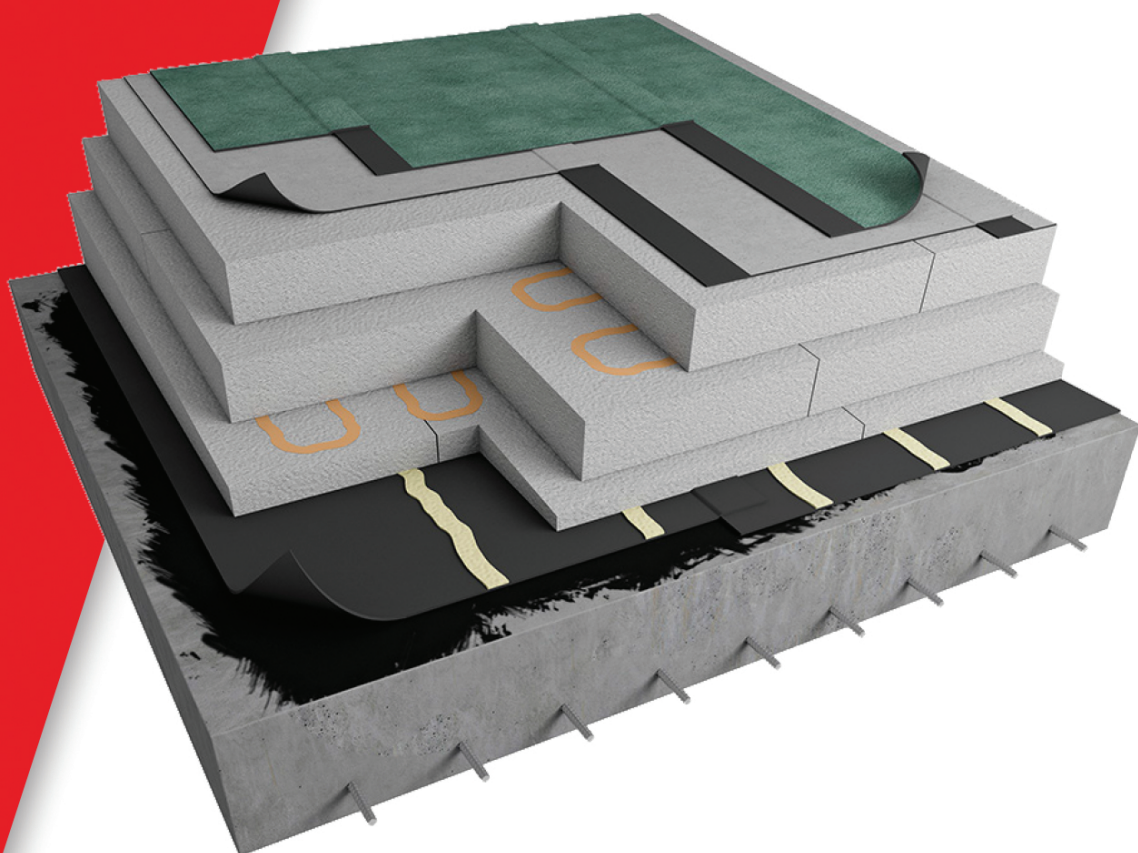


**MONTÁŽNÍ NÁVOD
PRO APLIKACI
ASFALTOVÝCH
PÁSŮ PRO-DOMA
VE STŘEŠNÍCH
SOUVRSTVÍCH**

 **PRO-DOMA**



NÁVOD NA POKLÁDKU ASFALTOVÝCH PÁSŮ PRO-DOMA

1. Úvod	4
2. Platí pro pásy	4
3. Popis řady PRO-DOMA BIT	4
4. Popis řady modifikovaných pásů PRO-DOMA	5
5. Informace platné pro použití všech asfaltových pásů PRO-DOMA	6
6. Zkrácený popis a použití jednotlivých pásů PRO-DOMA BIT, PRO-DOMA ELAST a PRO-DOMA LEP.....	6
6.1. PRO-DOMA BIT V 60 S35.....	6
6.2. PRO-DOMA BIT G200 S40	7
6.3. PRO-DOMA BIT AL S35.....	8
6.4. PRO-DOMA ELAST MEDIUM G S40 MINERAL	9
6.5. PRO-DOMA ELAST G S40 MINERAL.....	10
6.6. PRO-DOMA ELAST PV S40 MINERAL.....	11
6.7. PRO-DOMA LEP L30	12
6.8. PRO-DOMA ELAST AL + V S40 RADON	14
6.9. PRO-DOMA ELAST PV S42 MODROZELENÝ	15
6.10. PRO-DOMA ELAST PV S52 MODROZELENÝ.....	16
7. Obecné zásady montáže asfaltových natavitelných pásů.....	17
7.1. Náradí potřebné ke správnému provedení hydroizolačních povlaků z asfaltových pásů	17
7.2. Prostředky spojené se samotným navařováním pásů	17
7.3. Prostředky k aplikaci nutných doplňků nebo k úpravám pásů	17
7.4. Ochranné prostředky	17
7.5. Požadavky na podklad pro provádění hydroizolačních souvrství asfaltových pásů	17
7.6. Obecné požadavky platné pro všechny podklady.....	17
7.7. Spádování podkladu.....	18
7.8. Nástin opatření pro sklon nad 5° sklonu podkladu.....	18
7.9. Běžnými podklady pro aplikaci asfaltových pásů mohou být	18
7.10. Požadavky specifické pro aplikaci natavením na silikátový podklad	19
8. Požadavky specifické na podklad pro aplikaci asfaltových pásů na podklady na bázi dřeva	19
8.1. Obecné požadavky na podklad	19
8.1.1. Dřevěné podklady.....	19
8.1.2. Kovové podklady.....	20
8.2. Oplechování plochých střech.....	21
8.3. Tepelná izolace na bázi pěnového polystyrenu	21
8.4. Ostatní podklady	22
9. Podmínky pro skladování pásů před aplikací	22
9.1. Podmínky pro aplikaci asfaltových pásů PRO-DOMA BIT, PRO-DOMA ELAST a PRO-DOMA LEP	22
9.1.1. Teploty pro aplikaci	22
9.1.2. Vlhkost při aplikaci.....	23

NÁVOD NA POKLÁDKU ASFALTOVÝCH PÁSŮ PRO-DOMA

10. Aplikace pásů a jejich stabilizace	24
10.1. Penetrace podkladu	24
10.2. Přímé plnoplošné nebo bodové natavení na podklad, lepení na podklad	24
10.2.1. Obecné upozornění	24
10.2.2. Příprava k aplikaci a samotný systém pokládky	24
10.2.3. Příprava pásu pro aplikaci a aplikace.....	25
10.3. Šířka spojů pro napojení pásů.....	27
10.3.1. Samolepicí podkladní pásy	27
10.3.2. Podkladní pásy PRO-DOMA ELAST a PRO-DOMA BIT.....	27
10.3.3. Finální pásy PRO-DOMA ELAST.....	27
10.4. Kladení pásů.....	28
10.5. Směr pokládky pásů	29
10.5.1. Při natavování a lepení k podkladu.....	30
10.5.2. Při mechanickém kotvení pásů.....	30
10.5.3. Nadřazené výjimky	30
10.6. Mechanické kotvení asfaltových pásů PRO-DOMA BIT a PRO-DOMA ELAST	30
10.6.1. Ke stabilizaci mechanickým kotvením jsou určeny pásy	30
10.6.2. Montážní kotvení – neslouží jako plnohodnotné kotvení	30
10.6.3. Plnohodnotná stabilizace mechanickým kotvením	30
10.6.4. Kotvení v kombinaci s lepením při použití pásu PRO-DOMA LEP L 30	31
10.6.5. Kotevní prvky pro kotvení asfaltových pásů PRO-DOMA ELAST a PRO-DOMA BIT.....	32
10.7. Základní informace k provádění detailů pásy PRO-DOMA BIT a PRO-DOMA ELAST na plochých střechách.....	32
10.7.1. Stabilizace souvrství hydroizolace pásy PRO-DOMA ELAST přitížením	33
11. Vybrané detaily pro realizaci pásů PRO-DOMA	35
11.1. Atika	35
11.2. Vtoky	37
11.3. Okapová hrana.....	38
12. Platnost návodu	40
13. Poradenský servis - kontakt	40

NÁVOD NA POKLÁDKU ASFALTOVÝCH PÁSŮ PRO-DOMA

MONTÁŽNÍ NÁVOD PRO APLIKACI ASFALTOVÝCH PÁSŮ PRO-DOMA VE STŘEŠNÍCH SOUVRSTVÍCH

1. Úvod

VYDÁNÍ – 01/2022

Tento návod nenahrazuje normy. Problematika, která není tímto dokumentem řešena, se řídí platnými předpisy a normami vztahujícími se k této tematice (aplikace asfaltových pásů, provádění střech, bezpečnost a ochrana zdraví při práci a práci ve výškách atd.). Co tento dokument neřeší, je možno konzultovat s PORADENSTVÍM PRO-DOMA STŘECHY. Stejně tak je nutné dodržovat pokyny uvedené v technickém listě.

Jedná se o montážní předpis výhradního dodavatele asfaltových pásů PRO-DOMA BIT A PRO-DOMA ELAST s důrazem na použití v plochých střechách, použití ve spodní stavbě je řešeno jen okrajově.

2. Platí pro pásy

Oxidované asfaltové pásy:

PRO-DOMA BIT G200 S40
PRO-DOMA BIT V 60 S35
PRO-DOMA BIT AL S35

SBS modifikované asfaltové pásy:

PRO-DOMA ELAST PV S52 MODROZELENÝ
PRO-DOMA ELAST PV S42 MODROZELENÝ
PRO-DOMA ELAST G S40 MINERAL
PRO-DOMA ELAST MEDIUM G S40 MINERAL
PRO-DOMA ELAST PV S40 MINERAL
PRO-DOMA ELAST AL + V S40 RADON
PRO-DOMA LEP L30

Záruční doba, při splnění všech požadavků na skladování a zapracování materiálu do konstrukcí, je stanovena pro pásy takto:

- oxidované pásy PRO-DOMA BIT na 2 roky
- SBS modifikovaný pás PRO-DOMA ELAST MEDIUM G S40 mineral na 5 let
- SBS modifikované pásy PRO-ELAST A PRO-DOMA LEP na 10 let

Podmínkou pro možnost uplatnění záruky je dodržení montážního návodu, pokynů a oblasti použití v technickém listě a dodržení všech požadavků uvedených v samostatném dokumentu – v Záručním listě.

3. Popis řady PRO-DOMA BIT

Řada PRO-DOMA BIT je řada oxidovaných asfaltových pásů typu S. Ke dni zpracování tohoto návodu je řada PRO-DOMA BIT tvořena třemi asfaltovými pásy.

PRO-DOMA BIT G 200 S40

PRO-DOMA BIT V 60 S35

PRO-DOMA BIT AL S35

Oxidované asfaltové pásy jsou určeny zejména pro méně náročné aplikace. Obecně pásy z oxidovaného asfaltu nelze tvarovat a ohýbat pod 0 °C (u pásů s hliníkovou vložkou dokonce pod 10 °C), protože u oxidovaného asfaltu dochází při teplotách kolem 0 °C (a nižších) k tvorbě mikrotrhlin a k částečné nebo úplné ztrátě hydroizolačních schopností materiálu. **Minimální teplota pro práci s pásy PRO-DOMA BIT je uvedena v samostatné kapitole.** Pás na rozdíl od materiálu SBS modifikovaného nemá elastické vlastnosti a zejména za nižších teplot je méně tvárný.

NÁVOD NA POKLÁDKU ASFALTOVÝCH PÁSŮ PRO-DOMA

Pásy **PRO-DOMA BIT G 200 S40** a **PRO-DOMA BIT V 60 S35** lze používat jako méně účinné parozábrany v plochých střechách a jako podkladní pásy v málo namáhaných hydroizolačních souvrstvích plochých střech. Všechny pásy lze využít při provádění hydroizolace spodní stavby proti zemní vlhkosti. Pás **PRO-DOMA BIT AL S35** lze použít navíc jako poměrně účinnou parozábranu v méně namáhaných souvrstvích plochých střech a v kombinaci s podkladními 4mm pásy z řady PRO-DOMA s pevnější vložkou i jako protiradonovou bariéru. Přesné použití pro aplikaci pásů v souvrstvích střech je popsáno v tomto dokumentu. Další informace a pokyny naleznete v doplňujících dokumentech, jako jsou technický list, prohlášení o vlastnostech a bezpečnostních listech výrobků, které je také nezbytné dodržovat. Použití výrobků v hydroizolaci spodní stavby nebo pro realizaci protiradonových opatření se řídí normami a příslušnými předpisy, okrajově se o nich zmiňuje i tento montážní návod. Ten je ale primárně určen pro aplikaci pásů ve střešních hydroizolačních souvrstvích.

4. Popis řady modifikovaných pásů PRO-DOMA

Řada **PRO-DOMA ELAST** je řada SBS modifikovaných asfaltových pásů typu S a samolepicího pásu **PRO-DOMA LEP L30**. Ke dni zpracování tohoto návodu je řada **PRO-DOMA ELAST** tvořena těmito asfaltovými pásy.

