

KVH – masivní konstrukční dřevo



PROFILY KVH Z MASIVNÍHO DŘEVA

Charakteristika

Profil KVH z masivního dřeva jsou čtyřstranně hoblované profily z jehličnatého (převážně smrkového) dřeva se sraženými hranami. Délkovým nastavením jednotlivých profilů pomocí zubovitého spoje lze dosahovat délek až 16 m. Profily jsou technicky vysušeny na vlhkost 15% ($\pm 3\%$).

Možnosti použití

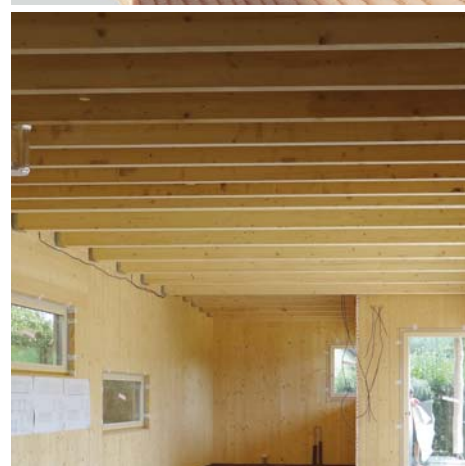
KVH hranoly jsou určeny pro třídu použití 1 a 2, tedy pro použití v interiéru, (uvnitř konstrukce) nebo v exteriéru s nepřímým povětrnostním namáháním (zastřešená pergola, přesah střechy aj.). Hranoly při výše uvedeném použití obvykle není nutné dodatečně ošetřovat biocidními přípravky. KVH profily jsou dostupné ve dvou variantách kvality povrchu, v průmyslové a pohledové kvalitě. Hranoly v průmyslové kvalitě (KVH-NSi) se používají do míst, kde KVH neplní estetickou funkci (nepohledové prvky),

například pro nosné stěny sloupkových dřevostaveb, pro fošnové/trámové stropy s podhledem apod. Hranoly v pohledové kvalitě (KVH-Si) jsou po přebroušení a ošetření povrchu nátěrem vhodné pro pohledové konstrukce.

Třída kvality povrchu se určuje na základě vizuálního třídění. Sledované vlastnosti povrchu a jejich rozdíly u KVH-Si a KVH-NSi hranolů jsou uvedeny v Tabulce 03. Kvalita povrchu nemá vliv na konstrukční vlastnosti dřeva. U konstrukčních hranolů KVH-NSi jsou přípustné drobné oděrky a otlaky způsobené manipulací a dopravou prvků.

Tabulka 01 | Parametry masivního konstrukčního dřeva KVH

Základní vlastnosti KVH (dle EN 338):		
Třída jakosti	S10TS	
Třída pevnosti	C24	
Vlhkost dřeva	15% $\pm 3\%$	
hustota [kg/m ³]	ρ_k	350
Charakteristické hodnoty pevností [N/mm ²]		
pevnost v ohybu	$f_{m,k}$	24
pevnost v tahu rovnoběžně s vlákny	$f_{t,0,k}$	14,5
pevnost v tahu kolmo k vláknům	$f_{t,90,k}$	0,4
pevnost v tlaku rovnoběžně s vlákny	$f_{c,0,k}$	21
pevnost v tlaku kolmo k vláknům	$f_{c,90,k}$	2,5
pevnost ve smyku	f_{vk}	4
Charakteristické hodnoty tuhostí [kN/mm ²]		
průměrná hodnota modulu pružnosti rovnoběžně s vlákny	$E_{0,mean}$	11
5% kvantil modulu pružnosti kolmo k vláknům	$E_{0,05}$	7,4
průměrná hodnota modulu pružnosti kolmo k vláknům	$E_{90,mean}$	0,37
průměrná hodnota modulu pružnosti ve smyku	G_{mean}	0,69



KVH – masivní konstrukční dřevo



Tabulka 02 | Sortiment běžně vyráběných KVH profilů s množstvím kusů v jednom balení

šířka (mm)	výška (mm)											
	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280
40	180	130	110	90	80	70	60	50		40		
50		104	88		64	56		40				
60	126	91	77	63	56	49	42	35	35	28	28	28
80		65	55	45	40	35	30	25	25	20	20	20
100			44	36	32	28	24	20	20	16	16	16
120				27	24	21	18	15	15	12	12	12
140					24	21	18	15	15	12		

Běžně dodávané profily mají délku 13m, vybrané profily se vyrábí i v jiných délkách. Bližší informace získáte v našich prodejních a oblastních zástupcích.

