



# Dřevěné fasády

**S**tále více stavebníků, projektantů a architektů se rozhoduje při výstavbě pro použití a aplikaci dřeva a konstrukcí na jeho bázi. Je velice potěšující, že výrazy „úspora energií“ a „ekologické stavění“ jsou stále častěji spojovány s technologiemi vycházejícími z použití dřeva jako základního stavebního materiálu.

Bydlení ve dřevě je součástí určitého velkorysého a neupjatého přístupu k životu, návratem k přírodním hodnotám. Navozuje pocit útulného, příjemného a teplého prostředí a tento fakt je vnímán člověkem velice pozitivně. Dřevo dýchá, stará se o příjemné klima a vlhkost v místnostech, působí pozitivně na lidskou psychiku i na imunitní systém.

Dřevo je přírodní surovina, obnovitelná, plně recyklovatelná a při rozumném hospodaření v podstatě nevyčerpatelná. Dřevo má velmi dobré tepelně izolační vlastnosti. Vykazuje menší vodivost tepla a výrazně vyšší akumulaci tepla. Stavba tedy velmi rychle reaguje na potřebu tepla i při použití malých výkonů pro vytápění. To přináší úspory energie a provozních nákladů stavby.

Dřevo jako přírodní materiál otevírá kreativní a technické možnosti, které lze s jinými materiály realizovat jen těžko. Tento prospekt o fasádních profilech REAL FACADE Vám prezentuje informace o dřevěných fasádních profilech, jejichž distribucí se naše firma Au-Mex zabývá již více jak 20 let. Opticky je hlavní rozdíl v opláštění resp. v použitém typu fasádního profilu a ve směru pokládky.

### **Hlavními požadavky na konstrukce fasád jsou:**

**Architektonické řešení** – architekt navrhne správný typ fasádního profilu, navrhne i spodní konstrukci, vzhled a směr pokládky dřevěné fasády, tak aby bylo ztvárnění domu opticky pěkné a zároveň, aby fasáda splňovala i další požadavky na konstrukce fasád.

**Stabilita** – každé stavební dílo musí být stabilní jako celek a to platí i v případě fasád. Musí být zajištěna nejenom funkčnost jednotlivých fasádních profilů ale funkčnost fasády jako celku.

**Tepelná ochrana a ochrana proti vlhkosti** – zde platí zásady stavební fyziky, kdy je zapotřebí zejména zabránit kondenzaci vodních par.

**Tepelná ochrana a ochrana proti hluku** – to jsou důležité požadavky na konstrukce fasád, které musí být vyřešeny již při projektování.

**Změna tvaru** – projektant a stavebník musí počítat s tím, že dřevo mění v souvislosti s okolními podmínkami svůj tvar a rozměry. Proto musí být konstrukce navržena tak, aby změna tvaru a rozměrů dřeva byla max. eliminována.

**Povrchová úprava** – některé dřeviny používané na fasády se povrchově upravovat nemusí, jelikož jsou sami o sobě velmi odolné vůči povětrnostním vlivům. Jiné dřeviny jsou však na použití správné povrchové úpravy zcela závislé, protože v exteriéru mohou dobře fungovat pouze za podmínky jejich impregnace a povrchové úpravy.

*Fasáda Severský smrk, profil Chalet 21 x 171 mm,  
povrchová úprava OSMO- Ochranná olejová lazura cedr č. 728*









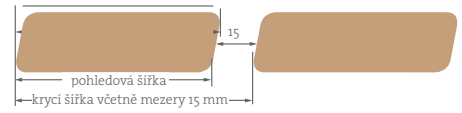


Fasádní profily  
ze severského smrku

# Fasádní profily ze severského smrku

Smrk je celkově nejdůležitější hospodářská dřevina střední a severní Evropy, opora dřevařského průmyslu. Roste hojně po celé Evropě s výjimkou Dánska a Holandska.

Rozlišuje se 34-40 druhů smrku. V Evropě rostou autochtonně tři druhy, v ČR jen jeden.

Severský smrk roste s jemnými lety. Světle nažloutle bílé a na suky bohaté dřevo lze snadno opracovávat. Kromě typických světlejších suků patří také menší černé suky nebo černé orámované suky a stejně tak smolníky k obrazu tohoto oblíbeného druhu dřeva.

Profil	Rozměr (mm)	délky (m)	
Klasika	19 x 196	4,20 – 5,10	
	19 x 146	2,70 – 5,10	
Klasika/Softline	19 x 121	2,10 – 5,10	
CONO	26/13 x 146	2,10 – 5,10	
Chalet*	21 x 171	2,10 – 5,10	
Multi - Krycí*	27 x 171	2,10 – 5,10	
Raute	21 x 68	3,30/ 4,20 / 4,80/ 5,40	 <p>Učtovaná šířka (rozměr profilu)</p> <p>pohledová šířka</p> <p>krycí šířka včetně mezery 15 mm</p> <p>17° na pokos</p>
Raute*	21 x 55	2,10 – 5,10	 <p>17° na pokos</p>
Raute*	21 x 90	2,10 – 5,10	 <p>17° na pokos</p>

