

MONTERINGSANVISNINGAR [SANDEQ]

HardiePanel® Fasadbeklädnad





Innehåll

01 JamesHardie® Fasadskivor	P. 4	1
02 Underhåll	P. 10	2
03 Användningsområde	P. 11	3
04 Bearbetning SANDEQ HardiePanel® fasadskivor	P. 12	4
05 Undertak	P. 18	5
06 Tekniska produktdata	P. 19	6
07 Färger & ytor	P. 32	7
08 Inspiration	P. 33	8

1 JamesHardie® Fasadbeklädnad

1

JamesHardie® fasadbeklädnad är fasadskivor som tillverkas av fibercement och är speciellt utvecklade för att motstå väder och vind med behåll av den naturliga estetiken.

HardiePanel® fasadskivor

HardiePanel® fibercementskivor från JamesHardie är fasadskivor med minimalt underhåll som finns tillgängliga i 5 färg-temas med totalt 21 kulörer samt två ytor: Smooth (rå betongliknande yta) och Cedar (trämönster)

HardiePanel® har flera fördelar jämförd med traditionell fasadbeklädnad.

Fasadskivorna är enkla att montera, erbjuder en stor designfrihet och har en lång livslängd.

Livslängd

Tack vare drygt 130 år med tekniska innovationer skiljer produkter av James Hardie sig med andra material. JamesHardie® fibercement är stöttålig och robust, obrännbart, beständig mot insekter och väderbeständig. SANDEQ HardiePanel® fasadskivor är speciellt utvecklade för att motstå det nordiska klimatet

och bibehålla egenskaperna så länge som möjligt. Tack vare skivornas sammansättning behåller HardiePanel även under perioder av regn och fukt sina egenskaper.

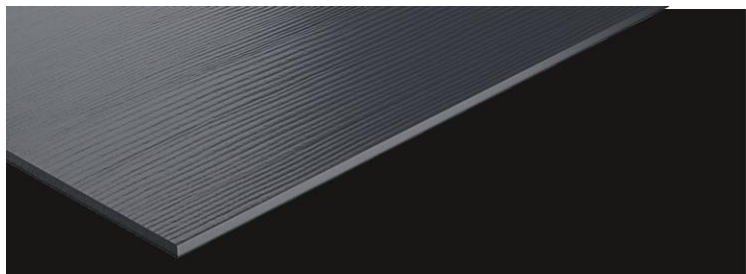
Sofistikerad sammansättning

JamesHardie® fibercementskivor tillverkas av en blandning av cement, sand, vatten och en armering av naturliga cellulosafibrer. Utöver detta används en minimum av kemiska tillsatser som ger JamesHardie® produkterna deras unika egenskaper.

Formstabilitet

Fasadskivorna är utvecklade i vårt laboratorium där en lång erfarenhet har gjort att sammansättningen har optimaliserats. Detta gör till exempel att skivorna har en mycket bra formstabilitet.

Den unika sammansättningen ger HardiePanel® fasadskivor en autentisk stil och utstrålning – ett bra val för en modern design.



1.1 Produktbeskrivning

HardiePanel® fasadbeklädnad levereras med en tjocklek på 8 mm. Fasadskivorna är CE-märkta enligt Europastandard EN 12467 för släta fibercementskivor.

HardiePanel fasadskivor är godkända för användning för fasadbeklädnad samt för användning som undertak ute. Skivorna fästs som ventilerad fasad med rostfria fasadskruvar på en underkonstruktion av trä, stål eller aluminium.

ColourPlus™ Teknologi

ColourPlus™ Teknologin är en progressiv lackeringsmetod av hög kvalitet där färgen fabriks-applieras i flera lager som bakas in på ytan under kontrollerande omständigheter. Detta ger en stabil ytlackering som inte spricker, är UV-stabil och krävs minimalt med underhåll.

JamesHardie fibercementprodukter har en förväntad livslängd på över 60 år och en fabriks produktgaranti på 15 år. För mer info kontakta oss via +46 44 12 33 30 eller info@hardiepanel.se



HardiePanel fasadskivor tillverkas med två ytor; Cedar & Smooth



Cedar:

Skivorna har ett synligt naturligt trämonster i skivornas längdriktning



Smooth:

Basskivan har en rå "betong" yta som i kombination med en heltäckande ytlackering ger fasaden en modern och levande yta.

1 1.2 Tekniska produktdata

Hardiepanels tekniska egenskaper kontrolleras fortlöpande såväl internt som externt.

Hardiepanel uppfyller Kategorie A, klass 2 enligt EN 12467 och är CE-märkt. HardiePanel fibercementskivor uppfyller Nivå 1 och enligt EN 12467 med hänsyn till tillåtna toleranser gällande skivornas längd, bredd samt vinkelräthet.

Toleranser

Enligt denna Europastandard (EN 12467) godkänns toleranser med hänsyn till standarddimensionerna enligt tabellen nedan. Dessa toleranser måste tas hänsyn till vid montering av Hardiepanel storformatskivorna.

