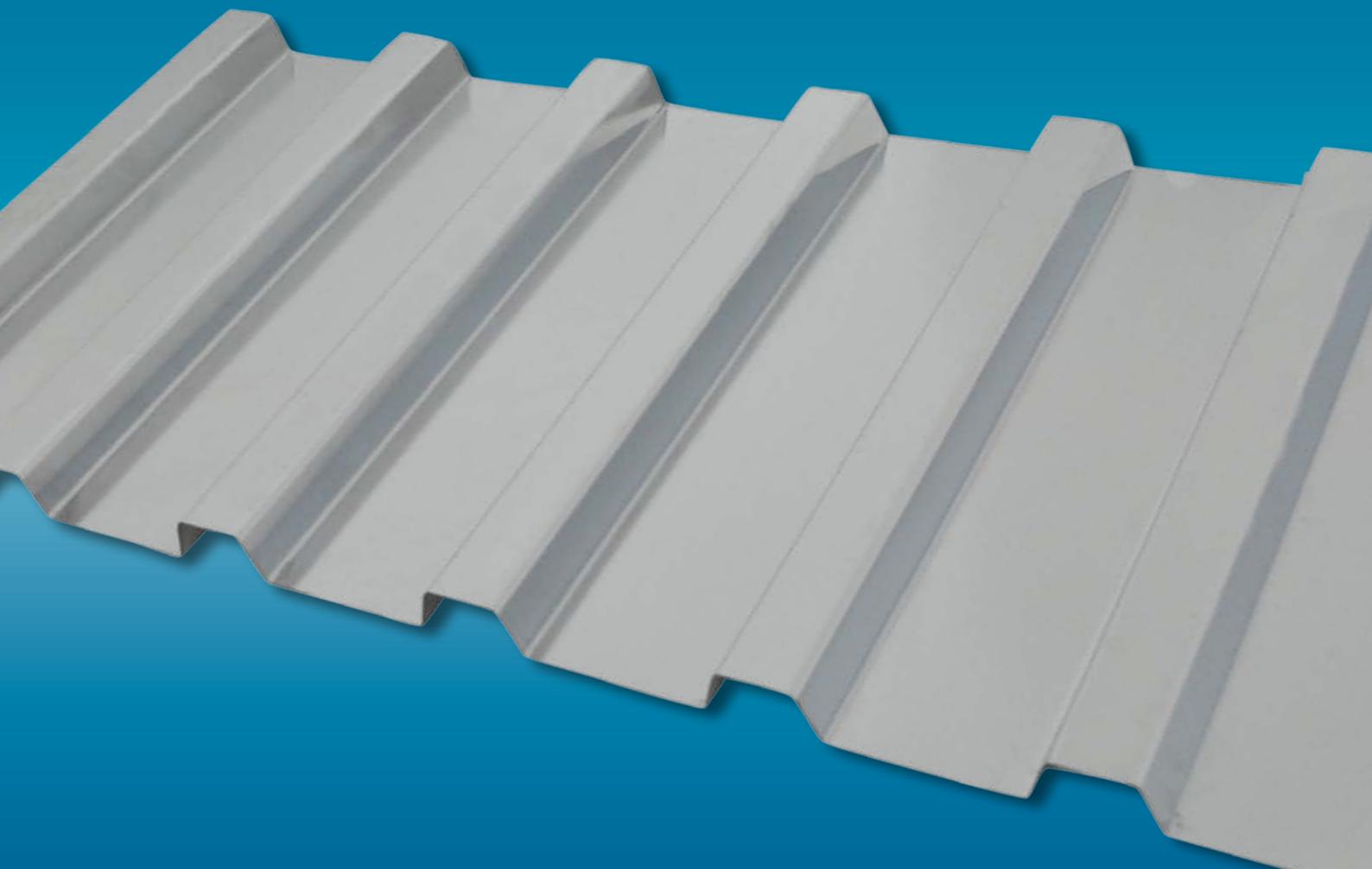
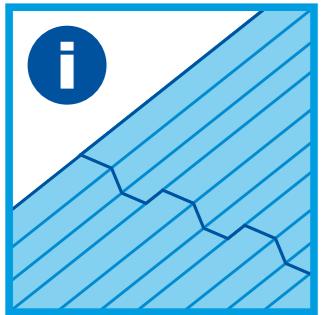


# EVROtrapéz

## Montážní návod





## ZÁKLADNÍ INFORMACE O VÝROBU

### EVROtrapéz

Trapézové plechy firmy EVROmat, a.s. jsou vyráběny v široké škále profilů, materiálů i barev. Tím je dáno i jejich mnohostranné využití ve stavebnictví od střešních krytin, přes opláštění stěn po použití v nosných konstrukcích bez vaznic či jako ztracené bednění do železobetonových konstrukcí.

### Použití

Trapézové plechy jsou určeny jako lehká střešní krytina či opláštění jak pro profesionální použití při stavbě obchodních, obytných, průmyslových, hospodářských, logistických, zemědělských či výrobních hal a objektů, tak pro hobby stavby např. přístřešky, altány, pergoly, garáže.

### Materiály – základní parametry

FeZn, FeZn RAL, Al, Al RAL, TiZn, Cu, aluzinek.

Síla plechu od 0,5 do 1,5 mm. Minimální profil 18 mm.

