

Návod ke zpracování



Hardie® Plank
Produktová řada



JamesHardie™



Obsah

01 Základní informace	4	1
02 Hardie® Plank produktová řada	6	2
03 Péče a údržba	10	3
04 Profily, nářadí a příslušenství	11	4
05 Podmínky na stavbě, skladování obkladů a ochrana	19	5
06 Příprava k montáži Hardie® obkladů	20	6
07 Vodorovná montáž Hardie® VL Plank	25	7
08 Svislá montáž Hardie® VL Plank	44	8
09 Montáž Hardie® Plank – peření	51	9
10 Montáž Hardie® Plank – dvojitý svislý záklop	69	10
11 Alternativní možnosti montáže	70	11
12 Obklad střešních přesahů / podhledů	72	12
13 Další informace	73	13

01 Základní informace

Hardie® fasádní obklady z vláknocementu byly speciálně vyvinuty, aby odolaly všem přírodním vlivům a přitom neztratily přirozenou krásu. Hardie® Plank obklady sjednocují výhody vláknocementu, jako je stabilita a odolnost vůči povětrnostním vlivům, s přirozeným dojmem fasády budovy, která ani v průběhu let neztratí svoji krásu.

Hardie® Plank a HardieTrim™ NT3™ dekorační profily jsou vyrobeny z vysoce moderního vláknocementu. Jedinéčné vlastnosti Hardie® Plank nabízí enormní výhody vůči tradičním obkladům, neboť sjednocují snadnou instalaci, moderní design a dlouhou životnost.

Životnost

Díky technologickým inovacím jsou produkty Hardie® výkonnější než jiné fasádní obklady. James Hardie® vláknocement je odolný vůči nárazům, požáru, hmyzu a povětrnostním vlivům. Hardie® Plank byly vyvinuty, aby odolaly evropskému klimatu a aby neztrácely svoji tvarovou stálost. Díky své vynikající odolnosti vůči plísni a vlhkosti zůstávají vlastnosti produktu zachovány i tehdy, když je James Hardie® vláknocement vystaven vlhkosti a mokrú.

Značení, stavební fyzika

Protipožární ochrana

Na základě minerálního složení je vláknocementová deska Hardie® Plank nehořlavá a odpovídá třídě reakce na oheň A2, s1-d0 na základě ČSN EN 13501-1. Stavebně-právní předpisy stanovují požadovanou protipožární ochranu pro stavební konstrukce.

Oblasti použití

ČSN EN 12467 upravuje oblast použití vláknocementových desek.

Hardie® Plank obklady smí být používány v oblastech použití kategorie 2 ČSN EN 12467 (nejvyšší zatížení).

Na základě DIN 18516-1 2010-06 musí být vytvořena mezera mezi obkladem a obvodovou stěnou nebo obkladem a izolantem min. 20 mm.

Navrhování

Pro návrh konstrukčních částí v exteriéru musí být nejdříve proveden výpočet zatížení větrem. Přitom musí být zohledněny různé parametry, např. výška fasády, oblast použití (např. hory), nadmořská výška – orientace (světová strana). Rozteče spodní nosné konstrukce od 625 mm a snižuje se na 400 mm v okrajových zónách budovy, které jsou vyšší než čtyři normální podlaží. Doporučujeme statický návrh autorizovaným inženýrem.

V tabulkách zatížení větrem na straně 6/7 jsou max. hodnoty zatížení pro obklady Hardie® Plank a Hardie® VL Plank.

Pro konstrukce, kde se dá počítat s rázovým zatížením, např. míči u staveb školek a škol, je nutno zmenšit rozteč podkonstrukce na 300 mm.

U kombinace různorodých materiálů je nutno sladit jejich fungování mezi sebou.

15 letá záruka

James Hardie® fasádní obklady z vláknocementu byly speciálně vyvinuty, aby odolaly všem přírodním vlivům a přitom neztratily přirozenou krásu. Věříme v to, co děláme. Proto dáváme na naše všechny vláknocementové produkty 15ti letou záruku.

Fasádní obklady James Hardie® nejsou probarvené v celém průřezu, hutněné ani broušené. Proto je rozpoznatelná přirozená struktura panelu, především za dopadajícího slunečního světla, a mohou se vyskytnout optické nepravidlosti na povrchu v textuře nebo stupni lesku. Tyto nepravidlosti nemají žádný vliv na obecné vlastnosti produktu a jsou ryze optického charakteru. Proto nejsou součástí záruky.

Více informací o naší záruce naleznete na www.jameshardie.cz

15 let záruka

02 Hardie® Plank

produktová řada

Hardie® VL Plank

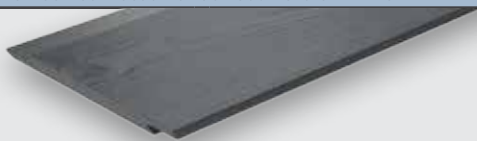
Hardie® VL Plank – inovativní fasádní obklad z vláknocementu v provedení péro + drážka pro přesazené / odvětrávané fasády. Povětrnostním vlivům odolné vláknocementové desky se montují na dřevěnou podkonstrukci šrouby nebo hřebíky a spojují pomocí P/D bez předvrtávání. Tato montáž je

velmi rychlá, efektivní a šetří čas na stavbě.

Hardie® VL Plank jsou k dispozici ve struktuře dřeva v 8 barevných odstínech.

Charakteristické vlastnosti fasádních obkladů Hardie® VL Plank

Charakteristické vlastnosti fasádních obkladů Hardie® VL Plank



Tloušťka	11 mm
Délka	3 600 mm
Šířka	214 mm (viditelná šířka 182 mm)
Hmotnost (kus)	10,5 kg
Objemová hmotnost	1 300 kg/m ³
Třída reakce na oheň (EN 13501-1)	nehořlavé, A2-s1,d0
Plošná hmotnost	13,6 kg/m ²
Pevnost v ohybu	> 15 MPa napříč směru vláken > 11 MPa podél směru vláken
Relativní změna délky, 30-90 % rel. vlhkosti	≤ 0,05 %
Kategorie a třída podle EN 12467	kategorie A, třída 2
Součinitel tepelné vodivosti	$\lambda_{10,tr} = 0,23 \text{ W/mK}$
Součinitel tepelného odporu	$R_{10,tr} = 0,048 \text{ (m}^2\text{K)/W}$

Tabulka zatížení větrem Hardie® VL Plank

Druh spodní konstrukce	Rozteč [mm]	Upevňovací prostředky / Rozměry	Max. zatížení větrem [kPa]
Dřevěná spodní konstrukce (min. 40 × 60 mm)	400	Hardie™ Plank šrouby pro dřevěnou podkonstrukci / T15 Torx nerez A2, 4,2 × 40 mm, průměr hlavy 10 mm	2,96
	600		2,20
	625		1,87
	400	Hřebíky Paslode, 2,5 × 35 mm, průměr hlavy 7 mm	1,80
	600		1,06
	625		0,93

V souladu s eurokódem 5 nesmí šroub vystupovat na zadní straně dřevěné konstrukce.

Hardie® Plank

James Hardie® fasádní obklady jsou k dispozici ve 2 povrchových strukturách a 21 barevných odstínech. Fasádní obklady s texturou dřeva nabízí přírodní vzhled dřeva bez nutnosti údržby a náchylnosti na povětrnostní vlivy. Lehké vláknocementové palubky se nechají velmi rychle a jednoduše montovat. S použitím montážních pomůcek 'Gecko Gauge' je možná montáž v jednom

člověku. To snižuje drahocený čas a šetří peníze.

ECO LABEL

Vláknocementové obklady Hardie® Plank s certifikátem ECO1 splňují nejvyšší požadavky na ECO-certifikaci. Obklady splňují přísné požadavky na ekologický koncept budovy, zdravotně nezávadné klima a udržitelnou výstavbu.

Údaje Hardie® Plank fasádní obklad

	
Tloušťka	8 mm
Délka	3 600 mm
Šířka	180 mm
Hmotnost (kus)	7,4 kg
Objemová hmotnost	1 300 kg/m ³
Třída reakce na oheň (EN 13501-1)	nehořlavé, A2-s1,d0
Plošná hmotnost	11,2 kg/m ²
Pevnost v ohybu	Pro skladování v suchu > 10 MPa Pro skladování ve vlhku > 7 MPa
Relativní změna délky, 30-90 % rel. vlhkosti	≤ 0,05 %
Katagorie a třída podle EN 12467	katégorie A, třída 2
Součinitel tepelné vodivosti	$\lambda_{10, tr} = 0,23 \text{ W/mK}$
Součinitel tepelného odporu	$R_{10, tr} = 0,035 \text{ (m}^2\text{K)/W}$

Tabulka zatížení větrem Hardie® Plank

Druh spodní konstrukce	Rozteč [mm]	Upevňovací prostředky / Rozměry	Max. zatížení pvětrem [kPa]
Dřevěná spodní konstrukce (min. 40 × 60 mm)	400	1. Paslode hřebíky 2,5 x 35 mm průměr hlavy 7 mm 2. Paslode 2,8 x 50 drážkované hřebíky průměr hlavy 7 mm*	1,87
	600		1,33
	625		1,33
	625	Nerezový šroub se zápusnou hlavou min. 4,0 × 45 mm s průměrem hlavy min. 7 mm	1,4

V souladu s eurokódem 5 nesmí šroub na zadní straně vystupovat z dřevěné spodní konstrukce (rámu).

* Doporučení od Paslode a James Hardie je k dispozici na vyžádání.

Mezní odchylky

Mezní odchylky jmenovitých rozměrů a odchylky tvaru vláknocementových fasádních obkladů Hardie® Plank a Hardie® VL jsou stanoveny podle ČSN EN 12467. Pro mezní odchylky platí následující tabulka.

Mezní odchylky podle ČSN EN 12467

Hardie® Plank fasádní obklady	
Tloušťka desky	8 mm varianta hladká $\pm 0,8$ mm varianta textura dřeva $\pm 0,8$ mm / + 1,2 mm
Délka desky	3 600 mm ± 5 mm
Šířka desky	180 mm $\pm 1,5$ mm
Povolená mezní odchylka pravoúhlosti	2 mm/m

Hardie® VL Plank fasádní obklady	
Tloušťka desky	11 mm Varianta textura dřeva $\pm 1,0$ mm
Délka desky	3 600 mm ± 5 mm
Šířka desky	214 mm $\pm 1,5$ mm (viditelná šířka 182 mm $\pm 1,5$ mm)
Povolená mezní odchylka pravoúhlosti	2 mm/m

Při montáži fasádních obkladů je proto nutné zaříznout čela obkladů Hardie® Plank a Hardie® VL Plank pro vytvoření přesného a čistého spoje.

Barvy a povrchy

Hardie® Plank je k dispozici ve 2 strukturách a velkém množství barevných odstínů v technologii ColourPlus™. Speciální povrchová úprava zajišťuje dlouhou životnost, odolnost, snadnou údržbu a odolnost proti vyblednutí po mnoho let.

- 21 barevných odstínů obkladů Hardie® Plank
- 8 barevných odstínů obkladů Hardie® VL Plank

Důležité upozornění:
Přehled všech barev najdete zde:



Struktury povrchů



Struktura dřeva



Hladká

Technologie ColourPlus™

Užijte si trvalou krásu a barevnou stálost vaší vláknocementové fasády: Prostřednictvím ColourPlus™ technologie, vícevrstvého továrně aplikovatelného barevného náštříku s odolností proti vyblednutí a jednoduchou údržbou.

Designová rozmanitost

Produktovou řadu Hardie® Plank je možno instalovat jak vodorovně tak i svisle. Obklady jsou k dispozici ve velkém výběru barev a povrchových úprav. Velká a moderní rozmanitost designu pro Váš osobní návrh fasády.

03 Péče a údržba

Roční údržba

Hardie® Plank potřebují minimální údržbu, aby si zachovaly své specifické vlastnosti, stabilitu a funkčnost. Kontrolu stavu fasády doporučujeme provádět v ročním intervalu (odvětrání, spáry, upevnění) s opravou eventuálních poškození. Zvýšíte tak životnost obkladů.

Přirozené namáhání

Vlivy životního prostředí a počasí, stejně jako rostliny v bezprostředním okolí mohou pozměnit vzhled desek. Znečištění vzduchu, prach nebo listy mohou způsobit stopy na fasádních obkladech. Hardie® Plank jsou vysloveně odolné vůči počasí a vůči napadení řasami a houbami, stejně jako hnilobou a trouchnivěním. V pobřežních regionech jsou fasády s ohledem na slaný vzduch a částečně také písek ve vzduchu namáhány silněji. V těchto regionech doporučujeme zkrátit interval údržby, aby se předešlo poškození.