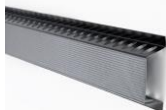
Brandklass: Obrännbart material

HardiePanel® fasadskivor består av fiberarmerad cement och är obrännbara. Skivorna uppfyller brandklass A2-s1,d0 enligt EN 13501-1 och kan därmed även användas som fasadbeklädnad på Br1 klassade byggnader.

Produktegenskaper		
Europastandard	EN 12467	
Brandklass (EN 13501-1)	Obrännbart klass A2-s1,d0	
Tjocklek	8 mm (smooth +/- 0,8 mm, Cedar +/- 1,2 mm)	
Format och toleranser	1220x3050 mm	
	Bredd +/- 3,66 mm	
	Längd +/- 5 mm	
Densitet	1300 kg/m3	
Vikt per m2	11,2 kg/m2	
Böjstryka (Torr)	Smooth:	Cedar
	15,5 Mpa ⊥	14,0 Mpa ⊥
	10,1 Mpa //	8,5 Mpa //
	6200 N/mm2	5100 N/mm2
Elasticitet	< 0,05%	
Längdändring (Rf 30-90%)	Kategori A, Klass 2	
Kategori och Klass enligt EN 12467	0,23 W/mK	
Värmeledningsförmåga		

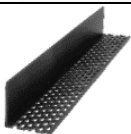
1.3 Tillbehör

SANDEQ tillhandahåller ett brett sortiment tillbehör till Hardiepanel-fasadsystem. För dessa produkter samarbetar vi med PROCLAD Scandinavia som är ledande experter på tillbehör i Norden. Mer info och ytterligare produkter finns på www.proclad.se



Ventilerad ställäkt

Tjocklek: 1,0 mm
Bredd 65 och 100 mm
Längd: 3000 mm



Ventilerad sockelsäkring

Dimension 30x30 mm
Finns i aluminium och plast



Fasadskruv till trä och stål

Rostfritt A2 och/eller A4.
Till ställäkt med bimetall borrarspets.
Diameter: 4,8 mm
Pulverlackerad i närmast RAL till resp HardiePanel kulör



EPDM-band

Till trä i bredd i 80 och 105 mm.
Till ställreglar levererar vi självhäftande EPDM-band som finns standard i bredd 60 och 100 mm, anpassad efter dimensionerna på våra ventilerade ställäkt.



Vattenavvisningsprofil 120 gr

Används till horisontella skarvar.
Finns standard i svart-anodiserad utförande.
Höjden är 45 mm
Längd: 3055 mm



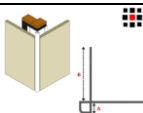
Sågkling till fibercement

Diameter 160 mm
Hål: 20 mm
Antal tänder: 4 st



Kant- och reparationscoating

Finns i samtliga HardiePanel kulörer.
Används till kanterna vid kapning på byggsplats och vid små skador med diameter upp till 6 mm.



Ytterhörnprofil D12

Finns standard i svart (RAL 9005) eller lackeras i valfri kulör.
Längd: 3055 mm

Ytterligare tillbehör finns på www.proclad.se

Skyddsfolie

HardiePanel® fasadskivor skyddas vid leverans med en tunn PE-folie mot smuts och skador. Folien tas bort innan montering (dras från skivans underkant uppåt). PE-folie är miljövänlig polymer som kan återvinnas.



1.3 Förvaring och Användning

JamesHardie® produkter förvaras på jämn yta, fritt från mark, och torr. Vid förvaring utomhus ska pallarna täckas med vattentät presenning för att undvika kontakt med fukt och damm.

Observera att felaktig förvaring kan leda till fläckar som inte kan tas bort!

Förvara maximalt 5 pallar ovanpå varandra.

Fuktiga produkter får ej monteras. Ifall fuktiga produkter ändå monteras kan skador uppstå.

James Hardie eller SANDEQ kan inte hållas ansvariga för felaktig förvaring eller montering.

Fuktiga produkter ska placeras i ett torrt ventilerat utrymme så att dessa kan torka innan montage.



Produkter förvaras skyddat från fukt och damm. Felaktig förvaring kan leda till fläckar som inte kan tas bort.



HardiePanel® fasadskivor ska lyftas från pallarna och bäras av 2 personer på högkant.

02 Underhåll

Årlig underhåll

HardiePanel® fasadsbeklädnad krävs normalt litet underhåll för att kunna behålla specifika egenskaper som stabilitet och funktionalitet.

Fasaden ska årligen inspekteras för att säkerställa att ventilation, infästning, EPDM-band samt fasadskivorna är i ordning.

Miljöpåverkan

Miljö, väderförhållanden och träd och växter i den direkte omgivningen kan påverka fasadskivornas utseende. Luftförorening, damm och pollen kan lämna spår. HardiePanel är dock mycket väderbeständig. Dessutom är skivorna beständiga mot alger och mögel och beständig mot röta.

I kust-nära områden finns salt och sand i luften som kan påverka fasaden. Vi rekommenderar därför att genomföra mer frekventa inspektioner i dessa områden för att utföra underhåll för att kunna förebygga eventuella skador. Extra uppmärksamhet krävs vid tätningar kring dörrar och fönster samt fasadbeklädnaden belägen i den mest förekommande vindriktningen.

