

FLAT | FLIP

CONECTOR PARA TERRAÇOS

INVISÍVEL

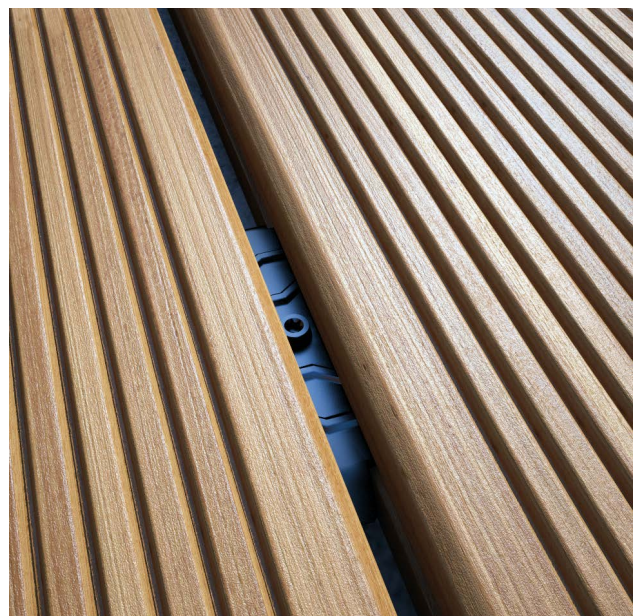
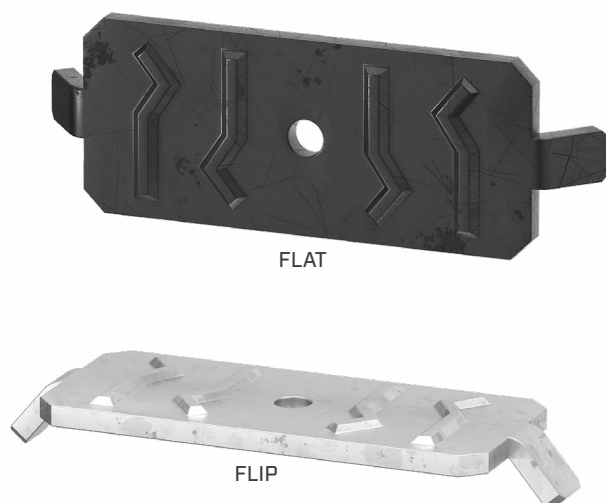
Completamente oculta. A versão em alumínio com revestimento preto garante um excelente resultado estético; a versão em aço zincado oferece uma boa prestação a um custo contido.

APLICAÇÃO RÁPIDA

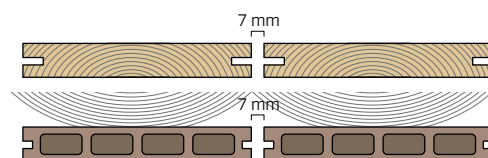
Instalação simples e veloz graças à fixação com um só parafuso e à lingueta distanciadora integrada que garante folgas precisas. Ideal para aplicar com o perfil distanciador PROFID.

FRESAGEM SIMÉTRICA

Permite a aplicação das tábuas independentemente da posição da fresa-gem (simétrica). Equipado com nervuras de superfície para uma elevada resistência mecânica.



