

KANADSKÝ MODŘÍN

TRVALÁ ELEGANCE



HOLZ-HENKEL

SIMPLY GOOD IN WOOD



OBSAH

Kanadský modřín

Ekologie

Exkurze: Udržitelné lesnictví v Britské Kolumbii

Exkurze: Dostupnost kanadského modřínu

Vlastnosti dřeva

Obecně

Trvanlivost

Naše produkty z kanadského modřínu

Řezivo

Hoblované profily

Fasády

Terasy

Kontaktní osoba

Kontakt

Social Media

Kanadský modřín (*Larix occidentalis*), známý také jako modřín západoamerický, je jedním ze tří druhů modřínů vyskytujících se na severoamerickém kontinentu. Jak název napovídá, jeho rozšíření sahá do západní části Severní Ameriky, konkrétně do amerických států Oregon, Idaho, Montana, Washington a jižní Britské Kolumbie v Kanadě. Kromě kanadského modřínu se v Severní Americe vyskytuje také Tamarack (*Larix laricina*, známý jako modřín americký) na východě a modřín ze Skalistých hor (*Larix lyallii*). Oba tyto druhy se však vyskytují ve srovnání s kanadským modřínem relativně málo, a proto nehrají významnou roli v komerční produkci dřeva.

Kanadský modřín, stejně jako všechny druhy rodu *Larix*, je opadavý strom; na podzim mu jehličky žloutne a opadává. V původních stanovištích dosahuje kanadský modřín výšky až 60 metrů a průměru kmene až 1,5 metru. V lesních porostech je velká část kmene bez suků, což dále zvyšuje hodnotu kulatiny.

Kůra je ve srovnání s jinými jehličnany velmi silná a u starších kusů může dosáhnout až 15 centimetrů. To je také důvod, proč je kanadský modřín nejodolnější vůči lesním požárům ze všech druhů dřevin v severních Skalistých horách. Ve skutečnosti se lesním požárům jako součást přírodního ekosystému přizpůsobil do takové míry, že jeho semena jsou po lesních požárech obzvláště životaschopná.

Kanadský modřín má ve srovnání s naším původním smrkem menší problémy s kůrovcem; nicméně různé druhy mûr, housenek, motýlů a pilatek mohou v korunách stromů způsobit značné škody. Pro produkci dřeva je obzvláště důležitá také houba ohňovec borový, která je rozšířena ve velkých částech Severní Ameriky a může napadnout téměř všechny druhy jehličnanů, které se tam vyskytují. V pokročilých stádiích se u postižených stromů v jádrovém dřevě vyvine tzv. voštinová hniloba, neboli „bílá skvrna“, která dřevo činí nepoužitelným.



EXKURZE: UDRŽITELNÉ LESNICTVÍ V BRITSKÉ KOLUMBII

Jakožto významný dovozce dřeva a dřevěných výrobků neseme ve společnosti Holz-Henkel nesmírnou odpovědnost za původ a udržitelnost produktů, s nimiž obchodujeme. Lesy poskytují širokou škálu ekosystémových služeb, včetně filtrace vzduchu, sekvestrace a ukládání uhlíku, prostoru pro volně žijící zvířata, ochrany biodiverzity, rekreace a zásoby obnovitelných surovin šetrných ke klimatu a s tím souvisejících pracovních míst. Proto je nanejvýš důležité spravovat světové lesy udržitelným způsobem, aby byly dlouhodobě chráněny a zachovány pro budoucí generace. Kanadské zboží, které dovážíme, pochází výhradně z provincie Britská Kolumbie, a proto jsou zde stručně popsány lesnické postupy v této provincii.