Rengöring

HardiePanel® fasadsbeklädnad kan rengöras med kallt och ljumet vatten. Vid behov kan en mild såpa utan lösningsmedel användas. Börja rengöring uppfifrån och arbeta vägen neråt. Spola av den rengjorda ytan med rikligt med kallt vatten. Använd ALDRIG högtryckstvätt. Testa rengöringsmetoden på en mindre fasadyta så att den valde metoden inte lämnar spår. Fasaden ska rengöras minst en gång om året.

VIKTIGT:

Använd ALDRIG högtryckstvätt för rengöring av fasader av fibercement. Högtryckstvätt kan skada skivornas yta.



03 Användning

HardiePanel® fasadskivor kan användas som ventilerad fasadbeklädnad samt undertak ute.

Maximal tillåtna vindlaster

För byggnader med fasadskivor ska alltid en vindlastberäkning göras.

Beräkningar utförs av konstruktör.

Följande parametrar har inflyttande på vindlaster:

- Byggnadens höjd
- Byggnadens form
- Vind-område
- Orientering

Utöver maximal tillåtna vindlaster ska vid byggnadens utformning även tas hänsyn till övriga laster som alltid ska beräknas av en konstruktör.

Utformningsprinciper för HardiePanel och övriga viktiga parametrar beskrivs i Allgemeine Zulassung Z-31.4-193.

04 Bearbetning

4.1 Allmänt

Ventilation

Viktigt är att HardiePanel® fasadbeklädnad alltid monteras som ventilerad fasad med minimalt 25 mm luftspalt.

Ventilations in- och utsläpp ska ha en öppning av minst 10 mm (100 cm²/m¹). Dessutom ska utformningen av fasaden säkerställa att ventilationen inte bryts. Extra uppmärksamhet krävs vid fönster. Vid ventilationsöppningar som är större än 20 mm rekommenderas montering av en ventilationsprofil som insektsskydd.

Sågning

Vid sågning av HardiePanel® fasadskivor

- Använd alltid munskydd skyddsklass 2 eller 3 enligt europeiska regler.
- Sågning inomhus rekommenderas ej och se till att använd ansluten dammsugare.

Verktyg

Använd en diamantklinga 160/20 med 4 tänder med ansluten dammsugare för sågning av fibercementskivor.

Efter sågning ska damm tas bort med dammsugare från kläder, verktyg samt direkta omgivning. Använd vatten vid sopning för att minska antalet dammpartiklar i luften.

Ta bort damm omedelbart

Damm från sågning och borring ska tas bort omedelbart innan montering. Damm som inte tas bort kan lämna permanenta fläckar.

Kantlackering

Vid kapning av HardiePanel® fasadkläder på byggsplatsen måste alla kapsnitt innan montering förseglas med kant – och reparationsfärg.

Använd en pensel eller liten färgrullare. Viktigt att färgen inte hamnar på framsidan av fasadskivan. Ta bort färgen ifall ni har använt för mycket.

Kant- och reparationsfärg används även för reparation av skador, repor, bucklor med en storlek på max 6 mm.

Applicera endast små mängder färg på rätt ställe eftersom kulören kan avvika marginellt. Om skadan förblir synligt rekommenderar vi att ersätta fasadskivan.

Tips:

Vid användning av elektriska handverktyg (sticksåg, cirkelsåg) lägg skivorna med baksida uppåt. Vid användning av fasta sågar, som tex tvärsåg, lägg framsidan (färgade sidan) uppåt. Sågklingan fallar då med sågtänderna från ovansidan i skivan. Sågdjupet ska vara ca 10-15 mm djupare än tjockleken på fasadskivan.

Produktegenskaper Sågklinga	
Diameter	Ø 160 mm
Bredd	4 mm
Hål	20 mm
Hastighet	4800 r/min



Vid urtag rekommenderas att först borra ett 8 mm hål.



Applikation av kantfärg.
TIPS: Vinkla färgen 45 grader nedåt för att undvika att färgen kommer på framsidan

4.2 Underkonstruktion

HardiePanel® fasadbeklädnad kan monteras på en underkonstruktion av trä, stål eller aluminium. I denna broschyr finns ytterligare information kring vindlaster vid montering på trä.

Ifall att vindlastberäkningen visar högre vindlaster än angivna i tabellen nedan, krävs att konstruktören utformar underkonstruktionen på annat sätt. James Hardie är inte ansvariga för vindlastberäkningar.

I nedanstående tabell finns de maximala tillåtna vindlaster vid montering på trä.

Vindlasttabell för vertikal underkonstruktion av trä:

Vindlasttabell				
Underkonstruktion & Infästning	Max. Vindtryck [kPa]	Max. CC-avstånd mellan läkt	Max CC-avstånd skruvar	Kantavstånd
Träläkt 28 mm Fasadskruv 4,8 x 38 mm Huvuddiameter 12 mm	1,44	600 mm	400 mm (på samma läkt)	Från Sida: > 20 mm Från Under/Ovankant: 70 mm

4.3 Montering på trä eller stål

Träläkten bakom HardiePanel fasadskivorna ska vara minst av klass C24. Minimala dimension är 28x70 i skivfält (utan skivskarv) och 28x95 mm vid skivskarvar.