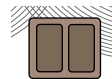
TÁBUAS



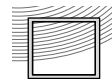
FIXAÇÃO EM



madeira



WPC



alumínio

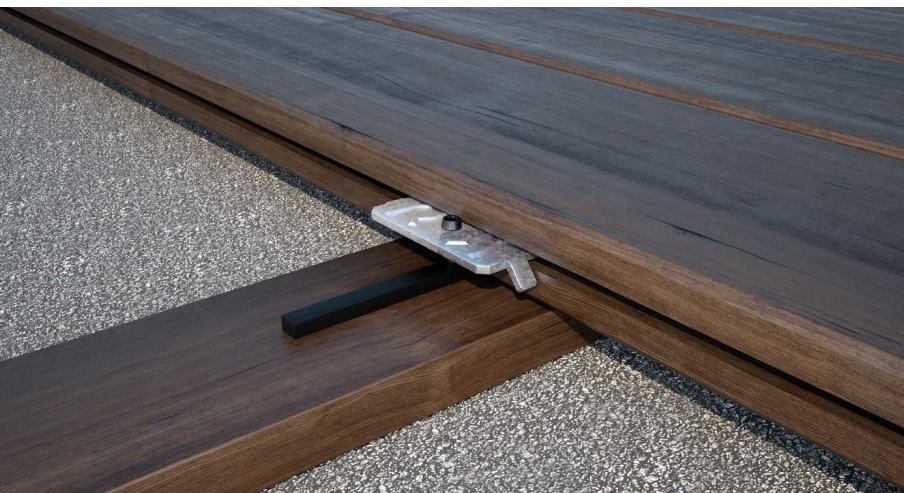
MATERIAL



alumínio com revestimento orgânico colorido



aço carbônico electrozincado



CAMPOS DE APLICAÇÃO

Utilização no exterior.

Fixação de tábuas em madeira ou em WPC com fresagem simétrica em subestrutura de madeira, WPC ou alumínio.

CÓDIGOS E DIMENSÕES

FLAT



CÓDIGO	material	P x B x s [mm]	pçs
FLAT	alumínio preto	54 x 27 x 4	200

KKT COLOR

fixação em madeira e WPC para FLAT e FLIP



d ₁ [mm]	CÓDIGO	L [mm]	pçs
5 TX 20	KKTN540	40	200

FLIP



CÓDIGO	material	P x B x s [mm]	pçs
FLIP	aço zincado	54 x 27 x 4	200

KKA COLOR

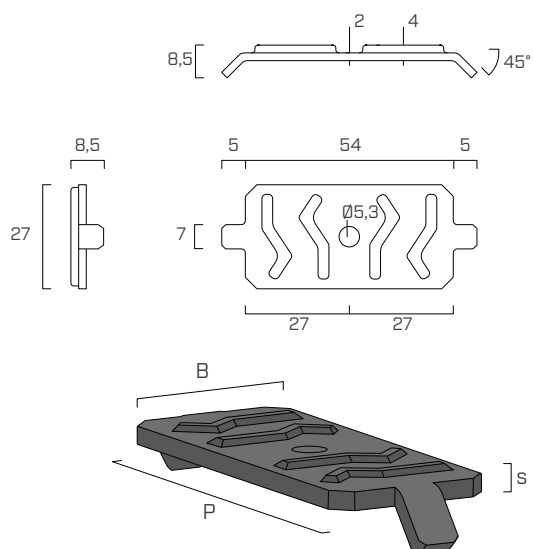
fixação em alumínio para FLAT e FLIP



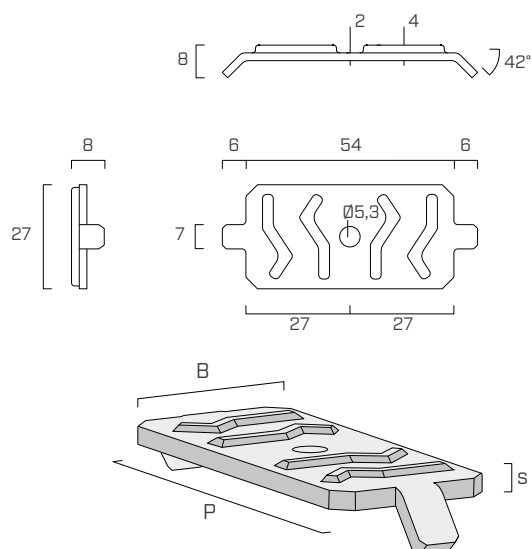
d ₁ [mm]	CÓDIGO	L [mm]	pçs
4 TX 20	KKAN420	20	200
	KKAN430	30	200
	KKAN440	40	200
5 TX 25	KKAN540	40	200

GEOMETRIA

FLAT



FLIP

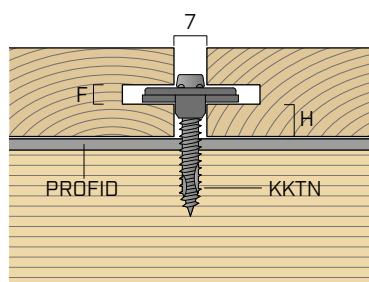


WOOD PLASTIC COMPOSITE (WPC)

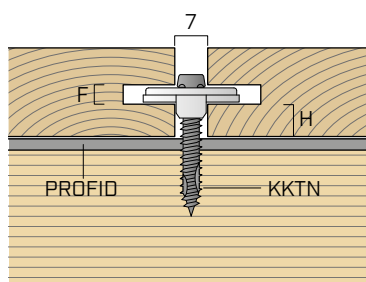
Ideal para a fixação de tábuas WPC. Possibilidade de fixação também sobre alumínio através do parafuso KKA COLOR (KKAN440).

