



Natural wood  
Made to last

## Installatiegids Clear Decking en Boardwalk

2024-01-01



# Installatiegids

## **Kebony**

Kebony levert terrasmaterialen die moeten worden gebruikt in Gebruiksklasse 3 (EN 335), voor buitengebruik boven de grond en niet in contact met de grond. Deze handleiding geeft instructies voor het installeren van **Kebony Clear Decking** en **Kebony Clear Boardwalk** om een mooi en duurzaam resultaat te bereiken. Lokale omstandigheden en bouwvoorschriften moeten altijd in overweging worden genomen. Deze handleiding gaat ervan uit dat de installateur over de vereiste professionele competentie beschikt.

Kebony is een gemodificeerd houtproduct waarbij de eigenschappen van het hout permanent worden veranderd en verbeterd via een milieuvriendelijk proces zonder het gebruik van giftige stoffen. Ons proces levert een stabiel, slijtvast, duurzaam en mooi terrasmateriaal op. Kebony hout zal zich gedragen als natuurlijk hout en zal uitzetten en krimpen met veranderingen in de omgeving waarin het is geïnstalleerd.

Het wordt aanbevolen om de principes van constructieve houtbescherming te gebruiken voor de gehele constructie en oplossingen voor onbehandeld hout buitenshuis. Besteed speciale aandacht aan het ontwerp en de uitvoering van kopshout en ventilatie en vermijd vochtvalkuilen. In deze handleiding tonen we voorbeelden van goede oplossingen die aan deze principes voldoen..

Kebony producten moeten droog worden bewaard tot aan de installatie en moeten tot gebruik worden afgedekt met plastic.

## **Uiterlijk**

Kebony terrasplanken hebben bij levering een donkerbruine kleur. Nadat het terras gedurende enige tijd aan regen en zonlicht is blootgesteld, zal het oppervlak veranderen en geleidelijk een natuurlijke zilvergrijze patina ontwikkelen. Aangezien de effecten van het weer rondom een gebouw kunnen variëren, zal er ook variatie zijn in hoe het hout van kleur verandert door verschillende oriëntaties. De fysieke wereldwijde locatie en het lokale klimaat zullen ook invloed hebben op het tempo en het uiterlijk van de veroudering. Enkele oppervlaktescheuren en spleten zijn natuurlijk in hout dat buiten wordt geïnstalleerd zonder oppervlaktebehandeling. In eerste instantie zal het afstromende regenwater van een Kebony-oppervlak een donkere kleur hebben die zichtbaar kan zijn op sommige lichte oppervlakken.

## **Hout en metaal**

Kebony kan worden gecombineerd met roestvrij en zuurbestendig staal, geëmailleerd of gecoat beslag en aluminium zonder dat het hout verkleurt. Bij het gebruik van andere combinaties kan de afloop van Kebony verkleuring en/of corrosie veroorzaken. Bijvoorbeeld kunnen zinken fittingen corroderen, terwijl koperen fittingen hun helderheid behouden wanneer ze worden blootgesteld aan de afloop van het hout. Afloop van gegalvaniseerde of ijzerhoudende metalen op Kebony zal resulteren in een donkere verkleuring van het hout.

Bevestigingen die in contact komen met het hout moeten gemaakt zijn van zuurbestendig (A4) of roestvrij (A2) staal. Over het algemeen wordt A4 aanbevolen. A4 moet altijd worden gebruikt in kustgebieden en zoutrijke omgevingen. Schroeven van een andere kwaliteit of het gebruik van A2 in de verkeerde omgeving kan leiden tot donkere verkleuring rond de schroefgaten.

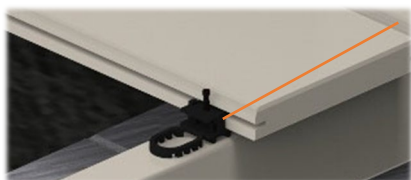
## **Uitgebreide garantie**

Kebony terrasplanken vallen onder een uitgebreide garantie tegen schade door aantasting door schimmel. Het is een voorwaarde van de garantie dat de aanwijzingen in deze installatiehandleiding worden opgevolgd. Indien bepaalde begrippen worden aangeduid die extra nadruk vereisen, is dit noodzakelijk voor de geldigheid van de verlengde garantie.

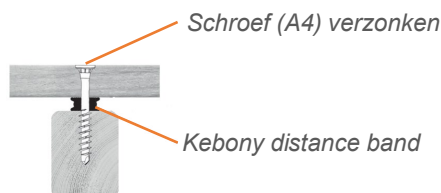
## Kebony Clear Dekvloeren

Kebony Clear is verkrijgbaar in profielen met en zonder zijdelingse spleten.