PRO-DOMA ELAST PV S52 MODROZELENÝ

PRO-DOMA ELAST PV S42 MODROZELENÝ

PRO-DOMA ELAST G S40 MINERAL

PRO-DOMA ELAST MEDIUM G S40 MINERAL

PRO-DOMA ELAST PV S40 MINERAL

PRO-DOMA ELAST AL + V S40 RADON

PRO-DOMA LEP L30

Tyto pásy jsou modifikovány (jejich vlastnosti jsou změněny – vylepšeny) přidáním syntetického kaučuku SBS. V době zpracování tohoto dokumentu jsou výrobky **PRO-DOMA ELAST** modifikovány v drtivé většině na hodnotu ohybu na trnu za studena na -25 °C (včetně samolepicího pásu **PRO-DOMA LEP L30**), s výjimkou pásu **PRO-DOMA ELAST MEDIUM G S40 MINERAL**, který je modifikován na hodnotu ohybu na trnu za studena -15 °C. **Minimální teplota pro práci s modifikovanými pásy PRO-DOMA jsou uvedeny v samostatné kapitole tohoto návodu.**

Pásy s označením modrozelený jsou použitelné v hydroizolačních souvrstvích střech jako pásy finální. Tyto pásy jsou na horním povrchu opatřeny hrubozrnným ochranným posypem v modrozelené barvě, který slouží jako ochrana proti UV záření.

Pásy označené jako mineral jsou použitelné ve střechách jako podkladní nebo mezilehlé pásy, méně účinné parozábrany a dají se použít i pro hydroizolaci spodní stavby. Tyto pásy mají při správné aplikaci a použití záruku 10 let (až na pás **PRO-DOMA ELAST MEDIUM G S40 mineral**). Tyto pásy mohou být vystaveny přímému slunečnímu záření maximálně 2 měsíce.

Pás **PRO-DOMA ELAST MEDIUM G S40 mineral** je používán jako podkladní nebo mezilehlý pás v souvrstvích střech a hydroizolační pás v hydroizolaci spodní stavby na méně namáhané konstrukce. Tento pás má díky nižšímu stupni modifikace i kratší záruční dobu, a to 5 let.

Pás **PRO-DOMA LEP L 30** je primárně určen jako podkladní pás hydroizolačního souvrství pro lepení na pěnový polystyren nebo jiné vhodné tepelné izolace, lze jej využít i ve spodní stavbě pro izolace proti zemní vlhkosti.

Pás **PRO-DOMA ELAST AL + V S40 RADON** je vysoce účinná parozábrana v souvrstvích střech a zároveň vysoce účinná protiradonová bariéra při použití s dalším pásem s pevnější vložkou ve spodní stavbě.

NÁVOD NA POKLÁDKU ASFALTOVÝCH PÁSŮ PRO-DOMA

5. Informace platné pro použití všech asfaltových pásů PRO-DOMA

Přesné použití pásů v souvrstvích střech je popsáno níže v tomto dokumentu a další informace naleznete v doplňujících dokumentech, jako jsou technický list, prohlášení o vlastnostech a bezpečnostních listech výrobků. Použití výrobků v hydroizolaci spodní stavby nebo pro realizaci protiradonových opatření se řídí normami a příslušnými předpisy, okrajově se o nich zmiňuje i tento montážní návod. Ten je ale primárně určen pro aplikaci pásů ve střešních hydroizolačních souvrstvích.

Některé pásy jsou označeny k použití jako méně účinná parozábrana (tento pojem se opakuje v následujícím textu často a vysvětlením pojmu je vždy tento odstavec). Tím se rozumí použití pásů, které nemají kovovou nosnou vložku a jsou vhodné pro vytvoření parozábrany maximálně pro souvrství s hydroizolací PVC-P fólií. Pro skladby s hydroizolací z TPO (FPO) fólií, PIB, souvrstvím asfaltových pásů apod., tedy obecně krytin s vysokým difuzním odporem a ekvivalentní tloušťkou, jsou takovéto parozábrany málo účinné a naprosto nevhodné. Pro takovéto skladby jsou vhodné parozábrany vysoce účinné s kovovými nosnými vložkami, ideálně SBS modifikované, jako je PRO-DOMA ELAST AL + V S40 radon. Pro ověření vhodnosti parozábrany pro skladbu střechy, stejně tak jako pro celou skladbu za daných podmínek pro objekt, je nutné provedení tepelně-technického výpočtu.

Pásy bez ochranného břidličného posypu musí být co nejdříve ochráněny proti degradaci UV zářením, tedy u střech se jedná o pokládku finálního krycího pásu. Maximální doba vystavení pásu bez ochranného posypu povětrnosti je 1 měsíc.

6. Zkrácený popis a použití jednotlivých pásů PRO-DOMA BIT, PRO-DOMA ELAST a PRO-DOMA LEP

6.1. PRO-DOMA BIT V 60 S35

Je 3,5 mm silný asfaltový pás s nosnou vložkou ze skelné rohože. Vložka je oboustranně opatřena krycí vrstvou z oxidovaného asfaltu. Horní povrch pásu je opatřen jemnozrnným minerálním posypem, spodní povrch separační spalitelnou fólií. Pás je určen k vytváření podkladních nebo mezilehlých vrstev v hydroizolačních souvrstvích plochých střech, vytváření méně účinných parozábran v plochých střechách a k použití při provádění hydroizolací proti zemní vlhkosti. Vzhledem k tomu, že se jedná o oxidovaný pás s nižší pevností, je vhodný pro méně náročné aplikace. Vzhledem k tomu, že se pás nedá kotvit, aplikace je možná vždy pouze natavením.

Přesahy pásu při použití v plochých střechách jsou předepsány minimálně 80 mm v čelním i podélném přesahu. Při použití ve spodní stavbě je nutné přesah navýšit na minimálně 100 mm v čele i v podélném přesahu. Pás se k penetrovanému podkladu natavuje podle potřeby a podle typu podkladu bodově nebo plnoplošně. Pás není určen ke kotvení, jde o pás s nízkou pevností nosné vložky, je tedy určen pouze k natavení.

PRO-DOMA BIT V60 S35			
Rozměry	[m]	10x1	
Návin	[m ²]	10	
Tloušťka	[mm]	3,5±0,2	
Druh asfaltové směsi	-	Oxidovaná	
Pevnost	Podélná	[N/50 mm]	≥ 400
	Příčná	[N/50 mm]	≥ 250
Tažnost	Podélná	[%]	≥2
	Příčná	[%]	≥2
Ohebnost za nízkých teplot	[°C]	0	
Odolnost proti stékání	[°C]	70	

NÁVOD NA POKLÁDKU ASFALTOVÝCH PÁSŮ PRO-DOMA

Vybrané parametry jsou uvedeny bez vlivu umělého stárnutí a některé hodnoty bez tolerancí. Kompletní hodnoty včetně tolerancí hodnot a předpisů, podle kterých byly hodnoty měřeny, naleznete v příslušném technickém listě nebo prohlášení o vlastnostech.

6.2. PRO-DOMA BIT G200 S40

Je 4 mm silný asfaltový pás s nosnou vložkou ze skelné tkaniny. Vložka je oboustranně opatřena krycí vrstvou z oxidovaného asfaltu. Horní povrch pásu je opatřen jemnozrnným minerálním posypem, spodní separační spalitelnou fólií. Pás je určen k vytváření podkladních nebo mezilehlých vrstev v hydroizolačních souvrstvích plochých střech, vytváření podkladních vrstev a mezivrstev hydroizolačních souvrství plochých střech a pro provádění izolací proti zemní vlhkosti ve spodní stavbě. Vzhledem k tomu, že se jedná o oxidovaný pás, je vhodný pro méně náročné aplikace.

Přesahy pásu při vytváření parozábran a podkladních vrstev souvrství pásů v plochých střechách jsou předepsány minimálně 80 mm v čelním i podélném přesahu. V případě mechanicky kotveného pásu v přesahu je přesah navýšen na minimálně 120 mm. Při použití ve spodní stavbě je nutné přesah navýšit na minimálně 100 mm v čele i v podélném přesahu. Pás se k penetrovanému podkladu natavuje podle potřeby a typu podkladu bodově nebo plnoplošně. Vysoká pevnost nosné vložky umožňuje pás stabilizovat mechanickým kotvením. Proto může být pás, pokud je jej užito jako podkladního pásu ve dvouvrstvém systému hydroizolací střech, mechanicky kotven k podkladu a svařen pouze v přesazích, na podkladu může tedy poté pás ležet volně a nebudou tak do struktury pásu přeneseny defekty podkladu ve formě aktivních prasklin.

PRO-DOMA BIT G200 S40			
Rozměry	[m]	7,5x1	
Návin	[m ²]	7,5	
Tloušťka	[mm]	4±0,2	
Druh asfaltové směsi	-	Oxidovaná	
Pevnost	Podélná	[N/50 mm]	≥1100
	Příčná	[N/50 mm]	≥1200
Tažnost	Podélná	[%]	≥3
	Příčná	[%]	≥2
Ohebnost za nízkých teplot	[°C]	0	
Odolnost proti stékání	[°C]	70	

Vybrané parametry jsou uvedeny bez vlivu umělého stárnutí a některé hodnoty bez tolerancí. Kompletní hodnoty včetně tolerancí hodnot a předpisů, podle kterých byly hodnoty měřeny, naleznete v příslušném technickém listě nebo prohlášení o vlastnostech.

NÁVOD NA POKLÁDKU ASFALTOVÝCH PÁSŮ PRO-DOMA

6.3. PRO-DOMA BIT AL S35

Je 3,5 mm silný asfaltový pás s kombinovanou nosnou vložkou tvořenou hliníkovou fólií vyztuženou skelným rounem. Vložka je oboustranně opatřena krycí vrstvou z oxidovaného asfaltu. Horní povrch pásu je opatřen jemnozrnným minerálním posypem, spodní separační spalitelnou fólií. Pás je určen k vytváření parozábran v plochých střechách, k použití při provádění hydroizolací proti zemní vlhkosti a jako protiradonová izolace, a to pouze v kombinaci s pevnějšími asfaltovými pásy (například PRO-DOMA BIT G200S40 nebo s podkladními pásy PRO-DOMA ELAST G a PV). Vzhledem k tomu, že se jedná o oxidovaný pás, je vhodný pro méně náročné aplikace.

Přesahy pásu při vytváření parozábran v plochých střechách jsou předepsány minimálně 80 mm v čelním i podélném přesahu. Při použití ve spodní stavbě je nutné přesah navýšit na minimálně 100 mm v čele i v podélném přesahu. Pás se k penetrovanému podkladu natavuje podle potřeby a typu podkladu bodově nebo plnoplošně. Práce a manipulace s pásem by měla být prováděna za teploty od +10 °C výše, při nižších teplotách hrozí při manipulaci s pásem delaminace krycích vrstev asfaltu od nosné vložky.

PRO-DOMA BIT AL S35			
Rozměry		[m]	10x1
Návin		[m ²]	10
Tloušťka		[mm]	3,5±0,2
Druh asfaltové směsi		-	Oxidovaná
Pevnost	Podélná	[N/50 mm]	≥400
	Příčná	[N/50 mm]	≥300
Tažnost	Podélná	[%]	≥2
	Příčná	[%]	≥2
Ohebnost za nízkých teplot		[°C]	0
Odolnost proti stékání		[°C]	-
Stanovený součinitel prostupu radonu	plocha	[m ² /s]	1,2x10 ⁻¹⁴
	spoj	[m ² /s]	1,1x10 ⁻¹⁴

Vybrané parametry jsou uvedeny bez vlivu umělého stárnutí a některé hodnoty bez tolerancí. Kompletní hodnoty včetně tolerancí hodnot a předpisů, podle kterých byly hodnoty měřeny, naleznete v příslušném technickém listě nebo prohlášení o vlastnostech.

NÁVOD NA POKLÁDKU ASFALTOVÝCH PÁSŮ PRO-DOMA

6.4. PRO-DOMA ELAST MEDIUM G S40 MINERAL

Je podkladní 4 mm silný SBS modifikovaný asfaltový pás s nosnou vložkou ze skelné tkaniny, opatřenou oboustranně krycí vrstvou SBS modifikovaného asfaltu. Modifikace pásu je střední, hodnota ohebnosti za nízkých teplot je -15 °C. Horní povrch pásu je opatřen jemnozrnným minerálním posypem, spodní separační spalnou fólií. Pás je určen k vytváření podkladních vrstev a mezivrstev v hydroizolačních souvrstvích plochých střech, vytváření méně účinných parozábran v plochých střechách a k použití při provádění hydroizolačních souvrství spodní stavby – pás typu T a jako protiradonová izolace.

Přesahy pásu ve střechách jsou předepsány minimálně 80 mm v čelním i podélném přesahu. V případě mechanicky kotveného pásu v přesahu je přesah navýšen na minimálně 120 mm. Při použití ve spodní stavbě je nutné přesah navýšit na minimálně 100 mm v čele i v podélném přesahu. Pás se k penetrovanému podkladu natavuje podle potřeby a typu podkladu bodově nebo plnoplošně. Vysoká pevnost nosné vložky umožňuje pás stabilizovat mechanickým kotvením. Proto může být pás, pokud je jej užito jako podkladního pásu ve dvouvrstvém systému střech, kotven v přesahu k podkladu a svařen pouze v přesazích, na podkladu může tedy poté pás ležet volně a nebudou tak do struktury pásu přenášeny defekty podkladu ve formě prasklin.

