

# MONTÁŽNÍ NÁVOD pro Asfaltové pásy SOPREMA



## Příprava střechy

**Dobrá aplikace začíná řádnou přípravou podkladu.**

### **Pravidlo č. 1**

**Nezačínajte pokládku pásu před přípravou podkladu.**

### **Příprava podkladu.**

1. Podklad musí být rovný a hladký



Odstraňte přebytečný beton, výčnělky a úlomky.



Vyplňte praskliny a prohlubně maltou.

2. Střecha musí být bez nečistot, mastnoty a prachu.



Vyčistěte podklad, řádně odstraňte veškerý prach a špínu.

Poznámka:

Před zahájením aplikace hydroizolace se ujistěte, že je podkladní vrstva suchá.

## Penetrace

### **SOPRADERE**

Penetrační nátěr aplikovaný za studena, na bázi rozpouštědel.

### **AQUADERE**

Penetrační nátěr aplikovaný za studena, na bázi vody.

Smysl použití:

Zajištění dokonalého přilnutí pásu k podkladu.

### **Pravidlo č. 2**

**Použití penetrace je povinné v případě, že pás bude natavován na beton, dřevo nebo ocelový podklad.**

### **Jak aplikovat:**

Penetrace se nanáší pomocí kartáče, malířského válečku, štětce nebo koštěte.



Aplikace penetrace za použití koštěte.



Aplikace penetrace pomocí válečku.

Poznámka:

Je nutné dodržovat dobu schnutí: 3-24 hodin před aplikací pásu.

Bezpečnostní pravidla:

- nátěr musí přirozeně uschnout, nikoli jej sušit pomocí hořáku.
- nepoužívejte žádný otevřený oheň ve vzdálenosti menší než 10 m od balení penetračního nátěru na bázi rozpouštědel – nebezpečí vzplanutí.

## Tepelná izolace

Druhy tepelně izolačních produktů, které jsou k dispozici:

Extrudovaný polystyren  
Pěnový polystyren  
Perlit  
PUR (polyuretan)  
PIR (polyisokianurát)  
Desky z minerálních vláken  
Pěnové sklo

Smysl použití:

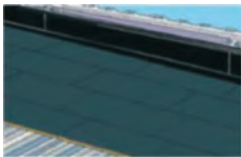
- Zvýšení komfortu v budově udržením tepla nebo zimy.
- Úspora energie na udržení klimatu v budově.

### **Pravidlo č. 3**

**Tepelně izolační desky jsou umístěny s vystřídánými spárami.**

### **Pravidlo č. 4**

**Na profilovaném trapézovém plechu by měly být tepelně izolační desky umístěny podélně – tj. kolmo na rovinu profilu plechu (kolmo na hranu trapézu).**



## Fixace desek

Je nutné stanovit způsob fixace tepelně izolačních desek k podkladu, abychom předešli nadzvednutí desek při sání větru.

### **1- Upevňování lepidlem**

Izolační desky se lepí na betonovou střechu pomocí vhodného lepidla na tepelnou izolaci, nebo do horkého asfaltu (např. při kladení desek pěnoskla).



Fixace desek tepelné izolace na betonovou střechu.

### **2 - Mechanické upevnění**

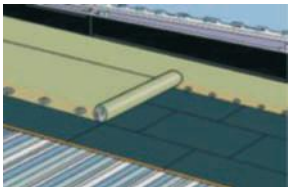
Používá se převážně na ocelové nebo dřevěné střechy.



Fixace desek k podkladu.

Pás bude nataven přímo na desky (pokud na to mají povrchovou úpravu – např. desky minerální vaty nebo desky polystyrenu kaširované asfaltovým pásem, případně na samolepící pás) nebo bude v přesahu kotven do konstrukce, případně volně položen

a následně stabilizován přitížením (zelené střechy, nebo střechy s kačírkem, dlažbou nebo jinou stabilizační vrstvou).



Fixace desek tepelné izolace - kotvení v přesahu podkladní hydroizolační vrstvy.