- Kebony terrasplanken worden geïnstalleerd op houten of aluminium balken, met een minimale overspanning van 3 balken. Afstandslatten, clips of vergelijkbare bevestigingen moeten worden gebruikt om een minimale afstand van 6 mm tussen het dek boven en de balken eronder te garanderen. Dit vermindert vochtophoping en verbetert de ventilatie. **Kebony RASK clips** of de **Kebony distance band** worden aanbevolen, waarbij de laatstgenoemde ook het comfort verhoogt en het geluid van het dek vermindert.
- Terrasplanken moeten worden geïnstalleerd zodat de zijde met afgeronde randen naar boven gericht is.
- Voor profielen zonder zijdelingse spleten moet de bevestiging langs de bovenkant gebeuren (randbevestiging mag niet worden gebruikt), en schroefgaten moeten worden vorgeboord vóór het bevestigen. Het is belangrijk om de schroeven niet in de terrasplanken te verzinken. De schroef moet gelijk liggen met het oppervlak van het hout. Aanbevolen schroefmaten zijn minimaal 5x50 mm voor 22 mm dikke terrasplanken en 5,5x80 mm voor 38 mm dikke terrasplanken. Voor profielen met zijdelingse spleten moeten **Kebony RASK clips** of vergelijkbare bevestigingen worden gebruikt voor een verborgen bevestiging. Installatie met clips wordt beschreven aan het einde van de handleiding.



Afbeelding 1: Kebony RASK clip.



Afbeelding 2: Kebony Distance Band installatie.

**Kebony Clear Decking** kan bewerkt, gesneden en geschuurd worden en kan ook worden gebruikt met houten pluggen met een lijm die geschikt is voor buitengebruik.

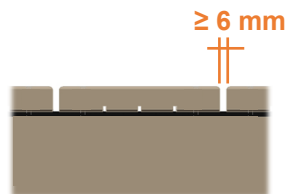
Voor trappen, hellingen en eindstukken moeten terrasplanken zonder zijsplitten worden gebruikt. Dit voorkomt breuk van de zijrand en zorgt voor een beter afgewerkte uitstraling. Op terrassen met veel verkeer, met een risico op zware belasting aan de rand van de planken of hoge puntbelastingen, moeten profielen zonder zijsplitten worden gebruikt.

Om op dergelijke plaatsen verborgen bevestigingen te gebruiken, kan een lamellenfrees of alternatief worden gebruikt om een sleuf te maken voor een **Kebony RASK clip**, en, indien van toepassing, kunnen **Kebony RASK Start/End clips** worden gebruikt in eindstukken.

**Kebony Clear Decking** verkleurt snel na installatie buiten wanneer het wordt blootgesteld aan weers-elementen. Een kleurverandering van het oppervlak van bruin naar grijs vindt normaal gesproken plaats in het eerste jaar, terwijl oppervlakteschertjes zich ontwikkelen in de eerste maanden na installatie. Dit is een natuurlijk proces voor hout.

### Minimumafstanden

Tussen terrasplanken: 6 mm  
Tegen gebouw: 15 mm  
Plinten en uiteinden van planken: 5 mm

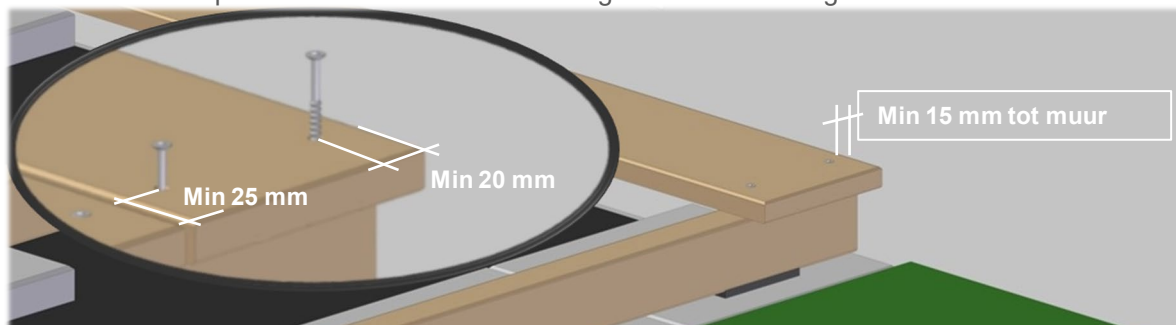


Afbeelding 3: Afstand tussen planken

Kebony wordt tijdens de productie gedroogd en na installatie moet rekening worden gehouden met enige uitzetting.

Dit geldt voor zowel de lengte als de breedte en is vooral zichtbaar bij verstekhoeken als hier geen rekening mee wordt gehouden.

TIP: Voor terrassen met veel verkeer, zoals openbare faciliteiten, wordt een grotere tussenruimte tussen de terrasplanken aanbevolen om het reinigen te vereenvoudigen.



