

Handleiding voor de verwerking

Hardie® Plank

Hardie® VL Plank





Inhoud

01 Algemene informatie	Pag. 4	1
02 Hardie® Plank productfamilie	Pag. 6	2
03 Onderhoud	Pag. 10	3
04 Profielen, gereedschap en toebehoren	Pag. 11	4
05 Opslag en transport	Pag. 19	5
06 Voorbereiding montage	Pag. 20	6
07 Windbelasting	Pag. 24	7
08 Horizontale montage van Hardie® VL Plank	Pag. 27	8
09 Verticale montage van Hardie® VL Plank	Pag. 46	9
10 Horizontale montage van Hardie® Plank	Pag. 55	10
11 Verticale montage van Hardie® Plank	Pag. 86	11
12 Bekleding van buitenplafonds en overstekken	Pag. 88	12
13 Meer informatie	Pag. 89	13

01 Algemene informatie

1

Met de Hardie® Plank en Hardie® VL Plank kiest u voor een gevelbekleding die ontwikkeld werd om tegen alle weersomstandigheden bestand te zijn. U kiest daarmee voor een blijvend mooie gevel die niet alleen stijlvol, maar ook duurzaam is.

De vezelcement producten van James Hardie zijn vervaardigd uit met cellulosevezels versterkt cement, zand en water. Om de producteigenschappen te verbeteren, worden additieven toegevoegd die we zelf ontwikkelen. Deze additieven hebben een positief effect op de duurzaamheid van de platen. Bovendien bezorgen deze additieven de Hardie® producten unieke eigenschappen die tijdens de hele levensduur behouden blijven. Door hun speciale samenstelling hebben de Hardie® vezelcement producten een laag gewicht, zodat ze gemakkelijk te verwerken zijn, terwijl ze tegelijkertijd toch heel stevig zijn.

Weerbestendig

De James Hardie vezelcementtechnologie die speciaal voor het Europese klimaat en de Europese weersomstandigheden ontwikkeld is, zorgt ervoor dat de platen weerbestendig zijn, dat ze minimaal krimpen of uitzetten en dat ze niet gaan scheuren. Ook na jarenlang gebruik in extreme weersomstandigheden behouden de platen hun vormvastheid. Vocht, vorst en extreme hitte tasten de platen niet aan, net zo min als schadelijke insecten of ander ongedierte. Bovendien bieden de platen een hoge weerstand tegen algen- en schimmelvorming.

Kwaliteit

Hardie® Plank producten worden intern voortdurend op strenge kwaliteitseisen gecontroleerd. Hierdoor bezitten de producten een CE-markering.

Brandveiligheid

Omdat de Hardie® vezelcementplaten grotendeels uit minerale elementen bestaan, zijn ze onbrandbaar. De platen zijn in overeenstemming met EN 13501-1 geclassificeerd in brandklasse A2-s1,d0.

Restmateriaal

Euralcode (Europese afvalstoffenrichtlijn): 170101 (Beton).

Toepassingsgebied

EN 12467 specificeert onder andere het toepassingsgebied van vezelcementplaten.

De Hardie® Plank gevelbekledingen mogen in alle klimaattypen toegepast worden en vallen hierdoor volgens de eisen van de norm EN 12467 in categorie A, klasse 2 (de hoogste categorie).

Hardie® Plank gevelbekleding moet altijd als een geventileerde gevel worden toegepast. De ventilatieruimte achter de gevelbekleding moet minimaal 20 mm zijn.

Wanneer verschillende bouwmaterialen gecombineerd worden, moet de onderlinge compatibiliteit vastgesteld worden.

Ontwerp

Voor het ontwerpen van gevels moet -waar nodig- eerst de windbelasting bepaald worden. Daarbij moet met verschillende parameters rekening gehouden worden, bijv. de algemene ligging (kust of binnenland), de gebouwhoogte en de oriëntering (windrichting). De onderlinge afstand van de onderconstructie bedraagt normaal 600 mm en vermindert tot 400 mm langs de hoekzones van gebouwen. Bij twijfel moet een bouwkundig ingenieur de tussenafstand berekenen.

Op pagina 6/7 is de maximaal opneembare windbelasting van de Hardie® VL Plank en de Hardie® Plank weergegeven bij verschillende onderconstructieafstanden en verschillende bevestigingsmiddelen.

Bij geveltoepassingen waarbij een verhoogde stootbelasting te verwachten is (bijvoorbeeld bij scholen en kinderopvanglocaties), is het verstandig de hart-op-hart afstand van de onderconstructie te reduceren naar maximaal 300 mm.

15 jaar garantie

Productprestatie en esthetica zijn voor ons van fundamenteel belang. Wij geloven in ons product en wat wij ontwikkelen. Daarom geven wij op al onze vezelcementproducten een garantie van 15 jaar.

15 jaar Garantie

Door het productieproces van Hardie® plaatmateriaal zijn de natuurlijke structuur en textuur van de afzonderlijke planken, vooral onder invallend zonlicht, goed zichtbaar en kunnen er visuele onregelmatigheden in het oppervlak (de textuur) of in de glans voorkomen. Die onregelmatigheden hebben geen effect op de algemene producteigenschappen en zijn alleen van visuele aard. Ze vallen daarom niet onder de garantie.

Meer informatie:
jameshardie.nl/garantie

02 Hardie® Plank productfamilie

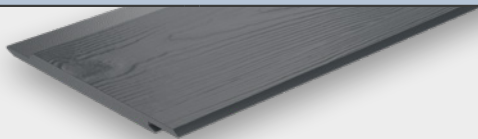
Hardie® VL Plank

Hardie® VL planken zijn voorzien van een innovatief messing- en groefstelsel. Dit maakt een onzichtbare bevestiging mogelijk bij geventileerde gevels, bijvoorbeeld bij woongebouwen, bergingen en kleine bedrijfsgebouwen. De weerbestendige vezelcement gevelplanken zijn van een groef voorzien en kunnen dankzij de VL-technologie met het messing- en groefstelsel direct met schroeven of

nagels op de houten onderconstructie bevestigd worden. Voorboren is niet nodig. Voor de installatie is geen bijkomend montage materiaal -zoals bevestigingsclips- benodigd. Zo bespaart u op bouw tijd, arbeidskosten en materiaalkosten.

De Hardie® VL Plank elementen hebben een oppervlak met houtstructuur en zijn in 6 moderne kleuren beschikbaar.

Technische specificaties Hardie® VL Plank



Dikte	11 mm
Lengte	3 600 mm
Breedte	214 mm (zichtbare breedte 182 mm)
Gewicht (per stuk)	10,5 kg
Dichtheid	1 300 kg/m ³
Brandklasse (EN 13501-1)	Onbrandbaar, A2-s1,d0
Gewicht per m²	13,6 kg/m ²
Buigsterkte	> 15 MPa haaks op de vezelrichting > 11 MPa parallel met de vezelrichting
Relatieve vervorming in lengterichting, 30-90% R.V.	≤ 0,05 %
Categorie en klasse volgens EN 12467	Categorie A, klasse 2
Warmtegeleidingsvermogen	$\lambda_{10,tr} = 0,23 \text{ W/mK}$
Thermische weerstand	$R_{10,tr} = 0,048 \text{ (m}^2\text{K)/W}$

Windbelasting Hardie® VL Plank

Type onderconstructie	H.o.h. afstand [mm]	Bevestigingsmiddel/afmetingen	Max. windbelasting [kPa]
Houten onderconstructie (min. 40 x 60 mm)	400	Hardie™ Plank schroef	2,96
	600	T15 Torx roestvrij staal A2,	2,20
	625	4,2 x 40 mm,	1,87
	400	diameter kop 10 mm	1,80
	600	Paslode Coilnail	1,06
	625	2,5 x 35 mm,	0,93
		diameter kop 7 mm	

Hardie® Plank

Hardie® Plank gevelplaten zijn in 2 oppervlaktexturen -glad (smooth) en met houtstructuur (cedar)- en in 21 trendy kleuren verkrijgbaar.

De vezelcement platen met een houttextuur hebben de natuurlijke uitstraling van hout, maar niet het bijbehorende onderhoud en kennen geen aantasting door uiteenlopende weersomstandigheden. Bovendien

kunnen de platen dankzij hun lage gewicht eenvoudig en snel gemonteerd worden. De speciaal ontwikkelde montagehulp 'Gecko Gauge' maakt dat één persoon de platen gemakkelijk kan monteren zodat waardevolle installatietijd en kosten bespaard kunnen worden.

Technische specificaties Hardie® Plank	
Dikte	8 mm
Lengte	3 600 mm
Breedte	180 mm
Gewicht (per stuk)	7,4 kg
Dichtheid	1 300 kg/m ³
Brandklasse (EN 13501-1)	Onbrandbaar, A2-s1,d0
Gewicht per m²	11,2 kg/m ²
Buigsterkte	Droog > 10 MPa Verzadigd > 7 MPa
Relatieve vervorming in lengterichting, 30–90 % R.V.	≤ 0,05 %
Categorie en klasse volgens EN 12467	Categorie A, klasse 2
Warmtegeleidingsvermogen	$\lambda_{10,tr} = 0,23 \text{ W/mK}$
Thermische weerstand	$R_{10,tr} = 0,035 \text{ (m}^2\text{K)/W}$

Windbelasting Hardie® Plank

Type onder-constructie	H.o.h. afstand [mm]	Bevestigingsmiddel/ afmetingen	Max. windbelasting [kPa]
Houten onder-constructie (min. 40 × 60 mm)	400	1. Paslode Coilnail	1,87
	600	2,5 × 35 mm diameter kop 7 mm	1,33
	625	2. Paslode geringde nagel 2,8 × 50 mm diameter kop 7 mm	1,33
	625	Schroef in roestvrij staal met verzonken kop, minstens 4,0 × 45 mm, diameter kop minstens 7 mm	1,4

Toleranties

2 De Hardie® Plank en Hardie® VL Plank vezelcementproducten voldoen met betrekking tot de toegestane afwijkingen, de nominale afmetingen, de rechtheid van de randen en haaksheid aan Niveau I volgens EN 12467.

Zo kunnen de planken toelaatbare afwijkingen van de standaardafmetingen hebben volgens onderstaande tabel.

Toleranties volgens EN 12467, Niveau I

Hardie® Plank	
Plaatdikte:	8 mm Textuur Smooth (glad): $\pm 0,8$ mm Textuur Cedar (hout): $-0,8$ mm / $+1,2$ mm
Lengte:	3600 mm ± 5 mm
Breedte:	180 mm $\pm 1,5$ mm
Haaksheid:	2 mm/m

Hardie® VL Plank	
Plaatdikte:	11 mm Textuur Cedar (hout): $\pm 1,0$ mm
Lengte:	3600 mm ± 5 mm
Breedte:	214 mm $\pm 1,5$ mm (Zichtbare breedte 182 mm $\pm 1,5$ mm)
Haaksheid:	2 mm/m

Bij de montage van de Hardie® Plank en Hardie® VL Plank kan het gewenst zijn om de kopsen kanten vooraf haaks af te korten, om zo een strak gevelbeeld te creëren.

Kleuren en oppervlaktexturen

Het Hardie® Plank assortiment is in twee oppervlaktexturen en een groot aantal moderne kleuren beschikbaar. De speciale behandeling van het oppervlak met onze ColourPlus™ technologie, zorgt voor een duurzame, krasbestendige, gemakkelijk te onderhouden en voor zonlicht ongevoelige afwerking. Het resultaat:

kleuren die na veel jaren nog even levendig zijn als op de eerste dag.

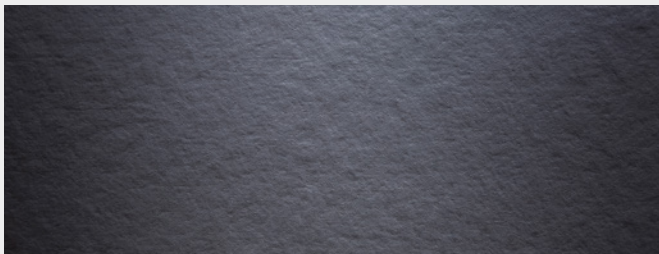
- 21 kleuren voor Hardie® Plank gevels
- 6 kleuren voor Hardie® VL Plank gevels

Een overzicht van alle kleuren vindt u op www.jameshardie.nl/ www.jameshardie.be.

Oppervlaktexturen



Cedar (houttextuur)



Smooth (glad oppervlak)

ColourPlus™ technologie

Geniet van de blijvende schoonheid en kleurvastheid van uw gevel: dankzij de ColourPlus™ technologie, waarbij de kleuren in de fabriek in meerdere lagen aangebracht worden, zijn de Hardie® vezelcement gevelproducten bestand tegen zonlicht en zijn ze gemakkelijk te onderhouden.

Designverscheidenheid

Omdat de planken uit de Hardie® Plank productfamilie zowel horizontaal als verticaal gemonteerd kunnen worden en daarnaast een grote keuze aan kleuren en oppervlaktexturen bieden, zijn er tal van mogelijkheden om precies die gevel te realiseren die u voor ogen staat.

03 Onderhoud

Jaarlijks onderhoud

Hardie® Plank gevelbekleding heeft weinig onderhoud nodig om de specifieke eigenschappen, stabiliteit en functionaliteit te behouden. Een jaarlijks onderzoek van de gevel (ventilatie, voegen, montage) en het repareren van eventuele schade wordt echter aanbevolen om de levensduur verder te verlengen.

Natuurlijke belasting

Milieu-, weersinvloeden en planten in de directe omgeving kunnen het uiterlijk van de planken veranderen. Luchtvervuiling, stof of blad kunnen namelijk sporen achterlaten. Hardie® Plank gevelbekleding is echter buitengewoon weersbestendig. Daarnaast zijn de panelen ongevoelig voor algen en schimmels en is er geen sprake van verrotting. Aan de kust worden gevels meer op de proef gesteld door het zout en zand in de lucht. Wij bevelen daarom aan om in de kustregio regelmatig inspecties en onderhoud uit te voeren om zo eventuele schade te voorkomen. Let in het bijzonder op hoeken en kieren bij ramen en deuren en de gevelbekleding aan de kant van de heersende windrichting.

Reiniging

Hardie® Plank gevelbekleding kan met koud en lauwwarm water worden gereinigd. Indien nodig kan een mild schoonmaakmiddel zonder oplosmiddelen worden toegevoegd. Werk van boven naar beneden. Spoel het gereinigde oppervlak met voldoende koud water af. Gebruik hiervoor geen hogedrukreiniger. Test van tevoren op een klein stukje van de gevel of de door u gekozen reinigingsmethode geen sporen achterlaat. Een gevel moet minimaal een keer per jaar worden schoongemaakt.

Duurzaamheid

Gevelbekleding wordt blootgesteld aan voortdurend veranderende weersomstandigheden. Voorschrijvers en aannemers moeten daar rekening mee houden, door te kiezen welke bouwmaterialen gebruikt moeten worden en door aangepaste beschermmaatregelen te nemen.

Belangrijk:

Gebruik nooit een hogedrukreiniger om een gevel van vezelcement te reinigen. Deze kan het oppervlak aantasten en flink beschadigen.

04 Profielen, gereedschap en toebehoren



4.1 Sierlijsten en profielen


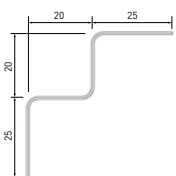
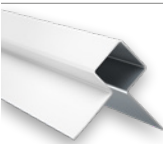
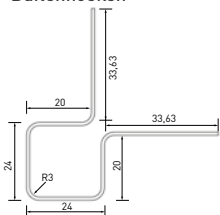
Sierlijsten en profielen van Hardie® voor binnen- en buitenhoeken zorgen voor een perfecte afwerking van de moderne of klassieke look van uw Hardie® gevel.

Voor het complete gevelbeeld levert Hardie® sierlijsten uit vezelcement (HardieTrim™ NT3™) en metaal (HardiePlank™ MetalTrim™) om hoeken en deur- en vensterkozijnen fraai af te werken.

■ Te gebruiken bij Hardie® Plank gevelbekleding

● Te gebruiken bij Hardie® VL Plank gevelbekleding

Hardie® NT3® Trim vezelcement sierlijsten		Artikelnr.:
	Afmetingen: 90 × 3 655 × 25 mm	
	Arctic White	5671402
	Midnight Black	5951402
	Afmetingen: 140 × 3 655 × 25 mm	
	Arctic White	5671422
	Midnight Black	5951422
Productspecificaties		
Gewicht (per stuk)	9,4 kg en 14,9 kg per stuk	
Dichtheid	900 kg/m ³	

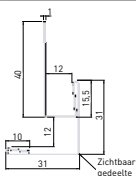
Hardie™ Trim metalen profielen		
	Binnenhoeken 	Beschikbaar in 21 kleuren* Lengte: 3000 mm
		Buitenhoeken 

* Meer informatie over artikelnummers vindt u in de actuele prijslijst van James Hardie.

■ Te gebruiken bij
Hardie® Plank
gevelbekleding

● Te gebruiken bij
Hardie® VL Plank
gevelbekleding

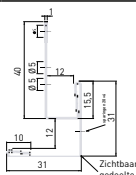
Hardie™ VL Plank insteekbuitenhoekprofiel



Beschikbaar
in 6 kleuren*

Lengte:
3000 mm

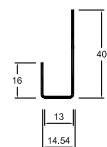
Hardie™ VL Plank Plank latei en startprofiel voor verticale installatie



Beschikbaar
in 6 kleuren*

Lengte:
3000 mm

Hardie™ VL Plank J-binnenhoekprofiel



Beschikbaar
in 6 kleuren*

Lengte:
3000 mm

*Meer informatie over artikelnummers vindt u in de actuele prijslijst van James Hardie.