**Severský smrk je dodáván v kvalitě A/B a řídí se platnou normou ČSN EN 14519.**

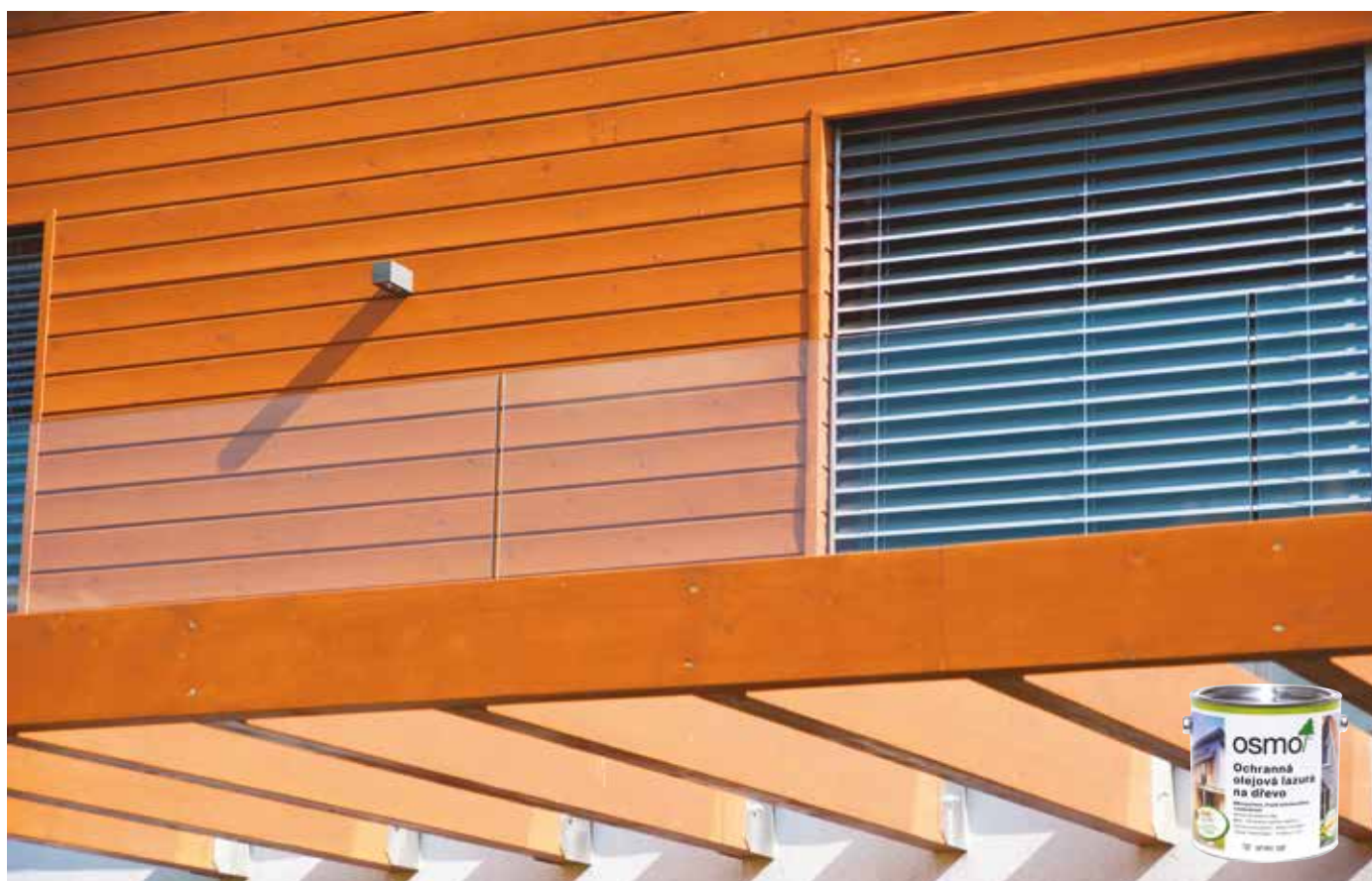
\* výroba od 100 m<sup>2</sup>

Fasáda REAL FACADE, Severský smrk, profil Cono 26/13 x 146 mm, povrchová úprava OSMO – Selská barva RAL modrá a červená



Fasáda REAL FACADE, Severský smrk, profil klasika 19 x 146 mm, povrchová úprava OSMO – Ochranná olejová lazura č. 702 Modřín

# Fasádní profily ze severského smrku



Fasáda REAL FACADE, Severský smrk, profil Chalet 21 x 171 mm,  
povrchová úprava OSMO – Ochranná olejová lazura č. 728 Cedr

Fasáda REAL FACADE, Severský smrk, profil Klasika 19 x 146 mm,  
povrchová úprava OSMO – Ochranná olejová lazura č. 728 Cedr



Fasáda REAL FACADE, Severský smrk, profil Klasika 19 x 121 mm,  
povrchová úprava OSMO – Ochranná olejová lazura č. 728 Cedr, po 10 letech od aplikace

## Fasádní profily ze severského smrku



Fasáda REAL FACADE, Severský smrk, profil Klasika 19 x 146 mm,  
povrchová úprava OSMO – Ochranná olejová lazura č. 702 Modřín  
a OSMO UV Ochranný olej č. 420 Bezbarvý



# Doporučené spojovací prostředky



## vruty – viditelné připojení

### Hobotec ozdobná hlava,

ušlechtilá ocel tvrzená



Obj. č.	Rozměr (mm)	TX velikost	Baleno po
900782	3,2 x 25	TX 10	500
110294	3,2 x 30	TX 10	500
110295	3,2 x 35	TX 10	500
110296	3,2 x 40	TX 10	500
110297	3,2 x 50	TX 10	500
110298	3,2 x 60	TX 10	500

### Hobotec ozdobná hlava,

potažená mosazí



Obj. č.	Rozměr (mm)	TX velikost	Baleno po
903436	3,2 x 25	TX 10	500
903437	3,2 x 30	TX 10	500
903438	3,2 x 35	TX 10	500
903439	3,2 x 40	TX 10	500
903440	3,2 x 50	TX 10	500
903441	3,2 x 60	TX 10	500

### Hobotec ozdobná hlava,

ocel žlutá pozinkovaná

Obj. č.	Rozměr (mm)	TX velikost	Baleno po
110280	3,2 x 20 mm	TX 10	500
110281	3,2 x 25 mm	TX 10	500
110282	3,2 x 30 mm	TX 10	500
110283	3,2 x 35 mm	TX 10	500
110284	3,2 x 40 mm	TX 10	500
110285	3,2 x 50 mm	TX 10	500
110286	3,2 x 60 mm	TX 10	500
944778	4,2 x 70 mm	TX 15	200
944779	4,2 x 80 mm	TX 15	200



# Fasádní profily ze severského smrku

## Hapatec

Ušlechtilá ocel tvrzená



Obj. č.	Rozměr (mm)	TX velikost	Baleno po.
111803	4,0 x 30	TX15	500
111810	4,0 x 40	TX15	500
111821	4,0 x 45	TX15	500
111811	4,0 x 50	TX15	500
111812	4,0 x 60	TX15	500
904569	4,5 x 45	TX20	200
111813	4,5 x 50	TX20	200
111814	4,5 x 60	TX20	200
111815	4,5 x 70	TX20	200
111816	4,5 x 80	TX20	200
100048	5,0 x 40	TX25	200
100049	5,0 x 45	TX25	200
111817	5,0 x 50	TX25	200
111818	5,0 x 60	TX25	200
111819	5,0 x 70	TX25	200
111820	5,0 x 80	TX25	200
111888	5,0 x 90	TX25	200
111889	5,0 x 100	TX25	200

• podmíněně odolný vůči korozi, není odolný vůči kyselinám • 10 let zkušeností bez problémů s korozi u vhodného dřeva • není vhodný pro dřevo obsahující třísloviny jako cumarú, dub, merbau, robinie atd. • není vhodný do ovzduší, které obsahuje chlór • nerezavějící ocel dle DIN 10088 • o 60 % vyšší točivý moment zlomu než A2 a A4 • ušlechtilá ocel tvrzená je magnetizovatelná

## Doporučená povrchová úprava



V případě požadavku na **barevnou úpravu povrchu lazuru** použijte OSMO Ochraná olejová lazura ve vybraném barevném odstínu (18 standardních odstínů) nebo OSMO Ochraná olejová lazura Efekt.

Ochraná olejová lazura Efekt je dekorativní nátěr na dřevo, který odpovídá současným trendům na barevné ztvárnění fasád a nabízí se ve 3 odstínech s metalickým odstínem. (stříbrná akát, stříbrná grafit, stříbrná onyx).



V případě požadavku **na barevnou úpravu povrchu krycí barvou** použijte OSMO Selskou barvu (19 standardních odstínů) nebo dle vzorkovníku RAL 186 barevných odstínů.

Aplikace nátěrů provádějte dle Technického listu vybraného výrobku.





# Fasádní profily z modřínu

## Modřín sibiřský

Nejrozšířenějšími jehličnatými lesy na světě jsou lesy modřínové a nejvýznamnějším druhem světlé jehličnaté tajgy je modřín sibiřský. Platí to především pro oblasti Západosibiřské nížiny, tento druh však vystupuje i na horní hranici lesa. V širším pojetí zasahuje modřín sibiřský také do sv. Evropy. Jen v Ruské federaci – především na Sibiři zaujímají lesy s modřínem ca. 264 mil. ha., což je kolem 38% plochy tamějších lesů. Stromy

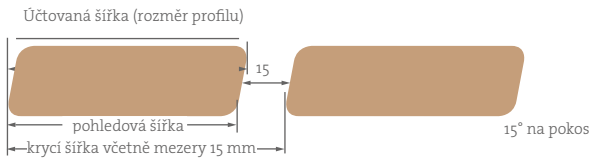





na Sibiři dosahují výšky až 40 m a dosahují vřekolem 400 let. Těžištěm rozšíření pro Sibiřský modřín je tedy Západosibiřská nížina jižní část horské střední Sibiře, na západ zasahuje do Evropy po jihovýchodní okraj Bílého moře a téměř po v. okraj Oněžského jezera, na východ jde Asii po jezero Bajkal a na jihovýchod až do Mongolska. Roste od Jižních asijských hranic bývalého SSSR až po severní hranice lesotundry. Sibiřský modřín

roste téměř od hladiny moře až po 2250 m n.m. Roste od rozsáhlých nížin až po alpskou hranici lesů v horách. Nejvýše vystupuje v Altaji (až 3700 m n.m.)