Figuur 4: Afstand tot gebouw en schroefposities

### Uiteinden en verbindingen

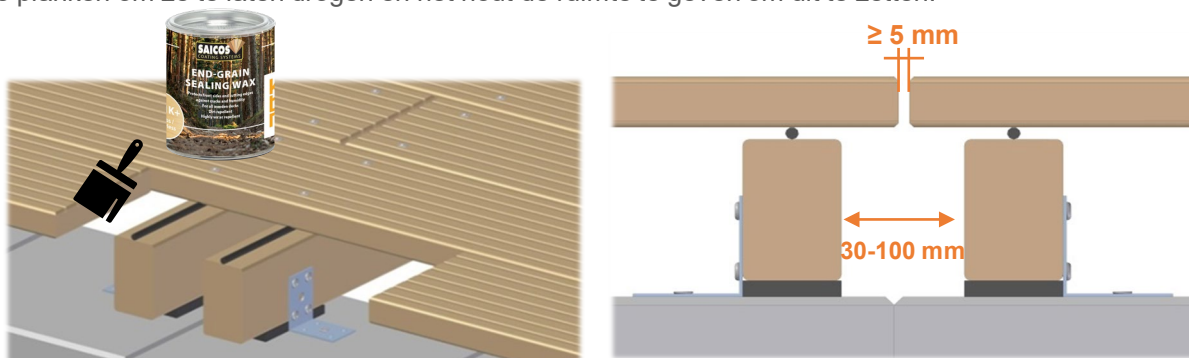
Voor een mooi resultaat moeten alle uiteinden netjes worden afgesneden en afgewerkt met een kleine afschuining of schuine kant.

Het wordt aanbevolen om alle uiteinden te behandelen met **Kebony End-Sealing Wax**. Dit beschermt het hout en vermindert het risico op splijten van de uiteinden.

Scherpe randen aan de uiteinden van de planken moeten worden afgerond of afgeschuind, dit vermindert afbrokkelen en zorgt voor een comfortabeler loopoppervlak. TIP: Gebruik een kantenfrees met een afrondingsradius van 3-5 mm.

De uiteinden van de planken moeten altijd iets uitsteken over de laatste balk, eindig niet vlak met of direct op een balk.

Langs de lengte van het dek moeten de voegen (waar de uiteinden van de planken samenkomen) over twee balken worden gemaakt. Er moet een opening van minstens 5 mm zijn tussen de uiteinden van de planken om ze te laten drogen en het hout de ruimte te geven om uit te zetten.



Afbeelding 5: Terrasplank, behandeld met Kebony End-Sealing Wax en geïnstalleerd met Kebony distance band, verbonden over twee balken. Deze methode garandeert een lange levensduur en vereenvoudigt het schoonmaken.

## Balken

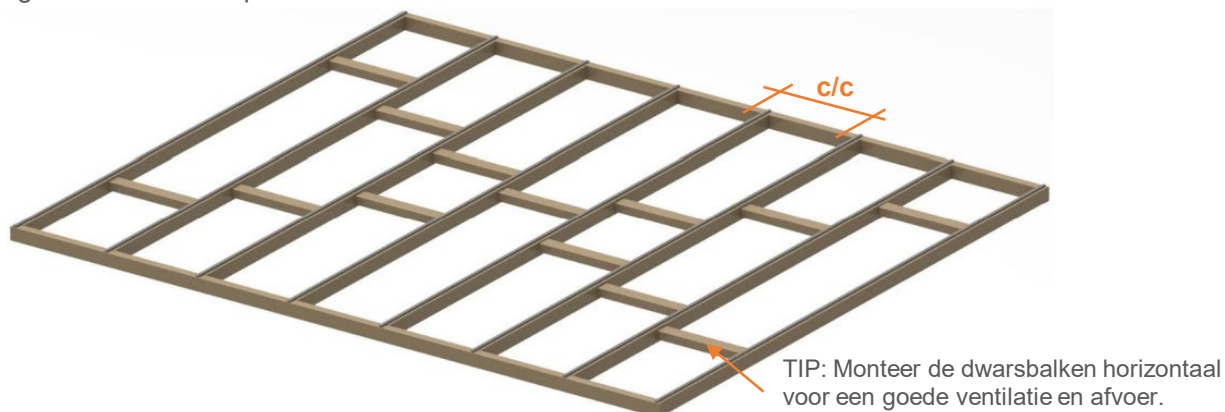
### Aanbevolen maximale balkafstand (c/c), gewoon terras (\*)

