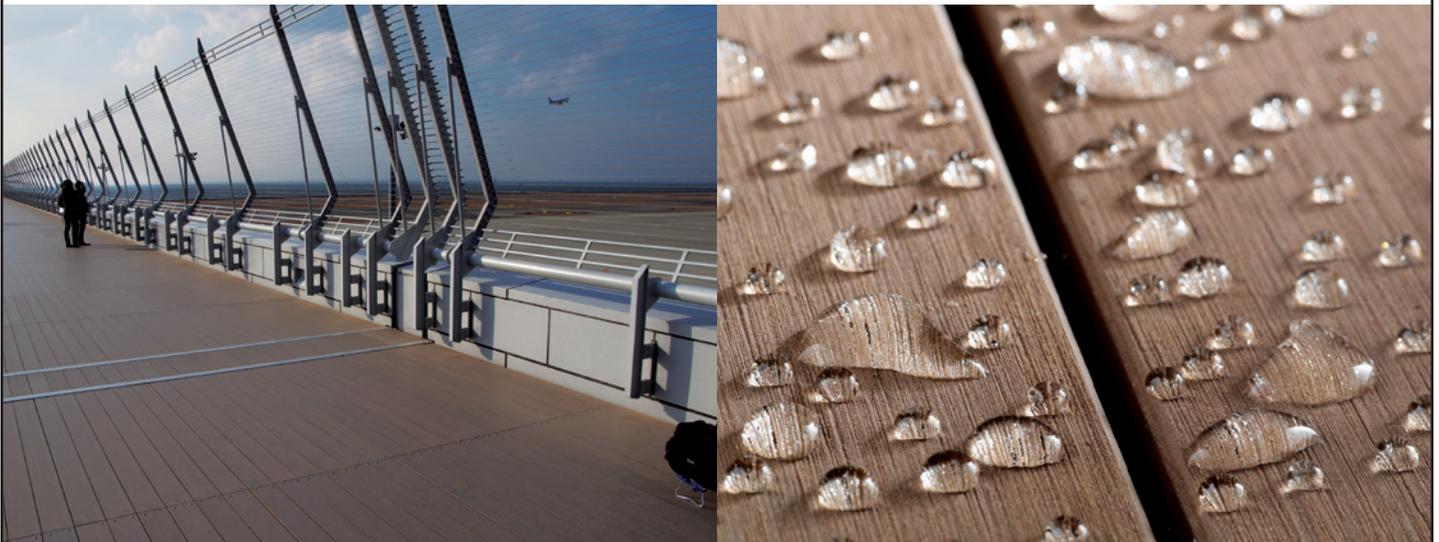


# Guia de instalação e manutenção

Com a autorização de Geolam, inc.

# Tábua de Terraço Geolam Qualita 020C

Locais comerciais, espaços públicos, marinas, residências



# Geolam®

Architectural  
Eco-Technology

LAT. AMERICA

© Geolam, Inc.

# Guia de instalação e manutenção. *Geolam® é um material composto feito de madeira reciclada y resinas, e é fácil de instalar. Contudo, as técnicas de manipulação e ajuste são diferentes das utilizadas quando se usa madeira natural, portanto é preciso seguir cuidadosamente as seguintes instruções...*

## Diretrizes básicas para o uso de Geolam® :

- Permita que as tábuas se expandam y se contraam em função da temperatura e da umidade, principalmente em el sentido do comprimento. Consulte a tabela de expansão e a foto 7. As tablas se expandirão e se contraerão em proporção direta ao seu comprimento, isto é, uma tábua de 1.80 m se moverá na metade de lo que fará um tábua de 3.60 m.
- A distância mínima entre a parte inferior da tábua e o chão é de 15 cm para assegurar uma ventilação adequada. Assegure-se de que a água não se estanque debaixo da plataforma (Veja a Fig. B). A menos 2 lados deben estar completamente abertos com uma passagem de ar de pelo menos 2.50 cm. As tábuas funcionarão bem através de ciclos naturais ou na umidade e no seco. Contudo, o fato de não proporcionar uma drenagem adequada e uma boa ventilação pode causar umidade crônica na parte inferior das tábuas e comprometer a sua resistência
- Todas as tábuas deben estar fixadas á vigas (veja Fig. A) ou travessas e não deben estar fixadas á uma superfície de concreto.
- As fixações determinarão a distância entre duas tábuas adjacentes: 6.35 mm. Isto permitirá a ventilação e o escoamento da água (veja Fig. F).
- Sempre revise os regulamentos de construção locais antes de instalar Geolam®.
- Cubram as tábuas com uma lona impermeável antes da instalação para evitar uma acumulação de poeira maior que a normal. Caso não o faça, é possível que deva lavar as tábuas justo antes da instalação.