EPDM-band ska monteras på samtliga läkt. Använd EPDM-band som är minst 10 mm bredare än träläkten så att bandet sticker ut med min. 5 mm på båda sidorna om träläkten.

Vid montering på ställäkt ska stål med minst 1,0 mm godstjocklek användas. Minimala dimension är 65 mm bredd i skivfält (utan skivskarv) och 100 mm vid skivskarvar.

På ställäkt används självhäftande EPDM-band med bredd 60 eller 100 mm.

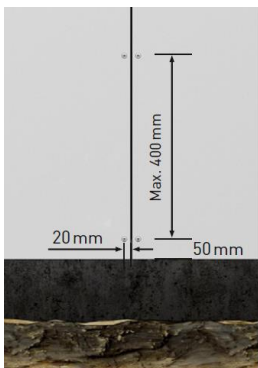
Kontrollera alltid att fasadläkten monteras jämnt och korrekt innan montering påbörjas.

Avståndet från underkant skiva till marken ska vara minst 150 mm.

4.4 Infästning

Används rostfria fasadskruvar för infästning av HardiePanel® på träläkt eller ställäkt. Avståndet från kanten är minst 20 mm vid träläkt och minst 30 mm vid montering på stål. Behåll alltid 70 mm från ovan- och undersida. Se även illustrationen.

Dessa minimum avstånd gäller vid såväl horisontell som vertikal skivmontering. Observera att träläkten alltid monteras vertikalt utan avbrott så att ventilationen bakom skivorna säkerställs.



OBSERVERA! Skarvning ställäkt

Montera **aldrig** en och samma skiva på 2 olika ställäkt i höjdriktning. Motsatt rörelse av ställäkten kan medföra att fasadskivorna spricker. Ställäkten monteras med 10 mm mellanrum.



Kantlackering av sågade kanter

Kanter som sågas på byggplatsen ska lätt slipas med slippapper och därefter kantlackeras med HardiePanel kantlackering.

Förborrning

Vi rekommenderar förborrning av HardiePanel® fasadskivor med 7 mm hål, ca 2-3 mm övermått jämförd med skruvens diameter (4,8 mm)

Skruva ej för hård

Fasadskruvarna ska skruvas så att skruvhuvudet ligget lätt an mot fasadskivan. Observera att för hård skruvning kan skada fasadskivan.

Skarvar

Skivorna monteras med synliga skarvar. Vi rekommenderar en fogbredd på 8-10 mm i såväl de horisontella som vertikala skarvarna.

De horisontella skarvarna kan vara öppna eller så används en svart-anodiserad vattenavvisningsprofil av aluminium.

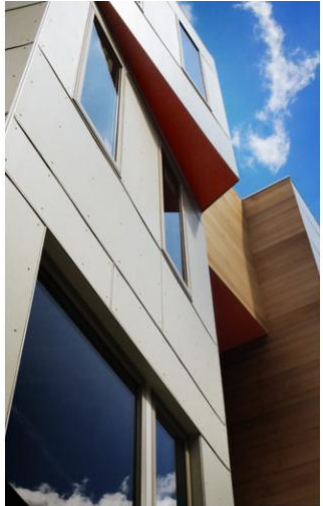


05 Undertak

HardiePanel® fasadskivor kan även monteras som undertak ute.

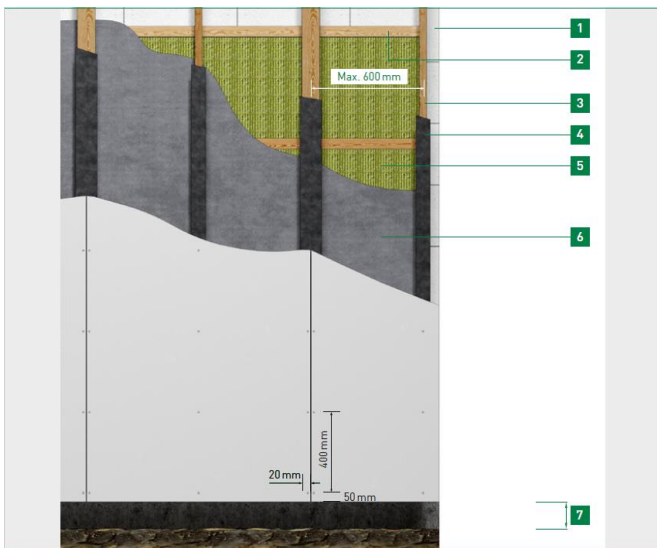
CC-avståndet är max. 400 mm om fasadskivan monteras i längdriktningen mot underkonstruktionen eller max. cc 300 mm om skivorna monteras tvärs mot underkonstruktionen.