Kebony Clear Decking, 22 mm: 50 cm

Kebony Clear Boardwalk, 38 mm: 110 cm

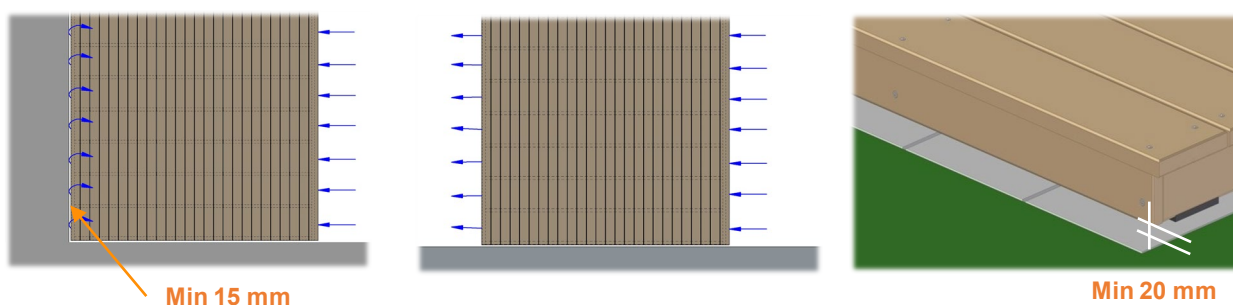
*\*Met een geconcentreerde belasting van 2,0 kN en een terrasplank geïnstalleerd over een minimum van 2 overspanningen, is de maximale doorbuiging 5 mm. Bij hogere belastingen moet de afstand tussen de liggers worden verkleind.*

De balken zijn bevestigd aan de onderconstructie/onderliggende structuur en versterkt. Indien het niet mogelijk is om de balk aan de onderconstructie te bevestigen, moet er een torsiestijve structuur worden gemaakt met behulp van dwarsbalken.



Figuur 6: Voorbeeld van versteviging van onderconstructie.

## Ventilatie



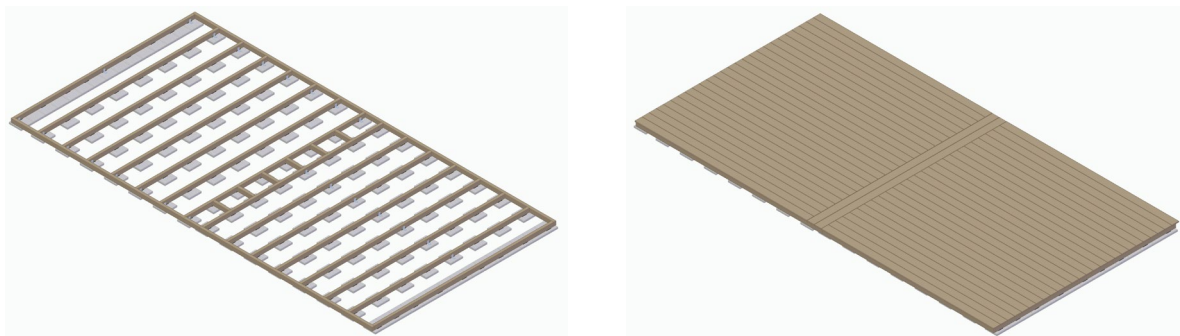
Afbeelding 7: Ventilatieontwerp en minimumafstanden

De structuur onder het terras moet voldoende geventileerd zijn zodat nat hout snel weer kan drogen. Dit kan worden bereikt door openingen te voorzien langs ten minste twee zijden, zodat de lucht onder de vlonder kan circuleren. Als een van de zijanten tegen een muur aanligt, moet er een opening van minstens 15 mm zijn tussen de muur en het uiteinde van de vlonder. Elke plint moet minstens 20 mm boven de grond/ondergrond eindigen om luchtcirculatie mogelijk te maken. Voor grote terrassen, vochtige omgevingen of slechte luchtcirculatie moeten extra maatregelen worden genomen om voldoende ventilatie te garanderen, zoals het gebruik van het **Kebony ventilatieprofiel**.

## Planning

- Alle constructies moeten voldoen aan de plaatselijke voorschriften.
- Voor terrassen die grenzen aan gebouwen moet de ondergrond aflopen van het gebouw of afwaterend zijn zodat oppervlaktewater effectief wordt afgevoerd.
- Het wordt aanbevolen om de onderstructuur te maken van materialen die even duurzaam of duurzamer zijn dan het terras om ervoor te zorgen dat de hele structuur duurzaam is.
- Om te voorkomen dat water zich op het terras verzamelt, raden we een helling aan over de hele lengte van het terras. Als het terras zonder afschot wordt gebouwd, moet je meer zorg en onderhoud verwachten.
- Om vocht migratie in de constructie te voorkomen, moet een capillaire barrière worden gebruikt tussen verschillende soorten materialen. Dit beschermt de constructie en verhoogt de levensduur.

Kebony terrasplanken worden geleverd in vaste lengtes. Plan de constructie zo dat hele lengtes worden gebruikt en maak efficiënt gebruik van het materiaal. Grote terrassen kunnen bijvoorbeeld worden opgedeeld met een dwarsplank. Denk eraan om bij het plannen van lengtes rekening te houden met de afwerking aan de uiteinden zoals beschreven onder "Kopse kanten en voegen".