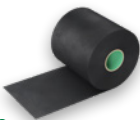
4.2 Onderconstructie en bevestigingsmiddelen

■ Te gebruiken bij
Hardie® Plank
gevelbekleding

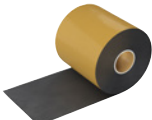
● Te gebruiken bij
Hardie® VL Plank
gevelbekleding

Hardie™ EPDM tape	Artikelnr.:
-------------------	-------------

UV-bestendige Hardie™ EPDM tape die de houten onderconstructie tegen vochtindringing beschermt. Beschikbaar in:

	Lengte:	25 m	
	Dikte:	0,7 mm	
	Breedte:	60 mm	5300153
		100 mm	5300151

Zelfklevende EPDM-folie	Artikelnr.:
-------------------------	-------------

	Lengte:	20 m	
	Afmeting breedte × dikte	60 × 0,5 mm	6059742
		100 × 0,5 mm	6059741

■ Te gebruiken bij
Hardie® Plank
gevelbekleding

● Te gebruiken bij
Hardie® VL Plank
gevelbekleding

Bevestigingsmiddelen voor Hardie® Plank



De Hardie® gevelbekleding kan eenvoudig op de onderconstructie genageld of geschroefd worden en hoeft niet voorgeboord te worden. Alle bevestigingsmiddelen moeten uit roestvrij staal zijn.

Schroeven:

minstens 38 mm lang met een diameter van 4 mm en een verzonken kop van minstens 7 mm.

Nagels*:

geringde nagels van minstens 35 × 2,5 mm en met een kopdiameter van minstens 7 mm.

* Voor Hardie® Plank gevelbekleding.

We raden het gebruik van de volgende nagels aan:

1. Paslode Impulse® Packs - Nagelschroeven 34° in strip TX 15 (2,8 × 50 mm).
 2. Paslode Impulse® Packs - Nagels op wikkel 0° GN-Tape (2,5 × 35 mm geringd).
- Eigenschappen van bovenstaande nagels kunnen bij James Hardie aangevraagd worden. Daar vindt u ook de artikelnummers van Paslode.

ColourCoat™ gevelplaatschroef



Hardie™ Panel schroeven bij een onderconstructie in hout - T20 Torx schroeven in roestvrij staal met gekleurde kop A2, diameter kop 12 mm, 4,8 × 38 mm met scherpe punt. Kan gebruikt worden om Hardie® VL Plank en Hardie® Plank te monteren op plaatsen waar een zichtbare bevestiging nodig is.

Beschikbaar
In 21 kleuren*



* Meer informatie over de artikelnummers vindt u in de prijslijst van James Hardie.

Hardie™ Plank schroef


Artikelnr





Hardie™ Plank schroef voor houten onderconstructie - T15 Torx schroeven in roestvrij staal A2, 4,2 × 40 mm, diameter kop 10 mm.
Voor de bevestiging van de Hardie® VL Plank op een houten onderconstructie.

5300309



ColourCoat™ platkop geringde nagel 2,9 × 50 mm RVS/A4		Artikelnr.:
	Afmetingen: 2,9 × 50 mm	Arctic White 6059720
		Light Mist 6059731
		Grey Slate 6059740
		Anthracite Grey 6059736
		Rich Espresso 6059735
		Midnight Black 6059739

Platkop geringde nagel ongekleurd 2,9 × 50 ≥ mm RVS/A4		Artikelnr.:
	Afmetingen: 2,9 × 50 mm	6059747

Zelfborende schroef – 4,2 × 45 mm, RVS A2		Artikelnr.:
	Afmetingen: 4,2 × 45 mm	6059748

4.3 Profielen

Voor het monteren van de Hardie® Plank en Hardie® VL Plank, zijn verschillende profielen noodzakelijk.

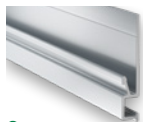
■ Te gebruiken bij Hardie® Plank gevelbekleding

● Te gebruiken bij Hardie® VL Plank gevelbekleding

Hardie™ VL Plank startprofiel voor horizontale installatie

Artikelnr.

Aluminium startprofiel voor horizontale montage.



Lengte:

3 000 mm

5300190

Let op: startprofiel moet waterpas aangebracht worden.

fermacell™ Sokkelprofiel HD

Artikelnr.

Rvs profiel met druiprand



Lengte:

2 500 mm

79054

Ventilatieprofiel

Artikelnr.

Blank aluminium ventilatieprofiel; voorkomt tevens indringing van ongedierte



Lengte:

3 000 mm

Beschikbaar in drie breedtes in overeenstemming met de gangbare afmetingen van de frames:

25 mm

5300185

38 mm

5300186

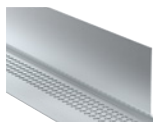
50 mm

5300187

Hardie™ Plank Startprofiel

Artikelnr.

Blank aluminium start- en ventilatieprofiel



Lengte:

3 000 mm

Beschikbaar in drie breedtes:

25 mm

5300182

38 mm

5300183

50 mm

5300184

Belangrijke opmerking:

- Verwijder de beschermfolie van de profielen voor montage.

Aandachtspunten bij de verwerking van de profielen:

1. Zaag de profielen met een geschikte zaag of plaatschaar op maat.
2. Controleer of de zaagranden recht en glad zijn.
3. Zorg ervoor dat de profielen tijdens het zagen niet beschadigen.
4. De profielranden kunnen zeer scherp zijn. Draag daarom altijd veiligheidshandschoenen!

4.4 Producten om vezelcementproducten te versnijden/verzagen

■ Te gebruiken bij
Hardie® Plank
gevelbekleding

● Te gebruiken bij
Hardie® VL Plank
gevelbekleding

Verdere verwerking van de elementen

Bij het snijden of zagen van vezelcement producten van Hardie® komen geen stoffen vrij die de gezondheid kunnen schaden. Bijzondere veiligheidsmaatregelen buiten de normale persoonlijke beschermingsmaatregelen zijn niet nodig.

Decoupeerzaag

Een decoupeerzaag kan gebruikt worden voor precisiewerk en zagen van details, bijv. Festool HM 75/4,5 of R54 G Riff.

Zaag met Hardie™ Blade zaagblad en HEPA-afzuiging

Artikelnr.

Hardie™ Blade zaagblad

Dit zaagblad is speciaal ontworpen om stofvorming tot een minimum te beperken. Dankzij de diamantgeharde zaagtanden heeft het zaagblad een lange levensduur en blijven de zaagprestaties uitstekend. De Hardie™ Blade zaagbladen passen in de meeste elektrische cirkelzagen.



Ø 160

5300163

Ø 190

5300164

Ø 254

5300165

Ø 305

5300166

Hardie™ Guillotine snijmes

Artikelnr.



Met dit handgereedschap snijdt u de Hardie® Plank elementen snel en precies op maat – zonder breuk, barsten en stof. Zelfs kleine stukjes kunnen hiermee heel precies en veilig passend worden gesneden (niet geschikt voor het snijden van Hardie® VL Plank).

5300157

4.5 Overige toebehoren

Hardie™ Seal Edge Coating**Artikelnr.**

Coating voor het afwerken van de gezaagde kanten (noodzakelijk voor de garantie van 15 jaar), voor het coaten van beschadigde hoeken en andere kleine beschadigingen.

Verkrijgbaar in blikken van 0,5 liter*.



Arctic White	5300148
Sail Cloth	5300144
Anthracite Grey	5300423
Grey Slate	5300425
Light Mist	5300138
Midnight Black	5300149

* De artikelnummers van de andere 15 kleuren vindt u in de actuele prijslijst van James Hardie Europe.

Gecko Gauge montagehulp**Artikelnr.**

Montagehulp voor Hardie® Plank gevelbekleding waardoor het plaatsen van planken eenvoudig door één persoon kan worden uitgevoerd (niet geschikt voor het monteren van Hardie® VL Plank). Informatie over het gebruik vindt u op pag. 59.

5000015

Hardie™ Clip**Dikte mm****Materiaal****Artikelnr.**

0,5

Staal. Bevestigingsclip voor bevestiging in hoogbouw i.v.m. windlasten.

5300156

05 Opslag en transport

Er mogen maximaal 4 pallets op elkaar gestapeld worden. Let erop dat de draagplanken van de pallets loodrecht op elkaar liggen.

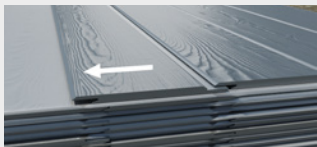
Opmerking: de Hardie® VL Plank vezelcementplaten zijn af fabriek van een polyethyleenfolie voorzien, om het oppervlak bij het transport of het lossen niet te beschadigen. De folie blijft dankzij een statische lading aan het product plakken en kan gemakkelijk verwijderd worden. Wanneer u de Hardie® VL Plank elementen gaat gebruiken, moet u er rekening mee houden dat de elementen in elkaar geschoven geleverd worden. Een paneel moet u daarom eerst zijwaarts wegtrekken en dan pas optillen (zie de illustraties hieronder).

De Hardie® Plank gevelbekleding moet laag na laag van de pallet weggenomen worden om een zo natuurlijk mogelijk gevelbeeld te garanderen.

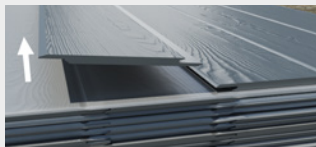
Het is belangrijk om de producten voor de installatie horizontaal en droog op te slaan. Bescherm de Hardie® producten tegen weersinvloeden voor u ze monteert. Producten die in de open lucht opgeslagen worden, moeten op opslagbalken liggen en moeten met een waterdichte bekleding afgedekt zijn om contact met water en stof te vermijden. Platen die vocht opgenomen hebben, mogen pas nadat ze volledig uitgedroogd zijn verwerkt worden. Dit om schade ter hoogte van de voegen te voorkomen. James Hardie is niet aansprakelijk voor schade aan de producten, die aan een verkeerde opslag en bescherming te wijten is. Materiaal dat beschadigd is of dat vooraf belast werd, mag niet gemonteerd worden. Net als alle andere materialen die in de bouwsector gebruikt worden, zijn ook de producten van James Hardie onderhevig aan krimp en uitzetting onder invloed van temperatuur en vocht, zij het in zeer beperkte mate. Bij de montage van de platen moet daarmee met het oog op het voegbeeld rekening gehouden worden.



De producten tegen vocht beschermen.



De Hardie® VL Plank platen worden in elkaar geschoven geleverd. Wanneer u de panelen wegneemt, moet u ze eerst zijwaarts wegtrekken en daarna pas optillen.



Draag de producten altijd rechtop.



06 Voorbereiding montage

Gevels die met Hardie® Plank of Hardie® VL Plank gerealiseerd worden, moeten volgens de 'erkende regels van de techniek' worden gemonteerd. Bevestig indien nodig een waterdichte, dampopen folie op het isolatiemateriaal van de buitenwand met voldoende overlap.

De producten van Hardie® mogen nooit in zones gemonteerd worden, waar ze blijvend blootgesteld worden aan stilstaand water. Installeer de gevelbekleding altijd in overeenstemming met de plaatselijke bouwvoorschriften.

Uitvoering

Algemeen

Waterdichte membranen zijn daar nodig waar de onderliggende bouwmaterialen niet waterbestendig of waterafstotend zijn. Indien benodigd bevestigt u de membranen op de buitenwand, waarbij de afzonderlijke lagen elkaar minstens 150mm overlappen, zodat eventueel vocht op een juiste wijze wegvloeit. James Hardie is niet aansprakelijk voor water dat in de isolatielaag dringt.

Verzagen

Bij het op maat zagen van Hardie® gevelbekleding is onderstaande van belang:

- Gebruik bij voorkeur een Hardie™ Blade zaagblad of een voor vezelcement geschikt zaagblad.
- Draag altijd een fijnstofmasker van beschermingsklasse 2 of 3, of een volgelaatsmasker conform de EU regelgeving.
- Zaag altijd buiten en ga zo staan dat het stof van u en andere personen wegwaait.

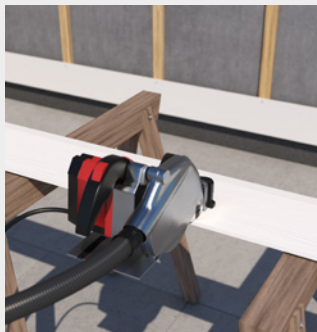
Tip voor het op maat maken van Hardie® Plank*:

Met het Hardie™ Guillotine snijmes kan ook binnenshuis gewerkt worden, zonder veel stof te veroorzaken. Wanneer de planken met het Hardie™ Guillotine snijmes gesneden worden, moet de zichtzijde van de plank naar boven zijn gericht.

* Het Hardie™ Guillotine snijmes kan niet voor Hardie® VL Plank elementen gebruikt worden!



Wanneer de planken met het Hardie™ Guillotine snijmes afgekort worden, moet de zichtzijde naar boven zijn gericht.



Gebruik bij het verzagen een zaagblad dat voor vezelcement geschikt is (aanbevolen: Hardie™ Blade)

Gereedschap

Stofarme invalcirkelzaag met Hardie™ Blade zaagblad en geschikt voor stofafzuiging met HEPA-filter. Een decoupeerzaag of gatenboor kan gebruikt worden voor details. Gebruik bij voorkeur zaagtanden van hardmetaal of diamant. Verwijder na de werkzaamheden het stof met een stofzuiger met filter van kleding, gereedschap en directe omgeving. Gebruik water voor het vegen om rondvliegende stofdeeltjes in de lucht te vermijden.



Bij een hoek uitsnede eerst een gat van 8 mm boren en dan uitzagen.

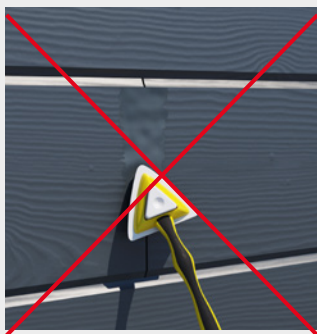
Edge coating

Bij het op maat zagen van de Hardie® Plank gevelbekleding moeten alle zaagkanten voor montage worden voorzien van de ColourPlus™ Technology Edge Coating. Gebruik hiervoor een kleine verfroller. Breng de verf niet aan op de voorzijde van de gevelbekleding. Verwijder overtollige verf direct.

U kunt ColourPlus™ Edge Coating ook gebruiken voor het bijwerken van krassen of deuken met een maximumgrootte van 6 mm. Uitsluitend in kleine hoeveelheden aanbrengen op de juiste plaats, omdat de kleur licht kan afwijken. Als de beschadiging zichtbaar blijft, is het beter om de plank te vervangen.



Aanbrengen van de ColourPlus™ Technology Edge Coating.

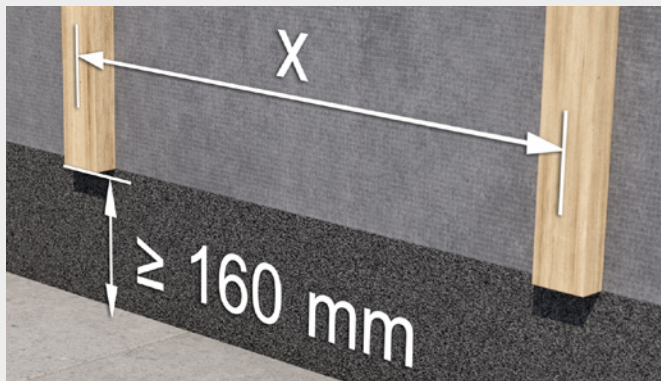


Onderconstructie

Hardie® gevelbekleding kan op massieve wanden en op lichte bouw wanden worden gemonteerd. Massieve wanden zijn meestal gemaakt van beton of metselwerk (met isolatie). Lichte bouw wanden zijn samengesteld uit houten of metalen regelwerk, waarbij de ruimtes tussen twee frames met isolatiemateriaal zijn opgevuld.

De houten draagstructuur dient minimaal sterkteklasse C24 te hebben met een minimale afmeting van 28 x 45 mm. De bevestiging van de houten draagstructuur op de achterwand dient te voldoen aan de EN 1995-1-1. Gebruik bij voorkeur gewolmaniseerde latten en gebruik Hardie™ EPDM-tape ter plaatse van de naden om de achterconstructie tegen vochtindringing te beschermen.

Het regelwerk dient vlak uitgelijnd te zijn voordat de gevelbekleding wordt aangebracht. De afstand van de onderkant van de achterconstructie tot maaiveld dient minimaal 160 mm te zijn.



Afstand tot de onderzijde van de draaglatten volgens de bouwvoorschriften, maar minimaal 160 mm.

Dubbel regelwerk

Indien direct tegen de wand isolatie aangebracht wordt, dient er een dubbel regelwerk geplaatst te worden om de ventilatie achter de Hardie® gevelbekleding te waarborgen. De dikte van de horizontale latten is afhankelijk van de dikte van het gekozen isolatiemateriaal, maar moet groter zijn dan 30 × 50 mm met een h.o.h. afstand van ≤ 600 mm. Muurpluggen h.o.h. ≤ 800 mm in overeenstemming met de constructeur/leverancier.

EPDM-tape aanbrengen

Voor het aanbrengen van de Hardie™ EPDM-tape zijn er twee montage-opties:

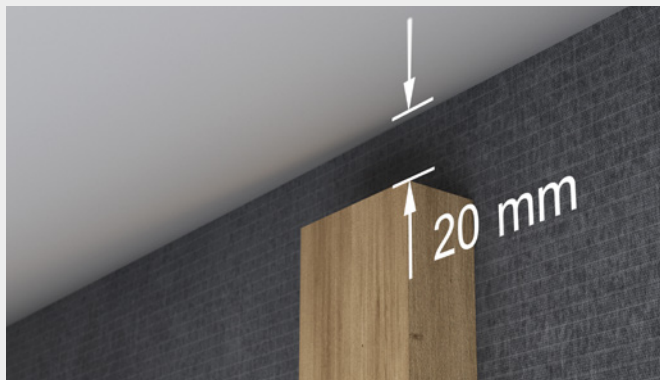
1. Een strook Hardie™ EPDM-tape aanbrengen op de lat, in het midden van de voeg; de tape 20 mm over het paneel daaronder laten overlappen.
2. Hardie™ EPDM-tape over de hele lengte van de houten onderconstructie aanbrengen.

Achter de Hardie® NT3® Trim sierlijsten moet de tape over de gehele lengte aangebracht worden evenals op de buitenhoeken en raamopeningen. Daar waar het hout van de achterconstructie vanaf de buitenzijde zichtbaar is, moet Hardie™ EPDM-tape toegepast worden.

