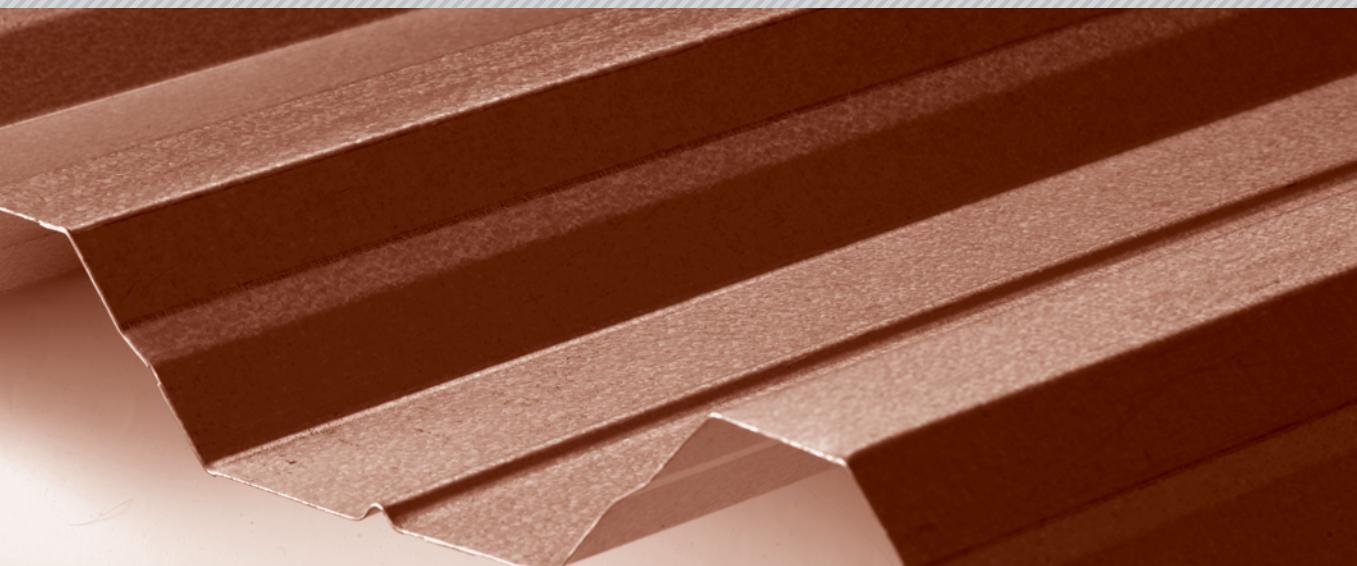




SATJAM®
střechy · okapy · trapézy

Trapézové profily montážní návod



www.satjam.cz

Předmětem této instrukce jsou pokyny k montáži trapézových plechů vyráběných a dodávaných firmou SATJAM.

Trapézové profily SATJAM jsou užívány zejména:

- jako střešní krytina
- jako svislé opláštění stěn
- jako nosný konstrukční prvek střešního pláště (vysoké trapézy)
- jako ztraceň bednění (vysoké trapézy)

Vstupním materiélem pro výrobu trapézových plechů je velmi kvalitní ocelový plech pokovený vrstvou zinku, nebo aluzinku. Nově byl do výrobního sortimentu zařazen i plech ze slitiny hliníku. Pozinkovaný plech může být dodáván s některou z následujících povrchových úprav - Polyestersat 15, Polyestersat 25, Satmat 35, Satmat 35 hrubozrnný, Satpur 50, Purmat® 50 a Purex™/Crown BT 26. Plech ze slitiny hliníku je dodáván v povrchové úpravě Alumat. Finální povrchová úprava zajišťuje vysokou kvalitu, trvanlivost a životnost trapézových plechů.

Široká škála barev a typů povrchových úprav dává velký prostor pro nejrůznější architektonická řešení.

Pro využití všech vlastností a možností trapézových plechů je velmi důležité se seznámit se s jejich technickými parametry a zejména s postupem montáže. Po prostudování následujících informací, návodu k montáži a řešení různých detailů, získáte základní přehled. Pro perfektní provedení konstrukce je však nutné mít podrobné znalosti, zručnost, zaškolení a předepsané vybavení.

Pokyny pro montáž a manipulaci



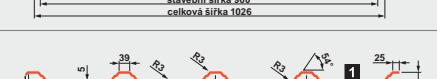
I. VŠEOBECNÁ ČÁST

Kvalitativní parametry výrobku výrobce zaručuje pouze při dodržení montážních a záručních podmínek.

1. Výrobky balené originálně od výrobce mají na etiketách tyto údaje:
 - kód a název výrobku
 - kód a název barvy výrobku a typu povrchové úpravy
 - počet kusů v balení
 - adresu výrobce
 - číslo zakázky
2. Pro objednávání a přesné rozlišení odstínů barev je směrodatný pouze vzorník výrobce.
3. Předložení prodejního dokladu (faktury) je jednou z nezbytných podmínek uplatnění případné reklamace.
4. Výrobce nepřebírá zodpovědnost za škody způsobené uživatelem nebo třetí osobou uživateli vlivem neznalosti všeobecných technických informací a podmínek k výrobku, zejména montážního návodu a záručních podmínek.
5. Vlivem kombinace povolených tolerancí parametrů vstupních materiálů a výrobního procesu mohou vzniknout odchylinky tónu též barev. Proto zejména u všech doobjednávek a zakázek expedovaných na více jak jedné paletě doporučujeme provést vizuální kontrolu shody barevného odstínu.

II. TECHNICKÁ DATA, ROZMĚRY, MATERIÁLY A POVRCHOVÉ ÚPRAVY

■ Trapézové profily

Označení	Použití	Specifikace
T 6	F	 stavební šířka 1179 celková šířka = 1233
	S	
T 7	F	 stavební šířka 11176 celková šířka = 1195
	S	
T 8	F	 stavební šířka 1164 celková šířka = 1220
	S	
T 14	F	 stavební šířka 1120 celková šířka = 1157
	S	
SAT 18	F	 stavební šířka 1100 celková šířka = 1166
	S	
SAT 18N	F	 stavební šířka 1128 celková šířka = 1173
	S	
T 18 pozink	F	 efektivní šířka 870 celková šířka = 913
	S	
T 18DR	F	 efektivní šířka 1100 celková šířka = 1137
	S	
T 20	F	 stavební šířka 1040 celková šířka = 1074
	S	
SAT 35	F	 stavební šířka 1035 celková šířka = 1078
	S	
T 35 pozink	F	 efektivní šířka 824 celková šířka = 960
	S	
T 35E	F	 efektivní šířka 1050 celková šířka = 1090
	S	
SAT 40	F	 stavební šířka 915 celková šířka = 944
	S	
NOVINKA SAT 40N	F	 stavební šířka 960 celková šířka = 1026
	S	
T 40	F	 stavební šířka 1064 celková šířka = 1098
	S	

Povrchové úpravy:

AlZn aluzinék

PMH satmat hrubozrnný
35 µm

FeZn pozink

PUM Purmat®
50 µm

PE¹⁵ polyestersat
15 µm

PU satpur
50 µm

PE²⁵ polyestersat
25 µm

APM AluMat

PM satmat
35 µm

PX Purex™/Crown BT
26 µm

■ Plechové lemování

Označení	Popis	Tvar a rozměr
HRT 120	HŘEBENÁČ ROVNÝ 120	
HRT 170	HŘEBENÁČ ROVNÝ 170	
OP 170	OKAPNÍ PLECH	
ZL 120	ZÁVĚTRNÁ LIŠTA HORNÍ	
ZLS 90	ZÁVĚTRNÁ LIŠTA SPODNÍ	
ZLS 170	ZÁVĚTRNÁ LIŠTA SPODNÍ	
OPF 120/150	OKAPNÍ PLECH POD FÓLIÍ	
U 230	ÚŽLABÍ	
OZ 313	OPLECHOVÁNÍ KE ZDI	
SN 146	STĚNOVÉ NÁROŽÍ	
SK 146	STĚNOVÝ KOUT	

■ Spojovací materiál

Označení	Rozměr	Vrtná kapacita	Způsob použití
SDT 	4,8x35	1 mm	Samovrtný šroub pro kotvení plechu do dřevěného podkladu
SDT INOX 	4,8x35	1 mm	Nerezový samovrtný šroub pro kotvení plechu do dřevěného podkladu
SO2T 	4,8x16	2 mm	Samovrtný sešívací šroub pro kotvení plechů mezi sebou
SO2T INOX 	4,8x16	2 mm	Nerezový samovrtný sešívací šroub pro kotvení plechů mezi sebou
SO3T 	4,8x22	3 mm	Samovrtný šroub pro kotvení plechů k ocelovým tenkostěnným profilům do tl. 3 mm
SO5T 	5,5x25	5 mm	Samovrtný šroub pro kotvení plechů k ocelovým tenkostěnným profilům do tl. 5 mm
SO12T 	5,5x38	12 mm	Samovrtný šroub pro kotvení plechů k ocelovým válcovaným profilům do tl. 12 mm
SDT pro bezpečnostní prvky 	6,3x50	1 mm	Šroub pro kotvení bezpečnostních prvků a sněhových zábran
POP NÝT 	4x9,5		Nýt pro kotvení plechů mezi sebou
SPSL 			Spojovací sada pro prosvětlovací profily (sklolaminát)

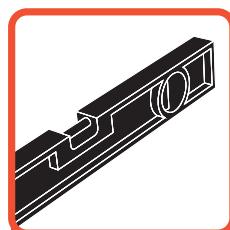
■ Těsnící pásky

Označení	Rozměr	Způsob použití
TP-TR	15x3	Polypropylenová těsnící páska mezi nosy kazet a trapézové plechy, mezi kazety, nebo mezi trapézové plechy a konstrukci. Omezuje tepelné mosty a eliminuje přenos zvuku.
TUSE	20x6x30	Těsnění univerzální samolepící expandující, mezi kazety a konstrukci. Po aplikaci expanduje a vyplní prostor mezi konstrukcí a kazetou.
TP-BUT 15	1x15	Těsnící páska butylkaučuková. Používá se pro lepení difuzní folie k porézním podkladům, jako těsnění pod kontralatě, jako těsnění ve spojích trapézových plechů při malých sklonech, jako těsnění prosvětlovacích profilů.
TP-BUT 10	3,5x10	Těsnící páska butylkaučuková. Používá se pro lepení difuzní folie k porézním podkladům, jako těsnění pod kontralatě, jako těsnění ve spojích trapézových plechů při malých sklonech, jako těsnění prosvětlovacích profilů.
TUS		Těsnění univerzální samolepící. K zatěsnění prostoru mezi krytinou a závětrnou lištou spodní, nebo mezi krytinou a úžlabím.
SP-DS		Spojovací páska oboustranná s výstuhou, pro lepení přesahů difuzní folie, nebo pro nalepení difuzní folie k plechovým prvkům.
SP-SS		Opravná páska jednostranná pro opravy difuzních folií.
SP-VN		Opravná páska jednostranná k folii Satjamfol VN 200.
TP-PKL		Těsnící páska pod kontralatě.