Britská Kolumbie má lesní plochu přibližně 54,4 milionu hektarů. Z toho je přibližně 42,6 % obhospodařovaných nebo spravovaných lesů.¹ AAC (roční povolená těžba) je každoročně určována provinčním lesnickým komisařem po konzultaci s veřejností, lesnickým průmyslem a skupinou First Nations.² Zalesňování po těžbě je v Britské Kolumbii povinné a použité druhy musí být původní a ekologicky vhodné pro danou lokalitu.³

14 % rozlohy Britské Kolumbie pokrývají původní staré lesy, z nichž přibližně 33 % je chráněných.⁴ Jedním z mnoha příkladů je 6,4 milionu hektarů velký Great Bear Rainforest na západním pobřeží, domov medvěda kermodského. Od roku 2016 bylo 85 % oblasti zcela vyřazeno z užívání, a na zbývajících 15 % se vztahují extrémně přísná pravidla týkající se hospodářského využití.⁵ Jednotlivé staré stromy jsou v Britské Kolumbii od roku 2020 chráněny „Zvláštním nařízením o ochraně stromů“. Toto nařízení stanoví, že stromy nad určitý průměr, v závislosti na druhu, a také všechny stromy v okruhu 50 metrů od nich, již nesmí být káceny.⁶

Nezávislé studie z posledních let také potvrdily, že Britská Kolumbie je světovým lídrem v ochraně lesů a životního prostředí a jedinečným příkladem udržitelného lesnictví.^{7,8}

Zdroje:

- 1 Haris R. Gilani, John L. Innes (2020): The State of British Columbia's Forests: A Global Comparison. Forests 11, no. 3: 316. S. 10.
- 2 Stewart Muir, Josiah Haynes (2021): Forestry in BC: Setting the Record Straight. S. 8.
- 3 Stewart Muir, Josiah Haynes (2021): Forestry in BC: Setting the Record Straight. S. 6.
- 4 Stewart Muir, Josiah Haynes (2021): Forestry in BC: Setting the Record Straight. S. 11.
- 5 Stewart Muir, Josiah Haynes (2021): Forestry in BC: Setting the Record Straight. S. 15.
- 6 Government of British Columbia (2020): B.C. Reg. 229/2020: Special Tree Protection Regulation. Online unter: https://www.bclaws.gov.bc.ca/civix/document/id/complete/statreg/229_2020 [Zugriff am 20.11.2023]
- 7 Stewart Muir, Josiah Haynes (2021): Forestry in BC: Setting the Record Straight. S. 5.
- 8 Haris R. Gilani, John L. Innes (2020): The State of British Columbia's Forests: A Global Comparison. Forests 11, no. 3: 316. S. 17.

VLASTNOSTI DŘEVA OBECNĚ

Obchodní název

Západoamerický modřín

Vědecký název

Larix occidentalis

Tvrдост (Janka)

830 lbf (3,690 N)

Hmotnost

V průměru 575 - 650 kg/ m3 při 18% vlhkosti

Původ

Oblast rozšíření západního modřínu v Kanadě je omezena na vnitrozemí Britské Kolumbie. Místní klimatické podmínky zde vedou k velmi jemnoletému dřevu podobnému sibiřskému modřínu.

Trvanlivost

Podle normy EN 350 je západoamerický modřín, který je v přímém kontaktu se zemí, zařazen do třídy trvanlivosti 3-4, stejně jako všechny ostatní druhy modřínu. O trvanlivosti tohoto druhu téměř neexistují žádné studie; nicméně zkušenosti a zprávy od dřevorubců a zpracovatelů v Severní Americe popisují jádrové dřevo jako dřevo s velmi dobrou trvanlivostí, které ani po desetiletích nevykazuje téměř žádnou ztrátu pevnosti.



Kulatina z mokrého pásu

Opracovatelnost

Dřevo se snadno opracovává ručně i strojně. Západní modřín má však vysoký obsah silikátů, což způsobuje rychlejší otupování nástrojů. Vzhledem k rozdílu v tvrdosti mezi raným a pozdním dřevem se při ručním opracování mohou objevit nerovné povrchy. Oleje, laky, mořidla se dobře vsakují kromě pryskyřičných míst. Při kontaktu s ionty železa může dojít ke změně barvy.

