



# DECKING SYSTEM

Manual de Instalação







# Índice

|   |                     |    |                               |
|---|---------------------|----|-------------------------------|
| 3 | Benefícios          | 8  | Aplicação do verniz base água |
| 4 | Informações básicas | 9  | Aplicação do óleo             |
| 6 | Princípios-chave    | 10 | Guia de instalação            |
|   |                     | 17 | Informações técnicas          |

## Benefícios

### As vantagens adicionais do seu deck

- Fácil instalação, podendo ser trabalhado como a madeira
- Fácil preservação
- Resistente a quaisquer condições climáticas
- Resistente à água (chuva, água do mar e água clorada)
- Resistente à ação dos raios UV, então não descolore
- Resistente contra infestação de fungos
- Não derrapa, não lasca e não apodrece
- Vasta gama de cores
- 100% Reciclável



# Informações básicas

## MARGEM PARA DILATAÇÃO DO MATERIAL

- Diferentemente de outros materiais, o Resysta não dilata e nem se contrai por umidade do ar ou contato direto com a água, a temperatura é o único fator que causa sua expansão e dilatação. Além disso, o Resysta se expande apenas em comprimento.
- Deve-se levar em consideração a dilatação térmica ao instalar o produto Resysta. Ele tem capacidade de dilatação graças a fixações adequadas (consulte Fixações)
- No momento do corte do Resysta, o material deve ser mantido a uma temperatura constante, de preferência à sombra. A exposição à luz solar direta resultará em uma mudança maior no comprimento.

## FIXAÇÕES

**Ao aparafusar o Resysta, deve-se considerar a dilatação térmica linear do material**

- **Para isso, é recomendado**
- Usar parafusos de cabeça chata (de preferência com ponta plana).
- Certificar-se de que o orifício piloto é, no mínimo, 1 a 2 mm maior do que o eixo do parafuso.
- Apertar os parafusos com cuidado. Não aperte demais, assim, o Resysta conseguirá se movimentar e evitar danos.

- Durante a instalação, deve haver juntas de dilatação apropriadas por todo o comprimento entre as chapas ou entre a extremidade de uma chapa e uma estrutura fixa, como uma parede.
- Resíduos e poeiras devem ser descartados de acordo com os regulamentos regionais pertinentes.

## O RESYSTA NÃO DEVE SER INCINERADO.

## PRESERVAÇÃO

**Em razão das características exclusivas do Resysta, os seguintes fatores não ocorrerão;**

- Rachadura por causa de dilatação e contração
- Farpas
- Entrada de água e apodrecimento
- Liberação de resina

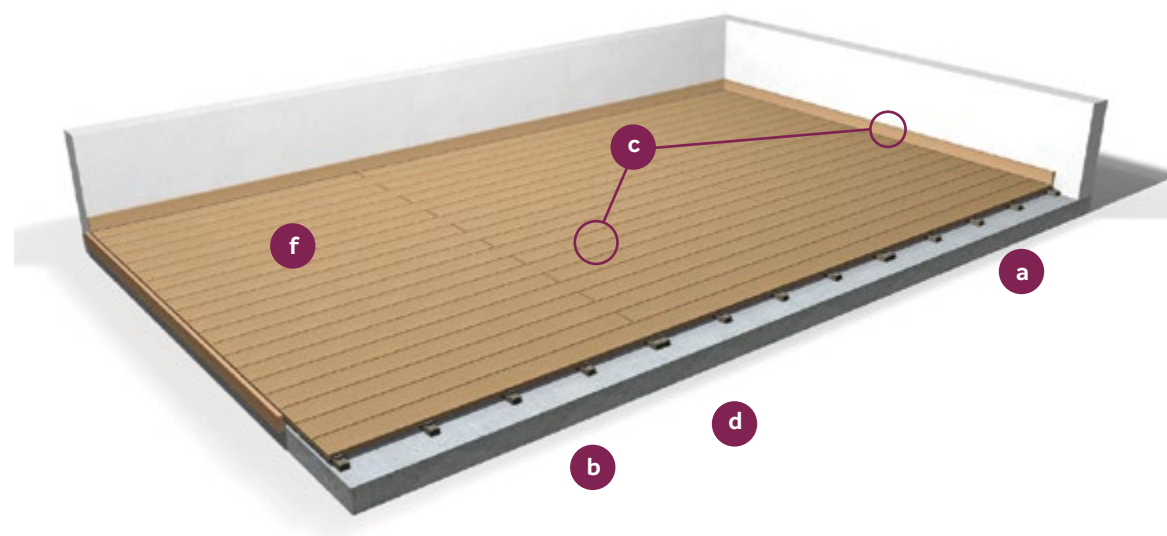
## ATENÇÃO!

