



***Montážní návod - orientační  
pro plotové lamely***

## Obsah

Základní informace.....	3
Podmínky balení, dopravy a manipulace .....	3
Přejímka dodávky.....	3
Skladování .....	3
Korozní odolnost a snášenlivost s ostatními prvky .....	4
Materiál a povrchová úprava .....	4
Základní parametry plotových lamel .....	5
Délka a výška plotového dílce .....	6
Kompletace plotového dílu .....	7
Usazení plotového dílu mezi zděné sloupky .....	7
Spojovací a kotvicí materiál .....	8
Ohýbané lišty k plotovým dílům .....	8
Závěrečná ustanovení .....	8

## Základní informace

### Podmínky balení, dopravy a manipulace

Požadavky na balení a zvláštní ujednání musí být dohodnuty mezi dodavatelem a odběratelem při objednání.

Dopravu může zajistit dodavatel prostřednictvím smluvních přepravních prostředků na místo určení zákazníka. V případě vlastního odvozu je třeba zajistit odpovídající dopravní prostředek. Takový automobil musí mít dostatečně dlouhou, rovnou ložnou plochu, která musí být krytá proti povětrnostním vlivům a přístupná z boční strany.

Výrobky jsou nakládány vysokozdvíhacím vozíkem z boční strany. Vykládka je možná manipulačními prostředky nebo ručně. Při ruční manipulaci je třeba zajistit dostatečný počet osob, aby byly jednotlivé plechy odebírány z balení opatrným zvedáním bez smýkání a zabránilo se vzniku oděrek mezi jednotlivými kusy a tvarové deformaci. Při manipulaci s plechy v prudším větru, dbejte na zvýšenou opatrnost.

### Přejímka dodávky

Přejímka zboží probíhá ihned za přítomnosti přepravce. Je třeba zkontrolovat kompletnost, neporušenost obalu a případné poškození dodávky. Pokud dojde k poškození přepravovaných obalů a výrobků, je nutné tuto skutečnost zapsat do přepravního listu přepravce. V případě poškození kupující kontaktuje neprodleně dodavatele a informuje jej o vzniklé skutečnosti, pořídí fotodokumentaci a vyčká na svolení dodavatele k další manipulaci s výrobky. Bez dohody s dodavatelem nesmí být zahájena montáž krytiny. Po pokládce krytiny nebude brán zřetel na případné reklamace.

### Skladování

Skladování hliníkových výrobků je třeba zajistit v suchém, uzavřeném, avšak dobře větraném prostředí, chráněném před povětrnostními vlivy. Plastové obaly slouží pouze k ochraně během přepravy a nejsou určeny pro skladování (musí být odstraněny). Vlhkost, zejména zkondenzovaná voda uvnitř balení, může způsobit tvoření nevratných skvrn a map (bílá koroze a usazeniny z vodního kamene) a je nutné zabránit kondenzaci vodních par na materiálu. Velmi nebezpečné je zatečení a kapilární vztlínání vody mezi jednotlivé vrstvy materiálu. V případě zatečení vody je nutné jednotlivé plechy rozebrat, pečlivě osušit a proložit tak, aby byla zajištěna volná cirkulace vzduchu. Zvláštní pozornost je třeba věnovat vykládce v zimních měsících a následnému skladování ve vytápěných prostorách. Vlivem velkého rozdílu teplot může vztlínat zkondenzovaná vlhkost. V letních měsících je třeba naopak zajistit, aby výrobky nebyly vystaveny slunečnímu záření a vysokým teplotám.

Skladování výrobků pod širým nebem, je možné jen v případě dokonalé ochrany před vlivy okolí, jak je uvedeno výše.

## Korozní odolnost a snášlivost s ostatními prvky

Přírodní hliník je velmi dobře odolný proti korozi, jelikož se samovolně pokryje tenkou vrstvou oxidu hlinitého, která zabraňuje další korozi. Lakované plechy jsou navíc na povrchu oboustranně chráněny vrstvou laku.

Je třeba se vyvarovat spojení s materiály, které mohou vytvářet elektrický článek.