TRVANLIVOST

V normě DIN EN 350 je kanadský modřín, spolu s téměř všemi ostatními druhy modřínu, zařazen do třídy trvanlivosti 3-4 (středně až mírně trvanlivý). Je však třeba jako vždy poznamenat, že tato norma je založena na trvanlivosti v přímém kontaktu se zemí, a proto je pouze částečně použitelná pro aplikace, jako jsou fasády nebo terasy, které nemají přímý kontakt se zemí. Trvanlivost se dále stanovuje podle standardu této normy infikováním zkušebních vzorků v laboratorních podmínkách různými dřevokaznými houbami (přesněji: bazidiomycetami a houbami způsobujícími měkkou hnilobu). Houba má poté přesně definovanou dobu růstu a měří se úbytek hmotnosti zkušebního vzorku, ze kterého se odvozuje třída trvanlivosti. Do jaké míry lze tento přístup, který je vědecky velmi specifický, ale s ohledem na skutečné použití dřeva ve venkovních prostorech velmi nereálný, použít jako referenci pro životnost fasád nebo teras, je podle našeho názoru velmi diskutabilní.

Velmi zajímavá studie, publikovaná v roce 2016 v časopise Forest Products Journal, č.66, porovnávala trvanlivost deseti kanadských jehličnanů s využitím terasovitých testovacích ploch, tj. v horizontální instalaci bez přímého kontaktu se zemí. Testovací plochy byly instalovány na čtyřech různých místech (Britská Kolumbie, Ontario, Florida a Havaj) za účelem testování trvanlivosti za různých klimatických podmínek a byly vyhodnoceny po 10 letech.

Kanadský modřín si vedl podobně dobře jako východní bílý cedr (*Thuja occidentalis*), který je podle normy DIN EN 350 zařazen do třídy odolnosti 1 a v Severní Americe má pověst vynikající odolnosti. To také ilustruje, že normu DIN EN 350 lze v mnoha venkovních aplikacích použít jako referenční hodnotu odolnosti pouze v omezené míře.

Quelle:

1

Paul Ian Morris, Peter Laks, Glenn Larkin, Janet K. Ingram, Rod Stirling; Aboveground Decay Resistance of Selected Canadian Softwoods at Four Test Sites after 10 Years of Exposure. Forest Products Journal 1 September 2016; 66 (5-6): 268-273.

Mnoho historek od pracovníků severoamerického lesnického průmyslu také potvrzuje vynikající odolnost kanadského modřínu. Například existují zprávy o pařezech v lese, které i po mnoha desetiletích nevykazují téměř žádnou ztrátu pevnosti ani známky rozkladu.

Kanadský modřín je navíc jedním z nejtvrdších jehličnanů v Severní Americe, s tvrdostí podobnou americkému jilmu, a proto je velmi odolný vůči mechanickému poškození.



Quellen:

2

Paul Ian Morris, Peter Laks, Glenn Larkin, Janet K. Ingram, Rod Stirling; Aboveground Decay Resistance of Selected Canadian Softwoods at Four Test Sites after 10 Years of Exposure. Forest Products Journal 1 September 2016; 66 (5-6): 268-273.

NAŠE PRODUKTY Z KANADSKÉHO MODŘÍNU

ŘEZIVO

Kanadský modřín nabízíme v obvyklých evropských rozměrech řeziva a ve dvou jakostech, které jsme vyvinuli společně s našimi kanadskými partnery na základě severských jakostí U/S a Quarta. Specifikace třídění dřeva mohou být poskytnuty na vyžádání.

Veškerý kanadský modřín, který dovážíme, má alespoň 70% certifikaci PEFC.

Pokud potřebujete speciální rozměry, které zde nejsou uvedeny, kontaktujte nás.

