

Montagevejledning

Hardie® VL Plank





Indhold

01 Generelle informationer	s. 4	1
<hr/>		
02 Hardie® VL Plank data	s. 6	2
<hr/>		
03 Pleje og vedligehold	s. 9	3
<hr/>		
04 Profiler, værktøjer og tilbehør	s. 10	4
<hr/>		
05 Byggepladsbetingelser, opbevaring og beskyttelse	s. 17	5
<hr/>		
06 Forberedelse til montering af Hardie® facadebrædder	s. 18	6
<hr/>		
07 Vandret montage Hardie® VL Plank	s. 22	7
<hr/>		
08 Lodret montage Hardie® VL Plank	s. 40	8
<hr/>		
09 Beklædning af tagudhæng/underbeklædning	s. 47	9
<hr/>		
10 Flere informationer	s. 48	10
<hr/>		

01 Generelle informationer

1

Med Hardie® VL Plank facadebeklædning får du et produkt, der er blevet udviklet til at modstå al slags vejr - varigt flotte facader, der ikke kun er smukke at se på, men også holdbare.

JamesHardie® fibercementprodukter består af cement forstærket med cellulosefibre, sand og vand. Til optimering af produkttegenskaberne tilføjes derudover nogle specielle additiver, som indvirker positivt på beklædningens holdbarhed. JamesHardie® produkterne er kendetegnet ved enestående, langvarige egenskaber. Gennem den særlige sammensætning har JamesHardie® fibercementprodukterne en lav vægt og er nemme at arbejde med - samtidig dog meget stabile.

Vejrbestandig

Fibercementteknologien er specielt tilpasset de europæiske klima- og vejrforhold og gør beklædningen vejrbestandig, så den hverken svinder, kvælder op eller revner og heller ikke mister formen efter årelang anvendelse under ekstreme klimabetingelser. Fugt og frost samt meget høj varme har lige så lidt en chance som, insekter eller andre skadedyr. Desuden er materialet meget resistent mod alge- og svampeangreb.

Ventilation

Hardie VL Plank facadebrædder monteres som ventileret facadebeklædning iht almindelig god byggeskik.

Ved **vandret** facadebeklædning etableres minimum 20 mm hulrum bag facadebrædderne.

Ved **lodret** facadebeklædning etableres minimum 12 mm afstand bag den vandretsiddende bærelægte.

Ventilationsåbningen fornedet og foroven skal svare til ca. 0,25% af facadehøjden. (10m facadehøjde svarer til 25 mm ventilationsåbning), dog mindst 12 mm. (der henvises endvidere til TRÆ55 og relevante Byg Erfa blade)

Kvalitetsegenskaberne ved Hardie-Plank® familiens fibercementprodukter overvåges løbende internt og er derudover permanent underlagt en kvalitetskontrol, og produkterne er tilsvarende CE-mærket.

Brandbeskyttelse

Da JamesHardie® fibercementprodukter hovedsageligt består af mineralske komponenter, er de ubrændbare og opfylder kravene til klasse A2-s1,d0 iht. EN 13501-1. Bygningsreglementet foreskriver de givne brandkrav.

15 års Garanti

15 års garanti

Vi vægter funktionaliteten og æstetikken af vores produkter meget højt, og vi tror på det vi udvikler. Derfor sælger vi alle vores fibercementprodukter med en garanti på 15 år.

JamesHardie® fibercement er hverken gennemfarvet, komprimeret eller slebet. Derfor ses de enkelte produkters naturlige struktur og tekstur, særligt ved solindfald.

Anvendelsesområder

DS EN 12467 regulerer anvendelsesområdet for fibercementprodukter.

HardiePlank® facadebrædderne må anvendes i henhold til DS EN 12467, kategori A, klasse 2.

Ved kombination af forskellige materialer skal det sikres, at disse er forenelige med hinanden.

Dimensionering

Til dimensionering af facadebrædder i udeområdet bør der, hvor dette måtte være nødvendigt, indledningsvist gennemføres en vindlastberegning. I den forbindelse skal der tages hensyn til forskellige faktorer, f.eks. monteringshøjde, beliggenhed (kyst, bjergområde, anden særlig geografi), geodætisk højde og retning (verdenshjørne). Afstanden mellem underkonstruktionens lægter er typisk 600 mm og reduceres til 400 mm i randzoner på bygninger, der er højere end fire fulde etager. Disse beregninger bør udføres af en rådgivende ingeniør.

Af vindlasttabellerne på siderne 6/7 fremgår de maksimale vindbelastninger, som samtidig er den dokumenterede bæreevne for Hardie® VL Plank facadebrædderne.

I områder, hvor der må regnes med stødbelastninger, f.eks. fra fodbolde osv. i forbindelse med bl.a. skoler og børnehaver, skal lægteafstanden reduceres til maksimalt 300 mm, uafhængigt af den efterfølgende tabel.

15 års Garanti

Der kan forekomme optiske uregelmæssigheder i overfladens tekstur eller i glansgraden. Disse uregelmæssigheder har ingen indvirkning på de generelle produktenskaber

og er af ren visuel karakter. De er således ikke omfattet af garantien.

Flere informationer:
www.jameshardie.dk

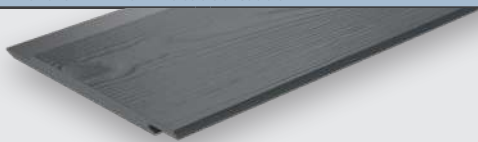
02 Hardie® VL Plank facadebeklædning

Hardie® VL Plank fibercementbræddernes innovative fer og not-system muliggør en skjult fastgørelse af ventilerede lette facadekonstruktioner, hvilket tager sig særligt fint ud ved både store og små facader. De vejrbestandige brædder af fibercement er overfaldet og kan takket være den nye VL-teknologis fer og not-system fastgøres direkte til en underlig-

gende trækonstruktion med skruer eller søm uden at der skal bores for. Installationen kræver derudover ikke et yderligere bæresystem, hvilket reducerer både byggetiden og arbejdsomkostningerne betydeligt.

Hardie® VL Plank facadebrædder fås med træstruktur og i 6 farver.

Specifikationer Hardie® VL Plank facadebrædder



Tykkelse	11 mm
Længde	3 600 mm
Bredde	214 mm (synlig bredde 182 mm)
Vægt (pr. stk.)	10,5 kg
Massefylde	1 300 kg/m ³
Materialeklasse (EN 13501-1)	Ubrændbart, A2-s1,d0
Fladevægt	13,6 kg/m ²
Bøjningsstyrke	> 15 MPa på tværs af fiberretningen > 11 MPa parallelt med fiberretningen
Relativ længdeforøgelse, 30-90% relativ luftfugtighed	≤ 0,05%
Kategori og klasse i henhold til EN 12467	Kategori A, klasse 2
Varmeledningsevne (λ-værdi)	$\lambda_{10, tr} = 0,23 \text{ W/mK}$
Varmeledningsmodstand (R-værdi)	$R_{10, tr} = 0,048 \text{ (m}^2\text{K)/W}$

Vindlasttabel Hardie® VL Plank facadebrædder

Type underkonstruktion	Lægteafstand [mm]	Fastgørelsesmidler/dimensioner	Maks. vindlast [kPa]
Træunderkonstruktion (min. 38 × 56 mm)	400	HardiePlank™ skrue til træunderkonstruktion/ T15 torx rustfrit stål A2, 4,2 × 40 mm, Hoveddiameter 10 mm	2,96
	600		2,20
	625		1,87
	400	Tjep eller Paslode ringsøm 2,5 × 35 mm, rustfrit stål A2 Hoveddiameter min. 6,5 mm	1,80
	600		1,06
	625		0,93

På grund af faren for revner må en skrue i henhold til Eurocode 5 ikke rage frem på bagsiden af den underliggende trækonstruktion (ramme).

Tolerancer:

Hardie® VL Plank fibercementbrædderne opfylder niveau I i DS EN 12467 med hensyn til de tilladte afvigelser i de nominelle dimensioner, kanternes rethed og vinkelretheden.

Fibercementbeklædningerne må afvige fra standardmålene som vist i den følgende tabel.

Tolerancer i henhold til DIN EN 12467, niveau I

Hardie® VL Plank facadebrædder	
Bræddetykkelse:	11 mm Variant "Cedar (træstruktur)" $\pm 1,0$ mm
Bræddelængde:	3 600 mm ± 5 mm
Bræddebredde:	214 mm $\pm 1,5$ mm (synlig bredde 182 mm $\pm 1,5$ mm)
Tilladt afvigelse i vinkelretheden:	2 mm/m

Til monteringen af facadebrædderne kan det være nødvendigt at kantskære kortkanterne på Hardie® VL Plank for at opnå rene, lige samlinger.