Tabulka 03 | Kvalita povrchů – pohledová/konstrukční kvalita

Kritéria kvality povrchů		
Znak výběru	Pohledová kvalita (KVH-Si)	Konstrukční kvalita (KVH-NSi)
jakostní třída	S10TS	S10TS
oblina	nepřípustná	max. 10% menší strany průřezu (měřeno šikmo)
suky	pevně rostlé suky jsou přípustné do průměru A ≤ 2/5 černé suky / volné nebo vypadlé suky do průměru 20mm jsou přípustné; při průměru více než 20mm musí být uzavřeny ucpávkami	pevně rostlé, volné i vypadlé suky jsou přípustné do průměru A ≤ 2/5
šířka letokruhů	do 6mm	do 6mm
odklon vláken	≤ 12%	≤ 12%
výsušné trhliny	hloubka do 1/2; šířka a délka bez omezení	hloubka do 1/2; šířka a délka bez omezení
zamodrání	nepřípustné	přípustné
tlakové dřevo	do 2/5	do 2/5
poškození hmyzem napadajícím čerstvé dřevo	nepřípustné	přípustné jsou otvory ve dřevě do průměru 2mm
smolníky	šířka b ≤ 5mm	přípustné
Zakřivení		
šroubové	max. 1mm/25mm šířky hranolu/2m	max. 1mm/25mm šířky hranolu/2m
podélné	při řezu mimo střed max. 4mm/2m délky, při řezu středem max. 8mm/2m délky	při řezu středem max. 8mm/2m délky
Další specifikace		
povrchová úprava	4stranně hoblované a fazetované rýhy od hoblování max. hloubka 1mm	4stranně hoblované/zarovnané a fazetované
úprava zakončení	zaříznutá čela pod pravým úhlem	
balení	na základě poptávky jednotlivé vlisy balené do fólie; balík čtyřstranně opatřený fólií	balík čtyřstranně opatřený fólií
označení	na úzké straně	průběžné označení na úzké straně
Poznámky		
KVH hranoly jsou vyráběny v souladu s normou ČSN EN 15497. Kritéria kvality povrchů jsou převzata z podkladů výrobce.		

Technická podpora

Pro technické poradenství jsou vám k dispozici naši konzultační technici působící v prodejních Stavebninách DEK.

Balení a skladování

KVH hranoly jsou baleny po ucelených zakázkách v PE ochranných obalech. Prvky určené pro pohledové konstrukce doporučujeme skladovat v prostorech chráněných před deštěm a UV zářením. V opačném případě může dojít k degradaci povrchu hranolů.

KVH – masivní konstrukční dřevo

Příklady kvality povrchů

KVH NSi – konstrukční kvalita hranolů



- 01 | KVH NSi – Odlišné zbarvení napojovaných lamel je u KVH NSi zcela běžné a přípustné. Stejně tak drobné nedohoblování, vyteklé lepidlo nebo výsušná trhlina ve spoji.
- 02 | KVH NSi – Nenavazujícím výsušným trhlinám v napojení KVH nelze zabránit. Výsušné trhliny jsou přirozenou vlastností dřevěných prvků.
- 03 | KVH NSi – U výsušných trhlin se hodnotí jejich hloubka. Ta se měří spároměrem vždy ve čtvrtinách délky a přípustná je maximálně do 50% celkové hloubky průřezu. Délka ani šířka rozevření výsušných trhlin není normou nijak omezena. Trhliny kratší než 1 m se neuvažují. Trhlina zobrazená na fotografii je vyhovující.
- 04 | KVH NSi – U masivních dřevěných prvků určených pro nepohledové konstrukce je přípustné zbarvení od UV nebo zašpinění a otlaky způsobené při manipulaci a skladování
- 05 | KVH NSi – Typická kvalita KVH NSi. Povrchové rýhy a otlaky jsou přípustné