GEOMETRIA DA RANHURA

FLAT



FLIP

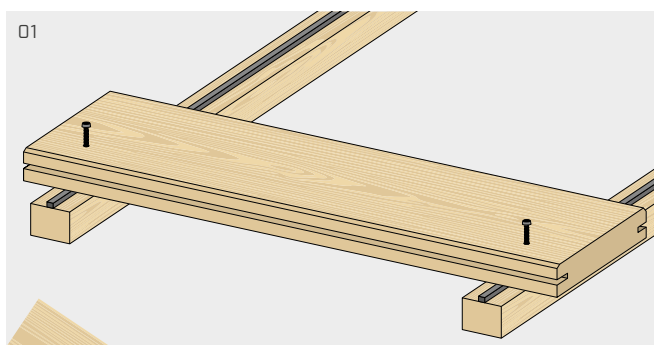


RANHURA SIMÉTRICA

Espessura min.	F	4 mm
Altura mín. aconselhada	H	livre

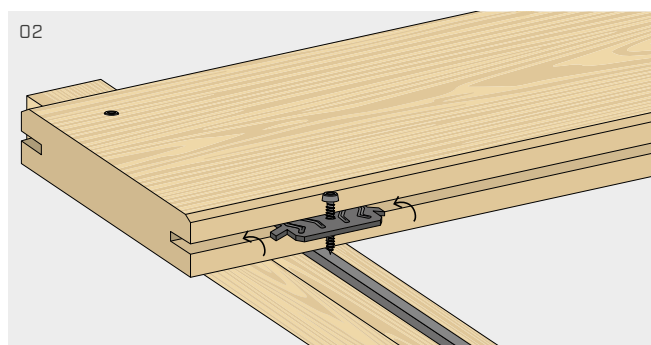
INSTALAÇÃO

01



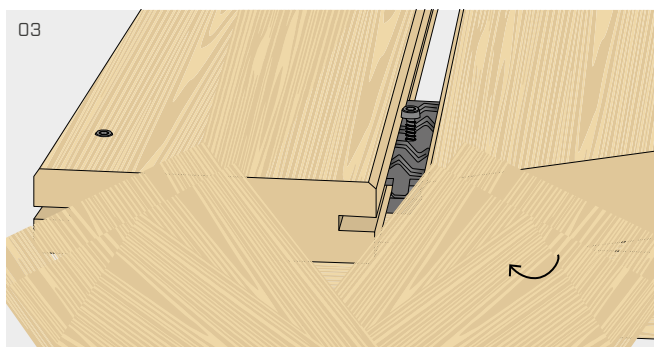
Posicionar o perfil distanciador PROFID em correspondência com a linha mediana da ripa. Primeira tábua: fixar por meio de parafusos idôneos aparentes ou não aparentes, com a ajuda dos acessórios específicos.

02



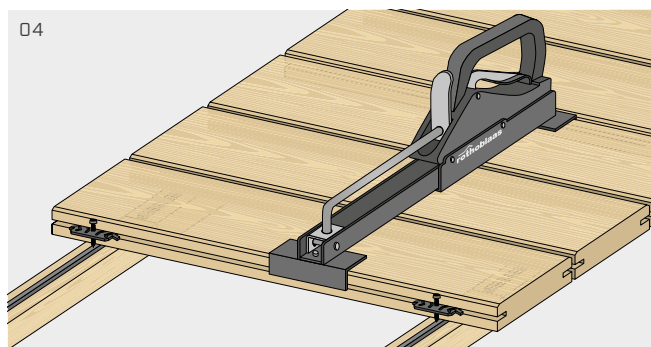
Inserir na ranhura o conector FLAT/FLIP de modo que a lingueta distanciadora seja aderente à tábua.

