

Gevingerlaste en gelamineerde hardhouten onderbalken

Toepassing, beperkingen en verplichte verwerkingsvoorschriften

Gevingerlaste en gelamineerde hardhouten onderbalken zijn bedoeld voor gebruik als onderconstructie bij houten en composiet terrassen. De onderbalken bestaan uit geselecteerde houten delen die door middel van vingerlassen en verlijming met elkaar zijn verbonden.

Door deze opbouw zijn de balken in veel gevallen rechter, vormstabiel en efficiënter te verwerken dan massief hardhouten balken. Dit product vraagt om correcte opslag, voldoende ondersteuning, goede ventilatie, snelle waterafvoer en verplichte bescherming van de bovenzijde.

De onderbalken mogen niet worden toegepast alsof het massief constructiehout is. De duurzaamheid en prestaties van het product hangen direct samen met een correcte verwerking volgens deze voorschriften.

Wat kan het product?

Gevingerlaste en gelamineerde hardhouten onderbalken zijn geschikt als onderconstructie onder terrasplanken van hout of composiet, mits de montagevoorschriften volledig worden nageleefd.

Het product biedt de volgende eigenschappen:

- ✓ betere vormstabiliteit dan veel massief hardhouten onderbalken
- ✓ minder kans op sterke kromming of verdraaiing
- ✓ efficiënte verwerking door lange standaardlengtes
- ✓ minder uitval door vervormde balken
- ✓ goede prijs-kwaliteitsverhouding
- ✓ efficiënter gebruik van beschikbare grondstoffen
- ✓ geschikt voor terrasopbouwen met voldoende ventilatie en waterafvoer

De onderbalken zijn vooral geschikt wanneer een rechte, stabiele en economisch verwerkbare onderconstructie nodig is.

Wat kan het product niet?

Gevingerlaste en gelamineerde hardhouten onderbalken zijn geen universeel constructiehout.

Het product is niet geschikt voor:

- ✗ dragende bouwkundige constructies buiten de voorgeschreven toepassing als terras-onderconstructie
- ✗ balkons, bruggen, steigers, galerijen of vergelijkbare constructies
- ✗ leuning, balustrades, hekwerken of andere veiligheidskritische toepassingen
- ✗ direct contact met aarde, beton, bestrating, split of andere vochtbelaste ondergronden
- ✗ toepassing in situaties met stilstaand water of permanent vocht
- ✗ volledig gesloten terrasconstructies zonder voldoende ventilatie
- ✗ zichtwerk zoals meubels, leuning, decoratieve balken of afwerkingselementen
- ✗ toepassing met grotere ondersteuningsafstanden dan voorgeschreven
- ✗ montage zonder voldoende voorboren
- ✗ verwerking zonder bescherming van de bovenzijde met Bitudeck onderbalk-afdekkband

Kort gezegd: het product functioneert goed als terras-onderconstructie, maar alleen binnen de juiste toepassing en onder de juiste montagevoorwaarden.



Figuur 1:
Merbau 40x60 (Art.1622)



Figuur 2:
Hardwood Selection 45x70mm (Art. 2917)
Hardwood Selection 40x60mm (Art. 2983)
Bangkirai 40x60 (Art. 2156)

*zonder afbeelding:
Robinia 40x60 (Art. 2860)

Verplichte verwerkingsvoorschriften

1. Droge en correcte opslag

De onderbalken moeten vóór verwerking **droog, vlak en overdekt** worden opgeslagen. Directe **blootstelling aan regen, sneeuw, zon en andere weersinvloeden moet worden voorkomen**. Opslag in de open lucht, op een natte ondergrond of zonder voldoende bescherming kan leiden tot vochtopname, vervorming, scheurvorming of openstaande lijmvoegen.

2. Geen direct contact met de ondergrond

De onderconstructie mag nooit rechtstreeks op aarde, beton, bestrating, split of een andere vochtbelaste ondergrond worden geplaatst. Er moet altijd een ont koppeling worden toegepast, bijvoorbeeld met:

- rubber pads
- afstandhouders
- verstelbare terrasdragers
- geschikte oplegpunten met voldoende waterafvoer

De onderbalken moeten zo worden geplaatst dat zij niet langdurig in vocht of stilstaand water liggen.

3. Voldoende ventilatie rondom de terrasconstructie

Onder en rondom het terras moet voldoende luchtcirculatie aanwezig zijn. Ventilatie uitsluitend via de voegen tussen de terrasplanken is niet voldoende. Rondom het terras moet minimaal 2 cm vrije ruimte voor luchtcirculatie worden aangehouden. Wanneer deze vrije ventilatieruimte bouwkundig niet mogelijk is, moeten geschikte ventilatieroosters of andere effectieve ventilatieopeningen worden toegepast. Een gesloten terrasrand zonder ventilatie is niet toegestaan.

4. Snelle en gecontroleerde waterafvoer

Regenwater moet onder de terrasconstructie snel en vrij kunnen aflopen. De ondergrond moet zo worden voorbereid dat water niet onder het terras blijft staan. Indien nodig moet een geschikt afschot, drainage of waterafvoerende laag worden voorzien.

De onderconstructie mag niet worden ingebouwd in een situatie waarin vocht wordt opgesloten.