Belangrijk:

De Hardie™ EPDM-tape nooit uitrekken, omdat dit tot lekken kan leiden.

De Hardie™ EPDM-tape moet ≥ 5 mm breder dan de onderconstructie zijn.

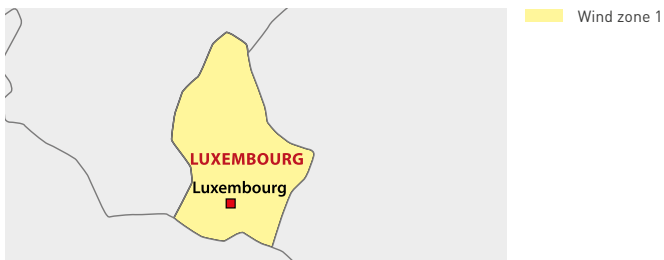
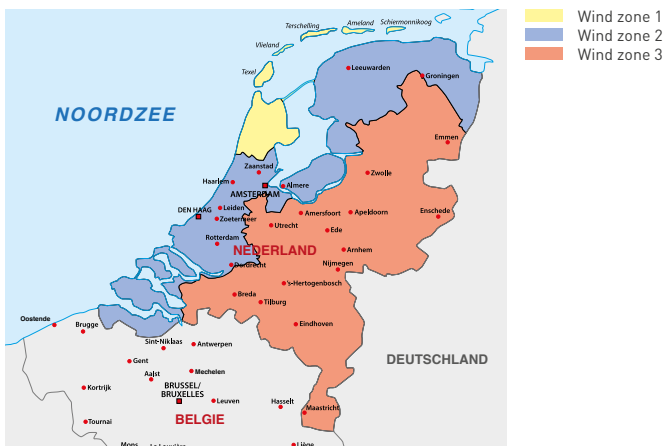
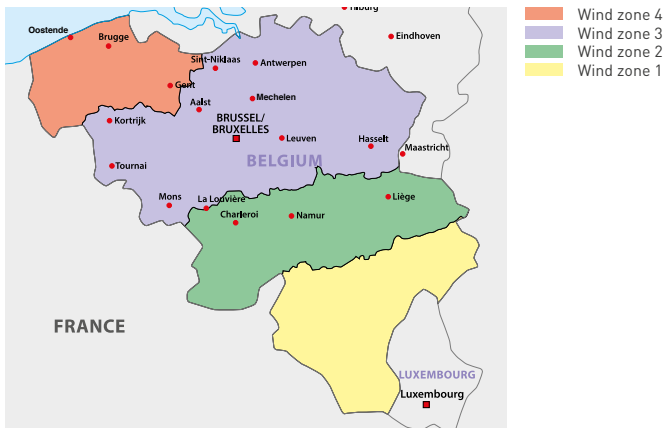


Minimumafstand tussen de bovenzijde van de draaglatten en de bovenste afsluiting 20 mm.

07 Windbelasting

De windlast op gebouwen is afhankelijk van meerdere factoren:

1. De locatie van het gebouw.
2. De hoogte van het gebouw.
3. De vorm van het gebouw.



Zowel voor de Hardie® Plank als voor de VL Plank zijn uitvoerige windlastproeven uitgevoerd. Tevens zijn windlastberekeningen voor België, Nederland en Luxemburg gemaakt volgens de EN 1991-1-4.

Hieruit volgen onderstaande tabellen van de maximaal opneembare windlast:

Hardie® Plank

Type frame	Hartafstand [in mm]	Bevestigingsmiddel/maten [mm]	Max. windbelasting [kPa]
Houten latten (min. 30×50 mm)	400	1. Paslode nagel 2,5×35 mm	1,87
	600	2. Paslode schroef 2,8×50×7 mm	1,33
	625		1,33
	400	RVS schroef met verzonken kop 4,0×45 mm, diameter kop 7 mm	1,40
	600		1,40
	625		1,40

Hardie® VL Plank

Type frame	Hartafstand [in mm]	Bevestigingsmiddel/maten [mm]	Max. windbelasting [kPa]
Houten latten (min. 40×60 mm)	400	Hardie™ Plank schroef, T15	2,96
	600		2,20
	625		1,86
	400	Paslode nagel 2,5×35 mm	1,80
	600		1,06
	625		0,93

Om te bepalen welke combinatie van afstand tussen de achterconstructie en type bevestigingsmiddel van toepassing is, zal de windlast op het gebouw getoetst moeten worden aan bovenstaande tabel.

Uit de berekeningen blijkt dat gebouwen van 30 meter in windgebied 2 aan de kust van zowel België als Nederland uitgevoerd kunnen worden met ringnagels 2,5×35 mm op een

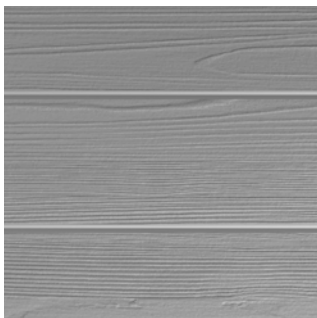
achterconstructie met een onderlinge afstand van 400 mm (max. windlast $\leq 1,80 \text{ kN/m}^2$). Bij het gebruik van schroeven kunnen windlasten tot $2,96 \text{ kN/m}^2$ opgevangen worden.

De berekening van de windlast op het betreffende gebouw zal altijd door een bouwdeskundige (bijvoorbeeld een constructeur) uitgevoerd moeten worden.

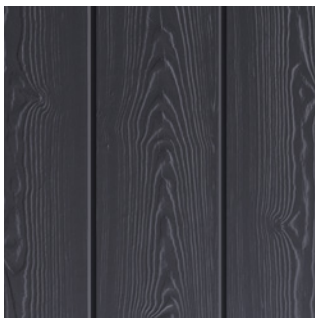
08–12 Montage van de Hardie® VL Plank en Hardie® Plank

08	Horizontale montage van Hardie® VL Plank	P. 27
8.1	Technische details	P. 38
09	Verticale montage van Hardie® VL Plank	P. 46
9.1	Technische details	P. 49
10	Horizontale montage van Hardie® Plank	P. 55
10.1	Technische details	P. 69
11	Verticale montage van Hardie® Plank	P. 86
11.1	Technische details	P. 87
12	Bekleding van buitenplafonds en overstekken	P. 88

Montagevarianten



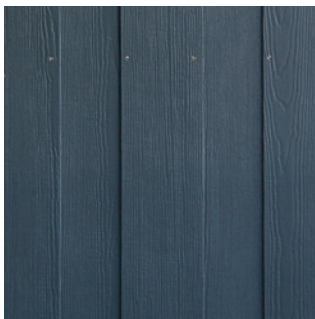
Hardie® VL Plank - horizontale montage



Hardie® VL Plank - verticale montage



Hardie® Plank – horizontale gepotdekselde montage



Hardie® Plank – verticale montage met overlapping

08 Horizontale montage van Hardie® VL Plank

Gestart wordt met het monteren van de ventilatieprofielen.

Montage van de ventilatieprofielen

Belangrijk is dat de Hardie® Plank gevelbekleding altijd geventileerd moet worden aangebracht. De ventilatiespouw dient minimaal 20 mm te zijn. Ventilatie-inlaat en -uitlaat moet een minimale opening hebben van 10 mm (100 cm²/m¹). Tevens dient het ontwerp zodanig te zijn dat de ventilatie achter de panelen niet onderbroken wordt. Let daarom op bij boven- en onderaansluitingen van kozijnen en horizontale regels. Ventilatieopeningen groter dan 20 mm moeten worden voorzien van een ventilatieprofiel om overlast van insecten en ongedierte te voorkomen (Bouwbesluit). Zie hiervoor ook detail 8.1.3 op pag. 40

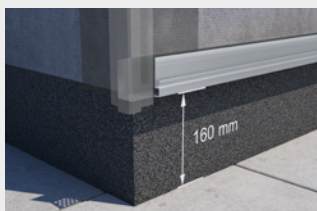
Om technische redenen wordt het ventilatieprofiel aan de achterzijde van de onderconstructie bevestigd (zie onderstaande afbeelding).



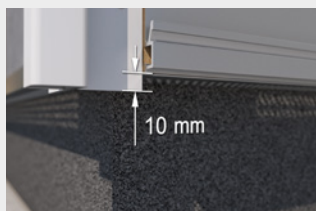
Om die reden biedt James Hardie ventilatieprofielen in drie breedtes (25 mm, 38 mm en 50 mm) aan, in overeenstemming met de gebruikelijke diktes van het hout.

Belangrijk:

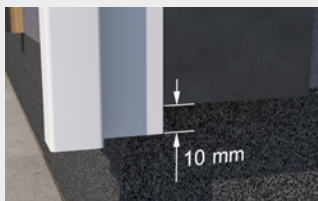
- Voor de montage verwijdert u de beschermfolie van de profielen.
- Gebruik alleen Hardie® profielen om zeker te zijn van een hoge kwaliteit.



Bevestiging van het startprofiel



Bevestiging van het hoekprofiel



Laat de Hardie™ Plank MetalTrim™ sierlijsten boven- en onderaan 10 mm uitsteken.

Vervolgens kunnen de buitenhoekprofielen gemonteerd worden.

James Hardie levert daarvoor twee verschillende oplossingen:

- Hardie™ Plank MetalTrim™
- Hardie™ VL Plank insteekbuitenhoekprofiel

Montage van de buitenhoekprofielen

Variant 1 met Hardie™ Plank MetalTrim™ buitenhoekprofiel

De hoekprofielen moeten aan de onder- en bovenzijde 10 mm boven de onderstructuur uitsteken.

Bevestig de hoekprofielen met roestvrij stalen nagels en let er daarbij op dat de nagels zo geschoten worden, dat de onderkant kop gelijk met het oppervlak ligt. Als alternatief kunt u



Belangrijk:

wanneer u MetalTrim™ metalen profielen gebruikt:

1. Zaag de profielen met een geschikte zaag of plaat-schaar op maat.
2. Controleer of de zaagranden recht en netjes zijn.
3. Zorg ervoor dat de MetalTrim™ metalen profielen tijdens het zagen niet beschadigd worden.
4. De profielranden kunnen scherp zijn. Draag daarom altijd veiligheidshandschoenen!

ook geschikte roestvrij stalen schroeven met een verzonken kop gebruiken. Zorg ervoor dat aangrenzende profielen exact op elkaar aansluiten. Houd rekening met de thermische uitzetting van aluminium.

Fixeren van MetalTrim™ sierlijsten: eerst boven, dan onder en als laatste in het midden vastzetten. De afstand tussen twee bevestigingspunten mag maximaal 1,50m zijn. Het is noodzakelijk om de beschermfolie direct na montage te verwijderen, anders zit deze na montage van de gevelbekleding ingeklemd.

Variant 2 met Hardie™ VL Plank insteekbuitenhoekprofiel

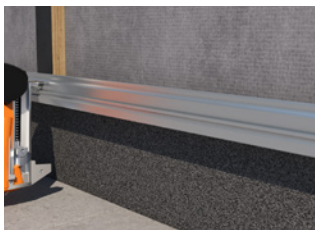
Let op dat het profiel gelijk ligt met de buitenkant van de onderconstructie. Vervolgens verloopt de verdere montage van het profiel zoals bij variant 1.



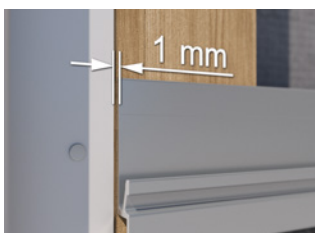
Montage van het startprofiel voor horizontale installatie

De eenvoudigste montagewijze van de eerste Hardie® VL Plank gevelplank, is door gebruik te maken van het startprofiel. Dat profiel wordt gemonteerd nadat het ventilatie- en hoekprofiel aangebracht is.

Monteer het Hardie™ VL Plank startprofiel aan de onderzijde van de achterconstructie. Het startprofiel moet gelijk liggen met de onderzijde van de houten onderconstructie. Let erop dat het startprofiel volledig waterpas aangebracht wordt. Houd een tussenruimte van 1 mm aan tussen de hoekprofielen. Maak het startprofiel met Hardie® Panel schroeven of nagels vast. Bevestigingsmiddelen vlak op het profiel aansluiten.



Bevestiging van het startprofiel



Bevestiging van het ventilatieprofiel.



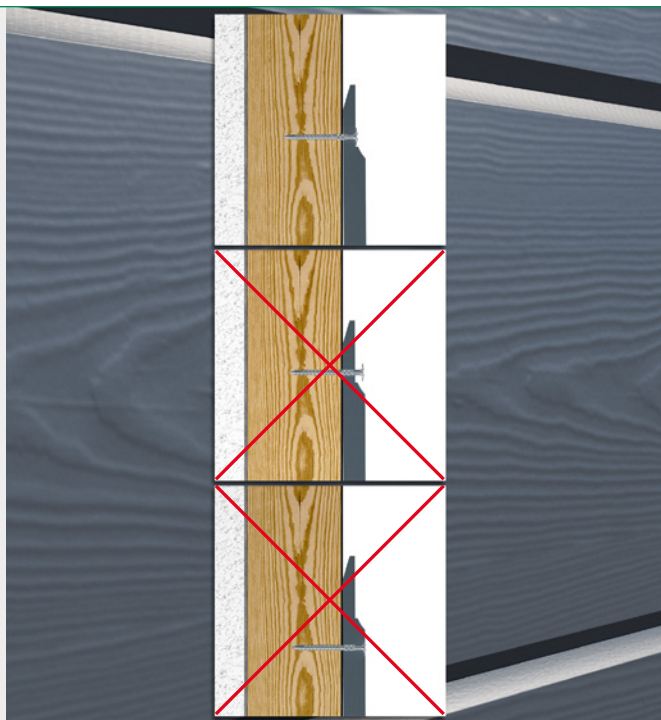
Zorg voor voldoende ventilatie achter de Hardie® Plank

Horizontale bevestiging van de Hardie® VL Plank gevelbekleding

De Hardie® VL Plank kan eenvoudig met de nagels of met de Hardie™ Plank schroeven bevestigd worden. Voorboren is niet nodig.

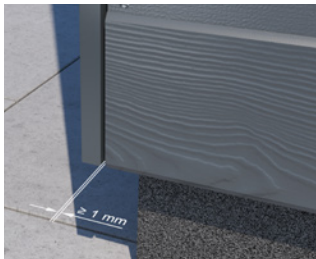
De schroeven of nagels moeten gelijk met het oppervlak van de plaat liggen.

Zie voor de opneembare windbelasting de tabel in hoofdstuk pag. 25.

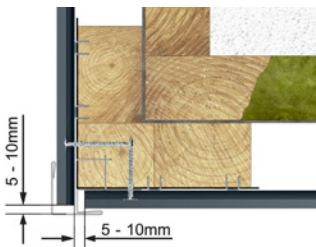
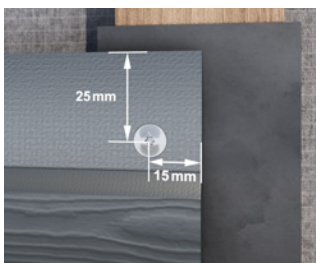


De eerste rij aanbrengen

Begin aan een onderkant van de gevel. Monteer de eerste Hardie® VL Plank gevelplank door de plank op het startprofiel te plaatsen. Bevestig de plank met Hardie™ Plank schroeven of nagels op de onderconstructie. Houd een afstand van 1-5 mm tot de Hardie™ Plank MetalTrim™ of Hardie® NT3® Trim sierlijsten vrij.



Bij het gebruik van het Hardie™ VL Plank insteekbuitenhoekprofiel worden de platen zijdelings in het profiel geschoven met een afstand tot de profielrand van 5-10 mm.



Er moet minstens 5-10 mm ruimte tot de profielrand vrij gehouden worden.





Montage van de binnenhoeken met de Hardie™ Plank MetalTrim™ symmetrisch binnenhoekprofiel

De binnenhoekprofielen moeten, net als de buitenhoekprofielen, onder en boven 10 mm boven de achterconstructie uitsteken.

Verder verloopt de werkwijze gelijk aan de montage van het Hardie™ Plank MetalTrim™ symmetrisch buitenhoekprofiel.

Om de Hardie® VL Plank gevelbekleding te bevestigen, zijn geen bijkomende bevestigingsclips vereist.

Het Hardie™ VL Plank startprofiel is zo ontworpen, dat de Hardie® Plank 10 mm oversteekt en zo een druipe-rand voor de afwatering vormt.

Ga verder met de volgende plank, tot de gehele eerste rij klaar is. Let erop dat het uiteinde van de plank met het midden van de verticale lat samenvalt. Indien nodig verzaagt u de plank.

Vervolgens kan de volgende Hardie® VL Plank gemonteerd worden. De planken kunnen stotend, zonder druk te zetten, gemonteerd worden (voeg ≤ 1 mm).



De tweede en derde rij monteren

Afvalresten kunt u beperken wanneer u met het resterende deel van de plank uit de eerste rij begint. Verzaag dat stuk zo, dat het uiteinde van de plank altijd in het midden van een lat valt. Let erop dat de Hardie® VL Plank op minimaal drie latten bevestigd moet worden. Als het resterende stuk van de plank niet de vereiste lengte heeft, gebruikt u een nieuwe plank. Om een aantrekkelijk gevelbeeld te krijgen, is het raadzaam om de naden van de planken af te wisselen.

Controleer of de Hardie® VL Plank haaks verzaagd is. Nadat u de planken verzaagd hebt, verwijdert u het zaagstof met een zachte doek van het oppervlak. De randen behandelt u met ColourPlus™ Edge Coating.

Vergeet niet om, voor u de plank monteert, de nodige sparingsen aan te brengen.

Werk van beneden naar boven. Bevestig de planken op elke draaglat. Monteer verder tot u een kozijn bereikt.

Belangrijke opmerking:

Houd er rekening mee dat alle verzaagde kanten voor de montage van de **ColourPlus™ Edge Coating** voorzien moeten worden voor de bescherming van de planken. Meer informatie daarover vindt u op pag. 21.