PRO-DOMA ELAST Medium G S40 mineral			
Rozměry	[m]	10x1	
Návin	[m ²]	10	
Tloušťka	[mm]	4±0,2	
Druh asfaltové směsi	-	SBS Modifikovaná	
Pevnost	Podélná	[N/50 mm]	1400±400
	Příčná	[N/50 mm]	1600±400
Tažnost	Podélná	[%]	4±2
	Příčná	[%]	4±2
Ohebnost za nízkých teplot	[°C]	≤-15	
Odolnost proti stékání	[°C]	≥ 90	
Stanovený součinitel prostupu radonu	[m ² /s]	(3,91±1,83)x10 ⁻¹³	

Vybrané parametry jsou uvedeny bez vlivu umělého stárnutí a některé hodnoty bez tolerancí. Kompletní hodnoty včetně tolerancí hodnot a předpisů, podle kterých byly hodnoty měřeny, naleznete v příslušném technickém listě nebo prohlášení o vlastnostech.

NÁVOD NA POKLÁDKU ASFALTOVÝCH PÁSŮ PRO-DOMA

6.5. PRO-DOMA ELAST G S40 MINERAL

Je podkladní 4 mm silný SBS modifikovaný asfaltový pás s nosnou vložkou ze skelné tkaniny. Horní povrch pásu je opatřen jemnozrnným minerálním posypem, spodní separační spalitelnou fólií. Pás je určen k vytváření podkladních vrstev a mezivrstev v hydroizolačních souvrstvích plochých střech, vytváření méně účinných parozábran v plochých střechách a k použití při provádění hydroizolačních souvrství spodní stavby – pás typu T a jako protiradonová izolace.

Přesahy pásu ve střechách jsou předepsány minimálně 80 mm v čelním i podélném přesahu. V případě mechanicky kotveného pásu v přesahu je přesah navýšen na minimálně 120 mm. Při použití ve spodní stavbě je nutné přesah navýšit na minimálně 100 mm v čele i v podélném přesahu. Pás se k penetrovanému podkladu natavuje podle potřeby a typu podkladu bodově nebo plnoplošně. Vysoká pevnost nosné vložky umožňuje pás stabilizovat mechanickým kotvením. Proto může být pás, pokud je jej užito jako podkladního pásu ve dvouvrstvém systému střech, kotven v přesahu k podkladu a svařen pouze v přesazích, na podkladu může tedy poté pás ležet volně a nemohou tedy být do struktury pásu přenášeny defekty podkladu ve formě prasklin.

PRO-DOMA ELAST G S40 mineral		
Rozměry	[m]	7,5x1
Návin	[m ²]	7,5
Tloušťka	[mm]	4±0,2
Druh asfaltové směsi	-	SBS Modifikovaná
Pevnost	Podélná	[N/50 mm] 1400±400
	Příčná	[N/50 mm] 1600±400
Tažnost	Podélná	[%] 4±2
	Příčná	[%] 4±2
Ohebnost za nízkých teplot	[°C]	≤-25
Odolnost proti stékání	[°C]	≥ 100
Stanovený součinitel prostupu radonu	[m ² /s]	(1,8 +/- 0,2) x10 ⁻¹¹

Vybrané parametry jsou uvedeny bez vlivu umělého stárnutí a některé hodnoty bez tolerancí. Kompletní hodnoty včetně tolerancí hodnot a předpisů, podle kterých byly hodnoty měřeny, naleznete v příslušném technickém listě nebo prohlášení o vlastnostech.

NÁVOD NA POKLÁDKU ASFALTOVÝCH PÁSŮ PRO-DOMA

6.6. PRO-DOMA ELAST PV S40 MINERAL

Je podkladní 4 mm silný SBS modifikovaný asfaltový pás s nosnou vložkou z polyesterové rohože. Horní povrch pásu je opatřen jemnozrnným minerálním posypem, spodní separační spalitelnou fólií. Pás je určen k vytváření podkladních vrstev a mezivrstev v hydroizolačních souvrstvích plochých střech zejména u méně stabilních podkladů, k vytváření méně účinných parozábran v plochých střechách a k použití při provádění hydroizolačních souvrství spodní stavby – pás typu T a jako protiradonová izolace. V plochých střechách, kde není potřeba plošná dilatace bodově nataveného podkladního pásu, doporučujeme jako podkladní užívat spíše pás PRO-DOMA ELAST GS 40. Polyesterová vložka pásu při dvojnásobném zatížením plamenem (při natavení na podklad a při natavení finálního pásu) může mít tendence se smršťovat. Odhad maximální možné intenzity plamene může být zejména v letním období velmi nesnadný. Naopak tam, kde je potřeba jak ve střeše (například u méně stabilních podkladů), tak ve spodní stavbě využít vysoké tažnosti pásu, je použití pásu PRO-DOMA ELAST PV S40 mineral (při správném zabudování) velmi vhodné. Ve střechách se jedná o použití u méně namáhaných dilatací mezi budovami nebo jednotlivými dilatačními celky budov. Doporučujeme řešit správnou aplikaci v oblasti dilatace s PORADENSTVÍM PRO-DOMA STŘECHY.

Přesahy pásu ve střechách jsou předepsány minimálně 80 mm v čelním i podélném přesahu. Při použití ve spodní stavbě je nutné přesah navýšit na minimálně 100 mm v čele i v podélném přesahu. Pás se k penetrovanému podkladu natavuje podle potřeby a typu podkladu bodově nebo plnoplošně. Pás není vhodný ke kotvení.

PRO-DOMA ELAST PV S40 mineral		
Rozměry	[m]	7,5x1
Návin	[m ²]	7,5
Tloušťka	[mm]	4±0,2
Druh asfaltové směsi	-	SBS Modifikovaná
Pevnost	Podélná	[N/50 mm] 1000±200
	Příčná	[N/50 mm] 800±200
Tažnost	Podélná	[%] 40±5
	Příčná	[%] 40±5
Ohebnost za nízkých teplot	[°C]	≤-25
Odolnost proti stékání	[°C]	≥ 100
Stanovený součinitel prostupu radonu	[m ² /s]	(2,3 +/- 0,1)x10 ⁻¹¹

Vybrané parametry jsou uvedeny bez vlivu umělého stárnutí a některé hodnoty bez tolerancí. Kompletní hodnoty včetně tolerancí hodnot a předpisů, podle kterých byly hodnoty měřeny, naleznete v příslušném technickém listě nebo prohlášení o vlastnostech.

NÁVOD NA POKLÁDKU ASFALTOVÝCH PÁSŮ PRO-DOMA

6.7. PRO-DOMA LEP L30

Je podkladní, samolepicí, 3 mm silný asfaltový pás s nosnou vložkou z vysokogramážového skelného rouna s vysokou pevností. Hmota asfaltu je SBS modifikovaná. Na horním povrchu je opatřen separačním posypem jemným pískem. 80 mm široký napojovací podélný přesah je chráněn samolepicí strhávací fólií, stejně jako celý povrch pásu ze spodní strany. Pás je určen k vytváření podkladních vrstev dvou a vícevrstevých hydroizolačních systémů střech, ideálně v kombinaci s vhodnými finálními pásy PRO-DOMA ELAST, ideálně s 5,2 mm silným finálním pásem, aby byla výsledná tloušťka souvrství izolací 8 mm. Pás je primárně určen k lepení na dostatečně staticky stabilizované dílce pěnového polystyrenu (polystyren musí být adekvátně nalepen nebo nalepen a dokotven, nikdy ne pouze kotven), stejně tak na PIR dílce povrchově upravené k lepení samolepicích asfaltových pásů (opět dostatečně stabilizované k podkladu lepením nebo lepením s dokotvením). Je možné jej použít i jako podkladní pás nalepený a mechanicky ve spoji (nebo v ploše, pokud to situace vyžaduje) dokotvený na OSB desky se spolupůsobícími spoji (tedy spoji na P+D). Při lepení na OSB desky musí být vždy před pokládkou pásu přelepeny spoje OSB desek papírovou samolepicí páskou pro eliminaci možnosti prasknutí pásu těsně nalepeného na hranu spoje.

Dále může být použit k vytváření méně účinných parozábran na trapézových pleších (kde není vyžadován pás s nízkou požární zátěží), OSB deskách nebo betonových hladkých površích plochých střech. Zde se počítá s další fixací skladby při kotvení hydroizolace. Pás je dodáván v délce 10 m, což zaručuje vysoce efektivní pokládku. Pás je možné použít i jako izolaci proti zemní vlhkosti. Více o parametrech použití v technickém listě. Při použití ve spodní stavbě je nutné navýšit přesah na min 100 mm.

Použití pásu PRO-DOMA LEP L30 jako parozábrany pro mechanicky kotvené skladby ploché střechy u podkladu z dřevěného bednění je možné, ale pouze za podmínky, že se pás nelepí na prkna, ale pouze slepuje v přesahu čelním a podélným v šíři min. 80 mm. V tomto přesahu je pás také dočasně stabilizován přibitím hřebíky se širokou hlavou. Separální fólii ze spodní strany pásu v šíři 80 mm je nutno v čele i v podélném směru odříznout a odstranit, ale tak, aby nebyl poškozen samotný asfaltový pás. Zbytek separální fólie je ponechán jako separační vrstva. Lepení samolepicího pásu na prkna nebo palubky možné není. Pokládka dalších vrstev po aplikaci samolepicího pásu musí proběhnout v jednom kroku tak, aby skladba byla okamžitě stabilizována mechanickým kotvením celého souvrství skladby střechy.

Pokud je pás PRO-DOMA LEP L30 použit jako parozábrana mechanicky kotvené skladby ploché střechy u podkladu z OSB desek (jak bylo výše zmíněno, pouze P+D), není nutné jej po nalepení k OSB ještě mechanicky stabilizovat přibitím, bude následně kotven s celým souvrstvím střechy. Opět platí použití dilatačních samolepicích papírových pásek. Pokládka dalších vrstev po aplikaci samolepicího pásu musí proběhnout v jednom kroku tak, aby skladba byla okamžitě stabilizována mechanickým kotvením celého souvrství skladby střechy.

NÁVOD NA POKLÁDKU ASFALTOVÝCH PÁSŮ PRO-DOMA

PRO-DOMA LEP L30			
Rozměry		[m]	10x1
Návin		[m ²]	10
Tloušťka		[mm]	3±0,2
Druh asfaltové směsi		-	SBS Modifikovaná
Pevnost	Podélná	[N/50 mm]	1000±200
	Příčná	[N/50 mm]	1000±200
Tažnost	Podélná	[%]	4±2
	Příčná	[%]	4±2
Ohebnost za nízkých teplot		[°C]	≤-25
Odolnost proti stékání		[°C]	≥ 100

Vybrané parametry jsou uvedeny bez vlivu umělého stárnutí a některé hodnoty bez tolerancí. Kompletní hodnoty včetně tolerancí hodnot a předpisů, podle kterých byly hodnoty měřeny, naleznete v příslušném technickém listě nebo prohlášení o vlastnostech.

NÁVOD NA POKLÁDKU ASFALTOVÝCH PÁSŮ PRO-DOMA

6.8. PRO-DOMA ELAST AL + V S40 RADON

Je 4 mm silný asfaltový pás s vložkou tvořenou kombinací hliníkové fólie vyztužené skelnou rohoží. Asfaltová hmota pásu je SBS modifikovaná. Spodní povrch pásu je schráněn spalitelnou separační fólií, horní jemnozrnným minerálním posypem. Pás je určen do střešních systémů jako vysoce účinná parozábrana, zejména pro silikátové podklady. Dále se používá v hydroizolaci spodní stavby jako protiradonová izolace a to výhradně v kombinaci s překrývajícím SBS modifikovaným pásem s pevnější vložkou (PRO-DOMA ELAST MEDIUM G S40 mineral, PRO-DOMA ELAST G S40 mineral, PRO-DOMA ELAST PV S40 mineral apod.) jako následnou vrstvou. Dále může být pás použit jako ochrana staveb proti namáhání zemní vlhkostí. V případě použití ve spodní stavbě budov je nutné vždy provedení svařeného přesahu v šíři min 100 mm (čelní i podélný přesah). Při použití pásu jako parozábrany ve střeše je minimální svařený přesah pásu prováděn v šíři 80 mm, a to jak v čele pásu, tak v podélném směru. Práce a manipulace s pásem by měla být prováděna za teploty od +10 °C výše, při nižších teplotách hrozí při manipulaci s pásem delaminace krycích vrstev asfaltu od nosné vložky. Pás se k napenetrovanému podkladu natavuje podle potřeby a typu podkladu bodově nebo plnoplošně. Pás není určen k mechanickému kotvení.