### Lakované trapézové plechy



## DRUHY PROFILŮ TRAPÉZOVÝCH PLECHŮ

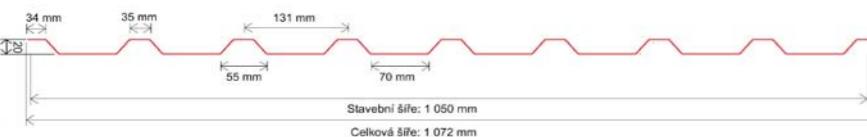
### EVROtrapéz 18



schéma

vázání

### EVROtrapéz 20



schéma

vázání

### EVROtrapéz 25



schéma

vázání

### EVROtrapéz 30



schéma

vázání

### EVROtrapéz 35



schéma

vázání

### EVROtrapéz 40



schéma

vázání

### EVROtrapéz 45



schéma

vázání

### EVROtrapéz 50



schéma

vázání

### EVROtrapéz 55



schéma

vázání

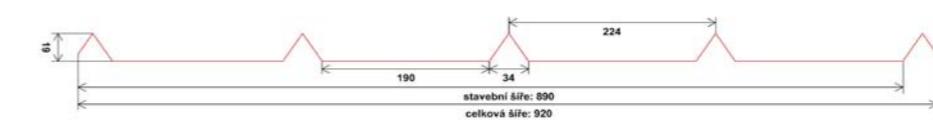
### EVROtrapéz 1004



schéma

vázání

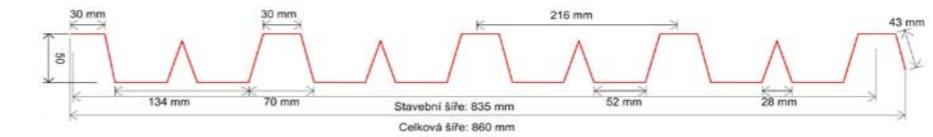
### EVROtrapéz 1017



schéma

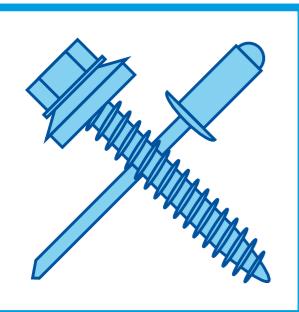
vázání

### EVROtrapéz 50 podhledový



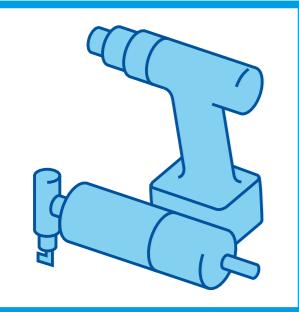
schéma

vázání



## 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                 |



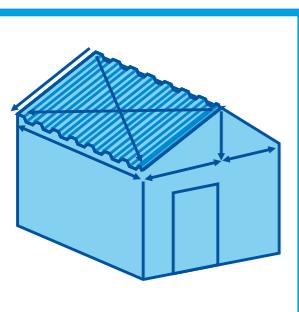
## DOPORUČENÉ NÁSTROJE

Pro montáž trapézových plechů budete potřebovat:

Měření – vodováha, skládací metr, úhlový měřítko, tužka

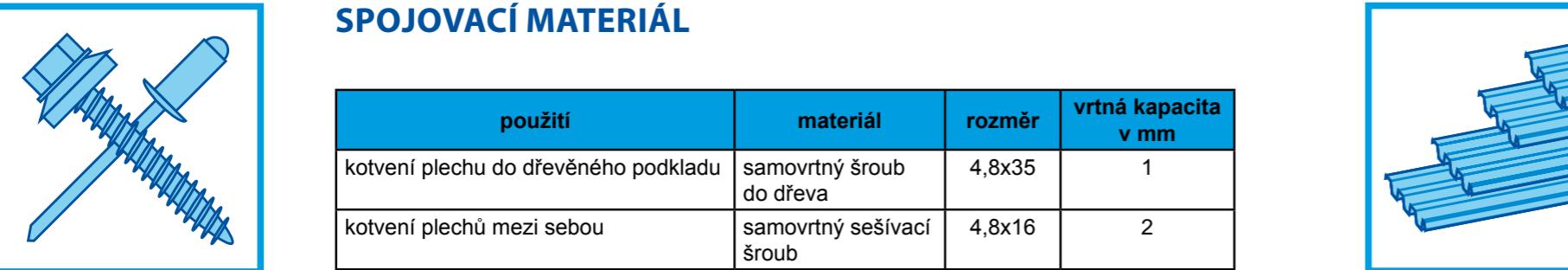
Spojování a montáž – nýtovací kleště, sponkovačka, aku šroubovák, kladivo

Dělení a úprava plechů – falcovací kleště, nůžky na plech, pilka na železo, kotoučová pila, elektrické nůžky na plech



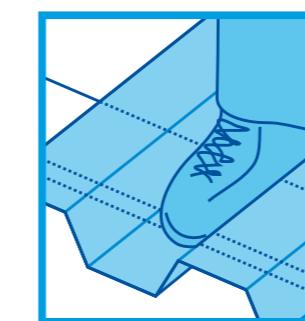
## VÝPOČET STŘEŠNÍ KRYTINY

Plocha střešní krytiny je dána rozložením plochy střechy včetně detailů ve střešním plášti. Pro správný výpočet potřebného množství krytiny a délky použitých tabulí je třeba znát rozložení střechy i její sklon, nebo dodat projektovou dokumentaci ke stavbě. Na požádání vám výpočet potřebného množství provedeme.



## DĚLKA PLECHŮ

Délku plechů limituje především roztažnost materiálu vlivem teploty. V případě plechu silného 0,5 mm by délka jedné tabule neměla překročit 6,5 m. Při volbě délky jednotlivých tabulí by měl být brán zřetel na možnosti manipulace s nimi a zváženo i nebezpečí jejich deformací.