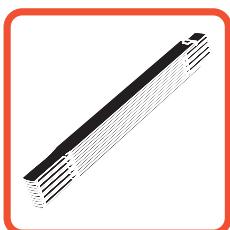
■ Těsnící profily do vln

Trapézový profil	Těsnění horní	Těsnění spodní
T 6	TH T 6	TS T 6
T 7	TH T 7	TS T 7
T 8	TH T 8	TS T 8
T 14	TH T 14	TS T 14
SAT 18	TH SAT 18	TS SAT 18
SAT 18N	TH SAT 18N	TS SAT 18N
T 18	TH T 18	TS T 18
T 18DR	TH T 18DR	TS T 18DR
T 20	TH T 20	TS T 20
SAT 35	TH SAT 35	TS SAT 35
T 35	TH T 35	TS T 35
T 35E	TH T 35E	TS T 35E
SAT 40	TH SAT 40	TS SAT 40
SAT 40N	TH SAT 40N	TS SAT 40N
T 40	TH T 40	TS T 40
T 45	TH T 45	TS T 45
T 45P	TH T 45P	TS T 45P
SAT 50	TH SAT 50	TS SAT 50
T 50P	TH T 50P	TS T 50P
T 55P	TH T 55P	TS T 55P
T 60P	TH T 60P	TS T 60P
T 80	TH T 80	TS T 80
T 92P	TH T 92P	TS T 92P
T 130	TH T 130	TS T 130
T 135P	TH T 135P	TS T 135P
T 150	TH T 150	TS T 150
T 160	TH T 160	TS T 160
PF 25	x	x

III. DOPORUČENÉ NÁSTROJE, NÁŘADÍ A DOPLŇKOVÝ MATERIÁL



Vodováha



Skládací metr



Tužka



Nýťovací kleště



Falcovací kleště



Nůžky na plech



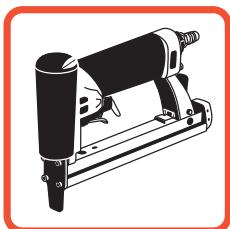
Pila



Kotoučová pila



Elektrické nůžky na plech



Sponkovačka



Aku-šroubovák



Kladivo

Pro dělení šablon je zakázáno používat úhlovou brusku!!!

Při použití úhlové brusky dochází k přehřátí plechu a tím k nevratnému pškození plechu v místě řezu. Odlétávající kovové částečky poškozují povrchovou úpravu plechu.



Doplňkový materiál:

- Difuzní pojistné fólie (druh a typ dle projektu), splňující požadavky ČSN 73 1901, doporučujeme některý z výrobků řady SATJAMFOL (odpovídá-li svými vlastnostmi danému použití).
- Kontralatě, střešní latě, případně jiné vynášecí prvky, např. tenkostěnné ocelové vaznice, nebo prkenný záklop.
- Spojovací a kotevní materiál viz. tabulka str. 4
- Polyuretanový, nebo silikonový tmel.
- Doplňkový materiál – tvarovky, těsnění, prosvětlovací profily atd.

IV. VLASTNÍ MONTÁŽ

Základní rozdelení možných aplikací:

- A) Trapézový plech jako střešní krytina
- B) Trapézový plech jako stěnový obklad
- C) Trapézový plech jako konstrukční prvek

A) Trapézový plech jako střešní krytina



PŘED ZAHÁJENÍM MONTÁŽE:

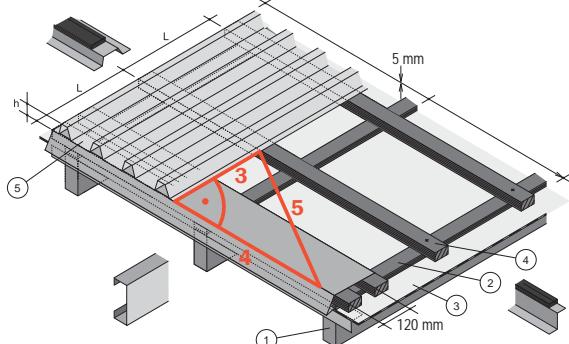
1. Druhy konstrukcí:

- A) Dřevěný systém podpor: tesařská konstrukce krovu, nebo příhradových vazníků doplněná systémem kontralatí a latí, nebo kontralatí a bednění.
- kontralatě – minimální výška 40 mm
- latě – nejčastěji s rozměry 30×50, 40×50 nebo 40×60
- alternativně plnoplošné bednění

Dřevo musí být kvalitně impregnované prostředky k tomu určenými a tato impregnace musí být dokonale zaschlá. Latě jsou do krokví upevněny přes kontralatě pomocí hřebíků odpovídající délky.

- B) Kovový systém podpor: systém vazníků a vaznic nejčastěji z tenkostěnných C, Z, Σ profilů, případně válcovaných ocelových profilů.

Vzdálenost podpor pod trapézovým plechem (latí, vaznice) má být určen projektem. Při návrhu dimenze rozmístění podpor je nutné respektovat platné ČSN.



L - rozteč podpor určená projektem*

h - výška trapézového plechu určená projektem

1 - nosný systém (krovka, vazníky)

2 - kontralať (vymezuje odvětrávací vrstvu)

3 - DHV - doplňková hydroizolační vrstva

4 - podpory (latě, vaznice, prkna)

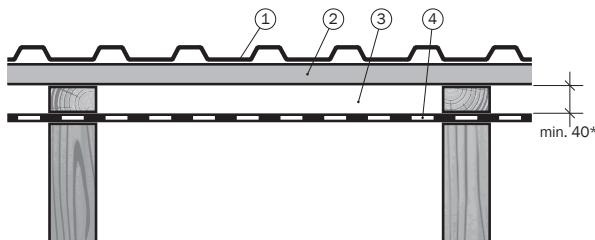
5 - trapézový profil

* Při použití krytiny v provedení Alumat (hliník) je rozteč podpor max. 400 mm

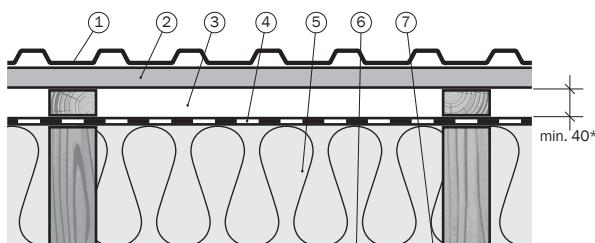
2. Pro kvalitní a hospodárné položení trapézového plechu je nutné se pečlivě věnovat rozměření střechy. Sklon střechy musí být min. 8°. Je-li nutné jednotlivé pásky trapézového plechu po délce napojovat, musí být minimální sklon krytiny 15°. Doporučený mezní sklon (MSK) je 5°. Dbejte na správné překrytí jednotlivých pásov. Trapézové plechy Vám budou vyrobeny na požadovaný délkový rozměr. Zjistěte případné odchylky od pravoúhlého tvaru střechy a odchylky v její rovinosti. Odchylky od rovinosti vyrovnejte.

MONTÁŽ DOPLŇKOVÉ HYDROIZOLAČNÍ VRSTVY (DHW):

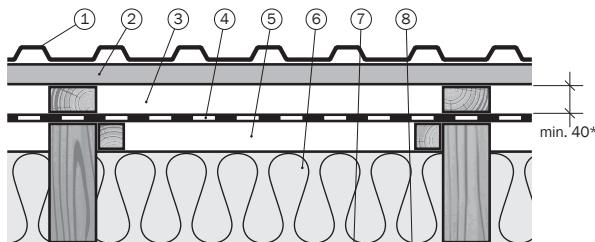
3. Při návrhu a realizaci DHV je nutno dodržovat ustanovení technických norem, zejména ČSN 73 1901, a zvolit vhodný typ DHV. Pokud použijete některý z výrobků řady SATJAMFOL, postupujte následujícím způsobem.
4. Souběžně s okapem začněte pokládat pojistnou difuzní fólii. Fólii napněte a přichytíte sponkami ke krovu.
5. U okapové hrany fólii ukončete na okapním plechu pod fólií. K okapníci fólii přilepte spojovací páskou oboustrannou s výstuhou (SP-DS) nebo těsnící páskou butylkaučukovou (TP-BUT 15).
6. Fólii dále připevněte kontralatěmi (výška latě min. 40 mm dle sklonu střechy viz ČSN 73 1901), které položíte na krovce, do kterých je upevněte pozinkovanými hřebíky. Překrytí hřebene fólií proveděte až na závěr tak, aby fólie umožňovala odvod vody z obou střešních rovin.
7. V případě potřeby podtěsněte kontralatě. Pro těsnění použijte např. TP-BUT15 nebo TP-PKL.
8. U nevytápěných objektů s jednopláštovou střechou, kde není použití difuzní fólie možné, je možné použít trapézový plech s tzv. antikondenzační úpravou.
9. Možné skladby konstrukcí viz obr. 1-6.