PRO-DOMA ELAST AL+V S40 radon		
Rozměry	[m]	7,5x1
Návin	[m ²]	7,5
Tloušťka	[mm]	4±0,2
Druh asfaltové směsi	-	SBS Modifikovaná
Pevnost	Podélná	[N/50 mm] 600±200
	Příčná	[N/50 mm] 500±200
Tažnost	Podélná	[%] 4±2
	Příčná	[%] 4±2
Ohebnost za nízkých teplot	[°C]	≤-25
Odolnost proti stékání	[°C]	≥ 100
Stanovený součinitel prostupu radonu	[m ² /s]	(2,3 +/- 0,2)x10 ⁻¹³

Vybrané parametry jsou uvedeny bez vlivu umělého stárnutí a některé hodnoty bez tolerancí. Kompletní hodnoty včetně tolerancí hodnot a předpisů, podle kterých byly hodnoty měřeny, naleznete v příslušném technickém listě nebo prohlášení o vlastnostech.

NÁVOD NA POKLÁDKU ASFALTOVÝCH PÁSŮ PRO-DOMA

6.9. PRO-DOMA ELAST PV S42 MODROZELENÝ

Je vrchní, 4,4 mm silný asfaltový pás s vložkou z polyesterové rohože a SBS modifikovaného asfaltu. Na horním povrchu je opatřen ochranným posypem z drcené břidlice. Spodní povrch je chráněn spalitelnou separační fólií. Boční přesah je z výroby bez ochranného posypu v šíři 80 mm. Napojovací čelní přesah by měl být proveden v šíři min 120 mm (a to tak, že tam, kde je pás natavován na břidličný posyp předchozího pásu, má být v šíři min 120 mm posyp spodní vrstvy finálního pásu zašpachtlován do hmoty asfaltu nebo utopen – zde ale tak, aby nedošlo k přehřátí asfaltové hmoty). Pás je určen k vytváření finálních vrstev dvou a vícevrstevých hydroizolačních systémů střech, ideálně v kombinaci s vhodnými podkladními pásy PRO-DOMA ELAST mineral, ideálně se 4 mm podkladním pásem, aby byla výsledná tloušťka souvrství izolací alespoň 8 mm. Pás není určen k mechanickému kotvení.

PRO-DOMA ELAST PV S42 modrozelený			
Rozměry	[m]	7,5x1	
Návin	[m ²]	7,5	
Tloušťka	[mm]	4,4±0,2	
Druh asfaltové směsi	-	SBS Modifikovaná	
Pevnost	Podélná	[N/50 mm]	1000±200
	Příčná	[N/50 mm]	800±200
Tažnost	Podélná	[%]	40±5
	Příčná	[%]	40±5
Ohebnost za nízkých teplot	[°C]	≤-25	
Odolnost proti stékání	[°C]	≥ 100	

Vybrané parametry jsou uvedeny bez vlivu umělého stárnutí a některé hodnoty bez tolerancí. Kompletní hodnoty včetně tolerancí hodnot a předpisů, podle kterých byly hodnoty měřeny, naleznete v příslušném technickém listě nebo prohlášení o vlastnostech.

NÁVOD NA POKLÁDKU ASFALTOVÝCH PÁSŮ PRO-DOMA

6.10. PRO-DOMA ELAST PV S52 MODROZELENÝ

Je vrchní, 5,2 mm silný asfaltový pás s vložkou z polyesterové rohože a SBS modifikovaného asfaltu. Na horním povrchu je opatřen ochranným posypem z drčené břidlice. Spodní povrch je chráněn spalitelnou separační fólií. Pás je určen k vytváření finálních vrstev dvou a vícevrstevých hydroizolačních systémů střeš, ideálně v kombinaci s vhodnými podkladními pásy PRO-DOMA ELAST. Boční přesah je z výroby bez ochranného posypu v šíři 80 mm. Čelní napojovací přesah by měl být proveden v šíři min 120 mm (a to tak, že tam, kde je pás natavován na břidličný posyp předchozího pásu, má být v šíři min 120 mm posyp spodní vrstvy finálního pásu zašpachtlován do hmoty asfaltu nebo utopen – zde ale tak, aby nedošlo k přehřátí asfaltové hmoty). Pás je určen k vytváření finálních vrstev dvou a vícevrstevých hydroizolačních systémů střeš, ideálně v kombinaci s vhodnými podkladními pásy jako PRO-DOMA ELAST mineral a PRO-DOMA LEP L30. Pás není určen k mechanickému kotvení.

PRO-DOMA ELAST PV S52 modrozelený		
Rozměry	[m]	5x1
Návin	[m ²]	5
Tloušťka	[mm]	5,2±0,2
Druh asfaltové směsi	-	SBS Modifikovaná
Pevnost	Podélná	[N/50 mm] 1150±250
	Příčná	[N/50 mm] 950±250
Tažnost	Podélná	[%] 50±15
	Příčná	[%] 50±15
Ohebnost za nízkých teplot	[°C]	≤-25
Odolnost proti stékání	[°C]	≥ 100

Vybrané parametry jsou uvedeny bez vlivu umělého stárnutí a některé hodnoty bez tolerancí. Kompletní hodnoty včetně tolerancí hodnot a předpisů, podle kterých byly hodnoty měřeny, naleznete v příslušném technickém listě nebo prohlášení o vlastnostech.

NÁVOD NA POKLÁDKU ASFALTOVÝCH PÁSŮ PRO-DOMA

7. Obecné zásady montáže asfaltových natavitelných pásů

7.1. Nářadí potřebné ke správnému provedení hydroizolačních povlaků z asfaltových pásů

Pro samotnou aplikaci a spojování pásů jsou potřeba tyto prostředky:

7.2. Prostředky spojené se samotným navařováním pásů

- hořák izolační PB velký
- hořák izolační PB malý, detailový
- váleček přítlačný na spoje velký
- váleček přítlačný na spoje malý
- izolační špachtle
- rozvíječ rolí
- ocelová trubka pro rozvíjení asfaltových pásů a rovnoměrný přítlak (průměru cca 80 mm)

7.3. Prostředky k aplikaci nutných doplňků nebo k úpravám pásů

- izolační nůž (ideálně s rovným ostřím i s háčkem)
- akumulátorové nářadí pro vrtání a utahování (šroubování) mechanického kotvení střechy a kotvení doplňků střech (oplechování, fixační lišty apod.) + adekvátní vrtáky, utahovací nástavce, vrtací tyče a nástavce pro kotvení přes tepelnou izolaci
- válečky nebo štětce pro aplikaci penetračních nátěrů

7.4. Ochranné prostředky

- adekvátní pracovní oděv
- izolační rukavice
- ochranné brýle pro činnosti, u kterých jsou potřeba
- pracovní obuv, která má dostatečně silnou podrážku na ochranu před horkem z podkladu a zároveň s měkkou podrážkou bez výrazného vzorku k ochraně hydroizolace před zatlačováním ochranného posypu do asfaltové hmoty pásů za horka
- hasicí přístroj
- standardní prostředky zajišťující bezpečnost pracovníků při práci ve výškách a provádění běžných činností při realizaci staveb předepsané BOZP

7.5. Požadavky na podklad pro provádění hydroizolačních souvrství asfaltových pásů

Podklad by měl být revidován v dostatečném předstihu před pokládkou hydroizolačních a parotěsných povlaků prováděných z asfaltových pásů, aby mohlo být případně s dostatečnou časovou rezervou překročeno k nutným úpravám podkladu.

7.6. Obecné požadavky platné pro všechny podklady

Podklad pro natavení musí být zbaven lokálních ostrých výstupků, které vznikají špatným zahlazením materiálu při vytváření podkladu nebo prefabrikovaných dílců tvořících podklad, dále musí být zbaven vyčnívajícího plniva (kameniva) nebo výstupků vzniklých zpracováním nechtěných nečistot. Maximální výška lokálně vyčnívajícího ostrých výstupků či hran je 1,5 mm a v případě lokální, ostře vymezené prohlubně je povolena hloubka max. 3 mm. I pokud splňují tyto defekty povolené tolerance, je lepší je odstranit. Pokud neodpovídají toleranci, odstraněny musí být bezvýhradně. Podklad musí splňovat požadavky na plošnou rovinnost. Maximální odchylka od roviny nesmí přesáhnout 5 mm na 2 m lati. Jakékoliv výstupky nebo nerovnosti, i pokud splňují tolerance, nesmí být příčinou vzniku kaluží.

NÁVOD NA POKLÁDKU ASFALTOVÝCH PÁSŮ PRO-DOMA

7.7. Spádování podkladu

Vhodný spád pro jednotlivé situace a skladby může být rozdílný. Střechy s povlakovou hydroizolací by ale rozhodně neměly být koncipovány jako bezspádové. Podle ČSN 731901-3 by nově realizované ploché střechy měly být spádovány tak, aby voda mohla plynule odtékat a netvořily se na povrchu střechy/hydroizolace kaluže. Doporučený sklon střechy je více než 3 %. Tedy více, než 3 cm na 1 m střechy po spádu. Při tomto sklonu se už podle normy kaluže obvykle netvoří. Kaluže způsobené nevhodně vyrovnaným podkladem, nesprávným kladením prvků krytiny nebo nevhodným odvodněním střechy apod. jsou nepřijatelné. Blíže v normách ČSN 731901-1 a ČSN 731901-3.

U rekonstrukcí doporučujeme předem s investorem předjednat riziko případné tvorby louží na střeše po rekonstrukci. Pokud se před rekonstrukcí na střeše vyskytnou louže, doporučujeme stav zdokumentovat a navrhnout způsob jejich eliminace. Je nutné provést všechna opatření, která případnou tvorbu kaluží eliminují. Pokud není možné případné kaluže bezesbýtku odstranit, je nutné se dohodnout s investorem (ideálně písemně) o tom, že bude provedeno vše pro odstranění nebo alespoň minimalizaci kaluží, ale že riziko přetrvává, investor je si toho vědom a realizátor za to nebude postižen. Pokud se před rekonstrukcí kaluže na střeše nevyskytovaly, je jejich přítomnost po rekonstrukci naprosto nepřijatelná.

V úžlabích je potom vyžadován sklon minimálně 0,5 %, tedy minimálně 5 mm/m délky úžlabí.

Sklon střechy musí také zohledňovat případný možný průhyb nosné konstrukce při zatížení, i při zatížení konstrukce musí voda z povrchu hydroizolace plynule odtékat a nesmí se tvořit kaluže.

Tento montážní návod je zamýšlen pro aplikaci pásů v plochých střechách. Bez omezení (s dodržением pokynů zmíněných v tomto návodu) je možné aplikovat pásy PRO-DOMA BIT, PRO-DOMA ELAST a PRO-DOMA LEP bez konzultace s PORADENSTVÍM PRO-DOMA STŘECHY jen do 5° sklonu. **Nad sklon 5° (8,75%) je nutné provést vždy písemnou konzultaci s PORADENSTVÍM PRO-DOMA STŘECHY ke stanovení nutných opatření k aplikaci. Oxidované pásy PRO-DOMA BIT nedoporučujeme nad sklon 5° aplikovat vůbec.**

7.8. Nástin opatření pro sklon nad 5° sklonu podkladu

Obecně pro sklon nad 5° jsou pásy kladeny vždy po spádu (neodporuje-li to nadřazeným předpisům ohledně kladení pro různé typy podkladů – bednění, trapézový plech), podkladní pásy jsou podle podkladu kotveny (i v ploše pásu, nejen v přesahu), nataveny a kotveny/dokotveny, nebo nalepeny a kotveny. Finální pásy jsou plnoplošně nataveny a dokotveny v čelním přesahu proti sjíždění. Podle sklonu poté ještě může dojít k předepsání zkracování finálního pásu. Finální pás by měl být použit zásadně tloušťky 5,2 mm. Opatření budou přesně pro danou střechu a daný spád a podklad stanovena PORADENSTVÍM PRO-DOMA STŘECHY pro každou střechu zvlášť.

Pro pásy PRO-DOMA ELAST a PRO-DOMA BIT požadujeme, aby byl dodržen minimální sklon podkladu pod hydroizolací 2 %, a současně tvorba kaluží musí být eliminována dle požadavků ČSN 731901-3.

7.9. Běžnými podklady pro aplikaci asfaltových pásů mohou být

Silikátové podklady – ŽB, prostý beton, omítky na stěnách apod.

Podklady na bázi dřeva – OSB desky, palubky, prkna

Kovové podklady – trapézové plechy (aplikace parozábran) a oplechování střech (nedoporučujeme aplikaci na staré drážkované krytiny, proto se v návodu ani takovéto aplikaci věnovat nebudeme)

Pěnový polystyren – pokládka pásů mechanicky kotvených souvrství nebo pokládka samolepicích pásů

Ostatní podklady, se kterými se pásy nespojují přímo, ale jsou jen vrstvou, na které pásy leží a jsou stabilizovány jinak než natavením na tuto vrstvu (tepelné izolace z pěnových plastů, minerální vlna apod.)

Pouze na některé podklady mohou být asfaltové pásy natavovány – aplikovány plamenem. U podkladů na bázi dřeva je aplikace plamenem vyloučena zcela, stejně tak u materiálů na bázi pěnových plastů, minerální vlny apod.

NÁVOD NA POKLÁDKU ASFALTOVÝCH PÁSŮ PRO-DOMA

U **kovových podkladů** záleží kromě jiného i na povrchové úpravě plechu. Pro jednotlivé podklady bude aplikace řešena podrobněji dále v dokumentu.