03



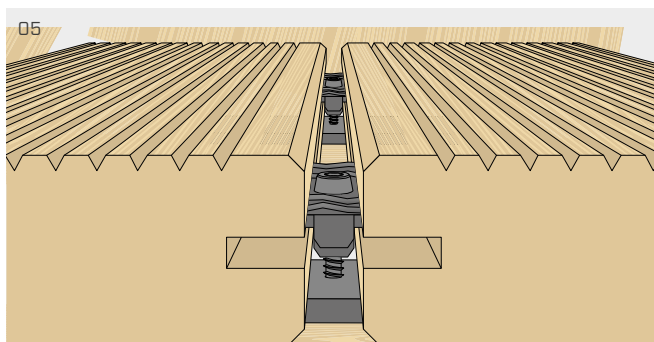
Posicionar a tábua sucessiva enfiando-a no conector FLAT/FLIP.

04



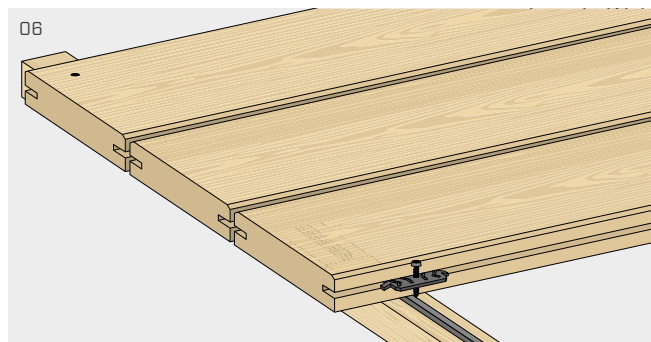
Apertar as duas tábuas usando o estreitador CRAB MINI ou CRAB MAXI até obter uma junta entre as tábuas de 7 mm (ver produto pág 395).

05



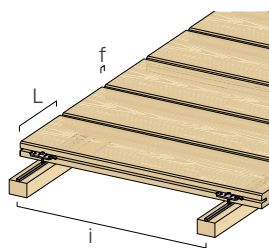
Fixar o conector com o parafuso KKTN à ripa subjacente.

06



Repetir as operações com as tábuas sucessivas. Última tábua: repetir a operação 01.

EXEMPLO DE CÁLCULO



FÓRMULA ESTIMATIVA INCIDÊNCIA A m²

$$1m^2/i/(L + f) = \text{peças de FLAT/FLIP por } m^2$$

i = entre-eixos das ripas

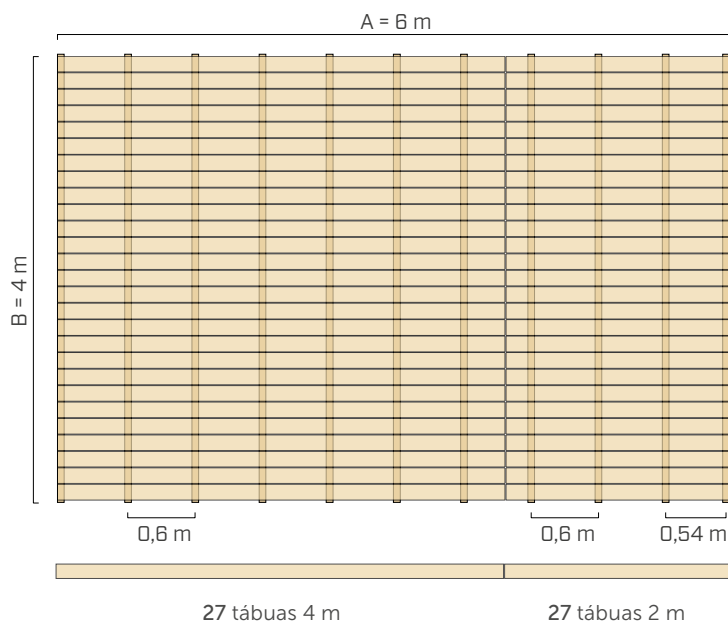
L = largura das tábuas

f = largura da fuga



EXEMPLO PRÁTICO

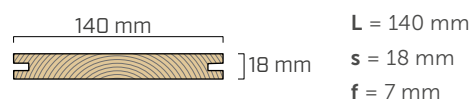
NÚMERO TÁBUAS E RIPAS



SUPERFÍCIE TERRAÇO

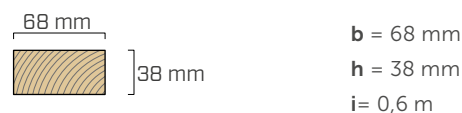
$$S = A \cdot B = 6 \text{ m} \cdot 4 \text{ m} = 24 \text{ m}^2$$