*Afbeelding 8: Voorbeeld van een terras verdeeld in zones. Dergelijke oplossingen maken bijzonder goed gebruik van materiaal en creëren een exclusieve uitstraling. Pas de grootte van de zones aan aan de lengte van de terrasplanken.*

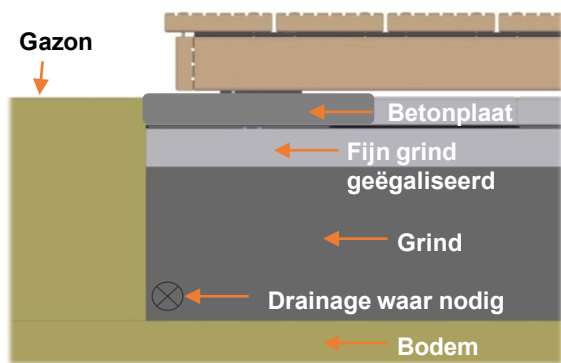
## Terrassen op vaste ondergronden (beton, tegels, enz.)

Terrasvloeren kunnen worden geïnstalleerd op balken op een vaste ondergrond, zoals beton, tegels, membranen en dergelijke. Het substraat moet een voldoende helling hebben van minstens 1,5% om te voorkomen dat water zich onder het terras verzamelt.

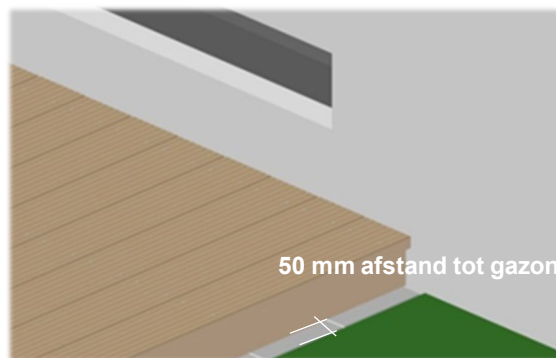
Terrasdragers kunnen worden gebruikt, maar deze moeten altijd in de richting van de helling worden gelegd. Er moet een vochtbarrière worden geplaatst tussen de dragers en de ondergrond. De afstand vanaf de onderste rand van het terras tot de ondergrond moet minimaal 40 mm zijn, en er moet voldoende ventilatie worden gegarandeerd.

## Terrasvloeren dicht bij de grond

De ondergrond moet stabiel zijn en vrij van natte grondmassa, en zo aangelegd dat het oppervlaktewater wordt afgevoerd of wegloopt van de terrasplanken. Op zachte ondergronden en bodems moet een geotextielweefsel en een drainagelaag worden gebruikt, zoals grind, geëgaliseerd met fijn grind, minstens 200 mm dik. De afstand van de onderrand van de vlonder tot de grond moet minstens 100 mm bedragen. Eventuele vorstverlagende maatregelen moeten worden beoordeeld op basis van de plaatselijke omstandigheden.