Os produtos feitos de material Resysta devem ser armazenados horizontalmente em uma superfície nivelada.

Em caso de armazenamento do Resysta em vigas, estas não devem ter mais de 30 cm de distância entre si.

As peças nunca devem ser cobertas com plástico ou outros materiais – antes ou depois da instalação. A condensação e o acúmulo de água podem causar manchas.

# Princípios-chave



Sistema de instalação 1

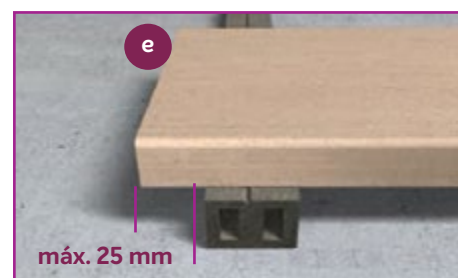


Sistema de presilha tradicional

Sistema de instalação 2



Fixador da tábua traseira



a

## SUPERFÍCIE DE APOIO

- A base deve ser sólida e capaz de suportar o peso do deck.
- O escoamento de água (pelo menos 2°) ou a drenagem devem ser adequados.

b

## VIGAS

- As vigas devem ser fixadas ao chão de apoio.
- A distância entre as vigas deve ser correta (consulte as páginas 10 e 11).

c

## JUNTA DE DILATAÇÃO

- Deve existir uma lacuna para permitir a dilatação linear das chapas do deck, o que ocorre com mudanças de temperatura desde o momento da instalação.
- As chapas não se expandem em largura ou profundidade.

d

## APOIO

- Pelo menos 30 mm da extremidade da chapa do deck deve ficar apoiada sobre a viga de apoio.
- Devem ser usadas 2 vigas para apoiar uma junta final.
- As extremidades de cada chapa devem ser fixadas com uma presilha.

e

## SALIÊNCIA

- A saliência máxima da extremidade de uma chapa do deck não deve exceder 25 mm.

f

## PADRÃO DE MONTAGEM

- Deve ser escolhido o padrão de montagem das chapas do deck antes da instalação, pois ele determinará o layout da subestrutura.



## ► Aplicação do verniz base água

### RBP – Resysta Basis Primer (Base Primer)

#### 1 PRÉ-TRATAMENTO

- A superfície precisa estar extremamente limpa, seca e firme. Para isso, faça o lixamento da superfície com lixa grão 100-120, lixando suavemente sempre na direção do comprimento.
- Qualquer imperfeição causada durante a instalação ou transporte deve ser removida através de um lixamento suave e sempre na direção do comprimento da régua.
- Remova toda a poeira e mantenha o local seco antes da aplicação.

#### 2 APLICAÇÃO

- O primer deve ser chacoalhado vigorosamente para mistura da solução. Aplique uniformemente com uma broxa macia e larga para pintura.
- Esperar secar por no mínimo 1 hora.