Farver og overflader

HardiePlank® sortimentet, der fremstilles ved brug af ColourPlus™ teknologien, fås i et antal levende farver. Den særlige overfladebehandling giver en langvarig, robust, vedligeholdelsesfri og lysægte finish med farver, der også efter mange år stadig skinner som på første dagen.

• 6 farver til Hardie® VL Plank facadebrædderne

En oversigt over alle farver er tilgængelig på www.jameshardie.dk

Overfladestrukturer



Cedar (træstruktur)

ColourPlus™ teknologi

Glæd dig over, at din fibercementfacade bevarer sit flotte udseende og farven. Takket være ColourPlus™ teknologien leveres JamesHardie® facadeprodukterne med flere lag farve, hvilket gør dem lysægte og nemme at vedligeholde.

Mange designvariationer

Da Hardie® VL Plank kan monteres både lodret og vandret, og takket være udvalget af farver, har du rig mulighed for at skabe det ønskede look og dermed give din facade dit helt personlige udtryk.

03 Pleje og vedligehold

Årlig pleje

Facaderne fra JamesHardie® kræver i reglen kun lidt pleje for at opretholde deres særlige egenskaber, stabilitet og funktionalitet. Det anbefales dog at foretage en årlig inspektion (ventilation, fuger, fastgørelse) og udbedre eventuelle skader for at forlænge levetiden endnu mere.

Naturens påvirkning

Miljøet, vejret og planter, der vokser i umiddelbar nærhed, kan influere på facadernes udseende. Luftforurening, støv eller blade kan efterlade spor på facadebeklædningen. JamesHardie® facaderne er dog meget vejrbestandige og modstandsdygtige over for alger, svampe og råd. I kystregioner er facader mere udsatte på grund af den saltholdige og til dels også sandede luft. Det anbefales, at man i disse regioner inspicerer oftere for at komme eventuelle skader i forkøbet. Kontrollér især hjørnerne ved vinduer og døre samt facadehjørnerne på vejrsiden. Om nødvendigt eftermales med Hardie kantforsegler i den respektive farve.

Rengøring

HardiePlank® facadebrædderne kan rengøres med koldt og lunkent vand, om nødvendigt tilsat et mildt rengøringsprodukt uden opløsningsmidler. Start altid oppe og arbejd dig nedad. Skyl det rengjorte område efter med tilstrækkeligt koldt vand uden tryk. Før du går i gang med at rengøre hele facaden, bør du teste den valgte rengøringsmetode på et lille sted for at være sikker på, at rengøringsproduktet ikke angriber facaden. Facader bør rengøres mindst én gang om året.

Holdbarhed

Facadebeklædninger er konstant udsat for skiftende vejrforhold. Dette skal der tages højde for ved valg af materialer og tilsvarende beskyttelsesforanstaltninger.

OBS:

Benyt aldrig en højtryksrenser på facader af fibercement, da dette kan angribe og beskadige overfladen og belægningen.

04 Profiler, værktøjer og tilbehør



4.1 Afslutningslister og metalprofiler

Afslutningslister til indvendige og udvendige hjørner fuldender det smarte, moderne eller det klassiske look og er den perfekte afslutning på din JamesHardie® facade.

James Hardie tilbyder afslutningslister i fibercement (HardieTrim™ NT3™) og metal (Hardie™ VL Plank MetalTrim™ profiler) til brug på hjørner samt ved døre og vinduer for en perfekt facadefremtoning.

■ kan anvendes til HardiePlank® facadebrædder

● kan anvendes til Hardie® VL Plank facadebrædder

HardieTrim™ NT3™ afslutningslister i fibercement		Artikelnr.
	Mål: 90 × 3 655 × 25 mm	
	Hvid	5671402
	Sort	5951402
	Mål: 140 × 3 655 × 25 mm	
	Hvid	5671422
	Sort	5951422
Specifikationer		
Vægt (pr. stk.)	9,4 kg og 14,9 kg pr. stk.	
Massefylde	900 kg/m ³	

Hardie® VL Plank MetalTrim™

■ kan anvendes til
HardiePlank®
facadebrædder

● kan anvendes til
Hardie® VL Plank
facadebrædder

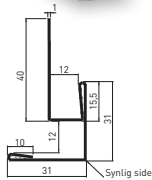
Hardie® VL Plank dobbelt-J-profil (udvendigt hjørneprofil)

Artikelnr.



Længde: 3000 mm

Fås i 6 farver



Hvid	5300832
Creme	5300836
Antracitgrå	5300831
Skifergrå	5300833
Lysgrå	5300834
Sort	5300835

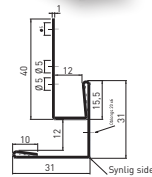
Hardie® VL Plank dobbelt-J-profil ventileret (vinduesoverkants- og startprofil til lodret montage)

Artikelnr.



Længde: 3000 mm

Fås i 6 farver



Hvid	5300806
Creme	5300810
Antracitgrå	5300809
Skifergrå	5300807
Lysgrå	5300808
Sort	5300805

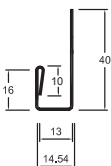
Hardie® VL Plank J-profil (afslutnings- og indvendigt hjørneprofil)

Artikelnr.



Længde: 3000 mm

Fås i 6 farver



Hvid	5300861
Creme	5300865
Antracitgrå	5300860
Skifergrå	5300862
Lysgrå	5300863
Sort	5300864

4.2 Underkonstruktion og fastgørelsesmidler

■ kan anvendes til
HardiePlank®
facadebrædder

● kan anvendes til
Hardie® VL Plank
facadebrædder

Underkonstruktion af træ

Mål: $\geq 25 \times 45$ mm eller $\geq 38 \times 56$ mm ■ ●

Lægteafstand
[mm] max 625 mm (afhængigt af vindbelastningerne)

Fastgørelsesmidlets længde skal vælges i forhold til trælægternes tykkelse.

EPDM-bånd

Artikelnr.

UV-resistent tætningsbånd til beskyttelse ved fx ved udvendige hjørner med Hardie™ Trim NT3™. Fås i:



Længde: 25 m

Tykkelse: 0,7 mm

Bredden: 60 mm 5300153

100 mm 5300151

■ ●

■ kan anvendes til
HardiePlank®
facadebrædder

● kan anvendes til
Hardie® VL Plank
facadebrædder

Fastgørelsesmidler til Hardie® VL Plank ●

Fibercementplankerne skal ikke forbores og er nemme at sømme eller skrue fast på underkonstruktionen ved brug af passende fastgørelsesmidler. Alle fastgørelsesmidler skal være fremstillet af rustfrit stål (A2).

Søm: Ringsøm mindst 2,5×35 mm og med et sømhoveddiameter på mindst 6,5 mm

Se nærmere informationer om fastgørelser på vores hjemmeside www.jameshardie.dk

Hardie® VL Plank skrue

Artikelnr.



HardiePlank™ skrue til underkonstruktion af træ T15 torx-skrue i rustfrit stål A2, 4,2×40 mm, hoveddiameter 10 mm.
Til fastgørelsen af Hardie® VL Plank brædder på underkonstruktion af træ.

5300309

HardiePanel™ skruer



HardiePanel™ skruer til underkonstruktion af træ T20 torx-skrue i rustfrit stål A2, hoveddiameter 12 mm, 4,8×39 mm med skarp spids og indfarvet hoved alternativt 4,8×30 mm (til forboring). Kan anvendes til fastgørelsen af Hardie® VL Plank og HardiePlank® på de steder, hvor en synlig fastgørelse er nødvendig.

fås i
21 farver*

* Nærmere informationer om varenumre finder du i James Hardie Danmarks produktoversigt.

4.3 Profiler

Til monteringen af HardiePlank® produktfamilien skal der anvendes forskellige profiler.

■ kan anvendes til HardiePlank® facadebrædder

● kan anvendes til Hardie®VL Plank facadebrædder

Hardie® VL Plank startprofil til vandret montering

Artikelnr.

Startprofilet i aluminium til vandret montering.



Længde:

3 000 mm

5300190

Bemærk: Startprofilet skal monteres fuldstændigt vandret.



fermacell H₂O sokkelprofil til lodret montage af HardiePlank® og Hardie® VL Plank

Artikelnr.

Bukket og delvist hullet vinkelprofil med vandnæse.



Længde:

2 500 mm

79579



Ventilationsprofil

Artikelnr.

Ventilationsprofil til en optimal ud- og gennemluftning og til beskyttelse mod gnave.



Længde:

3 000 mm

til 25 mm og 50 mm ventilationslister (22 × 45)

6053011



4.4 Produkter til at tilskære/udskære fibercement-produkter.

■ kan anvendes til HardiePlank® facadebrædder

● kan anvendes til Hardie®VL Plank facadebrædder

Videre forarbejdning af fibercement-produkterne

Tilskæring af Hardie® VL Plank facadebrædder. Ved forarbejdningen af JamesHardie® produkterne frigøres ingen sundhedsskadelig støv. Særlige sikkerhedsforanstaltninger ud over

almindelige personbeskyttelsesforanstaltninger er ikke nødvendige. Benyt fortrinsvis HardieBlade® savblad og udsugning med HEPA filter.