Hardie® VL Plank gevelbekleding langs openingen in het gebouw aanbrengen

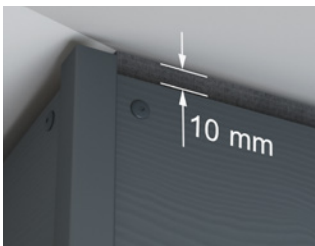
Wanneer de laatste Hardie® VL Plank onder de gevelopening gemonteerd is, kan de benodigde sparing rondom de gevelopening op de Hardie® VL Plank afgetekend worden. Draai de plank om en teken op de achterzijde de uit te zagen sparing af.

Houd er rekening mee dat tussen de vensterbank en de gevelbekleding een afstand van 10 mm voor ventilatie vrijgehouden moet worden. Bepaal welke afstand tot de vensterbank benodigd is, zodat de planken zonder beschadigingen onder de vensterbank gemonteerd kunnen worden.

Zaag de gemarkeerde uitsparing met bijvoorbeeld een decoupeerzaag uit.

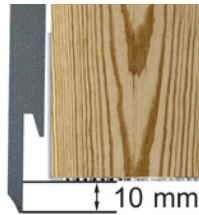
Vervolgens kunnen de vensterbanken gemonteerd worden.

Ga verder met de montage en breng de Hardie® VL Plank gevelbekleding links en rechts naast de gevelopening aan.



Montage van de platen, gelijk met het vensterkozijn.

Aan de bovendorpel moet de Hardie® VL Plank zo uitgesneden/verzaagd worden dat ze 10 mm over de onderkant van onderconstructie uitsteekt.



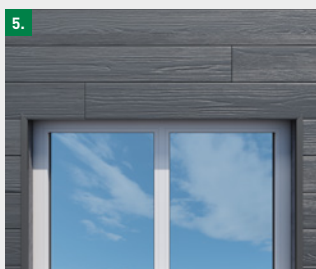
Monteer de gevelbekleding tot de bovenrand van de gevel. Wanneer u de bovenkant van de gevel bereikt hebt, zaagt u de bovenkant van het laatste element in de lengterichting op de juiste hoogte. Daarbij moet u er rekening mee houden dat u bovenaan de gevel een minimumafstand van 10 mm voor de ventilatie vrij moet houden.

De bovenste rij kan met Hardie™ Plank schroeven of nagels bevestigd worden die -nadat ze aangebracht zijn- met de ColourPlus™ Edge Coating in dezelfde kleur behandeld kunnen worden. Als alternatief kan ook de Hardie™ Panel schroef voor de houten onderconstructie in dezelfde kleur gebruikt worden of een ColourCoat™ gekleurde nagel.

Vervolgens kan op de overige gevels de Hardie® VL Plank gemonteerd worden. Let er daarbij op dat de Hardie® VL Plank gevelbekleding op de hoeken op gelijke hoogte gemonteerd wordt.

De profielen ter hoogte van het kozijn en de bovendorpel aanbrengen

1. Teken de schuine van de vensterbank af op het Hardie™ VL Plank insteekbuitenhoekprofiel en zaag het af.
2. Het Hardie™ VL Plank latei- en startprofiel voor verticale installatie op zijn plaats houden en de bovenkant aanhouden voor de hoogte van het insteekprofiel.



3. Teken een hoek van 45° af en zaag de hoek.

4. Herhaal stappen 1-3 voor het tweede insteekbuitenhoekprofiel.

5. Gebruik de twee hoekprofielen om het lateiprofiel af te tekenen

6. Het lateiprofiel aftekenen en op maat zagen.

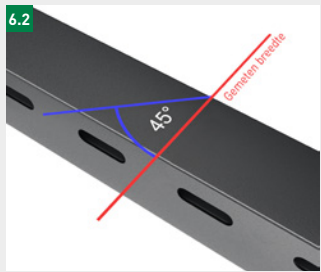
7. De twee hoekprofielen weer wegnemen.

8. Het lateiprofiel en vervolgens de hoekprofielen op hun plaats zetten en monteren.

Opgelet: de profielen nog niet bevestigen!



6.1



6.2



6.3



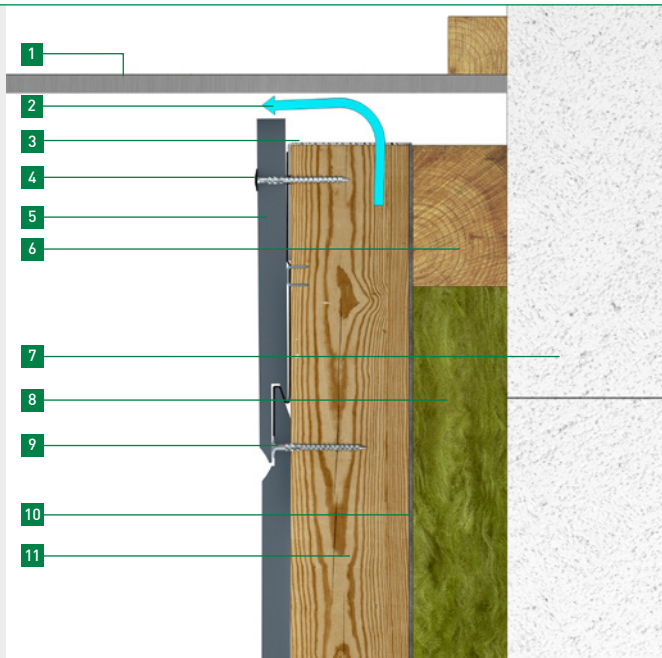
8.



8.

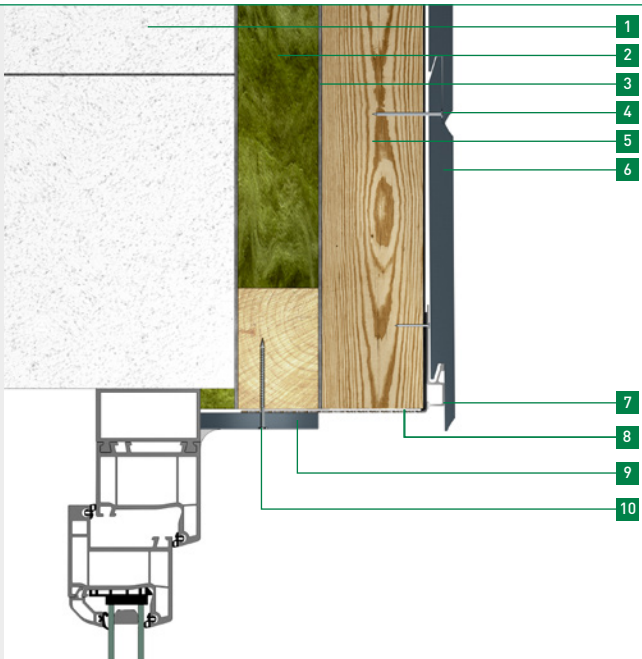
8.1 Technische details

8.1.1 Horizontale montage: bovenaansluiting (verticale doorsnede)



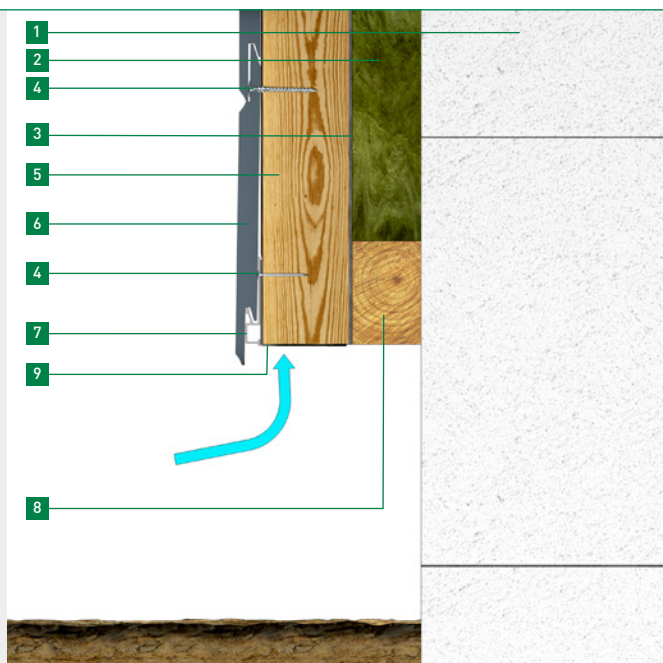
- 1 Boven aansluiting/overstek
- 2 Ventilatie
- 3 Hardie™ Plank ventilatieprofiel
- 4 Hardie™ Plank schroef of geringde nagel in kleur
- 5 Hardie® VL Plank gevelbekleding
- 6 Horizontaal regelwerk (afmeting afhankelijk van de dikte van de isolatie)
- 7 Dragende achterconstructie
- 8 Isolatie
- 9 Hardie™ Plank schroef of geringde nagel
- 10 Waterkerende dampopen folie
- 11 Verticaal regelwerk (≥ 28 mm × 45 mm)

8.1.2 Horizontale montage: bovenzijde kozijnaansluiting (verticale doorsnede)



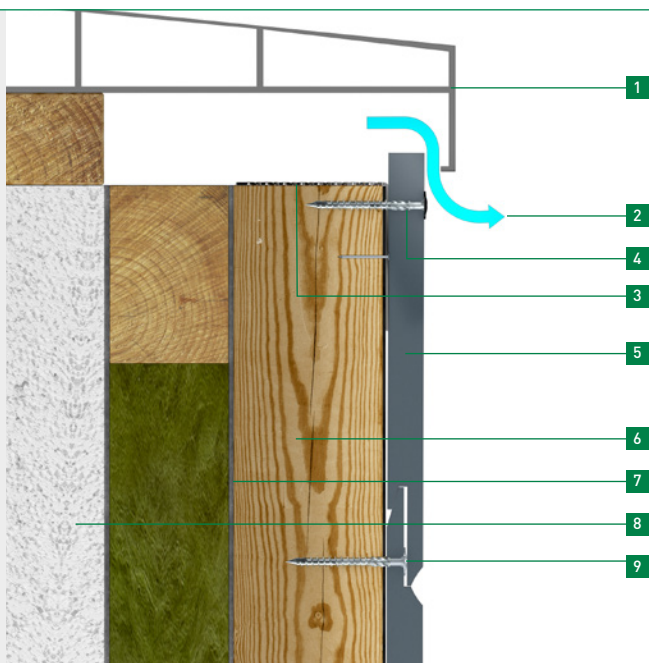
- 1 Dragende achterconstructie
- 2 Isolatie
- 3 Waterkerende dampopen folie
- 4 Hardie™ Plank schroef of geringde nagel
- 5 Verticaal regelwerk (≥ 28 mm × 45 mm)
- 6 Hardie® VL Plank gevelbekleding
- 7 Hardie™ VL Plank startprofiel
- 8 Hardie™ Plank ventilatieprofiel
- 9 Hardie® Plank / Hardie® Panel gevelbekleding
- 10 Hardie™ Plank schroef of geringde nagel (of verlijmen)

8.1.3 Horizontale montage: detail onderzijde (verticale doorsnede)



- 1 Dragende achterconstructie
- 2 Isolatie
- 3 Waterkerende dampopen folie
- 4 Hardie™ Plank schroef of geringde nagel
- 5 Verticaal regelwerk (≥ 28 mm × 45 mm)
- 6 Hardie® VL Plank gevelbekleding
- 7 Hardie™ VL Plank startprofiel
- 8 Horizontaal regelwerk (afmeting afhankelijk van de dikte van de isolatie)
- 9 Hardie™ Plank ventilatieprofiel in verschillende breedtes beschikbaar

8.1.4 Horizontale montage: onderzijde kozijnaansluiting (verticale doorsnede)



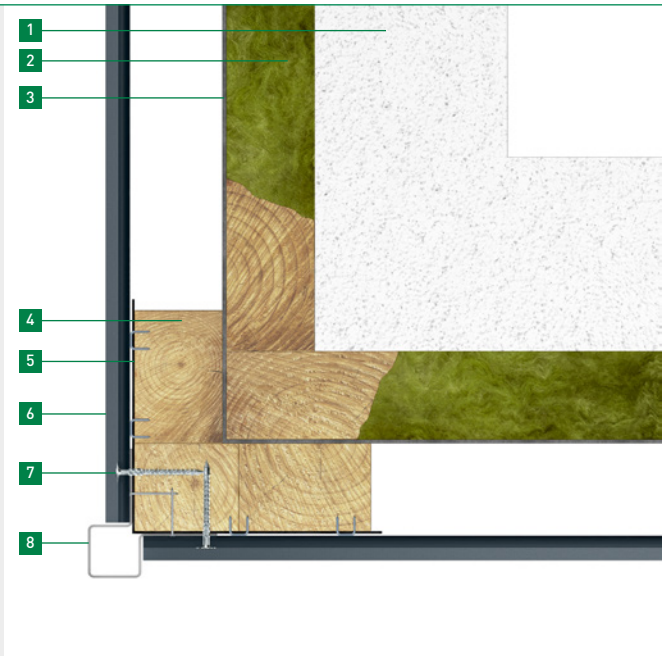
- 1 Vensterbank
- 2 Ventilatie
- 3 Hardie® Plank ventilatieprofiel
- 4 Hardie™ Plank schroef, Hardie™ Panel schroef voor houten onderconstructie of nagel in kleur
- 5 Hardie® VL Plank gevelbekleding
- 6 Verticaal regelwerk ($\geq 28 \text{ mm} \times 45 \text{ mm}$)
- 7 Waterkerende dampopen folie
- 8 Dragende achterconstructie
- 9 Hardie™ Plank schroef of geringde nagel

8.1.5 Horizontale montage: binnenhoek met hoekprofiel (horizontale doorsnede)



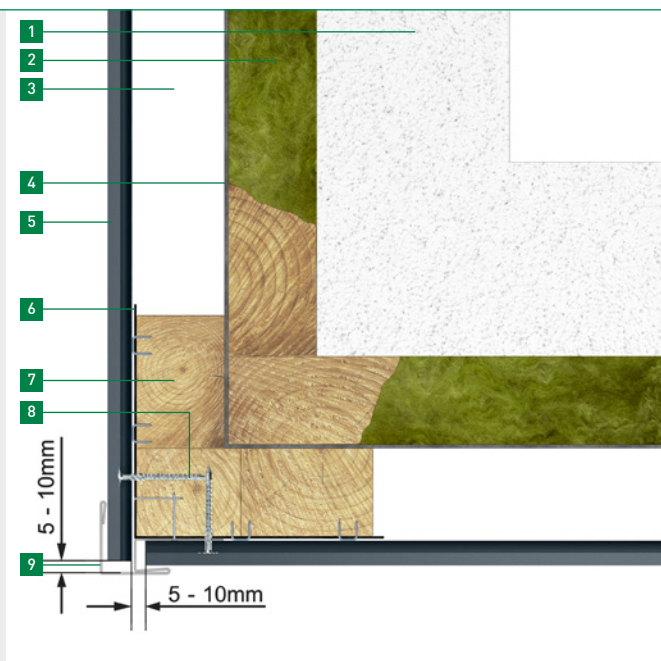
- 1 Dragende achterconstructie
- 2 Isolatie/horizontaal regelwerk (afmeting afhankelijk van de dikte van de isolatie)
- 3 Waterkerende dampopen folie
- 4 Verticaal regelwerk ($\geq 28 \text{ mm} \times 45 \text{ mm}$)
- 5 Eventueel Hardie™ EPDM-tape op de houten onderconstructie
- 6 Hardie™ Plank MetalTrim™ sierlijst voor binnenhoeken
- 7 Hardie™ Plank schroef of geringde nagel
- 8 Hardie® VL Plank gevelbekleding

8.1.6 Horizontale montage: buitenhoek met hoekprofiel (horizontale doorsnede)



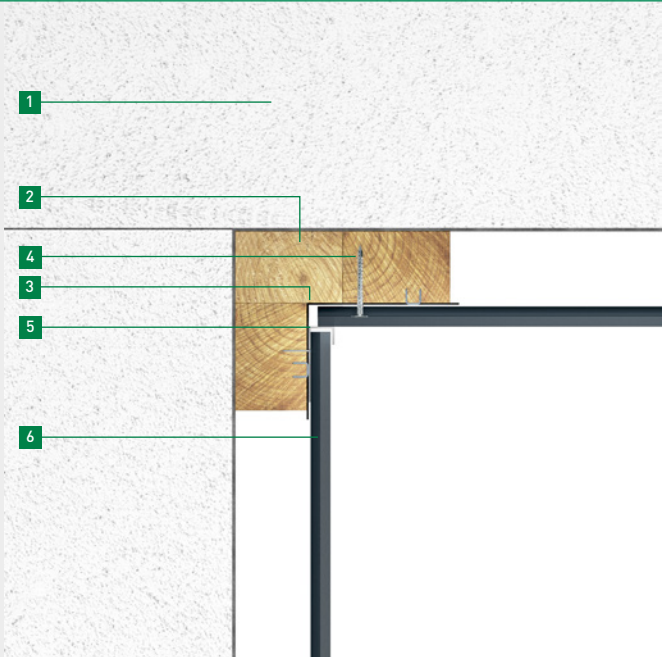
- 1 Dragende achterconstructie
- 2 Isolatie/horizontaal regelwerk (afmeting afhankelijk van de dikte van de isolatie)
- 3 Waterkerende dampopen folie
- 4 Verticaal regelwerk ($\geq 28 \text{ mm} \times 45 \text{ mm}$)
- 5 Eventueel Hardie™ EPDM-tape
- 6 Hardie® VL Plank gevelbekleding
- 7 Hardie™ Plank schroef, Hardie™ Panel schroef voor houten onderconstructie of geringde nagel
- 8 Hardie™ Plank MetalTrim™ sierlijst voor buitenhoeken

8.1.7 Horizontale montage: buitenhoek met Hardie™ VL Plank insteekbuitenhoekprofiel



- 1 Dragende achterconstructie
- 2 Isolatie/horizontaal regelwerk (afmeting afhankelijk van de dikte van de isolatie)
- 3 Ventilatie ruimte (minstens 20 mm)
- 4 Waterkerende dampopen folie
- 5 Hardie® VL Plank gevelbekleding
- 6 Eventueel Hardie™ EPDM-tape
- 7 Verticaal regelwerk ($\geq 28 \text{ mm} \times 45 \text{ mm}$)
- 8 Hardie™ Plank schroef of geringde nagel
- 9 Hardie™ VL Plank insteekbuitenhoekprofiel

8.1.8 Horizontale montage: binnenhoek met Hardie™ VL Plank J-binnenhoekprofiel



- 1 Dragende achterconstructie
- 2 Verticaal regelwerk ($\geq 28 \text{ mm} \times 45 \text{ mm}$)
- 3 Hardie™ EPDM-tape
- 4 Hardie™ Plank schroef of geringde nagel
- 5 Hardie® VL Plank J-binnenhoekprofiel
- 6 Hardie® VL Plank gevelbekleding

09 Verticale montage van Hardie® VL Plank

Hardie® VL Plank gevelbekleding kan ook verticaal gemonteerd worden.