## Armazenando as tábuas Geolam®:

Armazene as tábuas na horizontal sobre suportes separados por um intervalo não superior a 60 cm. Manter por dentro ou cobrir com uma lona impermeável. Si se permite que se molhem durante o armazenamento, a água carregada de poeira deixará manchas quando se seque. Isto não acontece quando se instalam as tábuas devido ao processo de limpeza natural provido pelo vento e a chuva. Evite dar golpes fortes nas tábuas durante o manejo.

## Temperaturas abaixo de zero:

Embora as tábuas Geolam® sejam resistentes num amplo intervalo de temperaturas, os bordes são mais suscetíveis de lascar a temperaturas mais frias. Se pode instalar tábuas a temperaturas abaixo de zero, mas tenha isto em conta ao fazê-lo e permita a expansão como mencionado anteriormente.

## Uso de ferramentas:

Geolam® pode ser trabalhado facilmente com ferramentas normais. O uso de lâminas de serra de fibra de carbono para madeira, ou melhor ainda, de lâminas de dentes finos desenhadas para cortar metais ligeiros maximizará a vida útil das ferramentas de corte utilizadas y melhorará a aparência dos bordes cortados.

## Clipes Cliplam:

Existem vários métodos para instalar as primeras e últimas tábuas nas superfícies y escadas donde os cliques não podem ser usados. Seleccione o método mais adequado para seu projeto particular entre os seguintes:

- Cliques e parafusos

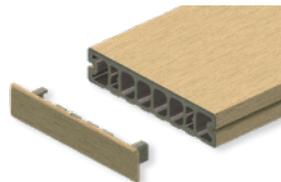
Clique Universal



Clique de acabamento



- Tampas das extremidades



## Parafusos de aço inoxidável:

Estes parafusos autoperfurantes são de aço inoxidável A2 e estão revestidos com uma capa de superfície externa preta. Esta capa antioxidante oferece uma proteção adicional contra a corrosão e também lubrifica o parafuso para permitir instalações sem perfuração prévia para a maioria das vigas de madeira ou alumínio. Veja fotos abaixo na esquerda.

## Tipos de chão debaixo do terraço:

Verifique que o chão debaixo da plataforma seja estável e bem drenado. Retire qualquer substrato a uma profundidade de 25 cm por debaixo do nível da plataforma. Estenda uma capa de pelo menos 10 cm de material de drenagem (cascalho, por exemplo) e cobre-la com um geotêxtil para evitar que cresçam ervas daninhas entre as tábuas. As vigas podem ser colocadas sobre suportes de plástico (muitas vezes estas podem ser ajustadas em altura) ou sobre suportes longitudinais de concreto ou pequenas lajes de concreto. A distância mínima entre a superfície inferior das tábuas e o chão deve ser de 12 cm.

## Estrutura do terraço:

A estrutura do terraço pode ser de madeira tratada a pressão, cedro, madeira de lei o metal. Como é o caso de todas as madeiras compostas, Geolam® nunca deve ser usado para proporcionar um suporte estrutural.

Do mesmo modo, as vigas feitas de material composto nunca devem ser usadas. Quando se usam vigas em madeira tratada, recomendamos colocar uma tira de plástico ou bituminosa sobre as vigas para proteger a estrutura e evitar que chie.

A distância entre as vigas não deve ser superior a 60 cm. Isto supõe que as tábuas estejam colocadas perpendiculares ás vigas. Para instalações diagonais, ou seja, colocar tábuas a 45°, o intervalo entre as vigas deve ser reduzido a 45 cm.

Deixe aproximadamente 12 fixações por metro quadrado em vigas espaçadas 60 cm no seu centro.

## Instalação das primeras e últimas tábuas:

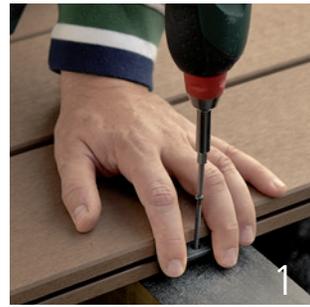
Utilize cliques de acabamento (Fig. O, J). As tábuas das beiras também podem ser montadas e fixadas com fixações escondidas (Fig. H e foto 3).