Stiksav

Stiksav til tilpasning og udskæring, f.eks. Bosch stiksavblad T141 HM eller tilsvarende

HardieBlade® savblad

Artikelnr.

Klingen er formet til at reducere dannelsen af støv til et minimum, og diamantbelægningen garanterer en lang levetid med præcise skæringer hele vejen. HardieBlade® savblade passer til de fleste kabel- eller batteridrevne rundsage og dyksave.



Ø 160

5300163

Ø 190

5300164

OBS:

- Fjern en eventuel beskyttelsesfolie fra profilerne før monteringen.
- Anvend kun JamesHardie® profiler, så du er sikret en høj kvalitet og muligheden for at kombinere beklædning og tilbehør.

Ved anvendelse af JamesHardie-metalprofiler skal du være opmærksom på følgende:

1. Skær profilerne til med en egnet sav eller pladesaks.
2. Vær opmærksom på, at skæringerne bliver lige og pæne.
3. Sørg for, at metalprofilerne ikke beskadiges under tilskæringen.
4. Husk at bære beskyttelseshandsker, da profilkanterne kan være meget skarpe!

4.5 Andre tilbehørsartikler

HardieSeal™ kantforsegler	Artikelnr.
---------------------------	------------

Maling til udbedring af tilskårede kanter samt til beskadigede hjørner og småskader.

Obs.: Brug det originale James Hardie-produkt af hensyn til farveægtheden og for at kunne gøre krav på 15-års garantien.

Fås i 0,5 liter i 21 farvetoner.

Vores farveanbefalinger til dig*:



Hvid	5300148
Creme	5300144
Antracitgrå	5300423
Skifergrå	5300425
Lysgrå	5300138
Sort	5300149

* Du kan finde varenumrene på endnu flere farver i James Hardie Denmarks produktoversigt, eller gå ind på www.jameshardie.dk for at få flere informationer

05 Byggepladsbetingelser, bræddeopbevaring og beskyttelse

Der må maks. stables 4 paller oven på hinanden. Sørg for, at pallernes strøer befnder sig i en lige lodret linje over hinanden.

Bemærk: Hvert enkelt lag af Hardie® VL Plank facadebrædder er fra fabrikken beskyttet med en folie. Folien klæber fast ved hjælp af statisk elektricitet og er nem at fjerne. Når du vil løfte Hardie® VL Plank facadebrædderne af pallen, skal du være opmærksom på, at de leveres stukket ind i hinanden (not og fer løsning). Plankerne skal derfor først trækkes ud sideværts, før de må løftes op på højkant. (se billederne nedenfor).

Før monteringen er det vigtigt med en plan og tør opbevaring. Beskyt JamesHardie® produkterne mod vind og vejr før monteringen. Produkter, der lagres i det fri, skal opbevares på strøer, overdækket med en vandtæt presenning for at undgå kontakt med vand og støv. Fugtige brædder må først forarbejdes, når de er blevet helt tørre igen, ellers risikerer du, at kortkanterne beskadiges. James Hardie dækker ikke produktskader, der skyldes en forkert opbevaring og håndtering. Materialer, der beskadiges eller var beskadiget i forvejen, må ikke monteres.

Ligesom alle andre materialer, der anvendes til et byggeri, udvider og svinder JamesHardie® produkterne i takt med ændringerne i temperaturen og den relative luftfugtighed, omend kun i et meget lille omfang. Dette skal der tages højde for i endestående/samlingerne, når brædderne monteres.



Produkterne opbevares tørt og skal beskyttes mod fugt, vand og støv.



Hardie® VL Plank brædder leveres stukket ind i hinanden. Facadebrædderne skal derfor først trækkes ud sideværts, før de må løftes af pallen.



Facadebrædderne skal altid bæres på højkant.



06 Forberedelse til montage af JamesHardie® facadebrædder

Facadebeklædningen fra Hardie-Plank® produktfamilien monteres i overensstemmelse med "god teknisk praksis". Hvor det er nødvendigt monteres vindplade eller en vandtæt, diffusionsåben membran uden på ydervæggens isolering.

JamesHardie® produkter må aldrig monteres på steder, der konstant er udsat for stående vand. Montér under alle omstændigheder facadebeklædningen i overensstemmelse med de lokale byggebestemmelser.

Fremgangsmåde

Generelt

Der udføres vindspærre med en egnet vindplade eller en diffusionsåben banevare e.l.

Tilskæring

Ved tilskæringen af JamesHardie® facadebrædder skal følgende overholdes:

- anvend et savblad, der er egnet til at skære i fibercement (anbefaling: HardieBlade® savblad).
- anvend altid en EU-godkendt støvmask (finstøvmask i beskyttelsesklasse 2 eller 3).
- skær altid brædderne til udenfor.
- placér skæreværktøjet så vinden ikke blæser støvet i retning af personer.

Tip til HardiePlank® facadebrædder:

Støv fjernes STRAKS efter savning, udskæring, skruening eller anden støvpåførelse, da der er risiko for, at dette kan 'brænde' fast i den malede overflade.



Anvend et savblad, der er egnet til at skære i fibercement (anbefaling: HardieBlade®).

Værktøj:

Håndrundsav med støvreducerende HardieBlade® savblad og egnet HE-PA-sugeanordning.

Udskæringer:

Anvend en stiksav eller en nedstryger i hård- eller bimetall eller med diamantklinke (f.eks. Bosch stiksavblad type T 141 HM eller tilsvarende).

Med dyksav og stiksav anbefales det, at save Hardie VL Plank og Hardie Plank med bagsiden op. Med afkørsersav anbefales forsiden op.

Fjern støvet fra tøj, værktøjer og arbejdsområde, når du er færdig med arbejdet, enten med en støvsuger med HEPA-filter eller ved at binde støvet med vand og feje det op efterfølgende.



Ved en hjørneudskæring skal der først bores et mindst 8 mm stort hul i hjørnet for at forhindre, at brættet knækker.

Kantforsegling

Efter tilskæringen af facadebrædder fra HardiePlank® produktfamilien og af HardieTrim™ NT3™ afslutningslister skal samtlige tilskårne kanter behandles med HardieSeal™ kantforsegler før monteringen.

Du kan med fordel anvende en lille applikatorsvamp til at påføre farven, gerne med en trekantet spids, eller brug en malerrulle med korte mikrofibre. Derved sikres en kontrolleret arbejdsgang. Påfør ikke farven på facadebeklædningens forside. Overskydende farve på fabriksmaled overflader skal straks tørres bort.

Du kan også benytte HardieSeal™ kantforseglingen til at udbedre små skader i overfladen. Sørg for kun at påføre små mængder, og kun på det pågældende sted. Der er risiko for farveafvigelser eller glansforskelle. Hvis skaden fortsat er synlig, bør du skifte det pågældende facadebrædt ud med et andet.



Påføring af HardieSeal™ kantforsegling før monteringen.



Underkonstruktion

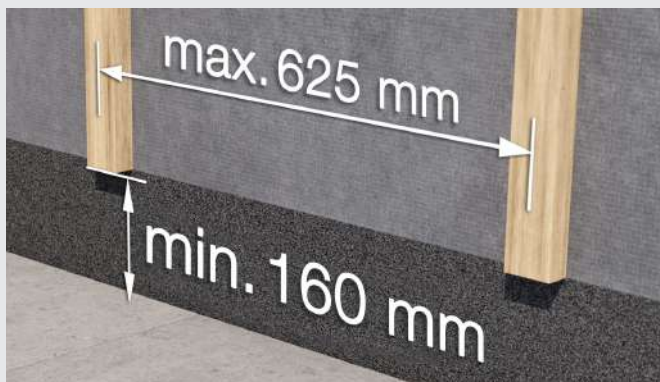
JamesHardie® facadebeklædningen kan monteres på både massive og lette ydervægge. Massive ydervægge består typisk af beton eller murværk med eventuel hulmursisolering. Lette ydervægge er i reglen lukkede trækonstruktioner, hvis afstande mellem lægterne er fyldt ud med isoleringsmateriale.

Ved montering på en underkonstruktion af træ skal du være opmærksom på følgende:

Der skal altid anvendes træ med et fugtindhold mindre end 20% for at undgå skader forårsaget af svampe og insekter. Der skal anbringes et EPDM-bånd på de steder, hvor der er risiko for fugtindtrængning udefra. Ved imprægnerede ventilationslister anvendes dog normalt ikke EPDM-bånd. Træet skal opfylde de gængse krav og regler til montage af ventilerede facader.