Onderconstructie

Om voldoende ventilatie achter de gevelbekleding te kunnen garanderen, moet eerst een verticaal basisframe aangebracht worden.

Indien een isolatielaag moet worden aangebracht, moet deze minstens 20 mm dunner zijn dan de houten onderconstructie, zodat ventilatie mogelijk blijft.

Daarna worden er horizontale draaglatten met een minimale afmeting van 28 × 45 mm gemonteerd.

De Hardie™ EPDM-tape kan indien nodig over de volledige lengte van de horizontale draagstructuur aangebracht worden.

In de volgende stap worden de ventilatieprofielen geplaatst.

Om een gelijkmatig beeld te verkrijgen, worden de eerste en laatste plank op dezelfde breedte gezaagd.

Montage van de ventilatieprofielen

Let er op dat er voldoende ventilatie gewaarborgd is, omdat bij de verticale installatie van Hardie® VL Plank de ventilatie via het basisframe verticaal op de muur moet verlopen.

Variant 1 met fermacell™ sokkelprofiel HD

1. Montage van het fermacell™ sokkelprofiel HD.

Het profiel wordt gelijk met de onderzijde van de houten onderconstructie aangebracht.

2. Het Hardie™ VL Plank insteekbuitenhoekprofiel op de buitenhoeken aanbrengen.

Bij de montage van de buitenhoekprofielen moet u erop letten dat deze niet 10 mm over de onderconstructie uitsteken, maar dat ze gelijk liggen met de onderzijde van het sokkelprofiel HD.



3. Montage van de gevelbekleding.

De eerste Hardie® VL Plank wordt in het buitenhoekprofiel geschoven, op het sokkelprofiel geplaatst en met de Hardie™ Plank schroeven of nagels op de onderconstructie bevestigd. Werk zo verder tot de binnenhoek, resp. een opening in het gebouw.

Ter plaatse van een raamdorpel moet de Hardie® VL Plank zo uitgesneden/ gezaagd worden, dat deze 10 mm over de onderconstructie uitsteekt.



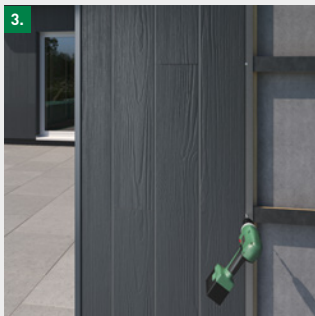
De onderzijde van het buitenhoekprofiel moet gelijk gemonteerd worden met de onderzijde van het sokkelprofiel

4. Montage van de laatste plank.

Zaag de laatste plank zo, dat in de hoek een voeg van ong. 5 mm ontstaat.

5. Vervolgens wordt het Hardie™ VL Plank J-binnenhoekprofiel tegen de plaat geschoven, zodat het paneel langs de afgewerkte kant door het profiel op de wand gefixeerd wordt. Bevestig het profiel op de onderconstructie.

Nu kunt u verder gaan met de montage van de overige gevels.



Variant 2 met Hardie™ VL Plank latei- en startprofiel voor verticale montage

1. Montage van het Hardie™ VL Plank latei- en startprofiel.

Het profiel wordt gelijk met de onderzijde van de houten onderconstructie aangebracht.

2. Het Hardie™ VL Plank insteekbuitenhoekprofiel op de buitenhoeken aanbrengen.

3. Montage van de Hardie® VL Plank.

4. De laatste plank aanpassen.

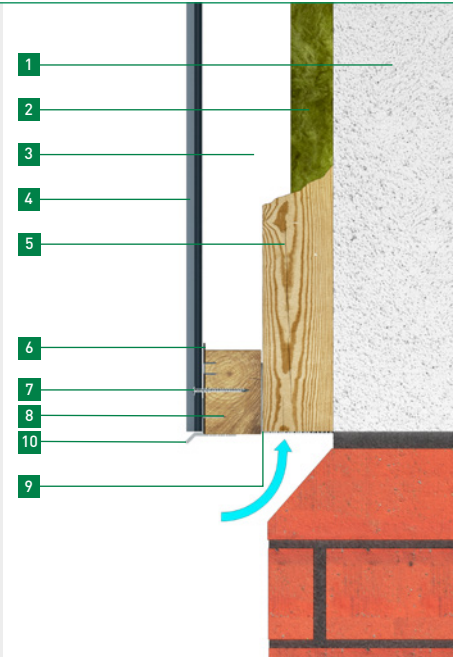
De profielen ter hoogte van het kozijn en de bovendorpel aanbrengen.

Dit gebeurt op dezelfde manier als bij de horizontale montage van de gevelbekleding, zie pag. 36-37.



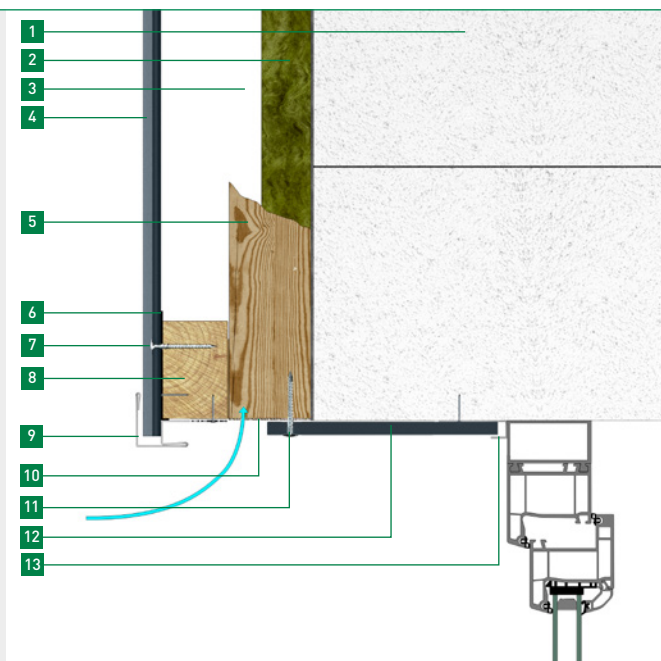
9.1 Technische details

9.1.1 Verticale montage: sokkeldetail met fermacell™ Powerpanel HD sokkelprofiel



- 1 Dragende achterconstructie
- 2 Isolatie
- 3 Ventilatie
- 4 Hardie® VL Plank gevelbekleding
- 5 Verticaal regelwerk (afmeting afhankelijk van de dikte van de isolatie)
- 6 Eventueel Hardie™ EPDM-tape
- 7 Hardie™ Plank schroef of geringde nagel
- 8 Horizontaal regelwerk ($\geq 28\text{ mm} \times 45\text{ mm}$)
- 9 Hardie™ Plank ventilatieprofiel
- 10 fermacell™ sokkelprofiel HD

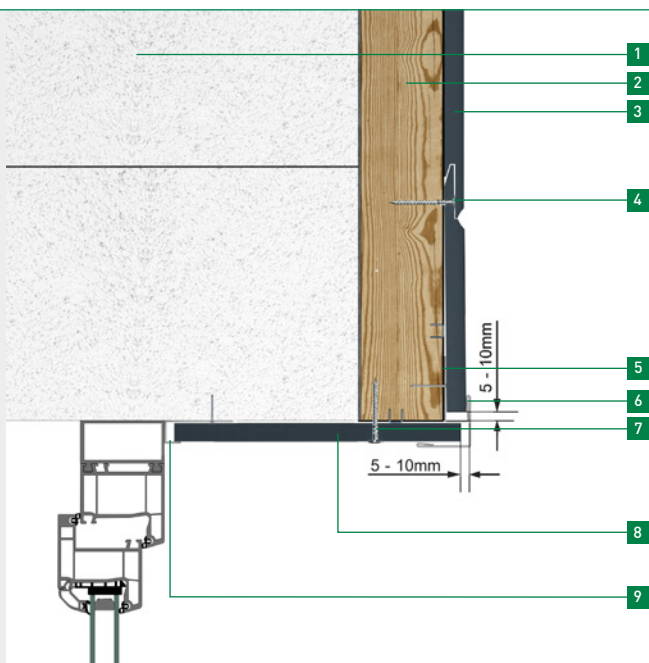
9.1.2 Verticale montage: bovendorpel



9

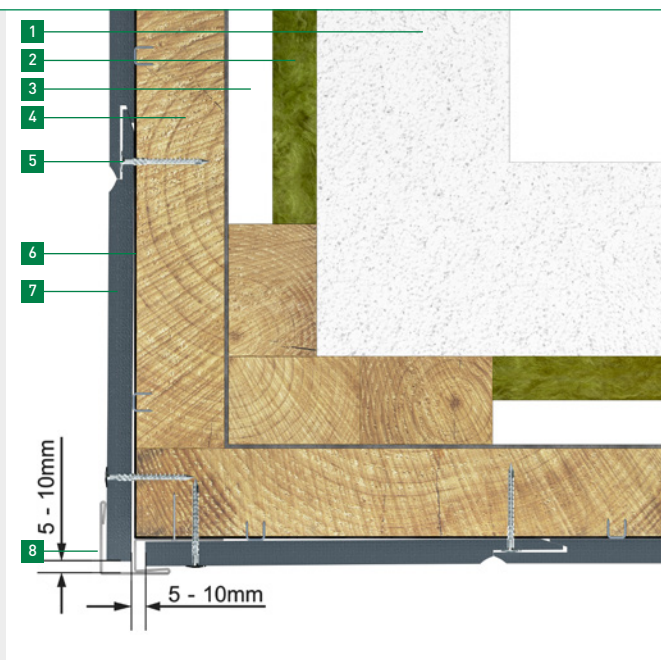
- 1 Dragende achterconstructie
- 2 Isolatie
- 3 Ventilatie
- 4 Hardie® VL Plank gevelbekleding
- 5 Verticaal regelwerk (afmeting afhankelijk van de dikte van de isolatie)
- 6 Eventueel Hardie™ EPDM-tape
- 7 Hardie™ Plank schroef
- 8 Horizontaal regelwerk ($\geq 28\text{ mm} \times 45\text{ mm}$)
- 9 Hardie™ VL Plank latei- en startprofiel voor verticale installatie
- 10 Hardie™ Plank ventilatieprofiel
- 11 Hardie™ Plank schroef of geringde nagel
- 12 Hardie® VL Plank gevelbekleding
- 13 Eventueel Hardie™ VL Plank J-binnenhoekprofiel

9.1.3 Verticale montage: raamkozijn



- 1 Dragende achterconstructie
- 2 Horizontaal regelwerk ($\geq 28 \text{ mm} \times 45 \text{ mm}$)
- 3 Hardie® VL Plank gevelbekleding
- 4 HardiePlank™ schroef of geringde nagel
- 5 Eventueel Hardie™ EPDM-tape
- 6 Hardie™ VL Plank latei- en buitenhoekprofiel
- 7 Hardie™ Plank schroef of geringde nagel
- 8 Hardie® VL Plank gevelbekleding
- 9 Eventueel Hardie™ VL Plank J-binnenhoekprofiel

9.1.4 Verticale montage: buitenhoek



9

- 1 Dragende achterconstructie
- 2 Isolatielaag
- 3 Ventilatie ruimte (minstens 20 mm)
- 4 Horizontaal regelwerk ($\geq 28 \text{ mm} \times 45 \text{ mm}$)
- 5 Hardie™ Plank schroef of geringde nagel
- 6 Eventueel Hardie™ EPDM-tape
- 7 Hardie® VL Plank gevelbekleding
- 8 Hardie® VL Plank insteekbuitenhoekprofiel



10 Horizontale montage van Hardie® Plank

Hardie® Plank gevelbekleding kan op massieve wanden en op lichte bouwwanden worden gemonteerd. Massieve wanden zijn meestal gemaakt van beton of metselwerk (met isolatie). Lichte bouwwanden zijn samengesteld uit houten of metalen regelwerk, waarbij de ruimtes tussen twee frames met isolatiemateriaal zijn opgevuld.

Onderliggende constructie

James Hardie doet geen uitspraken over de eisen met betrekking tot het bevestigen van de onderliggende constructie en is niet verantwoordelijk voor het bouwtechnische deel van de montage.

Dampopen waterdichte folies

Indien gewenst kan er een waterdicht membraan aan de gehele buitenmuur worden bevestigd, waarbij de afzonderlijke lagen elkaar ten minste 100 mm overlappen. Zorg ervoor dat

de waterdichte membranen elkaar zodanig overlappen dat water eventueel naar buiten wegloopt. James Hardie is niet verantwoordelijk voor het binnendringen van water.

Onderconstructie

De hartafstand is gewoonlijk 600 mm, aflopend naar 500 mm of 400 mm, bij een gebouwhoogte tot maximaal vier verdiepingen. Vraag advies aan een constructeur om de juiste afstanden te berekenen die horen bij de windbelasting.

Onderstaande tabel staat i.r.t. tot HSB buitenwanden of gevelvulende elementen. Bij steenachtige ondergronden is het raadzaam de lengte van de bevestigingsmiddel af te stemmen op de toegepaste latdikte i.s.m. de plankdikte (bijv. nagellengte 25–27 mm voor de bevestiging van de Hardie® Plank gevelbekleding op een lat van 50 × 20 mm).

Type frame	Hartafstand [in mm]	Bevestigingsmiddel/maten [mm]	Hartafstand bevestigingsmiddelen [mm]	Max. windbelasting [kPa]
Houten latten (minimaal 20 mm dikte)	600	3,0 × 50 ge-galvaniseerd/RVS-nagels ¹	600	1,7
Houten staanders	600	2,8 × 51 Paslo-de-nagels ² met stalen clip van 0,5 mm dik ³	600	2,07
	400	2,8 × 51 × 7 Paslo-de d-kop nagels	600	1,87
	600	2,8 × 51 × 7 Paslo-de d-kop nagels	600	1,33
2,2 mm dik Nvelop aluminium rails, op houten balken	600	3,5 × 4 Faynot RVS-schroeven ⁴	600	1,53
Houten balken	600	4,0 × 35 hout-schroeven ⁵	600	1,40

¹⁾ Minimale diameter kop 10 mm.

²⁾ Minimale diameter kop 6,5 mm.

³⁾ 56 × 28 × 8,5 mm, alleen met voorgeboorde gaten met een diameter van 3 × 3 mm op een hartafstand van 22 mm en 6 mm van de rand.

⁴⁾ Schroef met verzonken kop.

⁵⁾ Minimale diameter kop ≥ 7 mm.

Onderconstructie, meer informatie

Ventilatie is noodzakelijk bij de beperking van bouwvocht, afvoer van eventueel binnengedrongen neerslag, scheiding van de bekleding van de isolatiemateriaal resp. de wandoppervlakte en afvoer van water aan de binnenkant van de bekleding. Deze eisen worden in het algemeen vervuld als de bekleding op een afstand van ten minste 20 mm (maar bij voorkeur meer i.v.m. plaatsingstoleranties, bv. latten $\geq 28 \times 48$ of 30×50 mm en gecontroleerd op de voorwaarden cf. EN 1995-1-1 wanneer relevant) van de buitenwand resp. van de laag met isolatiemateriaal wordt aangebracht. Dankzij deze afstand tussen de gevelplaten en het isolatiemateriaal kan de lucht achter de gevelbekleding circuleren en kan het eventueel aanwezige vocht afgevoerd worden. Als een frame op een bakstenen of betonnen muur wordt bevestigd, gebruik dan dikkere tengels die met afstandschroeven vlak gemonteerd worden.

De tengels moeten netjes uitgelijnd worden. Oneffenheden kunnen na montage namelijk duidelijk zichtbaar zijn.

10 Gekruiste tengels: als isolatie moet worden aangebracht, moet de hoofdtengel op een gekruiste tengel worden bevestigd zodat er voldoende ventilatie achter de Hardie® Plank gevelbekleding mogelijk is. De latten $\geq 28 \times 48$ of 30×50 mm moeten worden vastgezet op een hartafstand van ≤ 600 mm tot de basislat. De locatie van montagepunten van de kruistengel is afhankelijk van de oneffenheid van de muur. Afstand tussen primaire bevestigingspunten ≤ 800 mm.

Hardie™ EPDM-tape

De tape biedt extra bescherming tegen weersinvloeden en voorkomt dat de tengels snel gaan rotten. Niet of plak de tape vast aan de bovenzijde van een tengel en rol de tape uit. Trek de tape strak en niet of plak de tape vast over de gehele lengte op telkens dezelfde afstand.

Belangrijk: rek de Hardie™ EPDM-tape niet uit omdat deze dan los kan raken van de nietjes. De tape dient ca. 10 mm breder te zijn dan de toegepaste latten. Bij verticale montage van de Hardie® Plank gevelbekleding de horizontale latten geheel voorzien van de Hardie™ EPDM-tape.