### Popis:

**Barva:** bělové dřevo nažloutle bílé až načervenalé bílé, jádrové dřevo načervenalé hnědé až tmavě červeno hnědé, tmavne. Při silném slunečním ohřátí může vytékat pryskyřice.

**Hustota dřeva:** ca. 650 kg/m<sup>3</sup>

Profil	Rozměr (mm)	délky (m)	
Raute	28 x 68	2,10 – 4	
Raute	20 x 93	2,10 – 4	
CONO	26/13 x 144	2,10 – 4	
Klasika	19 x 144	2,10 – 5,10	
Hoblované prkno	20 x 95	2,10 – 4	
Hoblované prkno	20 x 145	2,10 – 4	

Poznámka: Veškeré profily s perem a drážkou uvádíme a účtujeme za m<sup>2</sup> včetně pera.

# Fasádní profily ze sibiřského modřínu

Fasáda REAL FACADE, Hoblovaná prkna ze sibiřského modřínu 20 x 140 mm,  
povrchová úprava OSMO UV Ochranný olej bezbarvý extra č. 420  
+ OSMO Jednorázová lazura HS Plus č. 9234 Skandinávská červená



Plot ze sibiřského modřínu, REAL FACADE, profil Hoblované prkno 20 x 145 mm,  
povrchová úprava OSMO – Ochranná olejová lazura č. 708 Týk

Fasáda Sibiřský modřín, profil Raute 20 x 93 mm,  
povrchová úprava OSMO – UV Ochranný olej č. 420 Bezbarvý



Fasáda Sibiřský modřín, profil Raute 28 x 68 mm,  
povrchová úprava OSMO – UV Ochranný olej č. 420 Bezbarvý, po 3 letech od aplikace

## Fasádní profily ze sibiřského modřínu



Detail profilu Raute 28 x 68 mm



Pokládka profilu Raute 28 x 68 mm, odvětrávaná fasáda s použitím difúzní fasádní fólie



Fasáda REAL FACADE, Sibiřský modřín, profil Raute 20 x 93 mm,  
povrchová úprava OSMO Ochranná olejová lazura č. 728 cedr

# Fasádní profily ze sibiřského modřínu

Fasáda REAL FACADE, Sibiřský modřín, profil Klasika 19 x 144 mm  
v kombinaci s profilem Raute 28 x 68 mm, ponecháno přírodní



Fasáda, Sibiřský modřín, hoblovaná prkna 20 x 95 mm,  
povrchová úprava OSMO UV- Ochranný olej Extra č. 420 bezbarvý





Fasáda REAL FACADE, Sibiřský modřín, profil Raute 28 x 68 mm, povrchová úprava OSMO Ochranná olejová lazura č. 728 Cedr



Fasáda REAL FACADE, Sibiřský modřín, profil Raute 20 x 93 mm, ponecháno přírodní



## Fasádní profily ze slezského modřínu



Fasáda REAL FACADE, Slezský modřín, profil Klasika 19 x 146 mm, ponecháno přírodní



Detail fasády REAL FACADE, Slezský modřín, profil Raute 18 x 110 mm, povrchová úprava OSMO Jednorázová lazura HS plus č. 9212 Stříbrný topol





# Modřín slezský

Tento typ modřínu se u nás těží pouze v oblasti Jesenického podhůří a v části Slezka - na Bruntálsku, Krnovsku a Opavsku.

## Popis:

**Barva:** bělové dřevo nažloutle bílé až načervenalé bílé, jádrové dřevo načervenalé hnědé až tmavě červenohnědé, tmavne. Při silném slunečním ohřátí může vytékat pryskyřice. Slezský modřín vykazuje větší množství suků ve větších rozměrech než modřín sibiřský.

**Hustota dřeva:** ca. 550 kg/m<sup>3</sup>

Profil	Rozměr (mm)	délky (m)	
Raute	18 x 110	3 – 5	 17° na pokos
Raute s perem a drážkou	24 x 107	3 – 5	
Klasika	19 x 146	3 – 5	
	19 x 121	3 – 5	
Hoblované prkno	19 x 121	2,5 + 4 m	 hrany jemně sražené

## Kvalita: A/B

**Sibiřský/ Slezský modřín** – bělové dřevo nažloutle bílé až načervenalé bílé, jádrové dřevo načervenalé hnědé až tmavě červenohnědé, tmavne

Textura : na fasádní profily se používá dřevo tangenciálně řezané.

Jiné údaje : sibiřský/ slezský modřín obsahuje velký podíl pryskyřice, která může při silném slunečním ohřátí vytékat. Díky velkému % obsahu olejnatých látek ve dřevě, vydrží modřín ve vnějších prostorách velmi dlouho i bez povrchové úpravy. Slunce, vítr a déšť zabarví časem červenohnědé modřínové dřevo, které získá typicky stříbřitě šedou patinu.. Fasádní dílce z modřínu dodáváme dle ČSN EN 14519

1. Používá se zdravé dřevo s malým podílem běle. Rozdíly v barvě & fládování jsou přírodní vlastnosti dřeva a tím je třeba je tolerovat.
2. Dřevo uměle vysušené tzn. vlhkost dřeva činí cca. 16–20 % dle typu profilu.
3. Profily jsou hoblovány s rozměrovou přesností, smí být jednotlivě obsaženy nedostatky v hoblování na peru a drážce a rovněž vylámané suky na hranách, pokud je zaručena pokládka a funkčnost fasádního prvku.
4. Zcela ojedinělé mohou být obsaženy malé propadlé suky (max. Ø 15 mm). Černé a rovněž černě orámované suky jsou přípustné. Rozpraskané suky v ploše jsou přípustné, jelikož to patří k vlastnostem dřeviny modřín.
5. Trhliny na pohledové straně (ne probíhající skrz tloušťku prkna) do max. 1/3 délky prkna smí být obsaženy. Koncové trhliny až po šířku prkna jsou přípustné. K typickým vlastnostem patří sklon k tvorbě podélných trhlin a ronění pryskyřice, které se může vyskytnout při i po pokládce. Pro odstranění vytekající pryskyřice je vhodné použít OSMO Odstraňovač pryskyřice. Aby se zabránilo pruhům od rzi, doporučujeme připevňovací prostředky pouze z ušlechtilé oceli. Protože má modřín sklon k rozštěpu, měla by být všechna místa k připevnění předvrtána (obzvláště v krajových částech a na koncích prken).
6. Smolníky a jádrovnice jsou v přiměřeném poměru přípustné.
7. Točitý růst je přípustný pokud je možná pokládka.

## Doporučené spojovací prostředky



### vruty – viditelné připojení

**Hobotec, ušlechtilá ocel vytvrzená, s ozdobnou hlavou**



Obj. č.	Rozměr (mm)	TX velikost	Baleno po
945045	4,5 x 40 mm	TX 20	200
945046	4,5 x 45 mm	TX 20	200
945047	4,5 x 50 mm	TX 20	200
945048	4,5 x 60 mm	TX 20	200
945049	4,5 x 70 mm	TX 20	200
945050	4,5 x 80 mm	TX 20	200
945051	5,0 x 50 mm	TX 25	200
945052	5,0 x 60 mm	TX 25	200
945053	5,0 x 70 mm	TX 25	200
945054	5,0 x 80 mm	TX 25	200
945055	5,0 x 90 mm	TX 25	200
945056	5,0 x 100 mm	TX 25	200

**Terrassotec, ušlechtilá ocel tvrzená, antik**



Obj. č.	Rozměr (mm)	TX velikost	Baleno po
B905530	5,5 x 50	TX25	100
B905529	5,5 x 60	TX25	100
B905531	5,5 x 70	TX25	100

**Hapatec Heli V4A**



Obj. č.	Rozměr (mm)	TX velikost	Baleno po
100059	4,5 x 50	TX20	200
100055	4,5 x 60	TX20	200
100056	4,5 x 70	TX20	200
100057	4,5 x 80	TX20	200
100051	5,0 x 50	TX25	200
100052	5,0 x 60	TX25	200
100053	5,0 x 70	TX25	200
100054	5,0 x 80	TX25	200
100058	5,0 x 100	TX25	200

**Terassotec A2**



Obj. č.	Rozměr (mm)	TX velikost	Baleno po
905539	5,5 x 50	TX25	100
905540	5,5 x 60	TX25	100
905541	5,5 x 70	TX25	100
905542	5,5 x 80	TX25	100

### fasádní klipy – neviditelné připojení pro profily raute



Klip na fasády přiložte zářádkou na zadní straně a zašroubujte profilový vrut.