Montering af træunderkonstruktionen

Tykkelsen på den underliggende trækonstruktions lægter og længden på den valgte skrue skal tilpasses hinanden. Ved montering direkte på en massiv ydervæg skal der vælges en lægtetykkelse, der gør det muligt at fastgøre facadebeklædningen uden at sømmene eller skrueerne træder frem på bagsiden af lægten. Underkonstruktionens samlede flade skal nivelleres præcist ud for at opnå en jævn facadeoverflade.



Afstanden fra terræn til bærelægtens underkant skal være mindst 160 mm.

Montering af bærelægter

Hvis en udvendig varmeisolering er påkrævet eller ønsket, skal de bærende lægter monteres på tværlægter for at sikre den nødvendige ventilation. Tværlægternes tykkelse er afhængig af tykkelsen på det valgte isoleringsmateriale. Når tværlægterne forbindes med de bærende lægter, skal de bærende lægters indbyrdes afstand være op til 600 mm (max. 625 mm).

Tværlægternes egen indbyrdes afstand er blandt andet afhængig af ydervæggens ujævnheder.

For at beskytte den underliggende trækonstruktion mod en permanent gennemfugtning kan der anbringes et EPDM-bånd. Der er to monteringsmuligheder:

1. Anbring et stykke James Hardie™ EPDM-bånd på lægten, så det dækker bag kortkantsamlingerne midt på lægten. Lad båndet gå 20 mm ned over det underliggende bræt.
2. Anbring James Hardie™ EPDM-bånd langs hele den underliggende trækonstruktion.

3. Bag HardieTrim™ NT3™ afslutningslister skal båndet dog altid anbringes hele vejen. På de udvendige hjørner og ved vindueslysningerne skal EPDM-båndet bøjes rundt om lægternes kanter.

Såfremt der ikke anvendes imprægnerede montagelægter, anbefales det, at hele underkonstruktionen påmonteres James Hardie™ EPDM-bånd.

Husk at følge de lokale brandsikkerhedsbestemmelser.

OBS:

Stræk aldrig EPDM-båndet, da dette kan medføre utætheder.

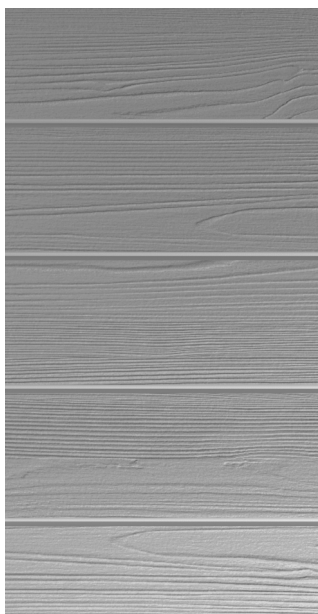
EPDM-båndet skal være ≥ 10 mm bredere end underkonstruktionens lægter.



Afstanden mellem de bærende lægters overkant og den øvre afslutning.

07-10 Montage Hardie® VL Plank facadebeklædning

07	Vandret montage Hardie® VL Plank	s. 23
7.1	Principskitser	s. 34
<hr/>		
08	Lodret montage Hardie® VL Plank	s. 40
8.1	Principskitser	s. 43
<hr/>		



Hardie® VL Plank vandret montage



Hardie® VL Plank lodret montage

07 Vandret montage Hardie® VL Plank

Som det første fastgøres ventilationsprofilerne.

Montage af ventilationsprofilerne

Der skal være en ventilationsafstand på mindst 20 mm mellem facaden og det bærende underlag eller mellem facaden og isoleringen eller vindspærren. Luftspalten ved taget/udhænget skal være mindst 10 mm for at sikre tilstrækkelig ventilation. Det samme gælder for ventilationen over og under døre og vinduer.

Derfor tilbyder James Hardie også et ventilationsprofil, der er beregnet netop hertil. Profilet passer både til 25×50 mm afstandsliste og til 45×45 mm lægter. Ved at anbringe profilerne ved udhænget samt ved vindues- og døråbninger opnås en effektiv ventilation og bortledning af fugt.

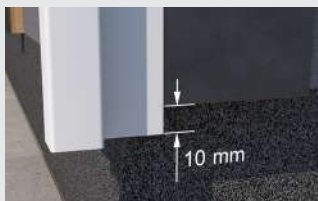
Vær opmærksom på, at ventilationsprofilet af tekniske grunde skal monteres bag på de bærende lægter for neden som vist på billedet.



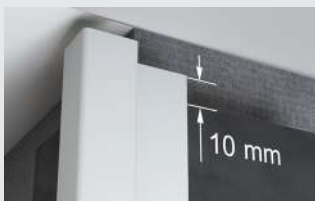
Med dette profil forhindres det samtidig, at uønskede insekter og små dyr finder vej om bagved.

OBS:

- Fjern beskyttelsesfolien fra profilerne før monteringen.
- Anvend kun JamesHardie® profiler, så du er sikret en høj kvalitet og muligheden for at kombinere elementer.



Hardie® VL Plank dobbelt-J profil skal gå 10 mm ud over, bærelægten i top og bund.



Efterfølgende skal de udvendige hjørneprofiler monteres:
 · Hardie® VL Plank dobbelt-J profil

Montage af hjørneprofilerne med Hardie® VL Plank dobbelt-J profil:

Hjørneprofilerne skal gå 10 mm ud over underkonstruktionen, både foroven og forneden.

Sørg her for, at profilets indvendige hjørne flugter med underkonstruktionens yderkant.

Den nemmeste måde at sikre sig, at det første Hardie® VL Plank facadebræt, der skal monteres, sidder lige og korrekt, er ved at anvende startprofil. Dette monteres dog først, når ventilations- og hjørneprofilerne er blevet anbragt.



OBS:

Ved anvendelse af HardieTrim™ metalprofiler skal du gøre som følger:

1. Skær profilerne til med en egnet sav eller pladesaks.
2. Vær opmærksom på, at skæringerne bliver lige og pæne.
3. Sørg for, at HardieTrim™ metalprofilerne ikke beskadiges under tilskæringen.
4. Benyt beskyttelseshandsker, da profilkantene kan være meget skarpe!

Fastgør hjørneprofilerne med søm i rustfrit stål og sørg for, at sømhovederne slås i så de flugter med overfladen. Alternativt kan du også anvende egnede undersænkede skruer i rustfrit stål. Når du fastgør et nyt profil, skal du sørge for, at det anbringes nøjagtigt i forhold til det foregående profil. Tag højde for den termiske ekspansion af aluminium i stærk sol. HardieTrim™ metalprofilerne skal først fastgøres foroven, så forneden og efterfølgende på midten, hvorved afstanden mellem to fastgørelsespunkter maksimalt må være 1 500 mm. Det er absolut påkrævet at fjerne beskyttelsesfolien direkte efter monteringen, da denne ellers bliver klemmt inde under monteringen af facadebeklædningen.

Hardie® VL Plank dobbelt-J-profil (udvendigt hjørneprofil)



Montage af startprofilet

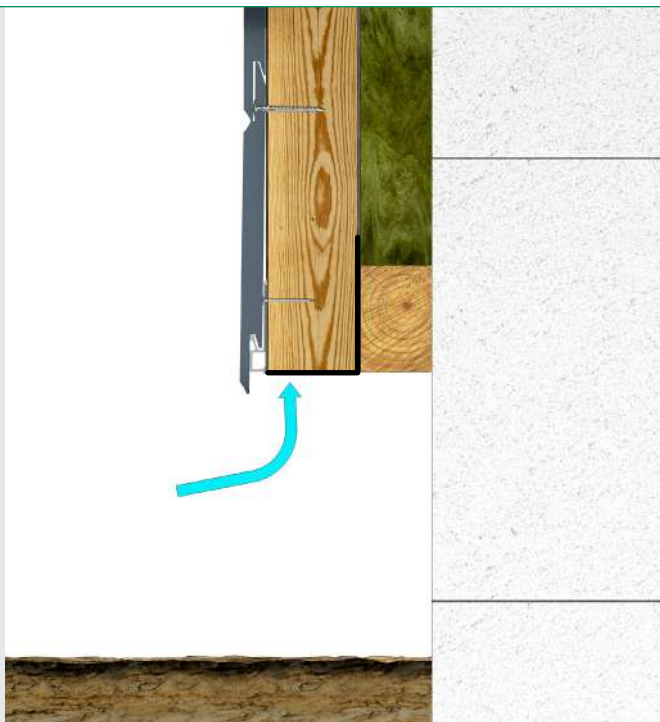
Montér herefter Hardie® VL Plank startprofilet på facadens underside. Startprofilet bør anbringes så det flugter med den underliggende trækonstruktions underste kant. Sørg for, at startprofilet monteres helt vandret. Der skal være 1 mm afstand mellem start- og hjørneprofilerne. Fastgør startprofilet ved brug af egnede undersænkede skruer i rustfrit stål. Sørg for, at alle fastgørelsesmidler flugter med profilets overflade.