## Instalando as tábuas do terraço:

Centre o clipe na viga (Fig. D) y use os parafusos fornecidos com os cliques para assegurar-se de que as tábuas não sejam danificadas durante a instalação, mas também no caso que seja necessário desmontar a plataforma ulteriormente. Pre-parafuse os cliques assegurando-se de manter o eixe de perfuração vertical. Um pedaço descartado pode ajudar a segurar a broca na sua posição vertical (foto 2), ou simplesmente segurar o clipe entre o indicador e o dedo medio como mostrado na foto 1 para que o clipe não se mexa enquanto está sendo parafusado. Não aperte demais.

Uma vez que a prancha esteja no seu lugar, coloque a prancha seguinte inclinando-la para deslizarla debaixo dos cliques (veja as Fig. E e F). Se for necessário, use um maço de goma para colocar a prancha no seu lugar. Uma vez todas as pranchas instaladas, verifique os espaços de expansão (ver Fig. C e G) e parafuse todos os cliques completamente, tomando cuidado ao mesmo tempo de não perfurar o próprio clipe (ponha a furadeira na marcha mais baixa e prossiga na velocidade mínima). A cabeça do parafuso não deve ser parafusada diretamente no clipe, sino que deve permanecer rente aos seus lados (veja foto 4).

- Quando coloque as tábuas de ponta a ponta, assegure-se de posicioná-las de maneira que o espaço de expansão entre elas fica no centro da viga. Clipes podem ser usados nas juntas entre as tábuas, mas eles devem estar centrados com precisão. A abeça do parafuso deve aparecer no centro do espaço entre as pontas (veja a Fig. G e as fotos 4 e 5). É vital que os clipes sejam duplicados nas juntas e que as vigas sejam duplicadas a cada terceira junta de ponta a ponta.
- Ao instalar, assegure-se de que a placa pressione as aletas laterais, mas sem comprimi-las (foto 5).
- Um declive de 1% é recomendado para que a água corra livremente das tábuas. Assegurar que este declive se mantenha e uma boa ventilação, evitarão que se formem manchas de água.
- Cada extremidade das tábuas deve estar suportado por uma viga e deve estar fixada com 2 clipes. Se não se pode evitar um ressalto, este não deve exceder 5 cm (Fig. A). Cada extremo de la placa debe estar apoyado por una vigueta y debe estar asegurado con 2 clips. Si no se puede evitar un alero, no debe exceder 5 cm (Fig. A).
- **É necessário um mínimo de 3 pontos de contato e 6 clipes por tábua, independentemente do comprimento da mesma.** Qualquer tábua de menos de 60 cm de comprimento deve apoiar-se numa viga adicional, centrada entre as outras duas vigas e fixada por clipes.
- Instalações diagonais (pranchas colocadas a 45 °): evite danificar o flange que se estende ao longo do borde inferior da ranhura para que a tábua não possa levantar-se sozinha. É vital proporcionar o máximo suporte ao final da prancha duplicando as vigas e os clipes.
- Cortes de mitra ou desenhos onde as pranchas estão colocadas a ângulos direitos entre si. Lembre-se de permitir o jogo adequado entre as pranchas para permitir a expansão (consulte a tabela de expansão).
- Em certas circunstâncias, é possível que as tábuas "andem". Isto pode acontecer se uma fixação está muito apertada. Para evitar esta situação, assegure-se de que todos as fixações estejam bem parafusadas. Também pode parafusar um parafuso num ângulo de 45° no interior do flange inferior da prancha Geolam no seu ponto médio. (Fig. H)