## CHÚZE PO STŘEŠE

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



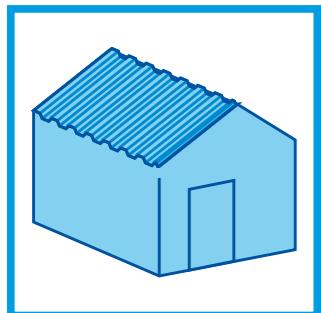
## PŘÍŘEZ PLECHŮ A PRÁCE S NIMI

Vysoká teplota nebo horké piliny poškozují povrchovou úpravu plechů, které se pak stávají náchyně k korozii. K řezání proto nesmí být použito nástrojů, které při řezání teplo uvolňují – například úhlová bruska. K dělení plechů použijte elektrické nůžky, elektrickou prostříhávačku nebo u menších plechů nůžky ruční. Před započetím montáže je třeba z plechů sejmout ochrannou folii. Po ukončení montáže je nutné očistit povrch plechů od všech nečistot vzniklých při montáži (piliny, třísky...). Dodatečné úpravy tvaru plechu (ohyby) je možné provádět při minimální teplotě 5°C jak plechu, tak okolí. Řezem vzniklé hrany či poškrábaná místa by měla být ošetřena správkovou barvou.



## ZÁSADY MONTÁŽE NA STŘECHÁCH

Montáž musí být prováděna na rovný povrch a mezi plechy a difuzní fólií je třeba zachovat vzduchovou mezitu, sloužící k odvětrávání. Pro správnou funkci odvětrávání se tabule pokládají na rošt z latí a kontralatí. Ty musí být velmi důkladně upevněny. Na spodu umístěné kontralatě zabraňují zadřžování kondenzované vody. Vzduchová mezera pomáhá snížit množství kondenzátu při prudké změně teploty v zimě a naopak v létě pomáhá oddělit tepelně povrch střechy od místností pod ní. Před montáží je třeba se přesvědčit o bezvadném stavu difuzní fólie a případné zjištěné netěsnosti opravit podle pokynů výrobce. V žádném případě není možná pokládka plechu přímo na lepenku.



### TRAPÉZOVÉ PLECHY JAKO STŘEŠNÍ KRYTINA

Minimální sklon střechy pro montáž trapézové krytiny je 6°. Je-li sklon střechy menší než 14°, je nutný přesah napojovaných tabulí 300 mm. Je-li sklon střechy větší než 14°, přesah napojení musí být nejméně 150 mm. U střech se sklonem 6° 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 40mm 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, komínické lávky. Vzdálenost podpor záleží na mnoha faktorech (typ profilu, zatížení, lokalita...) a měla by být určena projektem, který bude respektovat platné ČSN.

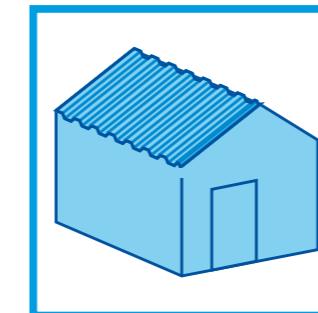
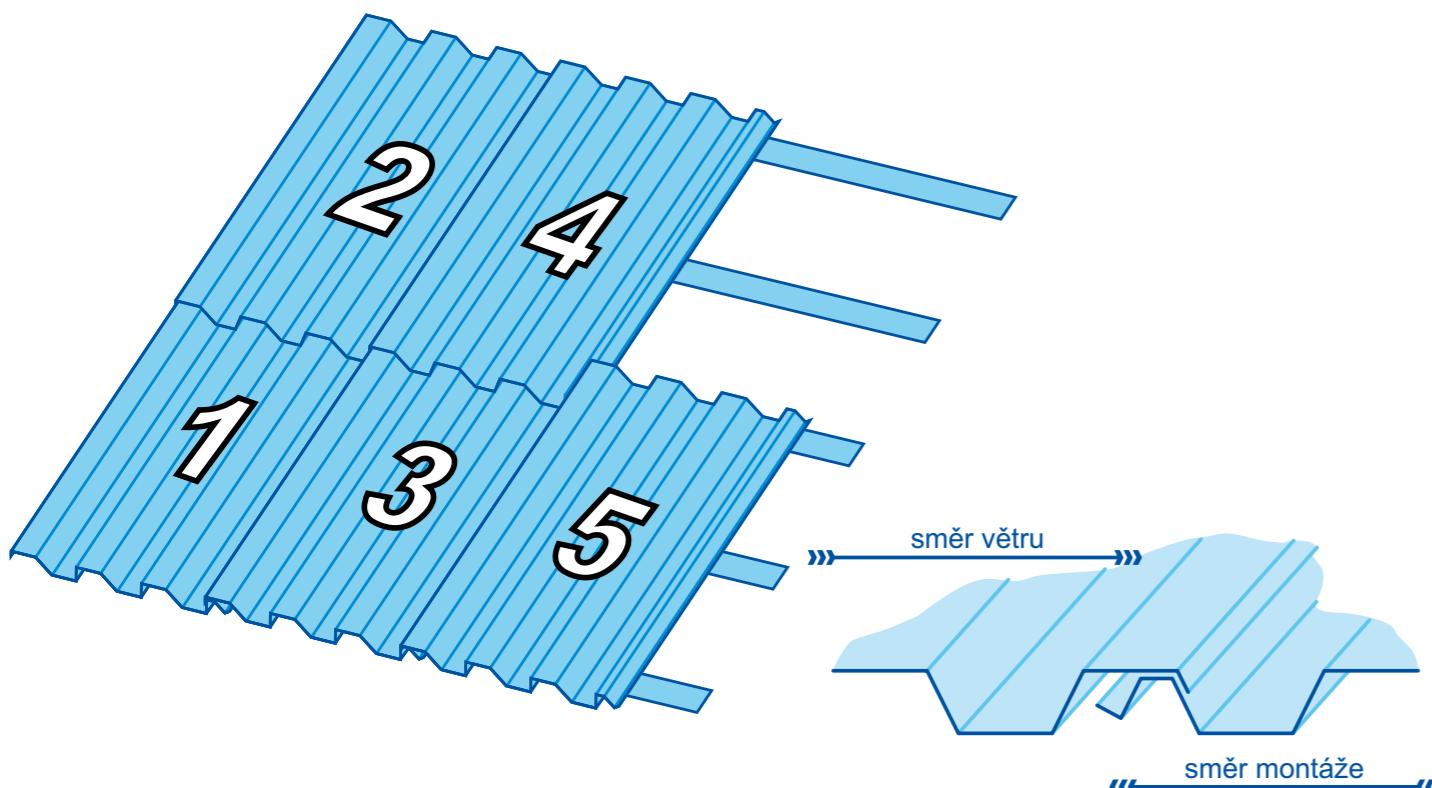
#### Doplňkové konstrukce