Fastgørelse af startprofilet.



Fastgørelse af startprofilet mod dobbelt-J hjørneprofilet.



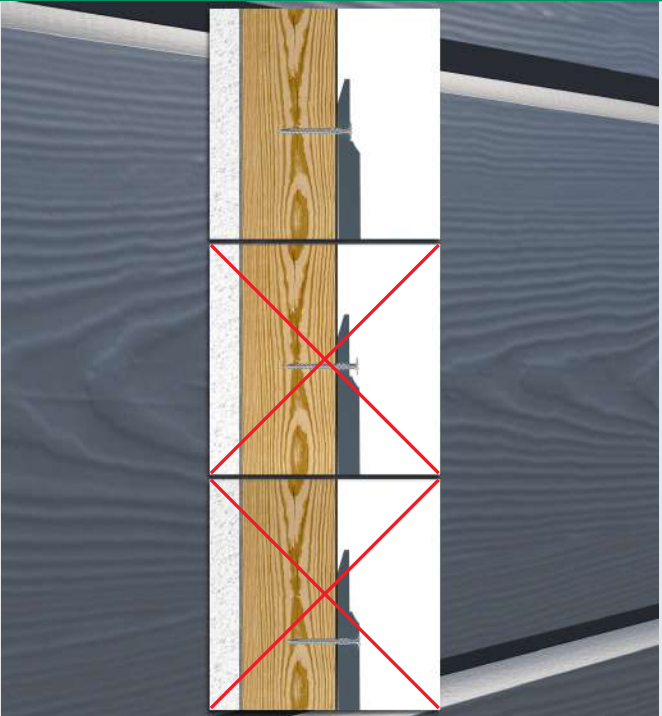
Der skal sikres en korrekt ventilation bag facaden. Benyt ventilationsprofilet.

Vandret montage af Hardie® VL Plank facade- brædderne

Hardie® VL Plank facadebrædderne er nemme at anbringe med HardiePlank™ skruerne, og det er ikke nødvendigt at bore for.

Skruerne skal skrues i så de flugter med bræddernes overflade.

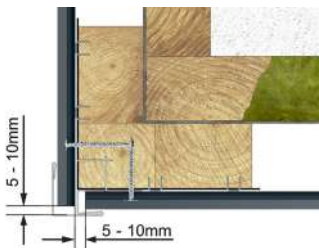
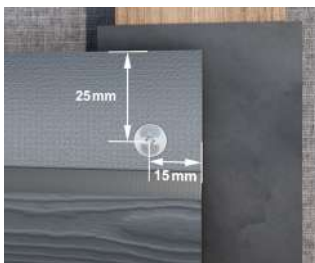
Afhængigt af de respektive vindbelastninger kan der også benyttes søm til fastgørelsen, se tabellen på side 6.



Montage af første række

Begynd montagen fornedet på et af bygningens hjørner og monter det første Hardie® VL Plank facadebræt ved at positionere brættet på startprofilen og blot fastgøre det på underkonstruktionen med HardiePlank™ skruerne eller sømmene.

Ved anvendelse af Hardie™ VL Plank dobbelt-J-profil skubbes brædderne ind i profilet fra siden. For at sikre, at brædderne uden problem kan skubbes ind, skal der være 5-10 mm luftafstand til profilkanten, det vil sige, at brædderne skal skæres tilsvarende kortere til.



Der skal være mindst 5-10 mm luft til profilkanten. (se også side 38)

Tip:

Tving ikke facadebrættet sammen med hænderne, når først det er sat sammen med det underliggende bræt. Læg i stedet en lille brætrest mod facadebrættet og finjuster med en gummihammer, indtil den vandrette V-fuge er lukket.



Montage af indvendige hjørner med Hardie™ VL Plank J-profil

J-profilerne skal ligesom dobbelt-J profilerne til udvendige hjørner, gå 10 mm ud over underkonstruktionen, både foroven og forneden.

Fortsat montage af første række

Ved fastgørelsen af Hardie® VL Plank facadebrædderne slipper du for at anvende fastgørelsesclips. Ved at anvende Hardie® VL Plank startprofilet er der automatisk sørget for en drypkant, der befinder sig 10 mm under startprofilets underside.

Fortsæt med det næste bræt, indtil rækken er færdig. Sørg for, at brættet

ender midt på den lodrette trælægte. Der monteres en stump EPDM-bånd bag den lodrette stødsamling, om nødvendigt. (Ej nødvendigt ved imprægneret underkonstruktion).

Herefter kan det næste Hardie® VL Plank facadebræt monteres. Brædderne kan stødes stumpt sammen (knas samling) (afstand max 1 mm).

Føj facadebrædderne sammen med moderat kraft, tryk ikke for hårdt.

7



Montage af de næste rækker

Du kan minimere spildet ved at starte med den resterende del af brættet fra første række. Skær brættet til så det ender midt på en trælægte. Hardie® VL Plank facadebrættet må ikke være kortere end, at det kan fastgøres over mindst to lægter/lister. Anvend et nyt bræt, hvis den overskydende del ikke er lang nok. For at opnå en indbydende facadefremtoning anbefales det at montere facadebrædderne i løbende forbandt.

Sørg for, at de tilskårne Hardie® VL Plank brædder er helt retvinklede. Efter tilskæringen skal skærestøvet fjernes fra overfladen og kanterne med en blød klud.

Før montagen må du ikke glemme de huller eller udskæringer, som måtte være nødvendige for den senere installation af gennemføringer og lignende.

Fortsæt på denne måde og arbejd dig opad. Fastgør brædderne på hver lægte. Fortsæt montagen, indtil du når til et vindue eller når op til toppen af væggen. Se specifikke informationer herom.

OBS:

Vær opmærksom på, at alle tilskårne kanter skal forsynes med **HardieSeal™ kantforsegler** før montagen. Du finder flere informationer herom på side 19.

Montage af Hardie® VL Plank facadebrædder ved bygningsåbninger.

Når det sidste Hardie® VL Plank facadebræt er monteret under vinduet, kan sålbænken lægges på plads. Afmærk sålbænkens position på det næste facadebræt.

Vend herefter brættet om og afmærk omridset af sålbænken på bagsiden.

Vær opmærksom på, at der skal etableres en luftspalte på 10 mm mellem (under) sålbænken og facadebrættet. Fastlæg, hvor stor en afstand til sålbænken der skal iberegnes for at brædderne kan monteres under vinduet uden at blive beskadiget.

Skær det afmærkede stykke ud med en stiksav.

Herefter kan sålbænkene i denne højde anbringes i overensstemmelse med producentens forskrifter.

Fortsæt med montagen og fastgør Hardie® VL Plank brædderne så de flugter med den underliggende trækonstruktion på højre og venstre side af en given bygningsåbning (fx ved et vindue).



Flugtende montage af brædderne ved en given bygningsåbning..



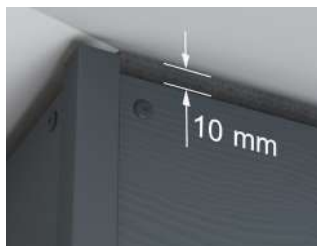
(se også side 35)

Ved en vinduesoverkant kan Hardie® VL Plank brædderne tilskæres/tilpasses tilsvarende, det vil sige, at de skal gå 10 mm ned over underkonstruktionen.

Fortsæt opad med montagen af facadebrædderne, indtil du kun mangler den øverste facaderække. Det sidste bræt til facadeafslutningen skal du tilskære med saven på langs af oversiden, så det får den rigtige højde. Herved skal du sørge for at etablere en luftspalte på mindst 10 mm over facaden.

Den øverste række kan fastgøres med Hardie™ VL Plank skruer, der efter fastgørelsen duppes med HardieSeal™ kantforseglingen i den passende farvetone. Alternativt kan HardiePanel™ skruen til underkonstruktion af træ anvendes, igen i den passende farvetone.

Efterfølgende kan alle andre facadesider monteres. Sørg her for, at Hardie® VL Plank brædderne monteres i samme højde på begge sider af et hjørne.



Montage af profiler ved fals

1. Overfør sålbænkens hældning til Hardie® VL Plank dobbelt-J-profil og skær profilet tilsvarende til

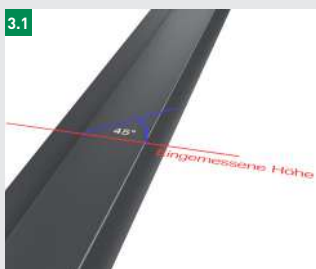
2. Hold Hardie® VL Plank dobbelt-J-profil ventileret op imod overkanten af vindueshullet, find målet til overkanten af dobbelt-J-profil ventileret og overfør dette til dobbelt-J hjørneprofil (lodret fals).