Čištění

Hardie® Plank mohou být čištěny pomocí studené a vlažné vody, pokud je to zapotřebí jemným čisticím prostředkem pro domácnost bez rozpouštědel. Začnějte vždy nahoře a pokračujte směrem dolů. Po vyčištění opláchněte fasádu dostatečným množstvím studené beztlaké vody. Než vyčistíte celou fasádu, otestujte, prosím, vybranou metodu čištění předem na malém místě, abyste se ujistili, že čisticí prostředek fasádu nepoškodí. Fasády by měly být čištěny minimálně jednou ročně.

Životnost a trvanlivost

Fasádní obklady jsou stále vystavovány povětrnostním vlivům. Projektant je zodpovědný za správný návrh celého systému.

Důležité upozornění:

Nepoužívejte nikdy na vláknocementové fasády vysokotlaké čističe. Hrozí nebezpečí poškození jak povrchové úpravy, tak i ochranné vrstvy fasády.

04 Profily, nářadí a příslušenství

4.1 Dekorační lišty a kovové profily


Vnitřní a venkovní rohové dekorační lišty vytváří moderní nebo klasický vzhled ukončení fasádních obkladů Hardie®.


James Hardie nabízí perfektní řešení detailů výplní (okna, dveře) s použitím cementových dekoračních lišt (Hardie® NT3® Trim) nebo kovových profilů (Hardie™ Plank MetalTrim™).

■ pro Hardie® Plank fasádní obklady

● pro Hardie® VL Plank fasádní obklady


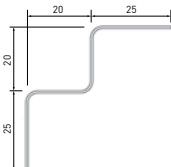
Hardie® NT3® Trim dekorační lišty	číslo výrobku
-----------------------------------	---------------


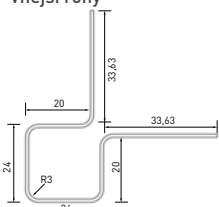
	Rozměry: 90 × 3 655 × 25 mm	
	Sněhově bílá	5671402
	Kašmír	5691402
	Černá	5951402

	Rozměry: 140 × 3 655 × 25 mm	
	Sněhově bílá	5671422
	Kašmír	5691422
	Černá	5951422

Údaje	
Hmotnost (kus)	9,4 kg und 14,9 kg pro Stück
Objemová hmotnost	900 kg/m ³

Hardie™ Trim kovový profil

	Vnitřní rohy	dostupnost ve 21 barvách *
		délka: 3 000 mm

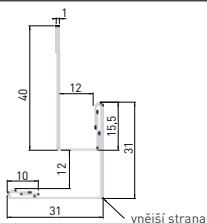
	Vnější rohy	dostupnost ve 21 barvách *
		délka: 3 000 mm

* Informace ohledně dalších produktů můžete odebrat z aktuálního ceníku James Hardie Europe.

■ pro
Hardie® Plank
fasádní obklady

● pro
Hardie® VL Plank
fasádní obklady

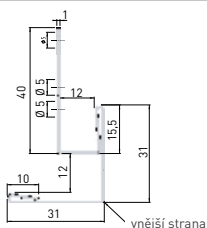
Hardie™ VL Plank pro okenní ostění a vnější rohy



dostupnost
v 8 barvách *

délka:
3000 mm

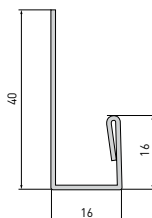
Zakládací a okenní profil Hardie™ VL Plank pro svislou montáž



dostupnost
v 8 barvách *

délka:
3000 mm

Vnitřní rohový profil Hardie™ VL Plank



dostupnost
v 8 barvách *

délka:
3000 mm

* Informace ohledně dalších produktů můžete najít v aktuálním ceníku James Hardie.

4.2 Podkonstrukce a upevňovací prostředky

■ pro
Hardie® Plank
fasádní obklady

● pro
Hardie® VL Plank
fasádní obklady

Dřevěná podkonstrukce

Rozměry 40 × 60 mm* ■ nebo ≥ 40 × 60 mm ●

Rozteč max. 625 mm (v závislosti na zatížení větrem)

Tloušťka podkonstrukce se volí v závislosti na délce upevňovacího prostředku

Hardie™ EPDM páska

číslo
výrobku

UV rezistentní páska k ochraně dřevěné podkonstrukce proti vlhkosti pod fasádní obklady Hardie®.

Dostupné v:



Délka:	20 m	
Tloušťka:	0,7 mm	
Šířka:	60 mm	5300153
	80 mm	5300154
	100 mm	5300151
	120 mm	5300152

* Sušená a kalibrovaná konstrukční lať

■ pro
Hardie® Plank
fasádní obklady

● pro
Hardie® VL Plank
fasádní obklady

Hardie™ Panel šrouby



Hardie™ Panel šrouby pro dřevěnou podkonstrukci T20 Torx, s nerezovou úpravou hlavy A2, průměr hlavy 12 mm, rozměr 4,8 x 38 mm. Hardie™ Panel šrouby je možno použít i k upevnění Hardie® VL Plank v případě požadavků viditelného upevňovacího prostředku. Vysoká přídržná síla.

dostupnost ve
21 barvách *

* Informace ohledně dalších produktů můžete najít v aktuálním ceníku James Hardie.

Hardie™ Plank šrouby

číslo výrobku



Hardie™ Plank šrouby pro dřevěnou podkonstrukci T15 Torx, s nerezovou úpravou A2, průměr hlavy 10 mm, rozměr 4,2 x 40 mm. K upevnění Hardie® VL Plank na dřevěnou podkonstrukci. Vysoká přídržná síla.

5300309

4.3 Profily

Pro montáž Hardie® Plank produktové řady jsou nutné různé profily.

■ pro
Hardie® Plank
fasádní obklady

● pro
Hardie® VL Plank
fasádní obklady

Zakládací profil Hardie™ VL Plank pro vodorovnou montáž

číslo
výrobku

Zakládací profil z hliníku pro horizontální instalaci



Délka:

3 000 mm

5300190

Upozornění: Zakládací profil musí být nainstalován absolutně rovně.

Zakládací profil fermacell HD

číslo
výrobku

Ohraněný a částečně perforovaný profil s okapnicí



Délka:

2 500 mm

79054

Ventilační profil

číslo
výrobku

Ventilační profil pro ideální odvětrání fasády a jako ochrana proti škůdcům



Délka:

3 000 mm

K dodání ve 3 šířkách:

25 mm

5300185

38 mm

5300186

50 mm

5300187

Zakládací ventilační profil Hardie™ Plank

číslo
výrobku

Kombinace zakládacího a ventilačního profilu



Délka:

3 000 mm

K dodání ve 3 šířkách:

25 mm

5300182

38 mm

5300183

50 mm

5300184

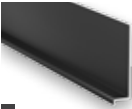
■ pro
Hardie® Plank
fasádní obklady

● pro
Hardie® VL Plank
fasádní obklady

Profil pro Hardie® Plank fasádní obklady

číslo
výrobku

Pro překrytí horizontální spáry u objektů s výškou nad 6 m



Délka:

3 000 mm

5300222

Barva:

černá

Důležitá upozornění:

- Před montáží odstraňte fólii z fasádního obkladu
- Používejte pouze profily Hardie® pro dosažení kvality a kompatibility

Při použití kovových profilů Hardie® dbejte na následující:

1. Přířezy profilů provádějte vhodnou pilou nebo nůžkami na plech
2. Řezaná hrana musí být rovná a čistá.
3. Kovové profily se nesmí poškodit při krácení.
4. Hrana profilu může být velmi ostrá, používejte ochranné rukavice!

4.4 Nářadí pro zpracování a opracování fasádních obkladů

■ pro
Hardie® Plank
fasádní obklady

● pro
Hardie® VL Plank
fasádní obklady

Další zpracování fasádních obkladů

Přířezy fasádních obkladů Hardie® Plank und Hardie® VL Plank.
Při zpracování Hardie® produktů nevzniká žádný nebezpečný prach.

Přímočará pila

Přímočará pila pro detaily a výřezy, např. Bosch typ T 141 HM nebo podobná.

Pila s Hardie™ Blade pilový kotoučem a HEPA odsáváním

číslo
výrobku

Hardie™ Blade pilový kotouč

Speciální pilový kotouč pro minimální prašnost. Kotouč je osazen diamantovými zuby pro vyšší životnost a čistý řez. Hardie™ Blade pilové kotouče se hodí do všech okružních pil.



Ø 160	5300163
Ø 190	5300164
Ø 254	5300165
Ø 305	5300166



Hardie™ Guillotine pákové nůžky

číslo
výrobku



Odladěný nástroj pro rychlé, přesné a bezprašné krácení Hardie® Plank fasádních obkladů.

5300157



4.5 Další příslušenství

Hardie™ Seal barva na hrany**číslo
výrobku**

Opravná barva pro řezané hrany a drobná poškození.

Pozor: Používejte originální produkt Hardie® pro dodržení 15 leté záruky.

Dostupné v 0,5 litrové plechovce ve 21 barevných odstínech.

Naše barevné doporučení pro Vás:



Sněhově bílá

5300148

Kašmír

5300144

Antracitově šedá

5300423

Břidlicově šedá

5300425

Mlhově šedá

5300138

Černá

5300149

* Další čísla produktů barev jsou k dispozici v aktuálním ceníku James Hardie Europe nebo na www.jameshardie.cz

Gecko Gauge montážní pomůcka**číslo
výrobku**

Gecko Gauge je montážní pomůcka pro jednoduchou montáž Hardie® Plank fasádních obkladů v jedné osobě. Pro tloušťku obkladu 8 mm k realizaci stejného překrytí 150 mm pro fasádní obklady Hardie® Plank o tl. 180 mm. Informace k použití najdete na straně 56.

5000015

05 Podmínky na stavbě, skladování obkladů a ochrana

Nad sebou smí být stohovány max. 5 palety. Dbejte na to, aby byly stohovány přesně nad sebou.

Upozornění:

Vláknocementové obklady Hardie® VL Plank jsou z výroby zabaleny do PE fólie pro ochranu povrchu při transportu a skladování. Fólii je možno jednoduše odstranit. Vezměte, prosím, na vědomí, že jednotlivé Hardie® VL Plank jsou do sebe zasunuty. Palubky při odebrání z palety je nutno napřed vysunout a pak teprve zvedat (viz obrázek dole).

Fasádní obklady Hardie® Plank se odebírají z palety postupně vrstva po vrstvě, aby vznikl přirozený vzled fasády.

Před instalací skladujte obklady na suchém a rovném místě.

Chraňte James Hardie® produkty před montáží před povětrnostními vlivy. Produkty, které jsou skladovány ve vnějším prostředí, musí ležet na dřevěných podkladech a být překryty vodotěsnou plachtou, aby se zabránilo kontaktu s vodou a prachem. Vlhké produkty nesmí být instalovány. Když jsou produkty montovány vlhké nebo promočené, může dojít k poškození v oblasti spár.

James Hardie nepřebírá žádnou odpovědnost za škody na produktech, které vyplývají ze špatného skladování a manipulace.

Jako veškeré na stavbě používané materiály podléhají také James Hardie® produkty procesu rozpínání a smršťování vzhledem k vlivům tepla a vlhkosti. Provlhlé desky smí být zpracovány teprve po kompletním vyschnutí.

Poškozené materiály nesmí být instalovány.



Skladované výrobky chraňte před vlhkostí



Fasádní obklady Hardie® VL Plank jsou vzájemně zastrčené do sebe. Palubky při odebrání z palety je nutno napřed vysunout a pak teprve zvedat.



Fasádní desky noste vždy na výšku



06 Příprava k montáži Hardie® obkladů

Hardie® Plank jsou montovány v souladu s obvyklými zásadami. Podle požadavků instalujte před montáží fasádní fólii dle informací výrobce.

James Hardie® produkty nesmí být nikdy montovány v prostorech, které jsou trvale vystaveny vodě. Instalujte James Hardie® vždy v souladu s místními platnými stavebními předpisy a požadavky.

Provedení

Všeobecně

Fasádní fólie chrání materiály, které nejsou odolné vůči vodě / hydrofobizované. Instaluje se na celou fasádu s překrytím jednotlivých spojů o minimálně 150 mm podle informací výrobce. Voda musí odtékat z fasády ven. James Hardie nepřebírá žádnou odpovědnost za průnik vody do vrstvy izolace.

Přířez

V případě přířezu Hardie® Plank musí být zohledněno následující:

- používejte prosím vždy EU certifikovanou masku proti prachu (masku proti jemnému prachu třídy ochrany 2 nebo 3).
- desky musí být řezány vždy v exteriéru.
- zařízení pro řezání musí být napoložováno tak, aby vítr nefoukal prach směrem k jiným osobám.

Tip pro fasádní obklady Hardie® Plank

Hardie Guillotine™ pákové nůžky pro rychlé a bezprašné krácení Hardie® Plank fasádních obkladů i v interiéru. Při použití Hardie™ Guillotine musí být Hardie® Plank povrchem nahoru.