Postup opakujte při osazování veškerých dalších fasádních profilů.



Fasádní profil přišroubujte ke kontra latě.



Další profil jednoduše zasuňte a pouze na horní straně přišroubujte profilovým vrutem.



Vzdálenost spáry se automaticky nastaví hlavou profilového vrutu, *hotovo!*

## Doporučené spojovací prostředky

klip na fasády typ F černý						Rozměr fasádního profilu			Vzdálenost spár mezi fasádními profily		Potřebné množství klipů na m <sup>2</sup> příklad	
rozměr mm						Min.–Max. šířka	Min. tloušťka	Délka profilového vrutu	Terrasotec namontován do otvoru A	Terrasotec namontován do otvoru B	min. šířka fasádního profilu	max. šířka fasádního profilu
obj. č.	Typ	balení	D	Š	V	mm	mm	mm	mm	mm	kus	kusů
946010	F115 x 17	300	115	15	5,5	57–68	19	17	10	variabilní	28	24
946012	F115 x 22	300	115	15	5,5	57–68	24	22	10	variabilní	28	24
946013	F115 x 28	300	115	15	5,5	57–68	30	28	10	variabilní	28	24
946014	F130 x 17	300	130	15	5,5	68–80	19	17	10	variabilní	24	20
946015	F130 x 22	300	130	15	5,5	68–80	24	22	10	variabilní	24	20
946016	F130 x 28	300	130	15	5,5	68–80	30	28	10	variabilní	24	20
946017	F145 x 17	300	145	15	5,5	80–95	19	17	10	variabilní	20	18
946018	F145 x 22	300	145	15	5,5	80–95	24	22	10	variabilní	20	18
946019	F145 x 28	300	145	15	5,5	80–95	30	28	10	variabilní	20	18
Připevňovací vrut na spodní konstrukci Terrasotec 4,5 x 40 mm						Vzorec pro stanovení množství: (1000mm/šířka fasádního profilu) krát (1000mm/vzdál.spodní konstrukce) = kusů/m <sup>2</sup>				Vzdál. spodní konstrukce: 600 mm Vzdál. spár: 10 mm		

300 klipů na fasády. Každý klip obsahuje 1 Terrasotec 4,2 x 28 mm a 2 profilové vruty 4,2 x délka profilového vrutu.

## Doporučená povrchová úprava



V případě požadavku na bezbarvou úpravu povrchu použijte OSMO UV Ochranný olej bezbarvý č. 420. Aplikaci provádějte dle technického listu k výrobku.



V případě, že chcete chránit dřevo a zároveň zachovat co nejvíce jeho přirozenost, použijte lehce pigmentovaný nátěr ve vybraném odstínu OSMO UV Ochranný olej barevný EXTRA ( 6 barevných odstínů ). Aplikaci provádějte dle technického listu k výrobku.



V případě požadavku na barevnou úpravu povrchu použijte OSMO Ochranná olejová lazura ve vybraném barevném odstínu ( 18 standardních odstínů ) nebo OSMO Ochranná olejová lazura Efekt.



Ochranná olejová lazura Efekt je dekorativní nátěr na dřevo, který odpovídá současným trendům na barevné ztvárnění fasád a nabízí se ve 3 odstínech s metalickým odstínem. (stříbrná akát, stříbrná grafit, stříbrná onyx). Aplikaci provádějte dle technického listu k výrobku.





*Fasáda REAL FACADE, Thermo borovice, profil Raute 26 x 92 mm, ponecháno přírodní*



*Fasáda REAL FACADE, Thermo borovice profil Raute 26 x 92 mm, ponecháno přírodní*

# Fasádní profily z thermo dřeva borovice

# Fasádní profily z thermo dřeva borovice

Thermo dřevo je rozměrově stabilní, odolné a zcela ekologické dřevo se zvýšenou odolností proti biologickým škůdcům a naše fasádní profily se vyrábějí z borovice těžené na území Finska.

## Zpracování:

Námi dodávané Thermo dřevo je vyráběno metodou WTT při, které se využívá tepelná úprava dřeva při 180°C.



- Při tepelné úpravě se nepoužívají vůbec žádné chemikálie. Je potřeba pouze trochu vody na započítání procesu. Zbytek se odehrává díky postupnému zvyšování teploty uvnitř natlakované komory (za použití tlaku 7 až 9 barů). Postupným zahříváním dřeva se z něj uvolňuje vlhkost a vytvoří se prostředí plné páry, které zajistí rovnoměrné zbarvení a úpravu dřeva. Dřevo je díky tomuto procesu naprosto nezávadné k životnímu prostředí a nijak neohrožuje okolní faunu ani floru.
- Dřevo je před vlastní thermo úpravou předsušeno na 12-14% obsahu vlhkosti. Důležitou součástí WTT procesu je, že dřevo během úpravy není nikdy vysušeno až na 0%. Naopak, zbytková úroveň vlhkosti zůstává na 6-8%. Tato vlhkost dřeva je pro Thermo dřevo konečná.
- Moderní technika kontroluje celý výrobní proces a rovnoměrná úprava dřeva v celém průřezu je tak garantována. Borovice změní díky této úpravě svůj původní přírodní světle žlutý odstín na přirozené lehce tmavé zbarvení.
- Dřevo získá výrazně zlepšenou rozměrovou stabilitu a tím se snižuje náchylnost dřeva k deformacím resp. k bobtnání a následnému smršťování dřeva. Rozměrové změny se eliminují až o 60%.
- Dřevo vykazuje zvýšenou odolnost vůči hnilobě a plísním a zároveň i zlepšené izolační vlastnosti.

## Nátěr a barva

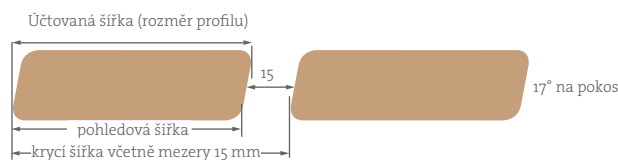
Pokud se rozhodnete tepelně upravené dřevo na fasádě ošetřit nátěrem, aby jste zachovali dřevo bez typické šedé patiny, která se bez ošetření na dřevu projeví již ca. 1 rok po vystavení povětrnosti, doporučujeme použít nátěr OSMO Terasový olej č. 010 Thermo dřevo olej. OSMO Terasový olej je nátěr na bázi přírodních rostlinných olejů a vosků a díky použití těchto surovin se jedná o zcela zdravotně nezávadný nátěr na dřevo. Pigmenty, které jsou obsaženy v tomto nátěru nezpůsobí žádnou výraznou změnu původní barvy Thermo borovice, naopak odstín se ještě více zdůrazní a dřevo je tak navíc chráněno před UV paprsky, které mají na šednutí dřeva největší vliv. Nenatírejte však thermo dřevo dříve než 3 měsíce po pokládce fasádních profilů. Během těchto 3 měsíců dojde k přirozenému úbytku ve dřevu obsažených látek a zároveň ke konečné stabilizaci dřeva po thermo úpravě.