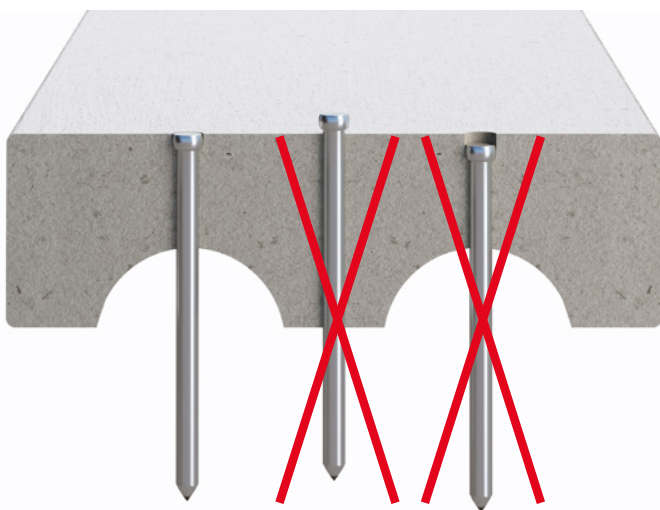
Hardie™ Clip

Gebruik deze versterkende clip voor het vastzetten van de nagels. De clips zorgen voor de juiste positie van de nagels en een hartafstand van 600 mm in drukzones met harde wind. Plaats de clip over de bovenzijde van de plank waarbij het korte deel van de clip naar buiten wijst en zet de clip midden op de tengels. Schiet een nagel in het midden van elk gat. Bij voegen: plaats de clip op het midden over twee planken en zet hem vast met behulp van de twee buitenste gaten.

Montage van Hardie® NT3® Trim sierlijst

Bij het monteren met nagels is voorbereiden niet nodig, want de Hardie® NT3® Trim sierlijst kan eenvoudig met een nagelpistool met RVS bradnagels 1,8×50 mm worden vastgezet. Als de druk correct wordt ingesteld, is er

weinig kans op beschadigingen aan de sierlijst. Om de Hardie® NT3® Trim sierlijst goed op de onderliggende constructie te bevestigen, moeten de RVS nagels minstens 20 mm in het frame bevestigd zijn. De nagels worden gelijk met het oppervlak aangebracht of max. 1 mm verzonken, zodat de koppen van een laagje verf kunnen worden voorzien.

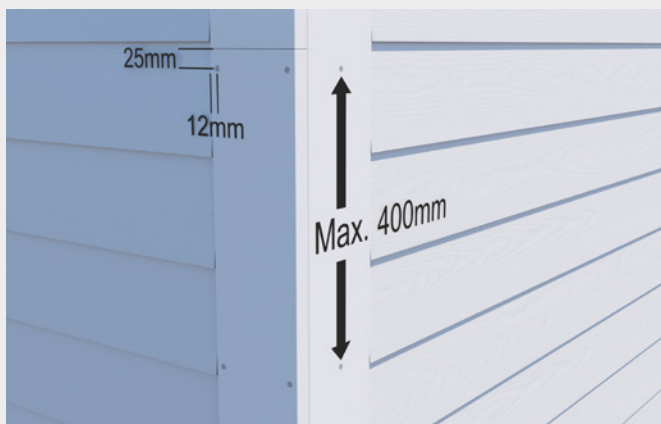


Eventueel kan de Hardie® NT3® Trim sierlijst met RVS-schroeven diameter 3,5×50 mm met plaatverzonken kop worden bevestigd. U moet de Hardie® NT3® Trim sierlijst voorbereiden met een 3,5 mm boor en verzinken. Schroef op 25 mm afstand van de bovenste buitenhoeken aanbrengen en vervolgens

om de 400 mm een schroef indraaien. Laat de schroef wat in het oppervlak verzinken en plamuur de kop vervolgens met het juiste plamuur netjes af. Breng daarna nog een klein laagje aan op de geplamuurde kop met een penseeltje zonder op aangrenzende vlakken uit te plamuren.

De Hardie® NT3® Trim sierlijst kan liggend op de grond worden voorbereid voor montage en direct op de wand worden aangebracht.

Bevestig de Hardie® NT3® Trim sierlijst in de lengte om de 400 mm en houd 25 mm afstand van het einde van een lijst. De afstand tot de rand moet altijd 12 mm zijn. Zorg ervoor dat een Hardie® NT3® Trim sierlijst aan de onderkant 10 mm uitsteekt. Zo voorkomt u dat het net lijkt alsof de Hardie® NT3® Trim sierlijst te kort is.



Indien de gevel hoger is dan 3,65 m, raden wij aan om de Hardie® NT3® Trim sierlijst strak op elkaar aan te laten sluiten. Wij raden een verzet van ongeveer 300 mm aan. Dit komt niet alleen de stijfheid maar ook de esthetische aanblik ten goede.

Belangrijke informatie:

De beschermfolie tijdens de montage niet verwijderen. Er kan dan wat ColourPlus™ Edge Coating op de koppen worden aangebracht zonder dat de sierlijsten vies worden. De beschermfolie kan direct na het aanbrengen van de coating worden verwijderd, maar mag ook blijven zitten tot al het andere werk is afgerond.

Montage van Hardie® Plank MetalTrim™ sierlijsten

Belangrijke informatie

Zagen van de Hardie® Plank MetalTrim™ sierlijst:

1. Maak de sierlijst met de juiste zaag of blicschaar op maat.
2. Zorg ervoor dat de zaagsnede recht en netjes is.
3. Zorg ervoor dat de Hardie® Plank MetalTrim™ sierlijst niet beschadigd raakt.

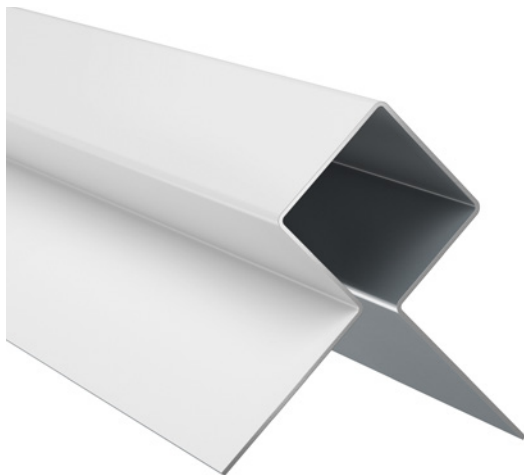
Montage

Bevestig de hoekprofielen met RVS-nagels en let erop dat ze niet te diep of te ondiep worden aangebracht.

Zorg ervoor dat aangrenzende profielen exact op elkaar aansluiten. Houd rekening met thermische expansie van aluminium als gevolg van zonnewarmte.

Fixeren van Hardie® Plank MetalTrim™ sierlijst: eerst boven, dan onder en als laatste in het midden vastzetten. De afstand tussen twee bevestigingspunten mag maximaal 1,50 m zijn. Wij raden aan om de beschermfolie direct na montage te verwijderen. Doet u dit niet, dan is dit na montage van de gevel bijna niet meer mogelijk.

Zie ook de tekeningen op pag. 28-29.



Ventilatie

Tussen de gevel en het dragende materiaal moet een ruimte van minimaal 20mm zitten voor ventilatie. Bij de plint, onder het dak en bij deuren en ramen moet er minimaal 10mm

vrije ruimte zijn, zodat de ventilatie niet wordt gehinderd. Een ventilatie-rooster, bij voorkeur van aluminium, voorkomt dat insecten en ongedierte door de ventilatieopening kunnen dringen.

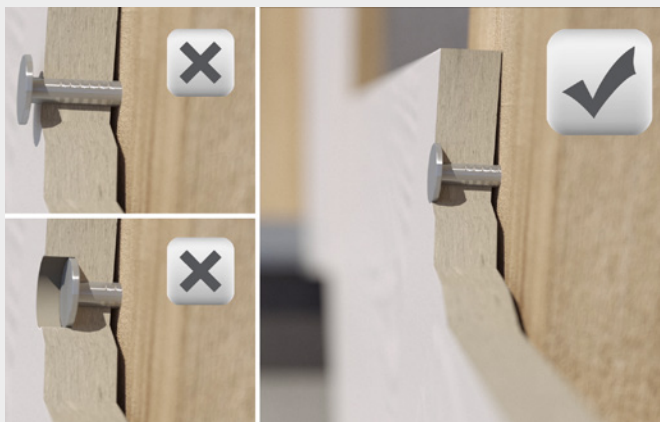


Groen: afvoer
Blauw: toevoer

Bevestigen van Hardie® Plank gevelbekleding

Hardie® Plank gevelbekleding kan eenvoudig met een nagelpistool worden vastgezet. Voorboren is niet nodig. De druk van het pistool moet zo worden ingesteld dat de nagelkop gelijk blijft aan het oppervlak. Als de

nagel te diep of juist niet diep genoeg eindigt, kan het materiaal beschadigd raken of niet goed vastzitten. Gebruik geringde nagels van ten minste 2,8 mm × 32 mm en met een kopdiameter van 6,5 mm. Schroeven moeten ≥ 30 mm lang zijn met een diameter van ca. 4 mm en met een verzonken kop van ≥ 7 mm met freesribbels.



Bevestig Hardie® Plank gevelbekleding met telkens een nagel of schroef per verticale tengel. Het midden van de nagel/schroef moet ongeveer

25 mm onder de bovenkant van de plank zitten. De afstand naar de zijkant van de plank moet ≥ 15 mm zijn.



Installeren van Hardie® Plank gevelbekleding

1. Algemeen

Hardie® producten mogen niet worden geïnstalleerd op plaatsen met stilstaand water. Hardie® Plank gevelbekleding dient altijd te worden geïnstalleerd conform de plaatselijk geldende bouwvoorschriften. In principe dient een afstand van 150 mm tot de grond te worden aangehouden. Houd bij daken, paden, trappen/treden en inritten rekening met een minimale ruimte van 50 mm.

2. Horizontale montage

2.1. Startprofiel

De gemakkelijkste manier om de eerste plank te bevestigen is door gebruik te maken van het Hardie® startprofiel. Op deze manier kan de onderste plank onder de juiste hoek worden gemonteerd. Iedere plank dient op de onderliggende constructie te worden bevestigd. Als de eerste plank niet goed wordt geplaatst, ziet u dit direct terug in de eerste drie/vier rijen.

2.2. Vastzetten van de eerste rij Hardie® Plank gevelbekleding

Zet op 170 mm boven het startprofiel een horizontaal en waterpas streepje op de verticale tengels. Dit streepje markeert de bovenzijde van de eerste Hardie® Plank die moet worden gemonteerd. Zo wordt ook meteen een druiprand gecreëerd die 10 mm uitsteekt vanaf de onderzijde van het startprofiel.

2.3. Tweede en volgende lagen monteren

De tweede rij Hardie® Plank wordt nu zodanig gemonteerd dat er een overlapping van 30 mm is met de onderste rij (potdekselsysteem). Het is belangrijk dat deze overlapping tijdens de gehele montage netjes wordt aangehouden om een gelijkmatig uiterlijk van de gevel te creëren.

Maak eventueel gebruik van een Gecko montagehulp. Als deze wordt ingesteld op 150 mm komt dit de snelheid en precisie ten goede. Alternatieve methode: zet telkens op 150 mm boven de bovenste plank een horizontale streep op het frame. Dit markeert de bovenzijde van de volgende rij planken Hardie® Plank gevelbekleding. Controleer regelmatig (iedere vierde of vijfde rij) met een waterpas of alle planken recht zijn gemonteerd.



2.4. Aansluitende planken

Zaag de Hardie® Plank gevelbekleding op maat en zorg ervoor dat ze op het midden van een tengel beginnen. De stootvoegen moeten over minstens twee of meer rijen verspringen, zodat ze niet recht onder elkaar komen. Monteer de planken tegen elkaar zonder druk uit te oefenen. Zorg ervoor dat er achter iedere stootvoeg Hardie™ EPDM-tape zit. Houd er rekening mee dat een product of gebouw 'werkt'. Wij raden daarom aan om op alle hoeken en kanten, zoals bij ramen, deuren en achter profielen, een voeg van 1 tot 2 mm te laten. Deze voeg draagt ook bij aan de afvoer van regenwater.

2.5. Bevestigen van de laatste rijen Hardie® Plank gevelbekleding

In de meeste gevallen komt de hoogte van de laatste rij planken niet overeen met de overgebleven ruimte. De Hardie® Plank gevelbekleding moet dan smaller worden gemaakt. Meet de afstand vanaf de onderzijde van

de dakbedekking of dakspant tot aan de bovenzijde van de laatste plank en tel daar 20 mm bij op. Zo krijgt u een overlap van 30 mm aan de onderzijde en een ventilatiesleuf van minimaal 10 mm aan de bovenzijde.



3. Verticale montage

Hardie® Plank gevelbekleding kan ook verticaal worden gemonteerd. Om verticale montage te vergemakkelijken, dienen er horizontale tengels te worden gemonteerd op het verticale frame. De Hardie® Plank gevelbekleding kan nu verticaal worden bevestigd met een onderlinge afstand van 120 mm. De tweede laag wordt hier overheen gemonteerd, zodat deze planken de eerste laag aan beide zijden overlapt met 30 mm. Gebruik geringde nagels om de eerste laag Hardie® Plank gevelbekleding te bevestigen. Houd voor de eerste nagel een ruimte van 15 mm aan vanaf de bovenzijde van het frame. Voor de tweede laag kunnen ook nagels worden gebruikt. Deze moeten dan wel zijn gemaakt van roestvrij staal. Er kan ook gebruik worden gemaakt van roestvrijstalen Hardie™ schroeven. Houd voor de bovenste nagel /schroef een ruimte van 35 mm aan vanaf de bovenzijde van het frame.

Zo voorkomt u dat de bevestigingsmiddelen elkaar raken. Houd vanaf de zijkant van iedere plank een afstand van 15 mm aan, zodat de nagels / schroeven zich in het midden van de overlapping bevinden.

4. Gaten voor leidingen en kranen

Om gaten voor leidingen of kranen te maken, dient u een gatenzaag met hardmetalen tanden te gebruiken. Maak het gat ongeveer 6 mm groter dan de diameter van de leiding. Na montage kunt u het gat om de leiding opvullen met een elastisch voegmiddel (geen siliconen). Als de diameter van het gat veel te groot is, vul de opening dan eerst op met glasband, bijvoorbeeld van polyurethaan. Het gat dat nog resteert kunt u dan opvullen met het elastisch blijvende en overschilderbaar voegmiddel.

5. Belasting

Hardie™ Plank MetalTrim™ en Hardie® NT3® Trim sierlijsten zijn niet bedoeld om druk-, trek- of schuifbelasting van de wandconstructie op te vangen. Indien nodig moeten de delen op de onderconstructie, dus op de dragende delen, worden bevestigd. De sierlijsten dragen dus niet bij aan het opvangen van de belasting van de constructie.

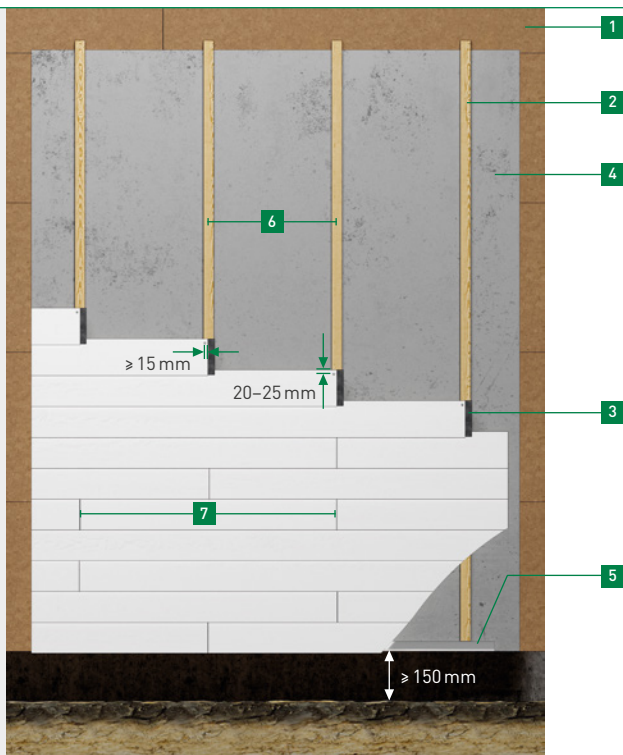
6. Repareren van Hardie® Plank gevelbekleding

Til de beschadigde Hardie® Plank gevelbekleding een beetje op en trek de plank er naar beneden uit. Til de bovenliggende plank voorzichtig op en schuif de nieuwe plank ertussen. De nieuwe plank wordt zichtbaar door de bovenste plank heen bevestigd.

7. Onderhoud

Kijk voor het onderhouden en reinigen van Hardie® Plank gevelbekleding in hoofdstuk 03 op pag. 10.

Horizontale montage



10

- 1 Dragende achterconstructie
- 2 Verticaal regelwerk ($\geq 28 \text{ mm} \times 45 \text{ mm}$)
- 3 Hardie™ EPDM-tape
- 4 Dampopen folie
- 5 Hardie™ Plank Startprofiel
- 6 Hart-op-hart afstand van de onderconstructie max. 600 mm, afhankelijk van windbelasting
- 7 Voegen in wildverband, plank altijd op drie latten bevestigen (twee velden)

Hardie® Plank Gecko montagehulp



A: Van onderen insteken



B: Vastklemmen



C: Volgende Hardie® Plank gevelbekleding erop zetten



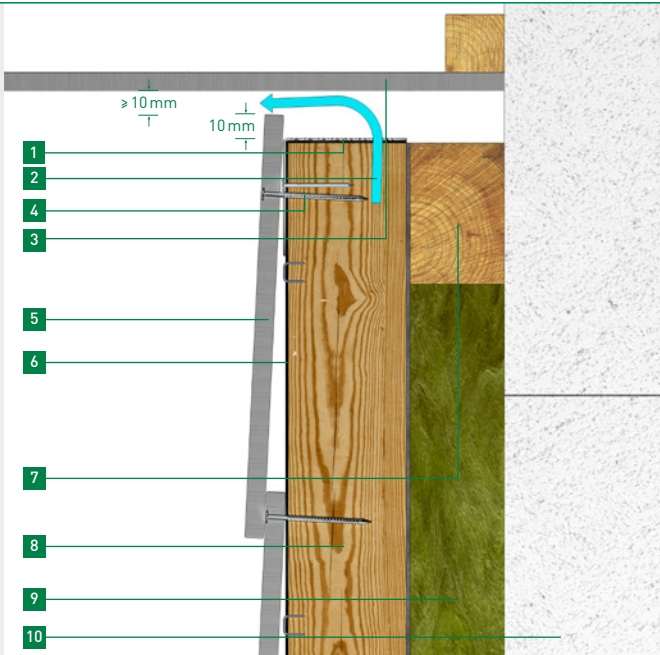
D: Vastschieten of -schroeven (voorboren niet nodig).