* Pákové nůžky Hardie™ Guillotine není možno použít na fasádní obklady Hardie® VL Plank !



Při použití pákových nůžek Hardie™ Guillotine musí být Hardie® Plank povrchem nahoru.



Pro přířezy používejte pilové kotouče vhodné na vláknocement (doporučení: Hardie™ Blade)

Nářadí

Ruční kotoučová pila s pilovým kotoučem Hardie™ Blade s vhodným HEPA odsáváním nebo pákové nůžky Hardie™ Guillotine.

Výřezy:

Použijte přímočarou nebo kmitací pilu opatřenou vhodným pilovým plátkem (např. Bosch typ T 141 HM nebo obdobný).

Odstraňte na konci práce prach vysavačem s HEPA-filtrem z oblečení, nářadí a z pracovní oblasti nebo prach před zametáním pokropte vodou.



U rohových výřezů musí být ve vnitřním rohu vyvrtán otvor min. 8 mm, aby se zabránilo vylomení desky.

Zatření hran

V případě přířezu Hardie® Plank a Hardie Trim™ NT3™ dekoračních lišt musí být veškeré hrany před instalací dodatečně ošetřeny pomocí opravné barvy Hardie™ Seal.

Barvu nanášejte pomocí malé houbičky, ideálně trojúhelníkového tvaru nebo pokud je k dispozici malý váleček. Nenanášejte barvu na přední stranu fasádního obkladu. Pokud se barvou pohledová strana potřísní, ihned ji setřete.

Barvu Hardie™ Seal k ochraně hran lze také použít pro opravu malých škrábanců nebo důlků, které nejsou větší než 6 mm. Používejte ji pouze v malém množství a pouze na opravovaných místech, neboť barva se může z povrchu desky odloupnout. Pokud je poškození stále viditelné, vyměňte obklad za nepoškozený.



Nanášení Hardie™ Seal před montáží obkladu.



Podkonstrukce

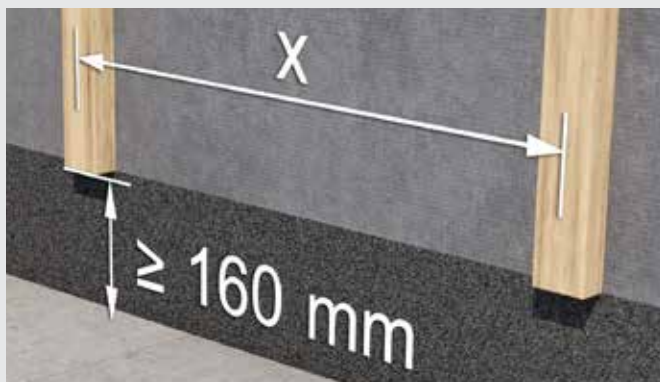
James Hardie® fasádní obklady mohou být montovány jak na stěny z masivní konstrukce, tak na stěny z lehké konstrukce. Masivní stěny sestávají typicky z betonu nebo zdiva s dodatečnou izolací. Stěny z lehké konstrukce jsou zpravidla uzavřené dřevěné konstrukce, u kterých je dutina mezi dřevěnými stojkami vyplněna izolačním materiálem.

Při použití spodní konstrukce ze dřeva musí být respektováno následující: Použití technicky vysušeného a kalibrovaného řeziva s montážní vlhkostí $\leq 20\%$ odpovídající požadavkům na stavební předpisy podle ČSN.

Na dřevěnou konstrukci doporučujeme použití EPDM pásky k ochraně před vnikající vlhkostí. Použité dřevo musí být z jehličnanu z pevnostní třídy C21 podle ČSN EN 14081-1 nebo třídy třídění S 10 podle ČSN 73 2824-1.

Tloušťka dřevěné podkonstrukce

nesmí být menší než 30 mm (Hardie® Plank) a 40 mm (Hardie® VL Plank). U přímé montáže na masivní stěnu se vybere průřez spodní konstrukce tak, aby umožňoval připevnění hřebíky, popř. šrouby, aniž by tyto vystupovaly na zadní straně. Spodní konstrukce musí být přesně vyrovnána do roviny.



Minimální odstup mezi terénem a podkonstrukcí min. 160 mm.

Kontralaťování

Pokud je zapotřebí vnější tepelná izolace, musí být nosné laťování upevněno na kontralaťování, aby bylo zaručeno potřebné odvětrávání. Průřez kontralaťování se řídí podle vybrané tloušťky izolačního materiálu, avšak měl by mít rozměry $\geq 40 \times 60$ mm a s nosným laťováním by měl být spojen ve vzdálenosti ≤ 625 mm.

Vzdálenosti os kontralaťování vůči sobě jsou mimo jiné určovány nerovnostmi stěny. Vzdálenost mezi hmoždinkami činí ≤ 800 mm.

Na nosném laťování by měla být umístěna Hardie™ EPDM-páska, aby bylo dřevo chráněno. Jsou dvě možnosti montáže:

1. Upevnění pásky Hardie™ EPDM pod spoje fasádního obkladu, 20 mm přesah pod spodní fasádní obklad.
2. Upevnění Hardie™ EPDM-pásky na celou délku podkonstrukce.

Je nutno instalovat Hardie™ EPDM po celé délce pod Hardie™ Plank Metall-Trim™ a Hardie® NT3®. U venkovních rohů a ostění oken je nutná instalace Hardie™ EPDM-pásky až přes rohy. Při svislé montáži Hardie® Plank musí být kompletně Hardie™ EPDM instalovaná na nosné laťování.

Na základě požárních předpisů je možno použít dřevěnou podkonstrukci do max. výšky 12 m.

Důležité upozornění:

Nikdy prosím Hardie™ EPDM-pásku neroztahujte, může to vést k netěsnostem.

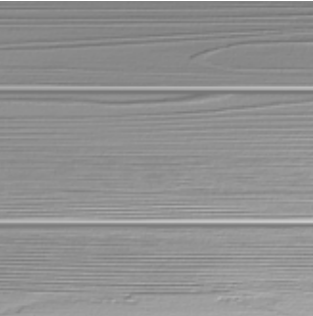
Hardie™ EPDM-páska musí být o ≥ 10 mm širší než spodní konstrukce.



Minimální vzdálenost mezi horní hranou nosného laťování a horním ukončením.

07–11 Montáž Hardie® Plank produktové řady

07	Vodorovná montáž Hardie® VL Plank	25
7.1	Technické detaily	36
<hr/>		
08	Svislá montáž Hardie® VL Plank	44
8.1	Technické detaily	47
<hr/>		
09	Montáž Hardie® Plank peření (překládaná)	51
9.1	Technické detaily	55
<hr/>		
10	Montáž Hardie® Plank – dvojitý svislý záklop	69
<hr/>		
11	Alternativní možnosti	70
11.1	Svislá montáž Hardie® Plank – dvojitý svislý záklop	70
11.2	Montáž s přiznanou spárou	71
<hr/>		



Vodorovná montáž Hardie® VL Plank



Svislá montáž Hardie® VL Plank



Montáž Hardie® Plank – peření (překládaná)

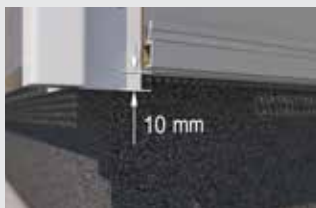


Montáž Hardie® Plank – dvojitý svislý záklop

07 Vodorovná montáž Hardie® VL Plank



Montáž základacího profilu



Montáž rohového profilu

V prvním kroku se upevňují ventilační profily.

Montáž ventilačního profilu

Je nutné vytvořit minimální větrací mezeru 20 mm mezi fasádním obkladem a nosným podkladem / fasádním obkladem a izolantem. Štěrbina přiváděného a odváděného vzduchu na soklu a pod linií střechy musí být minimálně 10 mm zapuštěná, aby byla cirkulace vzduchu funkční. To samé platí pro detaily přivádění a odvádění vzduchu nad a pod dveřmi a okny.

Z tohoto důvodu nabízí James Hardie vedle ventilačního soklového profilu další ventilační profily pro veškeré druhy James Hardie® fasádních obkladů. Ty jsou dostupné ve třech variantách (25 mm, 38 mm a 50 mm), a tak rozměrově odpovídají běžně používaným průřezům spodní konstrukce. Pomocí ventilačních

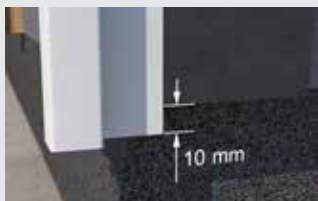
profilů se dosáhne efektivní ventilace a odvodu vlhkosti nebo vody z konstrukce fasády.

Prosím dbejte na to, aby byl ventilační profil instalován z technických důvodů vždy za kontralatěmi (viz obrázek).



Důležité upozornění:

- Před montáží fasádních profilů odstraňte fólii.
- Pro získání záruky používejte pouze kvalitní a kompatibilní profily Hardie®.



Nechte HardiePlank™ MetalTrim™ dekorační lišty nahoře a dole přesahovat o 10 mm.

Ventilační profily zabraňují nechtěnému přístupu hmyzu a drobných zvířat do větrané dutiny.

Následně probíhá montáž rohových profilů. James Hardie nabízí různá řešení:

- Hardie™ Plank MetalTrim™ rohová dekorační lišta
- Hardie™ VL Plank pro okenní ostění a vnější rohy

Montáž vnějších rohů

Varianta 1 Hardie™ Plank Metal-Trim™ dekorační lišta:

Dekorační lišty musí přesahovat na koncích spodní konstrukce o 10 mm.

Připevněte rohové profily pomocí nerezových hřebíků a dbejte na to, aby byly hřebíky nastřelovány se zapuštěním max. 1 mm. Alternativně mohou být použity vhodné nerezové šrouby se zápusťnou hlavou.



Důležitá upozornění:

Před montáží odstraňte fólii z fasádního obkladu. Používejte pouze profily Hardie® pro dosažení kvality a compatibility. Při použití kovových profilů Hardie® dbejte na následující:

1. Přířezy profilů provádějte vhodnou pilou nebo nůžkami na plech.
2. Řezaná hrana musí být rovná a čistá.
3. Kovové profily se nesmí poškodit při krácení.
4. Hrana profilu může být velmi ostrá, používejte ochranné rukavice!

Pokud musí být profily napojeny na sebe, zajistěte, musí být zaručeno přesné lícování. Zohledněte teplotní roztažnost hliníkové konstrukce v případě silného slunečního záření.

Dekorační lišta MetalTrim™ se upevní nejdříve nahoře, poté dole a na závěr uprostřed, přičemž vzdálenost mezi sousedními body ukotvení je maximálně 1 500 mm. Je nezbytně nutné, aby byla ochranná fólie lišty odstraněna ihned po montáži. Odstranění fólie teprve po montáži fasády bude problematické. Dekorační lišty musí přesahovat na koncích spodní konstrukci o 10 mm.

Varianta 2 Hardie™ VL Plank pro okenní ostění a vnější rohy

Je důležité zajistit, aby vnitřní roh profilu byl v jedné rovině s venkovním rohem podkonstrukce. V opačném případě odpovídá postup montáže podle varianty 1.

Nejjednodušší postup pro přesnou montáž prvního fasádního obkladu Hardie® VL Plank je použití základacího profilu. Tento se instaluje až po montáži větracích a rohových profilů.



Montáž základacího profilu

Montáž základacího profilu Hardie™ VL Plank na spodní straně fasády. Zakládací profil musí být zároveň se spodní hranou dřevěné podkonstrukce. Dbejte na přesnou vodorovnou montáž základacího profilu. Zakládací profil se osazuje s 1 mm mezerou k rohovému profilu. Upevněte základací profil vhodným šroubem. Dbejte na to, aby byly všechny upevňovací prostředky v rovině profilu.



Upevnění základacího profilu.