#### Observações:

- O tempo de secagem total depende das condições do tempo.
- Temperatura adequada para a aplicação é entre 10 °C e 25 °C, com umidade entre 50-60%



### RCL – Resysta Coating Layer (Verniz)

#### 1 PRÉ-TRATAMENTO

- A superfície precisa estar extremamente limpa, seca e firme.
- Após a secagem total da Base Primer, faça uma nova lixação leve com lixa grão 180-240.
- Remova toda a poeira, matenha o local seco e então aplique o verniz.

#### 2 APLICAÇÃO

- O verniz deve ser chacoalhado vigorosamente para mistura da solução. Aplique uniformemente com uma broxa macia e larga para pintura.
- Uma aplicação uniforme e rápida é essencial para obter um resultado perfeito. Faça a dispersão imediata na direção das fibras das régua, idealmente de uma só vez.

Após a aplicação, não toque na área por 1 hora. O local não poderá ter contato com água ou umidade por aproximadamente 8 horas.

#### Observações:

- A coloração final das régua dependerá da quantidade de aplicações do verniz.
- Temperatura adequada para a aplicação é entre 10 °C e 25 °C, com umidade entre 50-60%

## ► Aplicação do óleo

### RCL – Resysta Top Oil

#### 1 PRÉ-TRATAMENTO

- A superfície precisa estar extremamente limpa, seca e firme. Para isso, faça o lixamento da superfície com lixa grão 100-120, lixando suavemente sempre na direção do comprimento.
- Qualquer imperfeição causada durante a instalação ou transporte deve ser removida através de um lixamento suave e sempre na direção do comprimento da régua.
- Remova toda a poeira e mantenha o local seco antes da aplicação.

#### 2 APLICAÇÃO

- O óleo deve ser chacoalhado vigorosamente para mistura da solução. Aplique uniformemente com uma broxa macia e larga para pintura.
- O produto também pode ser aplicado com uma esponja ou um pano macio (toalha de algodão).

Após 30 minutos da aplicação, com uma toalha macia de algodão, remova o excesso de óleo na superfície e deixe o local secar por aproximadamente 6 horas.

#### Observações:

A coloração final das régua dependerá da quantidade de aplicações do óleo.

- Temperatura adequada para a aplicação é entre 10 °C e 25 °C, com umidade entre 50-60%



# Guia de instalação

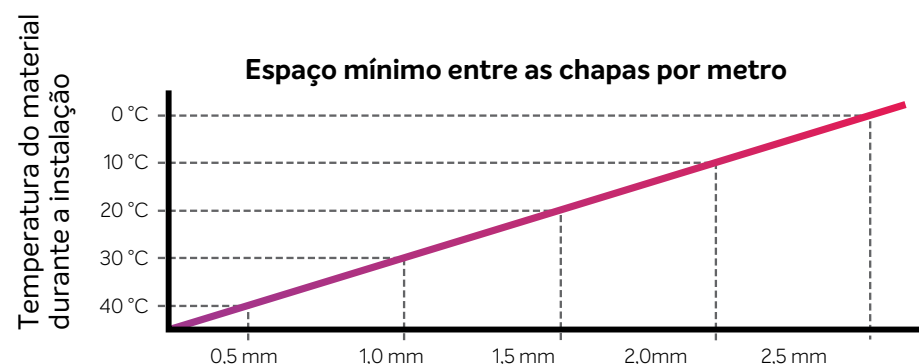
1

## INSTRUÇÕES GERAIS PARA INSTALAÇÃO

- Deve existir um bom escoamento de água durante a instalação para evitar poças e água parada no local. Portanto, é recomendada uma queda de 2 graus. Não é permitido o acúmulo de água nas peças ocas.
- Materiais de fixação próprios para aplicações externas devem ser usados (por exemplo, parafusos de aço inoxidável).
- As peças externas do Resysta devem sempre poder expandir de forma linear. A dilatação ocorre apenas por temperatura, e não por umidade atmosférica, como é o caso da madeira.