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). Doplňkové konstrukce doporučujeme použít z našeho výrobního sortimentu, v případě nestandardního oplechování použijte tabule výrobce nebo svítek na míru.

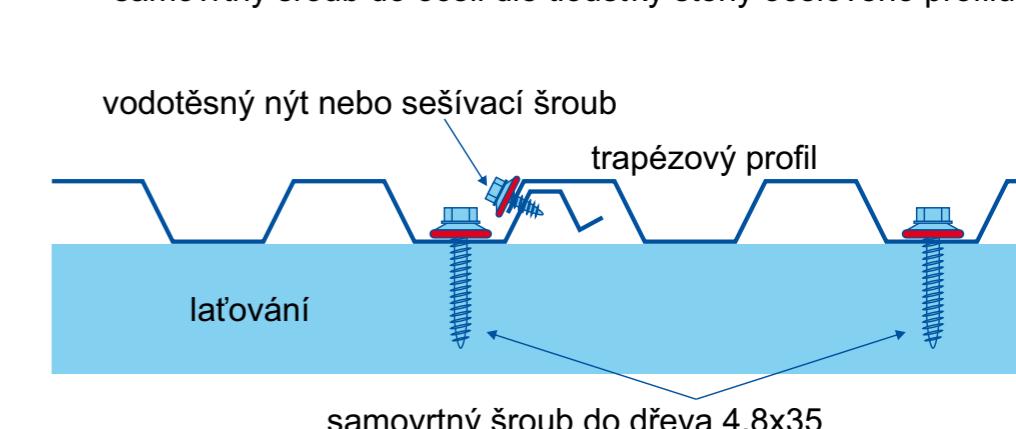
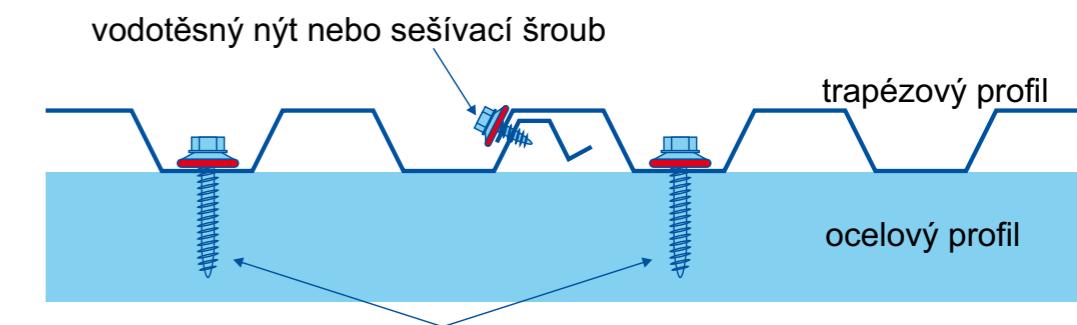
Sněhové zábrany se montují až po montáži trapézových plechů a při jejich instalaci je třeba respektovat jejich montážní návod.

#### Montáž

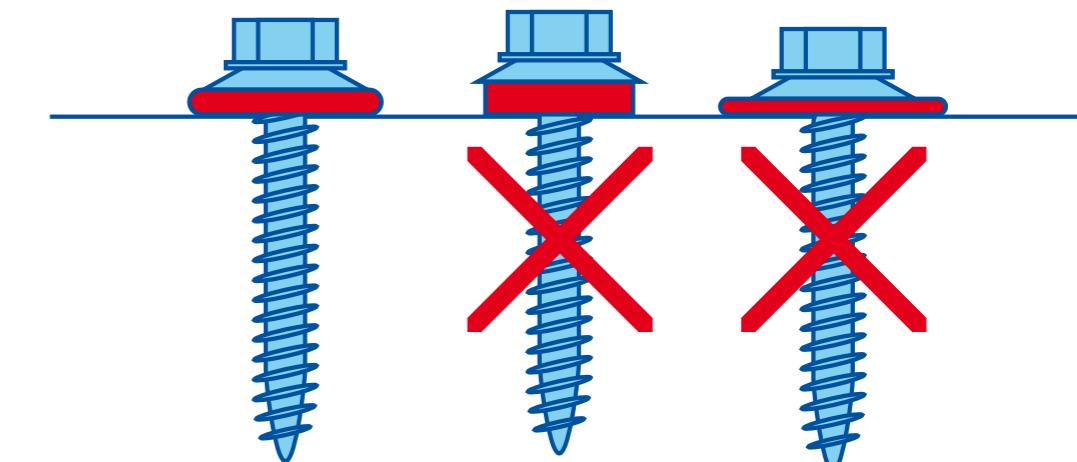
Montáž je možno provádět z pravé i levé strany střechy, určující by měl být směr převládajícího větru v daném místě a začít by se mělo na opačné straně. Plechy se pokládají širší vlnou směrem dolů, aby byl zajištěn správný odvod vody.