CC-avståndet mellan skruvarna är max. Cc 300 mm. Exakta cc-avståndet är beroende på vindlasterna som ska beräknas av en konstruktör vid varje enskilt projekt.



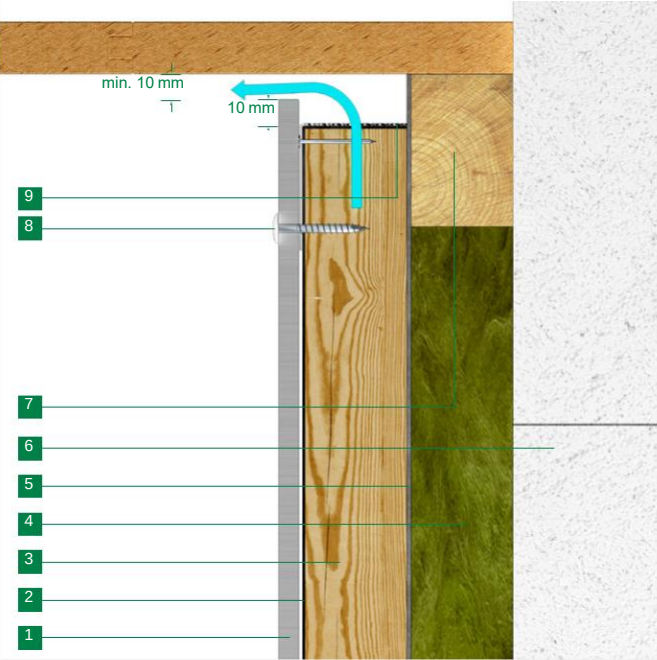
06 Tekniska detaljer

6.1 Fasadläkt av trä



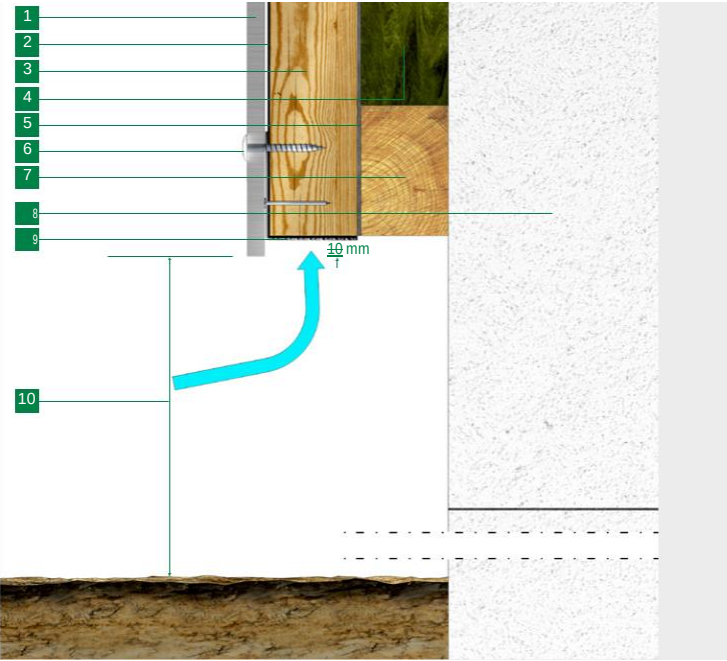
1.	Bärande stomme
2.	Horisontella reglar
3.	Vertikal fasadläkt av trä (28x70 mm i skivfält, 28x95 mm vid skivskarv)
4.	EPDM-band
5.	Isolering
6.	Vindduk/Vindskyddsskiva
7.	Min. 150 mm till marknivå

6.1.2 Detalj avslut mot tak



1.	HardiePanel Fasadskiva
2.	EPDM-band
3.	Vertikal fasadläkt av trä (28x70 mm i skivfält, 28x95 mm vid skivskarv)
4.	Isolering
5.	Vindduk/Vindskyddsskiva
6.	Bärande stomme
7.	Horisontella reglar
8.	Fasadskruv 4,8x38 mm
9.	Ventilationsprofil/Sockelsäckring

6.1.3 Detalj Sockel



1.	HardiePanel Fasadskiva
2.	EPDM-band
3.	Vertikal fasadläkt av trä (28x70 mm i skivfält, 28x95 mm vid skivskarv)
4.	Isolering
5.	Vindduk/Vindskyddsskiva
6.	Bärande stomme
7.	Horisontella reglar
8.	Fasadskruv 4,8x38 mm
9.	Ventilationsprofil/Sockelsäckring
10.	Avstånd till marknivå minst 150 mm