Upevnění ventilačního profilu

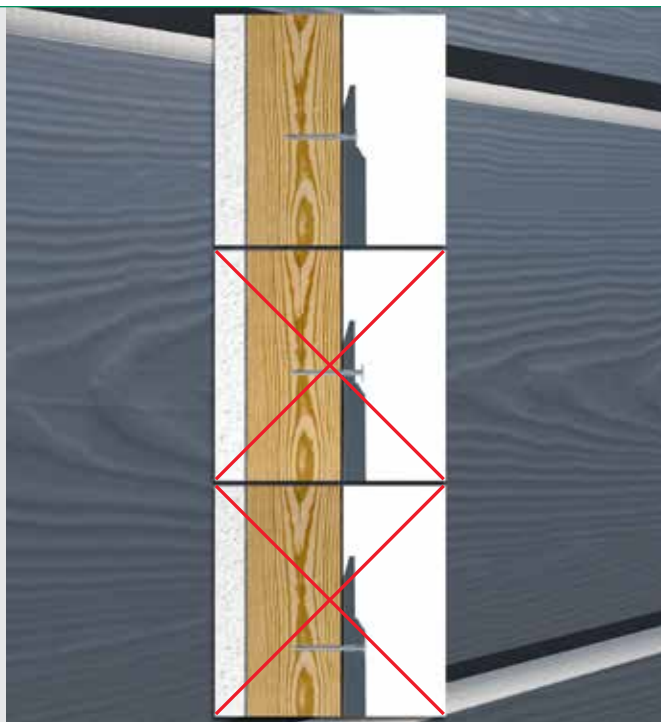


Musí být zaručeno provětrávání konstrukce

Horizontální upevnění fasádních obkladů Hardie® VL Plank

Fasádní obklady Hardie® VL Plank se montují jednoduše bez předvrtání pomocí Hardie™ šroubů. Šrouby musí být zapuštěny zároveň s plochou obkladu.

V závislosti na zatížení větrem je možno použít upevnění pomocí hřebíků dle tabulky na straně 6.

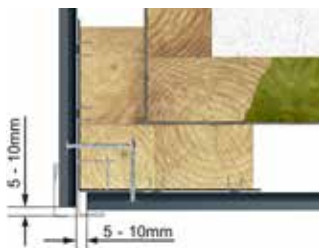
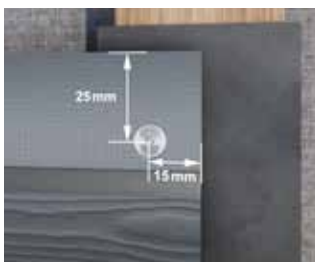


Montáž první řady

Začněte s montáží na spodním rohu budovy a namontujte první Hardie® VL Plank. Fasádní obklad se vyrovná na základacím profilu a upevní šrouby Hardie™ Plank nebo hřebíky do podkonstrukce. Dodržujte boční odstup 1-4 mm k Hardie™ Plank MetalTrim™ okrasné liště pro venkovní rohy nebo rohovému profilu.



Při použití profilu pro okenní ostění a vnější rohy Hardie™ VL Plank se vsune fasádní obklad do profilu. Pro bezproblémové vsunutí obkladu do profilu je nutno nechat mezeru 5-10 mm ke kraji profilu nebo naformátovat obklad o tento rozměr menší.



Dodržujte minimální odstup k hraně profilu 5-10 mm.





Montáž vnitřního rohu pomocí Hardie™ Trim kovový profil

Vnitřní rohové profily stejně jako venkovní rohové profily jsou přesazeny o 10 mm přes podkonstrukci.

Další postup je stejný jako při montáži Hardie™ Plank MetalTrim™ pro venkovní rohy.

Při upevnění obkladů Hardie® VL Plank nejsou potřeba žádné další sponky.

Zakládací profil Hardie™ VL Plank automaticky vytvoří okapnici.

Pokračujte dále s dalším obkladem, až je hotová celá řada. Dávejte pozor na to, aby byl konec obkladu vždy na středu latě. Případně obklad zařízněte.

Následně je možno montovat další Hardie® VL Plank. Obklady se sráží natupo (spára ≤ 1 mm).

Obklady se opatrně bez tlaku zasouvají do sebe.

7



Montáž druhé a další řady

Zbytky desek je možno eliminovat, pokud se použijí na start další řady. Přiřízněte je tak, aby konec obkladu ležel na středu podkonstrukce. Nejkratší obklad Hardie® VL Plank musí být minimálně přes dvě pole. Pokud nemá palubka dostatečnou délku, použijte novou. Pro získání atraktivního vzhledu fasády přesazujte spoje palubek.

Přesazení spojů palubek minimálně o dvě pole.

Ujistěte se, že naformátované obklady Hardie® VL Plank jsou pravoúhlé.

Po naformátování odstraňte z hrany prach měkkým hadříkem.

Před montáží nezapomeňte vyříznout případné prostupy.

Pracujte ze spodu nahoru. Upevňujte palubky do každé latě podkonstrukce. Montujte dále až k oknu.

Důležité upozornění:

Oříznutá čela palubek je nutno před montáží zatříít barvou **Hardie™ Seal**. Více informací najdete na straně 18.

Montáž Hardie® VL Plank u výplní budovy

Po namontování posledního fasádního obkladu Hardie® VL Plank pod oknem se instaluje parapet. Parapet se označí na dalším fasádním obkladu.

Poté obklad otočte a překreslete výřez na zadní stranu.

Je nutno počítat s odstupem 10 mm mezi parapetem a fasádním obkladem. Zaměřte odstup parapetu od fasádního obkladu tak, aby nedošlo během montáže k poškození fasádního obkladu.

Vyřízněte vyznačenou plochu přímočarou pilou.

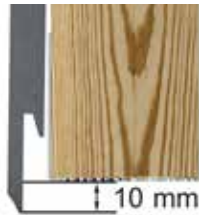
Následně namontujte fasádní obklad.

Pokračujte v montáži a nainstalujte Hardie® VL Plank vpravo a vlevo od okna na dřevěnou podkonstrukci.



Zarovnání fasádního obkladu u okeního ostění

Namontujte fasádní obklad až k horní hraně fasády. Poslední fasádní obklad přirízněte na potřebný formát.



Mezi posledním fasádním obkladem a ukončením počítejte s minimálním odstupem 10 mm pro zaručení ventilace fasády.

Horní řadu můžete upevnit Hardie™ Plank šrouby a zatřít Hardie™ Seal barvou. Alternativně je možno použít Hardie™ Panel šrouby v požadované barvě. K tomuto je nutno fasádní obklad předvrtat.

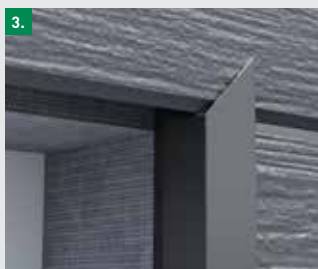


Následně upevněte všechny pruhy fasádních obkladů. Ujistěte se, že Hardie® VL Plank na sebe navazují a jsou ve stejné výšce.

Montáž profilů ostění a překladu

1. přeneste náklon parapetu na Hardie™ VL Plank okenní a venkovní profily a zařízněte je.

2. Hardie™ VL Plank okenní a základní profil pro svislou montáž se zaříně na požadovanou délku.



3. Zaříznutí profilů pod úhlem 45°.

4. Zopakujte krok 1-3 pro druhý profil ostění.

5. Oba profily se mohou nyní použít na rozměření profilu nadraží.

6. Zaměřte, vyznačte a přiřízněte profil nadpraží

7. Profily ostění zase odeberte.

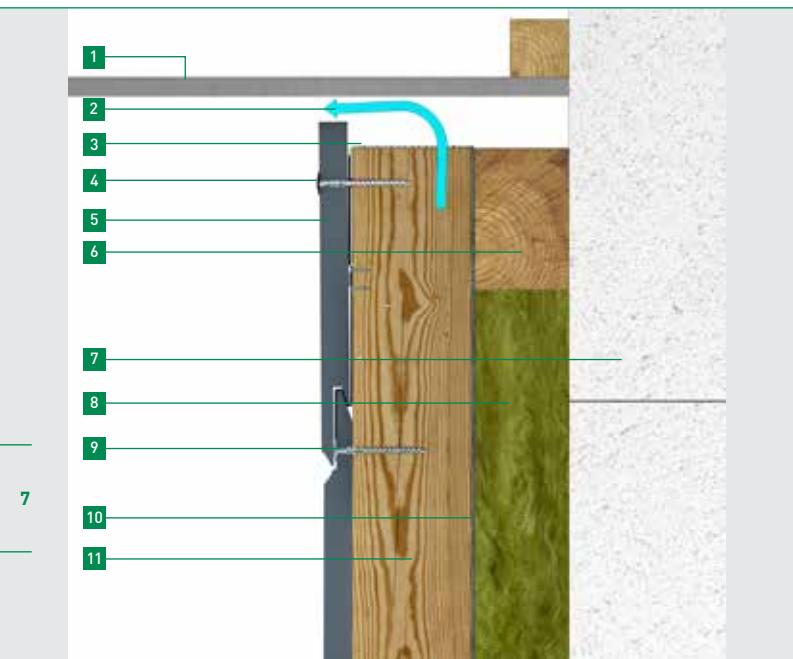
8. Sestavte překladový a profily ostění dohromady a upevněte je.

Pozor: Profily zatím neupevňujte!



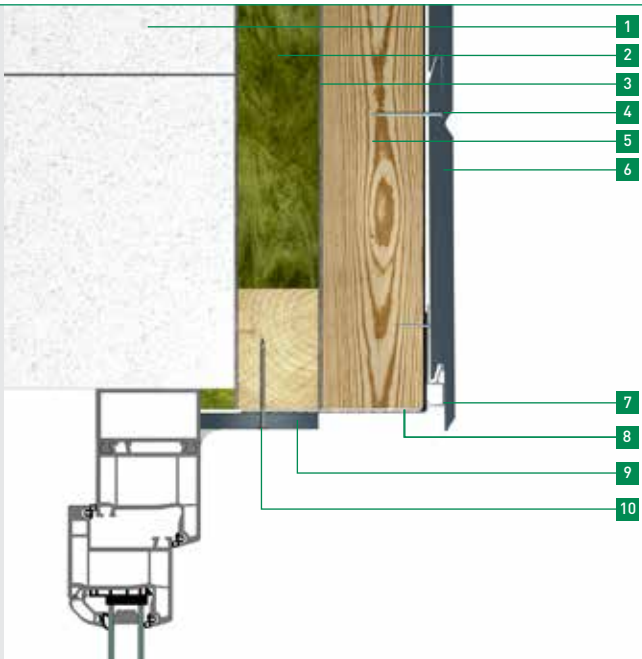
7.1 Technické detaily

7.1.1 Vodorovná montáž: detail ukončení pod římsou s příznanými fasádními šrouby (svislý řez)



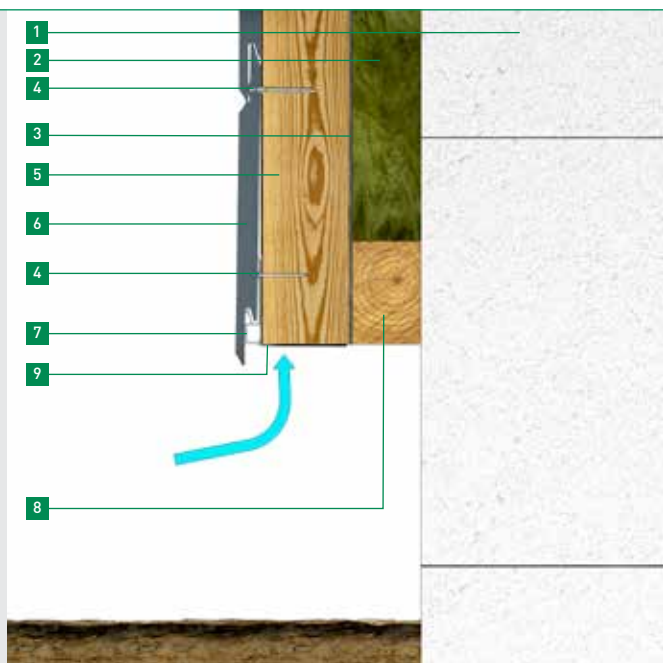
- 1 Horní záklop
- 2 Provětrávaná dutina
- 3 Hardie™ Plank ventilační profil
- 4 Hardie™ Plank šrouby nebo alternativně Hardie™ Panel pro dřevěnou podkonstrukci
- 5 Hardie® VL Plank fasádní obklad
- 6 Kontralaťování (průřez podle tl. izolace)
- 7 Nosný podklad
- 8 Izolace
- 9 Hardie™ Plank šrouby
- 10 Fasádní fólie
- 11 Podkonstrukce (≥ 40 mm × 60 mm)