- O gráfico abaixo deve ser usado para calcular uma junta de dilatação adequada.
- O cálculo é feito com base em 1 mm de espaço por 1 m de comprimento do Resysta por 10 °C de mudança de temperatura.
- As extremidades da tábua podem ser chanfradas a 45°. Isso ocultará as juntas de dilatação.

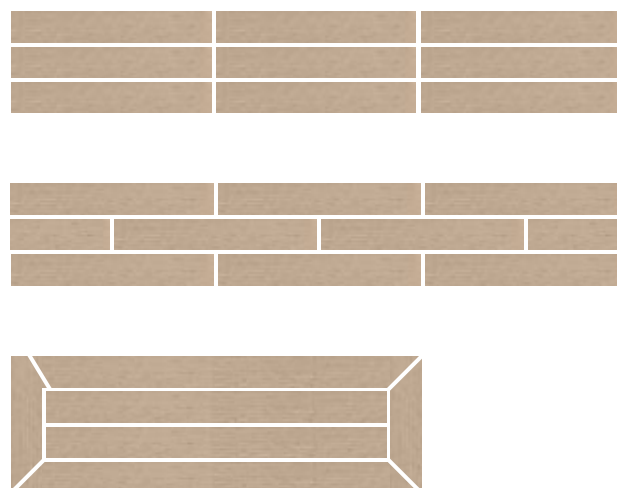


2

## OPÇÕES DE MONTAGEM

Primeiro deve ser escolhido o padrão de instalação para que, em seguida, seja planejada a montagem da subestrutura.

### Exemplos de padrão de montagem



3

## SUBESTRUTURA

### a) Viga (38 x 25 mm)

A viga deve ser usada em superfícies de apoio sólidas, por exemplo, concreto. Como regra geral para qualquer estrutura de apoio, por exemplo, viga de madeira:

Deve existir um escoamento/drenagem de água adequado.

As vigas devem ser aparafusadas firmemente à superfície de apoio.

Se as vigas não puderem ser aparafusadas firmemente à superfície de apoio (devido a estrutura da laje, por exemplo), é recomendado o uso de subestrutura de alumínio para instalações flutuantes.



### b) Viga (70 x 38 mm)

A viga deve ser usada em superfícies não fixas, por exemplo, placas externas de cascalho.





## INSTALANDO A PRIMEIRA CHAPA



1 Perfure a chapa  $\varnothing$  2 mm.



2 Faça um orifício de  $\varnothing$  12 mm, cerca de 1 cm de profundidade (apenas na primeira parede).



3 Aparafuse o parafuso de aço inoxidável.



4 Corte um pino dos materiais de descarte.

Coloque cola no orifício e insira o pino.

Lixe a superfície, se necessário.

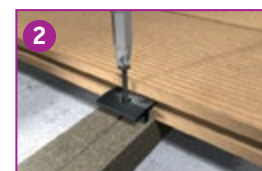


5 Lixe suavemente e aplique verniz no pino.

## INSTALANDO AS OUTRAS TÁBUAS COM PRESILHA



1 Coloque a presilha.  
**IMPORTANTE:**  
As abas da presilha devem estar bem encaixadas e firmes no perfil.



2 Aparafuse a presilha.  
**CUIDADO:**  
O parafuso não deve ser apertado demais.



3 Coloque a tábua no ângulo correto.



4 Pressione a tábua.



5 Martele a placa com cuidado até o encaixe correto.



6 Em seguida, aperte ligeiramente a presilha.

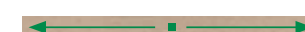
## INSTALAÇÃO

O padrão de junta e de direção de dilatação uniforme pode ser obtido se as tábuas forem instaladas da mesma forma. Isso pode ser feito no início, no meio ou no fim da tábua.