STŘECHA BEZ TEPELNÉ IZOLACE (obr. 1)

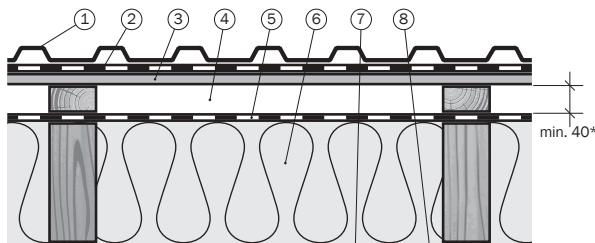
1. trapézový profil
2. latování
3. odvětrávací vrstva
4. DHV (např. Satjamfol WI 135, VN 200)

STŘECHA DVOUPLÁŠŤOVÁ VĚTRANÁ (obr. 2)

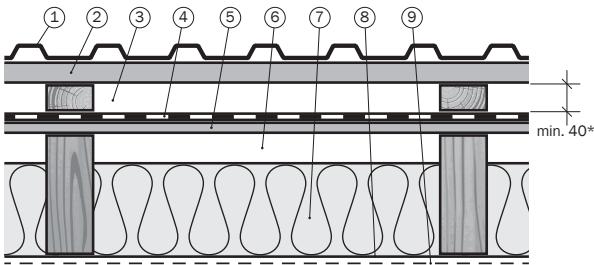
1. trapézový profil
2. latování
3. odvětrávací vrstva
4. DHV (např. Satjamfol WI 135, VN 200)
5. tepelná izolace
6. parotěsná vrstva
7. vnitřní obklad

STŘECHA TŘÍPLÁŠŤOVÁ VĚTRANÁ (obr. 3)

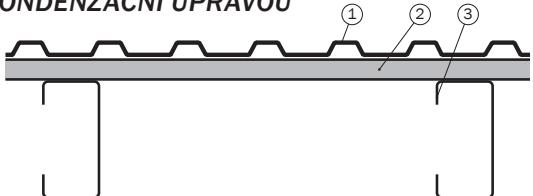
1. trapézový profil
2. latování
3. odvětrávací vrstva
4. DHV (např. Satjamfol WI 135, VN 200)
5. odvětrávací vrstva
6. tepelná izolace
7. parotěsná vrstva
8. vnitřní obklad

STŘECHA DVOUPLÁŠŤOVÁ VĚTRANÁ KRYTINA NA BEDNĚNÍ (obr. 4)

1. trapézový profil
2. drenážní vrstva
3. bednění
4. odvětrávací vrstva
5. DHV (např. Satjamfol WI 135, VN 200)
6. tepelná izolace
7. parotěsná vrstva
8. vnitřní obklad

STŘECHA TŘÍPLÁŠŤOVÁ VĚTRANÁ DHV NA BEDNĚNÍ (obr. 5)

1. trapézový profil
2. latování
3. odvětrávací vrstva
4. DHV (např. Satjamfol WI 135, VN 200)
5. bednění
6. odvětrávací vrstva
7. tepelná izolace
8. parotěsná vrstva
9. vnitřní obklad

PŘÍSTŘEK BEZ TEPELNÉ IZOLACE S ANTIKONDENZAČNÍ ÚPRAVOU (obr. 6)

1. trapézový profil s anti-kondenzační úpravou
2. profil Ω
3. tenkostenné pozinkované profily

* Dle ČSN 73 1901

MONTÁŽ PODPOR (latování, vaznic):

10. Rozpon latí (vaznic) se liší dle provedení střešní krytiny, sklonu střechy, sněhové oblasti, kde je stavba umístěna, a podle rozponu krokví (vazníků). Max. vzdálenost podpůrné konstrukce lze nadimenzovat za použití statických tabulek. U profilů do výšky vlny 20 mm a tloušťky plechu 0,5 mm doporučujeme max. vzdálenost podpor 500 mm. Profil SAT 18 N Alumat a SAT 35 Alumat je možno klást jen na bednění, nebo latování o rozponu max. 400 mm. Přesné rozmístění a profil podpor je dán projektem nebo je nutno konzultovat s projektantem. Po položení první řady fólie a kontralatování započnete s montáží střešních latí. První střešní latě připevněte na okapové hraně krokví. Druhou střešní latě připevněte dle projektu. Pokud použijete okapní plech, je vzdálenost spodních hran první a druhé latě cca. 120 mm. Všechny latě se upevní naležato. Poslední latě pod hřebenem upevněte co nejblíže k hřebeni. Pokud budou na střeše namontovány držáky sněhových zábran, bezpečnostní prvky, nebo jiné výrobky (např. solární panely), použijte v místě osazení těchto prvků zesílené latování. Dbejte na správné osazení těchto latí tak, aby svou roztečí odpovídaly osazovaným výrobkům.

11. Takto namontovaná konstrukce vám zároveň umožnuje pohyb po střeše. V tomto pořadí (difuzní folie, kontra latování, latování) pokračujte až k hřebeni. Na montáž střešních latí používejte pozinkované hřebíky odpovídající délky takové, abyste střešní latě ukotvili do krokve (ne jen do kontra latě). V případě ocelové podkladní konstrukce, použijte pro montáž vaznic adekvátní kotevní prostředky. Trapézový plech v provedení Alumat není vhodný pro montáž na ocelovou konstrukci.

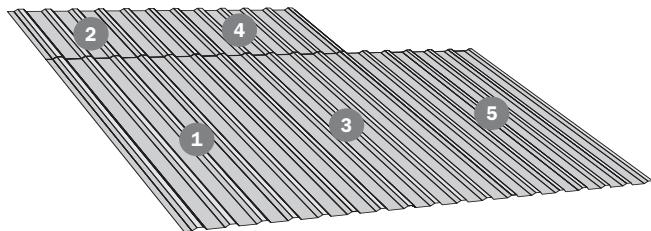
12. Tento postup opakujte na dalších stranách střechy.
13. Proveďte montáž podpěrných latí nároží, úžlabí a u okrajových lišt a úpravu latí u komína. U střešních oken vždy dbejte pokynů v montážním návodu výrobce oken.
14. U každého střešního pláště je nutné vytvořit podmínky pro dobrou ventilaci pod střešní krytinou. Dimenze odvětrání dle ČSN 73 1901.

MONTÁŽ DOPLŇKOVÝCH KONSTRUKCÍ:

15. Před montáží krytiny provedte montáž žlabových háků, úžlabí, okapních plechů, oplechování zdí a závětrné lišty spodní – je-li použito. Dále horního oplechování u komína a oplechování střešních oken dle pokynu výrobce oken. V případě nestandardního oplechování použijte pro výrobu prvek tabule TABS, nebo svitek na míru. Montáž sněhových zábran se provádí po podkladce střešní krytiny. Vždy dbejte na správné umístění konstrukcí, do nichž jsou tyto prvky kotveny, viz montážní návod sněhových zábran. Pro trapézové plechy v provedení Alumat je zakázáno použití sněhové zábrany SZ 80. Pro kotvení ostatních typů sněhových zábran do trapézového plechu v provedení Alumat používejte výhradně nerezový kotevní materiál.

VLASTNÍ MONTÁŽ KRYTINY:

Je-li nutné po krytině chodit, použijte obuv s měkkou gumovou podrážkou. Nikdy nechoďte po nepřikotvených pásech trapézového plechu. Při chůzi po krytině našlapujte v místě podepření krytiny podporami (latě, vaznice).



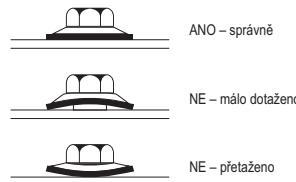
KLADEČSKÝ PLÁN

1. Pokládku trapézového plechu lze zahájit jak z pravé, tak z levé strany. První pás plechu před připevněním srovnejte kolmo k okapové hraně. Orientace plechů je vždy širší vlnou směrem dolů tak, aby byl zajištěn správný odvod vody. U trapézových plechů opatřených pojistným žlábkem dbejte na to, aby pojistný žlábek byl umístěn pod následujícím pásem plechu. Trapézový plech srovnejte tak, aby dobře zapadl do předešlého pásu plechu. Zkontrolujte rovnoběžnost s okapem. Tímto máte připravenou krytinu k ukotvení.
2. Krytina se kotví do dřeva samovrtnými šrouby SDT 4,8x35, u krytiny v provedení Alumat šrouby SDT 4,8x35 INOX. Pro kotvení do oceli používejte šrouby SOT, vrtnou kapacitu šroubu volte podle tloušťky materiálu podkladu. Volte šrouby stejněho barevného odstínu, jako je krytina. Pro spojování tabulí krytiny mezi sebou použijte vodotěsné nýty POP nebo sešívací

šrouby SO2T (INOX). U krytiny SAT 18 N Alumat používejte výhradně POP nýty.