7.1.2 Vodorovná montáž: nadpraží se základacím profilem (svislý řez)



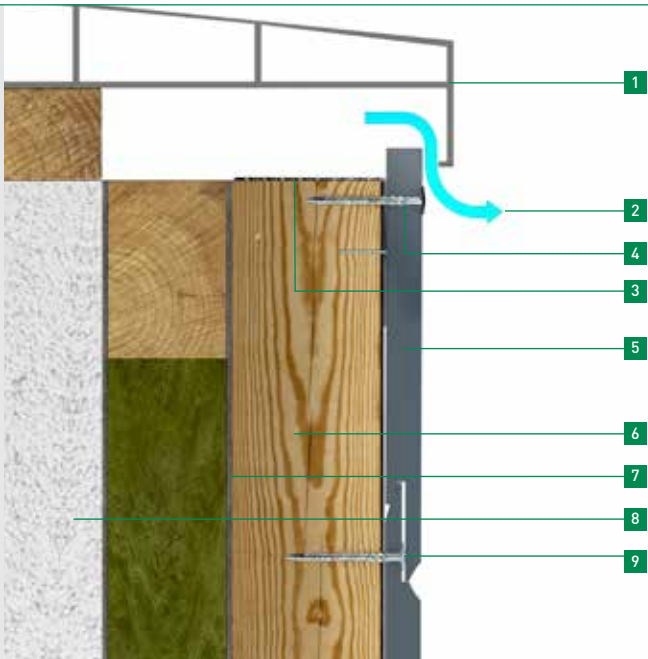
- 1 Nosný podklad
- 2 Izolace
- 3 Fasádní fólie
- 4 Hardie™ Plank šrouby
- 5 Podkonstrukce (≥ 40 mm × 60 mm)
- 6 Hardie® VL Plank fasádní obklad
- 7 Hardie™ VL Plank základací profil
- 8 Hardie™ Plank ventilační profil
- 9 Hardie® Plank / Hardie® Panel fasádní obklad
- 10 Hardie™ Plank šrouby nebo alternativně Hardie™ Panel pro dřevěnou podkonstrukci

7.1.3 Vodorovná montáž: detail soklu (svislý řez) se základacím profilem Hardie™ VL Plank



- 1 Nosný podklad
- 2 Izolace
- 3 Fasádní fólie
- 4 Hardie™ Plank šrouby
- 5 Podkonstrukce ($\geq 40 \text{ mm} \times 60 \text{ mm}$)
- 6 Hardie® VL Plank fasádní obklad
- 7 Hardie™ VL Plank základací profil
- 8 Kontralaťování (průřez podle tl. izolace)
- 9 Hardie™ Plank ventilační profil (k dostání v různých šířkách)

7.1.4 Vodorovná montáž: napojení na parapet (svislý řez)



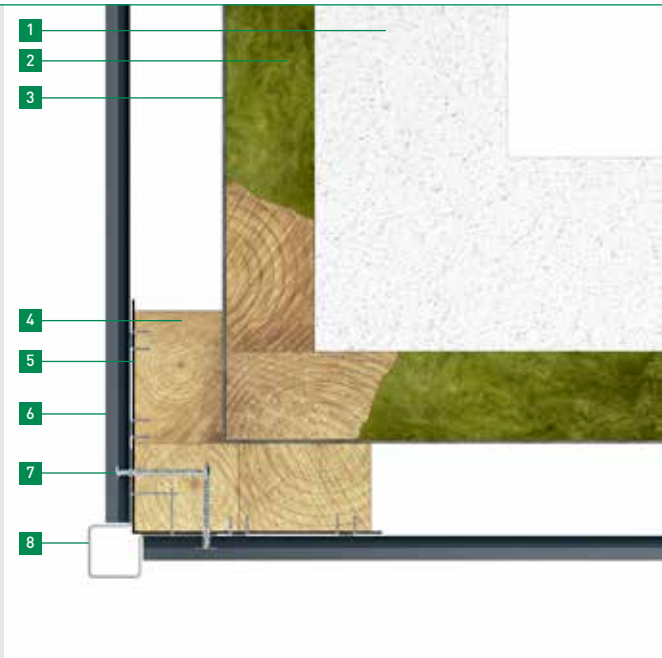
- 1 Parapet
- 2 Mezera pro proudění vzduchu
- 3 Hardie™ Plank ventilační profil
- 4 Hardie™ Plank šrouby nebo alternativně Hardie™ Panel pro dřevěnou podkonstrukci
- 5 Hardie® VL Plank fasádní obklad
- 6 Podkonstrukce ($\geq 40 \text{ mm} \times 60 \text{ mm}$)
- 7 Fasádní fólie
- 8 Nosný podklad
- 9 Hardie™ Plank šrouby

7.1.5 Vodorovná montáž: vnitřní roh s vnitřním profilem (svislý řez)



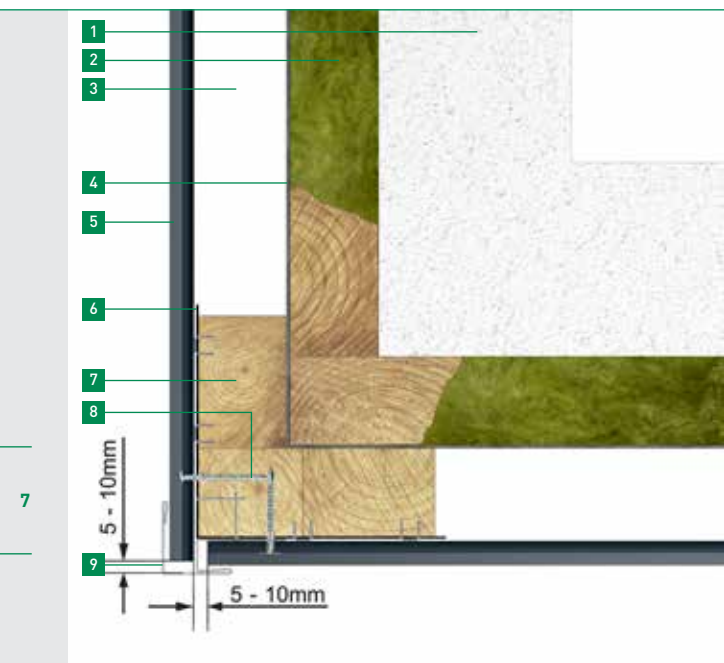
- 1 Nosný podklad
- 2 Izolace / kontralaťování (průřez podle tl. izolace)
- 3 Fasádní fólie
- 4 Podkonstrukce ($\geq 40 \text{ mm} \times 60 \text{ mm}$)
- 5 Hardie™ EPDM-páska nasponkovaná na dřevěnou podkonstrukci
- 6 Hardie™ Plank MetalTrim™ profil pro vnitřní rohy
- 7 Hardie™ Plank šrouby pro dřevěnou podkonstrukci
- 8 Hardie® Plank VL fasádní obklad

7.1.6 Vodorovná montáž: venkovní roh s rohovým profilem (svislý řez)



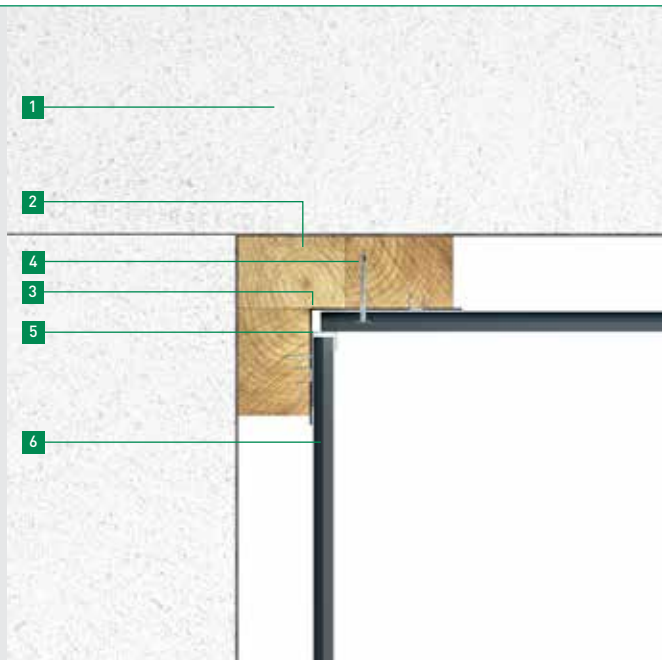
- 1 Nosný podklad
- 2 Izolace / kontralaťování (průřez podle tl. izolace)
- 3 Fasádní fólie
- 4 Podkonstrukce ($\geq 40 \text{ mm} \times 60 \text{ mm}$)
- 5 Hardie™ EPDM-páska nasponkovaná na dřevěnou podkonstrukci
- 6 Hardie® VL Plank fasádní obklad
- 7 Hardie™ Plank šrouby nebo alternativně Hardie™ Panel pro dřevěnou podkonstrukci
- 8 Hardie™ Plank MetalTrim™ vekovní profil

7.1.7 Vodorovná montáž: s profilem Hardie™ VL Plank pro okenní ostění a vnější rohy



- 1 Nosný podklad
- 2 Izolace / kontralaťování (průřez podle tl. izolace)
- 3 Provětrávaná dutina (min. 20 mm)
- 4 Fasádní fólie
- 5 Hardie® VL Plank fasádní obklad
- 6 Hardie™ EPDM-páska
- 7 Podkonstrukce (≥ 40 mm × 60 mm)
- 8 Hardie™ Plank šrouby
- 9 Hardie™ VL Plank pro okenní ostění a vnější rohy

7.1.8 Vodorovná montáž: s profilem Hardie™ VL Plank pro okenní ostění a vnější rohy



- 1 Nosný podklad
- 2 Podkonstrukce ($\geq 40 \text{ mm} \times 60 \text{ mm}$)
- 3 Hardie™ EPDM-páska
- 4 Hardie™ Plank šrouby
- 5 Vnitřní rohový profil Hardie™ VL Plank
- 6 Hardie® VL Plank fasádní obklad

08 Svislá montáž: s profilem Hardie™ VL Plank

Alternativně je možno fasádní obklady Hardie® VL Plank montovat také svisle.

Montáž podkonstrukce

Pro zaručení dostatečné ventilace je nutno použít svislé kontralatě.

V případě izolantu ve fasádě musí být tento o 20 mm tenčí a nebo podkonstrukce (kontralatě) o 20 mm tlustší, aby byla zaručena funkce odvětrávané fasády.

Na svislé laťování se následně montuje vodorovné laťování min. průřezu 40 x 60 mm.

Při montáži podkonstrukce berte v úvahu směr montáže ventilačních profilů (případně je nutno profil otočit, viz následující kapitola).

Na vodorovnou podkonstrukci musí být celoplošně a po celé délce instalovaná Hardie™ EPDM-páska. Hardie™ EPDM-páska se vkládá také přes roh.

V následujícím kroku se montují ventilační profily.

Pro stejný vzhled se naformátuje první a poslední fasádní deska.

Montáž ventilačních profilů

Ujistěte se, že je dostatečně fasáda provětrávaná. Při svislé montáži Hardie® VL Plank se ventilace řeší přes základní laťování.

Varianata 1 základací profil fermacell™ HD

1. Montáž základacího profilu fermacell™ HD.

Profil se montuje zároveň s hranou podkonstrukce.

2. Montáž základacího profilu Hardie™ VL Plank pro svislou instalaci.

Je třeba dbát na to, že u této instalace se rohový profil nepřesazuje o 10 mm přes podkonstrukci. Montuje se zároveň se spodní hranou základacího profilu HD.

8



3. Montáž obkladu.

První Hardie® VL Plank se vsune do rohového profilu, usadí se na zakládací profil a do podkonstrukce se přišroubuje Hardie™ Plank šrouby. Pokračujte v montáži až k vnitřnímu rohu nebo otvoru ve stavbě.

U nadpraží okna je nutno profil upravit takovým způsobem, aby přečníval o 10 mm přes podkonstrukci.

4. Montáž posledního obkladu.

Uřízněte obklad tak, aby v rohu vznikla spára cca. 5 mm.

5. Následně se vsune obklad do vnitřního rohového profilu Hardie™ VL Plank a upevní se do podkonstrukce.

Následně můžete pokračovat v montáži dalších obkladů na protilehlé straně fasády.



Spodní hrana venkovního profilu musí být zároveň se spodní hranou zakládacího profilu.



Varianta 2 se zakládacím a okenním profilem Hardie™ VL Plank pro svislou instalaci

1. Zakládací a okenní profil Hardie™ VL Plank pro svislou instalaci se montuje zároveň s dřevěnou podkonstrukcí.

2. Instalace zakládacího a okenního profilu Hardie™ VL Plank pro svislou montáž na venkovní roh.

3. Montáž obkladu.

4. Přířez posledního obkladu.

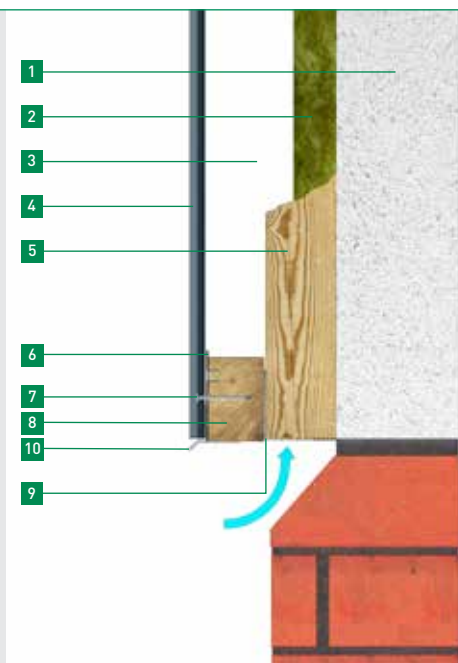
Montáž profilu v nadpraží a ostění.