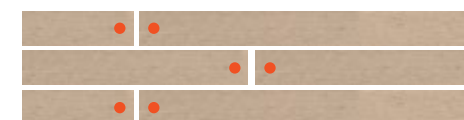
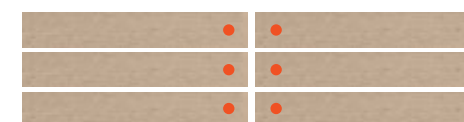
● Alternativa A = Fixação no fim



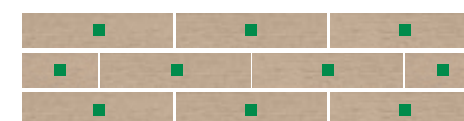
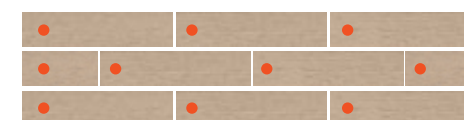
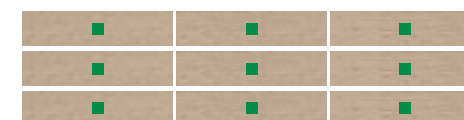
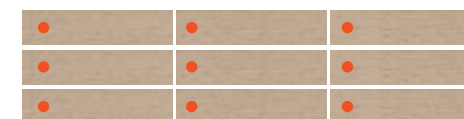
■ Alternativa B = Fixação no meio



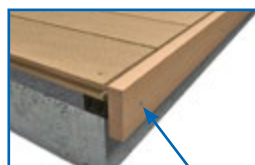
## INSTALAÇÃO DE DUAS TÁBUAS NO SENTIDO LONGITUDINAL:



## INSTALAÇÃO DE MAIS DE DUAS TÁBUAS NA DIREÇÃO LONGITUDINAL:



## INSTALAÇÃO DA RIPA FINAL



Aparafuse a ripa final diretamente na viga de apoio com o auxílio dos parafusos do deck.

As cabeças dos parafusos podem ser ocultadas por pinos (consulte a página 12).

### IMPORTANTE:

*Deve haver uma junta de dilatação de 3 a 4 mm entre a extremidade da tábua e a ripa final.*



Se a peça oca for usada como ripa final, uma esquadria aberta ocultará a seção oca.

A dilatação térmica sempre deve ser levada em consideração ao espaçar as peças.

## FINALIZAÇÃO DO DECK

### PARA FINALIZAR AS LATERAIS EXPOSTAS DO DECK:



1 Faça um furo para encaixar a ripa.



2 Aplique a cola.



3 Pressione a ripa. As tiras de encaixe podem ser cortadas de peças sólidas.



4 Martele a ripa para firmá-la.

5 Em seguida, lixe a tira para nivelar com a ripa.

## 5 INSTALAÇÃO COM FIXADOR DE CHAPAS

### OPÇÃO 1

#### FIXADOR



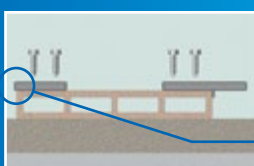
Coloque 1 fixador em cada lado da parte posterior da chapa do deck alinhado à estrutura de apoio (consulte a página 13 para mais detalhes).



Aparafuse os fixadores firmemente na estrutura de apoio. Mantenha uma distância de aproximadamente 25 mm de paredes ou estruturas sólidas.

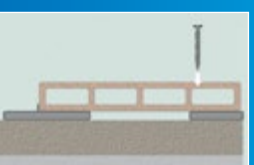
### OPÇÃO 2

#### PARAFUSOS VISÍVEIS DO DECK



Os fixadores devem ser posicionados no local em que a chapa é colocada paralela a uma estrutura sólida, conforme mostrado.

Retire o fixador com a borda da placa do deck virada para a estrutura sólida.



Aparafuse a primeira chapa com o deck virado para cima e coloque um pino se preferir (consulte Instalando a primeira chapa na página 12).

## INSTALANDO AS OUTRAS CHAPAS COM FIXADORES



O fixador é colocado na parte inferior da chapa com o auxílio de 2 parafusos, e na subestrutura com o auxílio de um terceiro parafuso.