3. Afmærk en 45° vinkel og skær i gering.

4. Gentag processen fra 1-3 i forbindelse med det andet dobbelt-J hjørneprofil.

5. Begge dobbelt-J profiler (hjørneprofil) kan nu anvendes til opmålingen til overkantsprofil: dobbelt-J-profil ventileret

OBS: Fastgør ikke profilerne endnu!



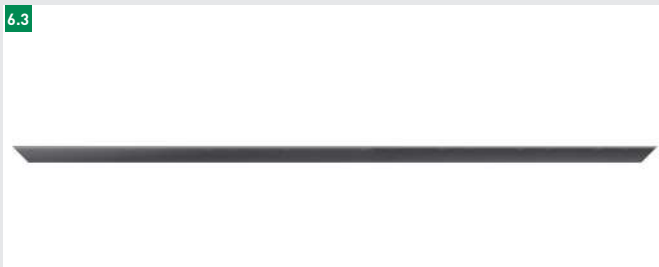
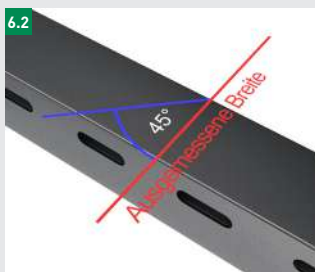
6. Opmåling, afmærkning og tilskæring af dobbelt-J-profil ventileret i overkanten af vinduesfalsen.

7. Fjern de tre dobbelt-J profiler igen.

8. Er det endnu ikke gjort, så tag mål til sålbænken og lav et 15 mm opbuk i hver ende (siderne og gerne bagpå) og placer sålbænkprofilet under vinduet på underbræt e.l. **HUSK** mindst 10 mm ventilationsspalte under sålbænken til ventileret af hulrummet.

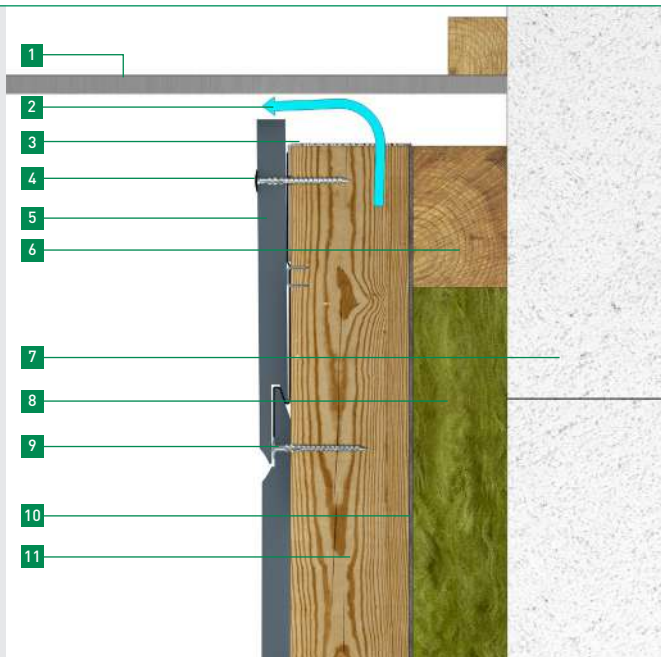
9. Anbring først dobbelt-J ventileret profil foroven og derefter dobbelt-J hjørneprofilerne, tilpas hjørnerne og fastgør til sidst profilerne.

10. Tildan falsplade af Hardie VL Plank. Der skal etableres 6mm afstand mellem sålbænken og underkant af Hardie VL Plank falspladen.



7.1 Principskitser

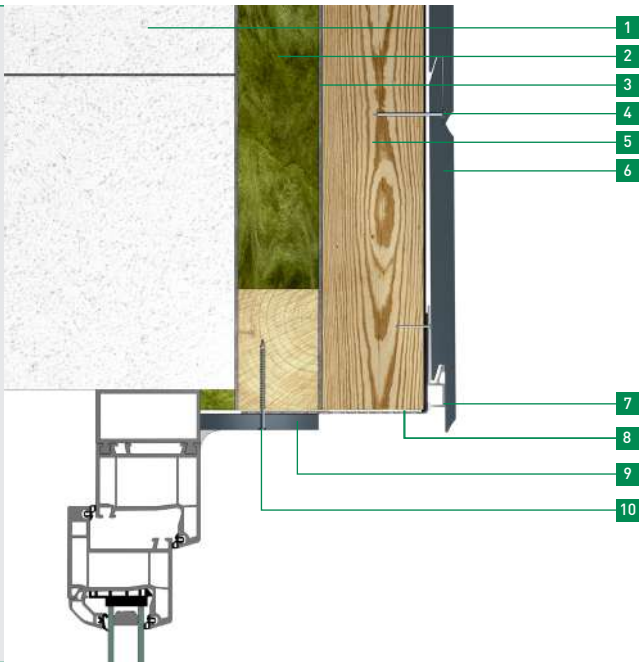
7.1.1 Vandret montage: Afslutning ved tagudhænget med synlige facadeskruer langs overkanten (lodret snit)



7

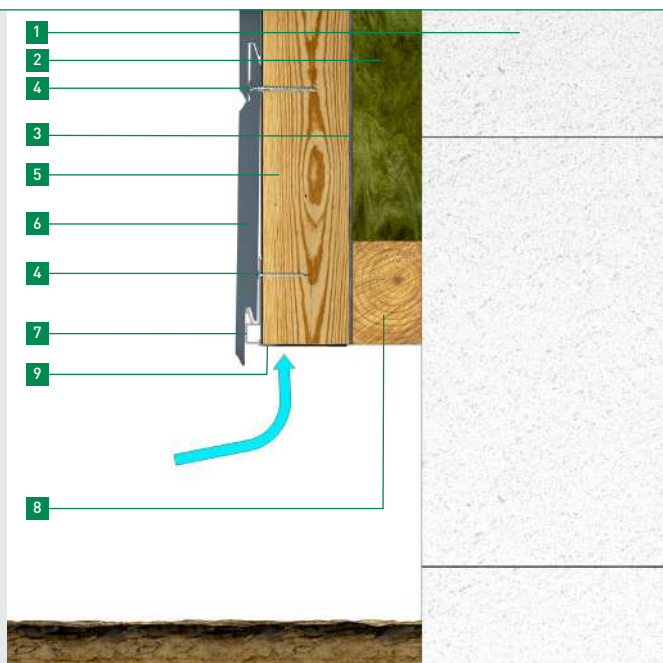
- 1 Underbeklædning
- 2 Ventilation minimum 10 mm
- 3 HardiePlank® ventilationsprofil
- 4 Hardie™ VL Plank skrue eller alternativt HardiePanel™ skrue til underkonstruktion af træ
- 5 Hardie® VL Plank facadebrædder
- 6 Evt. tværlægter (dimensionering afhængig af isoleringsmaterialets tykkelse)
- 7 Bærende underlag
- 8 Evt. isolering
- 9 Hardie® VL Plank skrue eller søm A2
- 10 Vindspærre
- 11 Bærende lægte (mindst 38 x 56 mm og imprægneret)

7.1.2 Vandret montage: Vinduesfals med startprofil (lodret snit)



- 1 Bærende underlag
- 2 Evt. isolering
- 3 Vindspærre
- 4 Hardie® VL Plank skrue eller søm A2
- 5 Bærende lægte (mindst 38 x 56 mm)
- 6 Hardie® VL Plank facadebrædder
- 7 Hardie® VL Plank startprofil
- 8 HardiePlank™ ventilationsprofil
- 9 Hardie® VL Plank facadebeklædning
- 10 HardiePanel™ facadeskrue til underkonstruktion af træ

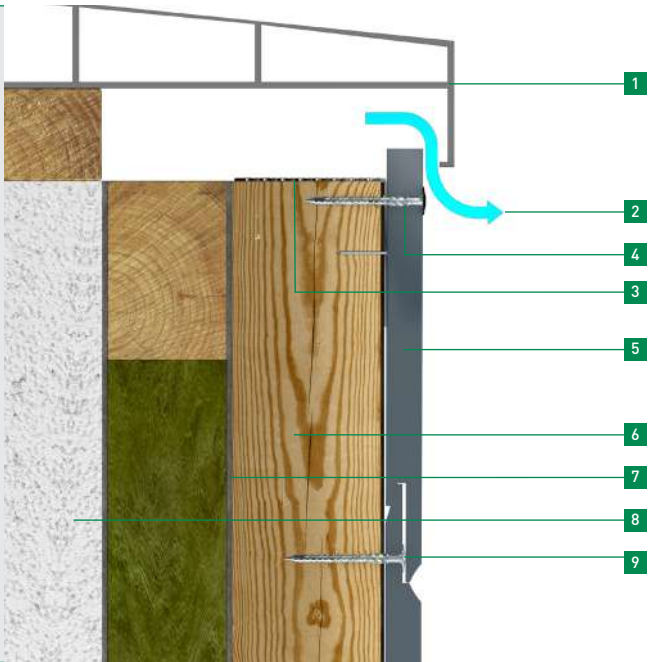
7.1.3 Vandret montage: Montagestart (lodret snit) med Hardie® VL Plank startprofil