6.1.4 Detalj Innerhörn



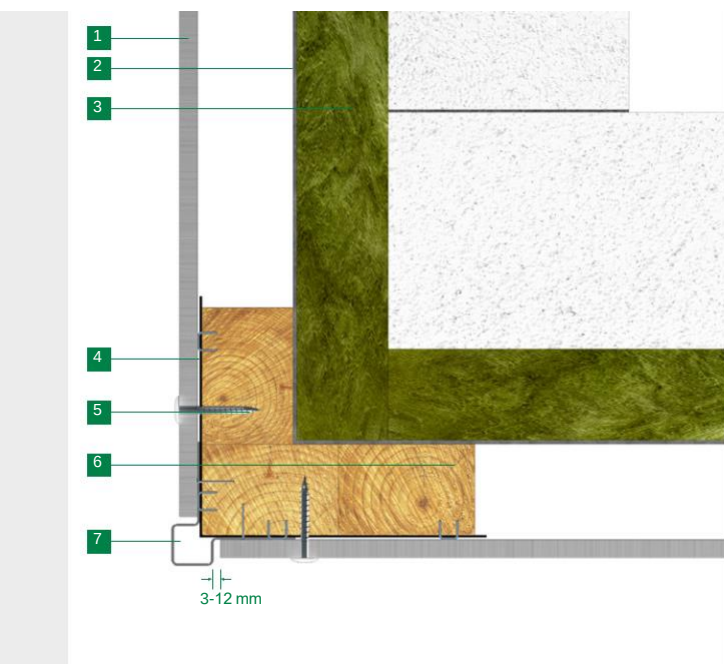
1.	HardiePanel Fasadskiva
2.	Vindduk/Vindskyddsskiva
3.	Isolering/ Horisontella reglar
4.	Bärande stomme
5.	Fasadskruv 4,8x38 mm
6.	EPDM-band
7.	Vertikal Fasadläkt av trä 28 mm

6.1.5 Detalj Ytterhörn



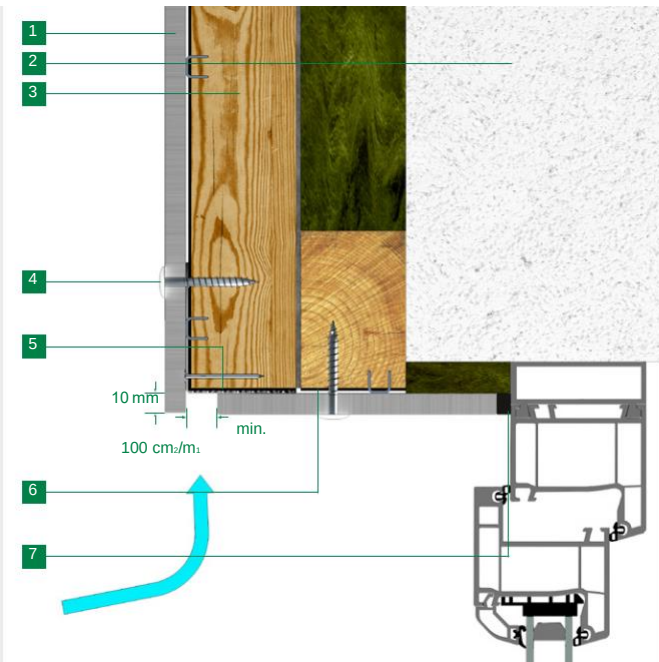
- 1 HardiePanel® gevelbekleding
- 2 Waterkerende dampopen folie
- 3 Isolatie / horizontaal regelwerk
- 4 EPDM-tape
- 5 HardiePanel™ schroef T20 Torx
- 6 Verticaal regelwerk min. 28 x 45 mm

6.1.6 Ytterhörn med aluminiumprofil



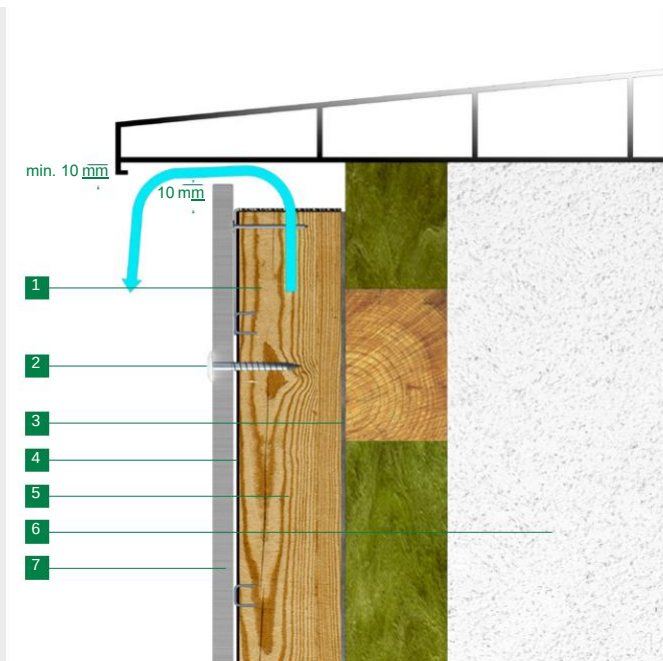
- 1 HardiePanel® gevelbekleding
- 2 Waterkerende dampopen folie
- 3 Isolatie / horizontaal regelwerk
- 4 EPDM-tape
- 5 HardiePanel™ schroef T20 Torx
- 6 Verticaal regelwerk min. 28 x 45 mm
- 7 JamesHardie™ sym. buitenhoekprofiel