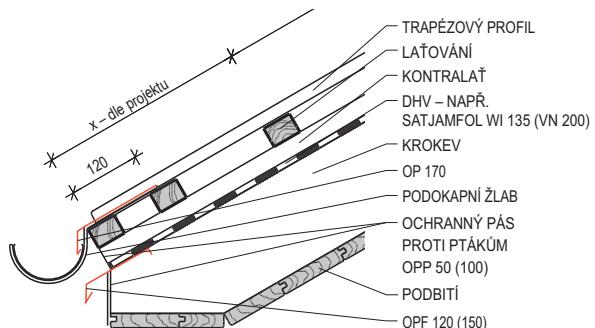
3. Šrouby upevňujte do části vlny pevně přiléhající k podkladu, kolmo k ploše krytiny v množství 6-8 ks šroubů/m² střechy. Krytinu před přišroubováním pečlivě srovnajte. K utahování šroubů použijte vrtačku nebo utahovačku s možností regulace otáček a utahovacího momentu. Důležité je, aby nedošlo k přílišné deformaci podložky. Těsnění se musí při utažení roztáhnout o cca 1 mm přes vnější okraj kovové podložky šroubu. Pod podložkou nesmí zůstat zbytky ochranné fólie. Šroub musí být umístěn kolmo k podkladu v místě, kde kotvený plech plně doléhá k podkladu. U okapu, hřebene, štítu a úžlabí použijte 1 ks šroubu do každé vlny.

SPRÁVNÉ DOTAŽENÍ ŠROUBŮ



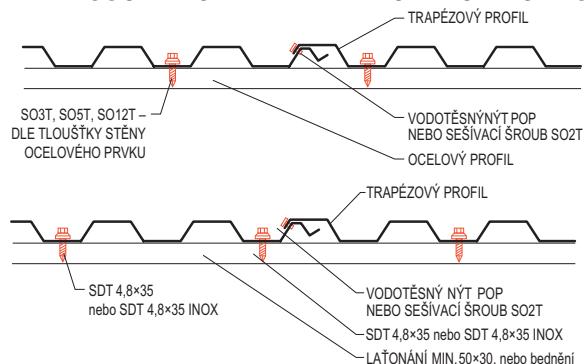
UKONČENÍ U OKAPU S OKAPNÍM PLECHEM

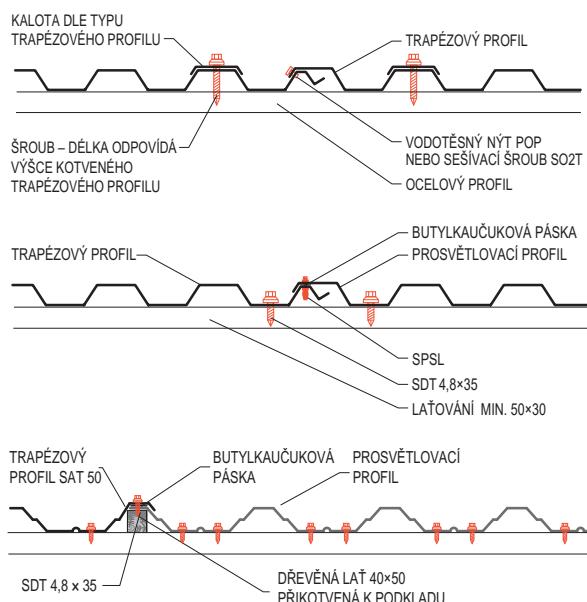
4. Podélné spojení jednotlivých trapézových plechů mezi sebou proveďte POP nýty nebo sešívacími šrouby SO2T



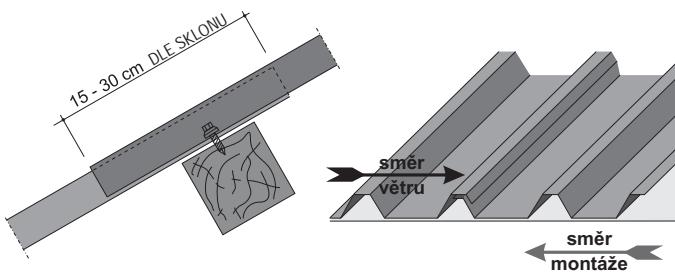
(INOX) v množství 3-5 ks na mb spoje vždy v horní vlně. V případě, že je potřeba trapézové plechy napojovat po délce, provedte tento spoj nad podporou a prokotvete v každé vlně k podkladu. Pokud je použit plech s antikondenzační úpravou a je nutno jej po délce napojovat, odstraněte část antikondenzační úpravy v místě překrytí plechů tak, aby nedocházelo k nasávání vody ve spoji. Nasávání vody můžete rovněž omezit zatřením antikondenzační úpravy v místě překrytí spoje polyuretanovým lakem, který omezí nasákovost.

MOŽNÉ ZPŮSOBY KOTVENÍ TRAPEZOVÉHO PROFILU





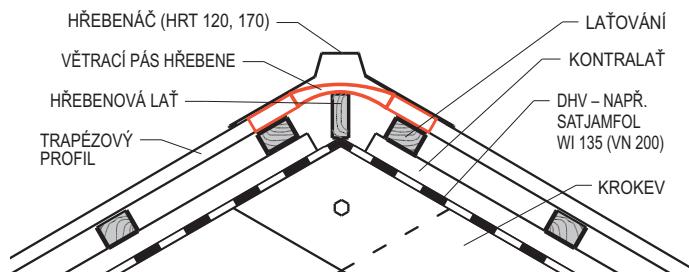
PODÉLNÝ SPOJ TABULÍ



5. Při osazování oplechování a doplňků dodržujte všeobecné klempířské zásady a pravidla. Používejte originální doplňky SATJAM.
6. Při pokládce trapézových plechů přímo na bednění použijte jako podklad separační rohož. Je zakázáno používat pískovanou lepenku, může dojít k poškození rubové strany krytiny. Fólii, přes kterou je plech kotven k podkladu, nelze považovat za DHV.
7. S pokládáním pokračujte po celé ploše střechy. Do střešního pláště nezapomeňte uchytit sněhové zachytávače, jsou-li součástí projektu. Dbejte pokynů v montážním návodu pro tyto prvky.
8. Po položení krytiny přejděte k pokládce hřebenáčů. Před samotnou pokládkou hřebenáčů, osadte větrací pás hřebene VPH. Pro montáž hřebene použijte hřebenáč HRT 120, nebo HRT 170. Pokládejte proti směru převládajících větrů. Jednotlivé díly usaďte s přesahem 100-150mm, srovnejte ve směru a připevněte ke krytině. Pro připevnění použijte vodotěsné POP nýty, nebo sešívací šrouby SO2T (INOX) v barvě krytiny V případě krytiny v provedení ALUMAT, používejte výhradně POP nýty. Nýt upevněte do každé, nebo do každé druhé vlny, ale max. 200mm od sebe. Uzávření hřebene na začátku a na konci provedte atypickým dílem vyštíženým

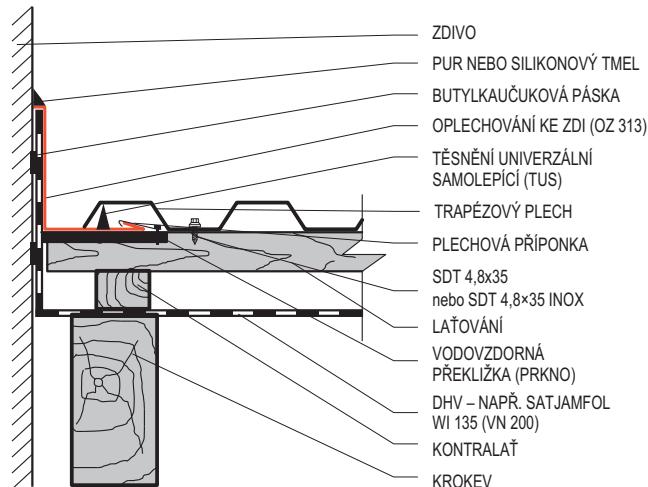
z rovinného plechu nebo přesahem závětrné lišty. Materiál umožnuje respektovat obvyklé klempířské postupy. V případě instalace hromosvodu použijte k tomu určené kotevní prvky (držák hromosvodového drátu DHDV, držák hromosvodového drátu – klipsa DHDK).

UKONČENÍ U HŘEBENE S ODVĚTRÁNÍM STŘECHY POMOCÍ VĚTRACÍHO PÁSU HŘEBENE

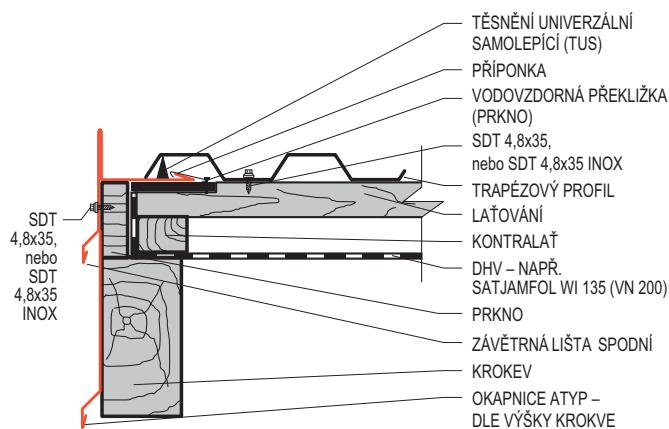
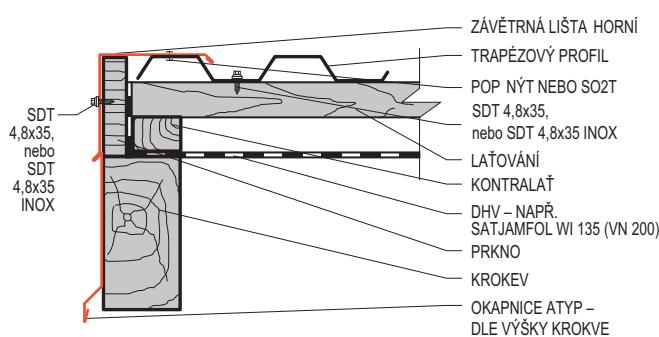
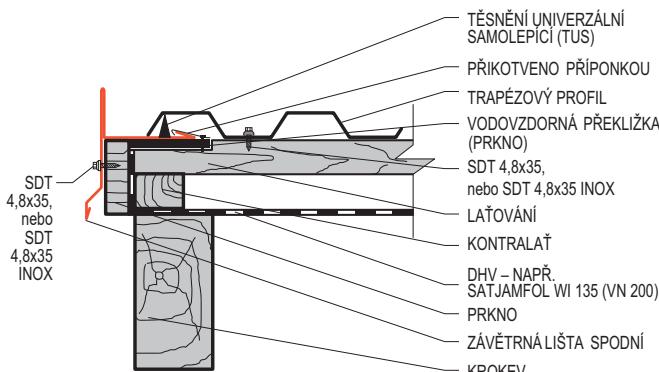


9. Pokládání u štítové nebo boční zdi provedete následujícím způsobem: Před pokládkou krytiny instalujte prvek „oplechování ke zdi“. Při jeho montáži dodržujte všeobecné klempířské zásady a pravidla. Montáž oplechování začněte od okapu k hřebeni, dodržujte překrytí prvků. Oplechování srovnejte, přišroubujte k latím pomocí příponek tak, aby přiléhalo ke zdi (ideálně do drážky). Osadte krytinu. Je-li nutno krytinu dělit, provedte to těsně za vlnou. Střížnou hranu zapravte opravou barvou. Prostor pod krytinou zatěsněte. Pro zatěsnění použijte těsnění univerzální samolepicí TUS. Část oplechování přiléhající ke zdi zatěsněte silikonovým nebo polyuretanovým tmelem. Krytinu přišroubujte.