## Hustota dřeva

Ca. 510 – 550 kg/m<sup>3</sup>.

Fasádní profily z Thermo borovice dodáváme dle ČSN EN 14519.

Profil	Rozměr (mm)	délky (m)
Raute	28 x 68	1,50 – 5,10
Raute	26 x 92	1,50 – 5,10
Klasika	19 x 140	2,10 – 5,10
4 stranně hoblovaný hranol	42 x 42	2,10 – 4,20
	42 x 68	





# Doporučené spojovací prostředky



## vruty – viditelné připojení

**Hapatec Heli V4A** 

**Terassotec V2A** 

Obj. č.	Rozměr (mm)	TX velikost	Baleno po
100059	4,5 x 50	TX20	200
100055	4,5 x 60	TX20	200
100056	4,5 x 70	TX20	200
100057	4,5 x 80	TX20	200
100051	5,0 x 50	TX25	200
100052	5,0 x 60	TX25	200
100053	5,0 x 70	TX25	200
100054	5,0 x 80	TX25	200
100058	5,0 x 100	TX25	200

Obj. č.	Rozměr (mm)	TX velikost	Baleno po
905539	5,5 x 50	TX25	100
905540	5,5 x 60	TX25	100
905541	5,5 x 70	TX25	100
905542	5,5 x 80	TX25	100

- podmíněně odolný vůči korozi, není odolný vůči kyselinám
- není vhodný do ovzduší, které obsahuje chlór
- nutno předvrtávat otvory pro vruty, neboť předvrtání snižuje odpor proti vytažení (oproti nepředvrtanému vrutu) v průměru o 6,5 %



## fasádní klipy – neviditelné připojení pro profily raute



*Klip na fasády přiložte zarážkou na zadní straně a zašroubujte profilový vrut.*



*Postup opakujte při osazování veškerých dalších fasádních profilů.*



*Fasádní profil přišroubujte ke kontra latě.*



*Další profil jednoduše zasuňte a pouze na horní straně přišroubujte profilovým vrutem.*



*Vzdálenost spáry se automaticky nastaví hlavou profilového vrutu, **hotovo!***

# Fasádní profily z thermo dřeva borovice

## Doporučené spojovací prostředky

klip na fasády typ F černý						Rozměr fasádního profilu			Vzdálenost spár mezi fasádními profily		Potřebné množství klipů na m <sup>2</sup> příklad	
rozměr mm						Min.– Max. šířka	Min. tloušťka	Délka profilového vrutu	Terrasotec namontován do otvoru A	Terrasotec namontován do otvoru B	min. šířka fasádního profilu	max. šířka fasádního profilu
obj. č.	Typ	balení	D	Š	V	mm	mm	mm	mm	mm	kus	kusů
946010	F115 x 17	300	115	15	5,5	57–68	19	17	10	variabilní	28	24
946012	F115 x 22	300	115	15	5,5	57–68	24	22	10	variabilní	28	24
946013	F115 x 28	300	115	15	5,5	57–68	30	28	10	variabilní	28	24
946014	F130 x 17	300	130	15	5,5	68–80	19	17	10	variabilní	24	20
946015	F130 x 22	300	130	15	5,5	68–80	24	22	10	variabilní	24	20
946016	F130 x 28	300	130	15	5,5	68–80	30	28	10	variabilní	24	20
946017	F145 x 17	300	145	15	5,5	80–95	19	17	10	variabilní	20	18
946018	F145 x 22	300	145	15	5,5	80–95	24	22	10	variabilní	20	18
946019	F145 x 28	300	145	15	5,5	80–95	30	28	10	variabilní	20	18
Přípevňovací vrut na spodní konstrukci Terrasotec 4,5 x 40 mm						Vzorec pro stanovení množství: (1000mm/šířka fasádního profilu) krát (1000mm/vzdál.spodní konstrukce) = kusů/m <sup>2</sup>				Vzdál. spodní konstrukce: 600 mm Vzdál. spár: 10 mm		

300 klipů na fasády. Každý klip obsahuje 1 Terrasotec 4,2 x 28 mm a 2 profilové vruty 4,2 x délka profilového vrutu.

## Doporučená povrchová úprava



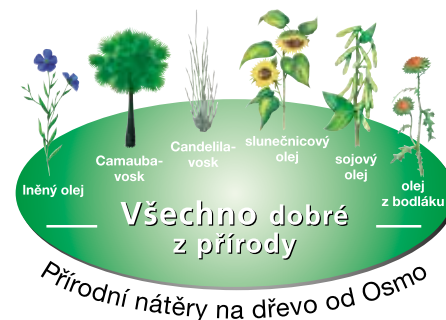
Tepelně zpracované dřevo se může při použití ve venkovních podmínkách opatřit nátěrem nejlépe na olejovo voskové bázi OSMO COLOR – olej na Thermo dřevo č. 010. Obnovitelnost nátěru by měla proběhnout dle potřeby ca. po 3 letech. Bez tohoto ochranného nátěru dojde na thermo dřevu v období ca. 12 měsíců k přirozenému zešednutí a na povrchu dřeva se vytvoří stříbřitá patina.

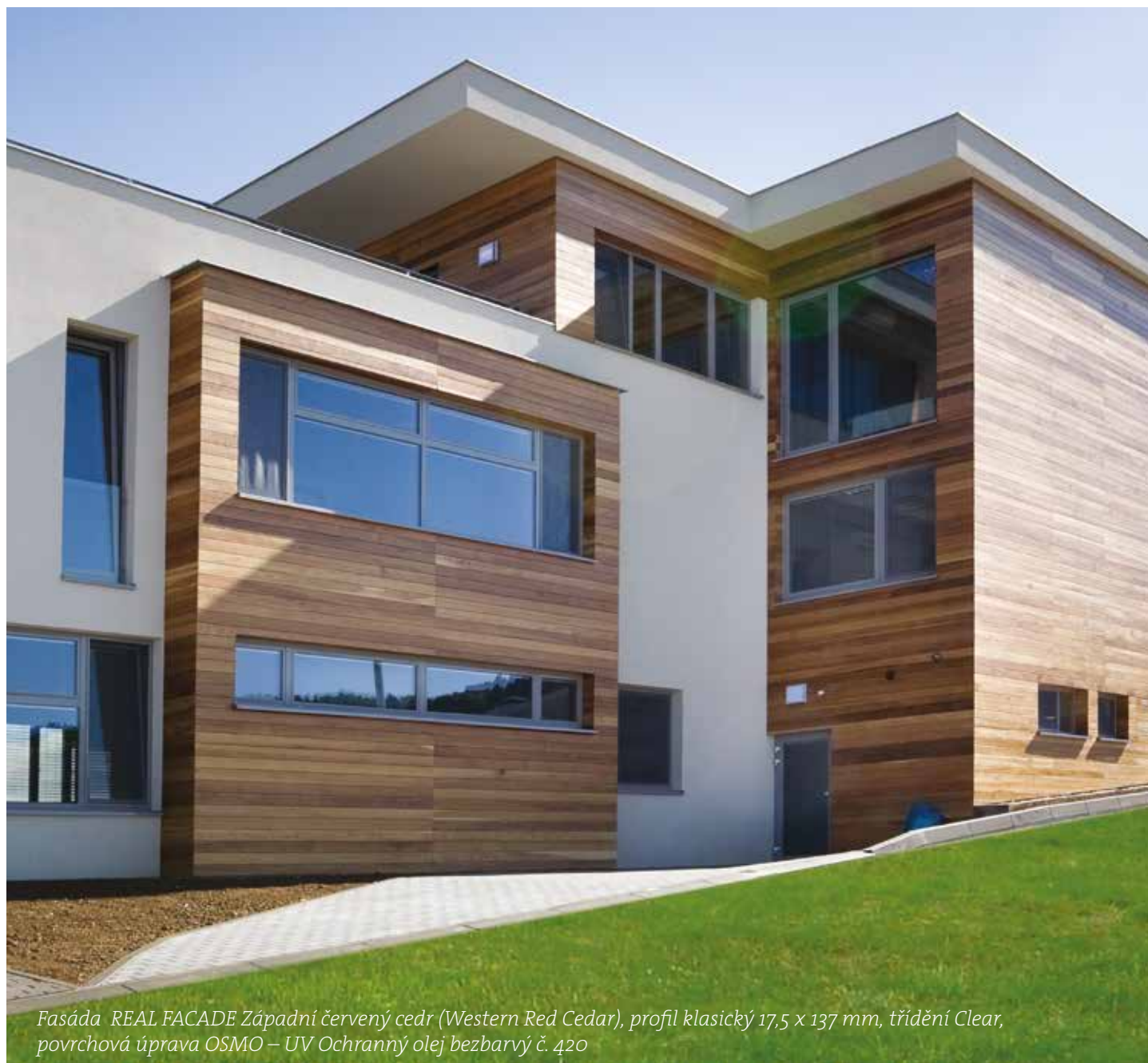
*Aplikaci provádějte podle technického listu výrobku.*