Toto se provádí stejně jako u vodorovné pokládky fasádního obkladu viz strana 34-35.



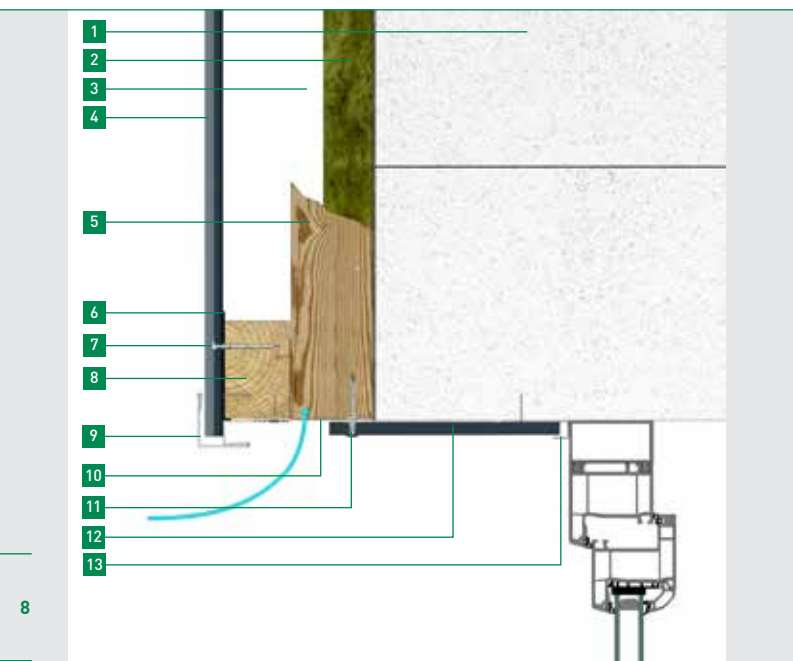
8.1 Technické detaily

8.1.1 Svislá montáž: detail soklu se základacím profilem fermacell™ Powerpanel HD



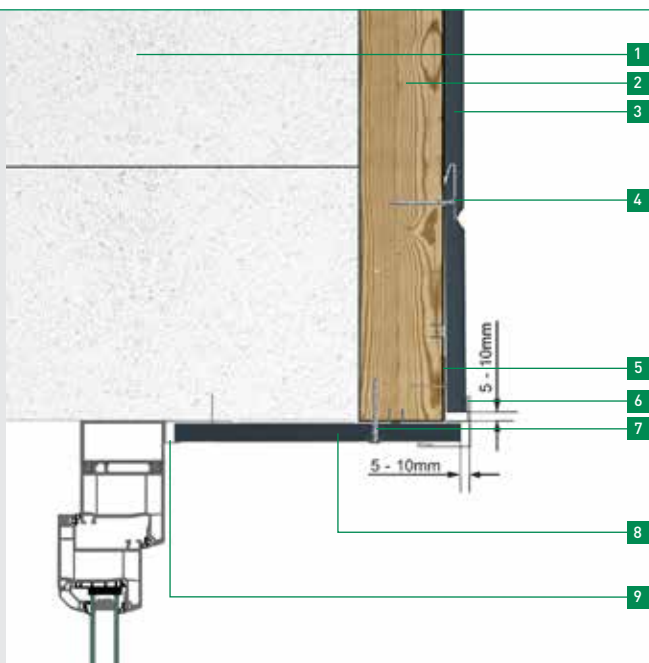
- 1 Nosný podklad
- 2 Izolace
- 3 Provětrávaná dutina (min. 20 mm)
- 4 Hardie® VL Plank fasádní obklad
- 5 Izolace / kontralaťování (průřez podle tl. izolace)
- 6 Hardie™ EPDM-páska
- 7 Hardie™ Plank šrouby
- 8 Podkonstrukce (≥ 40 mm × 60 mm)
- 9 Hardie™ Plank ventilační profil
- 10 fermacell™ Sockelprofil HD

8.1.2 Svislá montáž: okenní nadpraží



- 1 Nosný podklad
- 2 Izolace
- 3 Provětrávaná dutina (min. 20 mm)
- 4 Hardie® VL Plank fasádní obklad
- 5 Izolace / kontralaťování (průřez podle tl. izolace)
- 6 Hardie™ EPDM-páska
- 7 Hardie™ Plank šrouby
- 8 Podkonstrukce (≥ 40 mm × 60 mm)
- 9 Zakládací profil Hardie™ VL Plank pro svislou montáž
- 10 Hardie™ Plank ventilační profil
- 11 Hardie™ Plank šrouby nebo alternativně Hardie™ Panel šrouby do dřevěné podkonstrukce
- 12 Hardie® VL Plank fasádní obklad
- 13 Vnitřní rohový profil Hardie™ VL Plank

8.1.3 Svislá montáž: okenní ostění



- 1 Nosný podklad
- 2 Podkonstrukce ($\geq 40 \text{ mm} \times 60 \text{ mm}$)
- 3 Hardie® VL Plank fasádní obklad
- 4 Hardie™ Plank šrouby
- 5 Hardie™ EPDM-páska
- 6 Hardie™ VL Plank pro okenní ostění a vnější rohy
- 7 Hardie™ Plank šrouby nebo alternativně Hardie™ Panel šrouby do dřevěné podkonstrukce
- 8 Hardie® VL Plank fasádní obklad
- 9 Vnitřní rohový profil Hardie™ VL Plank

8.1.4 Svislá montáž: venkovní roh



- 1 Nosný podklad
- 2 Izolace
- 3 Provětrávaná dutina (min. 20 mm)
- 4 Podkonstrukce ($\geq 40 \text{ mm} \times 60 \text{ mm}$)
- 5 Hardie™ Plank šrouby
- 6 Hardie™ EPDM-páska
- 7 Hardie® VL Plank fasádní obklad
- 8 Hardie™ VL Plank pro okenní ostění a vnější rohy

09 Montáž

Hardie® Plank – peření

Vodorovná montáž

Nejjednodušší způsob správné montáže první Hardie® Plank fasádní desky je použití kombinovaného základacího a ventilačního profilu.

Mezi fasádou a nosným podkladem musí být zaručena větrací mezera minimálně 20 mm.

Štěrbina přiváděného a odváděného vzduchu na soklu a pod linií střechy musí být minimálně 10 mm zapuštěná, aby byla cirkulace vzduchu funkční. To samé platí pro detaily přivádění a odvádění vzduchu nad a pod dveřmi a okny.

Z tohoto důvodu nabízí James Hardie vedle ventilačního soklového profilu další ventilační profily pro veškeré druhy James Hardie® fasádních obkladů. Ty jsou dostupné ve třech variantách (25 mm, 38 mm a 50 mm), a tak rozměrově odpovídají běžně používaným průřezům spodní konstrukce. Pomocí ventilačních profilů se dosáhne efektivní ventilace a odvodu vlhkosti nebo vody např. z tajícího sněhu z konstrukce fasády. Zároveň je tak zabráněno nechtěnému přístupu hmyzu a drobných zvířat do větrané dutiny.



Montáž ventilačního soklového profilu



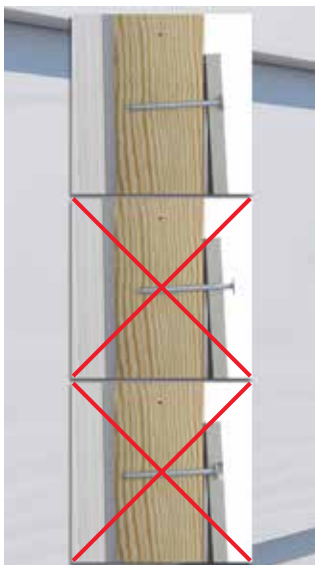
zelené šipky: odváděný vzduch
modré šipky: přiváděný vzduch

Přípevnění Hardie® Plank – vodorovně překrývaný obklad (peření)

Hardie® Plank fasádní obklad může být jednoduše přípevněn pomocí hřebíkovačky, předvrtání není zapotřebí.

Tlak hřebíkovačky musí být nastaven tak, aby byl hřebík v rovině s povrchem s max. dovoleným zapuštěním hřebíku 1 mm. Pokud je hřebík zapuštěn příliš hluboko nebo naopak není dostatečně zapuštěn, může být obklad poškozen nebo nebude dostatečně upevněn.

Používají se zpravidla upevňovací prostředky uvedené v kapitole 3.3 (zatížení větrem).



Přípevnění první řady

Označte na spodní konstrukci vzdálenost 170 mm od spodní hrany. Dbejte na to, aby body tvořily rovinu. Tato linie je horní hranou první řady Hardie® Plank. Zaručuje zároveň, že spodní hrana přesahuje 10 mm přes základací profil



Dodržujte odstupy k okraji a rohu desky



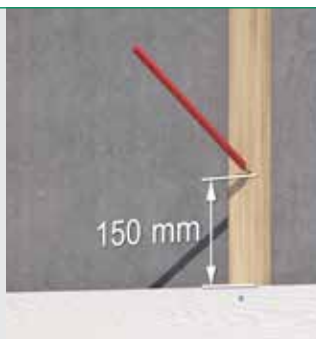
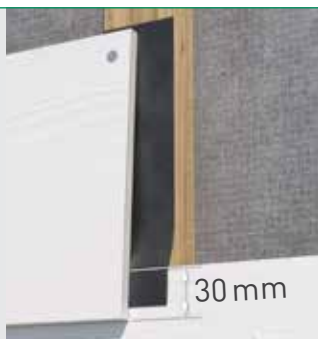
Připevnění druhé a dalších řad

Druhá řada Hardie® Plank fasádního obkladu se připevňuje s 30 mm přesahem přes první řadu. Je důležité, aby byl tento přesah při montáži dodržován na celé ploše. Takto bude dosaženo jednotného vzhledu fasády.

GeckoGauge montážní přípravek nastavený na 150 mm zvýší rychlost a přesnost montáže.

Alternativně může být na spodní konstrukci vždy 150 mm nad horní hranou poslední řady označena linie tužkou. Ta odpovídá horní hraně další řady Hardie® Plank fasádního obkladu.

Kontrola rovinnosti pomocí vodováhy by měla být provedena vždy každou čtvrtou až pátou řadu.



Napojení

Fasádní obklady Hardie® Plank nařežte přesně na středy spodní konstrukce a přesazujte spoje desek v řadách nad sebou nejméně o dvě montážní pole.

Sousední desky k sobě sesazujte mírně a bez tlaku. Spoje musí být vždy podloženy Hardie™ EPDM-páskou. Hardie™ EPDM-páska musí překrývat desku, která je pod spojem, ale musí zůstat skrytá.



Vyvarujte se spárám přímo nad sebou

James Hardie doporučuje vytvořit na všech rozích a hranách, jako jsou rohy budovy, dveřní a okenní otvory, spáru širokou 1-4 mm pro vyrovnání tolerancí a zároveň pro odvod dešťové vody ze svislých spár obkladu.



Dilatační spáry budovy musí proběhnout jak ve spodní konstrukci, tak i ve fasádním obkladu. Dilatační spáry se provádějí jak v horizontálním, tak i ve vertikálním směru maximálně po 12 metrech.

Prostupy stěnou

V případě prostupů, např. instalačního potrubí, použijte, prosím, přímočarou pilu s vhodným plátkem. Otvor má být cca. o 6 mm větší než je průměr potrubí. Po montáži vyplňte prostor mezi instalací a obkladem trvale pružným spárovacím materiálem (ne silikonem). V případě příliš velkého

průměru otvoru vyplňte zůstávající otvor nejprve páskou, například z polyuretanu.

Zbývající mezeru následně vyplňte trvale pružným spárovacím materiálem.

Mez únosnosti

Hardie® Plank fasádní obklady a Hardie Trim™ NT3™ dekorační lišty nejsou dimenzovány na smyková konzolová zatížení. Břemena se kotví do nosné spodní konstrukce.