### **Vzdálenost kotev při mechanickém kotvení**

Počet kotev je počítán dle platných předpisů v závislosti zejména na

- expozici budovy vzhledem k sání větru
- umístění panelů v určité oblasti na střeše

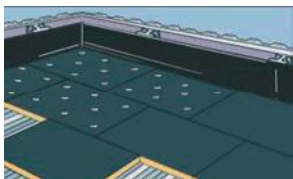
\* Následující příklady ukazují rozložení kotev při použití různého počtu kotev



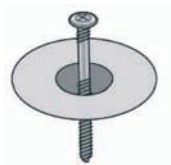
5 kotev na m<sup>2</sup>



6 kotev na m<sup>2</sup>



8 kotev na m<sup>2</sup>



Příklad prvku pro kotvení tepelné izolace:  
Šroub s podložkou o průměru 70 mm



## Aplikace hydroizolace

### Nástroje a pomůcky

Svařovací sada

Přilba, rukavice, ochrana očí a bezpečná pevná obuv

Pokryvačský izolačerský nůž

Izolačerská špachtle

Pokryvačská hůl

Tavící kotlík pro horký asfalt

Přítlačný válec na spoje

### Posouzení sklonu

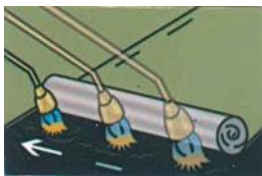
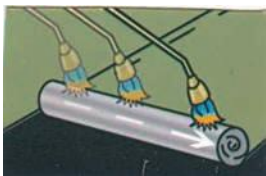
Minimální sklon střechy by měl být vždy takový, aby nedocházelo k tvorbě louží.

- Pokud je sklon střechy menší než 3% tak by pás měl být umístěn kolmo ke směru sklonu od nejnižšího bodu.
- Je-li sklon střechy více než 3%, pás by měl být nataven ve směru spádu, aby se zabránilo tzv. banánovému efektu.
- Pokud je sklon střechy více než 40%, tak je požadováno další mechanické kotvení na horním přesahu pásu.



## Natavovací techniky

Pro dosažení nejlepších výsledků natavení pásu provádíme tahy hořákem nepřetržitě pravoúhlým způsobem podél pásu a podél podkladu a znovu podél pásu a podél podkladu...



Pro dosažení nejlepších výsledků je dobré mít hlavu hořáku 15 až 30 cm od natavovaného povrchu.



Při aplikaci vícevrstvého systému, při natavování vrchního pásu, doporučujeme zpomalit pohyb hořáku nad přesahem podkladního pásu, proto aby plamen ztenčil živici a ta vyplnila prostor tam kde je riziko vzniku dutin.

## Vyrovnání a upevnění pásu

### **Pravidlo č. 5**

**Před natavováním rozbalte pás celoplošně na podklad, cílem je správné srovnání a vyrovnání pásu tak, aby se předešlo zvlnění pásu.**



Pás plně rozviňte a umístěte ho do správné polohy.



Postavte se na pás a srolujte ho do poloviny délky.



Stůjte na pásu, přivařte ho na malé vzdálenosti, a případně potřeby ho ještě srovnejte.

Respektování výše popsaných kroků zajistí dokonalé srovnání pásu.

## **Natavování**



Slezte z pásu a hořákem natavte jeho jednu polovinu – provádějte tahem pomocí pokrývačské hole.



Tahem hole rozbalte a navařte hořákem druhou polovinu role.

Tahat ale netlačit ... PROČ?

Chůze na horkém pásu způsobí otisky nohou, které by mohly poškodit vaši práci.

Při volně položené aplikaci není pás zcela natavován na podklad. Pouze přesahy se svaří tak, že se drží hořák paralelně s pásem a blokuje se průnik plamene pomocí pokrývačské hole (případně si pomůžeme přiložením prkna na natavovaný pás cca 10 cm od kraje pásu, to proto abychom zamezili prošlenutí plamene do spodních vrstev střešního pláště).



Hořák paralelně s pásem a blokování průniku plamene pomocí pokrývačské hole.

### **Pravidlo č. 6**

**K lepšímu, hydroizolačně těsnému, provedení přesahů se používá hořák a nahřátá izolační špachtle.**



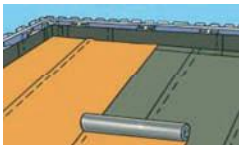
Utěsnění přesahů nahřátou špachtlí.