Další možností je použít jakýkoliv odstín z řady výrobků OSMO Ochranná olejová lazura (18 standardních odstínů) nebo Ochranná olejová lazura Efekt (nabízí se ve 3 odstínech s metalickým odstínem).

*Aplikaci provádějte podle technického listu výrobku.*





Fasáda REAL FACADE Západní červený cedr (Western Red Cedar), profil klasický 17,5 x 137 mm, třídění Clear, povrchová úprava OSMO – UV Ochranný olej bezbarvý č. 420

Fasádní profily  
ze západního červeného cedru  
(*Western Red Cedar, Clear*)

## Fasádní profily ze západního červeného cedru (*Western Red Cedar, Clear*)

„Západní červený cedr, v přírodě známý také jako „strom života“. Botanicky patří „Thuja plicata“ k cypřišovitým (Cupressaceae). Oblast rozšíření západního červeného cedru je západní Severní Amerika od Aljašky po Kalifornii a směrem na východ po Montanu. Kmeny mohou vyrůst až do bezsukaté výšky 25 m. Stromy dosahují stáří až 1000 let. Dřevo západního červeného cedru je poměrně zimovzdorné.

### Popis:

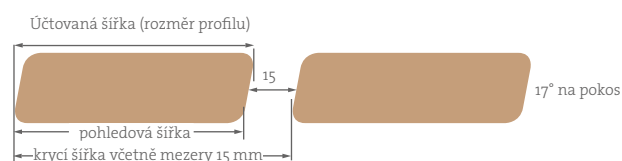
**Barva:** bělové dřevo je bělavé, běl 2 až 5 cm široká, jádrové dřevo je světle načervenalé hnědé až červenohnědé, často proměnlivé. Hustota suchého dřeva se pohybuje podle jemnosti let/šířky letokruhů mezi 340 – 460 kg/m<sup>3</sup>. Po vysušení je toto dřevo středně tvarově stabilní, snadno a čistě se zpracovává, vykazuje rovnoměrně hladký povrch, lze dobře leštit a povrchově ošetřovat. Vlhkost dřeva při dodání je podle výrobního procesu ca. 18 – 20% pro podlahové dřevo do exteriéru a 10 – 12% pro dřevo obkladové. Cedrové dřevo bylo již ve starověku velmi ceněno. Obsahuje pryskyřici, která mu propůjčuje charakteristickou vůni.

Obsažené látky mohou na čerstvých plochách řezu ronit a proto způsobit na zdivu zbarvení. Doporučujeme proto veškeré řezné hrany opatřit OSMO Voskem na řezné hrany č. 5735. U západního červeného cedru je obzvláště důležité používat u vnějších konstrukcích nekorodující připevňovací prostředky. Přirozené světlé zešednutí po téměř půlročním vystavení povětrnosti je normální a neovlivňuje ani kvalitu ani trvanlivost.

Barevné rozdíly mezi jednotlivými prkny jsou přirozené, mohou být i markantní.

**Hustota dřeva:** ca. 340 – 460 kg/m<sup>3</sup>.

Profil	Rozměr (mm)	délky (m)
Raute	20 x 90	2,10 – 4
Klasika	17,5 x 137	2,10 – 5,10



# Doporučené spojovací prostředky



## vruty – viditelné připojení

### Hapatec Heli V4A

Obj. č.	Rozměr (mm)	TX velikost	Baleno po
100059	4,5 x 50	TX20	200
100055	4,5 x 60	TX20	200
100056	4,5 x 70	TX20	200
100057	4,5 x 80	TX20	200
100051	5,0 x 50	TX25	200
100052	5,0 x 60	TX25	200
100053	5,0 x 70	TX25	200
100054	5,0 x 80	TX25	200
100058	5,0 x 100	TX25	200



Další možností uchycení fasádních profilů je použití fasádních klipů – neviditelné připojení – viz. strana 20 + 21 tohoto prospektu

*Fasáda REAL FACADE Západní červený cedr, profil klasický 17,5 x 137 mm, ponecháno přírodní*



*Fasáda REAL FACADE, Kanadský červený cedr Clear, profil Klasika 17,5 x 137 mm, ponecháno přírodní  
Terasa REAL DECK, Kanadský červený cedr sukátý, 40 x 140 mm*

# Fasádní profily ze západního červeného cedru



## Doporučená povrchová úprava



V případě požadavku na **bezbarvou úpravu povrchu** použijte OSMO UV Ochranný olej bezbarvý č. 420. Tento nátěr má UV ochranný faktor 12 (v porovnání s neošetřeným dřevem) k ochraně svislých dřevěných ploch ve venkovních použitích proti zašednutí. Jednoduché přetření bez nezbytnosti broušení nebo nanášení podkladového nátěru.

*Aplikaci provádějte dle technického listu k výrobku.*



Osmo UV Ochranný olej barevný Extra č. 428 je polomatný finální nátěr pro venkovní použití. Jedná se o výrobek na bázi přírodních olejů, mikroporézní, nepraská, neloupe se, netvoří šupinky. Obsahuje barevné pigmenty, které jsou barvou přizpůsobeny přírodní barvě dřeviny červený cedr.

*Aplikaci provádějte dle technického listu výrobku.*



V případě požadavku na **barevnou úpravu povrchu** použijte OSMO Ochranná olejová lazura ve vybraném barevném odstínu (18 standardních odstínů). Tím dosáhnete optimální ochrany dřeva proti UV záření a můžete dřevo na dlouhou dobu opticky zhodnotit.

*Aplikaci provádějte dle technického listu k výrobku.*





# Fasádní profily z Dark Red Meranti

Fasáda REAL FACADE  
Dark Red Meranti, profil RAUTE  
20 x 90 mm, povrchová úprava  
OSMO UV Ochranný olej bezbarvý č. 420

Dark Red Meranti se vyskytuje v Jihozápadní Asii, Filipínách, v Indonésii a Malajsii kde se mu dobře daří v tropických nížinných deštných lesích a v nižších vrchovinách.