Vervolgens Gecko Gauge-houders losmaken en stappen A t/m D herhalen totdat de gevel compleet is.

Let op: Zorg ervoor dat de onderste plank waterpas gemonteerd is. Alle volgende planken worden er met de Gecko Gaugehouders opgezet. Meer details vindt u in de handleiding in de verpakking.

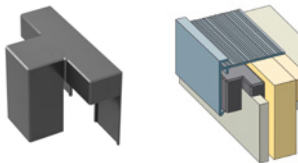
10.1 Technische details

10.1.1 Detail bovenaansluiting ventilatieprofiel



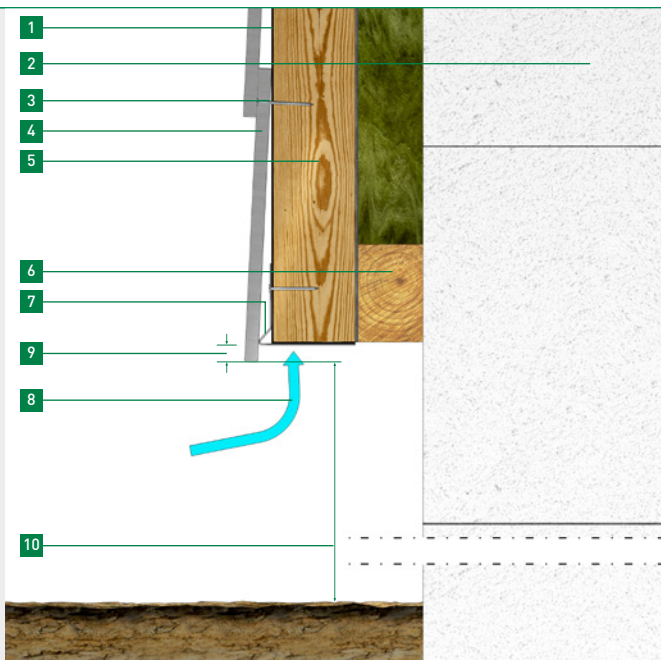
Ventilatie clip

Maak bijv. gebruik van de hiervoor speciaal beschikbare Hardie™ ventilatieclip die onder de daktrim wegvalt.



- 1 Ventilatieprofiel
- 2 Route ventilatie
- 3 Boven aansluiting ventilatievoeg 10 mm (minimaal)
Maak bijv. gebruik van de hiervoor speciaal beschikbare Hardie™ Ventilatieclip die onder de daktrim wegvalt.
- 4 Bevestigingsmiddel conform hoofdstuk 2
- 5 Hardie® Plank gevelbekleding
- 6 Hardie™ EPDM-tape t.p.v. stootvoegen
- 7 Houten frame 40 mm × 60 mm
- 8 Verticaal regelwerk (≥ 28 mm × 45 mm)
- 9 Isolatie
- 10 Dragende achterconstructie

10.1.2 Detail onderzijde startprofiel



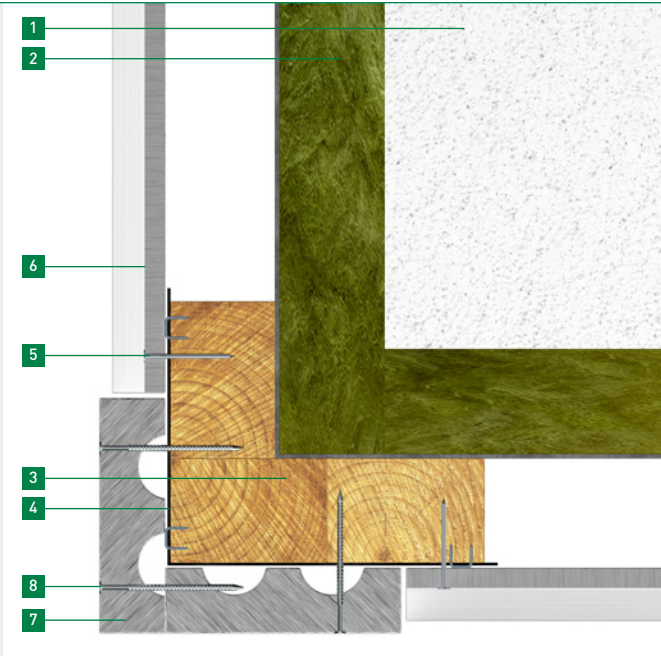
- 1 Hardie™ EPDM-tape t.p.v. stootvoegen
- 2 Dragende achterconstructie
- 3 Bevestigingsmiddel conform hoofdstuk 2
- 4 Hardie® Plank gevelbekleding
- 5 Verticaal regelwerk ($\geq 28 \text{ mm} \times 45 \text{ mm}$)
- 6 Houten frame $40 \text{ mm} \times 60 \text{ mm}$
- 7 Startprofiel met ventilatieraster
- 8 Route ventilatie
- 9 10 mm overlapping
- 10 Min. 150 mm

10.1.3 Detail binnenhoek met Hardie® NT3® Trim sierlijst



- 1 Dragende achterconstructie
- 2 Isolatie tussen houten frame
- 3 Verticaal regelwerk ($\geq 28 \text{ mm} \times 45 \text{ mm}$)
- 4 Hardie™ EPDM-tape
- 5 Hardie® NT3® Trim sierlijst
- 6 Hardie® Plank gevelbekleding
- 7 Bradnagel $1,8 \times 50 \text{ mm}$ of RVS schroef $3,5 \times 50 \text{ mm}$
- 8 Bevestigingsmiddel conform hoofdstuk 2

10.1.4 Detail buitenhoek met Hardie® NT3® Trim sierlijst



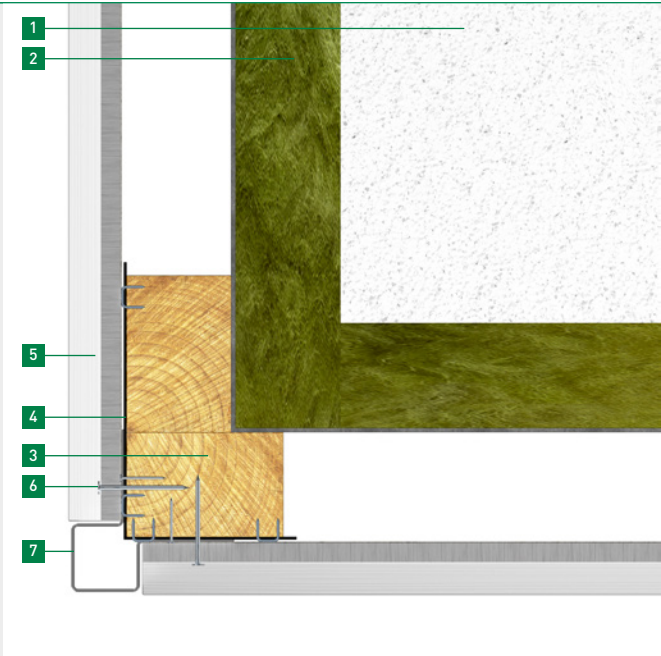
- 1 Dragende achterconstructie
- 2 Isolatie tussen houten frame
- 3 Verticaal regelwerk ($\geq 28 \text{ mm} \times 45 \text{ mm}$)
- 4 Hardie™ EPDM-tape
- 5 Bevestigingsmiddel conform hoofdstuk 2
- 6 Hardie® Plank gevelbekleding
- 7 Hardie® NT3® Trim sierlijst
- 8 Bradnagel $1,8 \times 50 \text{ mm}$ of RVS schroef $3,5 \times 50 \text{ mm}$

10.1.5 Detail binnenhoek met Hardie™ Plank MetalTrim™ sierlijst



- 1 Dragende achterconstructie
- 2 Isolatie tussen houten frame
- 3 Verticaal regelwerk ($\geq 28 \text{ mm} \times 45 \text{ mm}$)
- 4 Hardie™ EPDM-tape (niet verplicht)
- 5 Hardie® Plank gevelbekleding
- 6 Binnenhoekprofiel met Hardie™ Plank MetalTrim™
- 7 Bevestigingsmiddel conform hoofdstuk 2

10.1.6 Detail buitenhoek met Hardie™ Plank MetalTrim™ sierlijst



- 1 Dragende achterconstructie
- 2 Isolatie tussen houten frame
- 3 Verticaal regelwerk ($\geq 28 \text{ mm} \times 45 \text{ mm}$)
- 4 Hardie™ EPDM-tape (niet verplicht)
- 5 Hardie® Plank gevelbekleding
- 6 Bevestigingsmiddel conform hoofdstuk 2
- 7 Buitenhoekprofiel met Hardie™ Plank MetalTrim™

10.1.7 Detail topgevel

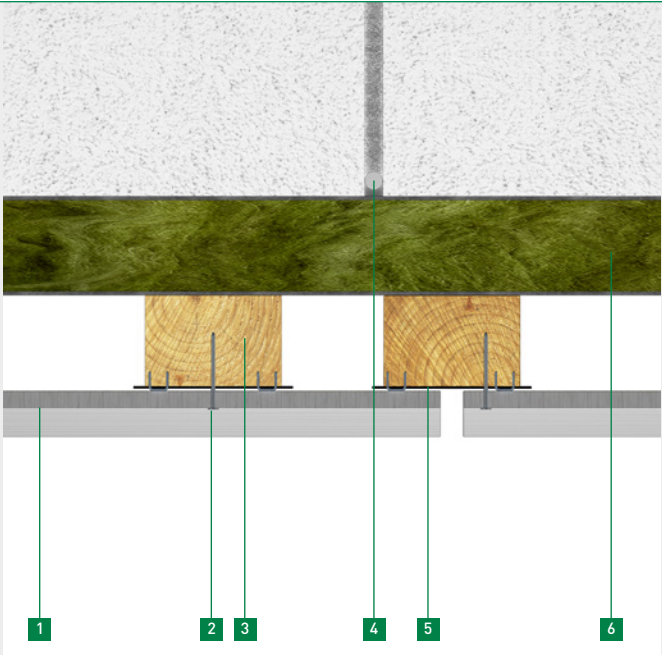


Opmerking:

In de punt worden binnen het aanwezige frame (h.o.h. afstand ≤ 600 mm) twee kortere tengels aangebracht zodat de schuine einden van de Hardie® Plank gevelbekleding goed kunnen worden vastgezet.

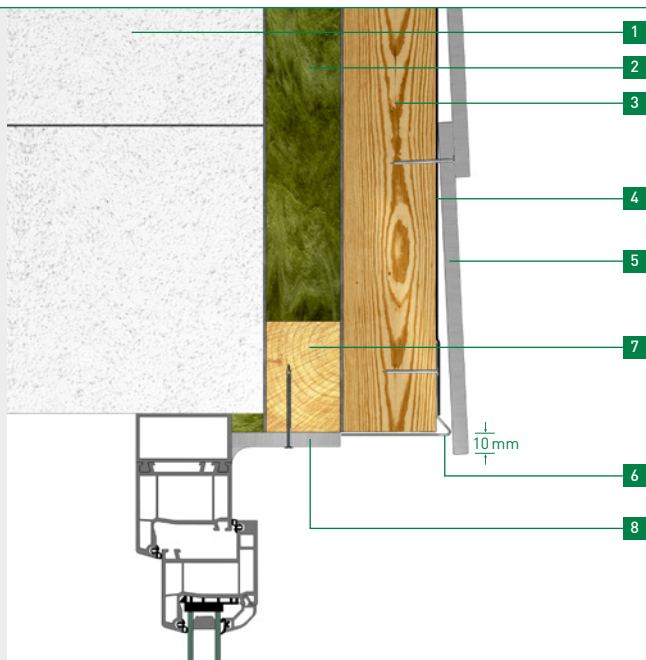


10.1.8 Detail dilatatievoeg (uitzetvoeg)



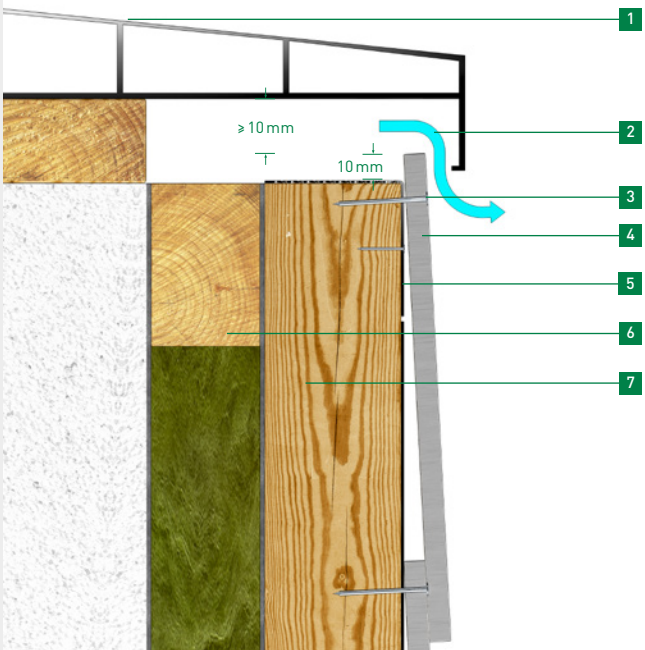
- 1 Hardie® Plank gevelbekleding
- 2 Bevestigingsmiddel conform hoofdstuk 2
- 3 Verticaal regelwerk ($\geq 28 \text{ mm} \times 45 \text{ mm}$)
- 4 Dilatatievoeg (uitzetvoeg)
- 5 Hardie™ EPDM-tape
- 6 Isolatie tussen houten frame

10.1.9 Detail bovenzijde kozijnaansluiting



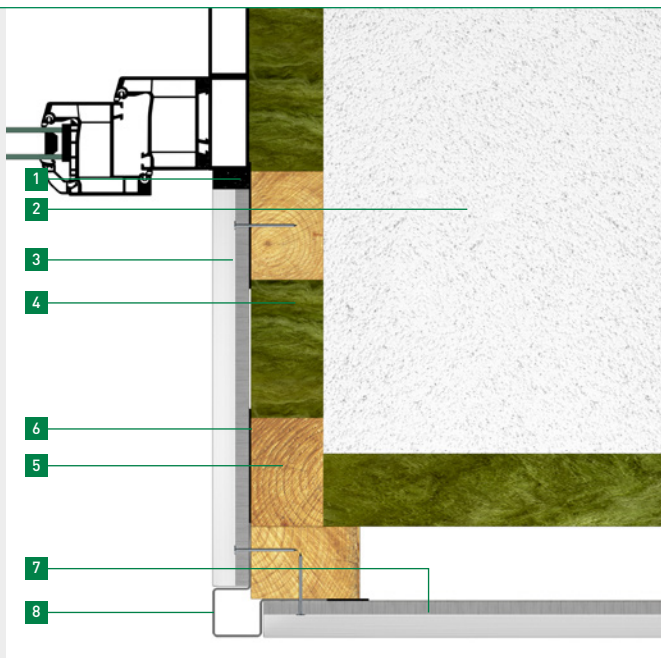
- 1 Dragende achterconstructie
- 2 Isolatie
- 3 Verticaal regelwerk ($\geq 28 \text{ mm} \times 45 \text{ mm}$)
- 4 Hardie™ EPDM-tape bij stootvoeg
- 5 Hardie® Plank gevelbekleding
- 6 Startprofiel met geïntegreerd ventilatieraster
- 7 Houten frame $40 \text{ mm} \times 60 \text{ mm}$
- 8 Hardie® Plank gevelbekleding

10.1.10 Detail onderzijde kozijnaansluiting met waterslag



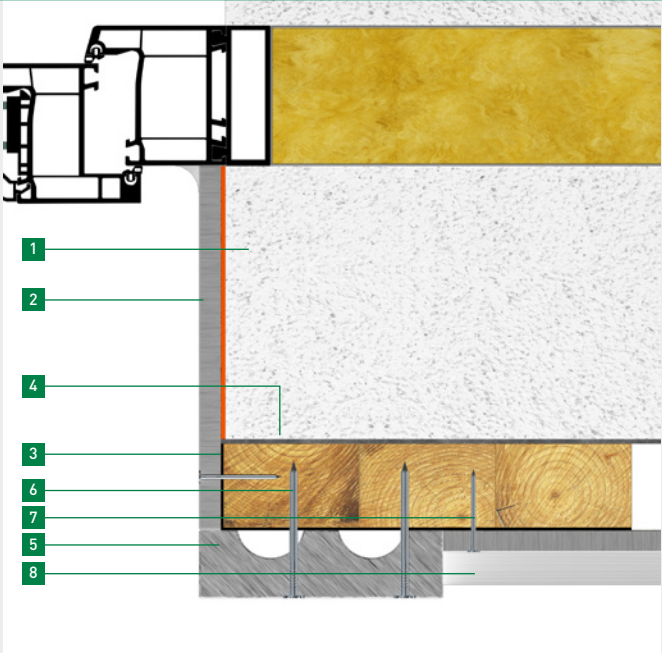
- 1 Waterslag
- 2 Route ventilatie (minimaal 10 mm) i.c.m. ventilatieprofiel
- 3 Bevestigingsmiddel conform hoofdstuk 2
- 4 Hardie® Plank gevelbekleding
- 5 Hardie™ EPDM-tape t.p.v. stootvoegen
- 6 Houten frame 40 mm × 60 mm
- 7 Verticaal regelwerk (≥ 28 mm × 45 mm)

10.1.11 Detail zijaansluiting kozijn (zgn. negge)



- 1 Geschikte waterafstotende afdichtingsband
- 2 Dragende achterconstructie
- 3 Hardie® Panel of Hardie® Plank gevelbekleding - achterzijde behandeld voor montage
- 4 Isolatie tussen houten frame
- 5 Verticaal regelwerk ($\geq 28 \text{ mm} \times 45 \text{ mm}$)
- 6 Hardie™ EPDM-tape (niet verplicht)
- 7 Hardie® Plank gevelbekleding
- 8 Buitenhoekprofiel met Hardie™ Plank MetalTrim™