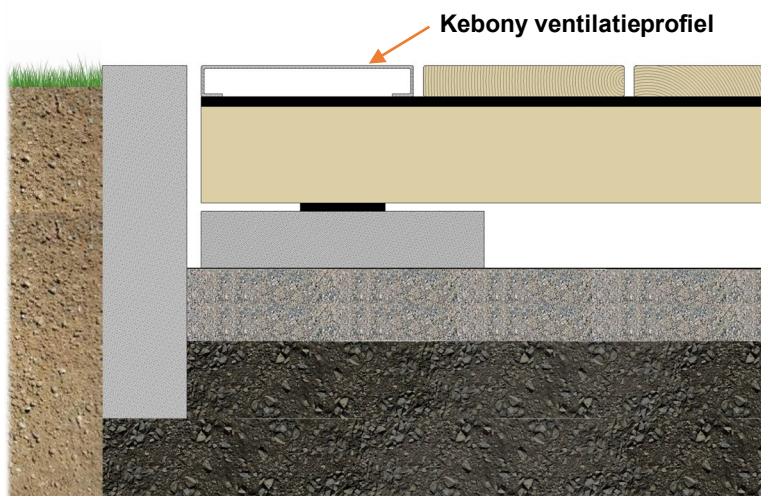
Afbeelding 9: Ontwerp ondergrond



Figuur 10: Afstand tot gazon

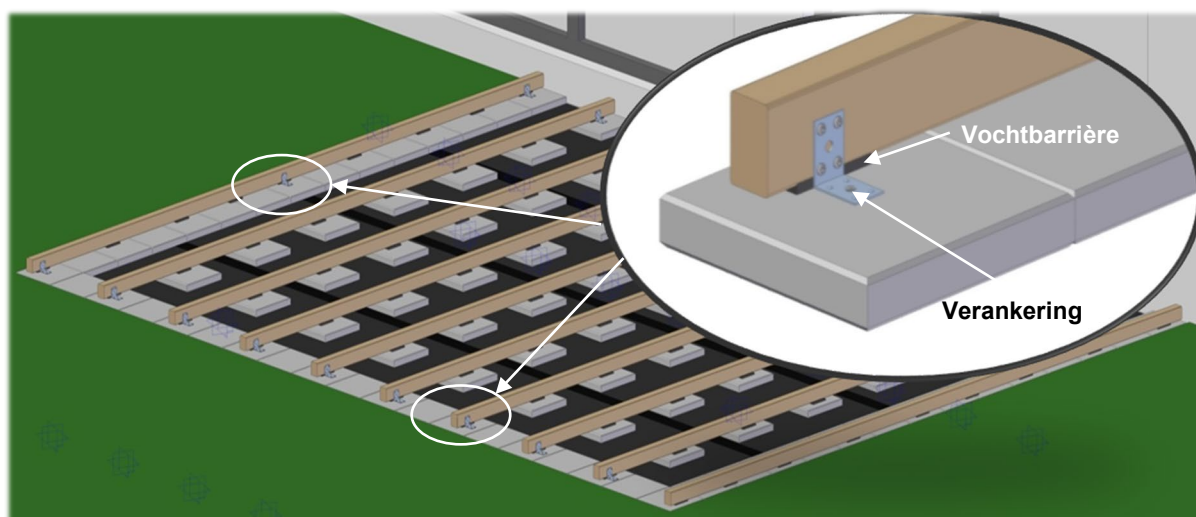
Zorg voor een afscheiding van gras om te voorkomen dat de terrasplanken vocht opnemen. Deze afscheiding kan bestaan uit stoepranden of een randplank bedekt met een funderingsmembraan. Houd indien mogelijk een afstand van minstens 50 mm aan tussen het terras en de rand van het gazon, zodat het gazon gemaaid kan worden zonder het houtwerk te beschadigen. Vergeet niet om onder het terras minstens twee open zijden te voorzien voor ventilatie. Balken dicht bij de grond moeten worden gelegd op betonplaten of iets gelijkaardigs.

## Terrassen dicht bij de grond - vervolg



Voor terrassen dicht bij de grond of op andere plaatsen waar het moeilijk is om voldoende luchtstroom te verkrijgen, moet het **Kebony ventilatieprofiel** worden gebruikt. Vergeet niet om minstens twee open zijden te voorzien.

Afbeelding 11: Kebony ventilatieprofiel & stoerand



Afbeelding 12: Voorbeeld van liggers op maaiveldhoogte. De balken zijn gemonteerd op betonnen platen met EPDM afstandhouders ertussen. Dit fungeert als vochtbarrière en tilt de balken boven de betonplaat, waardoor vocht niet kan doorsijpelen en het hout beter kan drogen. Hoekbeugels worden gebruikt om de balken te verankeren en te verstijven.

## Terrassen boven de grond

De afmetingen van de liggers en de draagstructuur moeten voldoen aan de plaatselijke voorschriften. Bedek de grond en de grondmassa onder het terras om de groei van vegetatie te voorkomen.

Neem contact op met uw lokale Kebony-vertegenwoordiger voor vragen en hulp bij uw project. Zie de Kebony Gebruiks- en Onderhoudsgids voor het onderhoud en de levensduur van je terras na installatie.



## Installatie met verborgen bevestigingen: Kebony RASK-clip / Montageclips

**Kebony RASK clips** kunnen worden gecombineerd met **Kebony RASK Start/End clips**. Kebony RASK Start/End-clips zijn afzonderlijk verkrijgbaar. De clips zorgen voor een automatische tussenruimte van 8 mm tussen de planken en tillen het terras 6 mm boven de onderliggende structuur, wat bijdraagt aan de levensduur van het terras.

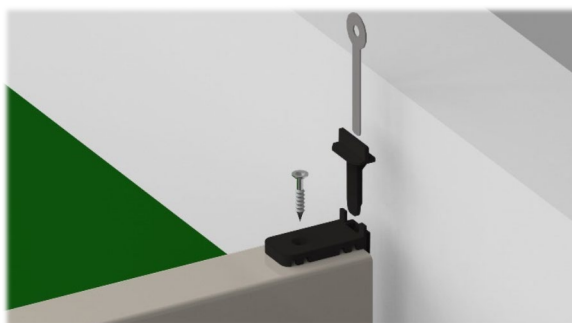
De terrasclips worden geleverd met schroeven die geschikt zijn voor zowel houten als aluminium onderstructuren (geef dit aan bij het bestellen). Bij gebruik van clips is de aanbevolen minimale breedte van de balken 36 mm. De meegeleverde schroeven zijn niet geschikt voor het van bovenaf bevestigen van het terras.

Bij het gebruik van terrasclips worden de planken op de onderstructuur gedrukt, maar ze worden niet in de lengte vergrendeld. Om de planken tegen longitudinale beweging te beveiligen, kan een roestvrijstalen hoek in het midden onder de plank worden bevestigd, of als alternatief kunnen de planken van bovenaf worden geschroefd.

### Installatie van de eerste rij

De start-/eindclip bestaat uit een basis en een bovenkant en wordt ongemonteerd geleverd. Na montage kan deze gedemonteerd worden met het meegeleverde gereedschap. (Figuur 13)

Installeer het basisdeel op de onderstructuur met de meegeleverde schroef. Controleer of de planken in de eerste rij recht zijn.