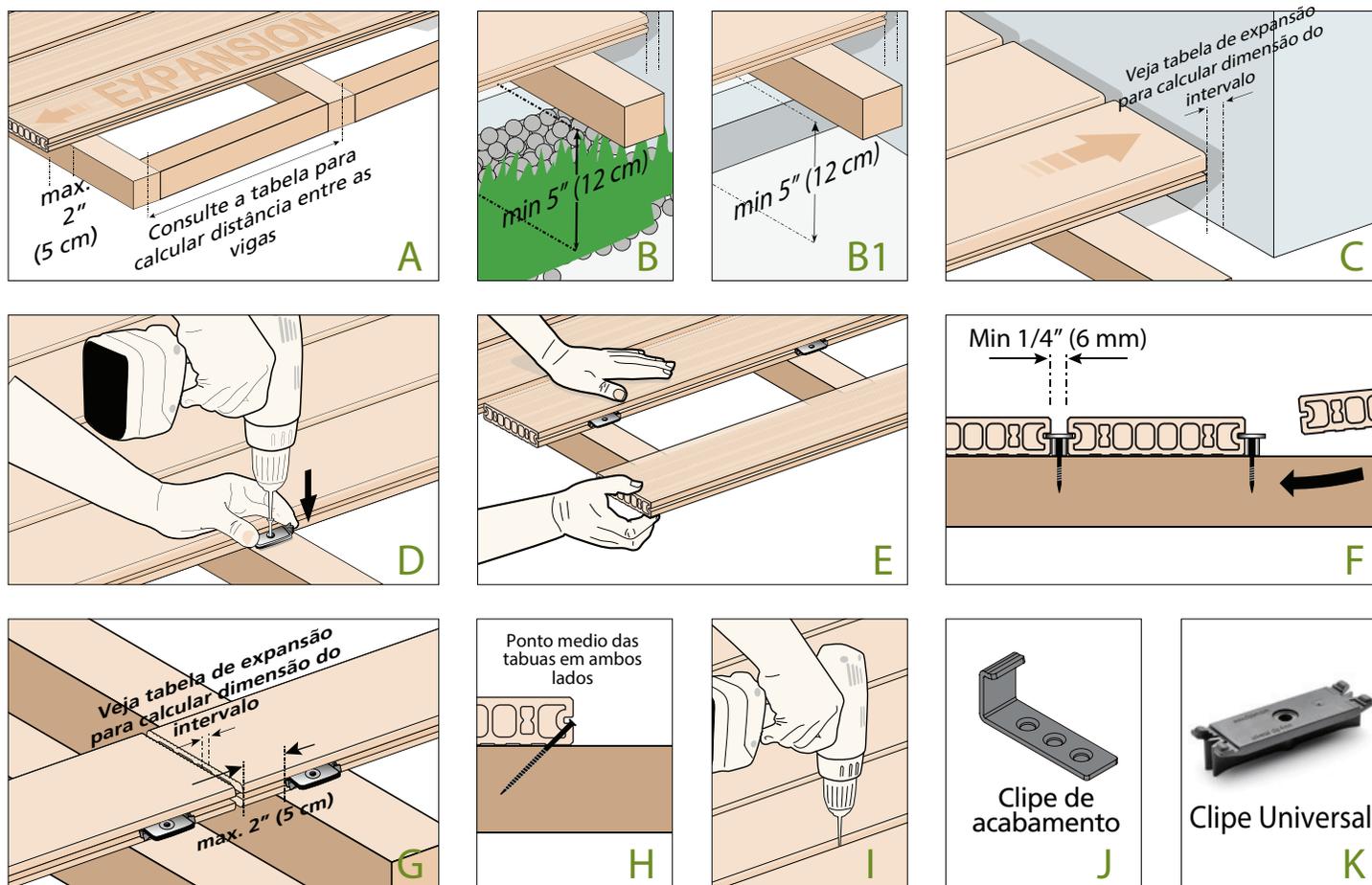
## Tabela de Expansão

O espaço de expansão nunca deve ser inferior a 3mm.

Espaço de Expansão Total (mm)		Comprimento acumulado de tábuas colocadas de ponta a ponta						
		1m	1.9m	2.6m	3.9m	7.8m	11.7m	15.6m
Temperatura das tábuas durante a instalação	30°C	3	4	5	7	13	19	25
	20°C	3	5	6	9	18	27	36
	10°C	3	6	8	11	22	33	44
	0°C	4	7	9	14	27	40	54

Para a Qualita 020C, o intervalo de expansão pode ser dividido por 2, mas nunca deve ser inferior a 3mm.

## Geolam® – diagramas de instalación A-K



### Instalación de las tapas de extremo:



### Conselhos ao usar Geolam®:

As tábuas Geolam® mantêm a sua cor, inclusive com luz solar intensa. Uma pequena variação na cor pode acontecer nos primeiros meses depois da instalação, mas se estabilizará depois de seis meses. Esta leve variação na cor é normal, e só acontece na superfície das pranchas.