### **POZOR!**

**Tento postup se nevztahuje na krycí pás. Utěsnění přesahů vrchního pásu pomocí horké špachtle může vést k odstranění asfaltu chránícího nosnou vložku.**

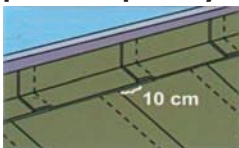
### Pravidlo č. 7

**U vícevrstvých systémů, musí být druhá vrstva umístěna rovnoběžně s podkladním pásem.**



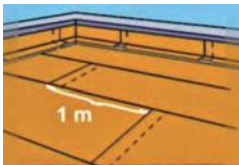
### Pravidlo č. 8

**Abychom předešli nadměrné tloušťce vrstev v jednom místě, musí být další pás posunut nejméně o 10 cm (i při použití doplňkových okrajových pásů).**



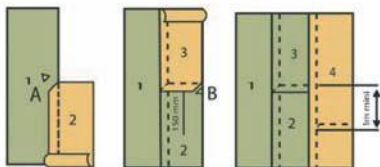
### Pravidlo č. 9

**Doporučujeme udržovat vzdálenost nejméně 1m mezi příčnými přesahy.**



## Pravidlo č. 10

V příčném přesahu doporučujeme, seřezávat rohy, jak je uvedeno na obrázku, aby se zamezilo nadměrné tloušťce pásů v rozích příčných spojů.



## Pravidlo č. 11

Při použití vrchních pásů s břidličným posypem (hrubozrný posyp), je nutné vždy, pokud se na něj natavuje, předně zatavit břidlici do hmoty asfaltu proto, aby bylo zajištěno silné spojení v této kritické oblasti.



Jak zatavit posyp?

Chcete-li zatavit hrubozrnnou břidlici, nahřejte vrchní stranu pásu břidličného posypu za použití hořáku. Když se břidlice začne nořit do asfaltu PŘESTAŇTE NAHŘÍVAT. Pomocí nahřáté špachtle zatlačte posyp do hmoty asfaltu. Horká špachtle bude snadno klouzat a zabráni se odlepení posypu z pásu.

## Standartní provedení okrajů

### **EQUERRE DE RENFORT SOPRALENE**

Připravené užší okrajové pásy pro neexponované okraje (25cm nebo 33cm pásy s pískovaným vrchním povrchem).

### **SOPRALENE s břidličným posypem**

Připravené užší okrajové pásy na exponované okraje.

### **Pásy s kovovými povrchy**

Pásy s naválcovanou kovovou vrchní vrstvou.

Poznámka:

U pásů s kovovým povrchem je nutno dbát na to, aby nedošlo při natavování k nadměrnému přehřátí pásu – hrozila by delaminace kovové vrstvy od přepálené bitumenové vrstvy.

### **Účel použití**

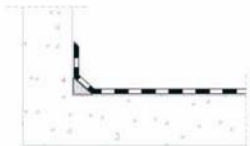
Na zachování kontinuity hydroizolační vrstvy k okraji budovy.

### **POZOR!!**

**Více než 50% poruch střech pochází ze špatně provedených okrajů a detailů.**

## Pravidlo č. 12

**Pro zaručení dokonalého okraje, SOPREMA doporučuje práci se samostatnými okrajovými pásy.**



Okraj provedený bez okrajového pásu.



Okraj provedený okrajovým pásem.

### Poznámka:

Řezání užších pruhů z klasických širokých pásů není potřeba při práci se samostatnými užšími okrajovými pásy (**Equerre de renfort**). V případě pásů s kovovými povrchy je nutno tento kovový povrch nejdříve odstranit, pokud v daném místě chceme natavovat další vrstvy (standardně je na výrobku holý podélný přesah  $\geq 6\text{cm}$ ). Kovový povrch nejdříve přerážneme – pozor nesmí dojít k porušení nosné vložky pásu, následně nahřejeme kovový povrch pásu a za pomoci izolační špachtle sloupneme.

Při výšce atiky nad 50cm doporučujeme pás na její koruně mechanicky fixovat alespoň třemi kotvami na metr.

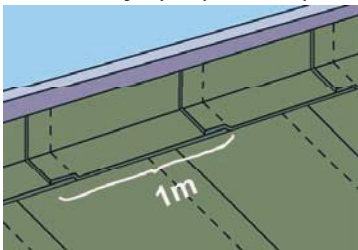


### Pravidlo č. 13

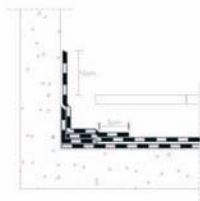
Okraje se standardně provádějí pomocí asfaltových pásů s polyesterovou vložkou (v případě zateplené atiky EPS se použije samolepící pás).