7.10. Požadavky specifické pro aplikaci natavením na silikátový podklad

Podklad musí být penetrován pro lepší soudržnost pásu s podkladem vhodnou asfaltovou penetrací. Podklad musí být suchý a vyzrálý, asfaltové pásy nelze například aplikovat na čerstvý, nevyzrálý beton. Silikátový podklad musí mít rovněž adekvátní pevnost, nelze natavovat na nesoudržný podklad. Na povrchu konstrukce, na kterou se bude aplikovat asfaltový pás natavením, se nesmí nacházet ani námraza, ani vlhkost ve formě kapek. V případě, že je beton lehce zavlhnutý, může být pro penetraci použit penetrační nátěr pro zavlhnuté podklady. V případě suchého betonu je možné použít klasickou asfaltovou penetraci. Zvýšená vlhkost podkladu by mohla mít za následek rychlou expanzi vodních par vzniklou rychlým zahřátím podkladu při natavování. Tato rychlá expanze vlhkosti může způsobit destrukci tenké horní vrstvy betonu a vznik betonových šupinek, na kterých pás ve výsledku nebude adekvátně přichycen. Toto je riziko nejen u hydroizolací prováděných přímo na silikátový podklad bez zateplení, ale i u natavených parozábran v lepených skladbách, kde nesoudržnost parozábrany, ke které je lepen zbytek souvrství, jednoznačně ohrožuje statickou stabilitu celé skladby (odolnost proti sání větru). Maximální vlhkost silikátového podkladu, zejména pro natavení asfaltových pásů, obecně nesmí překročit 4 % hmotnostní vlhkosti. Nad tuto vlhkost nelze zaručit adekvátní spojení natavovaného pásu s podkladem.

Aplikace asfaltových pásů kotvením do silikátových podkladů – bude řešeno v samostatné kapitole Kotvení.

8. Požadavky specifické na podklad pro aplikaci asfaltových pásů na podklady na bázi dřeva

8.1. Obecné požadavky na podklad

8.1.1. Dřevěné podklady

OSB desky, dřevěné bednění – musí tvořit takový podklad, který nemůže poškodit aplikovaný asfaltový pás a zároveň splňovat požadavky na rovinnost zmíněné výše. Z podkladu nesmí vyčnívat kotevní prvky, rohy a hrany jednotlivých prvků tvořících podklad. Řezivo tvořící podklad pro hydroizolaci nebo skladbu ploché střechy by mělo splňovat při zabudování normové požadavky na maximální vlhkost stavebního dřeva, aby došlo k minimalizaci rizika dotvarování konstrukce při sesychání řeziva (cca max. 20 %). Stejně tak by měla být konstrukce řešena z tepelně-vlhkostního hlediska tak, aby nedocházelo k nadměrnému zavlhání, které by mělo za následek kroucení konstrukce nebo deformace prken. Extrémní zavlhání prken bez adekvátní mezery mezi prkny při pokládce může mít za následek až jejich vyboulení a odtržení od podkladu. Konstrukce musí být správně navržena, pokud má být přítomna k ochraně dřevěných prvků, nebo k dosažení adekvátního tepelně-vlhkostního stavu konstrukce, větraná mezera, tato musí být navržena dle ČSN 731901-2.

Natavení asfaltových pásů plamenem na materiály na bázi dřeva pro pásy PRO-DOMA BIT a PRO-DOMA ELAST není povoleno. Výjimečně může být přímo na OSB desku adekvátní pás aplikován jako parozábrana, této aplikaci se budeme věnovat v sekci věnované aplikaci pásů.

U **řeziva – prken** – se užívá prakticky výhradně mechanicky kotvený systém stabilizace a aplikace hydroizolačních pásů. Aplikace samolepicích pásů lepením na prkna bednění není možná. Výjimečně se užívá stabilizace přitížením. Pro kotvení hydroizolačních souvrství je nutné použít podkladní pásy PRO-DOMA určené k mechanickému kotvení a adekvátní kotevní prvky. **Lepení nebo aplikace plamenem na prkna a ostatní řezivo nebo palubky není povoleno vůbec.**

Pokud má být na materiálech na bázi dřeva (zejména prkna a palubky) aplikován pás mechanickým kotvením se svařeným přesahem, musí být podklad chráněn před zapálením nebo poškozením plamenem vrstvou z pásu s nenasákovou nosnou vložkou a přesahy ukotvenými mechanicky tak, aby nedocházelo pod hydroizolací k jejich zvedání. Kotvení probíhá v přeložení přes obě vrstvy ochranného materiálu). Běžně je používán pás typu V13 kotvený

NÁVOD NA POKLÁDKU ASFALTOVÝCH PÁSŮ PRO-DOMA

hřebíky se širokou hlavou v přesahu. Není přípustné použití ochranných pásů typu A330H, R330 H a jiných pásů s nasávkavými vložkami, kde by mohlo dojít ke zvlnění pásu vlivem vzdušné vlhkosti.

Pokud jsou podkladem pod asfaltovým pásem pohledové palubky, kotevní prvky se umísťují nad nosné prvky střechy (trámy, krokve), protože by nemělo docházet k přiznání kotevních prvků na spodní (pohledové) straně. Je tedy vhodné rozteč trámů přizpůsobit rozteči přesahů kotveného pásu (880 mm), nebo bude pás nakotven mimo přesah (v tomto případě 80 mm široký) a budou provedeny kotevní linie nad nosnými prvky střechy a přes tyto linie, pokud má být kotvený pás započítán jako hydroizolační, budou provedeny překryvné natavené pruhy o šířce 200 mm. Opět platí, že pod svařovaným pásem musí být ochranná vrstva proti poškození/zapálení palubek.

U OSB (nutně spolupůsobících, tedy spoje na P+D) je možné užití samolepicího pásu PRO-DOMA LEP L 30 jako méně účinné parozábrany, pokud bude poté celé souvrství skladby mechanicky kotveno nebo přitíženo. V případě použití pásu PRO-DOMA LEP L30 jako podkladního pásu lepeného na OSB P+D je nutné pás kromě lepení ještě mechanicky kotvit. Vždy je potřeba přes spoje OSB desek shora nalepit papírovou malířskou pásku šíře 50 mm pro vytvoření dilatačního prostoru.

Použití pásu PRO-DOMA LEP L30 jako parozábrany pro mechanicky kotvené skladby střech u podkladu z dřevěného bednění je možné, ale pouze tak, se pás nelepí na prkna, ale pouze slepuje v přesahu čelním a podélným v šíři min. 80 mm. V tomto přesahu je pás také dočasně stabilizován přibitím hřebíky se širokou hlavou. Separační fólii ze spodní strany pásu v šíři 80 mm je nutno v čele i v podélném směru odříznout, ale tak, aby nebyl poškozen samotný asfaltový pás. Lepení samolepicího pásu na prkna nebo palubky možné není.

Pokud je pás PRO-DOMA LEP L30 použit jako méně účinná parozábrana mechanicky kotvené skladby u podkladu z OSB desek (jak bylo výše zmíněno, pouze P+D), není nutné jej po nalepení k OSB ještě mechanicky stabilizovat přibitím, bude následně okamžitě kotven s celým souvrstvím střechy. Opět platí použití dilatačních samolepicích papírových pásek. Pokládka dalších vrstev po aplikaci samolepicího pásu musí proběhnout v jednom kroku tak, aby skladba byla okamžitě stabilizována mechanickým kotvením celého souvrství skladby střechy.

Vždy v případě použití pásu PRO-DOMA LEP L30 jako parozábrany na materiálech na bázi dřeva, musí být pás (stejně jako u jiných parozábran a podkladů) samozřejmě napojen na prostupující a obvodové konstrukce tak, aby tvořil těsnou parozábranu a vlhkost nemohla proudit pod bedněním a parozábranou do tepelné izolace střechy nebo fasády a dalších konstrukcí, kde by způsobovala problémy s kondenzací.

8.1.2. Kovové podklady

Vzhledem k tomu, že za podklad pro aplikaci asfaltových pásů se počítají i trapézové plechy při aplikaci parozábran, požadavky na rovinnost zde nemohou být, díky profilaci TRP, vyžadovány ve stejné míře, ale platné jsou. Plechy pro aplikaci pásů musí být odmaštěny a pro lepší přídržnost by měly být penetrovány. U plechů s organickou povrchovou úpravou se penetrace neprovádí. Je ale nezbytné, aby napojení jednotlivých dílců, ze kterých se bude podklad pro aplikaci pásů skládat, byl proveden tak, aby nedocházelo k poškození asfaltového pásu. Zejména u styků čel trapézových plechů může docházet při jejich špatném spojení k tomu, že zde může být pás poškozen zvedajícím se přesahem trapézového plechu, kde hraje roli i délka přeložení plechů (čím větší přeložení plechu, tím větší je při zatížení trapézového plechu tendence k rozevírání přesahu. Rozevírání není přípustné, plechy musí ve spoji spolupůsobit. Pro zamezení tendence samolepicího pásu, tvořícího parozábranu nad čelním spojením trapézových plechů v ploše, praskat, je vhodné spoj plechů opatřit 50mm širokou samolepicí papírovou páskou, která vytvoří prostor pro využití tažnosti vložky pásu k překlenutí pnutí v pásu bez prasknutí. Parozábrany natavované (pokud to podmínky dovolí – viz kapitola aplikace na kovové podklady) na trapézové plechy mohou spoj plechů překonat tak, že v tomto místě (nad spojením) zůstane pás v šíři cca 100 mm nespojen pevně s podkladem.

NÁVOD NA POKLÁDKU ASFALTOVÝCH PÁSŮ PRO-DOMA

Provádění **hydroizolačních souvrství** přímo na trapézové plechy je vyloučeno jakýmkoliv způsobem (natavením či kotvením), podkladem pod hydroizolací musí být vždy spojitá, dostatečně soudržná a k aplikaci vhodná podkladní vrstva (Toto se netýká parozábran, ty se jako hydroizolační vrstva nezapočítávají).

8.2. Oplechování plochých střech

Materiál pro oplechování střech (okapnice apod.), na který mají být aplikovány hydroizolační povlaky z asfaltových pásů, musí být zbaven nečistot a odmaštěn. Plechy je potřeba napenetrovat. Ideální je užití povrchově neupravených plechů (bez nástřiků na bázi PE, PU ... plasty). Na takovéto plechy lze opatrně natavit pásy přímo. Je ale nutné počítat s mírným vzduťím při nadměrném prohřátí plechů plamenem. Povrchově upravené plechy mohou být opatřeny HI povlakem z asfaltových pásů pouze tak, že bude aktivován asfalt pásu ze spodní strany plamenem mimo plech a posléze bude pás na plech přitisknut. Plechy by měly být mezi sebou klempířsky spojeny, aby v jejich spojích nemohlo dojít k zatečení do konstrukcí. Oplechování musí být adekvátně přikotveno k podkladu. Minimální počet kotevních prvků pro uchycení 1 m oplechování k napojení asfaltové hydroizolace je 5 ks (tedy kotvení po 200 mm).

8.3. Tepelná izolace na bázi pěnového polystyrenu

Podklad musí splňovat požadavky na rovinnost, viz odstavec silikátové podklady. Případné vystupující hrany desek převyšující povolené meze pro rovinnost podklady musí být zbrušeny na povolenou hodnotu.

Primárně se polystyren jako podklad pro asfaltové pásy používá v lepených systémech, kde se samolepicí asfaltový pás (PRO-DOMA LEP L30) aplikuje na bezprašný a suchý povrch polystyrenových desek. Pevnost EPS přímo pod hydroizolací z asfaltových pásů by nikdy neměla být nižší, než EPS 100. Souvrství s pásem PRO-DOMA LEP L30 nalepeným na lepený EPS k podkladu může být doplněno i mechanickým kotvením přes pás PRO-DOMA LEP L30 s překrytím kotevních prvků přířezem pásu nebo jejich umístěním do spoje navýšeného na min. 120 mm.

Při použití pásu PRO-DOMA LEP L30 jako podkladního pásu lepeného na vhodnou, dostatečně stabilizovanou tepelnou izolaci pro lepení samolepicích asfaltových pásů doporučujeme, zejména za studenějšího počasí, co nejdříve natavit finální pás, aby s ním byl prohřát i pás podkladní samolepicí a ještě lépe přilnul k podkladu. Zejména v chladnějších obdobích roku není možné garantovat ideální přídržnost samolepicího pásu do natavení finálního pásu.