6.1.7 Detalj ovansida fönster



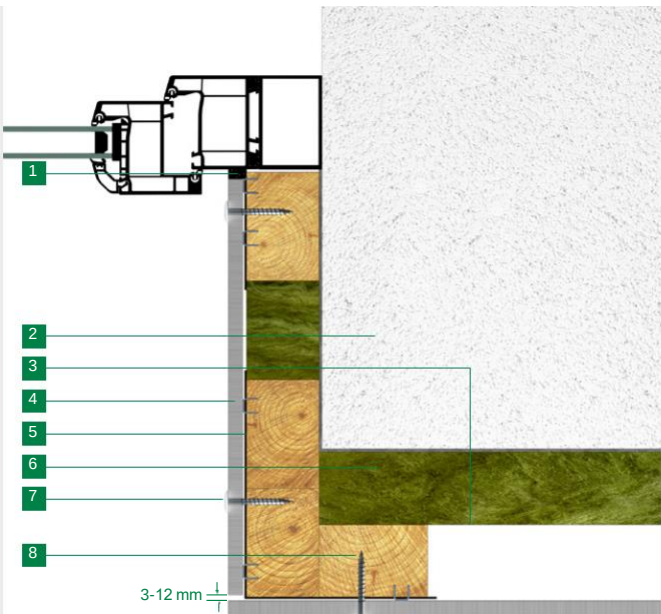
- 1 HardiePanel® gevelbekleding
- 2 Dragende achterconstructie
- 3 Verticaal regelwerk min. 28 x 45 mm
- 4 HardiePanel™ schroef T20 Torx
- 5 HardiePanel™ ventilatieprofiel
- 6 EPDM-tape
- 7 Waterkerend afichten

6.1.8 Detalj undersida fönster



- 1 HardiePanel™ ventilatieprofiel
- 2 HardiePanel™ schroef T20 Torx
- 3 Waterkerende dampopen folie
- 4 EPDM-tape
- 5 Verticaal regelwerk min. 28 x 45 mm
- 6 Dragende achterconstructie
- 7 HardiePanel® gevelbekleding

6.1.9 Detalj sidanslutning fönster



- 1 Waterkerend afdichten
- 2 Dragende achterconstructie
- 3 Waterkerende dampopen folie
- 4 HardiePanel® gevelbekleding
- 5 EPDM-tape
- 6 Isolatie / horizontaal regelwerk
- 7 HardiePanel™ schroef T20 Torx
- 8 Verticaal regelwerk min. 28 x 45 mm

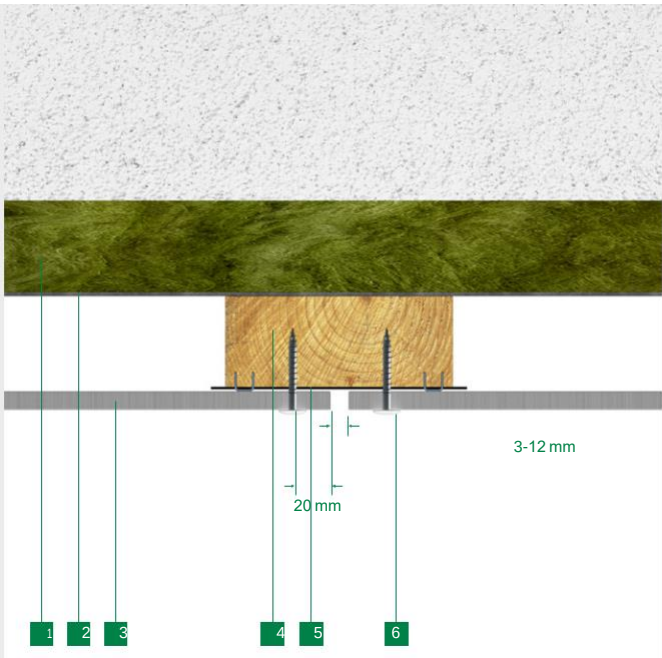
6.1.9 Detalj sidanslutning fönster



6

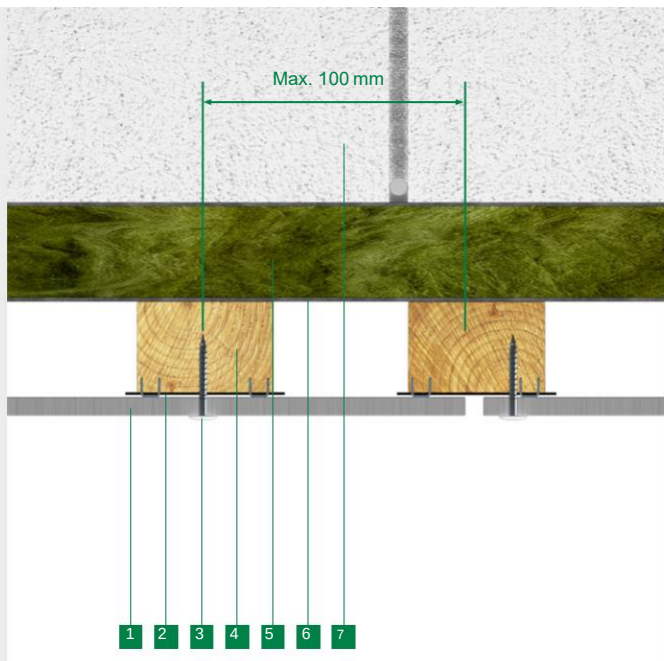
- 1 Waterkerend afdichten
- 2 Dragende achterconstructie
- 3 HardiePanel® gevelbekleding
- 4 EPDM-tape
- 5 Isolatie / horizontaal regelwerk
- 6 HardiePanel™ schroef T20 Torx
- 7 Verticaal regelwerk min. 28 x 45 mm
- 8 JamesHardie™ sym. buitenhoekprofiel