### Pravidlo č. 14

Použití okrajových pásků se provádí pomocí kusů kolem délky 1m



Pokud je na pásu další vrstva, jako je například dlažba nebo jiná přitěžovací vrstva, tak výška vytažení okraje hydroizolace musí být alespoň 10 cm nad líc této konečné vrstvy (popřípadě i více, s přihlédnutím na podmínky jako např. odšťikující voda, výška sněhové pokrývky v dané oblasti apod.). Okrajový pás musí být ve druhé vrstvě přetažen o 5 cm dál než je úroveň podkladní vrstvy.



Horní části okrajů pásků musí být vždy chráněny, například pomocí oplechování, jak je uvedeno níže na obrázku (výjimka je jen při opracování okraje z ALSAN FLASHING®).



Poznámka:

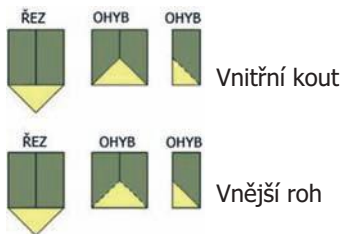
Nezapomeňte použít okrajový pás s UV ochranou (např. břidličný posyp, kovová folie) v případě, že pás bude vystaven povětrnostním vlivům.

## Opracování rohů

### **Rohové tvarovky**

Kusy nařezaného pásu a ohnuté určitým způsobem, pro zesílení rohů.

### Příprava tvarovek



## Opracování rohů a koutů



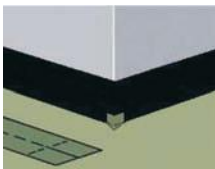
Vnitřní kout



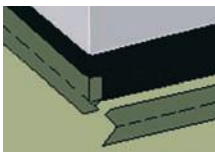
Vnější roh

## Aplikace tvarovek

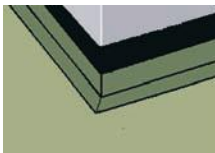
### Vnější roh



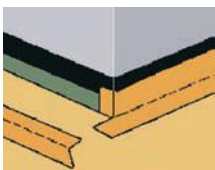
Po aplikaci podkladního pásu v ploše střechy aplikujte rohovou tvarovku na roh.



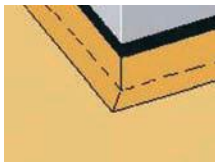
Přivařte první okrajový pruh na jednu stranu rohu, ohněte roh jak je naznačeno na obrázku.



Seřízněte druhý okrajový pruh a navařte ho na druhou stranu rohu.



Po umístění druhého krycího pásu v ploše střechy navařte finální vrchní okrajový pás, postupujte stejnými kroky jako v případě podkladního pásu, ale od druhé strany rohu.



Výsledkem je systémově opracovaný roh.

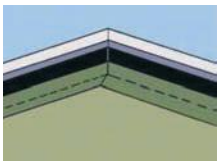
## Vnitřní kout



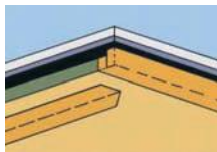
Po aplikaci podkladního pásu v ploše střechy aplikujte rohovou tvarovku do koutu.



Přivařte první okrajový pruh na jednu stranu koutu, ohněte roh jak je naznačeno na obrázku.



Seřízněte druhý okrajový pruh a navařte ho na druhou stranu koutu.



Po umístění druhého krycího pásu v ploše střechy navařte finální vrchní okrajový pás, postupujte stejnými kroky jako v případě podkladního pásu, ale od druhé strany koutu.



Výsledkem je systémově opracovaný kout.

## ALSAN FLASHING®

**ALSAN FLASHING®** je jednosložková polyuretanovo-bitumenová stěrka, pro systémové opracování okrajů, detailů a atik plochých střech (bez penetrace a za studena) za použití válečku nebo štětce.

**ALSAN VOILE®** polyesterová výztužná páska navržená tak, aby posílila rohy při použití ALSAN FLASHING®.

### **Důvod použití**

**ALSAN FLASHING®** je navržen pro nahrazení tradičních metod (pomocí asfaltových pásů) na opracování detailů jako jsou okraje, prostupy a žlaby. Může být aplikován přímo na dřevo, beton, ocel či neměkčené PVC.