7

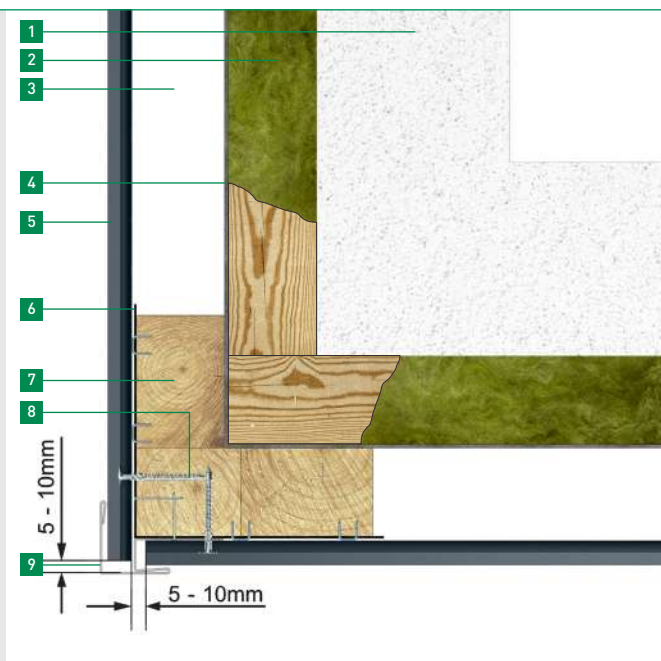
- 1 Bærende underlag
- 2 Evt. isolering
- 3 Vindspærre
- 4 Hardie® VL Plank skrue eller søm A2
- 5 Bærende lægte (mindst 38 x 56 mm)
- 6 Hardie® VL Plank facadebrædder
- 7 Hardie® VL Plank startprofil
- 8 Evt. tværlægte (mål afhængigt af isoleringsmaterialets tykkelse)
- 9 HardiePlank™ ventilationsprofil

7.1.4 Vandret montage: Princip under sålbænk (lodret snit)



- 1 Sålbank
- 2 Ventilation
- 3 HardiePlank® ventilationsprofil
- 4 HardiePanel™ facadeskrue til underkonstruktion af træ
- 5 Hardie® VL Plank facadebrædder
- 6 Bærende lægte (mindst 38 x 56 mm)
- 7 Vindspærre
- 8 Bærende underlag
- 9 Hardie® VL Plank skrue eller søm A2

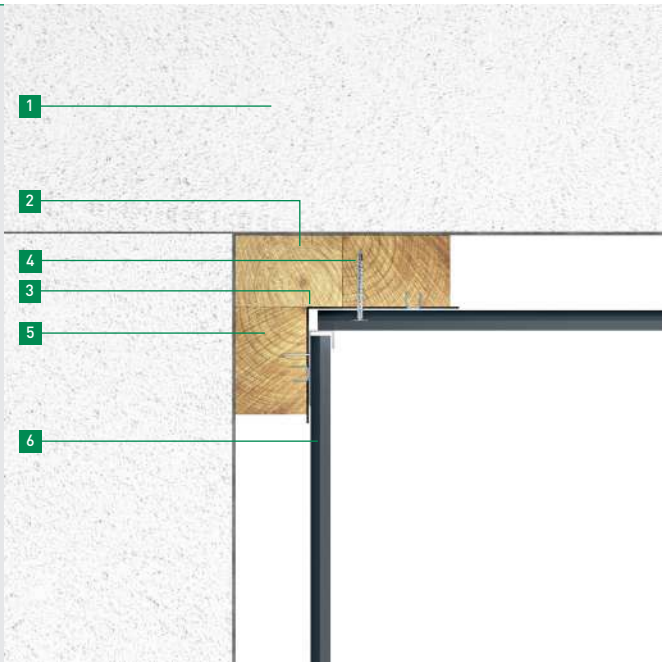
7.1.5 Vandret montage: Udvendtigt hjørne med Hardie™ VL Plank Dobbelt-J-profil (udvendigt hjørneprofil) (vandret snit)



7

- 1 Bærende underlag
- 2 Evt. isolering/tværlægte (mål afhængigt af isoleringsmaterialets tykkelse)
- 3 Ventilationsafstand (mindst 20 mm)
- 4 Vindspærre
- 5 Hardie® VL Plank facadebeklædning
- 6 Evt. EPDM-bånd
- 7 Bærende lægte (mindst 38 × 56 mm)
- 8 Hardie™ VL Plank skrue eller søm A2
- 9 Hardie™ VL Plank dobbelt-J-profil (udvendigt hjørne profil)

7.1.6 Vandret montage: Indvendigt hjørne med Hardie™ VL Plank J-profil til indvendigt hjørne (vandret snit)



- 1 Bærende underlag
- 2 Bærende lægte (mindst 38×56 mm eller 25×45 mm på underlag af træ)
- 3 Evt. EPDM-bånd
- 4 Hardie™ VL Plank skrue eller søm A2
- 5 Hardie™ VL Plank indvendigt hjørneprofil
- 6 Hardie® VL Plank facadebeklædning

08 Lodret montage Hardie® VL Plank

Alternativt kan Hardie® VL Plank facadebrædder også monteres lodret.

Montage af underkonstruktionen

For at sikre tilstrækkelig ventilation bag konstruktionen skal der i hvert tilfælde monteres lodrette bærelægter.

Hvis der skal isoleres, skal isoleringen afsluttes med en vindspærre, hvorpå der opbygges en ventileret krydsforskalling.

Som det næste monteres de vandrette lægter med en dimension på mindst 38 x 56 mm på tværs af de allerede monterede lodrette bærelægter.

Vær opmærksom på, at ventilationsprofilen monteres korrekt når du monterer de lodrette bærelægter.

For at opnå et ens udseende i begge ender skæres både den første og den sidste brædderække til, så de får den passende bredde.

Montage af ventilationsprofilerne

Sørg for, at der er tilstrækkeligt med plads til ventilation bag konstruktionen, da ventilationen ved den lodrette montering af Hardie® VL Plank brædder skal ske bag de vandrette lægter.

Variant 1 med fermacell™

H₂O sokkelprofil

1. Montage af fermacell™ H₂O sokkelprofilen

Profilet monteres, så det flugter med underkanten på den underliggende trækonstruktion.

2. Montage af Hardie™ VL Plank dobbelt-J udvendigt hjørneprofil på de udvendige hjørner

Her skal de udvendige hjørneprofiler flugte med H₂O sokkelprofilens underkant.



3. Bræddemontering

Det første Hardie® VL Plank bræt skubbes ind i den udvendige hjørneprofil, sættes ned på H₂O sokkelprofilet og fastgøres til underkonstruktionen med HardiePlank™ skrueerne. Fortsæt hen til det indvendige hjørne eller til bygningsåbningen. Ved vinduesoverkanten skal Hardie® VL Plank brættet tilskæres/tilpasses så det går 10 mm ned over underkonstruktionen.

4. Tilpasning af det sidste bræt

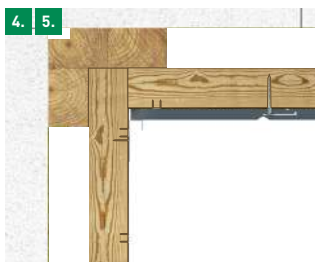
Tilskær det sidste bræt så der bliver en luftspalte på ca. 5 mm i hjørnet.

5. Udførelse af indvendigt hjørne
Efterfølgende skubbes Hardie™ VL Plank J-profil mod brættet, så brættet fra den færdigmonterede side fikses til væggen ved hjælp af profilet. Fastgør profilet til underkonstruktionen.

Nu kan du fortsættes med montagen af brædder på den næste facadeside.



Det udvendige hjørneprofils underkant skal flugte med H₂O sokkelprofilets underkant.



Indvendigt hjørne (vandret snit)



Variant 2 med Hardie™ VL Plank dobbelt-J-profil ventileret (vinduesoverkants- og startprofil til lodret montage)

1. Montage af Hardie® VL Plank dobbelt-J-profil ventileret. Profilet monteres så det flugter med underkanten på den underliggende trækonstruktion.