Dimenze v mm	Délky	Kvalita	
24 x 100	2,44 m - 6,10 m	1 / 2 / 3	TW
24 x 125	2,44 m - 6,10 m	1 / 2 / 3	TW
24 x 150	2,44 m - 6,10 m	1 / 2 / 3	TW
24 x 200	2,44 m - 6,10 m	1 / 2 / 3	TW
25 x 75	2,44 m - 6,10 m	1 / 2	HW / TW
25 x 100	2,44 m - 6,10 m	1 / 2	HW / TW
25 x 150	2,44 m - 6,10 m	1 / 2	HW / TW
25 x 200	2,44 m - 6,10 m	1 / 2	HW / TW
32 x 100	2,44 m - 6,10 m	1 / 2	
32 x 125	2,44 m - 6,10 m	1 / 2	
32 x 150	2,44 m - 6,10 m	1 / 2	
32 x 200	2,44 m - 6,10 m	1 / 2	
38 x 145	2,44 m - 6,10 m	1 / 2 / 3	
48 x 100	2,44 m - 6,10 m	1 / 2 / 3	
48 x 125	2,44 m - 6,10 m	1 / 2 / 3	
48 x 150	2,44 m - 6,10 m	1 / 2 / 3	
48 x 200	2,44 m - 6,10 m	1 / 2 / 3	
50 x 100	2,44 m - 6,10 m	1 / 2	
50 x 150	2,44 m - 6,10 m	1 / 2	
50 x 200	2,44 m - 6,10 m	1 / 2	



Dimenze v mm	Délky	Kvalita
64 x 100	2,44 m - 6,10 m	1 / 2 / 3
64 x 125	2,44 m - 6,10 m	1 / 2 / 3
64 x 150	2,44 m - 6,10 m	1 / 2 / 3
64 x 200	2,44 m - 6,10 m	1 / 2 / 3

TW = Rozmítané řezivo / HW = Středové řezivo

1. = HHG - Hiline / HHG - Select
2. = HHG - Standard / HHG - Performance
3. = HHG - Utility



Kvalita: HiLine

Naše hoblované dřevo z kanadského modřínu
je k dispozici v obvyklých kvalitách VEH, VEH Top a VEH AB.
Pokud požadujete zakázkové produkty, které zde nejsou uvedeny,
kontaktujte nás



Kanadský modřín, PEFC 70%
Sušeno 18% (+/- 2 %)

Artikl č.	Popis artiklu	Kvalita	Rozměr v mm	Balíček / Paket	
34873910	Rhombusleiste gehobelt	VEH Top	21x68	6/192	✓
34873913	Rhombusleiste gehobelt	VEH AB	21x68	6/192	
34874681	Rhombusleiste gehobelt	VEH Top	21x95	5/110	
34874681	Rhombusleiste gehobelt	VEH AB	21x95	5/220	
34874705	Rhombusleiste gehobelt	VEH Top	28x68	4/120	✓
34874704	Rhombusleiste gehobelt	VEH AB	28x68	4/240	
33073711	Glattkantprofil gehobelt	VEH Top	21x95	5/110	✓
33073713	Glattkantprofil gehobelt	VEH AB	21x95	5/220	
33073741	Glattkantprofil gehobelt	VEH Top	21x145	4/84	✓
33073743	Glattkantprofil gehobelt	VEH AB	21x145	4/168	
33073791	Glattkantprofil gehobelt	VEH Top	21x190	4/40	✓
33073793	Glattkantprofil gehobelt	VEH AB	21X190	4/80	
33273681	Balkonprofil gehobelt	VEH Top	26x140	3/42	✓
31573303	Fassadenprofil Kono gehobelt	VEH Top	26/14x146	4/112	✓
31573300	Fassadenprofil Kono sägerau	VEH Top	26/14x146	4/112	✓