### **Jak aplikovat**

Opracování detailů je hotové, jakmile se položí asfaltový hydroizolační systém jak je zobrazeno na obrázku níže



ALSAN FLASHING® by měl být aplikován na čistý povrch: odstraňte uvolněnou břidlici z vrchního asfaltového pásu, okartáčujte beton, pokud je potřeba tak ocel odmastěte ředidlem.



Naneste vrstvu ALSAN FLASHING® v šířce 10 cm na asfaltový pás a na okrajový podklad.



Aplikujte ALSAN VOILE® - výztužnou pásku dokud je ALSAN FLASHING® ještě vlhký (nezaschlý) tak, že ji do něj vlepíte.



Po 2 hodinách aplikujte další vrstvu ALSAN FLASHING® (15x15cm).  
Po 2 až 5 hodinách aplikujte poslední vrstvu ALSAN FLASHING®.



Zatímco je poslední vrstva ALSAN FLASHING® stále vlhká tak je možné ji pokrýt břidličným posypem, proto aby mělo provedení stejný vzhled jako zbytek střechy.

#### Poznámka:

- ALSAN FLASHING® je odolný vůči UV záření, může být použitý jako finální exponovaná vrstva bez úpravy.
- Vzhledem k vynikající přilnavosti ALSANU FLASHING® přilne přímo na podklad - proto nemusí být jím provedený okraj nebo detail chráněn oplechováním.

## Odvodnění

Na trhu je několik typů příslušenství pro odvod vody. Mohou být vyrobeny z olova, hliníku nebo plastu.

### Smysl použití

Tyto doplňky jsou speciálně navrženy tak, aby bylo zajištěno řádné spojení mezi hydroizolačním pásem a odvodňovacím potrubím. Pro bezchybný provoz střechy je doporučena její každoroční prohlídka, hlavně pro případné opravení (vyčištění) nefunkčních odvodňovacích prvků.

**DEPCO** je speciální příslušenství z SBS pásu vyztuženého polyesterem zapečetěného dohromady s hliníkovou trubkou.



DEPCO



Olověný připojovací kus



## **Pravidlo č. 15**

**Použití správné připojovací tvarovky mezi pásem a odvodňovacím potrubím je povinné.**

Poznámka:

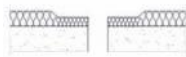
S cílem zajistit řádné odvádění vody musí být vtoky vždy umístěny na úrovni asfaltových pásů.

## **Pravidlo č. 16**

**V místě vtoku by měl být snížen podklad o 2 až 3 cm k vyrovnání vzniklých tlouštěk.**



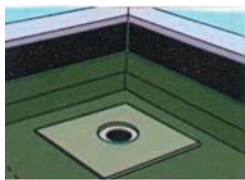
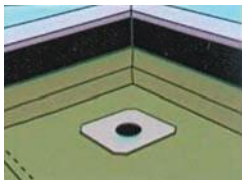
Beton



Tepelná izolace

## **Pravidlo č. 17**

**Přídavná vrstva pásu s polyesterovou vložkou musí být použita v oblasti u vtoku. Tento pás musí o 10 cm přesahovat přírubu na hlavici vtokové tvarovky.**

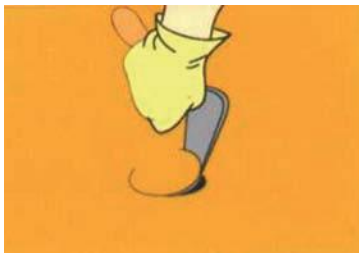


Otvor ve vrstvě pásu musí být 3 cm větší než díra na odvod vody (viz následující obrázek geometrie spoje).



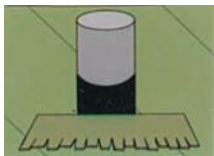
**Po provedení krycí vrstvy pásu, udělejte otvor o stejném rozměru jako je odtoková roura pomocí nahřáté izolační špachtle.**

**Dokončete stisknutím při okraji pomocí horké izolační špachtle.**



## Prostupy

Prostupy musí být pečlivě opracovány pomocí kroků popsaných níže:



Připravte tvarovku ve tvaru hřebene připravenou z okrajového pásu, pás přesahuje obvod prostupu o 10cm.



Natavte tvarovku ve tvaru hřebene (zuby směrem dolů a ohnout na vodorovnou plochu) okolo napenetrovaného prostupu.



Zvedněte okraje pásu a hořákem přivařte každý „zub“ zvlášť.



Vodorovnou plochu následně pevně utěsněte pomocí hořáku a izolačské špachtle.