Vliv kovů na elektrolytickou korozi stékající vodou

		Ovlivňující kov			
		Fe	Al	Zn	Cu
Ovlivňovaný kov	Fe	Neovlivňují se	Mírně se ovlivňují	Nepříznivě se ovlivňují	Mírně se ovlivňují
	Al	Nepříznivě se ovlivňují	Neovlivňují se	Nepříznivě se ovlivňují	Výrazně se ovlivňují
	Zn	Výrazně se ovlivňují	Mírně se ovlivňují	Neovlivňují se	Výrazně se ovlivňují
	Cu	Nepříznivě se ovlivňují	Nepříznivě se ovlivňují	Nepříznivě se ovlivňují	Neovlivňují se

Neovlivňují se  
 Mírně se ovlivňují  
 Nepříznivě se ovlivňují  
 Výrazně se ovlivňují

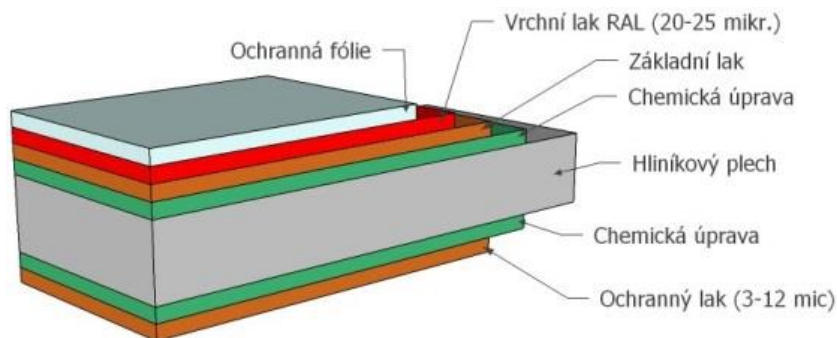
## Materiál a povrchová úprava

Plotové lamely a příslušenství vyráběné společností Keramet, je z hliníkového plechu té nejvyšší jakosti.

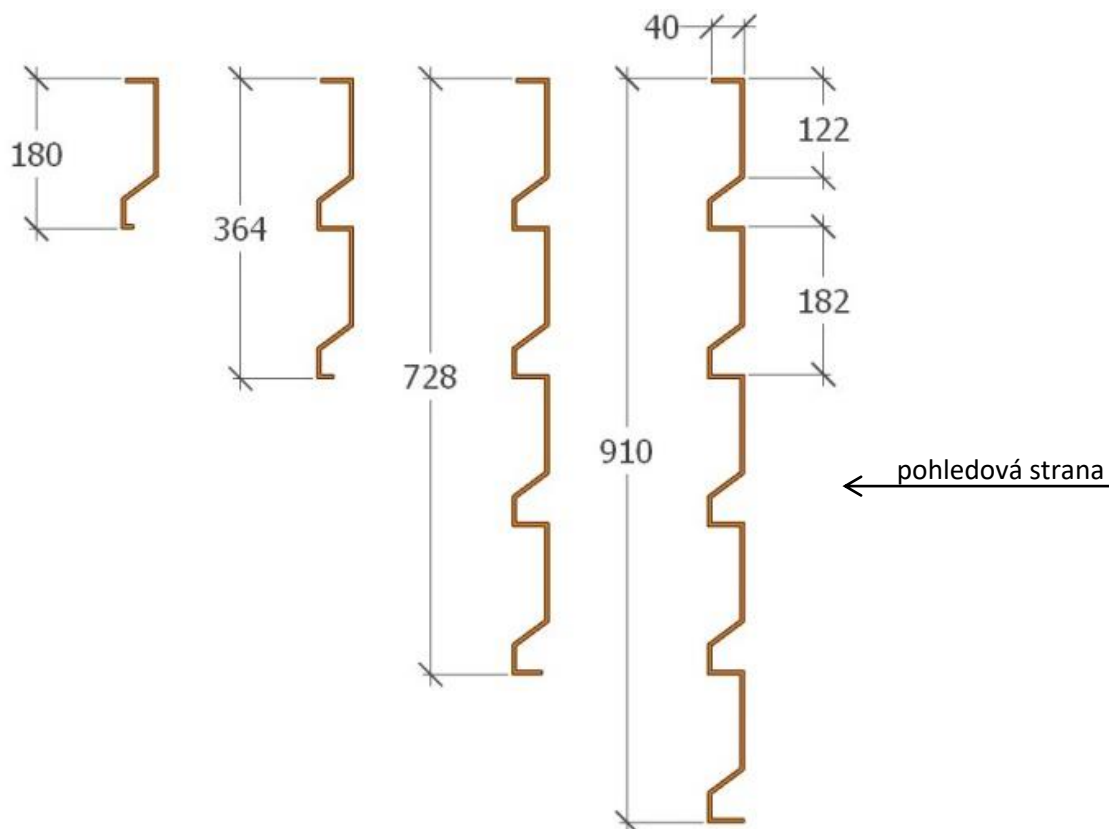
Plech se dodávají v následující jakosti povrchových úprav:

- přírodní povrch – bez úpravy, jedná se o čistý hliník (stříbroleský světlý hliník přecházející postupnou oxidací na světle šedý a matný)
- lakovaný povrch – použití vysoce kvalitních polyesterových barev (PES), případně jiných povrchových úprav.

Složení jednotlivých vrstev polyesterového laku znázorňuje následující obrázek.



## Základní parametry plotových lamel



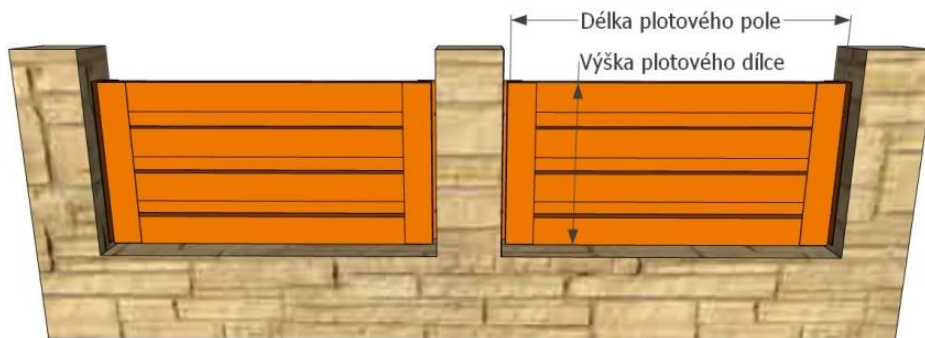
<b>Síla plechu (v mm)</b>	1,00 lakovaný PES 1,20 – 1,50 – 2,00 přírodní + dodatečné lakování komaxit
<b>Krycí šíře</b>	180, 364, 728, 910 mm
<b>Délka lamel standardní</b>	do 2850 mm
<b>Délka lamel nestandardní</b>	nad 2850 mm
<b>Výška vlny</b>	40 mm

Tabulka hmotností v kg

Síla plechu	Délka lamely	Lamela 180	Lamela 364	Lamela 728	Lamela 910
1,00 mm	2000 mm	1,35	2,70	5,40	6,75
	2500 mm	1,69	3,38	6,75	8,44
	2850 mm	1,92	3,85	7,70	9,62
1,20 mm	2000 mm	1,62	3,24	6,48	8,10
	2500 mm	2,03	4,05	8,10	10,13
	2850 mm	2,31	4,62	9,23	11,54
1,50 mm	2000 mm	2,03	4,05	8,10	10,13
	2500 mm	2,53	5,06	10,13	12,66
	2850 mm	2,89	5,77	11,54	14,43
2,00 mm	2000 mm	2,70	5,40	10,80	13,50
	2500 mm	3,38	6,75	13,50	16,88
	2850 mm	3,85	7,70	15,39	19,24

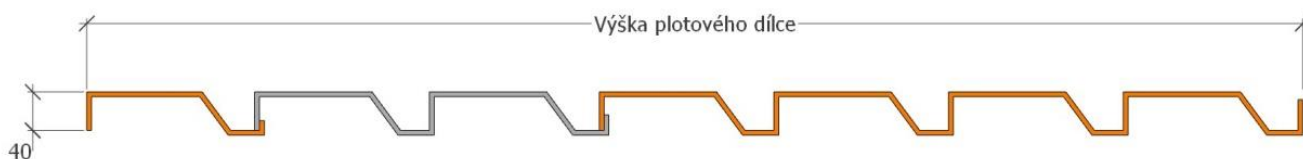
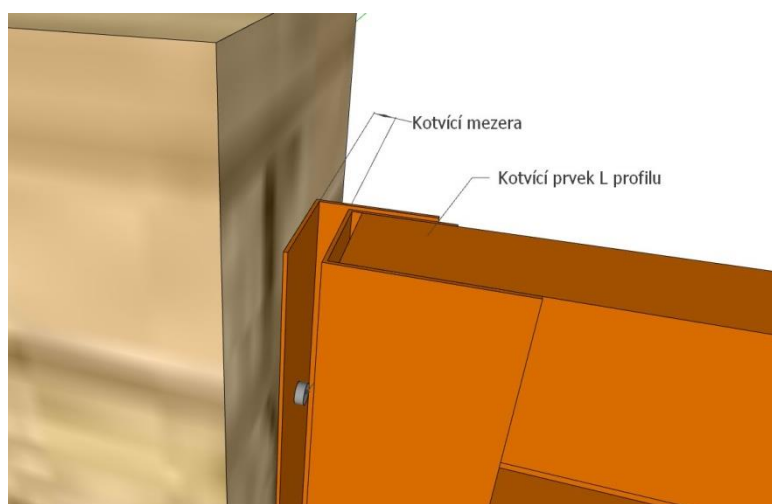
Uvedené hmotnosti jsou pouze orientační.

## Délka a výška plotového dílce

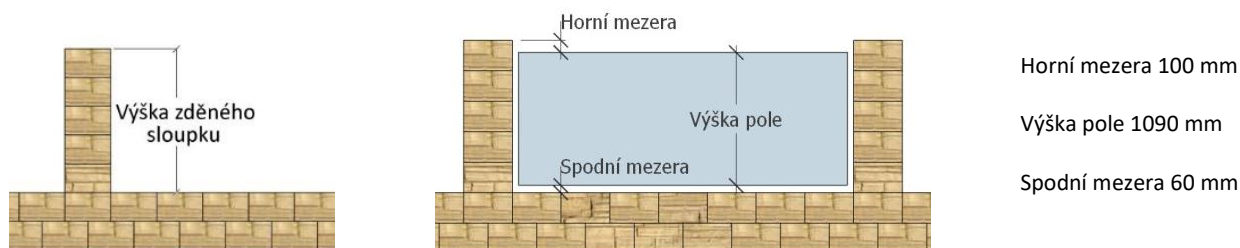


Délka plotového dílce = délka mezi sloupky – kotvící mezera

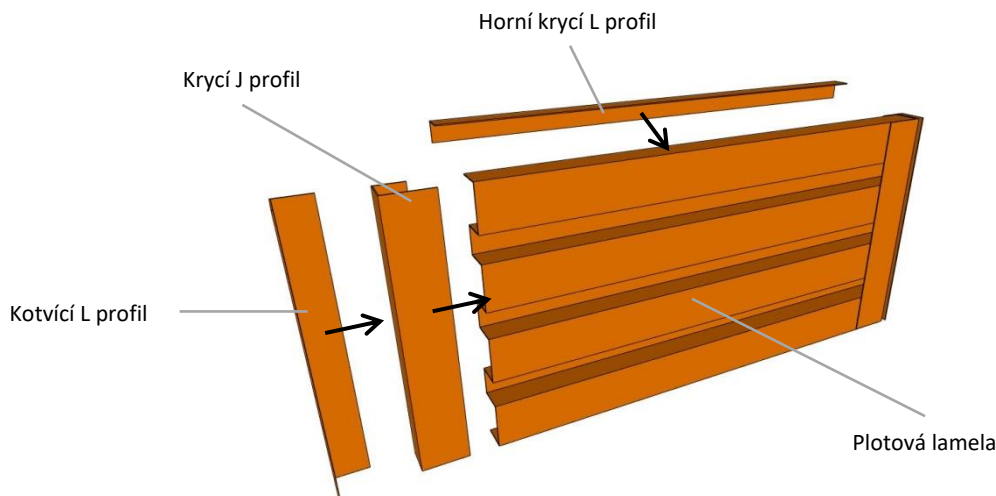
Kotvící mezera slouží jako prostor pro umístění hlavy kotvícího prvku. Při kotvení L profilu vrutem a hmoždinkou stačí vůle 15mm na každé straně. Při montáži profilu kotvou se svorníkem, zakončenou šestihrannou hlavou je třeba počítat s větší mezerou.



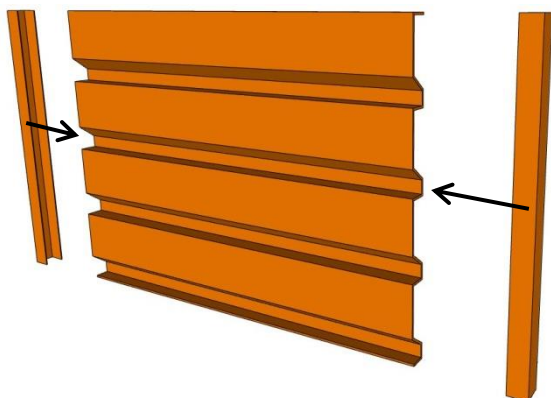
Výška plotového dílu se skládá z libovolné kombinace dostupných lamel. Pokud chceme osadit vyzděnou výšku sloupku 1250 mm, je třeba zvolit nejbližší kombinaci lamel. V tomto případě lamely s krycí šíří  $910 + 364 = 1090$  mm.



## Kompletace plotového dílu



Plotový díl se na obou koncích osadí krycím J profilem, který se ze zadní strany přinýtuje do spodní vlny, aby z přední pohledové strany nebyly vidět spoje. K nýtování použijeme hliníkový trhací nýt 4,0x10mm s plochou hlavou. J profil se osazuje tak, aby delší strana byla na pohledové straně.



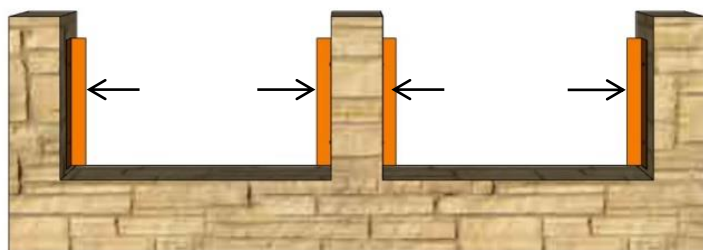
Nasazení krycích J profilů



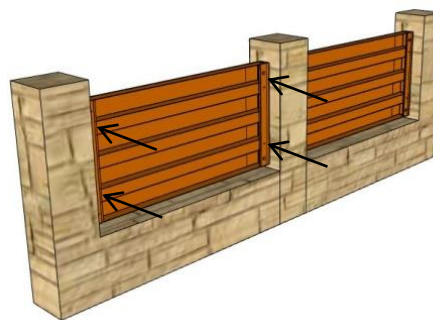
Přinýtování J profilů trhacím nýtem ze zadní strany dílce

## Usazení plotového dílu mezi zděné sloupky

Plotový díl bývá nejčastěji usazován mezi zděné sloupky. Je možno je usazovat i do sloupků z jiných materiálů s přihlédnutím k několika základním pravidlům jako je pevnost, stabilita a vzájemná materiálová snášenlivost jednotlivých konstrukcí.



Usazení nosných kotvicích L profilů a zakotvení svorníkovou kotvou M8 x 75 mm








Kotvení dílce na nosný L profil ze zadní strany trhacím nýtem

## Plotové lamely

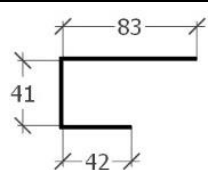
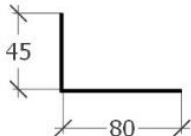
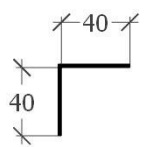
Pro kotvení nosného L profilu je třeba zvolit správný kotvící prvek, který zaručuje dostatečnou pevnost. Do zděných sloupků doporučujeme svorníkovou kotvu vhodně zvolenou vzhledem k masivnosti zděné části. Lze použít vrut s hmoždinkou nebo jiný vhodný kotvící systém. Vhodný kotvící materiál je třeba zohlednit již při výpočtu délky plotového dílu.

### Spojovací a kotvící materiál

Jednotlivé lamely a koncové profily kotvíme do nosné konstrukce vhodným druhem spojovacího materiálu. Není dovoleno používat korozně nechráněné spojovací prvky ve styku s hliníkem.

Název	Materiál	Rozměr		Použití	Balení	Spotřeba
kotva svorníková	nerez	M8 x 75		L profil	25 ks	4 ks/pole
nýt trhací	Hliník	4,0 x 10		J profil + pole	500 ks	5 ks/m
nýt trhací uzavřený	Hliník	4,0 x 10		J profil + pole	500 ks	5 ks/m
nýt trhací	Hliník	4,0 x 16		J profil + pole + L profil	500 ks	5 ks/m
nýt trhací uzavřený	Hliník	4,0 x 16		J profil + pole + L profil	500 ks	5 ks/m

### Ohýbané lišty k plotovým dílům

Prvek	Rozměry	Prvek	Rozměry
J profil r.š. 166 mm		L profil r.š. 125 mm	
Koncový profil r.š. 115 mm			

### Závěrečná ustanovení

Každá střecha má své originální prvky a z toho důvodu nemůže montážní návod obsahovat všechny možnosti řešení detailů a je tedy jen orientační pomůckou. Výrobce nemůže ručit za případné škody vzniklé nesprávným použitím nebo nepochopením návodu.

Před realizací by měla být vypracována projektová dokumentace s ohledem na umístění budovy v terénu a na povětrnostní podmínky v dané lokalitě.

Při každé montáži je třeba dodržovat platné normy a předpisy, především:

ČSN 73 3610 – Navrhování klempířských konstrukcí

Nedodržení těchto zásad může vést k poškození krytiny nebo klempířských prvků a ke ztrátě záruky.