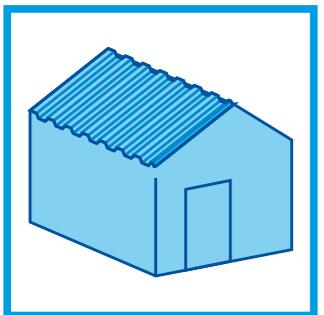


Montáž provádíme od spodního okraje s přesahem 3cm přes okapovou desku. Je třeba dodržet pravý úhel k hraně okapu a tento úhel kontrolovat nejméně každou třetí desku – špatně nasazený úhel se vzhledem k profilování desek následně špatně koriguje. Každou desku připevníme k podkladu samovrtnými šrouby 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. Použity spojovací materiál musí být schválené k použití ve stavebnictví.

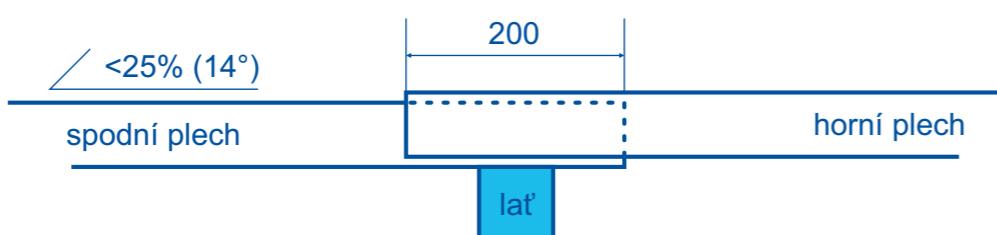
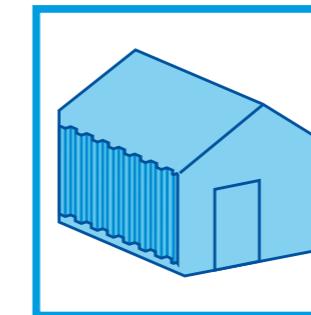
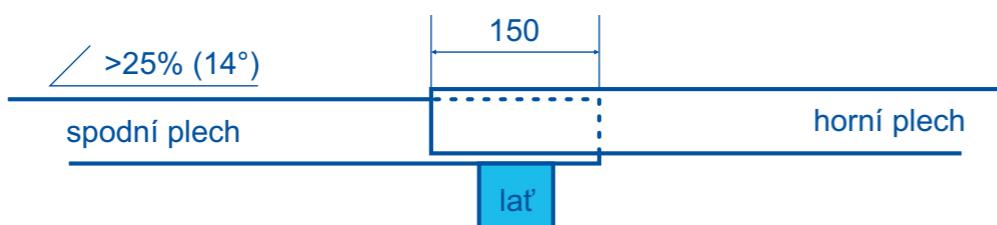


Upevnění k podkladu se provádí vždy ve spodní části vlny, kolmo k podkladu v množství 6-8 ks /m<sup>2</sup> střechy. K utahování šroubů používejte vrtačku nebo utahovačku s možností regulace otáček a utahovacího momentu. Správně utažený šroub vytlačí těsnění zpod kovové podložky cca 1mm. K upevnění trapézového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





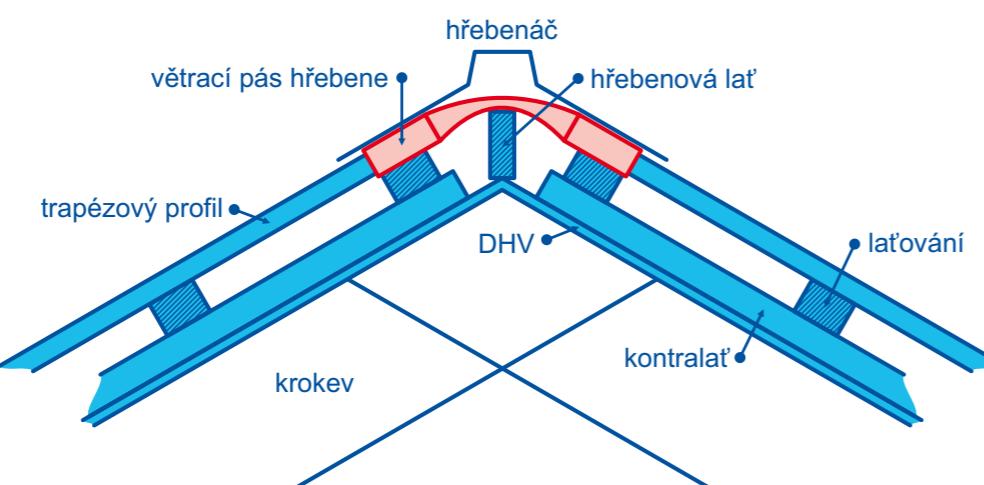
Boční překryvání - navazující tabule musí zakrýt celou horní základnu již připevněné tabule tak, aby mezera ve spoji byla minimální. Upevnění těchto spojů se provádí v horní vlně a to sešívacími šrouby nebo vodotěsnými nýty v roztečích max. 400 mm.



V případě podélného napojení trapézových plechů musí být příčný spoj vždy upevněn do podkladu s přesahem nejméně 150 mm při sklonu střechy od  $14^\circ$  výše nebo 300 mm při sklonu menším. Pro kotvení napojení použijte samovrtné šrouby v každé vlně tabule.

Výrobce doporučuje použít pro podélné i příčné spoje použít těsnící pásky.

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 usaďte, srovnajte 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 vystříhnnete z plechové tabule.