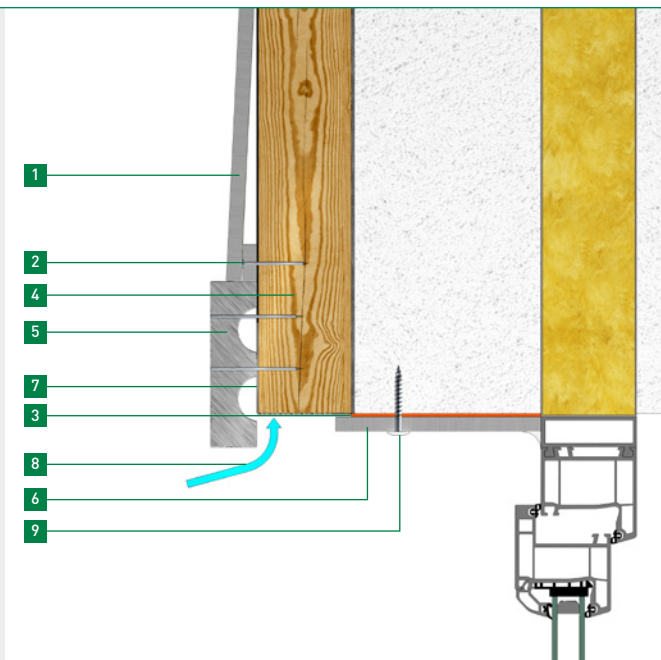
10.1.12 Detail zijaansluiting kozijn (zgn. negge) met Hardie® NT3® Trim sierlijst



- 1 Dragende achterconstructie
- 2 Hardie® Plank gevelbekleding
- 3 Hardie™ EPDM-tape nieten of plakken
- 4 Waterkerende dampopen folie
- 5 90 mm × 25 mm Hardie® NT3® Trim sierlijst
- 6 Bevestigingsmiddel conform hoofdstuk 2
- 7 Verticaal regelwerk (≥ 28 mm × 45 mm)
- 8 Hardie® Plank gevelbekleding

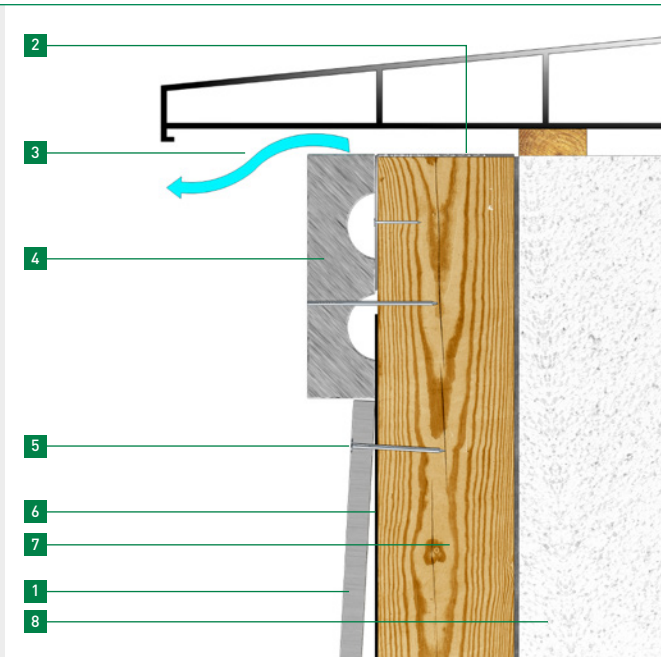


10.1.13 Bovendetail kozijn



- 1 Hardie® Plank gevelbekleding
- 2 Bevestigingsmiddel conform hoofdstuk 2
- 3 Waterkerende dampopen folie
- 4 Verticaal regelwerk ($\geq 28 \text{ mm} \times 45 \text{ mm}$)
- 5 90 mm \times 25 mm Hardie® NT3® Trim sierlijst
- 6 Hardie® Plank gevelbekleding
- 7 Hardie® Plank ventilatieprofiel
- 8 Route ventilatie
- 9 Hardie™ Plank schroef of geringde nagel

10.1.14 Onderdetail kozijn



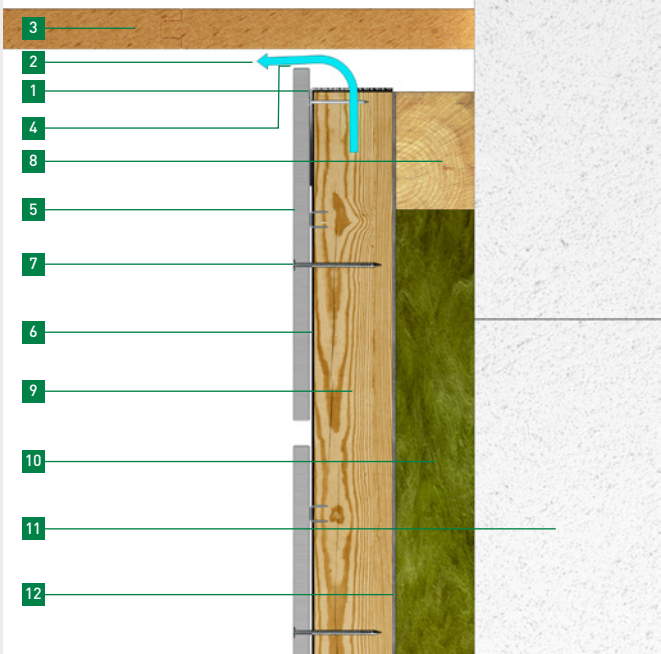
- 1 Hardie® Plank gevelbekleding
- 2 Hardie® Plank ventilatieprofiel
- 3 Ventilatievoeg (min. 10 mm)
- 4 Hardie® NT3® Trim sierlijst
- 5 Bevestigingsmiddel conform hoofdstuk 2
- 6 Hardie™ EPDM-tape
- 7 Verticaal regelwerk ($\geq 28 \text{ mm} \times 45 \text{ mm}$)
- 8 Dragende achterconstructie

10.1.15 Montage met open schaduwvoeg



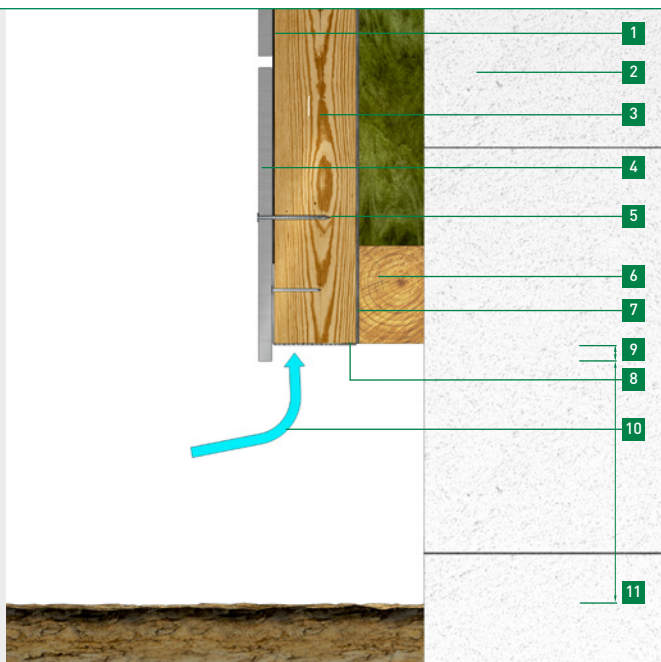
- 1 Dragende achterconstructie
- 2 Horizontaal houten frame 40 mm × 60 mm
- 3 Verticaal regelwerk (≥ 28 mm × 45 mm)
- 4 Hardie™ EPDM-tape
- 5 Isolatie
- 6 Waterkerende dampopen folie
- 7 Max. 8 mm schaduwvoeg
- 8 Voegen in wildverband, plank altijd op drie latten bevestigen (twee velden)
- 9 Conform bouwvoorschriften, maar minimaal 150 mm

10.1.16 Detail bovenzijde ventilatieprofiel



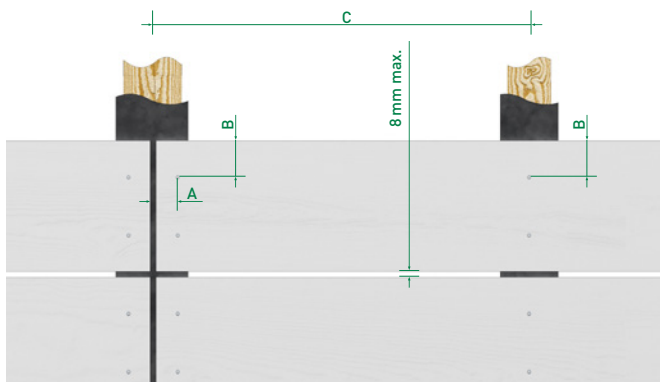
- 1 Ventilatieprofiel
- 2 Route ventilatie
- 3 Bovenaansluiting
- 4 Ventilatievoeg 10 mm (min.)
- 5 Hardie® Plank gevelbekleding
- 6 Hardie™ EPDM-tape
- 7 Bevestigingsmiddel conform hoofdstuk 2
- 8 Horizontaal houten frame 40 mm × 60 mm
- 9 Verticaal regelwerk (≥ 28 mm × 45 mm)
- 10 Isolatie
- 11 Dragende achterconstructie
- 12 Waterkerende dampopen folie

10.1.17 Detail onderzijde



- 1 Hardie™ EPDM-tape
- 2 Dragende achterconstructie
- 3 Verticaal regelwerk ($\geq 28 \text{ mm} \times 45 \text{ mm}$)
- 4 Hardie® Plank gevelbekleding
- 5 Bevestigingsmiddel conform hoofdstuk 2
- 6 Horizontaal houten frame $40 \text{ mm} \times 60 \text{ mm}$
- 7 Waterkerende dampopen folie
- 8 Ventilatieprofiel
- 9 10 mm overlapping
- 10 Route ventilatie
- 11 Min. 150 mm

1 of 2 bevestigingen per tengel, posities als volgt:



	Aluminium frame			Houten frame		
	Afstand A	Afstand B	Afstand C	Afstand A	Afstand B	Afstand C
Schroeven kop \varnothing 12 mm	30 mm	90 mm	600 mm	30 mm	90 mm	600 mm
Alle schroeven kop \varnothing 6,5 mm				16 mm	90 mm	600 mm
Schroeven kop \varnothing 9 mm	30 mm	90 mm	600 mm			

Afmetingen houten onderconstructie

- Het hout moet minimaal sterkteklasse C24 hebben en de afmetingen in overeenstemming met de voegbreedte en de randafstand van de bevestigingsmiddelen tot de zijkant van de Hardie® Plank gevelbekleding.
- De afstand tussen de draagframes hangt af van de bevestigingsmiddelen:

Bevestigingsmiddelen

Bevestigingsmiddelen - Houten frames

- ColourCoat™ gevelplaat Schroef 4,8×38 mm, RVS A4/316 (100)
- Hardie™ zelfborende schroef 4,2×45 mm, RVS A2 (100)
- ColourCoat™ platkop geringde nagel 2,9×50 mm RVS/A4 (ook ongekleurd) (200)

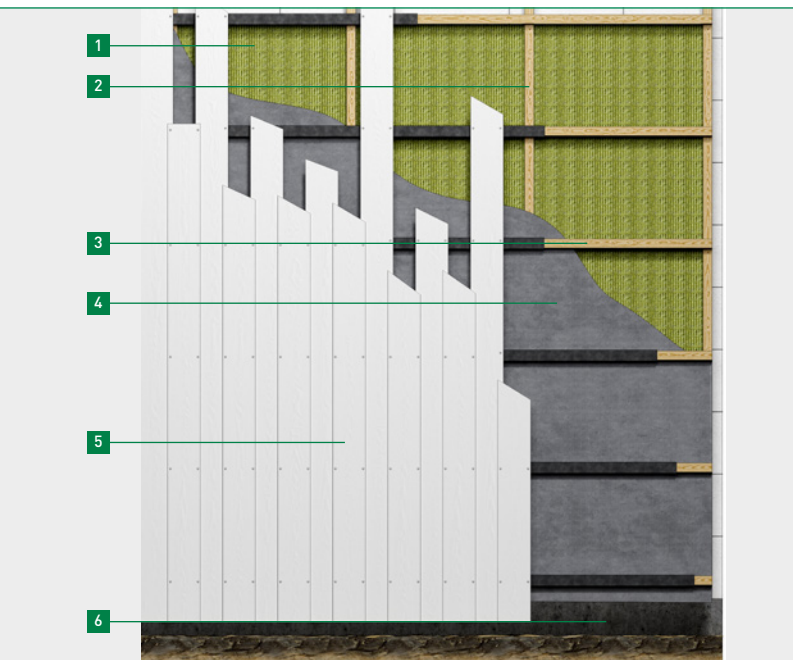
Bevestigingsmiddelen - Aluminium frames

- Rvs T20-schroeven, 5,5×25 mm, diameter kop 12 mm, bijv. Ejoyt A2 JT3-LKT3 \varnothing 12 mm
- Rvs-schroeven met plaatverzonken kop, 3,5×34 mm, diameter kop 9 mm, bijv. Faynot A2 TF P3

11 Verticale montage van Hardie® Plank

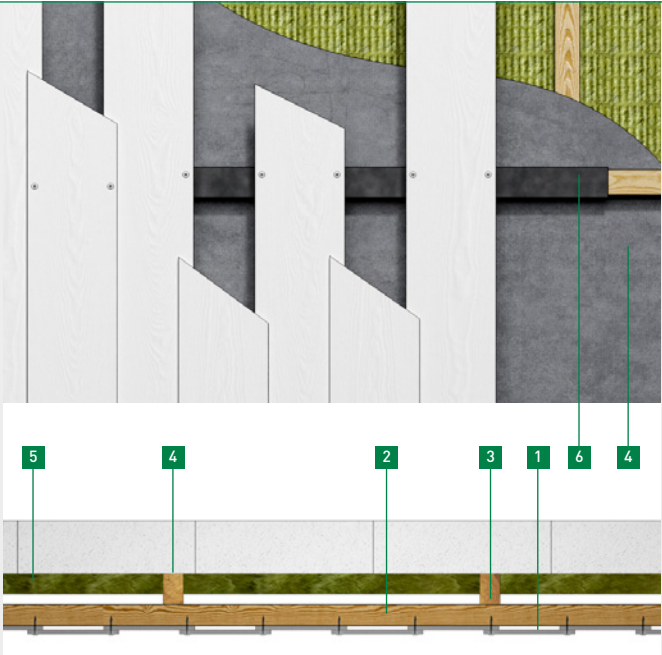
11.1 Technische details

11.1.1 Overlap verticale montage



- 1 Isolatie
- 2 Verticaal houten of metalen frame
- 3 Horizontaal houten of metalen frame
- 4 Waterkerende dampopen folie
- 5 Verticaal gemonteerde Hardie® Plank gevelbekleding
- 6 Min. 150 mm boven het maaiveld

11.1.2 Detail overlap verticale montage



- 1 Hardie® Plank gevelbekleding
- 2 Horizontaal houten frame
- 3 Verticaal houten frame
- 4 Waterkerende dampopen folie
- 5 Isolatie
- 6 Eventueel Hardie™ EPDM-tape

12 Bekleding van buitenplafonds en overstekken

Hardie® Plank

Hardie® gevelbekleding kan ook gebruikt worden om buitenplafonds en overstekken te bekleden. Daarvoor worden de panelen op een houten onderconstructie met een asafstand van maximaal 420 mm bevestigd met de HardiePanel™ schroeven waarvan de kop in de overeenstemmende kleur uitgevoerd is. De Hardie® gevelpanelen moeten met minstens 2 schroeven per kruispunt op de houten onderconstructie bevestigd worden

Hardie® VL Plank

De Hardie® VL Plank panelen kunnen op een houten onderconstructie met een hart-op-hart-afstand van maximaal 420 mm bevestigd worden met Hardie™ Plank schroeven (sponning + in het midden zichtbare bevestiging). Als alternatief voor de in het midden aangebrachte Hardie™ Plank schroef kan ook de Colourcoat™ gevelplaat-schroef met overeenstemmende kleur gebruikt worden.



13 Meer informatie

Meer informatie over onze producten en systemen vindt u op www.jameshardie.nl/www.fermacell.be.



Experimenteer zelf met de online kleurselector en onze 21 kleuren bij verschillende woningtypes. Ga naar design.jameshardie.co.uk



Bereken snel en eenvoudig hoeveel materiaal u voor uw gevelproject nodig hebt met onze Hardie© VL Plank materiaalcalculator. Vul uw projectgegevens in op calculator.jameshardie.nl/calculator.jameshardie.be.

Wilt u naar aanleiding van de informatie in deze brochure meer weten over Fermacell BV of onze producten? Neem contact op met onze Area Sales Managers of (Key) Account Managers.

Heeft u een technische vraag? Onze technische adviseurs beantwoorden deze graag voor u.

Alleen de actuele versie is geldig.

U vindt deze op onze website.

Versie: november 2021.

Deze brochure is met de grootst mogelijke zorgvuldigheid samengesteld. Technische wijzigingen voorbehouden. Fermacell BV aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor eventuele schade die voortkomt uit fouten, van welke aard dan ook, die in deze brochure zouden kunnen voorkomen.

Wanneer u informatie in dit document mist, neemt u contact op met Fermacell BV.

©2021 Fermacell BV. ™ en ® zijn handelsmerken van James Hardie Technology Limited en Fermacell BV.

Fermacell BV

Postbus 398
6600 AJ Wijchen
Tel.: +31 (0)24 649 51 11
fermacell-nl@jameshardie.com
www.jameshardie.nl

België:

Tel.: +31 (0)24 649 51 10
fermacell-be@jameshardie.com
www.fermacell.be
www.jameshardie.be

har-025-00049/11.21/m