## Popis:

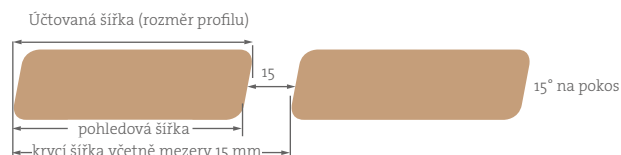
**Barva:** bělové dřevo je nažloutle šedé, běl 4 až 8 cm široká, jádrové dřevo je bledě růžové až červenohnědé. Mohou se vyskytnout i světlejší kusy, které byly vyrobeny z kulatiny pocházející v jižněji ležících růstových oblastech. Hustota suchého dřeva se pohybuje podle jemnosti let/šířky letokruhů mezi 560 – 860 kg/m<sup>3</sup>. Dark Red Meranti se vyznačuje stejnoměrnou texturou, která je slabě fládovaná. Po vysušení je toto dřevo dobře tvarově stabilní, snadno a čistě se zpracovává, vykazuje rovnoměrně hladký povrch, lze dobře povrchově ošetřovat. Vlhkost dřeva při dodání je podle výrobního procesu ca. 16 – 18%.

Obsažené látky mohou na čerstvých plochách řezu ronit a proto způsobit na zdivu zabarvení. Doporučujeme proto veškeré řezné hrany opatřit OSMO Voskem na řezné hrany č. 5735. U dřeviny Dark Red Meranti je obzvláště důležité používat u vnějších konstrukcí nekorodující připevňovací prostředky. Přirozené světlé zešednutí po téměř půlročním vystavení povětrnosti je normální a neovlivňuje ani kvalitu ani trvanlivost.

Barevné rozdíly mezi jednotlivými prkny jsou přirozené, mohou být i markantní.

**Hustota dřeva:** ca. 560 – 860 kg/m<sup>3</sup>.

Profil	Rozměr (mm)	délky (m)
Raute	20 x 90	2,10 – 4
SOFTLINE	16 x 120	1,83 – 4,87
HOBLOVANÉ PRKNO	18 x 140	1,83 – 4,87
HOBLOVANÝ HRANOL	30 x 55	1,83 – 5,87



## Fasádní profily z Dark Red Meranti



*Fasáda REAL FACADE Dark Red Meranti,  
profil RAUTE 20 x 90 mm, ponecháno přírodní, po 2 letech*



*Fasáda REAL FACADE Dark Red Meranti,  
profil RAUTE 20 x 90 mm, povrchová úprava  
OSMO Ochranná olejová lazura 706 dub.*



*Fasáda REAL FACADE Dark Red Meranti,  
profil RAUTE 20 x 90 mm,  
povrchová úprava OSMO Terasový olej Bangkirai č. 006*





Fasáda REAL FACADE, Dark Red Meranti, profil Raute 20 x 90 mm,  
povrchová úprava OSMO UV Ochranný olej bezbarvý č. 420

# Fasádní profily z Dark Red Meranti

## Doporučené spojovací prostředky



### Hapatec Heli V4A



Obj. č.	Rozměr (mm)	TX velikost	Baleno po
100059	4,5 x 50	TX20	200
100055	4,5 x 60	TX20	200
100056	4,5 x 70	TX20	200
100057	4,5 x 80	TX20	200
100051	5,0 x 50	TX25	200
100052	5,0 x 60	TX25	200
100053	5,0 x 70	TX25	200
100054	5,0 x 80	TX25	200
100058	5,0 x 100	TX25	200

• odolný proti korozi, podmíněně odolný vůči kyselinám • vhodný pro dřevo obsahující třísloviny a ovzduší, které obsahuje soli • není vhodný pro použití v krytých bazénech Speciální geometrie vrutů zmenšuje točivý moment pro šroubování. Nebezpečí odtržení vrutu z relativně měkké ušlechtilé oceli V4A se tak zmenší.

### Terassotec V2A



Obj. č.	Rozměr (mm)	TX velikost	Baleno po
905539	5,5 x 50	TX25	100
905540	5,5 x 60	TX25	100
905541	5,5 x 70	TX25	100
905542	5,5 x 80	TX25	100

- podmíněně odolný vůči korozi, není odolný vůči kyselinám
- není vhodný do ovzduší, které obsahuje chlór

Další možností uchycení fasádních profilů je použití fasádních klipů – neviditelné připojení – viz. strana 20 + 21 tohoto prospektu

## Doporučená povrchová úprava

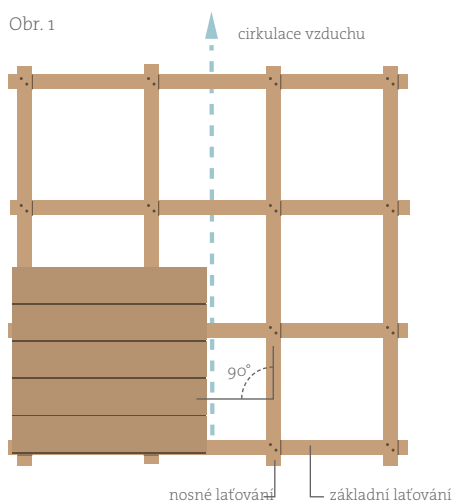


Doporučujeme úpravu povrchu s pigmentovým základem z řady OSMO Ochranná olejová lazura ve vybraném barevném odstínu (18 standardních odstínů) nebo OSMO Terasový speciální olej Bangkokirai světlý 006. Tím dosáhnete optimální ochrany dřeva proti UV záření a můžete dřevo na dlouhou dobu opticky zhodnotit.

*Aplikaci provádějte dle technického listu k výrobku.*



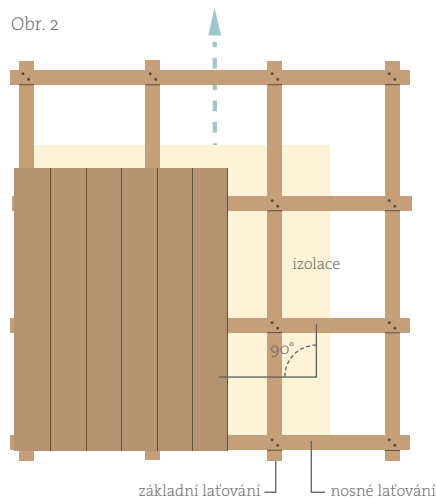
# Zásady pro montáž dřevěných fasádních profilů



## Ochrana před biologickým napadením

Ochranu před biologickým napadením a tím dostatečnou životnost je nutno zajistit:

1. konstrukční ochranou
2. přirozenou trvanlivostí zvoleného dřeva;
3. chemickou ochranou;
4. povrchovou úpravou;
5. pravidelnými kontrolami a údržbou.



## Konstrukční ochrana

Prvořadým nebezpečím pro dřevěné konstrukce ve venkovním prostředí je hniloba dřeva způsobená činností dřevokazných hub. Pro zajištění požadované životnosti dřevěných stavebních výrobků nebo prvků je nejdůležitějším cílem udržet vlhkost dřeva pod kritickou hranicí pro růst dřevokazných hub, což je vlhkost dřeva 20 %. Rovnovážná vlhkost v zakrytých exteriérech ( $15 \pm 3$  %) a v nezakrytých exteriérech ( $18 \pm 6$  %) se zpravidla dosáhne po delší době v prostředí konečného užití. Vlhkost dřeva fasády se v průběhu užívání může měnit, a zpravidla mění, v širokém rozsahu. Při navrhování dřevěné konstrukce včetně jejich detailů je úkolem docílit rychlý, neomezený odtok veškeré dešťové vody, která ji smáčí. Pokud je to možné, je lépe volit vertikální směr vláken obkladu, protože voda stéká lépe po dřevě ve směru vláken. Voda se zadržuje v kapsách, ze kterých nemůže odtéct, na horních a dolních vodorovných plochách a ve všech spárách a mezerách užších než 6 mm. Kapsám a mezerám užším než 6 mm (raději 10 mm) je třeba se vyhnout. Znamená to tedy také, že nelze

