

# FLAT | FLIP

## KLIPY PRE TERASY

### NEVIDITEĽNÝ

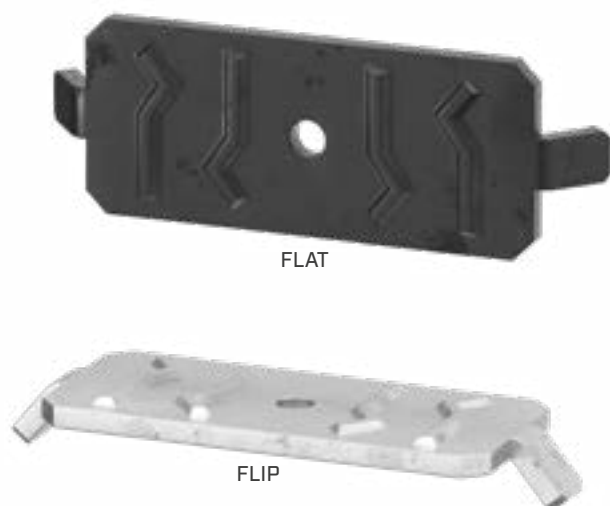
Úplne neviditeľný. Hliníková verzia s čiernou povrchovou úpravou zaručuje vynikajúci estetický výsledok; oceleová zinkovaná verzia ponúka dobrý výkon pri nízkej cene.

### RÝCHLA MONTÁŽ

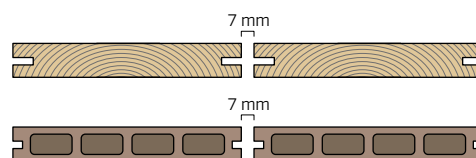
Jednoduchá a rýchla montáž vďaka fixovaniu pomocou jednej skrutky a začleneným dištančným jazýčkom, ktoré zaručujú presné medzery. Ideálna pri použití s dištančným profilom PROFID.

### SYMETRICKÉ FRÉZOVANIE

Umožňuje montáž dosiek nezávisle od polohy frézovania (symetrická). Vybavený rebrovitým povrchom pre vysokú mechanickú odolnosť.



### DOSKY



### UPEVNENIE NA



drevo



WPC



hliník

### MATERIÁL



hliník s farebnou organickou povrchovou úpravou



uhlíková oceľ s galvanickým zinkovaním



### OBLASTI POUŽITIA

Použitie v exteriéri.

Fixovanie drevených dosiek alebo WPC so symetrickými drážkami na podklad z dreva, WPC alebo hliník.

## KÓDY A ROZMERY

### FLAT



| KÓD  | materiál      | P x B x s<br>[mm] | ks  |
|------|---------------|-------------------|-----|
| FLAT | čierny hliník | 54 x 27 x 4       | 200 |

### KKT COLOR

fixovanie na drevo a WPC pre FLAT a FLIP



| d <sub>1</sub><br>[mm] | KÓD     | L<br>[mm] | ks  |
|------------------------|---------|-----------|-----|
| 5<br>TX 20             | KKTN540 | 40        | 200 |

### FLIP



| KÓD  | materiál         | P x B x s<br>[mm] | ks  |
|------|------------------|-------------------|-----|
| FLIP | pozinkovaná oceľ | 54 x 27 x 4       | 200 |

### KKA COLOR

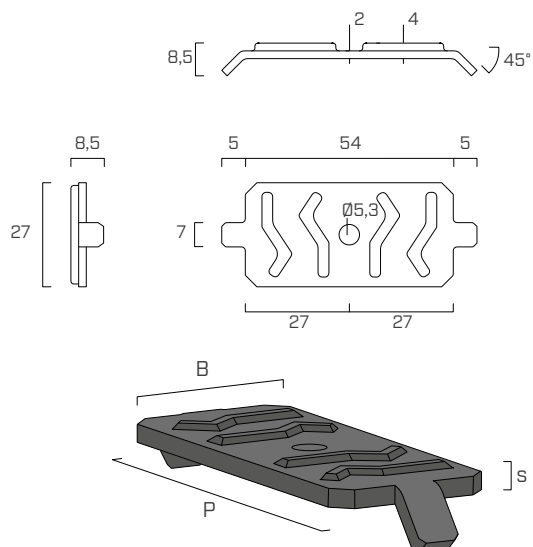
fixovanie na hliník pre FLAT a FLIP



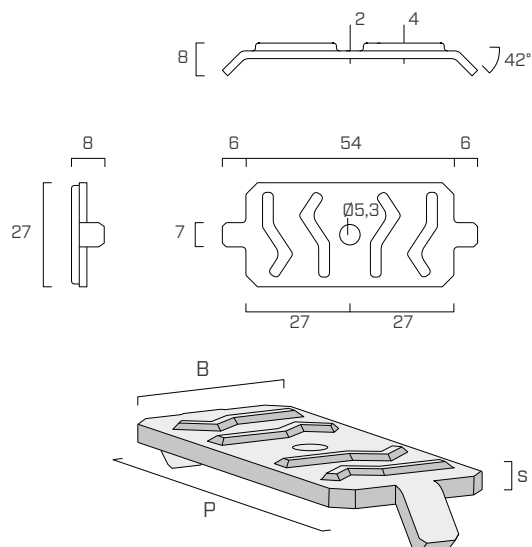
| d <sub>1</sub><br>[mm] | KÓD     | L<br>[mm] | ks  |
|------------------------|---------|-----------|-----|
| 4<br>TX 20             | KKAN420 | 20        | 200 |
|                        | KKAN430 | 30        | 200 |
|                        | KKAN440 | 40        | 200 |
| 5<br>TX 25             | KKAN540 | 40        | 200 |

## GEOMETRIA

### FLAT



### FLIP

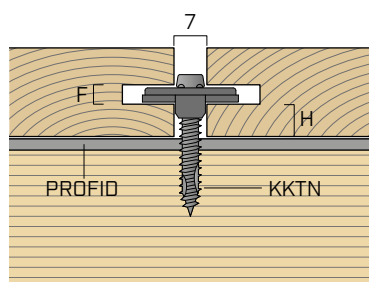


## WOOD PLASTIC COMPOSITE (WPC)

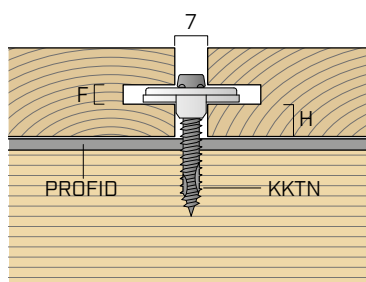
Ideálny na fixovanie dosiek WPC. Možnosť fixovania aj na hliníku pomocou skrutky KKA COLOR (KKAN440).

## RYHOVANÁ GEOMETRIA

FLAT



FLIP

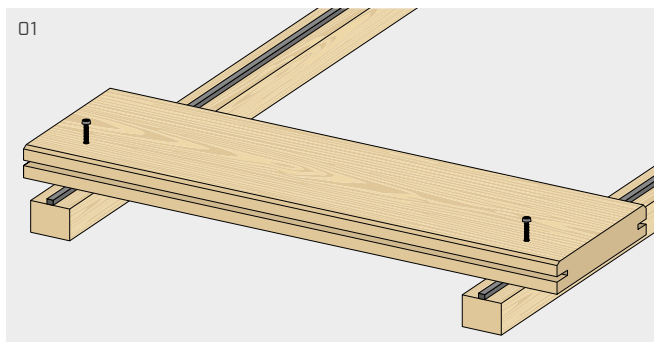


### SYMETRICKÉ RYHOVANIE

|                      |          |       |
|----------------------|----------|-------|
| Min. hrúbka          | <b>F</b> | 4 mm  |
| Odporúčaná min výška | <b>H</b> | voľná |

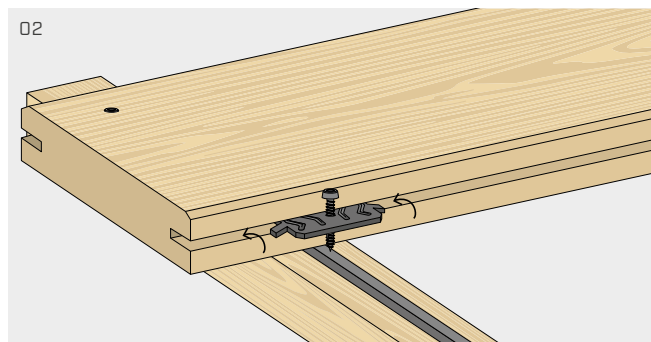
## MONTÁŽ

01



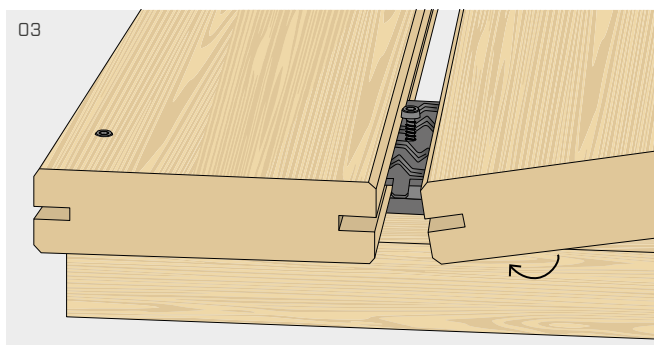
Umiestnite dištančný profil PROFID na os lištovej priečky. Prvá doska: upevnite vhodnými skrutkami alebo skrytými pomocou vhodných doplnkov.

02



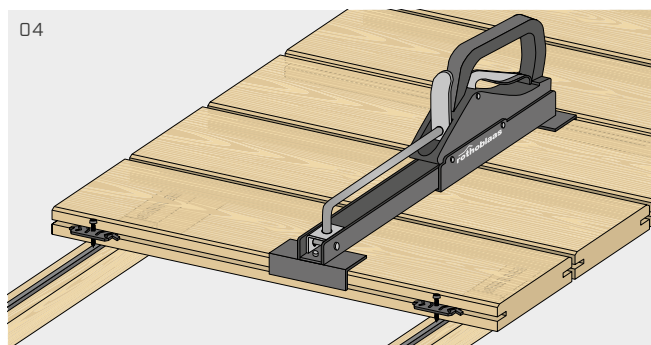
Do drážky zasunúte klip FLAT/FLIP tak, aby dištančný jazyček priliehal k doske.

03



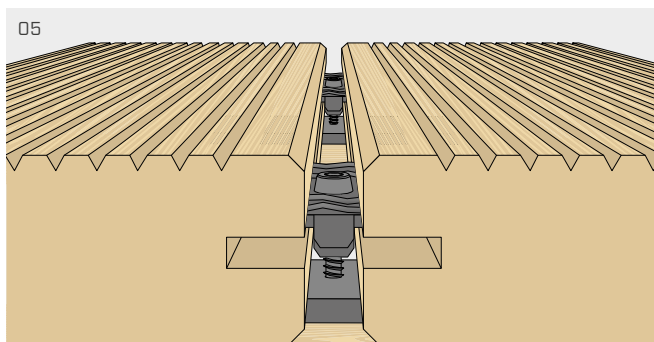
Umiestnite nasledujúcu dosku tak, že ju zasuniete do klipu FLAT/FLIP.

04



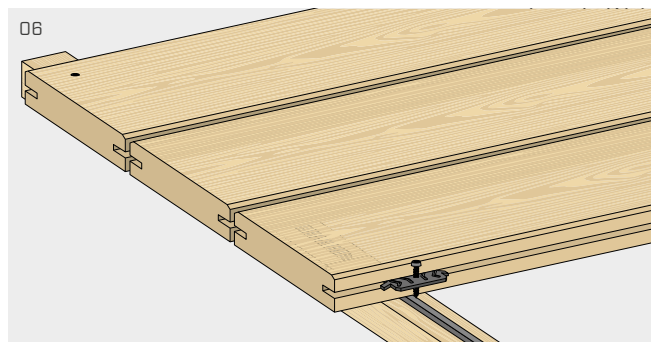
Uťahnite obe dosky svorkou CRAB MINI alebo CRAB MAXI, kým nedosiahnete 7 mm medzeru medzi doskami (pozrite výrobok na str. 395).

05



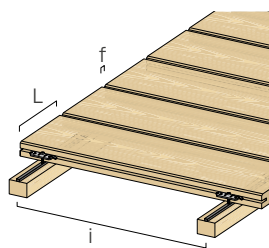
Upevnite klipu skrutkou KKTN k podkonštrukčnej lištovej priečke.

06



Opakujte činnosť aj pri nasledujúcich doskách. Posledná doska: zopakujte zárok 01.

## PRÍKLADY VÝPOČTU



VZOREC PRE ODHAD VÝSKYTU NA m<sup>2</sup>

$$1\text{m}^2/i/(L+f) = \text{ks FLAT/FLIP na m}^2$$

$i$  = rozstup lištových priečok

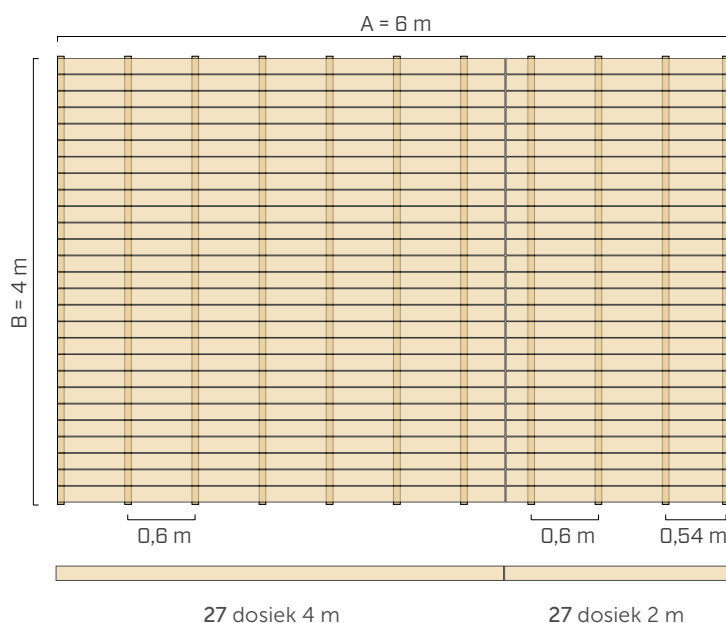
$L$  = šírka dosky

$f$  = šírka medzery



## PRAKTICKÝ PRÍKLAD

### POČET DOSIEK A LIŠTOVÝCH PRIEČOK



POVRCH TERASY

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

DEBNENIE

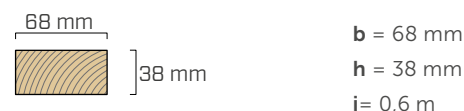


$L = 140 \text{ mm}$

$s = 18 \text{ mm}$

$f = 7 \text{ mm}$

POKLÁDKA LIŠTOVÝCH PRIEČOK



$b = 68 \text{ mm}$

$h = 38 \text{ mm}$

$i = 0,6 \text{ m}$

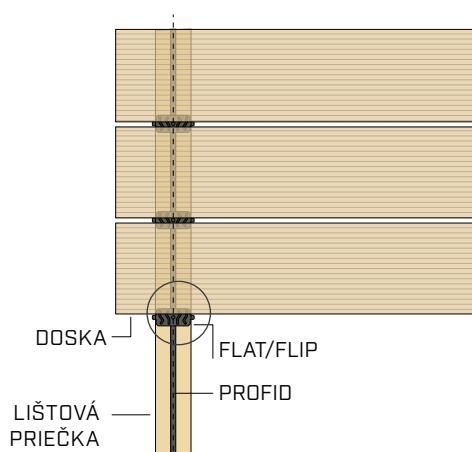
$$\begin{aligned} \text{poč. dosiek} &= [B/(L+f)] \\ &= [4/(0,14+0,007)] = 27 \text{ dosiek} \end{aligned}$$

poč. dosiek 4 m = 27 dosiek

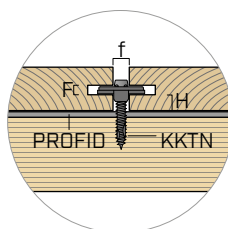
poč. dosiek 2 m = 27 dosiek

$$\begin{aligned} \text{poč. lištových priečok} &= [A/i] + 1 = (6/0,6) + 1 = 11 \\ &\text{lištových priečok} \end{aligned}$$

### VÝBER SKRUTKY



|                      |                            |                   |
|----------------------|----------------------------|-------------------|
| Hrúbka hlavy skrutky | $S_{\text{hlava skrutky}}$ | 2,8 mm            |
| Hrúbka frézovania    | $F$                        | 4 mm              |
| Výška frézovania     | $H$                        | $(s-F)/2$ 7 mm    |
| Hrúbka PROFID        | $S_{\text{PROFID}}$        | 8 mm              |
| Dĺžka zavrtania      | $L_{\text{pen}}$           | $4 \cdot d$ 20 mm |



MINIMÁLNA DĹŽKA SKRUTKY

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

ZVOLENÁ SKRUTKA

KKTN550

### VÝPOČET POČTU FLAT/FLIP

MNOŽSTVO NA VZOREC VÝSKYTU

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

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

koefficient odpadu = 1,05

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

$$I = 286 \text{ ks. FLAT/FLIP}$$

POČET FLAT/FLIP = 286 ks.

MNOŽSTVO NA POČ. PRETÍNANÍ

$$I = \text{poč. dosiek s FLAT/FLIP} \cdot \text{poč. lištových priečok} = \text{ks. FLAT/FLIP}$$

$$\text{poč. dosiek s FLAT/FLIP} = (\text{poč. dosiek} - 1) = (27 - 1) = 26 \text{ dosiek}$$

$$\text{poč. lištových priečok} = (A/i) + 1 = (6/0,6) + 1 = 11 \text{ lištových priečok}$$

$$\text{poč. pretínaní} = I = 26 \cdot 11 = 286 \text{ ks. FLAT/FLIP}$$

$$I = 286 \text{ ks. FLAT/FLIP}$$

POČET SKRUTIEK = poč. FLAT/FLIP = 286 ks. KKTN550