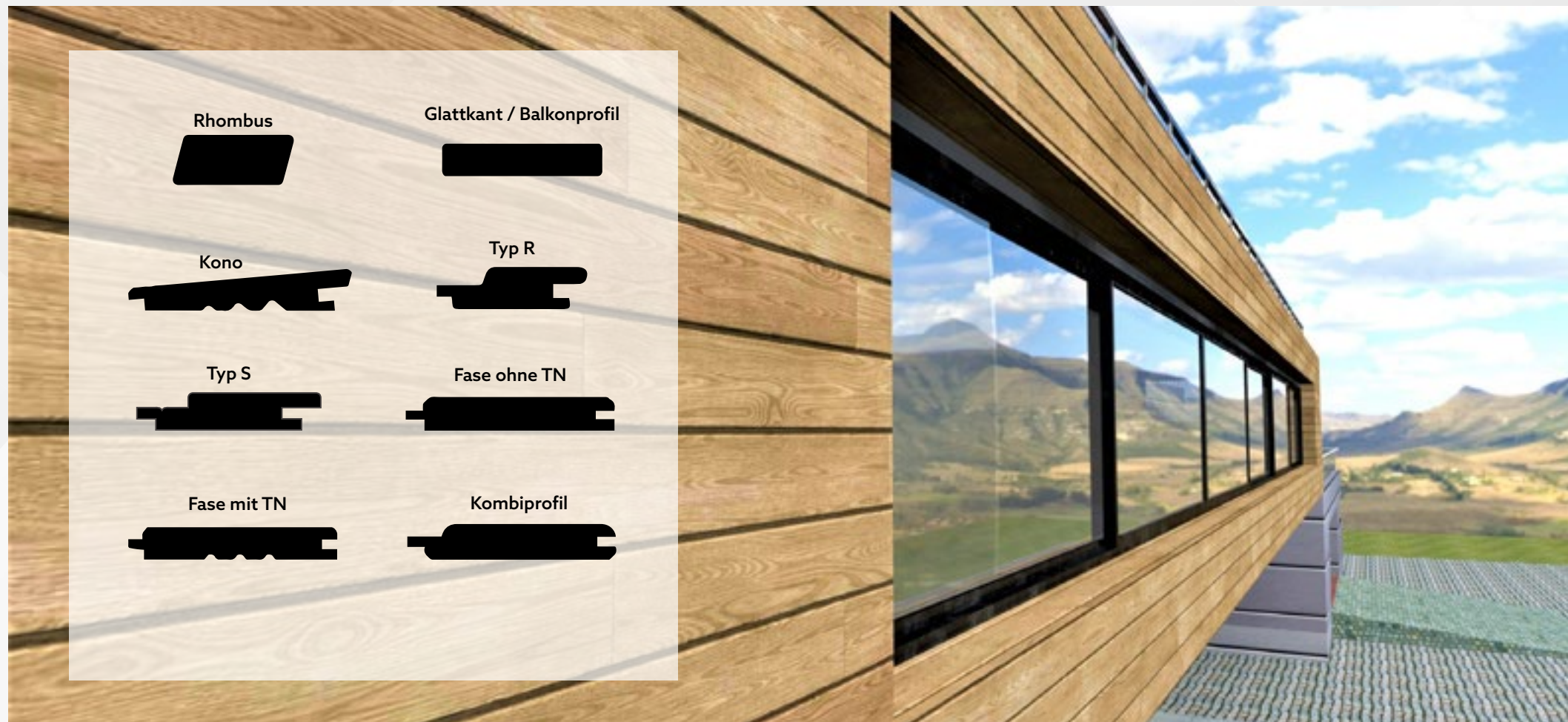
Artikl č.	Popis artiklu	Kvalita	Rozměr v mm	Balíček / Paket	
31574621	Fassadenprofil Typ R gehobelt	gemäß VEH Top	21x96	4/264	
31574611	Fassadenprofi Typ R hobelrau	gemäß VEH Top	21x96	4/264	
31574671	Fassadenprofil Typ R gehobelt	gemäß VEH Top	27x96	3/198	✓
31574622	Fassadenprofil Typ R Lanero, gehobelt	gemäß VEH Top	21x96	4/264	✓✓
31574632	Fassadenprofil Typ R Lanero, gehobelt	gemäß VEH Top	27x96	3/198	✓✓
31574642	Fassadenprofil Typ R Lanero, hobelrau	gemäß VEH Top	27x96	3/198	
31574092	Fassadenprofil Typ S Lanero, gehobelt	gemäß VEH Top	21x68	6/270	
31574095	Fassadenprofil Typ S Lanero, hobelrau	gemäß VEH Top	21x68	6/270	
31574102	Fassadenprofil Typ S Lanero, gehobelt	gemäß VEH Top	21x96	4/264	
31574105	Fassadenprofil Typ S Lanero, hobelrau	gemäß VEH Top	21x96	4/264	
31574112	Fassadenprofil Typ S Lanero, gehobelt	gemäß VEH Top	21x121	4/216	
31574115	Fassadenprofil Typ S Lanero, hobelrau	gemäß VEH Top	21x121	4/216	
31574122	Fassadenprofil Typ S Lanero, gehobelt	gemäß VEH Top	21x146	4/168	
31574125	Fassadenprofil Typ S Lanero, hobelrau	gemäß VEH Top	21x146	4/168	
31174321	Faseprofil gehobelt, mit TN	VEH Top	19x146	5/140	
31174121	Faseprofil gehobelt, mit TN	VEH Top	21x146	4/140	
31174131	Faseprofil gehobelt, ohne TN	VEH Top	21x146	4/140	
30373413	Kombiprofil Softline/Fase gehobelt	VEH Top	21x121	4/216	