Pokud je EPS užit jako podklad pro kotvený systém, tedy kotvený bude vhodný podkladní pás, na který bude plnoplošně nataven finální asfaltový pás, je nutné EPS ochránit před zašlehnutím plamene při provádění svařování spojů podkladního pásu. Buď podložení spoje pásem typu V13 (ideálně například k podkladu - EPS - přichyceného nízkoexpanzním PU lepidlem), a to jak plnoplošně, tak při opatrné realizaci je možno použít jen 500mm široký přířez pod spojem pásů. Přířez není pod spoj umístěn osově, ale excentricky spíše na tu stranu spoje, kam bude směřován plamen. Důvodem stabilizace PUK lepidlem je to, aby nedošlo k deformaci ochranného pásu pod souvrstvím hydroizolací, a tím nevznikaly na hydroizolaci nepovolené nerovnosti. Dalším způsobem je spojování přesahů švovým (bočním) hořákem, který nedovoluje při správném provádění zašlehnutí plamene směrem k EPS. EPS (nebo jiný izolant, vhodný pro lepení samolepicích asfaltových pásů) musí být dostatečně samostatně stabilizován lepením. Proto se pro každou střechu stabilizovanou lepením musí vytvořit lepicí plán výrobcem lepidla vhodného ke stabilizaci vhodného izolantu lepením. Lepení celé skladby může být pouze takových podkladů a skladeb, kde je zajištěna dostatečná přídržnost lepidla k vhodné parozábraně a zároveň dostatečná přídržnost parozábrany na podkladu (například parozábrana PRO-DOMA ELAST AL+VS40 natavená na monolitický železobeton). U jiných podkladů než silikátových, kde je parozábrana aplikována natavením, je dodržet takovéto podmínky poměrně složité až nemožné, takže doporučujeme mechanické kotvení nebo případně přitížení. Pokud se počítá s EPS pro skladbu se souvrstvím asfaltových pásů v kotvené variantě, při použití podkladního pásu PRO-DOMA LEP L30, polystyren se nejprve dokotví k podkladu 2 ks adekvátních kotevních prvků na 1 m² a po nalepení pásu PRO-DOMA LEP L30 bude plnohodnotně stabilizován kotvením tento pás ve spoji nebo spoji či ploše. Pokládka EPS v plochých střechách by měla probíhat vždy

NÁVOD NA POKLÁDKU ASFALTOVÝCH PÁSŮ PRO-DOMA

v minimálně 2 vrstvách vzájemně přeložených, pro eliminaci spárových netěsností. Vždy musí být k podkladu minimálně montážně kotven lepením nebo mechanickými kotvami.

8.4. Ostatní podklady

Ohledně aplikace asfaltových pásů PRO-DOMA BIT, PRO-DOMA ELAST a PRO-DOMA LEP dodržujte požadavky norem a platné předpisy nebo kontaktujte PORADENSTVÍ PRO-DOMA STŘECHY.

9. Podmínky pro skladování pásů před aplikací

Pásy musí být, a to i na stavbě, vždy skladovány nastojato, ideálně v prostoru chráněném před přímým slunečním zářením, aby při delší expozici pásů slunci nedošlo k jejich deformaci, tedy k tvorbě tzv. sloní nohy, tedy rozšíření pásu v místech, kde je pás položen na podklad. Krátkodobá expozice pásů slunci nevede, ideální je na staveništi skladovat pásy v paletách a v obalech, ve kterých byly pásy dodány. Užití rolí asfaltových pásů naležato pro zatěžování ostatních materiálů (OSB desky, EPS apod.) není povoleno, vlivem tepla dochází k deformacím pásů a navíc u pásů opatřených ochranným posypem i k zatlačování posypu do hmoty asfaltu, a tím k nevratným estetickým i funkčním změnám.

9.1. Podmínky pro aplikaci asfaltových pásů PRO-DOMA BIT, PRO-DOMA ELAST a PRO-DOMA LEP

9.1.1. Teploty pro aplikaci

U oxidovaných pásů PRO-DOMA BIT je vyžadována minimální teplota pro aplikaci +5 °C. U pásů PRO-DOMA BIT s kovovou nosnou vložkou (PRO-DOMA BIT AL S35) musí být teplota pro aplikaci + 5 °C.

Modifikované pásy PRO-DOMA ELAST je povoleno pokládat od 0 °C. Výjimkou jsou pásy s kovovou nosnou vložkou (PRO-DOMA ELAST AL VS40 Radon), kde je minimální teplota pokládky minimálně +5 °C.

Minimální teploty pro aplikaci chrání samotné pásy před mechanickým poškozením při rozvíjení pásů, kde u oxidovaných pásů může dojít k popraskání asfaltové hmoty při teplotách kolem 0 °C. Pásy s kovovou nosnou vložkou jsou kromě popraskání asfaltu ještě náchylné na delaminaci (rozvolnění pásu na vrstvy asfaltu separující se od nosné vložky), proto je teplota pro aplikaci stanovena na +10 °C. Modifikované pásy jsou proti tomuto poškození odolnější, u nich je tedy stanovena teplota aplikace na 0 °C (kromě pásů s kovovými nosnými vložkami, zde +5 °C).

Samolepicí pásy (PRO-DOMA LEP L30) – U těchto pásů nehrozí poškození při teplotách kolem 0 °C, ale tyto materiály mají samolepicí schopnost až od teploty minimálně +10 °C. Do této teploty prakticky nelepi ani ve spojích a nejsou schopny se bezpečně spojit s podkladem.

Při nezbytně nutné aplikaci při nižších teplotách (od +5 °C výše) doporučujeme před aplikací materiál nechat v temperované místnosti a při aplikaci jej lehce aktivovat plamenem. Při aktivaci má dojít pouze k prohřátí pásu, ne k jeho natavení. U tohoto postupu nesmí být poškozen podklad (pěnový polystyren apod.). Při použití pásu PRO-DOMA LEP L30 jako podkladního pásu hydroizolačního souvrství pásů lepeného na vhodnou tepelnou izolaci, určenou pro lepení samolepicích asfaltových pásů nebo jiný vhodný podklad pro takovouto aplikaci, je při aplikaci od +5 °C do +10 °C nutné a při teplotách od 10 °C do 15 °C doporučené okamžité natavení mezilehlého nebo finálního pásu hydroizolačního souvrství. Tím bude prohřát i pás podkladní samolepicí a ten ještě lépe přilne k podkladu.

Minimální teplota vzduchu při aplikaci není jediným teplotním kritériem. Pokud je podklad podchlazený nebo dokonce namrzlý, nedojde k dobrému propojení aplikovaného pásu s podkladem. Dále by měl mít aplikovaný pás teplotu přibližně stejnou, jako je minimální teplota vzduchu pro aplikaci. Pokud skladujeme asfaltové pásy v exteriéru, při nočních mrazech je velmi pravděpodobné, že po dosažení potřebné teploty vzduchu pro aplikaci jsou pásy uvnitř rolí ještě podchlazené na teploty pod 0 °C a jejich rozvinování před aplikací může mít pro pásy fatální následky. Pro první aplikaci je při takových podmínkách vhodné si pro první aplikaci potřebný počet pásů rozvinout ještě předchozí den a nechat je na střeše přitížené a rozvinuté. Jejich prohřátí další den bude mnohem rychlejší a práce mohou započít dříve.

NÁVOD NA POKLÁDKU ASFALTOVÝCH PÁSŮ PRO-DOMA

Dalším nezanedbatelným kritériem je rychlost větru při aplikaci, protože ta snižuje kromě přesnosti zacílení plamene i teplotu materiálu a podkladu pro aplikaci. Tím, že teplo vytvářené hořákem je větrem unášeno mimo oblast natavování, bývá často použita neadekvátní intenzita plamene, což může mít za následek degradaci asfaltové hmoty. Aplikace asfaltových pásů je při silném větru vyloučena a nemožná.

Maximální teploty při aplikaci jsou dány možnostmi pro aplikaci materiálu bez jeho poškození nebo rizika nechtěného zapuštění posypu do asfaltové hmoty pásu. Takovéto rozumné maximum bez nutnosti extrémní opatrnosti při aplikaci a pocházení pásů je cca 25 °C (teplota vzduchu měřená ve stínu). Samozřejmě teplota povrchu pásu je závislá i na přítomnosti nebo absenci ochranného posypu a jeho barvě. Teplota povrchu pásu na slunci by neměla přesáhnout 50 °C, kdy už může docházet při dlouhodobé expozici této teplotě v kombinaci s aplikací plamenem k estetickým a funkčním vadám ochranného posypu na pásích, k nežádoucím stopám na povrchu pásů při pocházení apod. Aplikace pásů při slunečném počasí a teplotách vyšších než 25 °C ve stínu je na každém realizátorovi, ale nedoporučujeme ji. Od teploty 30 °C ve stínu a výše by montáž asfaltových pásů měla být přerušena zcela.

Stejně důležitá jako teplota vzduchu a materiálu asfaltového pásu je teplota podkladu. Při aplikaci pásu v hraničních teplotách může podchlazený podklad sehrát roli v kvalitě natavení/aplikace pásu. Zejména to platí pro samolepicí pásy, kdy i při dosažení teploty vzduchu a asfaltové hmoty 10 °C může aplikace na podklad s teplotou pod 10 °C způsobit nedokonalé spojení samolepicího pásu PRO-DOMA LEP L30.

9.1.2. Vlhkost při aplikaci

Aplikace pásů PRO-DOMA BIT A PRO-DOMA ELAST a PRO-DOMA LEP není možná za deště, mrholení nebo silné mlhy. Podklad pro aplikaci asfaltových pásů natavení musí být suchý (bez námrazy). Stejně tak pro pokládku samolepicích pásů musí být podklad suchý (zde myšlena deska pěnového polystyrenu nebo jiný povolený podklad pro samolepicí pásy PRO-DOMA LEP L30). Pro natavení i lepení asfaltových pásů musí být podklad bez námrazy. Rozpouštění námrazy plamenem hořáku před samotným natavováním pásu, nebo vysušování podkladu intenzivním plamenem hořáku může mít za následek degradaci podkladu. Například u silikátových podkladů (beton, mazaniny apod.) mohou expandující vodní páry narušit horní povrch vrstvy a ten se může začít šupinovitě rozpadat. Vlhkost podkladu pro aplikaci asfaltových pásů natavením nesmí překročit 4 % hmotnostní vlhkosti. Pokud vlhkost podkladu překročí 4 %, nemůže být zaručena dobrá přídržnost pásu s napenetrovaným silikátovým podkladem. Vlhkost podkladu může mít za následek tvorbu nechtěných puchýřů, kdy dochází k rozpínání vlhkosti pod hydroizolací v uzavřeném prostoru, kde nemá vlhkost kam uniknout. Zejména se jedná o pásy natavené na silikátový podklad, plošné kovové podklady a také při natavování jednotlivých vrstev souvrství. I drobná kapka vody uzavřená mezi dvě vrstvy asfaltových pásů může mít za následek vznik značně velkého puchýře. Proto je natavování i za mrholení, vlhkosti na podkladu či námraze na podkladu nepřipustné.

Za problémové je nutné považovat i uzavření vlhkosti v konstrukci, na které je asfaltový pás aplikován jako hydroizolační nebo má plnit funkci parozábrany. Pokud je vlhkost uzavřena v konstrukci, může dojít k pozdějším defektům. Vlhkost, která například vnikne do tepelné izolace střechy, do které je následně uzavřena provedením hydroizolačního povlaku, má za následek snížení izolačního účinku tepelné izolace a u některých typů izolací může vést až k narušení strukturální integrity tepelné izolace. V návaznosti na uzavřenou vlhkost v souvrství se mohou objevit i další defekty. Vlhkost, která vnikla do souvrství při montáži, musí být řešena adekvátním způsobem, který zajistí do budoucna bezpečnou a správnou funkci celého souvrství. Pro návrh řešení takovýchto situací je možné kontaktovat PORADENSTVÍ PRO-DOMA STŘECHY.

NÁVOD NA POKLÁDKU ASFALTOVÝCH PÁSŮ PRO-DOMA

10. Aplikace pásů a jejich stabilizace

Při aplikaci plamenem je vždy nutné provádět všechny práce v souladu s bezpečnostními předpisy týkajícími se mimo jiné bezpečnosti práce, bezpečnosti práce ve výškách a práce s otevřeným ohněm.

10.1. Penetrace podkladu

Asfaltovou penetrací je nezbytné opatřit všechny silikátové podklady, na které bude aplikován asfaltový pás ať už natavením nebo jako samolepicí. Dále je penetrace nutná vždy při aplikaci na OSB desky a plechové podklady, pokud je možné, vzhledem k charakteru pásu a jeho použití/funkci ve skladbě, jej na takovýto podklad aplikovat lepením/natavením (viz sekce podklady pro provádění a jejich specifiky). Vždy je nutné zkontrolovat, zda je pro daný podklad vybraná penetrace vhodná. Zejména je nutné u silikátových podkladů, které jsou mírně vlhké, používat penetraci na vlhké podklady, protože klasická asfaltová penetrace nemá dostatečnou schopnost proniknout adekvátně hluboko do ošetřovaného podkladu a neplní pak plně svou funkci, kterou je zpevnění podkladu a zamezení uvolňování prachu z podkladu před aplikací pásů. U jakéhokoliv penetrovaného podkladu je nutné před samotnou aplikací penetrace podklad očistit a zbavit volných částic zametením. Spotřeba penetrace se řídí návodem výrobce, obecně se pohybuje podle savosti podkladu od 0,2 – 0,5 kg/m² penetrované plochy.

10.2. Přímé plno plošné nebo bodové natavení na podklad, lepení na podklad

10.2.1. Obecné upozornění

Natavení asfaltových pásů plamenem na materiály na bázi dřeva pro pásy PRO-DOMA BIT a PRO-DOMA ELAST není povoleno. Výjimečně povolujeme bodovou aplikaci parozábran tvořených vhodnými pásy systému PRO-DOMA ELAST nebo PRO-DOMA BIT na OSB desky (vždy P+D), a to pouze za účelem dočasného upevnění (do doby zakotvení celé skladby mechanickým kotvením nebo do aplikace přitížení skladby). Při této aplikaci je aktivována pouze asfaltová hmota pásu, plamen není směřován na podklad a pás se přitlačení k povrchu OSB desky P+D přilepí.

Pro aplikaci lepením na OSB desky (vždy P+D) je možné použít pás PRO-DOMA LEP L30 jako parozábrany, který ale musí být zároveň mechanicky stabilizován přibitím (tzv. lepenkovými hřebíky se širokou hlavou). OSB (nutně na P+D) desky by měly být zbaveny nečistot, případně je možné je napenetrovat vhodným asfaltovým penetračním nátěrem (mimo spoje, aby nedošlo k protečení nátěru na spodní stranu OSB – pouze estetická vada). Před spoje musí být před pokládkou samolepicího pásu PRO-DOMA LEP L30 aplikována samolepicí papírová páska šíře 50 mm (tzv. malířská páska), která po nalepení samolepicího pásu zajistí možnost dilatace pásu nad spárou podkladu.

V případě použití pásu PRO-DOMA LEP L30 jako podkladního pásu lepeného na OSB P+D je nutné pás kromě lepení ještě mechanicky kotvit. Vždy je potřeba přes spoje OSB desek shora nalepit papírovou malířskou pásku šíře 50 mm pro vytvoření dilatačního prostoru a OSB desky penetrovat mimo jejich spoje, aby nedošlo k protečení penetrace spárami. Přesahy pásů musí být přizpůsobeny šíři adekvátně systému aplikace. Opět platí přelepení spojů desek podkladu samolepicí papírovou páskou.

Přímé natavování na trapézové plechy opatřené ochrannými nátěry při aplikaci parozábran (i jen ze spodní strany) je vyloučeno vzhledem k reálné možnosti poškození (spálení) nátěru. V tom případě je plamen směřován mimo plech, pouze na rozvíjející se pás, aby nebyl plech nadměrně teplotně zatížen. Pás je na povrch plechu „lepen“ aktivovaným asfaltem ze spodní strany pásu. Spoj pásů je vždy nad vlnou plechu.

Provádění hydroizolačních souvrství přímo na trapézové plechy je vyloučeno. Není to, bez adekvátních plošných mezivrstev mezi TRP a hydroizolačním souvrstvím, proveditelné.

10.2.2. Příprava k aplikaci a samotný systém pokládky

Podklad pro aplikaci musí splňovat podmínky v kapitole věnované tomuto tématu, a to z pohledu rovinnosti, soudržnosti, statické stability podkladu samotného, vlhkosti atd.

NÁVOD NA POKLÁDKU ASFALTOVÝCH PÁSŮ PRO-DOMA

10.2.3. Příprava pásu pro aplikaci a aplikace

Před samotnou aplikací pásu je nutné jej rozvinout a ponechat jej rozvinutý slehnout, srovnat a nechat vymizet napětí do něj vnesené manipulací a skladováním. Aplikace pásu přímo po stržení papírového přebalu bez další přípravy je nepřijatelná, navíc vylučuje případné reklamace zjevných vad, protože zjevné vady musí být reklamovány na nezpracovaných pásích.

Po odstranění papírového přebalu na roli (případně jiného balení role – páskování), musí být pás na rovném podkladu rozbalen a podle teploty okolního vzduchu od 5 minut (za teplého počasí) do 2 hodin (za nižších teplot kolem +5 °C u oxidovaných pásů a 0 °C u pásů modifikovaných – pozor na výjimky u pásů s kovovými vložkami – viz kapitola Teploty pro aplikaci – pod tuto teplotu se pásy aplikovat nedoporučuje) musí být takto ponechán, aby z něj zmizelo napětí a nerovnosti způsobené navíjením pásu do role, jeho dopravou, skladováním apod. Pokud by byl pás aplikován přímo z role, hrozí zde riziko zapracování nerovností, nebo vlivem nedokonalého navinutí na roli nerovnost okraje pásu (tedy hrozí šikmé zapracování pásu na podklad). Dalším rizikem absence tohoto opatření je následek nedovoleného nevhodného skladování pásu na stavbě (naležato, šikmo v paletě). Pokud není pás nepovoleným skladováním přímo znehodnocen (finální pás mívá vtačený posyp do hmoty asfaltu apod.) a je možné jej ještě použít, bez rozvinutí a slehnutí pásu se po natavení opakovaně v pravidelných rozestupech rozvolňuje podélný spoj vlivem okamžitého zdvihání horního pásu spoje díky předepjaté nosné vložce. Zde nepomáhá ani opakované přitlačování spoje. Ponechání rozvinutého pásu po čas nezbytně nutný k eliminaci těchto defektů slehnutím je tedy nezbytné.

Před pokládkou pásů by měly být tam, kde bude pás délkově napojen, seříznuty protilehlé rohy pásu pod 45 °, tedy cca 80, 100 až 120 mm podle potřebné šíře přesahu pásů při dané aplikaci. Toto opatření pomáhá eliminovat vznik kapilár v T-spoji vrstvy pásů. Zařezávají se ty protilehlé rohy pásů, které budou vždy v napojení skryty pod další řadou těže vrstvy. U samolepicích pásů se podél zaříznutého rohu vytlačuje asfaltový tmel, protože absence natavování eliminuje možnost zaslepení kapilár roztaveným asfaltem.

Po slehnutí je pás položen na budoucí pozici k zapracování. Při plnoplošném nebo bodovém natavení pásu je materiál navinut z ½ délky a aplikován plynulým přejížděním hořáku (nebo v případě bodového natavení lokálně směřovaným plamenem), kdy plamen je směřován jak na pás, tak z části k předehřívání podkladu a vždy je dokonale navařován podélný a čelní přesah.

U natavování doporučujeme použít jako pomůcku ocelovou trubku průměru cca 80 mm, na kterou se pás navine a při odvíjení a přitlačování pásu nohou je možné vyvíjet rovnoměrný přítlak na pás, a tím zajistit dobré přitlačení pásu k podkladu až do samého konce role. Trubka by měla být kratší než šíře pásu, aby na okrajích rozvíjení nebyla na kraji ve styku s roztaveným asfaltem podélného spoje a zároveň by mělo být možné kontrolovat při rozvíjení přítlakem na pás/trubku vytlačovaný asfalt tvořící návalek v přesahu.

Pás je pomalu rozvíjen tak, aby došlo k jeho přilnutí k podkladu a zejména k bezpečnému svaření v podélném spoji a následně v čele. Správně by u plnoplošného natavení měla být před pásem při rozvíjení hnána malá vlna tekutého bitumenu, která zajistí vyplnění všech případných drobných defektů podkladu a zajistí dokonalé přilnutí pásu k podkladu. Po natavení ½ délky pásu od středu k okraji pásu se totožný postup provede s druhou polovinou pásu (opět návin poloviny pásu a jeho natavení). U bodového natavení se postupuje stejně, jen s tím rozdílem, že při natavení je kladen důraz zejména na podélný přesah pásu, přilnutí materiálu k podkladu se realizuje aktivací míst na materiálu o průměru cca 300 – 400 mm v pravidelných rozestupech tak, aby se tyto nepřekrývaly, ale vznikly mezi nimi mezery pro expanzi vlhkosti alespoň šíře 50 mm. Nenatavený prostor by měl být na celém povrchu střechy spojitý, všechny mezery by měly být mezi sebou propojeny. Minimální plocha pásu dokonale nataveného k podkladu při bodovém natavení je 70 % na každém 1 m². V případě, že je podklad nerovný natolik, že neodpovídá požadavkům na podklad zmíněným výše, je nutné zvážit, zda je volba bodového natavení z pohledu finální statické bezpečnosti rozumná, aby díky nerovnostem nebylo skutečné dokonalé natavení k podkladu menší, než 70 % plochy na každý 1 m². Tento problém by ale, pokud podklad splňuje požadované podmínky, vůbec nastávat neměl.

NÁVOD NA POKLÁDKU ASFALTOVÝCH PÁSŮ PRO-DOMA

Rozhodnutí, zda má být pás nataven k podkladu plnoplošně nebo bodově vychází z místních podmínek – tedy druhu podkladu, předpokládané sání větru u skladeb lepených (v případě aplikace parozábrany), nerovnosti podkladu atd. U střech je natavování podkladního pásu na silikátový podklad (beton apod.) prováděno prakticky vždy bodově, vzhledem k vlhkosti podkladu, pro eliminaci tvorby puchýřů apod. Finální pásy (horní pásy) a mezilehlé pásy jsou vždy aplikovány plnoplošně. Bodového natavení je rovněž často užíváno při natavení podkladního pásu na původní zvlhnutné (dostatečně soudržné a stabilní) souvrství původních hydroizolačních pásů, tím je vytvořena mikroventilační vrstva, která je napojena expanzními komínky na vnější prostředí. Bodové natavení, respektive plocha bodového natavení, musí zohledňovat statické požadavky – tedy tvar a výšku objektu apod. a podle toho zvolit % natavení k podkladu. Naprosto minimální hodnota je dokonalé natavení ze 70 % plochy každého 1 m². Parozábrany jsou také většinou natavovány na silikátový podklad bodově, po obvodě a u prostupujících konstrukcí by ale měly být těsně napojeny na konstrukci průběžně, aby nedocházelo k expanzi vlhkosti mezi konstrukcí a parozábranou například do fasádního zateplení atd. Pro vhodnost bodového nebo plnoplošného natavení se obraťte na PORADENSTVÍ PRO-DOMA STŘECHY.

Při spojování natavovaných pásů v čele je potřebné provádět u vrchních (finálních) pásů opatřených ochranným posypem úpravu vedoucí k bezpečnému a těsnému spoji. V šíři cca 120 mm zde musí být provedeno nahřátí pásu shora a zatlačení (zašpachtlování) posypu do asfaltové hmoty. Tím bude vytvořen podklad pro precizní natavení následujícího pásu bez rizika kapilárního vztlínání do spoje vlivem mezivrstvy posypu, kudy by se mohla vlhkost šířit. Není vhodné, zejména za nižší teploty vzduchu hořákem intenzivně prohřívát povrch pásu, až dojde k samovolnému zapadnutí posypu do asfaltové hmoty, při tomto hrozí riziko poškození asfaltové hmoty přehřátím. U podkladních pásů a pásů samolepicích toto opatření odpadá.

Pás PRO-DOMA LEP L 30 se pokládá na střeších, pokud není potřeba kotvení, s 80 mm podélnými i čelními přesahy, po slehnutí (srovnání pásu) a jeho zpětném navinutí, nalepením za studena, po stažení spodní stahovací fólie a stahovacího proužku v přesahu na vrchní straně např. přímo na polystyren (nebo jiný vhodný izolant vhodně povrchově upravený pro aplikaci samolepicích asfaltových pásů). V tzv. T-stycích se provede šikmé seříznutí rohů a dotmelení podél zaříznutí asfaltovým tmelem, nebo je možné zaříznutý roh velmi opatrně prohřát a k zacelení kapiláry využít samotný asfalt pásu.

Doporučujeme aplikaci pásu při plnoplošném lepení tak, že na začátku pásu (po jeho navinutí zpět po srovnání do budoucí polohy a slehnutí – navinutí opět probíhá jen do ½ délky pásu v prvním kroku a poté pro zbývající polovinu) je v polovině pásu naříznuta ze spodní strany a odstraněna spodní separační fólie a ta je tažena pod pásem na stranu před roli. Tažením separační fólie nahoru z povrchu pásu a zároveň přitlačováním role k podkladu bude pás pomalu odvíjen a lepen na podklad.

Následně, bez odkladů, se v dalším kroku pokládá mezilehlý nebo vrchní pás plnoplošným natavením, a tím se dosahuje okamžité a pevné fixace k podkladu. Pokud je nutný časový odklad v položení vrchní vrstvy (pás je krátkodobě ve funkci zajišťovacího pásu), je nutno pás po položení s vrchu tepelně aktivovat a zejména přitlačení a prohřátí pásu ve slepení je nutno provést velice pečlivě. Při pracovní přestávce je nutno pás spolehlivě zajistit proti zatečení pod pás.

Při aplikaci pásů PRO-DOMA BIT, PRO-DOMA ELAST a PRO-DOMA LEP by měly být vždy zaválečkovány přesahy pásů (ať už samolepicích, tak pásů natavených plnoplošně, nebo mechanicky kotvených a svařených v přesahu) tak, aby došlo k jejich dokonalému přilnutí a u pásů aplikovaných plamenem by měl vytéci ze spoje malý asfaltový návalek. Přesahy musí být u všech variant aplikace plamenem svařeny dokonale vždy.