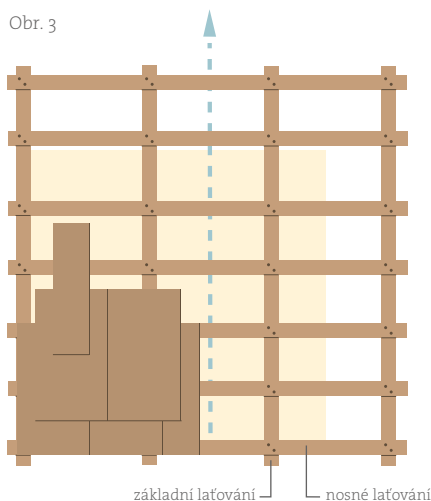
nastavovat profily do délky čelním stykem dvou profilů, ať už na podkladu nebo volně. Případné délkové nastavení zubovitým spojem je možné, musí však být předem dohodnuto. Je nutné vyhnout se kontaktu čel profilů se zdívkou, podélným dřevem (např. u ostění otvorových výplní) apod. Čelní plochy musí zůstat přístupné pro kontrolu a údržbu. Horní vodorovné plochy je třeba dělat se sklonem. Dolní vodorovné plochy je nutné dělat šikmé nebo je opatřit odkapávací drážkou, tak aby vzniklo žebro, ze kterého voda rychle odkápně. Dolní okraj obkladu nesmí být blízko jiných vodorovných ploch (země, teras, střešní krytiny apod.), aby nedocházelo k ostříkování odraženou dešťovou vodou. Podle zde uvedených zásad je třeba navrhovat také napojení obkladu na otvorové výplně. Minimální tloušťka fasádního dřeva z masivu je 18 mm.

## Přirozená trvanlivost dřeva

O přirozené trvanlivosti dřeva a materiálů na bázi dřeva informují evropské normy řady 335, řady 350 a ČSN EN 460. Pro zvolený druh dřeva se v tabulkách 2 a 3 ČSN EN 350-2 najde odpovídající třída trvanlivosti. V tabulce 1 ČSN EN 470 se v příslušné třídě použití (v této normě se používá termín třída ohrožení) najde za jakých podmínek je dřevo s určitou třídou trvanlivosti možno použít.

## Chemická ochrana

Účelem chemické ochrany je chránit dřevo před napadením dřevokaznými houbami a poškozením dřevokazným hmyzem. Není-li použité dřevo dostatečně přirozeně trvanlivé, je třeba použít chemickou ochranu. Ve třídě



# Zásady pro montáž dřevěných fasádních profilů

použití 2 a 3 není obecně chemická ochrana nezbytná. Nicméně ve třídě použití 3 se doporučuje chemická ochrana čel profilů především u dřev třídy trvanlivosti 3 a 4 (sem patří např. smrk, vejmutovka, borovice, modřín). Dřeva třídy trvanlivosti 5 se nedoporučuje použít pro fasádní obklady ve třídě použití 3 vůbec (sem patří např. bříza, buk, habr, jasan, javor, lípa, olše, topol).

## Povrchová úprava

Povrchová úprava dřevěné fasády chrání dřevo před vlhkostí a před účinkem UV záření. UV záření postupně narušuje jak povrchovou úpravu, tak i chráněné dřevo. Účelem povrchové úpravy je zabránit vodě, aby vnikala do dřeva a zvyšovala jeho vlhkost. Voda do dřeva vniká nejsnadněji v místech, kde jsou přežezána jeho vlákna. To je na frézovaných plochách a především na čelních (příčných) řezech. Příjem vody na příčném řezu je asi dvacetkrát větší než na ploše. Příčné řezy by měly být vždy opatřeny povrchovou úpravou.

ČSN EN řady 927 „Nátěrové hmoty – Povlakové materiály a povlakové systémy pro dřevo ve venkovním prostředí“ zařazuje fasádní obklady mezi polostabilní prvky dřeva. Tomu musí odpovídat volba povrchové úpravy. Povrchová úprava prováděná nátěrovými hmotami může být difúzně otevřená nebo difúzně těsná. První skupina obsahuje olejové, olejovo voskové nebo rozpouštědlové barvy, které tvoří nátěrový film a druhá skupina filmotvorné vodotěsné nátěrové hmoty a systémy. První skupina dovoluje vlhkosti pronikat do dřeva, ale dovoluje také vlhkosti snadněji odcházet při vysoušení.

Druhá skupina obsahuje neprůhledné a poloprůhledné pigmentované nátěrové hmoty. Pokud je nátěrový film neporušený, bez trhlin, může účinně

udržovat vlhkost dřeva na nízké a přijatelné úrovni, pod kritickou hodnotou, při které jsou aktivní dřevokazné houby. Stárnutím nátěrového filmu však začnou vznikat trhliny a roste nebezpečí pro vnikání vody do dřeva. Úzkými trhlinami se voda vsakuje rychleji, než se odpařuje. Aby se tomu zabránilo, musí se obklad pravidelně kontrolovat a povrchová úprava udržovat.

## Kontrola a údržba

Kontrolovat a udržovat dřevěný obklad je třeba v pravidelných intervalech, nejlépe ročních. Především je nutné kontrolovat čelní plochy. Už také proto musí být přístupné pro kontrolu a údržbu.

## Nosná konstrukce

Nosná konstrukce musí být navržena tak, aby odolávala zatížení vlastní hmotností a hmotností obkladu a zatížení vnějších sil, především větru. Mimo to musí umožnit připevnění obkladu tak, aby tvořil rovinu s úchytkami, které dovolují obecné předpisy. Aby se zaručilo bezpečné připevnění zavěšené fasády k podkladu, zvolte vzdálenost latí mezi 50 max. 70 cm dle tloušťky fasádního profilu.

## Připevňovací prostředky

Připevňování k nosné konstrukci má dvě krajnosti: Pevné připevnění větším množstvím připevňovacích prostředků brání rozměrovým a tvarovým změnám, ale od pevných bodů mohou vznikat u profilů pronikající trhliny s důsledky na vzhled obkladu a s možností vzlínání vody do vzniklých trhlin. Hlavy vrutů musí lícovat s plochou profilu. Otvor pro vrut i zahloubení

musí být předvrtáno. Kolem hlav vrutů nesmí vzniknout trhliny.

Připevňovací prostředky musí být trvale korozivzdorné.

Délka připojovacích prostředků musí být volena tak, aby zajišťovala dostatečnou pevnost spojů, nesmí však přečínat tak, aby poškozovala těsnost případné folie. Min. vzdálenost pro šrouby na koncích prken je min. 3 cm a max. 5 cm od konce. Zabráňte tomu, aby se později tím, že dřevo pracuje vytvořily trhliny na koncích.

## Odvětrávací mezera

Funkci odvětrávací mezery je odvést vlhkost pronikající stěnou z interiéru a tím ochránit obklad před navlhnutím. Aby odvětrávací mezera mohla plnit svou funkci, musí být po celé šířce dole i nahoře otevřená. To se týká i vodorovných napojení obkladu k otvorovým výplním. Průduchy musí být opatřeny mřížkami pro zabránění vnikání hmyzu, hlodavců, netopýrů apod. Účinná odvětrávací mezera má šířku asi 20 mm, větší šířka se doporučuje pro mimořádně vysoké obklady (přes více pater).

## Vzhled

O vzhledu dřevěného fasádního obkladu rozhoduje druh dřeva a jeho struktura. Barva dřeva se časem mění. Většina dřev působením světla tmavne, některá dřeva zesvětlí, některá mění barvu. Zcela rozdílnou barevnost získá fasáda, která stavebními prvky část fasády stíní nebo kryje před povětrností. Taková fasáda bude mít za nějakou dobu zcela jinak barevné části. Na fasádu nesmí stékat dešťová voda z jiných ploch (střech, balkonů apod.), jinak bude velmi brzo od této vody znečištěná a nevzhledná. K zašpinění fasády dojde i odstříkáváním dešťové vody od jiných vodorovných ploch.

Váš odborný regionální prodejce:

