

## Montážní návod trapézových plechů

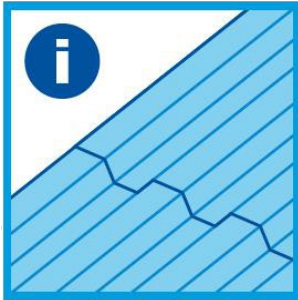
T 3 5 a T 4 0

## Úvod

Tento montážní návod je určený firmám a osobám, které se zabývají výstavbou občanských a průmyslových staveb při použití trapézových profilů firmy Trapézy Soukup s.r.o. Jedná se o základní informace užitečné zejména investorům, projektantům a montážním firmám, které uvítají kompletní technická data, tak rovněž řešení montážních detailů.

Trapézové profily patří v současné době do řady výrobků, které lze použít pro rekonstrukce občanských staveb a pro výstavbu průmyslových objektů. Dnešní tržní ekonomika si vyžaduje použití levných, ale kvalitních materiálů, které mají dlouhou životnost. Trapézové profily mezi ně patří. Výhodou těchto materiálů je možnost výroby dle požadovaných délek, což dovozuje snížit celkové náklady na stavbu. Dále pak rozhoduje hmotnost, pružnost, stabilita. Díky široké barevné škále lze přizpůsobit barevnou kombinaci střechy, fasády a doplňků.

## System a jeho přednosti



Trapézové plechy jsou vyráběny v pásech v délkách dle potřeby zákazníka. Lze je použít jako střešní krytinu, fasádní opláštovací prvek, nosný profil, ztracené bednění, na výrobu kontejnerů, na ploty a pod. Střešní krytina z trapézového plechu patří mezi lehké střešní krytiny – nízká hmotnost je jednou z hlavních předností těchto krytin, což se projevuje zejména při použití v případě průmyslového stavebnictví, kde na lehkých ocelových konstrukcích nelze použít těžký stavební materiál. Další předností je rovněž rychlost a jednoduchost montáže. Trapézové plechy nemění svůj objem pod vlivem vody. Jejich životnost závisí zejména na protikorozních účincích, mechanických

úpravách povrchové úpravy. Ocelových profilů doporučujeme konzultaci s odborníky. Díky tomu na stavbu dodáme materiál bez zbytečného odpadu. Montáž se musí provést dle pokynů výrobce.

## Materiál

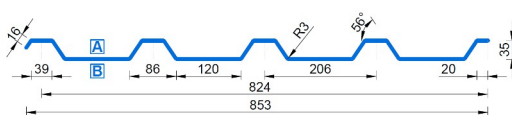
Trapézové profily se vyrábějí z ocelových pásů, zároveň pokovených s finálním metalickým či organickým ochranným povlakem. Třída oceli může být dle normy EN 103346 - S220GD, S250GD, S280GD s povrchem:

- **Pozink (FeZn)** - ocelový plech s vrstvou zinku 275 g/m<sup>2</sup> pro obě strany.
- **Aluzinek (AlZn)** - ocelový plech s vrstvou slitiny 150g/m<sup>2</sup>. Slitina je složena z 55 % Al, 43,5 % Zn a 1,5 % Si
- **Polyester lak (SP25)** - ocelový pozinkovaný plech s vrstvou 25 μm polyesterového (SP) laku v požadovaném odstínu dle vzorníku RAL naneseného na zvolené lícové straně A či B. Rubová strana je opatřena šedým ochranným lakem SP 5-10 μm. Dále může být plech opatřen ochrannou přilnavou fólií.

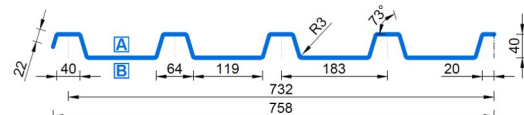
## Výrobky

Trapézové profily jsou žádané pro svou jednoduchost, estetiku a dostupnost. Díky vysoké kvalitě výroby, jsou tyto krytiny praktické, vzhledově zajímavé a díky použitému materiálu mají dlouhou životnost. Vnější vrstva trapézových plechů je opatřena jedním z výše uvedených povlaků. Takto ošetřené ocelové jádro je chráněno proti korozi, mechanickému poškození, částečně proti UV záření. Nabízíme univerzální profily T35 a T40 určené pro fasádu i střechu.

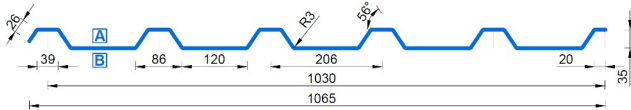
T35/830



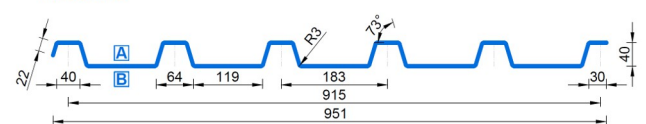
T40/732



T35/1035



T40/915



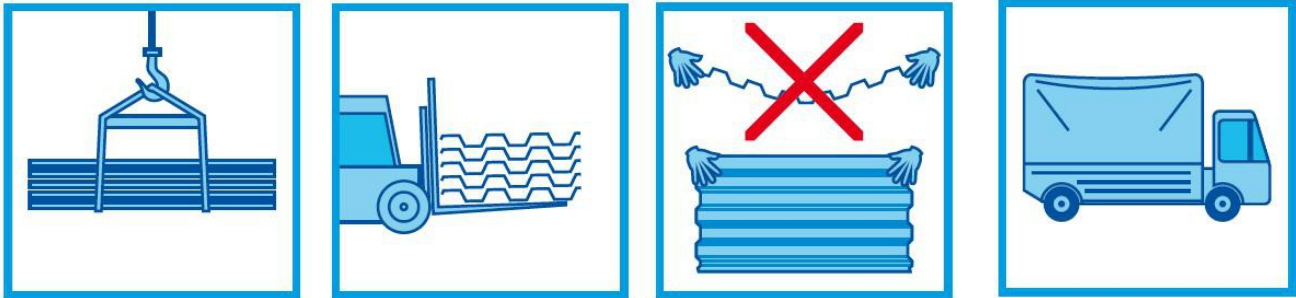
**Více o materiálech a výrobcích naleznete v technickém listu na [www.trapezysoukup.cz](http://www.trapezysoukup.cz)**

## Doprava a manipulace

Během přejímky zboží za účelem dopravení na stavbu je nutné ověřit množství dodaných délek a kusů krytiny a ostatních prvků dle stavu na dodacím listu a výrobních štítcích. Během přejímky je nutné zkontrolovat stav dodaného zboží z hlediska případných vad. Pokud tyto budou zjištěny je nutné vady nahlásit z hlediska řešení nesrovnalosti před zahájením montáže. Pokud bude provedena montáž být minimální, nebude na vady výrobků brán zřetel. Doprava je možná pouze dopravními prostředky, které jsou přizpůsobené dopravě trapézových plechů dodávaných firmou Trapézy Soukup s.r.o. Naložené zboží musí být řádně přichyceno tak, aby se zabránilo volnému pohybu během přepravy. Výrobce doporučuje používat dopravní prostředky, jejichž délka odpovídá délce přepravované krytiny. Pokud toto není možné, je třeba zajistit plechy proti případnému vnějšímu poškození během přepravy.

## Montážní návod

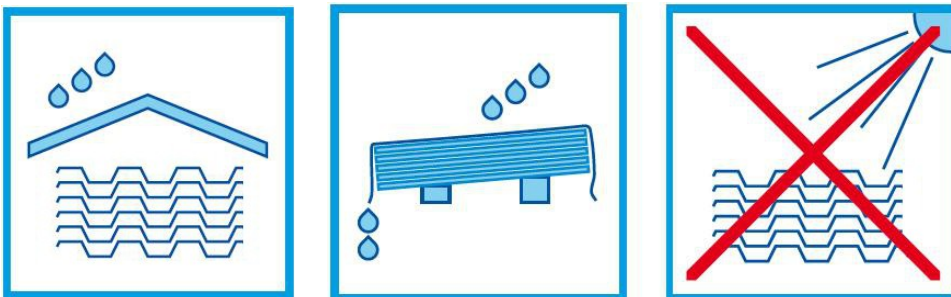
V zájmu vlastní bezpečí a bezpečí během dopravních situací je nutné dodržovat doporučení vyplývající z předpisů užitečné hmotnosti vozidla a dopravních vozíků. Za škody vzniklé během přepravy (pokud přeprava není zahrnuta v poskytovaných službách), manipulace a skladování Trapézy Soukup s.r.o. nepřebírá odpovědnost.



Pro manipulaci s plechy a jejich následnou montáž je nutno zajistit nezbytné množství osob – dle délek a množství. Plechy je možno skládat rovněž vhodnou manipulační technikou. Lze použít vysokozdvizný vozík, jehož lyžiny je nutno podložit vhodným materiálem, aby nedošlo k poškození profilu a ochranného organického povlaku. U velkých dodávek je možné použít jeřáb s nutností zajištění jako vázacích prostředků textilní pásy. Je zakázáno používat ocelové lana nebo řetězy!!! Ruční dopravu trapézových plechů lze provést pomocí dvou trámek, po kterých se plechy vytáhne na střešku. Při manipulaci je nutno dbát na to, aby jednotlivé trapézové plechy nebyly taženy po sobě, hrozí tak nenávratné poškození povrchové úpravy. Tento pokyn se týká manipulace s tabulemi během práce na zemi i na střeše.

## Skladování

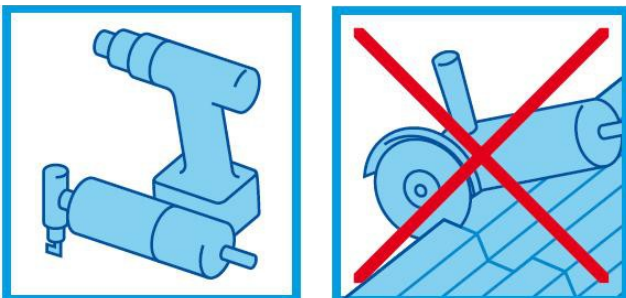
- při skladování je nutno zajistit, aby materiál nepřišel do styku s vodou ani vzdušnou vlhkostí,
- dobu skladování omezte na minimum,
- není dovoleno skladování nezakrytých výrobků,
- výrobky s povrchovou úpravou zinek a aluzinek neskladovat venku,
- trapézové plechy je doporučeno skladovat v uzavřených, suchých a dobře větraných prostorách, kde nedochází k velkým teplotním výkyvům, způsobujícím kondenzaci mezi profily,
- výrobky s povrchovou úpravou zinek a aluzinek určené k delšímu skladování musí být před uložením prohlédnuty a ošetřeny vrstvou konzervačního oleje,
- výrobky s organickým povlakem by neměly být skladovány déle než 1 měsíc od data výroby; po uplynutí této doby musí být jednotlivé tabule proloženy lištami pro zajištění volné cirkulace vzduchu; na výrobky skladované déle jak 3 měsíce již nelze uplatnit záruky.



V případě proniknutí vody mezi tabule trapézových plechů je nutno bezpodmínečně výrobek osušit a zabránit vzniku korozního prostředí. Pro plnou ochranu trapézových plechů doporučujeme ošetřit výrobky vhodným (běžně dostupným) konzervačním olejem. Tyto zásady je nutno respektovat zvláště v případě výrobku pozinkovaných nebo opatřených aluzinkovou vrstvou. Nevysušený výrobek může vést ke vzniku tzv. bílé korozi (bílé mapy). Je zakázáno pokračovat v montáži bez dřívějšího osušení výrobku.

V žádném případě nesmí dojít k promoknutí nebo k promrznutí ochranné lepicí folie. Spodní část ochranné folie tvoří lepidlo na bázi vody. V případě zmíněných atmosférických vlivů může dojít k trvalému přichycení folie k povrchové úpravě.

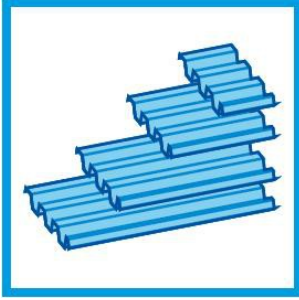
## Nářadí



Veškeré úpravy spojené s prostřihy, krácením apod. doporučujeme provést na zemi, na jednom místě. K tomuto účelu používáme klasické nůžky na plech, ruční pilku na železo, nebo elektrické prostřihovací nůžky (vibrační nůžky např. od výrobců Modeco, Bosch, Makita, Narex). Po provedení nezbytných klempířských úkonů je nezbytné nutně odstranit z plechových profilů veškeré ocelové špony a zbytky. Takto zabráníme následné korozi a nenávratnému poškození ocelových krytin.

**JE DŮRAZNĚ ZAKÁZÁNO POUŽITÍ KOTOUČOVÝCH PIL NEBO UHLOVÝCH BRUSEK!** Při použití zmíněného nářadí hrozí nenávratné poškození organického povlaku a následná koroze.

### Max. Rozměry a barevná dostupnost

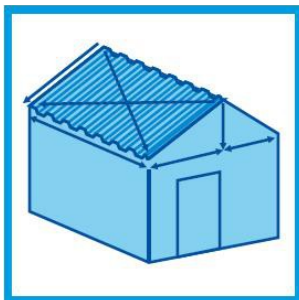


Délka trapézových plechů není omezena technologií, ale je limitována možnostmi transportu a montáže. Maximální délka ocelových profilů se stanovuje na 12 metrů, přičemž podmínky dopravy v tomto případě je nutno dohodnout před objednávkou. Používání profilů delších než 10,00m není doporučeno, dochází ke komplikacím při vykládce z transportního prostředku a při transportu na střeše. Trapézové plechy jsou barevně dostupné dle vzorníku RAL v technickém listu. Požadovaný odstín je nanesen na zvolené lícové straně A či B, která bude přivrácena venkovnímu prostoru dle zvoleného použití na facádu či jako střešní krytina. Důležité je, aby každá objednávka krytiny byla ucelená a objednaná najednou z důvodu dodržení a zachování stejného barevného odstínu. Odstíny se můžou lišit v závislosti od podmínek během výrobního procesu vstupního materiálu, kde je přípustná tolerance výrobních parametrů. Při nutnosti zakoupení dodatečného materiálu v delším časovém odstupu od původní objednávky, dodavatel neručí za případné být to minimální odchylky v odstínech.

### Zajištění a správná ventilace

Správná ventilace střešního pláště garantuje dlouhou životnost střechy a podstřešních prostor. Z tohoto důvodu je nutné, aby vzduch volně proudil od okapu směrem k hřebenu. Před montáží krytiny na střešní konstrukci je třeba instalovat střešní folii, tj. antikondenzační při montáži taškových tabulí na latě, nebo difúzní (kontaktní) při montáži taškových tabulí na latě a bednění. Pro dostatečné odvádění kondenzátu bez poškození dřevěné střešní konstrukce je nutné střešní folii zakončit okapním plechem, který je veden mimo konstrukci – do nebo mimo okapní žlab. V místech spojů je nutno použít vhodné lepicí pásky předepsané výrobcem folií. Důležité je také zabezpečit montáž střešní folie na suchý krov (v případě provedení chemického ošetření dřeva zvláště) s použitím suchých střešních latí. Tímto způsobem zajistíme odvádění vodních par z prostoru pod krytinou a zajistíme tak dostatečný větrací prostor. Předepsaná výška kontralatí a latí je minimálně 30 mm (vznikne větrací prostor min. 6 cm.) – takto připravená střešní konstrukce je vhodná v případě klasické stavby, kde sklon střechy je od 25 do 45 stupňů a délka od okapu k hřebeni je max. 8 m. Pokud sklon střechy je menší nebo délka strany je větší, je nutné střešní pláště odvětrat dodatečnými větracími prvky (větrací komínky apod.). Doporučujeme umístit min. 1 větrací komínek o průměru 10 cm na 35 m<sup>2</sup> plochy pokrývané střechy.

### Zaměření střechy

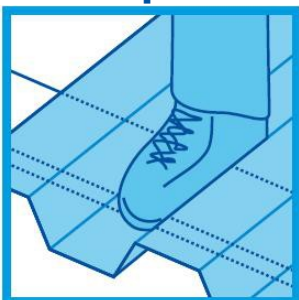


Před samotnou montáží je třeba správně zaměřit střeše. Tuto operaci doporučujeme provést na již zhotovené střešní konstrukci (projektová dokumentace se často liší od skutečnosti), v případě rekonstrukce střechy na stávající konstrukci. V první řadě je nutné zjistit, zda je střeše pravoúhlá. Toto provedeme proměřením úhlopříček, tj. z levého rohu od okapu k pravému rohu hřebene a naopak. Jestliže zjistíme odchylku délek úhlopříček větší než 30 mm, musíme střeše vyrovnat laťováním, nebo bedněním. Nepřesnosti do 30 mm nejsou kritické, lze je snadno kompenzovat štítovým nebo okapovým lemováním. V případě, že jde o střeše složitější konstrukce, např. kombinace sedlové střechy s vikýři, valbových a polovalbových střeš, mansardových střeš, doporučujeme zaměření délek tabulí a samotnou montáž přenechat montážním firmám. Je důležité pamatovat, že v případě střešních konstrukcí kde dochází k příčnému spojování plechů nebo se nachází střešní okna, komíny apod. je třeba objednat plechy delší o 150 až 300 mm.

### Střešní latě

Montáž střešních latí je nutno provést pečlivě a přesně. Laťování (dřevěné nebo ocelové) musí proběhnout dle pokynů umístěných v projektové dokumentaci nebo postupujeme dle zátěžových tabulek. Pokud nejsou k dispozici žádné z těchto dokumentů, doporučujeme laťování v šíři 50 cm. Vlastní laťování zakládáme u okraje střechy, vodorovně s okapovou hranou, používáme latě min. 40X60 mm. V případě montáže trapézových plechů na ocelové latě nebo ocelovou konstrukci je důležité pamatovat, že místa podpor je nutno ošetřit vhodným izolačním materiálem – samolepicí těsnící pásky. V případě přímého kontaktu trapézových plechů s ocelovou konstrukcí hrozí nebezpečí vzniku korozního prostředí. Pokládku střešní krytiny předchází montáž okapového systému, resp. okapových háků, které se montuje během pokládky střešních latí. Montážní návod okapového systému žádejte u svého dodavatele okapového systému.

### Chůze po střeše



Chůze po již namontovaných tabulích plechu je třeba eliminovat. Pokud je to nutné, je třeba našlapovat v místech podložených latěmi, vaznicemi. Podrážky obuvi by měly být z měkkého materiálu a nesmí obsahovat nečistoty, které by poškodily povrch střechy. Po ukončení montáže musí být střeše zbavena všech zbytků po montáži – například hřebíků, pilin apod., protože by mohly být zdrojem poškození a koroze střechy. Nikdy nechodte po nepřikotvených tabulích.

### Trapézové plechy jako střešní krytina

Minimální sklon střechy pro montáž trapézové krytiny je 7°. Je-li sklon střechy menší než 14°, je nutný přesah napojovaných tabulí 200 mm. Je-li sklon střechy větší než 14°, přesah napojení musí být nejméně 150 mm. U střech se sklonem 7° výrobce napojování tabulí nedoporučuje.

#### Podklad - konstrukce

Trapézové plechy jako střešní krytina jsou instalovány buď:

- na systém dřevěných podpor – tesařské konstrukce krovu nebo příhradové vazníky doplněné systémem kontralatí s minimální výškou 40 mm a latí nejčastěji o rozměrech 35x50, či 50x60mm,
- na systém kovových podpor – systém vazníků a vaznic z C/Z profilů tenkostěnných, či válcovaných ocelových.

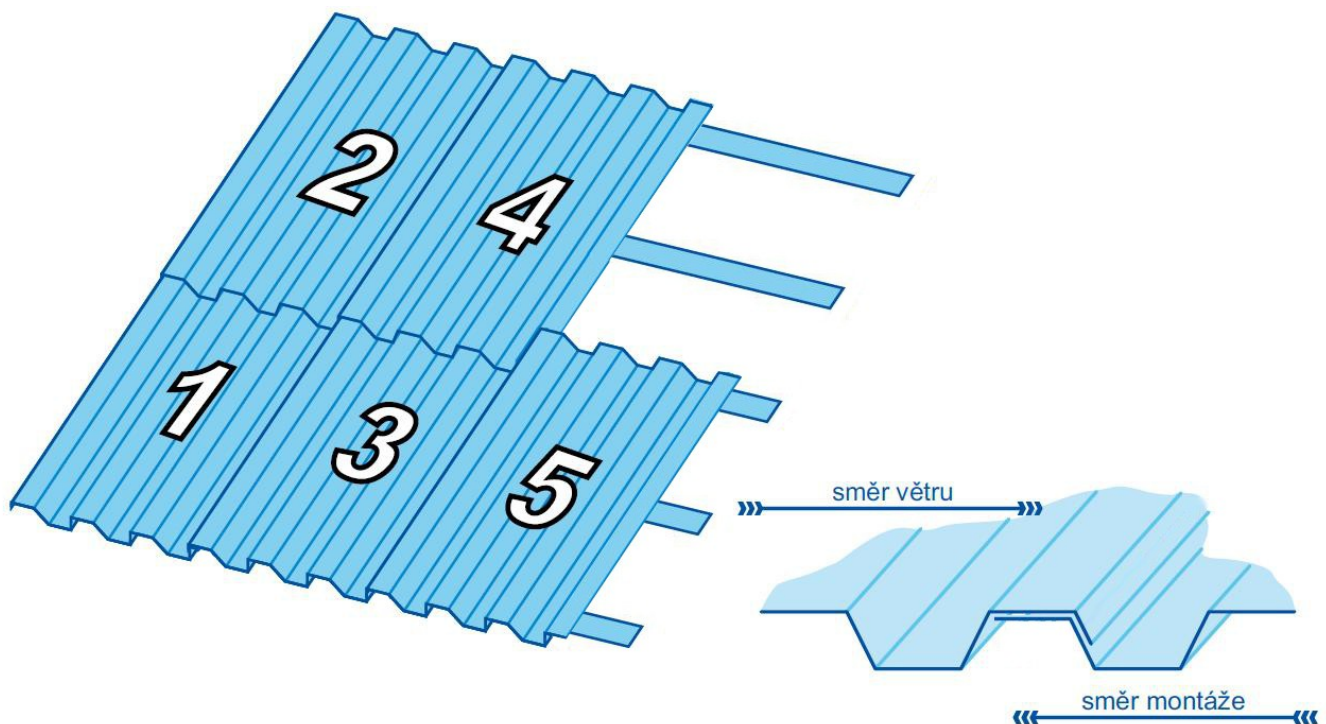
Laťování by mělo být zesíleno v místě, kde budou montovány doplňkové konstrukce, případně další bezpečnostní prvky či výrobky - sněhové zachytávače, solární panely, kominické lávky. Vzdálenost podpor záleží na mnoha faktorech (typ profilu, zatížení, lokalita...) a měla by být určena projektem, který bude respektovat platné ČSN.

#### Doplňkové konstrukce

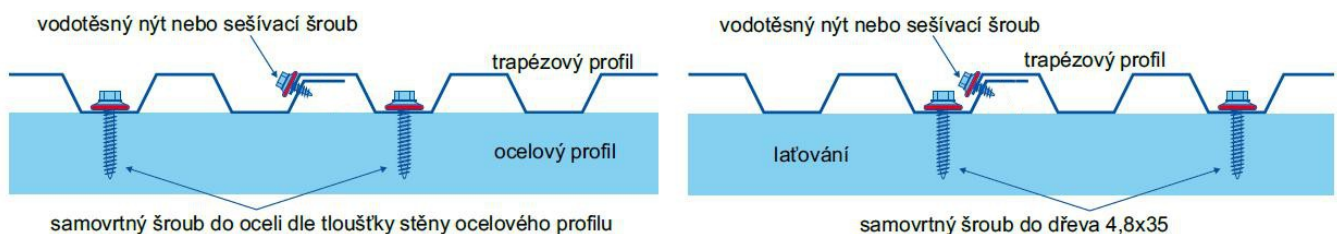
K vlastní montáži plechů je možno přistoupit až po instalaci doplňkových konstrukcí, kterými jsou: žlabové háky, úžlabí, okapní plechy, oplechování zdí, spodní závětrné lišty (je-li použita), horního oplechování komína a oplechování oken (dle pokynů výrobce oken). Sněhové zábrany se montují až po montáži trapézových plechů a při jejich instalaci je třeba respektovat jejich montážní návod.

#### Montáž

Montáž je možno provádět z pravé i levé strany střechy, určující by měl být směr převládajícího větru v daném místě a začít by se mělo na opačné straně. Plechy se pokládají širší vlnou směrem dolů, aby byl zajištěn správný odvod vody.

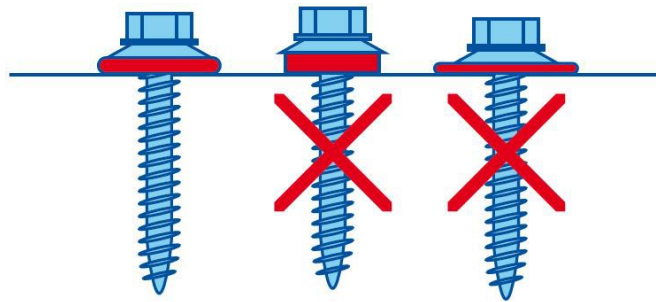


Montáž provádíme od spodního okraje s přesahem 3 cm přes okapovou desku. Je třeba dodržet pravý úhel k hraně okapu a tento úhel kontrolovat nejméně každou třetí desku – špatně nasazený úhel se vzhledem k profilování desek následně špatně koriguje. Každou desku připevníme k podkladu samovrtnými šrouby 4,8x35 v případě kotvení do dřeva, nebo samovrtnými šrouby do oceli s vrtnou kapacitou dle tloušťky podkladového materiálu. Používejte šrouby stejného barevného odstínu, jako je krytina. Použitý spojovací materiál musí být schválené k použití ve stavebnictví. **Je zakázáno používat měděné trhací nýty!!!**

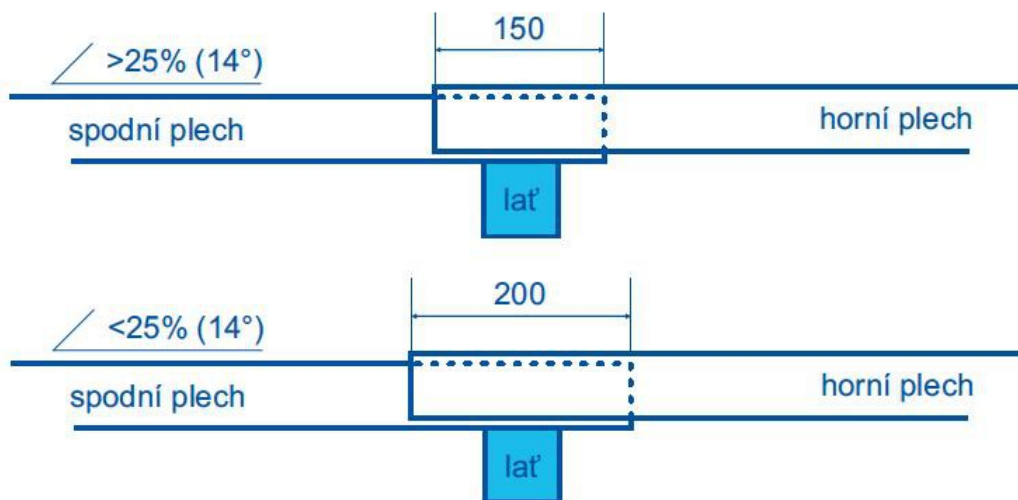


## Montážní návod

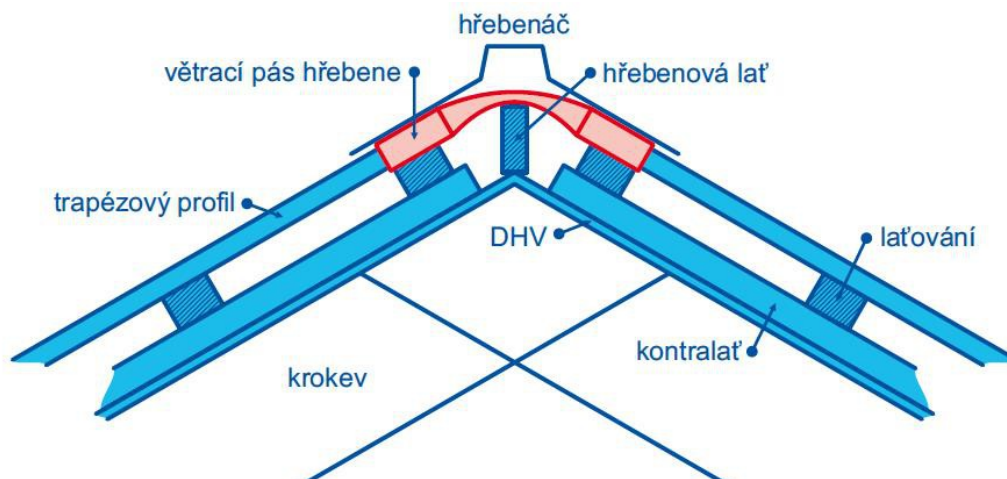
Upevnění k podkladu se provádí vždy ve spodní části vlny, kolmo k podkladu v množství 6-8 ks /m<sup>2</sup> střechy. K utahování šroubů používejte vrtačku nebo utahovačku s možností regulace otáček a utahovacího momentu. Správně utažený šroub vytlačí těsnění zpod kovové podložky cca 1 mm. K upevnění trapézového plechu u okapu, hřebene, štítu a úžlabí použijte 1 ks šroubu do každé vlny.



Boční překrývání - navazující tabule musí zakrýt celou horní základnu již připevněné tabule tak, aby mezera ve spoji byla minimální. Upevnění těchto spojů se provádí v horní vlně a to sešívacími šrouby nebo vodotěsnými nýty v roztečích max. 400 mm.



V případě podélného napojení trapézových plechů musí být příčný spoj vždy upevněn do podkladu s přesahem nejméně 150 mm při sklonu střechy od 14° výše nebo 200 mm při sklonu menším. Pro kotvení napojení použijte samovrtné šrouby v každé vlně tabule. Výrobce doporučuje použít pro podélné i příčné spoje těsnící pásky, aby nedocházelo k vniknutí vody do konstrukce. Po položení krytiny na celou plochu střechy přistupte k montáži hřebenáče. Před jeho samotnou pokládkou osadte větrací pás hřebene a následně hřebenáč. Pokládku provádějte proti směru převládajících větrů v dané lokalitě. Jednotlivé díly usadte, srovnejte a následně připevněte ke krytině. Přesah by měl být 100-150 mm, ke spojení použijte sešívacími šrouby nebo vodotěsné nýty a to do každé nebo každé druhé vlny (max. rozteč 200 mm). Hřeben na koncích uzavřete dílem, který vystříhnete z plechové tabule.

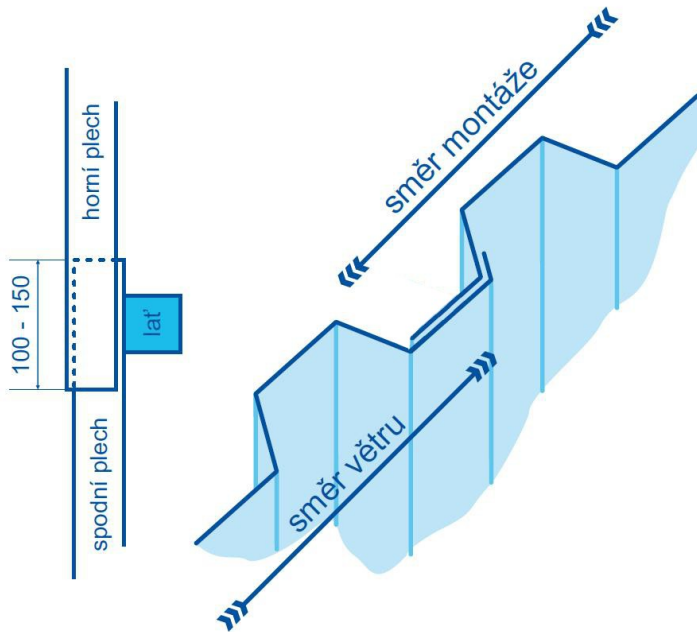


Na závěr montáže osadte doplňkové konstrukce dle příslušných montážních návodů (zachytávače sněhu, hromosvod, kominickou lávku...).

## Trapézový plech jako fasádní obklad

Použití trapézových plechů na fasádách je výhodné s ohledem na rychlou a snadnou montáž. Výsledný povrch je trvanlivý a dává objektům požadovaný vzhled a funkcionalitu. V případě dodatečného zateplování objektů je namísto zdůraznit i ekonomickou výhodnost těchto systémů. Při opláštění je možné plechy montovat stranou B (viz výkresy výrobků) přivrácenou k venkovnímu prostředí, tento záměr musí být uveden již v objednávce.

### Jednoduché opláštění bez zateplení

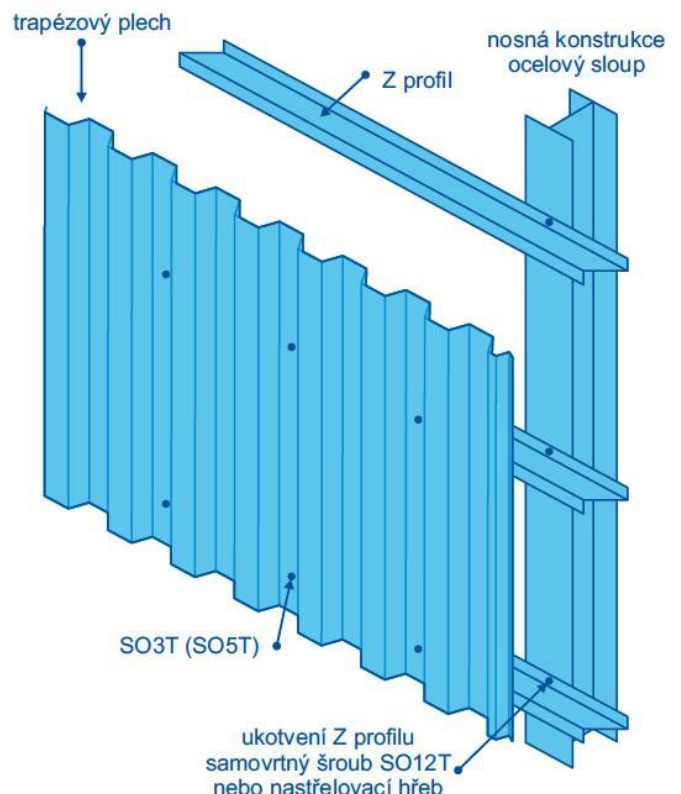
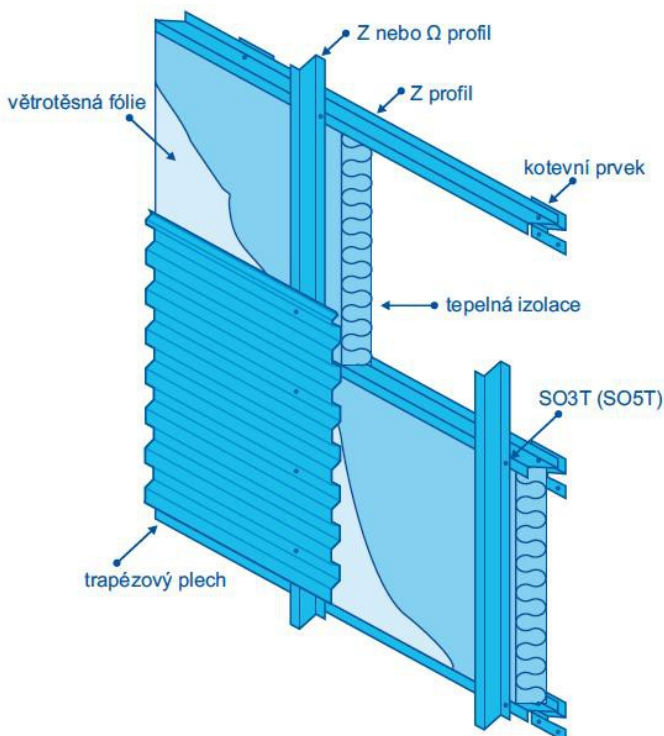


Při jednoduchém opláštění bez zateplení se trapézové plechy upevňují do nosné konstrukce ze dřeva nebo z tenkostěnných ocelových profilů, které jsou uloženy vodorovně. Umístění, typ a nosnost konstrukce musí být určeny projektem. V případě dřevěné konstrukce je třeba dřevo dostatečně impregnovat a k montáži trapézu přistoupit až po úplném zaschnutí impregnace. Před montáží je třeba upevnit odkapový plech na spodní stranu konstrukce.

Při montáži začínáme na závětrné straně stěny při upevňování první tabule pečlivě zkontrolujeme svislé uložení tabule. Před montáží každé další desky musí být předchozí tabule důkladně upevněna. Každou desku připevníme k podkladu samovrtnými šrouby 4,8x35 v případě kotvení do dřeva, nebo samovrtnými šrouby do oceli s vrtnou kapacitou dle tloušťky podkladového materiálu. Používejte šrouby stejného barevného odstínu, jako je krytina. Použitý spojovací materiál musí být schválen k použití ve stavebnictví. Pokud jsou desky umístěné nad sebou, je třeba dodržet 10 cm přesah.

### Opláštění dodatečného zateplení

Opláštění dodatečného zateplení trapézovými plechy objektů je možné provádět svisle nebo vodorovně s uchycením do roštů kotvených ve zdech budovy. Umístění, typ, nosnost a výška konstrukce musí být určeny projektem a odpovídá i tloušťce použitého izolantu. Postup montáže je buď obdobný jako v případě jednoduchého opláštění (u vodorovného podkladového roštu) nebo v případě svislého roštu montáž probíhá zespodu nahoru - od první desky je třeba kontrolovat vodorovné uložení desky. V obou případech je třeba nejprve instalovat odkapový plech na spodní straně stěny.



## Spojovací materiál



použití	materiál	rozměr	vrtná kapacita v mm
kotvení plechu do dřevěného podkladu	samovrtný šroub do dřeva	4,8x35	1
kotvení plechů mezi sebou	samovrtný sešívací šroub	4,8x16	2
kotvení plechů k lehkým ocelovým profilům do tloušťky 3 mm	samovrtný šroub do oceli	4,8x16	2
kotvení plechů k lehkým ocelovým profilům do tloušťky 5 mm	samovrtný šroub do oceli	5,5x25	5
kotvení plechů k lehkým ocelovým profilům do tloušťky 12 mm	samovrtný šroub do oceli	5,5x38	12
kotvení bezpečnostních prvků a sněhových zábran	samovrtný šroub do dřeva	6,3x5	1
použití	materiál	rozměr	max. nýtovací tl.
kotvení plechů mezi sebou, překrývání plechů	nýt	4x9,5	4,8

## Dokončení montáže

Po dokončení montáže je nutno zkontrolovat, zda-li jsou veškeré montážní prvky dostatečně dotažené. Celou střechu je třeba zamést a vyčistit tak, aby špony, zbytky plechu a špíny nezpůsobily korozi nebo nežádoucí estetický vzhled krytiny. Veškeré okraje prostřihů (originální stříhy rovněž), plošné poškození (otěry), okapovou hranu je nutné ošetřit správkovou barvou.

## Údržba

Základním předpokladem pro udržení co nejdélejší životnosti trapézových plechů je:

- Správná volba povrchové úpravy v návaznosti na prostředí v lokalitě, kde bude montována.
- Kontrola plechů (krytin i obkladů) minimálně jednou za rok.
- Okamžité ošetření v případě zjištění poškození povrchu trapézových plechů
- Očištění a nanesení správkové barvy.
- Očištění v případě znečištění. Pro očištění běžného znečištění použijte teplou vodu a saponát. Nečistoty ve vodě nerozpustné odstraňte benzínovým čističem. Při jeho použití pamatujte, že povrch nesmí být s touto látkou v kontaktu dlouhou dobu, před jeho použitím vyzkoušejte účinnost na vzorku a po té zkontrolujte povrch plechu, zda nedošlo k jeho poškození, po použití vždy povrch pečlivě omyjte vodou. K očištění povrchů nesmí být nikdy použity abrazivní nástroje (kartáče, drátěnky...) ani mycí prostředky (pasty, prášky na nádobí...).

## Závěrečná ustanovení

**Výrobky z pozinkovaného plechu bez organické povrchové úpravy mohou časem získat „patinu“, zbělení povrchu vlivem povětrnostních vlivů, tato přirozená vlastnost není vadou povrchu a nemůže být na ní v žádné případě uplatněna reklamacce.**

Výrobce zaručuje kvalitu výrobku pouze v případě dodržení všech záručních a montážních podmínek. Pokud se vyskytne vada, která je zjištělná před započítáním montáže, nesmí se materiál k montáži vůbec použít. Pokud dojde ke zjištění vady již v průběhu montáže, musí být tato ihned přerušena a neprodleně musí dojít k vyrozumění dodavatele. Do vyjádření výrobce nesmí být materiál dále zpracováván. Nedodržení těchto podmínek nebo neznalost všeobecných technických informací uživatelem či třetí osobou a z toho plynoucí škody nejsou důvodem k reklamaci a výrobce ani nepřebírá zodpovědnost za případné škody. Pro určení barevnosti je rozhodující vzorník výrobce. V případě doobjednávky k již odebranému zboží či odběru zboží dodávaného na více paletách doporučujeme při převzetí zboží vizuálně zkontrolovat shodu barevného odstínu celé dodávky. Pro případnou reklamacce je třeba předložit originál prodejního dokladu.

**Trapézy Soukup s.r.o.**  
Zelená 675, 76001 Zlín  
IČ: 02129531, DIČ: CZ02129531

[www.trapezysoukup.cz](http://www.trapezysoukup.cz)  
[info@trapezysoukup.cz](mailto:info@trapezysoukup.cz)  
+420 602504403  
+420 602548864



QR kontakt