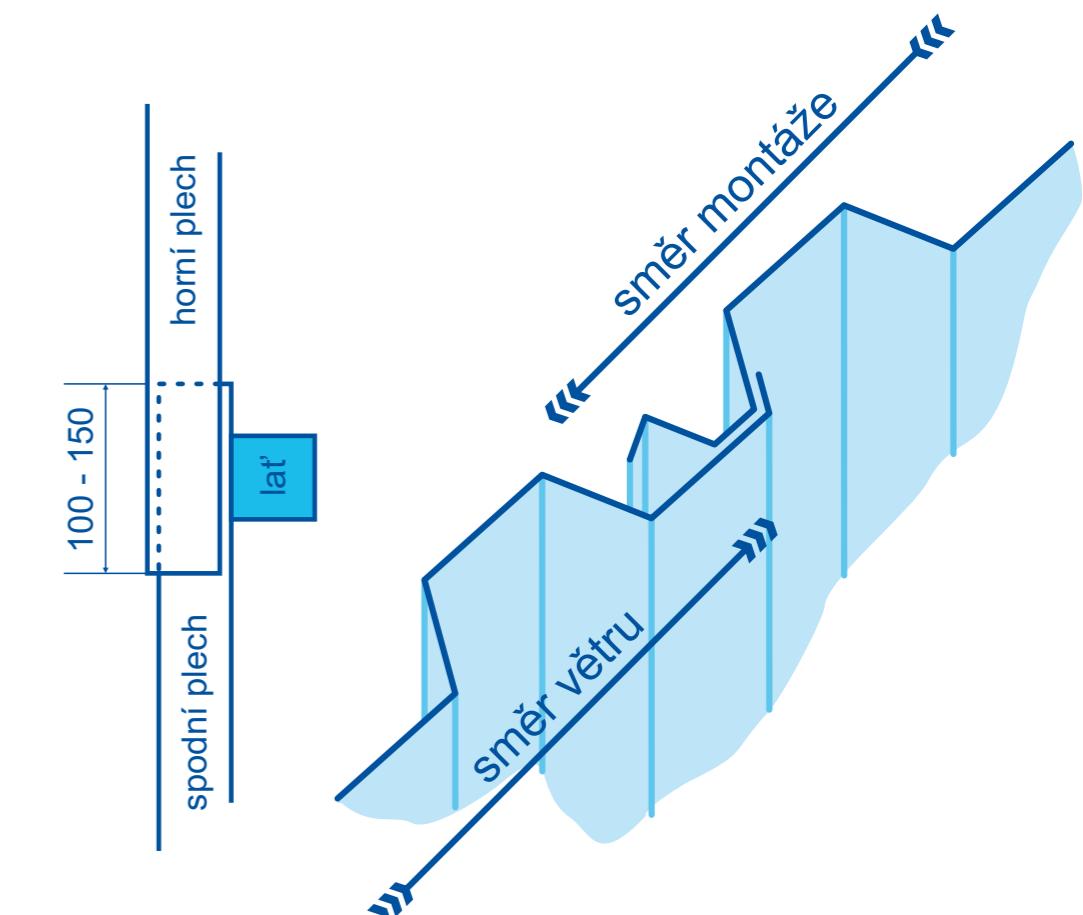
Na závěr montáže osadte doplňkové konstrukce dle příslušných montážních návodů (zachytávače sněhu, hromosvod, kominickou lávku...).

## TRAPÉZOVÝ PLECH JAKO FASÁDNÍ OBKLAD

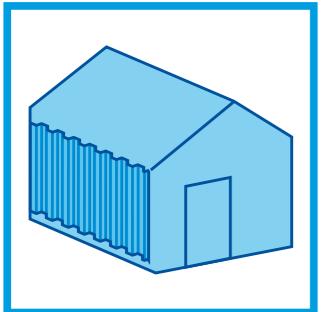
Použití trapézových plechů na fasádách je výhodné s ohledem na rychlou a snadnou montáž. Výsledný povrch je trvanlivý a dává objektům požadovaný vzhled a funkcionality. V případě dodatečného zateplování objektů je namísto zdůraznit i ekonomickou výhodnost těchto systémů.

### 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 dřevěných konstrukcí 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.