Afbeelding 13: RASK Start/End clip met alle onderdelen.

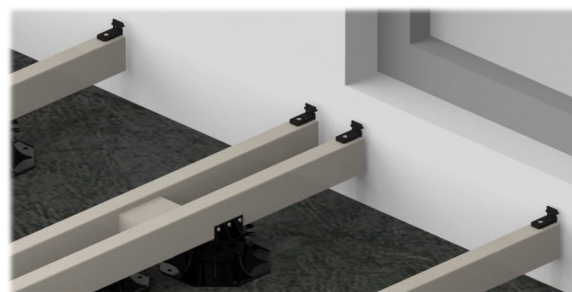
Als de rand niet zichtbaar is, kan vaak een aangepaste RASK-clip worden gebruikt. (Figuur 14)



Afbeelding 14: Alternatieve startclip: Gewijzigde RASK-clip.

Nadat het basisdeel van de startclip is geïnstalleerd, plaats je het bovenste deel in het onderste deel totdat het voor het eerst vergrendelt. Wacht met het aanpassen van de hoogte van het bovenste deel totdat de eerste plank is gelegd. De tong van het bovenste deel moet naar de eerste terrasplank gericht zijn. (Figuur 15).

Zodra alle start-/eindclips zijn gemonteerd, leg je de eerste terrasplank op de onderstructuur en duw je de zijkantspleet van de plank in de Start/Eind-clips. Pas de hoogte aan op de tong van de clip om bij de zijkantspleet van de terrasplank te passen.



Afbeelding 15: Plaats de plank op de onderconstructie en druk de lipjes in de houders.

## Installatie met verborgen bevestigingen: Kebony RASK clip - vervolg

### Installatie van volgende planken

Nadat de eerste plank op zijn plaats is geschoven, duw je de terrasclips met de onderkant in de zijkantspleet. Plaats één terrasclip op elke balk. Schroef de terrasclips nog niet vast. (Figuur 16)



Figuur 16: Eerste plank. Schroef de terrasclips niet vast voor de volgende plank correct geplaatst is.

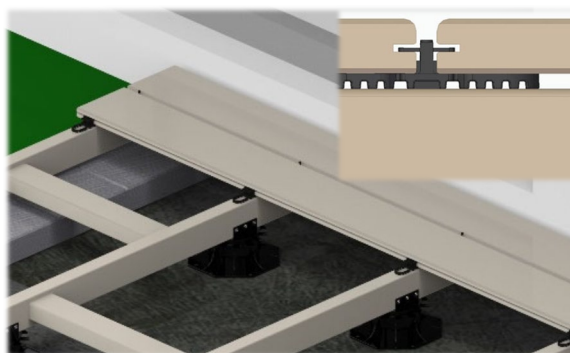
Duw plank nummer twee tegen de eerste plank aan. Vervolgens duw je nieuwe terrasclips op hun plaats, één voor elke balk. (Figuur 17)

Nu kun je de eerste rij schroeven vastdraaien.

Installeer de volgende planken op dezelfde manier.

LET OP: De clips zorgen automatisch voor een opening van 8 mm tussen de planken, maar het wordt aanbevolen om een afstandsblok als hulpmiddel te gebruiken (figuur 18).

TIP: Planken met een lichte kromming kunnen worden vastgehouden met een sjorband of klem om te helpen bij de installatie.

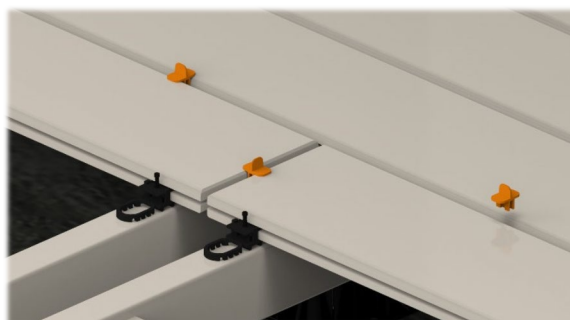


Afbeelding 17: Installatie van de volgende planken.

### Verbinden van planken

Als planken in de lengte moeten worden verbonden, doe dit dan over twee balken en gebruik twee clips (figuur 18).

De balken moeten 30-100 mm uit elkaar liggen. Een opening van minimaal 5 mm wordt aanbevolen waar de twee planken samenkomen.

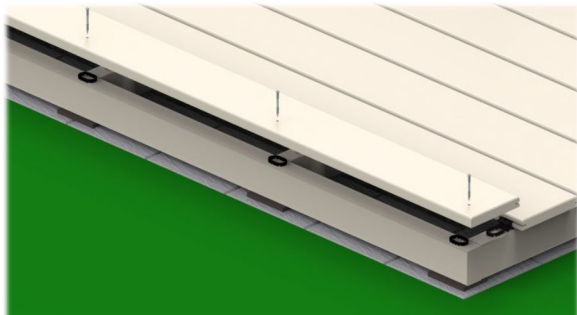


Afbeelding 18: Planken verbinden over twee balken.