5. Ondersteuningsafstanden strikt naleven

De maximaal toegestane ondersteuningsafstanden mogen niet worden overschreden. Een te grote afstand tussen de ondersteuningspunten verhoogt de mechanische belasting van de onderbalk en kan leiden tot doorbuiging, scheurvorming of openstaande lijmvoegen. Maximale afstand tussen twee opeenvolgende ondersteuningspunten onder de onderbalk:

- 40 × 60 mm hardhout: staand en liggend maximaal 50 cm
- 42 × 68 mm hardhout: staand en liggend maximaal 50 cm
- 45 × 70 mm hardhout: staand en liggend maximaal 50 cm
- 45 × 90 mm hardhout: staand maximaal 70 cm; liggend maximaal 50 cm

“Staand” betekent dat de grootste profielmaat verticaal staat. “Liggend” betekent dat de grootste profielmaat horizontaal ligt. Bij hogere belasting, twijfelachtige ondergrond, intensief gebruik of afwijkende terrasopbouw moet een kleinere ondersteuningsafstand worden gekozen.

6. Verplicht voorbereiden

Alle bevestigingen in de onderbalken moeten voldoende worden voorgeboord.

Dit geldt in het bijzonder bij:

- hardhout
- kopse kanten
- randen
- verbindingen dicht bij lijmvoegen
- bevestigingen met grotere schroefdiameters

Montage zonder voldoende voorbereiden kan leiden tot scheuren, splijten, vervorming of openstaande lijmvoegen. Schroeven mogen niet met te hoge kracht worden ingedraaid. De bevestiging moet de constructie fixeren, maar mag de onderbalk niet open drukken of beschadigen.

7. Verplichte bescherming van de bovenzijde met Bitudeck

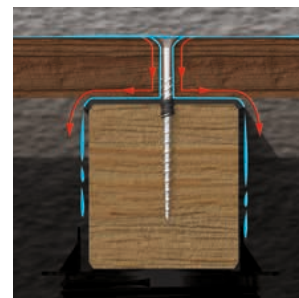
Bij gevingerlaste en gelamineerde hardhouten onderbalken is het gebruik van Bitudeck onderbalk-afdekbands, **art. 2306**, verplicht. De bovenzijde van elke onderbalk moet vóór de montage van de terrasplanken volledig worden afgedekt. Montage zonder geschikte bescherming van de bovenzijde voldoet niet aan onze montagevoorschriften.

De afdekbands beschermt de bovenzijde van de onderbalk tegen directe vochtbelasting, stilstaand water, vuilophoping en verhoogde scheurvorming. Vooral bij gevingerlaste en gelamineerde onderbalken is deze bescherming noodzakelijk, omdat herhaalde of langdurige vochtbelasting de lijmvoegen extra kan belasten.

De afdekbands moet vóór de montage van de terrasplanken schoon, droog, strak en zonder plooiën worden aangebracht. De bovenzijde van de onderbalk moet vóór het aanbrengen vrij zijn van stof, vuil, vet en staand vocht. Niet toegestaan zijn:

- alleen plaatselijke afdekking van bepaalde delen
- losse stukken band die achteraf worden ingelegd
- onderbroken afdekking bij kopse naden of aansluitingen
- montage op een natte of vervuilde bovenzijde
- vervanging door folie, ongeschikte tape of niet-duurzaam weerbestendige materialen

Belangrijk: het Bitudeck onderbalk-afdekbands vervangt niet de vereiste ventilatie, ontkoppeling en waterafvoer van de volledige terrasconstructie. Ook met afdekbands mag de onderconstructie niet langdurig in water staan of in een gesloten vochtval worden ingebouwd. **Bij ontbrekend of onjuist aangebracht Bitudeck onderbalk-afdekbands kan verhoogde vochtbelasting leiden tot scheurvorming, openstaande lijmvoegen, vervorming of vroegtijdige aantasting van de onderconstructie.**



8. Geen gesloten vochtval creëren

De onderconstructie mag niet zo worden ingebouwd dat vocht wordt opgesloten. Te vermijden zijn onder andere:

- volledig gesloten terrasranden zonder ventilatie
- direct contact met natte ondergronden
- ontbrekende of onvoldoende afwatering
- langdurig verwijderen schaduwrijke en slecht geventileerde situaties
- ophoping van vuil, bladeren of organisch materiaal onder het terras
- constructies waarbij water niet vrij kan weglopen

Een terrasconstructie moet zo worden ontworpen dat de onderbalken na regenbelasting weer kunnen drogen.

9. Controle vóór en tijdens montage

De verwerker moet vóór montage controleren of de ondergrond, ventilatie, ondersteuning, waterafvoer en opslagcondities voldoen aan deze voorschriften. Tijdens de montage moet worden gecontroleerd of:

- de onderbalken correct zijn ondersteund
- de maximale ondersteuningsafstanden niet worden overschreden
- de onderbalken niet rechtstreeks op de ondergrond liggen
- er voldoende ventilatieruimte aanwezig is
- water vrij kan aflopen
- alle bevestigingen zijn voorgeboord
- de bovenzijde volledig is beschermd met Bitudeck onderbalk-afdekbands

Afwijkingen moeten vóór verdere montage worden hersteld.

Belangrijke slotbepaling

Gevingerlaste en gelamineerde hardhouten onderbalken zijn uitsluitend bedoeld voor toepassing als onderconstructie bij houten en composiet terrassen volgens deze montagevoorschriften. De duurzaamheid van het product hangt in hoge mate af van correcte opslag, verwerking, ondersteuning, ventilatie, waterafvoer en bescherming van de bovenzijde met Bitudeck onderbalk-afdekbands. Afwijkingen van deze voorschriften kunnen leiden tot vervorming, scheurvorming, openstaande lijmvoegen of voortijdige aantasting van de onderconstructie. Verwerking in strijd met deze voorschriften geldt als niet-voorgeschreven toepassing.