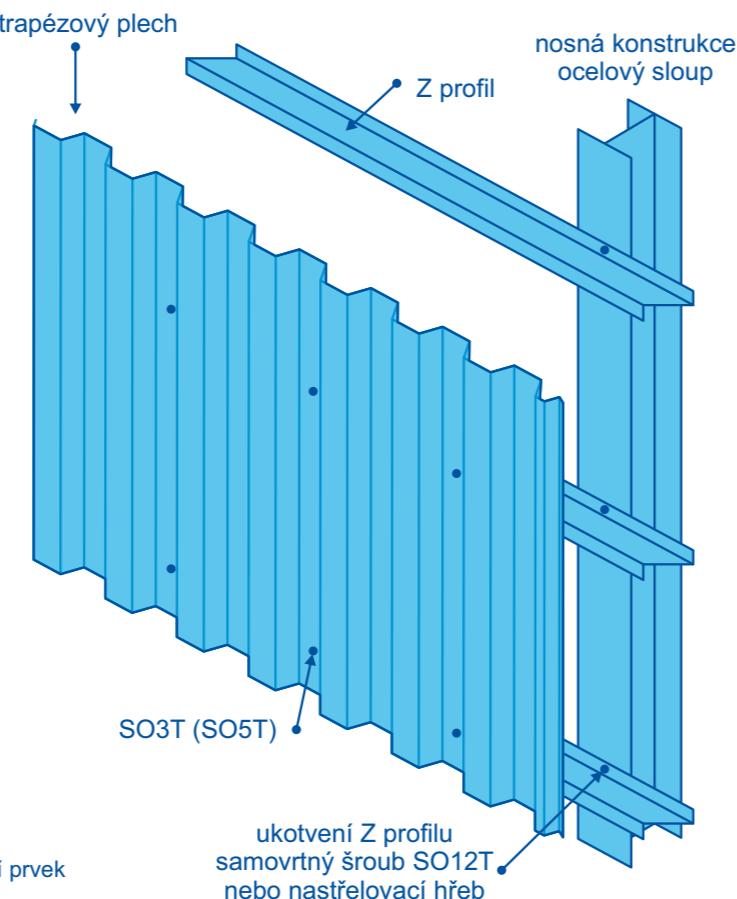
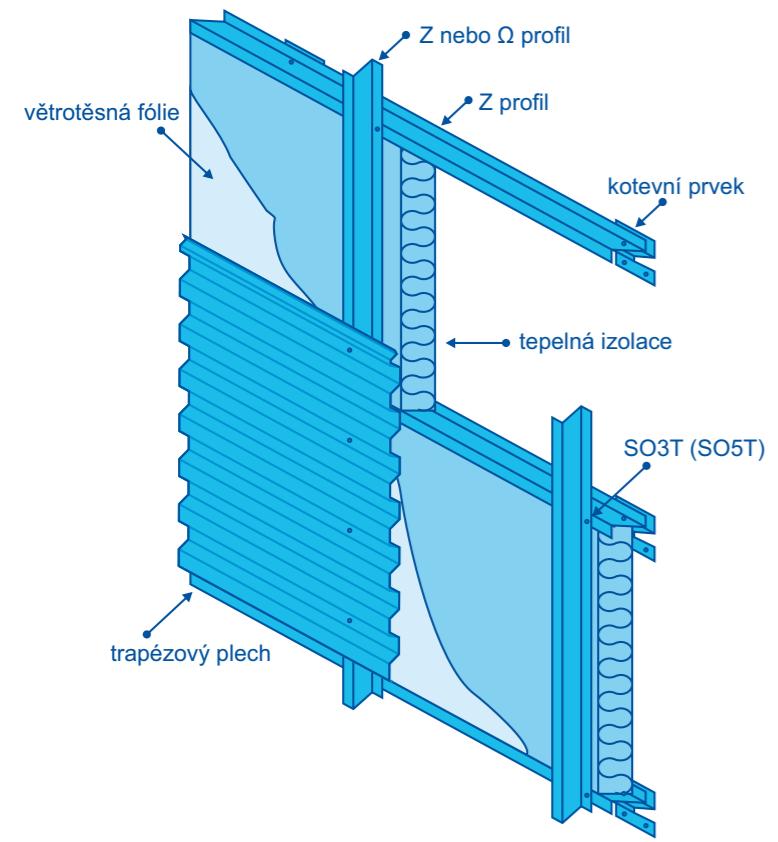


Při montáži začínáme na závěrné straně stěny při upevnování první tabule pečlivě zkontrolujeme svislé uložení tabule. Před montáží každé další desky musí být předchozí tabule důkladně upevněna. Každou desku připevníme k podkladu samovrtnými šrouby 4,8x35 v případě kotvení do dřeva, nebo samovrtnými šrouby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



### Opláštění dodatečného zateplení

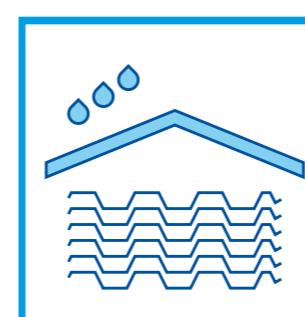
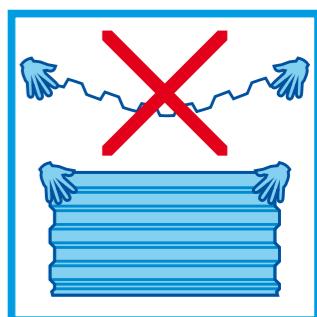
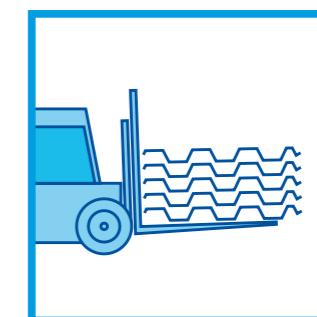
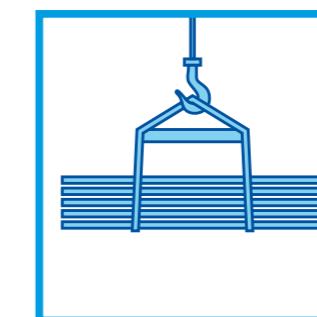
Opláštění dodatečného zateplení trapézovými plechy objektů je možné provádět svisle nebo vodorovně s uchycením do roštů kotvených ve zdech budovy. Umístění, typ, nosnost a výška konstrukce musí být určeny projektem a odpovídá i tloušťce použitého izolantu. Postup montáže je buď obdobný jako v případě jednoduchého opláštění (u vodorovného podkladového rostu) nebo v případě svislého rostu 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.