SOALHO



L = 140 mm
s = 18 mm
f = 7 mm

RIPAGEM



b = 68 mm
h = 38 mm
i = 0,6 m

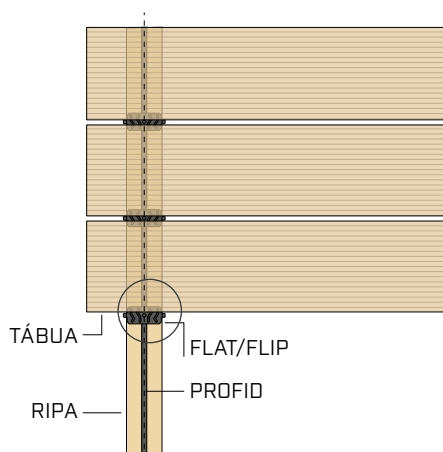
$$\begin{aligned} \text{n.º tábuas} &= [B/(L+f)] \\ &= [4/(0,14+0,007)] = 27 \text{ tábuas} \end{aligned}$$

$$\text{n.º tábuas 4 m} = 27 \text{ tábuas}$$

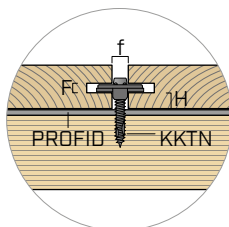
$$\text{n.º tábuas 2 m} = 27 \text{ tábuas}$$

$$\text{n.º ripas} = [A/i] + 1 = (6/0,6) + 1 = 11 \text{ ripas}$$

ESCOLHA DO PARAFUSO



Espessura cabeça parafuso	S _{cabeça parafuso}	2,8 mm
Espessura fresagem	F	4 mm
Quota fresagem	H	(s-F)/2 = 7 mm
Espessura PROFID	S _{PROFID}	8 mm
Comprimento de penetração	L _{pen}	4 · d = 20 mm



COMPRIMENTO MÍNIMO PARAFUSO

$$\begin{aligned} &= S_{\text{cabeça parafuso}} + F + H + S_{\text{PROFID}} + L_{\text{pen}} \\ &= 2,8 + 4 + 7 + 8 + 20 = 41,8 \text{ mm} \end{aligned}$$

PARAFUSO ESCOLHA

KKTN550

CÁLCULO NÚMERO FLAT/FLIP

QUANTIDADE PARA FÓRMULA INCIDÊNCIA

$$I = S/i/(L + f) = \text{peças de FLAT/FLIP}$$

$$I = 24 \text{ m}^2/0,6 \text{ m}/(0,14 \text{ m} + 0,007 \text{ m}) = 272 \text{ peças FLAT/FLIP}$$

coeficiente de perda de material = 1,05

$$I = 272 \cdot 1,05 = 286 \text{ peças FLAT/FLIP}$$

$$I = 286 \text{ peças FLAT/FLIP}$$

NUMERO FLAT/FLIP = 286 peças

QUANTIDADE PARA O N.º DE INTERSEÇÕES

$$I = \text{n.º tábuas com FLAT/FLIP} \cdot \text{n.º ripas} = \text{peças de FLAT/FLIP}$$

$$\text{n.º tábuas com FLAT/FLIP} = (\text{n.º tábuas} - 1) = (27 - 1) = 26 \text{ tábuas}$$

$$\text{n.º ripas} = (A/i) + 1 = (6/0,6) + 1 = 11 \text{ ripas}$$

$$\text{n.º intersecções} = I = 26 \cdot 11 = 286 \text{ peças FLAT/FLIP}$$

$$I = 286 \text{ peças FLAT/FLIP}$$

NÚMERO PARAFUSOS = n.º FLAT/FLIP = 286 peças KKTN550