UKONČENÍ STŘECHY U ZDI

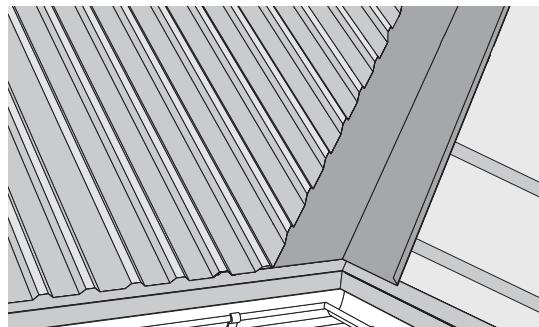


10. Pokládání na přesahujícím konci střechy provedete následujícím způsobem: použijte závětrnou lištu spodní, nebo horní. Závětrnou lištu spodní instalujte před pokládkou krytiny, závětrnou lištu horní až po instalaci krytiny. Lišty pokládejte od okapu k hřebeni s přesahem cca 150 mm tak, aby vnější i horní plochou přiléhaly k boční lati, ke které se z vnější strany přišroubují. Pokud musíte krytinu dělit, postupujte stejně, jako v minulém bodě.

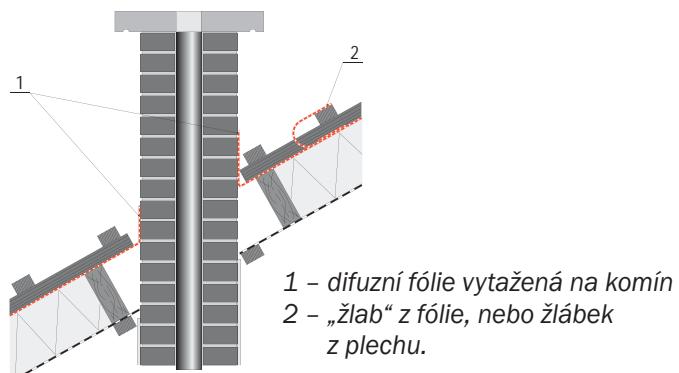
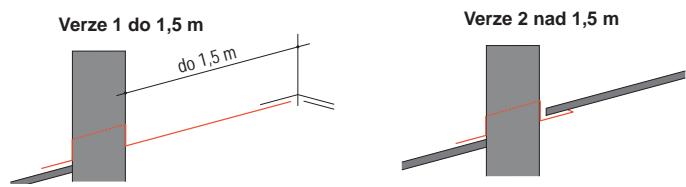
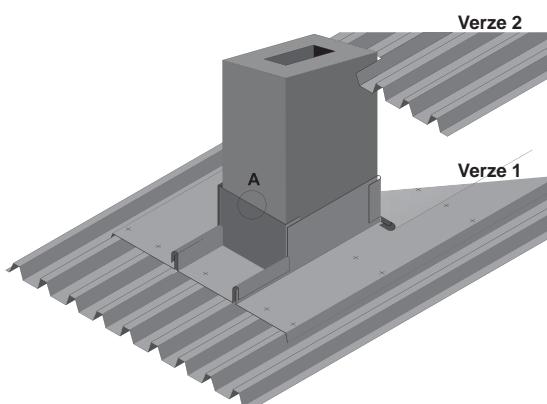
UKONČENÍ STŘECHY ZÁVĚTRNOU LIŠTOU SPODNÍ**UKONČENÍ STŘECHY ZÁVĚTRNOU LIŠTOU HORNÍ****UKONČENÍ STŘECHY ZÁVĚTRNOU LIŠTOU SPODNÍ S PŘESAHEM**

11. Montáž nároží se obvykle provádí z hřebenáčů. Nároží z hřebenáčů bývá upevněno stejným způsobem jako hřebenáč. Proti zatékání a zafukování deště a sněhu zajistěte nároží osazením větracího pásu hřebene VPH. V místě napojení nároží na hřeben hřebenáče sestříhejte a spojte nebo sešroubujte, spáru utěsněte neutrálním silikonem nebo polyuretanovým tmelem. Čelo nároží hřebene uzavřete koncovým prvkem vyštířeným z plechu.

12. Pro montáž úžlabí můžete použít množství řešení. Konečný způsob provedení je dán tvarem a sklonem střechy. Doporučujeme úžlabí celoplošně vybednit (je možno použít i vodovzdornou překližku) a zapustit níže o 20 mm. Úžlabní plechy kotvěte k podkladu pomocí plechových příponek. Dbejte o dostatečné překrytí jednotlivých úžlabních plechů.



13. Oplechování komínů provedeťe při respektování klem-příských zásad viz. ČSN 73 3610. Konkrétní případy oplechování vždy vyžadují individuální řešení.

PRŮŘEZ STŘECHY S KOMÍNEM A SPRÁVNĚ INSTALOVANÁ DIFUZNÍ FÓLIE**PŘÍKLAD OPLECHOVÁNÍ KOMÍNA**

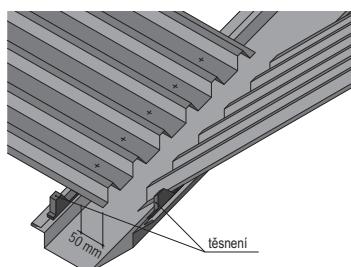
SLUNEČNÍ KOLEKTORY A FOTOVOLTAICKÉ SYSTÉMY

Střechy provedené z trapézových profilů jsou vhodné pro montáž těchto zařízení. Většina dodavatelů solárních systémů dodává své výrobky včetně nosného roštu a kotevních prvků. Při montáži postupujte v souladu s montážním návodem výrobce solárních systémů a zajistěte, aby veškeré prostupy přes krytinu byly dokonale zajištěny proti vnikání vody. Je možné použít také držák pro solární systémy ze sortimentu firmy SATJAM.

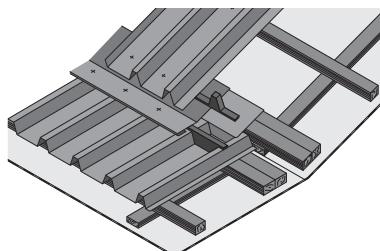
ATYICKÉ DETAILY

Není-li možné jakýkoliv detail provést z vyráběného sortimentu doplňků, lze použít tabuli plechu, nebo plech ve svitku se shodnou povrchovou úpravou, nebo jiný plech s vysokou korozní odolností (nerez, hliník, titan-zinek).

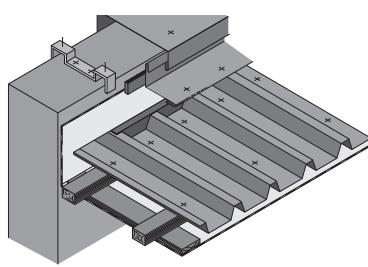
ZAPUŠTĚNÉ ÚZLABÍ



PŘÍKLAD OPLECHOVÁNÍ LOMU STŘEŠNÍCH ROVIN



OPLECHOVÁNÍ STŘECHY U ATIKY (NEVĚTRANÉ)



Všechny stříhané části krytiny, které jsou vystaveny působení povětrnostních vlivů, a případná poškození povrchové úpravy vzniklá při montáži musí být opatřena nátěrem opravnou barvou. Toto opatření se netýká originálních stříhů z výroby. Pro aplikaci opravné barvy použijte tenký štětec a dbejte pokynů na etiketě opravné barvy.

UPOMORNĚNÍ

Veškeré střešní konstrukce musí odpovídat platným normám, předpisům i doporučením výrobce pro montáž.