### DOPRAVA A MANIPULACE

Ať již je přeprava zajišťována výrobcem, dodavatelem či vlastním dopravním prostředkem kupujícího, je třeba dodržet následující podmínky:

- Automobil s ložnou plochou umožňující bezproblémovou nakládku a vykládku.
- Délka ložné plochy musí odpovídat délce tabule trapézových plechů.
- Tabule trapézových plechů nesmí přesahovat za hrany automobilu.
- Tabule musí být během přepravy zajištěny tak, aby nedocházelo k posunu jednotlivých tabulí proti sobě.
- Tabule musí být během přepravy chráněny proti působení povětrnostních vlivů.
- Tabule musí být vykládány buď manipulačním, nebo zvedacím zařízením a to po jedné paletě.
- V případě vykládky jeřábem, je nutné použít úvazy textilní. Použití ocelových lan či řetězů je výslovně zakázáno.
- Při vykládce je třeba zajistit, že nedojde k ohnutí hran či nadmernému průhybu plechů, které by pak vedlo k problémům při montáži. Toto se týká hlavně ruční vykládky, kdy je třeba zajistit dostatečný počet osob. Tabule je třeba zvedat a ne šoupat po sobě či po podkladu, kusy delší než 3,5m je nutno přenášet ve svislé poloze.



### SKLADOVÁNÍ

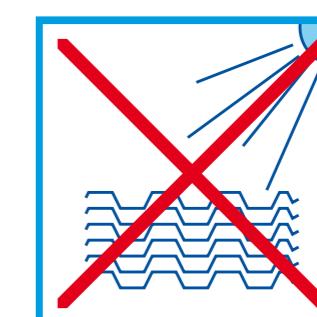
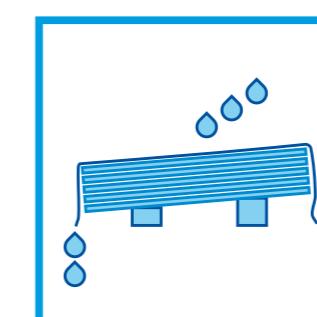
Tabule trapézových plechů je třeba skladovat na suchém a dobře větraném místě s volným přístupem vzduchu ke všem vrstvám. Při dlouhodobém skladování je třeba opatřit pozinkované a aluzinkové plechy vrstvou konzervačního oleje.

Plechy nesmí být vystaveny vlhkosti ani během přepravy, ani během skladování. Pokud dojde k zatečení vody do plechů, je třeba tyto okamžitě osušit a následně proložit tak, aby byla možná cirkulace vzduchu mezi jednotlivými pásy.

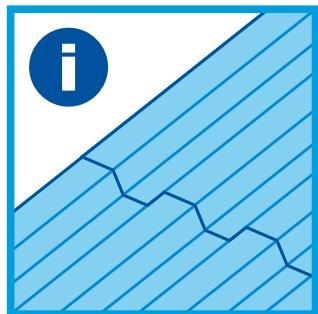
Věnujte pozornost vykládce a skladování při různých teplotních podmínkách, kdy je možný vznik kondenzátu, který by mohl tabule poškodit. Je nutné opět zajistit volnou cirkulaci vzduchu a suché místo pro uskladnění.

Tabule trapézových plechů je možné skladovat max. 6 měsíců od data výroby.

V případě skladování kratšího než 1 týden je možné tabule trapézových plechů skladovat i venku, v tomto případě je však bezpodmínečné použít k jejich zakrytí voděvzdornou plachtu a tabule skladovat v mírném sklonu ve směru vln plechu.



# EVROtrapéz



## ÚDRŽBA

Základním předpokladem pro udržení co nejdelší 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 nanесení správkové barvy. Očištění v případě znečištění. Pro očištění běžného znečištění použijte teplou vodu a saponát. Nečistoty ve vodě neropustné 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 očistění povrchů nesmí být nikdy použity abrazivní nástroje (kartáče, drátěnky...) ani mycí prostředky (pasty, prášky na nádobí...).

## ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

Výrobce zaručuje kvalitu výrobku pouze v případě dodržení všech záručních a montážních podmínek. Pokud se vyskytne vada, která je zjistitelná před započetím 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 reklamací je třeba předložit originál prodejního dokladu.



**ÚSTÍ NAD LABEM**, Tovární 30, 400 01 Ústí nad Labem, tel./fax: 47 560 14 84, mobil: 724 555 805, e-mail: usti@evromat.cz

**LOUNY**, Říční ul. , (areál bývalého Masokombinátu), 440 01 Louny, tel./fax: 415 674 759, mobil: 724 555 828, e-mail: louny@evromat.cz

**KARLOVY VARY**, Lesov 3, 360 01 Karlovy Vary, tel.: 355 328 901, fax: 355 328 902, mobil: 724 555 857, e-mail: kvary@evromat.cz

**RUMBURK**, Šluknovská 178/49, 408 01 Rumburk, tel.: 412 331 566, tel./fax: 412 332 070, mobil: 724 555 861, e-mail: rumburk@evromat.cz

**LIBICE NAD CIDLINOU**, Opolanská 486, 289 07 Libice n. C. - tel.: 325 637 020-021, mobil: 724 555 863, e-mail: libice@evromat.cz

**OPATOVICE NAD LABEM**, Ke Hřisti 409, 533 45, Opatovice n. L., tel.: 466 940 086, mobil: 724 555 862, e-mail: opatovice@evromat.cz

**LIBCHAVY**, Libchavy 219, 561 16 Ústí nad Orlicí, tel./fax: 465 582 321, fax: 465 582 002, mobil: 724 555 827, e-mail: libchavy@evromat.cz

**ŠUMPERK**, Žerotínova 87, 788 20 Šumperk, tel./fax: 583 224 010, mobil: 724 555 816, e-mail: sumperk@evromat.cz

**OSTRAVA**, U řeky (areál Tajga), 720 00 Ostrava-Hrabová, tel./fax: 596 73 44 85, mobil: 724 555 833, e-mail: ostrava@evromat.cz

**PROVODOV-ŠONOV**, Provodov č. p. 107, 549 08 Provodov-Šonov, mobil: 724 555 801, e-mail: provodov@evromat.cz