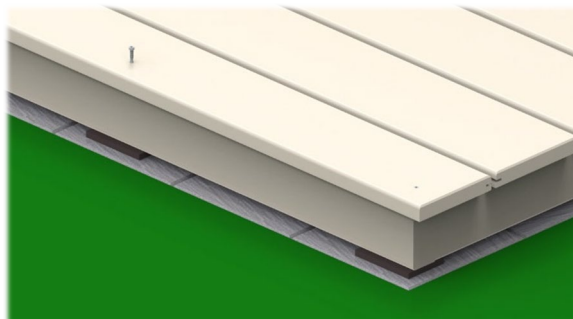
**Installatie met verborgen bevestigingen: RASK clip - vervolg**

**Installatie van de laatste plank met bovenbevestiging**

De buitenste zijgroef van de laatste terrasplank moet worden afgezaagd om breuk te voorkomen; gebruik als alternatief een profiel zonder zijgroef. Breek de zijkanten van de terrasclip af en gebruik deze als afstandhouders aan het einde van de plank (Figuur 19). Boor vooraf gaten voor de laatste rij en bevestig schroeven van bovenaf. (Figuur 20)



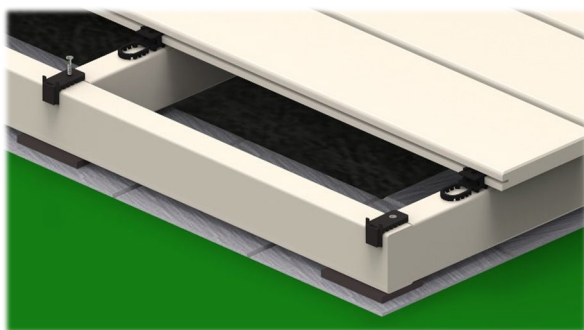
Figuur 19: Plaats afstandsstukken op de laatste rij.



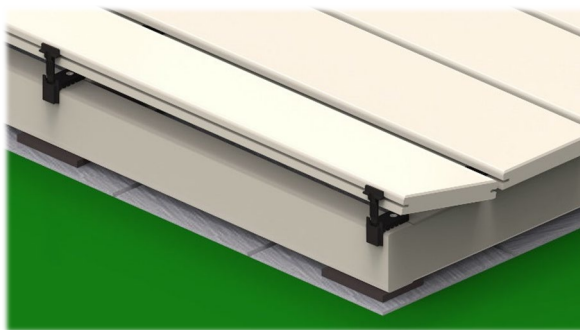
Afbeelding 20: Schroeven op de laatste rij vastdraaien.

**Installatie van de laatste plank met Start/End clip**

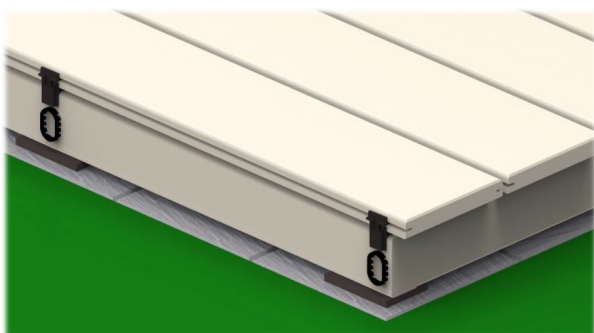
Plaats het basisdeel van de Start/Eind-clip aan het einde van de balk, meet de juiste afstand (plankbreedte) tussen de basis en de terrasclip en bevestig de basis (Figuur 21). Steek de laatste plank in de terrasclip en duw het bovenste deel van de Start/Eind-clip in de basis (Figuur 22). Breek de zijkanten van de terrasclip af en gebruik deze als afstandhouders voor de plint (Figuur 23). Boor vooraf gaten en bevestig de plint met schroeven (Figuur 24).



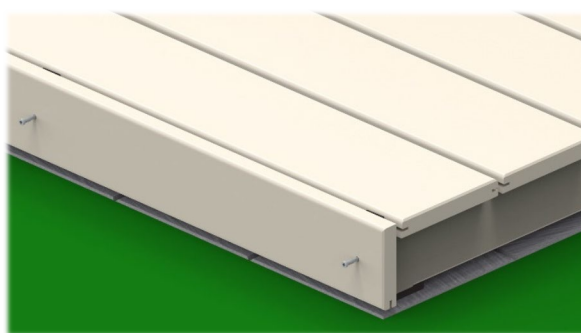
Afbeelding 21: Basis plaatsen en uitlijnen met terrasclips.



Afbeelding 22: Installeer de laatste plank en druk het bovenste deel van de start/eindklem in de basis.



Figuur 23: Afstandsstukken plaatsen.



Figuur 24: Plint bevestigen.