2. Montage af Hardie™ VL Plank dobbelt-J-profil (udvendigt hjørneprofil) på de udvendige hjørner.

3. Bræddemontage.
(se billede^[r] 3. side 41)

4. Tilpasning af det sidste bræt

Tilskær det sidste bræt så der bliver en luftspalte på ca. 5 mm i hjørnet.

5. Efterfølgende skubbes Hardie® VL Plank J-profil mod brættet, så brættet fra den færdigmonterede side fikses til væggen ved hjælp af profilet. Fastgør profilet til underkonstruktionen.

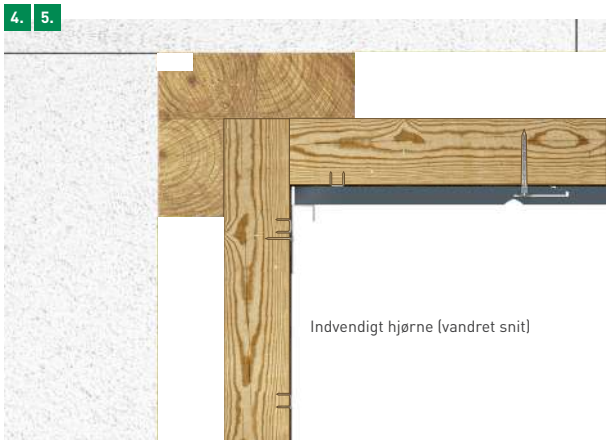
Nu kan du fortsættes med montagen af brædder på den næste facadeside.



Sokkeldetalje (lodret snit)



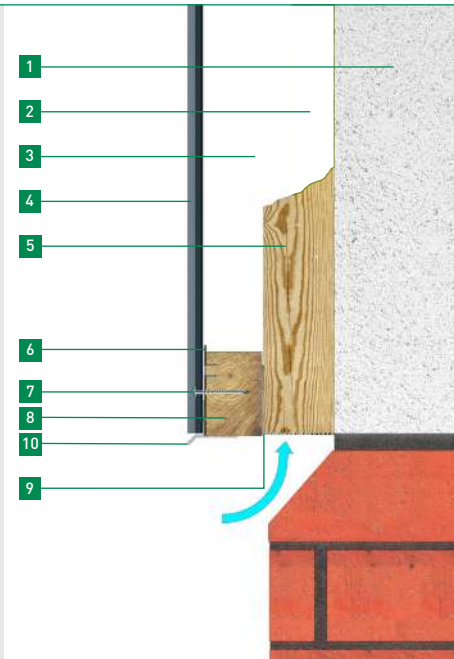
Hardie™ VL Plank dobbelt-J-profil (udvendigt hjørneprofil)



Indvendigt hjørne (vandret snit)

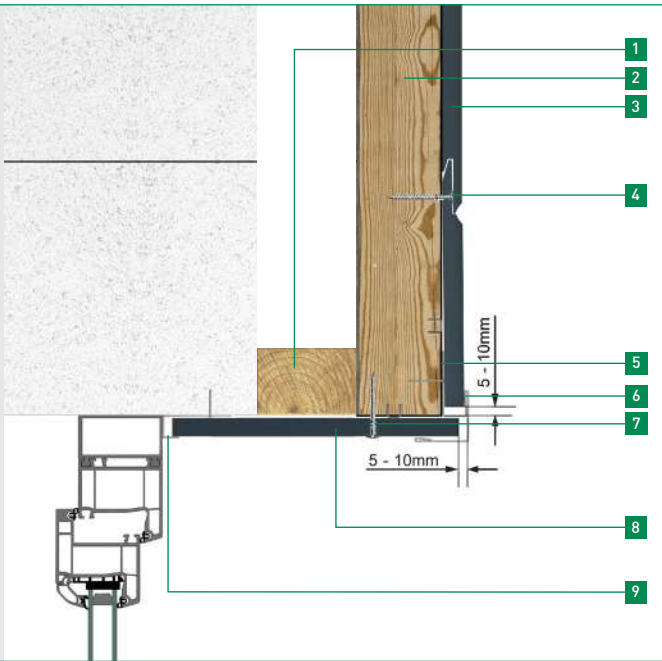
8.1 Principskitser

8.1.1 Lodret montage: Sokkel med fermacell™ Powerpanel H₂O sokkelprofil (lodret snit)



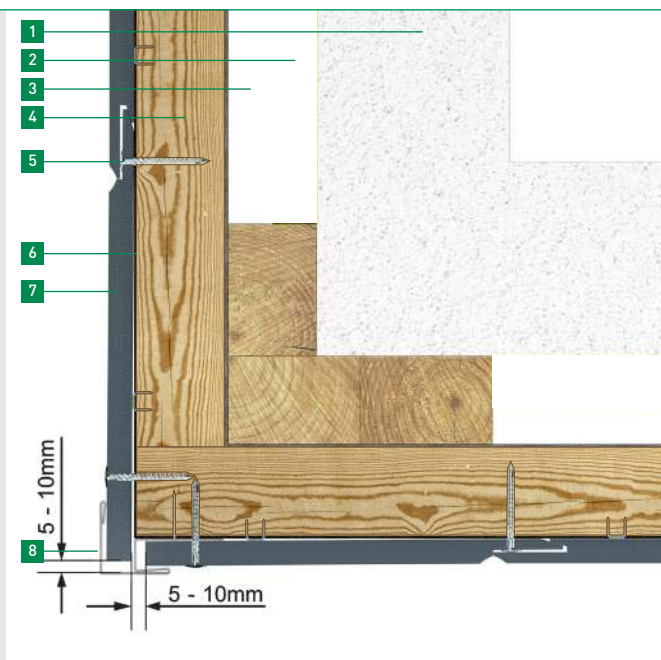
- 1 Bærende underlag
- 2 Evt. isoleringslag
- 3 Ventilationsafstand (mindst 20 mm)
- 4 Hardie® VL Plank facadebeklædning
- 5 Lodret bærelægte
- 6 Evt. EPDM-bånd
- 7 Hardie™ VL Plank skrue eller søm A2
- 8 Vandret lægte (mindst 38 × 56 mm)
- 9 HardiePlank™ ventilationsprofil
- 10 fermacell™ sokkelprofil H₂O

8.1.3 Lodret montage: Vinduesfals (vandret snit)



- 1 Lodret underlag
- 2 Vandret lægte (mindst 38×56 mm)
- 3 Hardie® VL Plank facadebeklædning
- 4 Hardie™ VL Plank skrue eller søm A2
- 5 Evt. EPDM-bånd
- 6 Hardie™ VL Plank dobbelt-J-profil
- 7 HardiePanel™ facadeskrue til underkonstruktion af træ
- 8 Hardie® VL Plank facadebeklædning
- 9 Hardie™ VL Plank J-profil indvendigt hjørne

8.1.4 Lodret montage: Udvendigt hjørne (vandret snit)



- 1 Bærende underlag
- 2 Evt. isoleringslag
- 3 Ventilationsafstand (mindst 20mm)
- 4 Vandret lægte (mindst 38×56 mm)
- 5 Hardie™ VL Plank skrue eller søm A2
- 6 Evt. EPDM-bånd
- 7 Hardie® VL Plank facadebeklædning
- 8 Hardie™ VL Plank dobbelt-J-profil (udvendigt hjørneprofil)

12 Beklædning af tagudhæng/underbeklædning

Hardie® VL Plank

Hardie® VL Plank brædderne kan fastgøres med Hardie™ VL Plank skruer eller søm A2 (i falsen og midt bræt) på en underliggende trækonstruktion med en lægteafstand på maks. 420 mm. Alternativt kan der i stedet for Hardie™ VL Plank skruen i midt bræt også anvendes Hardie Panel™ skruen med indfarvet hoved i passende farve.



13 Flere informationer

Du finder mere information om produkter og systemer på www.jameshardie.dk



Tjek ud i dag, hvordan din facade kan se ud i morgen.
JAMESHARDIE.DK



Beregn materialebehovet til dit individuelle projekt med vores Hardie® VL Plank materialeberegner - hurtigt og nemt.
JAMESHARDIE.DK

Den seneste version af denne brochure finder du i en digital udgave på vores website. Der tages forbehold for tekniske ændringer. Denne udgave 09/2021

Gældende er den til enhver tid aktuelle version. Hvis du savner informationer i denne brochure, bedes du kontakte vores kundeinformation.

© 2021 James Hardie Europe GmbH.

™ og ® angiver beskyttede og indregistrerede mærker af James Hardie Technology Limited og James Hardie Europe GmbH

James Hardie Denmark filial af James Hardie Europe GmbH

Kirkevej 3, 8751 Gedved

Telefon: +45 39 69 89 07

Info-mail: fermacell-dk@jameshardie.com

Ordre-mail: order-dk@jameshardie.com

www.fermacell.dk

www.jameshardie.dk

har-200-00019/09.21/m