Como no caso dos terraços de madeira dura, a superfície das tábuas pode esquentar-se muito quando está exposta a longos períodos de sol intenso. As superfícies de cor escuro absorverão os raios do sol na maior medida e, portanto, estarão mais quentes que as superfícies de cor clara. Tenha cuidado, portanto, em clima quente, de proteger seus pés, mas sobretudo os das crianças que brincam sobre um terraço. A madeira composta é vulnerável ao fogo, de modo que qualquer fonte de calor deve estar utilizada com cuidado perto da instalação, e fogos nunca devem ser acendidos diretamente sobre a superfície. Embora Geolam® seja antiderrapante, recomendamos ainda que tenha cuidado ao andar sobre uma superfície de Geolam molhada.

Não sobrecarregue os terraços, distribua os objetos pesados ou considere a instalação de uma estrutura para cargas pesadas.

Tenha cuidado de não perfurar as tábuas com objetos pontudos, como a ponta de um guarda-sol. Isto pode deformar a superfície ou deixar marcas.

Limpe os derrames de azeites, solventes orgânicos ou combustível imediatamente. Não deixe objetos oxidados durante longos períodos de tempo numa superfície de Geolam®, já que podem deixar manchas difíceis de eliminar.

Não deve morder ou lamber Geolam®, embora seus componentes não sejam prejudiciais para a saúde. Uma vez por ano, ou depois da passagem de fenômenos naturais destrutivos, como fortes tempestades, tornados ou terremotos, lhe recomendamos que inspecione sua plataforma para detectar qualquer problema resultante (parafusos soltos, rachaduras ou fracturas) que poderiam ser um perigo para os usuários.

## Cuidando do seu terraço Geolam®:

Geolam® é um produto de alta qualidade e é relativamente denso y impermeável. As substâncias que mancham, se estão eliminadas a tempo, não podem penetrar na tábua, e assim as manchas permanecem na superfície e desaparecem com o tempo.

A manutenção regular e periódica do terraço ou do deck de piscina ajudará a preservá-lo e garantirá uma longa vida útil. Um deck limpo é aquele no qual ninguém escorregará ou cairá. Recomendamos evitar as substâncias químicas concentradas para limpar Geolam®. Sempre use sabão, detergente suave ou um detergente neutro no lugar de outras substâncias. Não espere que a sujeira se enrede nas tábuas, lave-as com uma mangueira ou um limpador de alta pressão e água com sabão.

- Trabalhar sempre no sentido longitudinal sobre as tábuas.
- Antes de começar qualquer tarefa de manutenção, prove o procedimento numa área menos visível do deck ou numa tábua descartada antes de aplicá-la na área principal.
- Lixar ligeiramente as tábuas com papel de areia muito fino pode ser a melhor solução para muitos dos problemas descritos nos seguintes parágrafos.

### Manchas pretas causadas pela humidade, folhas mortas ou material em decomposição.

Use um produto de limpeza convencional que contenha cloro (hipercloro de sódio, para usar com todas as precauções estipuladas pelo fabricante) ou um detergente. Sempre trate de eliminar as manchas antes de que fiquem incrustadas. Use um pano de chão para esfregar a mancha para frente e para trás, e no sentido do grão da tábua (ou seja, longitudinalmente). Para manchas difíceis, use uma escova dura. Enxague bem depois com abundante água.

### Ferrugem y sujeira

Se pode utilizar qualquer removedor de manchas que contenha ácido fosfórico para eliminar os rastros de ferrugem ou sujeira. Para manchas difíceis, prove um removedor de ferrugem. Utilize este tipo de produto com cuidado. Se for necessário, use papel de areia de grão grosso enrolado em volta de um bloco de madeira y lixe delicadamente, sem aplicar pressão, e num sentido longitudinal (fotos 9 e 10). Enxague abundantemente com água depois.

- Depois do lixamento, pode aparecer uma ligeira descoloração, mas desaparecerá com o tempo.

### Manchas de azeite, café ou alimentos:

Os produtos de limpeza que contêm limão são eficazes para as manchas de azeite, café y alimentos. Aplique o limpador (inclusive os limpadores de tipo acetona o álcool) o mais rápido possível antes que a mancha fica incrustada. Se a mancha persiste, use papel de areia de grão grosso enrolado em volta de um bloco de madeira y lixe delicadamente, sem aplicar pressão, y num sentido longitudinal (fotos 9 e 10). Enxague abundantemente com água depois.

- Depois do lixamento, pode aparecer uma ligeira descoloração, mas desaparecerá com o tempo.