KVH – masivní konstrukční dřevo

Příklady kvality povrchů KVH Si – pohledová kvalita



06



09



07



08

- 06| KVH Si – Typická kvalita KVH Si
 07| KVH Si – Vypadlé, shnilé nebo volné suky jsou u pohledových KVH Si přípustné do průměru 20 mm. Natištěné značení je přípustné.
 08| KVH Si – U KVH Si jsou otlaky a rýhy po hoblování přípustné pouze do hloubky 1 mm. Předpokládá se, že tyto si zákazník odstraní jemným přebroušením celého prvku před natěrem.
 09| KVH Si – Zakřivení masivních dřevěných hranolů nelze zcela vyloučit. Zakřivení se vždy měří na výseku dlouhém 2 m např. pomocí provázku a přípustné je maximálně 8 mm. Na fotce je pro ilustraci měřeno na délce 5 m a zakřivení je cca 13 mm. Na výseku 2 m je zakřivení 5 mm a hranol je vyhovující.

KONTAKTY

DEK
**ATELIER
DEK**

Informace jsou platné k datu vydání dokumentu.
 AKTUÁLNÍ VERZE DOKUMENTU JE VYSTAVENA NA **DEK.CZ**

Stavebniny DEK – prodejny a technická podpora

Benešov
 Beroun
 Blansko Pražská
 Brno
 Brno 2 (voda-topení-sanita)
 Břeclav
 Bystřice nad Pernštejnem
 Česká Lipa
 Č. Budějovice Hrdějovice
 Č. Budějovice Litvínovice (voda-topení-sanita)
 Č. Budějovice Planá
 Český Brod Chrástfany
 Český Krumlov
 Český Těšín
 Dačice
 Děčín
 Frýdek-Místek

Havířov
 Hlinsko
 Hodonín
 Hořovice
 Hradec Králové
 Cheb
 Chomutov
 Chrudim
 Česká Lipa
 Jičín
 Jihlava
 Jindřichův Hradec
 Kadaň
 Karlovy Vary
 Karviná
 Kladno
 Klatovy
 Kolín

Kralupy nad Vltavou
 Krnov
 Liberec
 Lipník nad Bečvou
 Litvínov
 Loupy
 Lovosice
 Málánek
 Mikulov
 Mladá Boleslav
 Mohelnice
 Moravská Třebová
 Most
 Nehvizdy
 Nové Strašecí
 Nový Bydžov
 Nový Jičín
 Nymburk

Olomouc
 Opava
 Ostrava Hrabová
 Ostrava Hrušov
 Pardubice
 Pelhřimov
 Písek
 Písaň Čarnice
 Písaň Jateční
 Praha Hostivař
 Praha Kbely
 Praha Stodůlky
 Praha Vestec
 Prachovice
 Prostějov
 Přerov
 Příbram
 Rakovník Lubná

Sokolov
 Staré Město u UH
 Strakonice
 Sušice
 Svitavy Olbrachtova
 Svitavy Olomoucká
 Šumperk
 Tábor Soběslavská
 Tachov
 Teplice Hřbitovní
 Teplice Tyršova (voda-topení-sanita)
 Třinec
 Trhové Sviny
 Trutnov
 Třebíč
 Třinec
 Turnov

Uherské Hradiště
 (voda-topení-sanita)
 Ústí nad Labem
 Ústí nad Orlicí
 Valašské Meziříčí
 Veselí nad Moravou
 Vimperk
 Vyškov
 Zlín Louky
 Zlín Příluky
 Znojmo
 Žatec
 Žďár nad Sázavou

Stavebniny DEK – Zákaznické centrum

☎ 510 000 100
 ✉ stavebniny@dek.cz

ATELIER DEK – technická podpora

Tiskařská 257/10
 108 00 Praha 10
 tel.: 234 054 284
atelier-dek.cz