B) Trapézový plech jako stěnový obklad

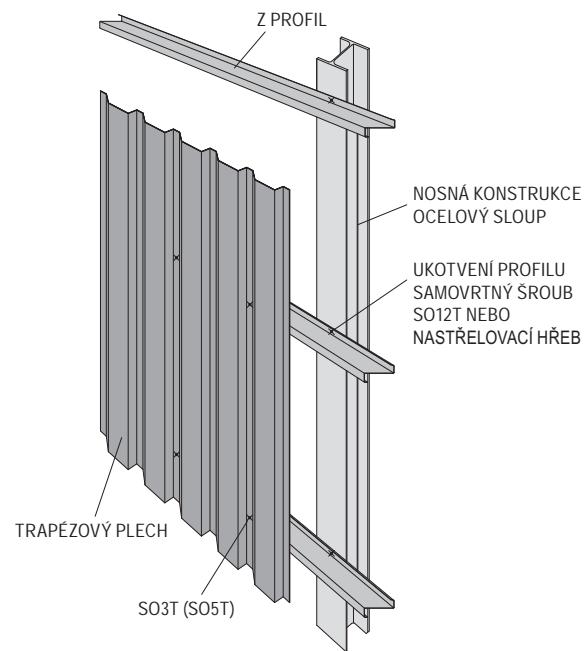


PŘED ZAHÁJENÍM MONTÁŽE:

1. Druhy konstrukcí:

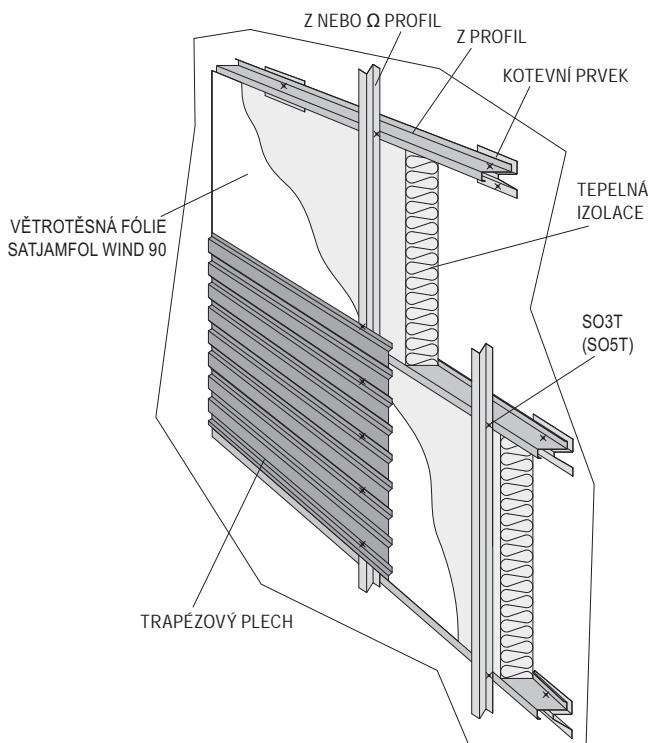
A) Jednoduché opláštění bez zateplení. Nosná konstrukce (paždíky) dřevěná, nebo z ocelových tenkostěnných profilů orientovaná vodorovně. Dimenze a rozteče nosné konstrukce jakožto i spojovací materiál musí být určeny projektem. Pokud je nosná konstrukce dřevěná, musí být dřevo impregnováno prostředky k tomu určenými a impregnace musí být dokonale zaschlá.

JEDNOPLÁŠŤOVÁ STĚNA S PAŽDÍKEM, PLÁŠŤ Z VERTIKÁLNĚ ORIENTOVANÉHO TRAPÉZOVÉHO PLECHU

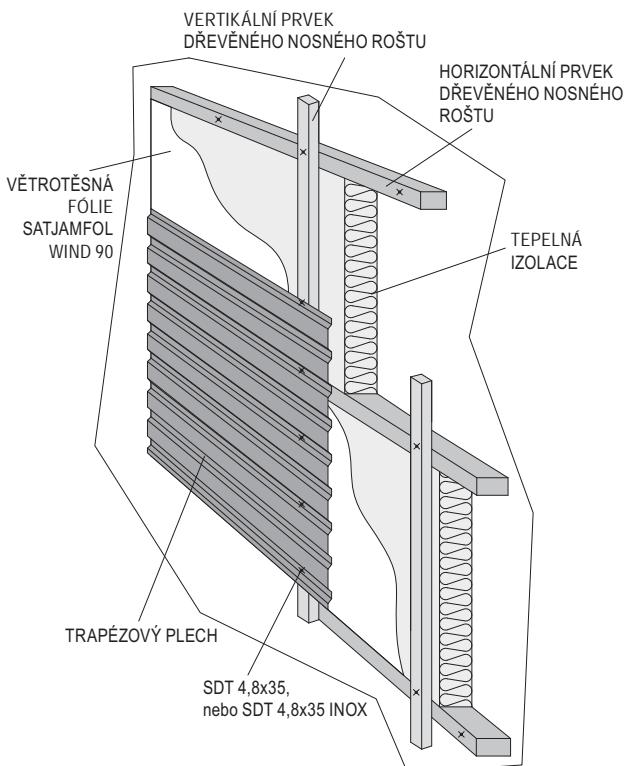


B) Opláštění dodatečného zateplení stávajících objektů. Nosná konstrukce dřevěná nebo z ocelových tenkostěnných profilů kotvených do stávajících zděných nebo betonových konstrukcí. Rošt může být orientován vodorovně nebo svisle – dle požadavku na orientaci trapézového plechu. Dimenze profilů nosného roštu a kotevních prostředků musí být řešeno projektem a odpovídá tloušťce použitého izolantu.

**DODATEČNÉ ZATEPLENÍ OBJEKTU,
PLÁŠŤ Z HORIZONTÁLNĚ ORIENTOVANÉHO
TRAPÉZOVÉHO PLECHU**

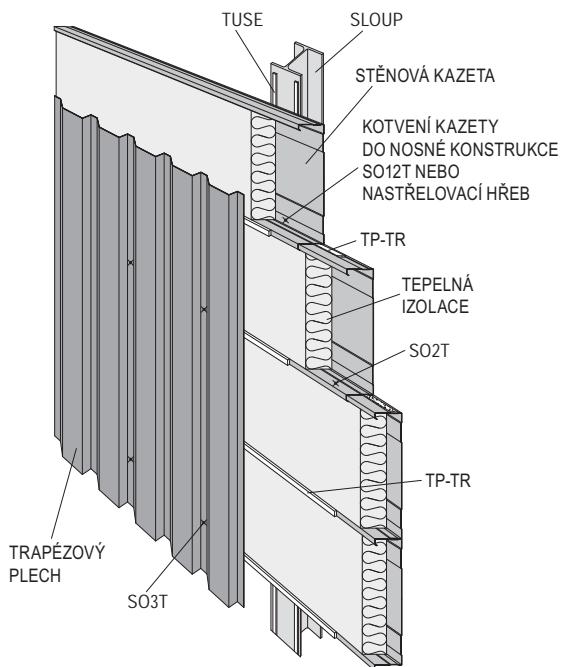


**DODATEČNÉ ZATEPLENÍ OBJEKTU, NOSNÝ ROŠT
DŘEVĚNÝ, PLÁŠŤ Z HORIZONTÁLNĚ ORIENTOVANÉHO
TRAPÉZOVÉHO PLECHU**

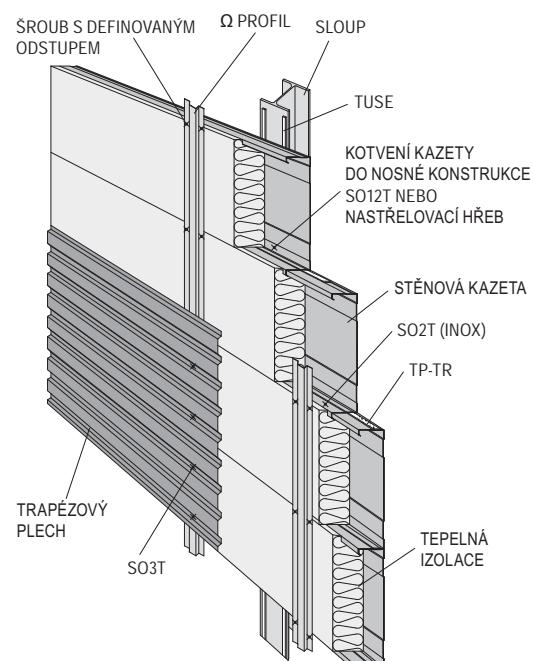


C) Opláštění kazetových stěn. V případě kotvení přímo do nosů kazet je orientace trapézových plechů svislá, v případě použití sekundární nosné konstrukce může být i vodorovná.

**KAZETOVÁ STĚNA S IZOLACÍ ZALÍCOVANOU DO KAZET,
VNĚJŠÍM PLÁŠTĚM TVOŘENÝM VERTIKÁLNĚ
ORIENTOVANÝM TRAPÉZOVÝM PLECHEM**



**KAZETOVÁ STĚNA S PŘEDSAZENOU IZOLACÍ
A VNĚJŠÍM PLÁŠTĚM Z HORIZONTÁLNĚ
ORIENTOVANÉHO TRAPÉZOVÉHO PLECHU**



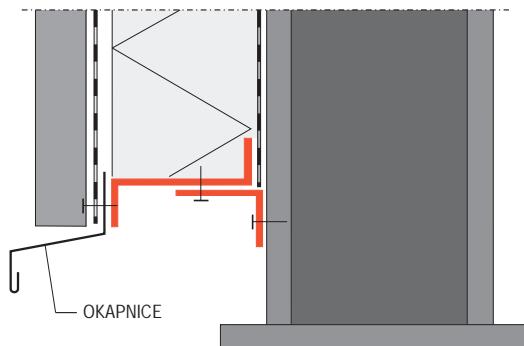
D) Opláštění zděných nebo betonových konstrukcí bez dodatečného zateplení. Zde musí být použita separační vrstva (difuzní fólie nebo geotextilie), aby trapézové plechy nebyly v přímém kontaktu s betonovou nebo zděnou konstrukcí.

E) Opláštění perforovaným plechem je možno použít pouze v interiéru. Používá se zejména z důvodu zlepšení akustických parametrů, nebo z důvodu estetických.