### Manchas de sangue e outras manchas de origem orgânico:

use água con gelo y lave as manchas várias vezes. Si for necessário, use un limpador a base de limão para limpar qualquer resíduo. Manchas de vinho tinto: use agua con gas e deixe agir uns minutos. Não permita que a mancha seque. Enxague bem con água. Repita esta operação varias vezes si for necessário.

### Marcas de água:

Em clima seco, podem aparecer manchas rosadas no seu deck, especialmente si não foram seguidas as instruções de instalação, de modo que a água não escorre, ou que o deck está mau ventilado. Para eliminar estas manchas, use uma mangueira de pressão con água con sabão e seque as tábuas imediatamente depois con um rodo con borracha ou um pano seco.

### Aranhões ou queimaduras:

use papel de areia de grão grosso enrolado em volta de um pequeno bloco de madeira y lixe delicadamente, sem aplicar pressão, num sentido longitudinal ao longo das tábuas (fotos 9 y 10). Enxague bem con água e um pano de chão.

- Depois do lixamento, pode aparecer uma ligeira descoloração, mas desaparecerá con o tempo.

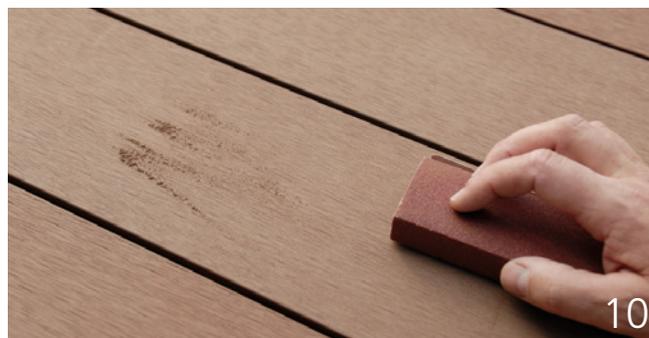
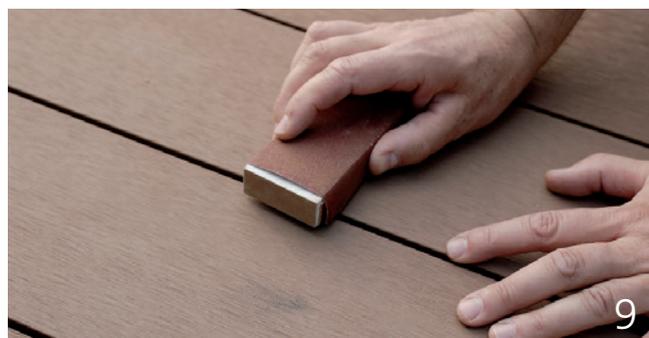
### Geadas e neve:

Se pode usar cloreto de cálcio ou sal para derreter a neve ou o gelo no seu terraço.

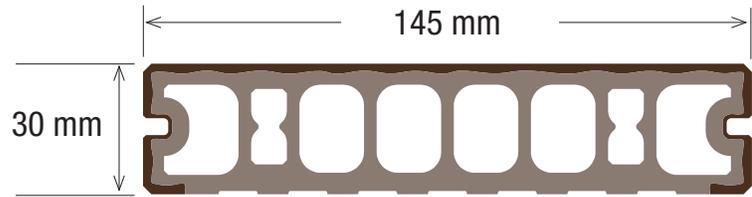
### Aranhões graves ou outros danos:

Depois de alguns anos, da mesma maneira que para um piso de parquet interno, a sua superfície Geolam® pode receber uma revisão geral. Limpe a fundo a superfície con muita água. Deve estar livre de sujeira ou objetos alheios antes de lixá-la con uma lixadora de cinta adequada e um papel de lixa de grão grosso (24). Lixar só uma vez e no sentido longitudinal, sen aplicar pressão (foto 11).

- Evite os movimentos circulares, ja que a área lixada de esta maneira terá una aparência ligeiramente diferente das tábuas circundantes, dependendo do tipo de lixado aplicado. Pode descarregar estas instruções de instalação e manutenção em [www.geolamlatam.com](http://www.geolamlatam.com).



# Qualita 020C TERRAZA INSTALAÇÕES COMERCIAIS E PÚBLICAS



**ARMAZENADO NO TEXAS  
EM TODAS AS CORES.**

## Qualita 020C

Espessura	30 mm
Largura	145 mm
Comprimento	3.90 m
Peso	3.3 kg/m
Superfície	1 lado liso
Cores	Teca, Toupeira, Palisandro, Ebano
Distancia máxima entre soportes	60 cm

## Tampas Nas Extremidades