Připravte si krycí kus pásu (s dírou uprostřed o průměru prostupu) a umístěte jej na prostup.

Velikost tohoto krycího kusu musí být min. o 10cm větší na každou stranu od prostupu.



Seřízněte (sestříhněte) rohy krycího kusu pásu.



Krycí kus pásu celoplošně přivařte, okraje pečlivě opracujte pomocí hořáku a nahřáté špachtle.

## Mechanická fixace

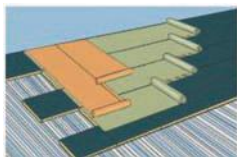
### **SOPRAFIX HP**

SBS pás, speciálně navržen k mechanickému kotvení na dřevěné, ocelové nebo kovové nosné podklady.

Kromě již dříve zmíněných pravidel je povinné respektovat následující:

#### **Pravidlo č. 18**

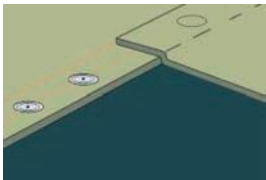
**Role SOPRAFIXU HP musí být umístěny kolmo na vlny ocelového plechu (v případě dřevěného bednění z latí - kolmo na tyto latě).**



V tomto případě je povoleno umístit druhou vrstvu (vrchní pás) kolmo na podkladní asfaltový pás (oproti Pravidlu č. 7), tedy pokud je to z důvodu nutnosti navařit vrchní pás ve směru sklonu – je to z toho důvodu, aby se zabránilo tzv. banánovému efektu.

#### **Pravidlo č. 19**

**Je povinné pro pás SOPRAFIXU HP (případně pro další pásy na mechanické kotvení), kde jsou naznačené dvě okrajové linky na okraji pásu v podélném přesahu, ty znamenají:**



- První z nich značí linii upevnění šroubů
- druhá značí překrytí pásů při vaření přesahu

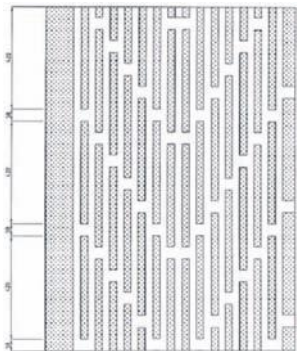
## Samolepící pásy

### SOPRASTICK

Je SBS samolepící pás, speciálně navržen k plnoplošnému lepení na tepelnou izolaci z expandovaného stabilizovaného pěnového polystyrenu, PUR, PIR (při sklonu větším než 20% je nutno jej v čelním přesahu doplnit mechanickým kotvením).

### SOPRASTICK SI

Je SBS samolepící pás s expanzní vrstvou kanálků. Navržen k lepení na tepelnou izolaci (EPS, PUR, PIR).



Spodní povrch pásu SOPRASTICK SI s kanálky.

Na vrstvu tepelné izolace stabilizované k podkladu (viz. zásady strana 4 až 6 - Tepelná izolace) se provede pokládka první vrstvy hydroizolace nalepením samolepícího asfaltového pásu s kompozitní vložkou typu **SOPRASTICK** s kombinovaným přesahem - část přesahu je samolepící a část se dovaří hořákem

tak, aby vznikl vodotěsný a spolehlivý spoj a vrstva tak plnila funkci první vrstvy hydroizolace. Postupuje se obdobně jako při natavovacích technikách (viz strana 8 – Vyrovnaní a upevnění), pouze se při započetí pokládky od půlky šíře role postupuje bez použití hořáku samolepením (odstraní se ochranná silikonová fólie).

**Poznámka:**

Ohledně další technologie provedení detailů jako např. dilatačních spár apod. doporučujeme předem se obrátit na technické oddělení SOPREMA, které Vám navrhne optimální provedení dle aktuální potřeby a situace.

SOPREMA si vyhrazuje právo, v souladu s vývojem svých znalostí a technologie, upravovat složení a podmínky využití jejího materiálů. Proto doporučujeme všechny materiály aplikovat pouze v souladu s podmínkami a technickými specifikacemi které jsou v době aplikace materiálů v platnosti.

Aktualizováno květen 2014, v Praze



**SOPREMA CZ s.r.o.**

Prusíkova 2577/16, 155 00 Praha 13

[objednavky@soprema-sro.com](mailto:objednavky@soprema-sro.com)

[www.sopremagroup.cz](http://www.sopremagroup.cz)

02/2020