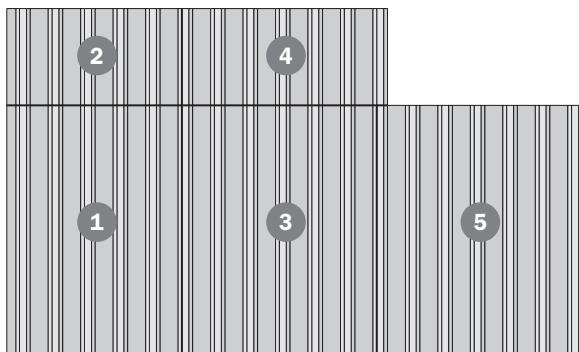
VLASTNÍ MONTÁŽ OPLÁŠTĚNÍ:

- 1) V prvé řadě je nutné mít připraven nosný rošt. Materiál, dimenze, rozteče a kotvení musí být určeny projektem a tato problematika není součástí tohoto montážního návodu.
- 2) Opláštění ve své spodní části vždy začíná okapnicí. Tvar a velikost je závislá na typu trapézového plechu.

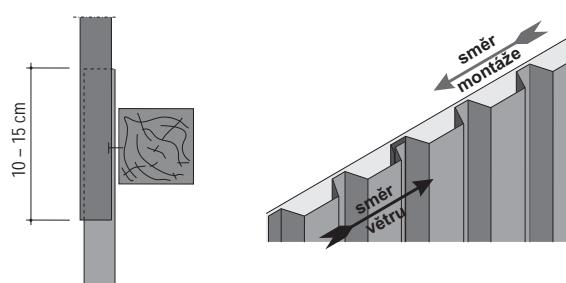
INSTALACE OPLECHOVÁNÍ SOKLU



- 3) Při svislé i vodorovné orientaci opláštění se vždy postupuje zdola nahoru.

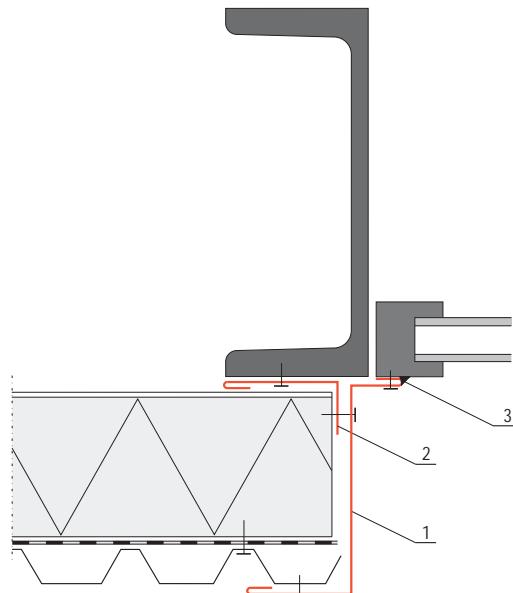


- 4) V případě napojování jednotlivých pásů trapézového plechu vždy dbejte na dostatečné překrytí.

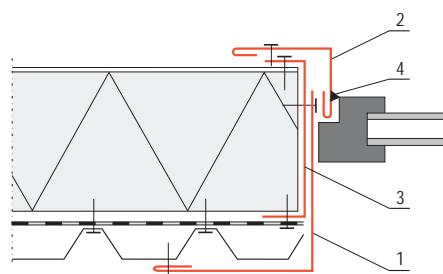


- 5) V místech otvorů (okna, dveře, vrata) vytvořte nosný rošt, na který bude možno napojit lemování.
- 6) Oplechování atiky řešte tak, aby bylo umožněno odvětrání jak obvodového pláště, tak střechy.
- 7) V případě opláštění kazetové stěny v základním provedení, kdy je trapézový plech umístěn v kolmém směru na kazety, není nutno vytvářet nosný rošt. Trapézové plechy jsou kotveny přímo do nosů kazet.
- 8) V případě, že je požadavek na orientaci trapézového plechu rovnoběžně s kazetami, je nutné vytvořit nosný rošt. Ideálním prvkem pro vytvoření tohoto rostu jsou Ω profily. Jejich dimenze, rozteče a kotvení musí být dáno projektem.
- 9) V případě použití předsazené izolace je nutno pro kotvení trapézového plechu nebo nosného rostu použít šrouby s definovaným odstupem.
- 10) Lemování kolem otvorů je nutno vyrobit po zaměření z tabulí TABS nebo svitků na míru.

OSAZENÍ OKNA MEZI KONSTRUKČNÍMI PRVKY OBJEKTU



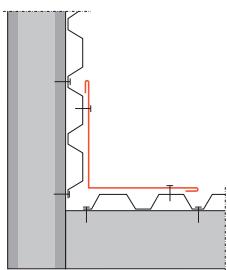
1 - oplechování
2 - oplechování spodní
3 - zatmeleno



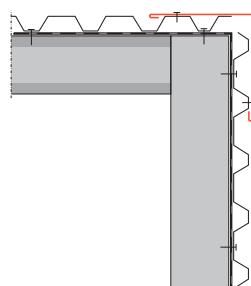
1 - oplechování vnější
2 - oplechování vnitřní
3 - profil C
4 - zatmeleno

11) Pro lemování rohů a koutů lze použít prvek stěnové nároží (SN 146) a stěnový kout (SK 146), nebo lemovací prvek vyrobit z tabule nebo svitku na míru. Lemování rohů a koutů se kotví sešívacími šrouby SO2T (INOX) nebo POP nýty. Je nutné, aby lemování bylo navrženo tak, že zajistí konstrukci opláštění před pronikáním srážkové vody.

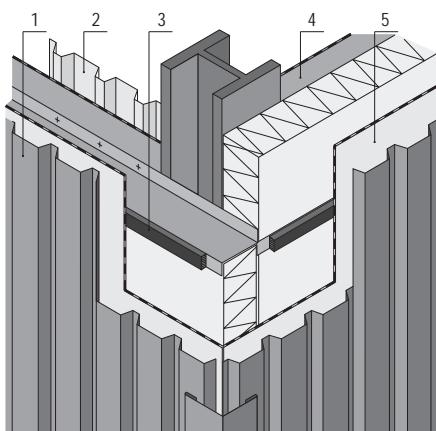
VNITŘNÍ ROH



VNĚJŠÍ ROH



PŘÍKLAD POUŽITÍ TRAPÉZOVÝCH PROFILŮ U LEHKÝCH OCELOVÝCH STAVEB



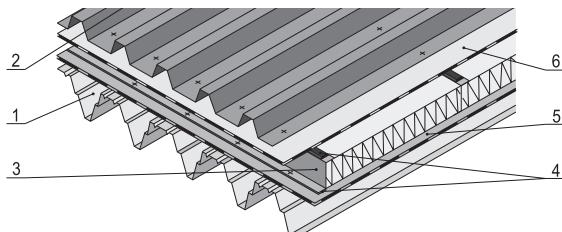
- 1 - trapézový profil stěnový
- 2 - trapézový profil stěnový (interiér)
- 3 - těsnící páska TP-TR
- 4 - parozábrana
- 5 - větrotěsná folie SATJAMFOL WIND

C) Trapézový plech jako konstrukční prvek

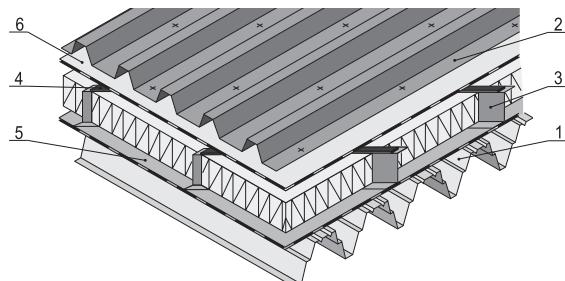


Trapézové plechy s výškou vlny větší jak 50 mm lze s výhodou použít jako prvek, který přenáší zatížení do svislých konstrukcí. Takovéto řešení se využívá u halových staveb, kde jsou vysoké trapézy orientovány kolmo na vazníky a jsou na nich uloženy další vrstvy (tepelná izolace, hydroizolace).

PODÉLNÝ SYSTÉM



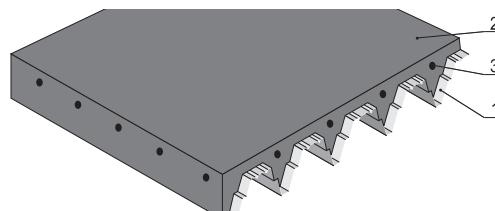
PŘÍČNÝ SYSTÉM



- 1 - trapézový konstrukční profil (např. T135)
- 2 - střešní trapézový profil
- 3 - profil Z
- 4 - těsnící páska TP-TR
- 5 - parozábrana
- 6 - DHV (např. Satjamfol WI 135, VN 200)

Tyto profily mohou být rovněž použity pro ztracené bednění.

BETON – ZTRACENÉ BEDNĚNÍ



- 1 - trapézový konstrukční profil (např. T135)
- 2 - beton
- 3 - ocelová výztuž dle projektu

PŘEHLED KOROZIVNÍCH PROSTŘEDÍ

třída	produkt	Stupeň korozní agresivity						povrchová úprava
		C1	C2	C3	C4	C5	SP	
EL element	FeZn pozink	✓	✓	✗	✗	✗	✗	pozink min. 200 g/m ²
EL element	AlZn aluzinek	✓	✓	✓	📞	📞	📞	aluzinek min. 150 g/m ²
EF efekt	PE ¹⁵ polyestersat 15 µm	✓	✓	✗	✗	✗	✗	polyester 15 µm
EF efekt	PE ²⁵ polyestersat 25 µm	✓	✓	✓	✗	✗	✗	polyester 25 µm
EF efekt	PM satmat 35 µm	✓	✓	✓	✗	✗	✗	polyester 35 µm
EF efekt	PMH satmat hrubozrnny 35 µm	✓	✓	✓	✗	✗	✗	polyester 35 µm
ET extra	PU satpur 50 µm	✓	✓	✓	✓	✓	📞	polyuretan 50 µm
ET extra	PUM Purmat [®] 50 µm	✓	✓	✓	✓	✓	📞	polyuretan 50 µm
EX excellent	PX Purex [™] /Crown BT 26 µm	✓	✓	✓	📞	📞	📞	polyester s vysokou odolností 26 µm
EX excellent	APM AluMat AluMat Stucco	✓	✓	✓	📞	📞	📞	polyester 25 µm
EX excellent	AF AluFalc AluFalc Stucco	✓	✓	✓	📞	📞	📞	modifikovaný polyuretan 25 µm

Vysvětlivky:

- SP – speciální atmosféra
- ✓ – doporučeno
- ✗ – nevhodné použití, ztráta záruky
- 📞 – informujte se na našem technickém oddělení

POSTUP PŘI SKLADOVÁNÍ A PŘEPRAVĚ PRODUKTŮ SATJAM

VŠEOBECNÉ POKYNY

Při převzetí zakázky, před počátkem montáže, se ujistěte, že je zakázka kompletní a nevykazuje zjevné vady. Proveďte kontrolu typu, materiálu, barevnosti, délky a počtu kusů dodaných výrobků.