9.1 Technické detaily

9.1.1 Horizontální montáž



- 1 Nosný podklad
- 2 Horizontálně instalované kontralaťování
- 3 Svislé nosné laťování 40×60 mm (sušená a kalibrovaná konstrukční lať)
- 4 Hardie™ EPDM-páska
- 5 Izolační materiál
- 6 Nepravidelně přesazené spáry, minimální přesazení Hardie® Plank fasádního obkladu o dvě pole
- 7 Podle stavebních předpisů, avšak min. 150 mm

9.1.2 Gecko Gauge montážní přípravky



1. Zasunout ve středu pole

2. Upnout

3. Vložit další Hardie® Plank

4. Upevnění pomocí hřebíků
nebo šroubů (bez předvrtání)

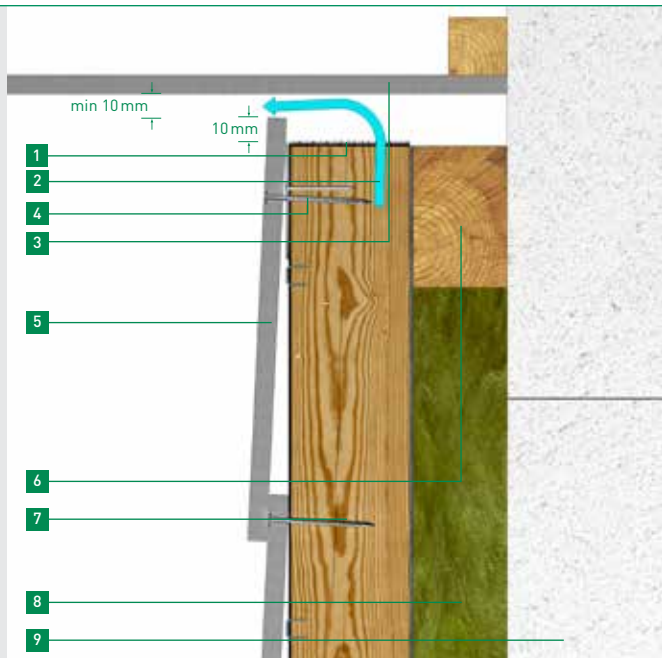


Následně uvolněte Gecko Gauge a vytáhněte směrem nahoru. Opakujte postup v bodech 1-4 až ke konci fasády.

Respektujte, prosím:

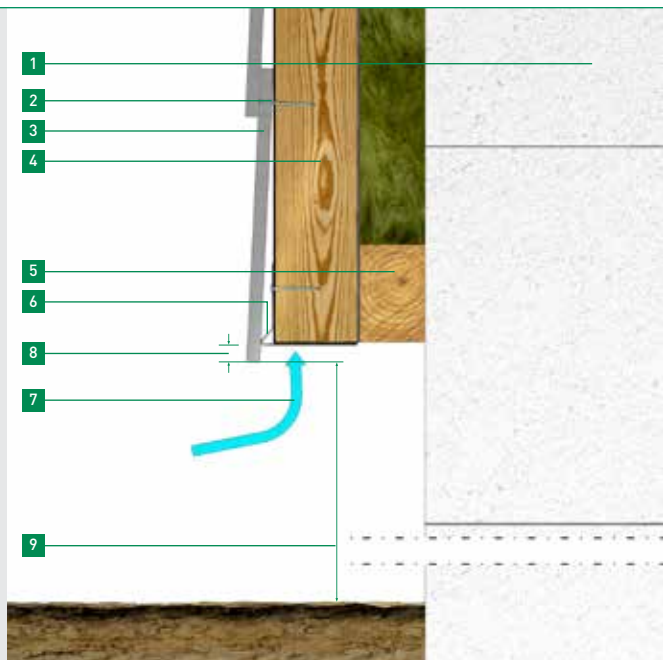
Vyrovnejte první dvě řady. Následující řady mohou být instalovány pomocí Gecko Gauge přípravků. Další detaily jsou uvedeny v návodu na obalu. Před prvním použitím Gecko Gauge přípravků nastavte přesazení o 150 mm.

9.1.3 Detail ukončení pod římsou



- 1 Ventilační profil
- 2 Provětrávaná dutina
- 3 Římsa
- 4 Upevňovací prostředky v souladu s kapitolou 02 a 04
- 5 Hardie® Plank fasádní obklad
- 6 Horizontálně instalované kontralaťování
- 7 Svislé nosné laťování 40×60 mm (sušená a kalibrovaná konstrukční lať)
- 8 Izolace
- 9 Nosný podklad

9.1.4 Detail soklu



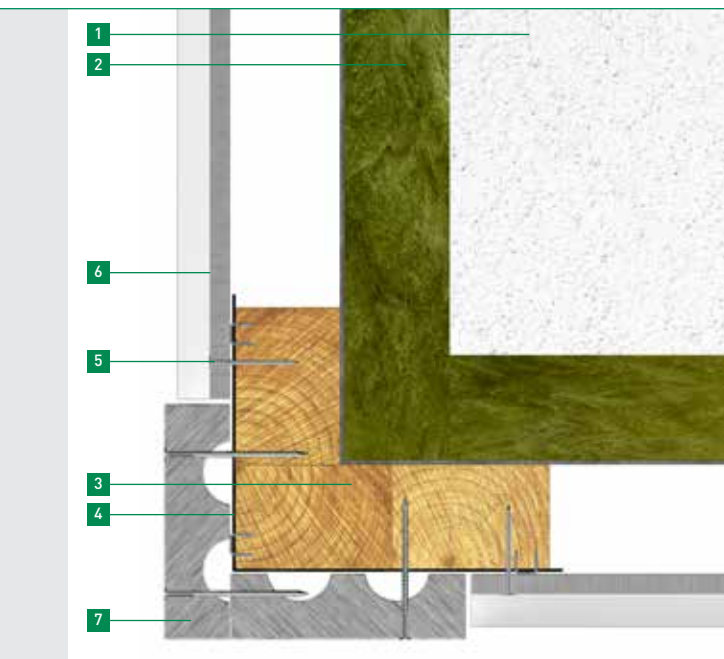
- 1 Nosný podklad
- 2 Upevňovací prostředky v souladu s kapitolou 02 a 04
- 3 Hardie® Plank fasádní obklad
- 4 Svislé nosné laťování 40×60 mm (sušená a kalibrovaná konstrukční lať)
- 5 Horizontálně instalované kontralaťování
- 6 Soklový větrací profil
- 7 Mezera pro proudění vzduchu
- 8 10 mm přesah
- 9 Min. 150 mm

9.1.5 Vnitřní roh s dekorační lištou Hardie™Trim NT3™



- 1 Nosná stěna
- 2 Izolace mezi základním laťováním
- 3 Svislé nosné laťování 40×60 mm (sušená a kalibrovaná konstrukční lať)
- 4 Hardie™ EPDM-páska
- 5 HardieTrim™ NT3™ dekorační lišta
- 6 Hardie® Plank fasádní obklad
- 7 Upevňovací prostředky v souladu s kapitolou 02 a 04
- 8 Upevňovací prostředky v souladu s kapitolou 02 a 04

9.1.6 Vnější roh s dekorační lištou HardieTrim™ NT3™



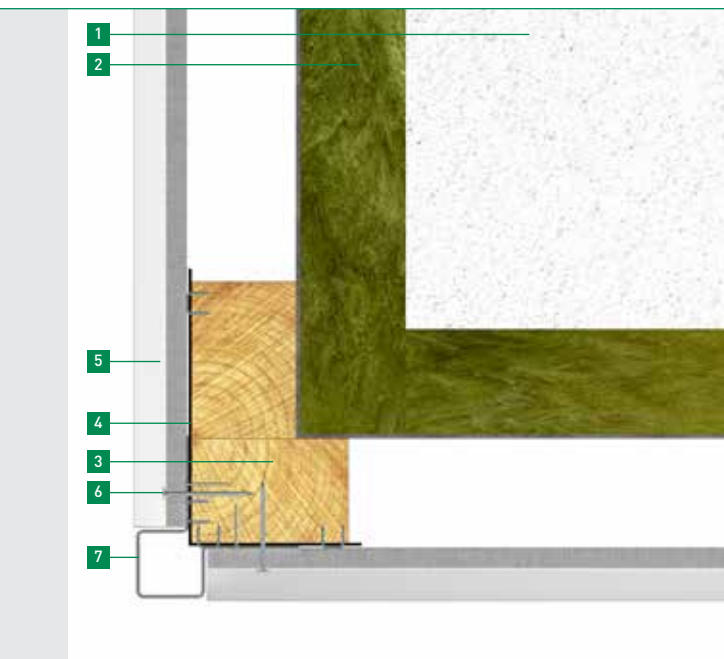
- 1 Nosný podklad
- 2 Izolace mezi základním laťováním
- 3 Svislé nosné laťování 40×60 mm (sušená a kalibrovaná konstrukční lať)
- 4 Hardie™ EPDM-páska
- 5 Upevňovací prostředky v souladu s kapitolou 3.3
- 6 Hardie® Plank fasádní obklad
- 7 HardieTrim™ NT3™ dekorační lišta

9.1.7 Vnitřní roh s Hardie™ Plank MetalTrim™



- 1 Nosný podklad
- 2 Izolace mezi základním laťováním
- 3 Vertikálně umístěné nosné laťování 40×60 mm
- 4 Hardie™ EPDM-páska
- 5 Hardie® Plank fasádní obklad
- 6 Profil pro vnitřní roh Hardie™ Plank MetalTrim™
- 7 Upevňovací prostředky v souladu s kapitolou 02 a 04

9.1.8 Vnější roh s Hardie™ Plank MetalTrim™



- 1 Nosný podklad
- 2 Izolace mezi základním laťováním
- 3 Svislé nosné laťování 40×60 mm (sušená a kalibrovaná konstrukční lať)
- 4 Hardie™ EPDM-páska
- 5 Hardie® Plank fasádní obklad
- 6 Upevňovací prostředky v souladu s kapitolou 02 a 03
- 7 Profil pro vnější roh Hardie™ Plank MetalTrim™

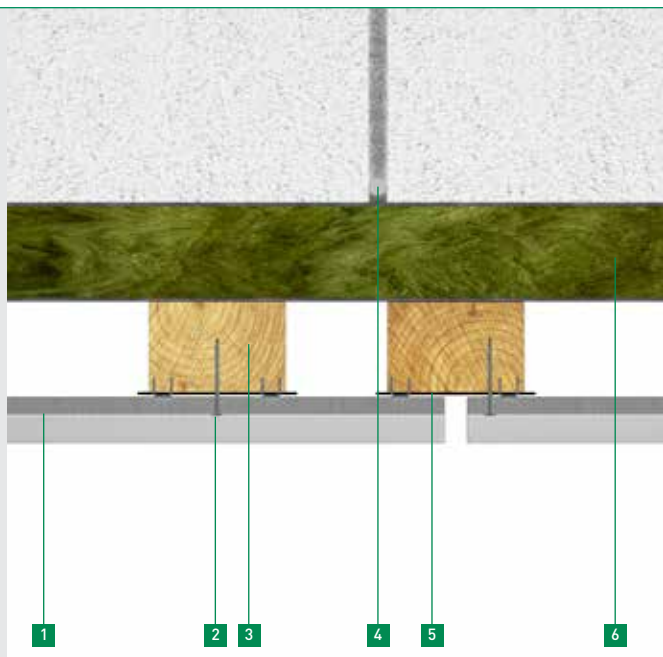
9.1.9 Štít

**Poznámka:**

V oblasti štítu se mezi nosné laťování (v rozteči ≤ 600 mm) umístí vždy dvě kratší latě, pro upevnění šikmých konců Hardie® Plank fasádních desek.