6.1.10 Detalj vertikal skarv



- 1 Isolatie / horizontaal regelwerk
- 2 Waterkerende dampopen folie
- 3 HardiePanel® gevelbekleding
- 4 Verticaal regelwerk min. 28 x 80 mm
- 5 EPDM-tape
- 6 HardiePanel™ schroef T20 Torx

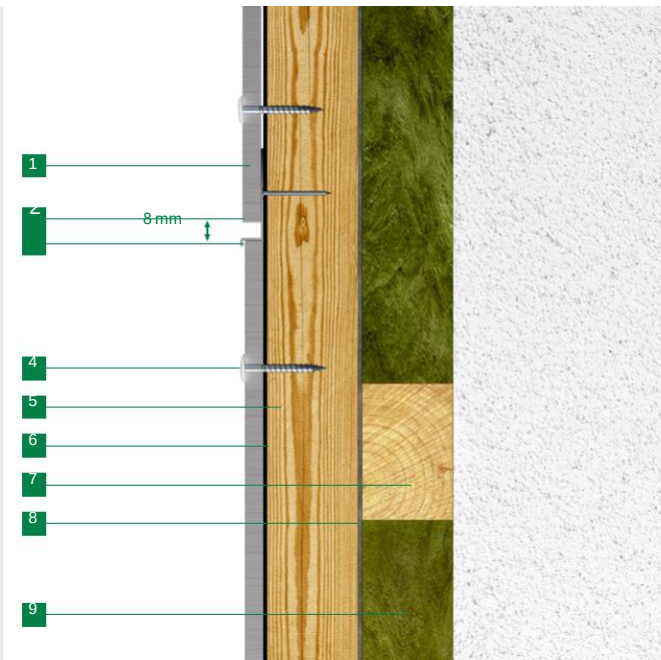
6.1.11 Detalj dillitationsfog



6

- HardiePanel® gevelbekleding
- EPDM-tape
- HardiePanel™ schroef T20 Torx
- Verticaal regelwerk min. 28 x 45 mm
- Isolatie- / horizontaal regelwerk bij dillatatie gescheiden
- Waterkerende dampopen folie
- Dragende achterconstructie

6.1.12 Detalj horisontal skarv med aluminium profil



- 1 HardiePanel® gevelbekleding
- 2 Dragende achterconstructie Stoelprofiel
- 3 EPDM-tape
- 4 HardiePanel™ schroef T20 Torx
- 5 Verticaal regelwerk min. 28 x 45 mm
- 6 Horizontaal regelwerk
- 7 Waterkerende dampopen folie
- 8 Isolatie
- 9 HardiePanel™

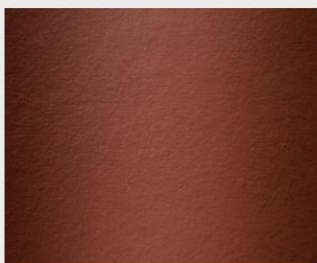
07 Färger och Yta

HardiePanel® fasadskivor
finns tillgängligt i 21
kulörer Och två olika ytor,
Smooth ("betongyta") och
Cedar ("Trämönster")



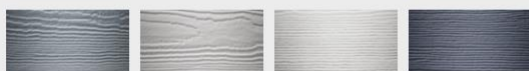
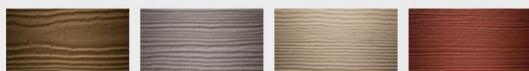
Cedar

Skivorna har en synligt naturligt
trämönster i skivornas längdriktning



Smooth

Basskivan har en rå "betong"-yta som i
kombination med en heltäckande ytlackering
ger fasaden en modern och levande yta.



08 Inspiration





Endast den aktuella versionen av denna utgåva gäller.
Kolla alltid om du har den senaste versionen på vår hemsida.
Version: januari 2020.

Denna broschyr har sammanställts med störst möjliga precision. Vi förbehåller oss för tryckfel och tekniska ändringar
SANDEQ Facade Solutions accepterar inga krav till ersättning för eventuell skada, oavsett typ av skada, som orsakas av fel i denna broschyr. Ifall det saknas information vänligen kontakta oss:

2020 SANDEQ Facade Solutions AB

[Distributör för James Hardie i Sverige]

Tel: +46 44 12 33 30

E-post: info@sandeq.se