Je-li důvod k reklamaci z důvodu výskytu vady zjistitelné před začátkem montáže nebo na začátku montáže, nesmí být montáž zahájena nebo musí být přerušena a dodavatel musí být neprodleně písemně vyrozuměn. Do vyjádření výrobce se nesmí výrobky montovat. Nároky po montáži nebudou uznány.

Dbejte na to, aby se výrobky nedostaly do styku s agresivními látkami a barevnými kovy, zvláště pak s mědí, vodou obsahujícími ionty mědi, a to včetně spojení vznikající stékající vodou nebo materiály, které mohou způsobit změnu elektrického potenciálu, ani s výrobky mědí pokovenými, vápнем, cementem a jinými pojivy, kyselinami, louhy, zplodinami hoření obsahujícími dehet a jinými agresivními chemickými látkami. U hliníkových plechů zamezte i styku s ocelí, a to včetně spojení vznikajícího stékající vodou.

PODMÍNKY SKLADOVÁNÍ

Dobu skladování omezte na minimum. Není dovoleno skladování nezakrytých výrobků. V případě krátkodobého skladování (max. 1 týden) skladujte výrobky pod plachtou a zajistěte odvětrání. Originální přepravní obal není určen ke skladování výrobků.

Je-li nutná doba skladování delší, než jeden týden, umístěte výrobky v suché a větrané místnosti a ponechte je odkryté s volným přístupem vzduchu ke všem vrstvám. Pozinkované a aluzinkové plechy opatřete navíc vrstvou konzervačního oleje. Naolejování a pasivace pozinkovaných a aluzinkových plechů provedená výrobcem tvoří ochranu před bílou korozí pouze během přepravy.

V případě zatečení vody, mezi jednotlivé plechy, nebo jejího kondenzování může dojít ke vzniku elektrického článku a následné korozí. Plechy, které byly ovlhčeny během přepravy nebo skladování, osušte a následně jednotlivé pásy proložte tak, aby byla zajištěna volná cirkulace vzduchu.

Pozinkované a aluzinkové plechy po osušení zkонтrolujte a opatřete vrstvou konzervačního oleje.

Plechy uložené v balících nebo ve svitcích nesmí být skladovány na volném prostranství nebo v místech vystavených působení vlhkosti a teplotním změnám.

Zvláštní pozornost věnujte vykládce v zimních podmínkách a následnému skladování ve vytápěných skladech. V důsledku značných teplotních rozdílů vzniká kondenzát.

Lakování plechy jsou z výroby opatřeny ochrannou fólií, která je určena výhradně k ochraně povrchu plechů před mechanickým poškozením. Použití ochranné fólie nezbavuje povinnosti zabezpečit a chránit plechy během skladování a zpracování proti působení chemických a povětrnostních laloků.

Při skladování a dopravě dbejte, aby plechy nebyly vystaveny nadměrnému slunečnímu záření a vysokým teplotám. Při skladování v nevhodném prostředí, vniknutí vlhkosti pod fólii nebo při nadměrném zahřátí plechů může dojít ke změně přilnavosti folie k povrchu vlivem degradace lepidla. Dojde-li v důsledku tohoto k ulpění lepidla na povrchu plechu, odstraňte je benzínovým čističem. Vždy dbejte na co možná nejkratší kontakt povrchu plechu s rozpouštědlem. Je zakázáno používat k čištění abrazivní prostředky. Maximální doba skladování nesmí být delší než 6 měsíců od data výroby.

Při nedodržení výše uvedených pokynů dojde ke ztrátě záruky.

PŘEPRAVA

Přepravujete-li plechy vlastním dopravním prostředkem, musí mít takový automobil ložnou plochu umožňující bezproblémovou nakládku i vykládku a její délka musí odpovídat délce přepravovaných výrobků. Ty nesmí přesahovat za hranu automobilu. Správné uložení a ukotvení výrobků během přepravy zabrání poškození jejich povrchu.

Pozinkované a aluzinkové plechy během přepravy bezpodmínečně chráňte před působením povětrnostních laloků.

Vykládku proveďte odpovídajícím manipulačním nebo zvedacím zařízením (viz piktogramy v úvodu) nebo při ruční vykládce odpovídajícím počtem osob tak, aby nedošlo k poškození povrchové úpravy, k ohnutí bočních hran a k nadměrnému průhybu plechů. Nadměrný průhyb plechů způsobuje později problémy s jejich správným sliscováním při montáži (natažení v zámcích) a na reklamace takové vady nebude bránit zřetel.

DĚLENÍ A MONTÁŽ

K dělení plechů používejte mechanické nůžky, elektrické nůžky nebo elektrickou prostřihávačku. Po ukončení montáže bezpodmínečně očistěte povrch plechů od pilin, třísek a jiných nečistot. Použití úhlové brusky je zakázáno!

Jakékoli dodatečné ohyby plechu provádějte pouze při teplotě plechu i okolního prostředí nad 5 °C.

Všechny řezné hrany, poškrábaná místa a jiná poškození povrchu, k nimž dojde při montáži, zapravte do 48 hodin správkovou barvou dle pokynů uvedených na obale.

Pro spojování a kotvení používejte pouze doporučený spojovací a kotevní materiál. Spojovací a kotvnící materiál z pozinku a nerezu používejte na pozinkovaný a aluzinkovaný plech. Pro hliníkové plechy použijte spojovací a kotvící prvky z hliníku nebo nerezu.

ÚDRŽBA

Jednotlivé typy povrchových úprav používejte tak, aby svou odolností odpovídaly agresivitě prostředí v dané lokalitě.

Bez ohledu na umístění stavby provádějte (minimálně jednou ročně) prohlídky a údržbu zabudovaných plechů (týká se i krytiny), zabráněte tak jejich předčasnemu stárnutí. Případné poškození povrchové úpravy očistěte a opravte správkovou barvou.

Při znečištění povrchu očistěte. Pro čištění doporučujeme použít teplou vodu s běžným typem saponátu. Je zakázáno používat abrazivní prostředky (drátěnky, ocelové kartáče, prášky na nádobí a brusné pasty). Pro odstranění nečistot nerozpustných ve vodě použijte benzínový čistič. Při čištění benzínovým čističem dbejte následujících zásad:

- Povrch nesmí být v dlouhodobém kontaktu s touto látkou.
- Před započetím čištění je nutné postup odzkoušet na vzorku. Jde zejména o kontrolu povrchu po vyčištění.
- Po očištění musí být povrch opláchnut vodou.

Je zakázáno používat jiná organická rozpouštědla.

TECHNICKÉ ODDĚLENÍ:

Mobil: 605 248 726

Fax: 596 231 098

SATJAM®

střechy · okapy · trapézy



- SATJAM, s.r.o., Michalská 1032/21, 710 00 Ostrava
tel.: +420 596 223 511, fax: +420 596 223 560
e-mail: satjam@satjam.cz
- Praha – Jiráskova 367, 250 82 Úvaly
tel.: +420 281 980 861, e-mail: praha@satjam.cz
- Brno – Kaštanová 34, 620 00 Brno
tel.: +420 517 070 019, e-mail: brno@satjam.cz
- Ostrava – Michalská 1032/21, 710 00 Ostrava
tel.: +420 596 223 535, e-mail: ostrava@satjam.cz
- Hradec Králové – Areál VESNA, Čeperka 306
tel.: +420 495 490 877, e-mail: hradec.kralove@satjam.cz
- Ústí nad Labem – Textilní 3459, 400 01 Ústí nad Labem
tel.: +420 477 750 311, e-mail: usti@satjam.cz
- České Budějovice – Hůry 176, 373 71 Rudolfov
tel.: +420 380 070 171, e-mail: ceske.budejovice@satjam.cz
- Plzeň – Tovární ul., 330 12 Horní Bříza
tel.: +420 377 010 085, e-mail: plzen@satjam.cz

- SATJAM, s.r.o., Hodžova 3/3292,
P.O.BOX 66, 058 01 Poprad
tel.: +421 527 723 617, fax: +421 527 893 512
e-mail: obchod@satjam.sk

CCS BONUS SATJAM

vždy něco navíc pro klempíře a pokrývače



V novém programu CCS Bonus
SATJAM sbíráte a čerpáte body
jednoduše.

<http://bonus.satjam.cz>



JSME DRŽITELI CERTIFIKÁTŮ

- ČSN EN ISO 9001:2016
- ČSN EN ISO 14001:2016
- ČSN OHSAS 18001:2008



NÁŠ KOMPLETNÍ SORTIMENT

- střešní krytiny
- stěnové kazety, panely
- okapové systémy
- konstrukční profily
- střešní doplňky
- rovinné plechy, svitky
- trapézové plechy
- interiérové podhledy a obklady
- střešní okna a výlezy
- nadkrokovní izolace

NAŠE PRODUKTY VYRÁBÍME Z MATERIÁLŮ RENOMOVANÝCH SPOLEČNOSTÍ:



Váš prodejce



www.satjam.cz