✓ Skladové délky 3,66 m / 5,18 m
 ✓✓ Skladové délky: 3,66 m / 4,27 m & 4,88 m / 5,18 m

skladová zásoba je cca 60% 4,88 m / 5,18 m + cca 40% 2,44 - 4,27 m, délky rovnoměrně rozděleny dle dostupnosti

FASÁDY

FASÁDY





Kanadský modřín, PEFC 70%

Sušeno 18% (+/- 2 %)

Artikl č.	Popis artiklu	Kvalita	Rozměr v mm	Balíček / Paket	
36473225	Profil grob/fein	VEH Top	27 x 143	3/126	✓✓
36473221	Profil grob/fein	VEH AB	27 x 143	3/126	
36473250	Profil grob/fein	VEH Top	45 x 143	2/84	✓✓
36473251	Profil grob/fein	VEH AB	45 x 143	2/84	
36473215	Profil fein/fein	VEH Top	27 x 143	3/126	✓✓
36473211	Profil fein/fein	VEH AB	27 x 143	3/126	
36473241	Profil grob/grob	VEH Top	27 x 143	3/126	✓✓
36473243	Profil grob/grob	VEH AB	27 x 143	3/126	
36473235	Profil glatt/glatt	VEH Top	27 x 143	3/126	✓✓
36473231	Profil glatt/glatt	VEH AB	27 x 143	3/126	
36474251	Profil glatt/glatt	VEH Top	45 x 143	2/84	✓✓
36473253	Profil glatt/glatt	VEH AB	45 x 143	2/84	
36474721	Profil beidseitig französisches Profi	VEH Top	27 x 143	3/126	
33171926	Profil Unterkonstruk- tion glatt/gefast	VEH AB	45 x 70	4/112	✓✓

skladová zásoba je cca 60% 4,88 m / 5,18 m + cca
40% 2,44 - 4,27 m, délky rovnoměrně rozděleny
dle dostupnosti



Terasové prkno jemná / jemná



Skladové délky 3,66 m / 5,18 m



Romana Rehakova

 +49(0)551/3852 98

 romana.rehakova@holz-henkel.com

Ludek Ludvik

 +420 60265 9394

 ludvik@holz-henkel.com

Josef Podlaha

 +420 60228 3849

 podlaha@holz-henkel.com

HOLZ-HENKEL

 0551/38 52 0

 info@holz-henkel.com

 www.holz-henkel.com

SLEDUJTE NÁS



in





Holz-Henkel GmbH & Co. KG
Hannoversche Straße 41
37075 Göttingen