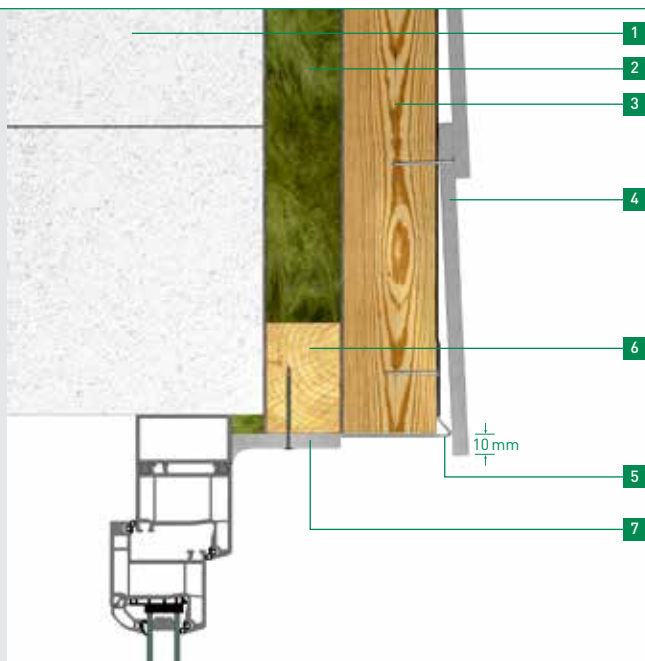


9.1.10 Dilatační spára



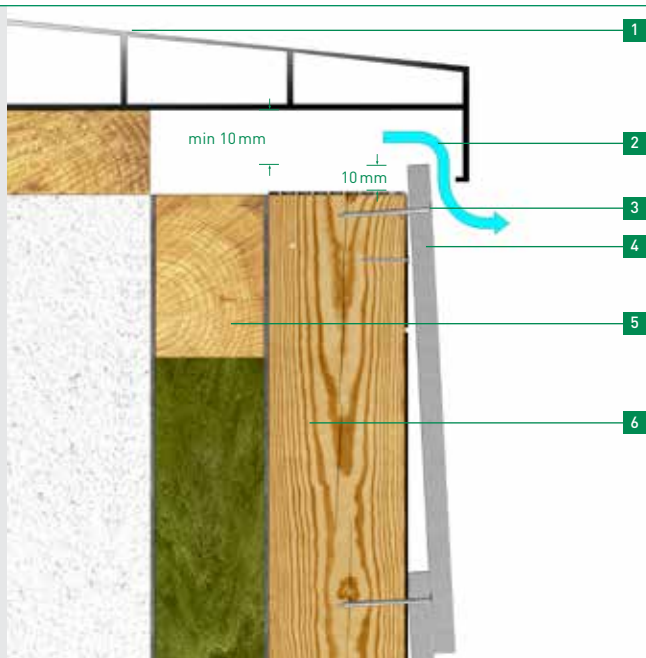
- 1 Hardie® Plank fasádní obklad
- 2 Upevňovací prostředky v souladu s kapitolou 02 a 04
- 3 Svislé nosné laťování 40×60 mm (sušená a kalibrovaná konstrukční lať)
- 4 Dilatační spára
- 5 Hardie™ EPDM-páska
- 6 Izolace mezi základním laťováním, laťování musí být na dilatační spáře přerušeno

9.1.11 Napojení nad oknem



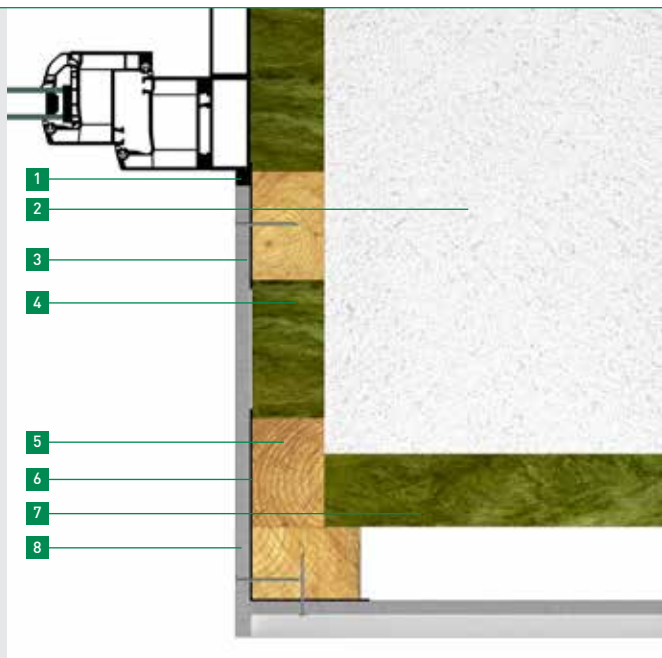
- 1 Nosný podklad
- 2 Izolace
- 3 Horizontálně instalované kontralaťování
- 4 Hardie® Plank fasádní obklad
- 5 Soklový větrací profil
- 6 Svislé nosné laťování 40×60 mm (sušená a kalibrovaná konstrukční lať)
- 7 Hardie® Plank fasádní obklad

9.1.12 Napojení na parapet



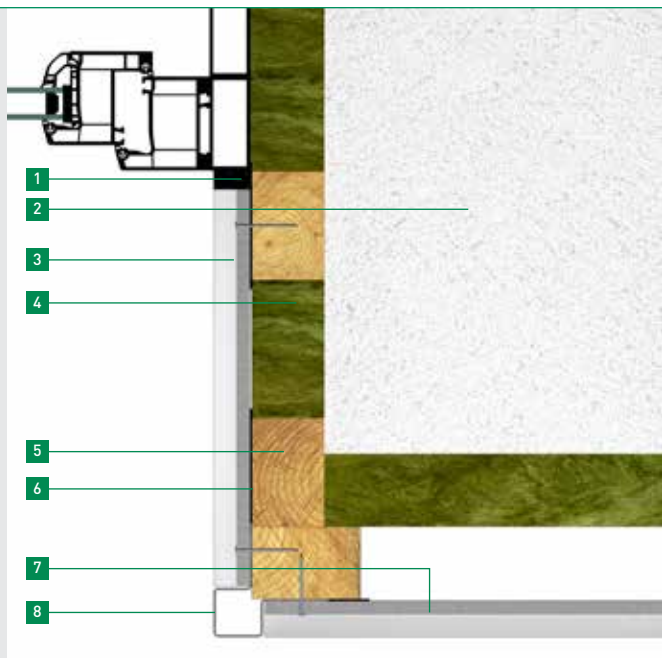
- 1 Parapet
- 2 Mezera pro proudění vzduchu (min. 10 mm)
- 3 Upevňovací prostředky podle kapitoly 3.3
- 4 Hardie® Plank fasádní obklad
- 5 Horizontálně instalované kontralaťování
- 6 Svislé nosné laťování 40×60 mm (sušená a kalibrovaná konstrukční lať)

9.1.13 Detail ostění okna s profilem



- 1 Vhodná komprimační páska
- 2 Nosný podklad
- 3 Hardie® Plank fasádní obklad
- 4 Izolace
- 5 Svislé nosné laťování 40×60 mm (sušená a kalibrovaná konstrukční lať)
- 6 Hardie™ EPDM-páska
- 7 Izolace mezi základním laťováním
- 8 Hardie® Plank nebo Hardie® Panel fasádní obklad – zadní strana natřena před montáží

9.1.14 Detail ostění okna s profilem



- 1 Vhodná komprimační páska
- 2 Nosný podklad
- 3 Hardie® Plank nebo Hardie® Panel fasádní obklad – zadní strana natřena před montáží
- 4 Izolace mezi základním laťováním
- 5 Svislé nosné laťování 40×60 mm (sušená a kalibrovaná konstrukční lať)
- 6 Hardie™ EPDM-páska
- 7 Hardie® Plank fasádní obklad
- 8 Profil vnějšího rohu Hardie™ Plank MetalTrim™

10 Montáž Hardie® Plank – dvojitý svislý záklop

Svislá montáž – dvojitý překrývaný záklop

Hardie® Plank fasádní obklad může být instalován také svisle. Pro usnadnění instalace se montuje vodorovné nosné laťování na svislé kontralaťování. Hardie® Plank fasádní obklad první vrstvy se montuje s odstupem 120 mm mezi sousedními hranami. Překrytí vpravo i vlevo o 30 mm druhou vrstvou. Pro upevnění Hardie® Plank fasádních obkladů montovaných tímto způsobem se používají nerezové hřebíky, popř. šrouby odpovídající délky (délka zapuštění do dřeva min. 22 mm). První vrstva obkladu bude kotvena např. kroužkovými hřebíky s odstupem 15 mm od horní hrany latě spodní konstrukce.

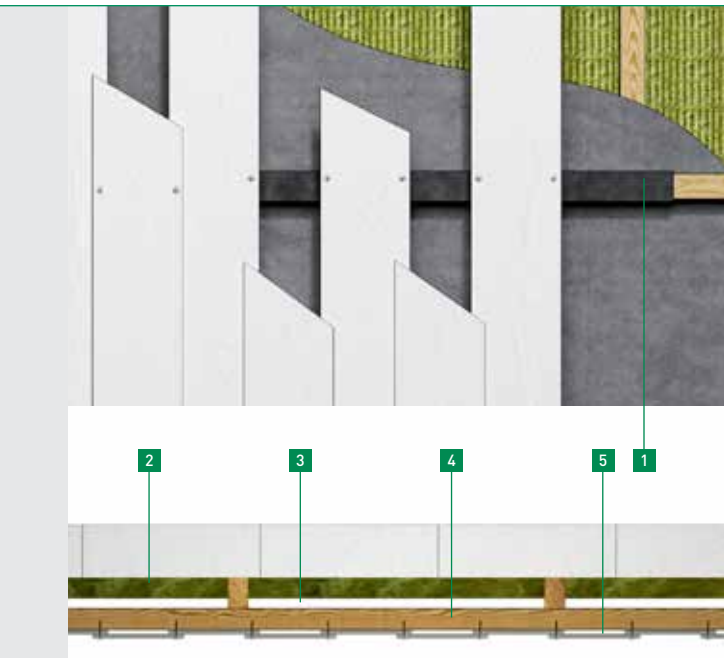
Pro upevnění horní vrstvy mohou být použity hřebíky nebo šrouby z nerezové oceli s odstupem 35 mm od horního okraje latě spodní konstrukce. Při tomto postupu kotvení nebudou kotvicí prostředky první a druhé vrstvy vzájemně kolidovat. Dodržujte odstup od vnějšího okraje obložení 15 mm, upevňovací prostředky tak budou přesně na středu překrytí.



Montáž – dvojitý svislý záklop

11 Dvojitý záklop – detail montáže

11.1 Montáž Hardie® Plank – dvojitý překrývaný záklop



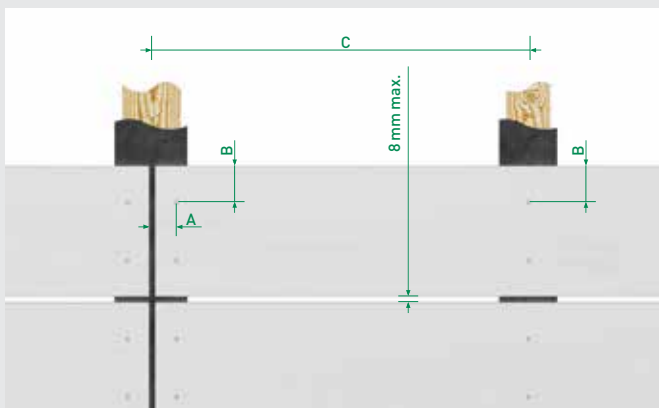
- 1** Hardie™ EPDM-páska
- 2** Tepelná izolace
- 3** Min. 20 mm provětrávaná dutina
- 4** Vodorovné nosné laťování min. 40×60 mm (sušená a kalibrovaná konstrukční lať)
- 5** Svisle montovaný Hardie® Plank fasádní obklad, přeložení 30 mm

11.2 Instalace s přiznanými spárami

Další možností je provedení s přiznanými spárami. K upevnění se použijí Hardie™ Panel šrouby. Podmínkou je překrytá spodní konstrukce Hardie™ EPDM-

páskou (o 10 mm širší než spodní konstrukce).

Tloušťka nosného laťování musí být min. 40 mm.



Šířka nosné konstrukce u svislých přiznaných spár min. 100 mm.

	Dřevěná spodní konstrukce		
	A	B	C
Hardie™ Panel šroub průměr hlavy 12 mm	30 mm	25 - 40 mm	max. 600 mm

12 Obklad střešních přesahů/podhledů

Hardie® Plank

Hardie® Plank fasádní obklady mohou být použity také k obkladu střešních přesahů, popř. střešních podhledů a podbití. Pro tento účel se desky upevní na dřevěnou podkonstrukci s osovou roztečí max. 420 mm pomocí Hardie™ Panel šroubů s barevně vhodnými hlavičkami šroubů.

Hardie® Plank fasádní desky musí být upevněny minimálně 2 šrouby na místě křížení s dřevěnou spodní konstrukcí.

Hardie® VL Plank

Fasádní obklady Hardie® VL Plank je možno montovat na dřevěnou spodní konstrukci s osovou roztečí max. 420 mm pomocí Hardie™ Plank šroubů. Alternativně je možno použít šrouby Hardie™ Plank s barevně vhodnými hlavičkami šroubů.



Nádraží Mořkov. Foto: Martin Kovář

13 Další informace

Další informace k produktům
a systémům jsou k dispozici na
www.jameshardie.cz



Poznámky

[illegible]

Poznámky

[illegible]

Nejnovější vydání této brožury
je k dispozici na jameshardie.cz.
Technické změny vyhrazeny.
Stav 9/2023

© 2023 James Hardie Europe GmbH.
TM a ® jsou zapsané a registrované
ochranné známky společnosti
James Hardie Technology Limited
a společnosti
James Hardie Europe GmbH.

James Hardie Europe GmbH

organizační složka
Žitavského 496
156 00 Praha 5 – Zbraslav
Telefon: +420 296 384 330
Fax: +420 296 384 333
e-mail: fermacell-cz@jameshardie.com
www.fermacell.cz
www.jameshardie.cz

Technické informace fermacell

Pondělí až pátek od 9.00 do 16.00

Konzultace projektu:

Telefon: +420 606 038 627
+420 606 657 523

Konzultace montáže:

Telefon: +420 721 448 666

Informační materiály fermacell:

Telefon: +420 296 384 330
Fax: +420 296 384 333
e-mail: fermacell-cz@jameshardie.com

har-110-00006/09.23/PV

