

FLAT | FLIP

VERBINDER FÜR TERRASSEN

UNSICHTBAR

Vollkommen verdeckt. Die Ausführung in Aluminium mit schwarzer Verkleidung garantiert ein ansprechendes Äußeres; die Ausführung in verzinktem Stahl bietet eine gute Leistung bei geringeren Kosten.

SCHNELLE MONTAGE

Einfache und schnelle Montage dank Befestigung mit nur einer Schraube und integrierter Abstandszunge für präzise Fugen. Ideal zur Verwendung mit Abstandprofil PROFID.

SYMMETRISCH FRÄSUNG

Zum Verlegen von Brettern, unabhängig von der Position der Ausfräsung (symmetrisch). Oberfläche mit Rippen für hohe mechanische Festigkeit.



EIGENSCHAFTEN

FOCUS	extreme Fugenpräzision
BESCHICHTUNG	schwarze Anti-Rost Beschichtung galvanische Verzinkung
BRETTER	symmetrisch Fräsung
FUGEN	7,0 mm
BEFESTIGUNGEN	KKTN540 , KKAN440



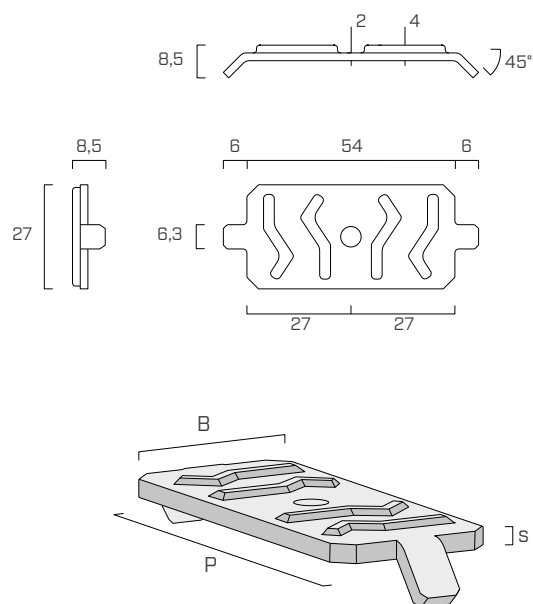
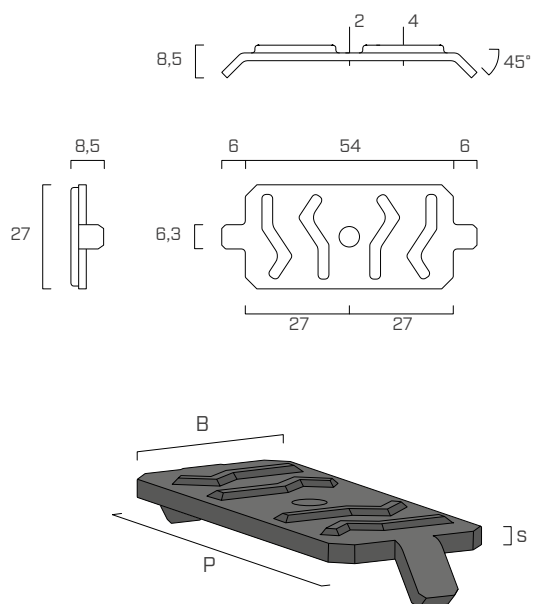
MATERIAL

Aluminium mit farbiger, organischer Beschichtung und Kohlenstoffstahl mit galvanischer Verzinkung.

ANWENDUNGSGEBIETE

Für den Außenbereich. Befestigung der Holzbretter oder WPC-Bretter auf einer Unterkonstruktion aus Holz, WPC oder Aluminium. Geeignet für Nutzungsklassen 1-2-3.

GEOMETRIE



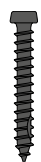
ARTIKELNUMMERN UND ABMESSUNGEN

FLAT COLOR

ART.-NR.	Material	P x B x s [mm]	Stk.
FLAT	schwarzes Aluminium	64 x 27 x 4	200

KKT COLOR

Befestigung an Holz und WPC für FLAT und FLIP



d ₁ [mm]	ART.-NR.	L [mm]	Stk.
5 TX 20	KKTN540	40	200

FLIP

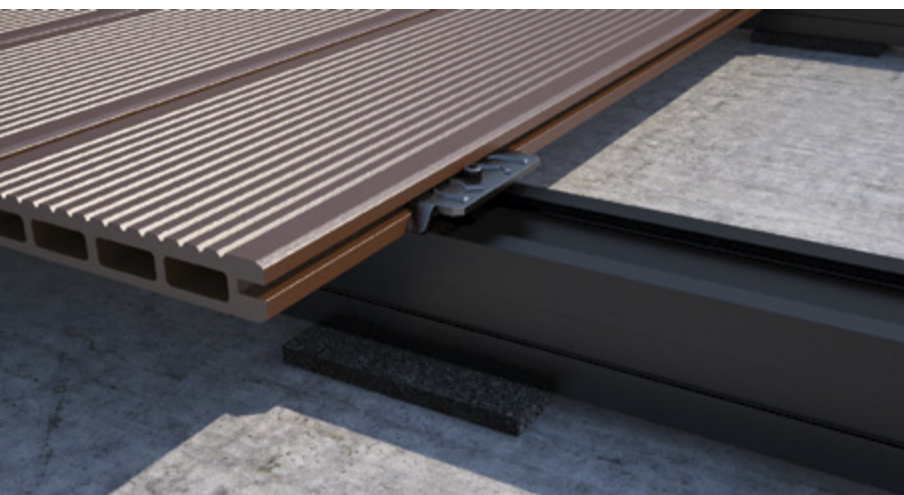
ART.-NR.	Material	P x B x s [mm]	Stk.
FLIP	feuerverzinkter Stahl	64 x 27 x 4	200

KKA COLOR

Befestigung an Aluminium für FLAT und FLIP



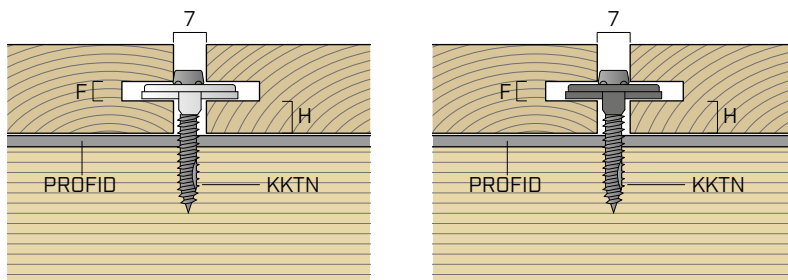
d ₁ [mm]	ART.-NR.	L [mm]	Stk.
4 TX 20	KKAN420	20	200
	KKAN430	30	200
	KKAN440	40	200
5 TX 25	KKAN540	40	200



WOOD PLASTIC COMPOSITE (WPC)

Ideal zur Befestigung von WPC-Brettern. Kann auch mit Schrauben KKA COLOR (KKAN440) an Aluminium befestigt werden.

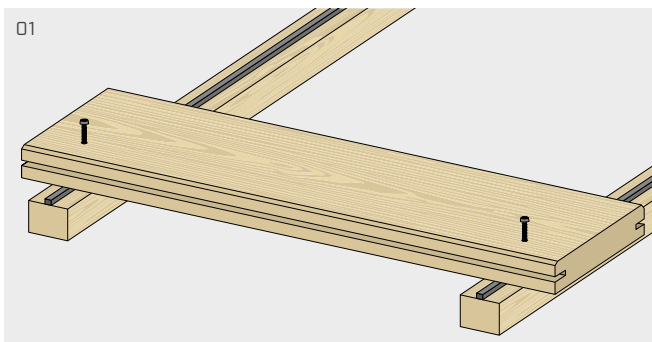
GEOMETRIE DER NUT



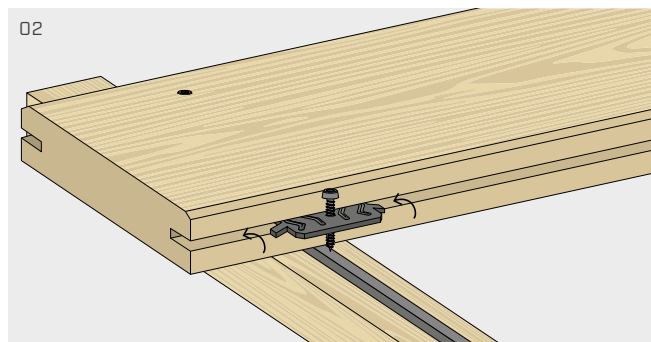
SYMMETRISCHE NUT

Min. Stärke	F	4 mm
Empfohlene Mindesthöhe	H	frei

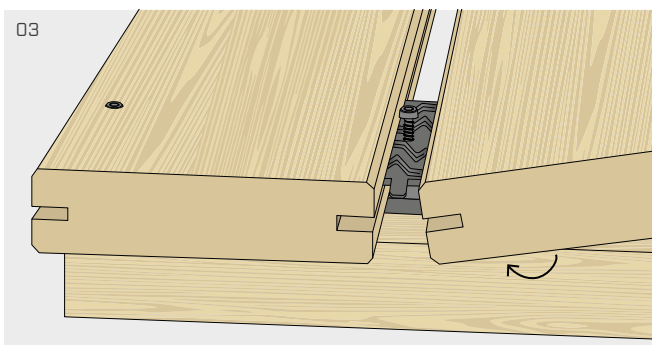
MONTAGE



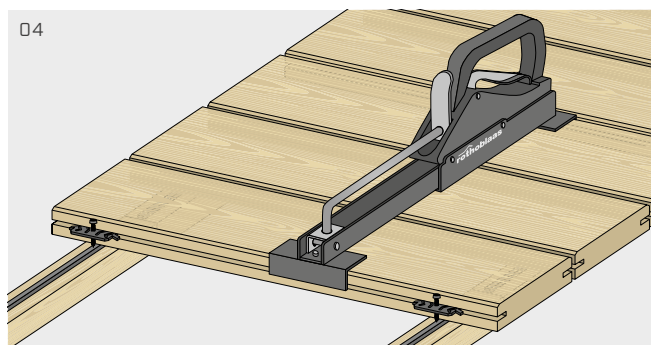
Das PROFID Abstandsprofil in der UK-Mitte anbringen. Erstes Brett entweder in Sicht oder mit den richtigen Werkzeugen verdeckt verschrauben.



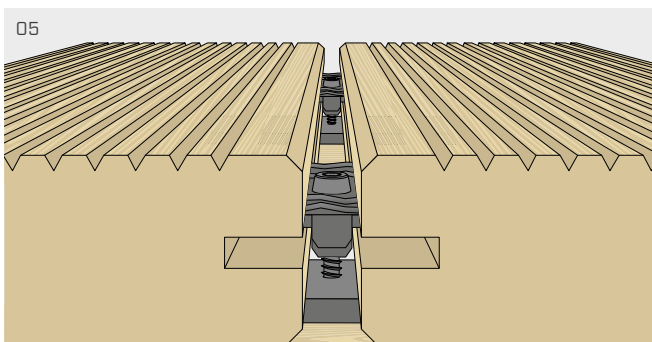
Den FLAT/FLIP-Verbinde in die Nut so einsetzen, dass die Abstandszone am Brett aufliegt.



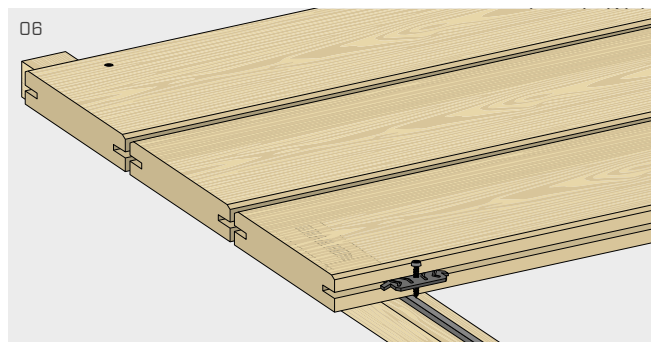
Das nächste Brett platzieren, indem es in den FLAT/FLIP-Verbinde gesteckt wird.



Die beiden Bretter mit der CRAB MINI Zwinde festklemmen, bis die Fuge zwischen den Brettern 7 mm beträgt (siehe Produkt S. 334).

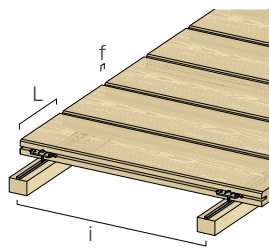


Den Verbinde mit der KKTN-Schraube an der darunter liegenden UK fixieren.



Ebenso mit den folgenden Brettern verfahren. Letztes Brett: Schritt 01 wiederholen.

BERECHNUNGSBEISPIEL



BERECHNUNG ANZAHL VERBINDER PRO m²

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

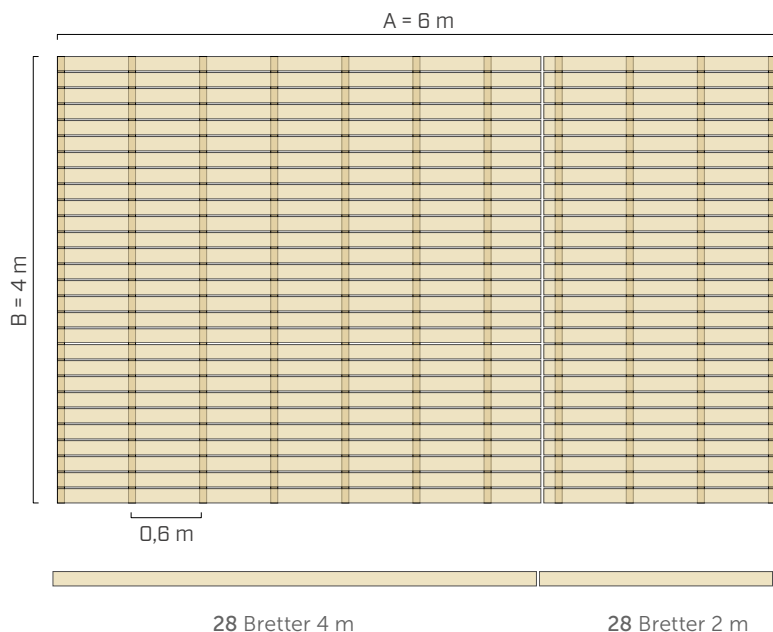
i = Zwischenabstand UK

L = Brettbreite

f = Fugenbreite

PRAKTISCHES BEISPIEL

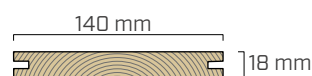
ANZAHL DER BRETTER UND LEISTEN



OBERFLÄCHE DER TERRASSE

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

TERRASSENDIELE

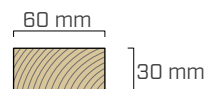


L = 140 mm

s = 18 mm

f = 7 mm

UNTERKONSTRUKTION



b = 60 mm

h = 30 mm

i = 0,6 m

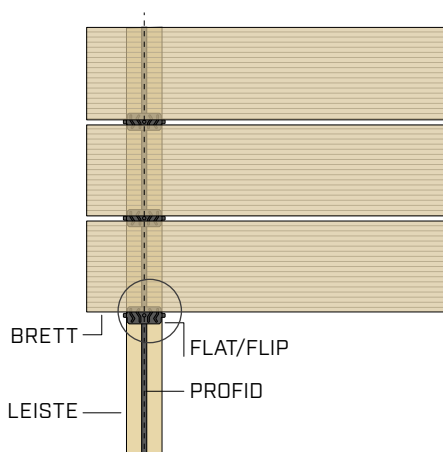
$$\begin{aligned} \text{Anz. Bretter} &= [B/(L+f)] + 1 \\ &= [4/(0,14+0,007)] + 1 = 28 \text{ Bretter} \end{aligned}$$

Anz. Bretter 4 m = 28 Bretter

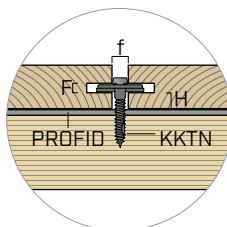
Anz. Bretter 2 m = 28 Bretter

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

SCHRAUBENAUSWAHL



Stärke Schraubenkopf	$S_{\text{Schraubenkopf}}$	2,8 mm
Stärke Ausfräsung	F	4 mm
Höhe Ausfräsung	H	$(s-F)/2$ 7 mm
Stärke PROFID	S_{PROFID}	8 mm
Eindringlänge	L_{pen}	$4 \cdot d$ 20 mm



MINDESTLÄNGE DER SCHRAUBE

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

GEWÄHLTE SCHRAUBE

KKTN550

BERECHNUNG DER ANZAHL DER FLAT/FLIP

BERECHNUNG ANZAHL VERBINDER

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

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

5 % Zuschlag

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

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

ANZAHL FLAT/FLIP = 286 Stück

MENGE NACH ANZAHL DER SCHNITTPUNKTE

$$I = \text{Anzahl Bretter mit FLAT/FLIP} \cdot \text{Anzahl Leisten} = \text{Stücke FLAT/FLIP}$$

$$\text{Anzahl Bretter mit FLIP/FLAT} = (\text{Anzahl Bretter} - 2) = (28 - 2) = 26 \text{ Bretter}$$

$$\text{Anzahl Leisten} = (A/i) + 1 = (6/0,6) + 1 = 11 \text{ Leisten}$$

$$\text{Anzahl Schnittpunkte} = I = 26 \cdot 11 = 286 \text{ Stk. FLAT/FLIP}$$

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

ANZAHL SCHRAUBEN= Nr. FLAT/FLIP = 286 Stück KKTN550