Os fixadores devem ser colocados alinhados à subestrutura.



Aparafuse um fixador a cada dois espaços entre a subestrutura. Em seguida, empurre o fixador sob a chapa que já está fixada no lugar.

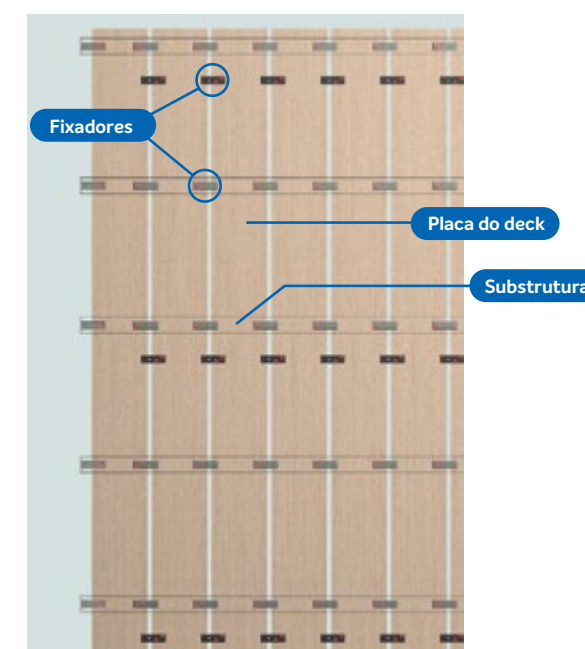


Coloque pressão por todo o comprimento da chapa. O espaço pode ser alterado conforme necessário com o auxílio de espaçadores.



Em seguida, use parafusos para fixar o lado que ainda está solto no suporte.

## DIAGRAMA DE MONTAGEM



## FIXANDO A RIPA FINAL



Para fixar a ripa final siga os mesmos passos descritos na página 14 em "Instalação da ripa final".







## ► Informações técnicas

|                                                         |                    |                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Densidade                                               | ASTM D2395:2002    | Aproximadamente 1.46 g/cm <sup>3</sup>                                                                                 |
| Coeficiente de expansão térmica linear                  | ASTM D696          | 3,6.10 <sup>-5</sup> m/mC                                                                                              |
| Condutividade de calor (λ)                              | EN 12664           | 0,199 W/mK                                                                                                             |
| Absorção de água e comportamento de umidade do ar       | ASTM D1037:2006a   | Inexistente ou muito baixa (apenas molha a superfície).                                                                |
| Resistência a intempéries e raios UV                    | Teste em câmara UV | As superfícies do Resysta tratadas com verniz apresentam resistência extremamente alta.                                |
| Resistência a derrapagem                                | DIN 51097          | Classificação C (mais alta)                                                                                            |
| Durabilidade (resistência a fungos que atingem madeira) | ENV 12038:2002     | Classe 1 (maior durabilidade). O material não foi afetado.                                                             |
| Tensão de flexão                                        | ISO 178            | 46 N/mm <sup>2</sup>                                                                                                   |
| Módulo de flexão                                        | ISO 178            | 3850 N/mm <sup>2</sup>                                                                                                 |
| Limite de resistência à tração                          | ISO 527            | 21,8 N/mm <sup>2</sup>                                                                                                 |
| Módulo de elasticidade (Young)                          | ISO 527            | 2340 N/mm <sup>2</sup>                                                                                                 |
| Tensão de cisalhamento                                  | EN 392             | 16,8 N/mm <sup>2</sup>                                                                                                 |
| Resistência à decomposição de fungos                    | CEN/TS 15083-2     | Classificação 1 (muito durável). O material apresenta quase nenhuma perda de massa.                                    |
| Resistência à cupins                                    | ASTM D3345-08      | Resistente à infestação de cupins ( <i>Coptotermes curvignathus</i> ), pouca perda de massa – durabilidade muito alta. |