NÁVOD NA POKLÁDKU ASFALTOVÝCH PÁSŮ PRO-DOMA

10.3. Šířka spojů pro napojení pásů

10.3.1. Samolepicí podkladní pásy

(PRO-DOMA LEP L30) – při použití ve střeše je vzájemný podélný i příčný přesah pásu minimálně 80 mm. Při eventuálním použití ve spodní stavbě je tento přesah navýšen na minimálně 100 mm. Zde musí opět dojít k šikmému zaříznutí protilehlých rohů a navíc k zatmelení případných kapilár podél šikmého seříznutí bitumenovým tmelem, alternativně je možné zaříznutý roh velmi opatrně prohrát a k zacelení kapiláry využít samotný asfalt pásu. Pokud je pás užit /například při lepení na povrch OSB desek), je nutné pás i mechanicky fixovat, při kotvení ve spoji musí být spoj navýšen na minimálně 120 mm. Pokud je kotvení realizováno v ploše pásu, je nutné použití záplat přes kotevní prvky, ideálně natavených (viz oddíl kotvení).

10.3.2. Podkladní pásy PRO-DOMA ELAST a PRO-DOMA BIT

(nezahrnuje samolepicí pásy) – u těchto pásů určených k natavení je při aplikaci natavením k podkladu přesah podélný i příčný minimálně 80 mm. Opět musí dojít k zařezávání protilehlých rohů pásů a zacelení kapiláry asfaltem uvolněným při natavování pásu. Některé z pásů jsou určeny i k mechanickému kotvení v přesahu. V tomto případě je přesah, ve kterém je umístěna kotva (klasicky jde o podélný přesah, může být ale vyžadováno i kotvení v čelním přesahu), navýšen na minimálně 120 mm, aby byl pás dobře spojen v potřebné šíři i přes přítomnost kotevního prvku v přesahu. Kotva se umísťuje svým okrajem minimálně 10 mm (ideálně 20 mm) od okraje pásu. Pokud je kotvení potřeba provést i v ploše pásu, mimo přesah a zároveň má být pás započten jako hydroizolační vrstva, každá z kotev musí být překryta nataveným přířezem totožného pásu o rozměrech 200 × 250 mm (v případě oválných podložek kotev rozměru cca 80 × 40 mm) nebo 200 × 200 mm v případě použití kruhových podložek šroubů nebo teleskopických nástavců kotev s kruhovou přítlačnou plochou podložkou. Bez provedení tohoto opatření není možné pás započíst do hydroizolačního souvrství jako vrstvu hydroizolační, jedná se potom jen o vrstvu kotvicí.

Opět při použití ve spodní stavbě je nutné navýšit napojovací přesahy pásů na minimálně 100 mm, a to jak příčné i podélné spoje. U spodní stavby s kotvením nepočítáme, jde o čistou šíři přesahu bez kotevního prvku. Pokud by bylo z nějakého důvodu nezbytné použít kotevní prvek, přesah s kotevním prvkem bude navýšen na 140 mm šíře.

10.3.3. Finální pásy PRO-DOMA ELAST

(pásy opatřené ochranným posypem drcenou břidlicí nebo keramickým granulátem) – zde je podélný přesah již vyznačen na pásech v šíři 80 mm. Příčný přesah se provádí se zašpachtlováním posypu v šíři min. 120 mm. Pásy tloušťky 5,2 mm je možné použít i jako finální vrstvu pro sklon vyšší než 5 ° (do max. 20 ° sklonu), a to vždy jen po písemné konzultaci s PORADENSTVÍM PRO-DOMA STŘECHY pro stanovení specifických podmínek, pásy s menší tloušťkou jsou určeny pro sklony pouze do 5 °. Při použití 5,2 mm silného pásu pro sklon nad 5 ° (do max. 20 °) je čelní přesah nutné navýšit na min. 150 mm a zašpachtlovat/zapustit posyp, protože je nutné do přesahu ještě umístit dokotvení proti sjíždění. Nad 20 ° sklonu není vhodné pásy PRO-DOMA aplikovat.

Finální pásy PRO-DOMA ELAST nejsou určeny pro hydroizolaci spodní stavby.

Zašpachtlování/zapuštění posypu je nutné provádět z důvodu bezpečného napojení pásů tak, aby byl natavován asfalt na asfalt a nikoliv asfalt na posyp. Natavování asfaltového pásu na břidličný posyp v přesahu není bezpečné provedení spoje a může zde docházet k vztlínání vlhkosti nebo trhání spoje rozpínající se vodou za mrazu.

NÁVOD NA POKLÁDKU ASFALTOVÝCH PÁSŮ PRO-DOMA

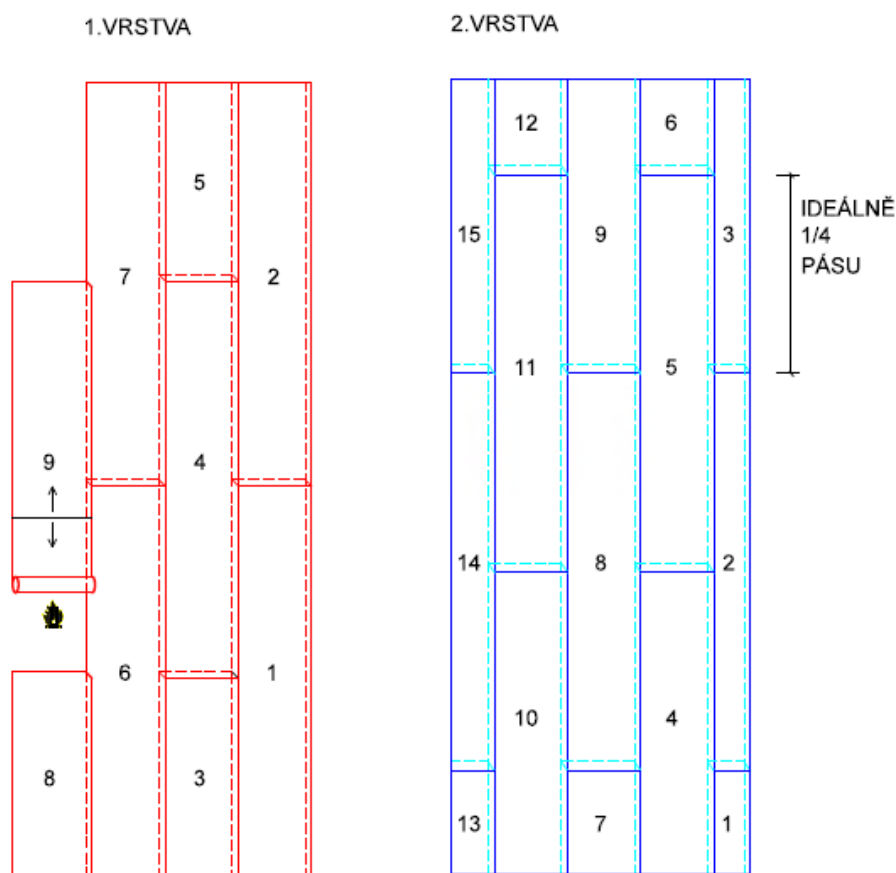
10.4. Kladení pásů

Při pokládce pásů je nutné dodržovat základní pravidla, která jsou velmi důležitá pro celkovou funkčnost střešního systému.

Všechny vrstvy pásů jsou kladeny vždy stejným směrem. Je potřeba zohlednit specifika pro jednotlivé podklady a obecné zásady pokládky při určitém sklonu.

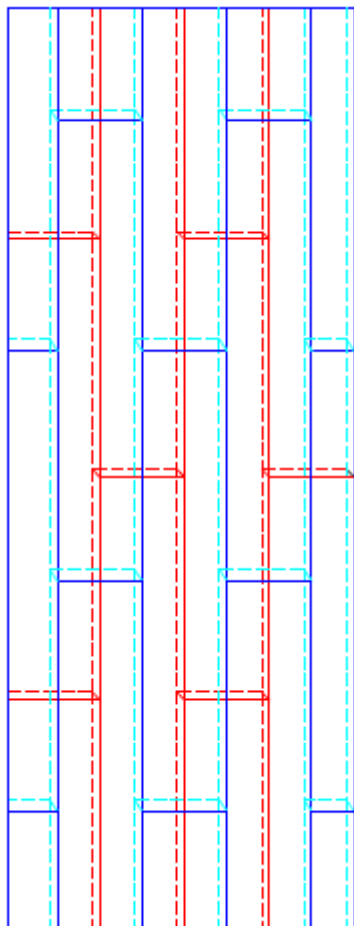
U každé vrstvy jakkoliv aplikovaného pásu musí být dodržována zásada, že nesmí vznikat X spoje. Proto je nutné pokládat jednotlivé pásy tak, aby byly příčné spoje prostřídány, ideálně o $\frac{1}{4}$ délky pásu. Spoje proto musí vždy tvořit tvar písmene T, tedy tak, aby na střeše nebyla místa, kde se sejdou na sobě navrstveny 4 rohy pásů z jedné vrstvy hydroizolace. Spoje by měly být pravidelně prostřídány a od sebe odskočeny tak, aby vždy tvořily jen tzv. T-spoj.

Při pokládce druhé (finální) vrstvy dvouvrstvého systému musí být dodržena zásada, kdy podélná osa pásu horní vrstvy je vždy osazena nad podélným spojem pásů podkladních. Příčné spoje horní vrstvy pásů nesmí ležet na příčných spojích na podkladní vrstvě pásu. Pokud by nebylo toto opatření dodrženo, dojde k neadekvátnímu zvednutí finálního povrchu díky vrstvení pásů nad sebou, a tím budou plošně vznikat na střeše kaluže. Toto je nepřípustné. Zároveň se tím snižuje hydroizolační bezpečnost celého souvrství, protože spoj je nejméně bezpečným místem plošné hydroizolace a kladení těchto míst nad sebe zvyšuje riziko nefunkčnosti systému. Zjednodušeně řečeno, spoj finálního pásu nesmí ležet na spoji pásu podkladního (ani podélný a ani příčný). U třívrstvého systému doporučujeme posunutí podélné osy druhé vrstvy vůči první o cca $\frac{1}{3}$ šíře pásu a to samé platí i pro třetí vrstvu vůči druhé (zároveň osa třetího pásu nesmí být nad osou první vrstvy).



Celkové schéma po zabudování obou vrstev

NÁVOD NA POKLÁDKU ASFALTOVÝCH PÁSŮ PRO-DOMA



10.5. Směr pokládky pásů

Na podkladech z dřevěného deskového bednění je pokládka pásů realizována vždy kolmo na prkna bednění (a vždy jsou pásy stabilizovány mechanickým kotvením). Toto opatření má za účel to, aby mechanické kotvy byly aplikovány každá vždy do jiného prkna dřevěného bednění. Pokud by pokládka probíhala rovnoběžně s prkny, všechny kotvy v každém přesahu by byly nakotveny do jednoho prkna bednění, čímž by se zvýšilo riziko na vytržení prkna z konstrukce při vyšším zatížení větrem.

Na podkladech z plošných materiálů na bázi dřeva není směr kladení pásů předepsán a řídí se obecnými pravidly kladení pásů.

U trapézových plechů je vždy hydroizolační souvrství kladeno tak, že leží na plošném materiálu – většinou tepelné izolaci. Zde platí stejné pravidlo jako u dřevěného bednění. Pásy jsou pokládány a kotveny kolmo na vlny trapézového plechu. Kotví se vždy do horní vlny trapézového plechu. Při kladení pásu kolmo na vlny bude kotvení rovnoměrně rozprostřeno na všechny vlny trapézového plechu střechy. Při kladení samolepicího pásu PRO-DOMA LEP L30 na vlny trapézového plechu jako méně účinné parozábrany nebo při natavování vhodných pásů PRO-DOMA BIT nebo PRO-DOMA ELAST jako méně účinné parozábrany se ale pásy kladou rovnoběžně s vlnami plechu, kde se podélný přesah provádí vždy nad horní vlnou trapézového plechu. Proto je nezbytné počítat s navýšením prořezu pásu. Příčné spoje je ideální podkládat do trapézového plechu pevně upevněnými překlenovacími pruhy rovinného plechu (nebo zkrácené vlnové výplně z minerální vlny) pro možnost přitlačení svařovaného/lepeného spoje. V případě použití vlnové

NÁVOD NA POKLÁDKU ASFALTOVÝCH PÁSŮ PRO-DOMA

výplně v celé ploše střechy není nutné se s napojovacími přesahy pásů orientovat pouze nad horní vlny trapézového plechu a nemusí tak být navyšován přesah, a tím i prořez materiálu.

Směr kladení na silikátových podkladech není určen. Zde je ideální řídit se obecnými pravidly.

Pokud není určeno jinak (pravidly pro dřevěné bednění nebo trapézové plechy), je vhodné postupovat takto:

10.5.1. Při natavování a lepení k podkladu

- Obecně, pokud to druh podkladu nebo jiné zvláštní okolnosti nevyžadují jinak, je vhodné klást pásy tak, aby tvořily co nejmenší překážku v toku vody. K tomu dochází, když jsou pásy kladeny tzv. po vodě, kdy je překážek vzniklých spoji minimální množství oproti pokládce rovnoběžně s okapem.
- Pro sklony nad 5 ° je vhodné kladení pásů kolmo na okap, a to zejména proto, že při rozvíjení pásu při natavování rovnoběžně s okapem by měly pásy tendenci sjíždět/uhýbat z přímého směru po spádu.

10.5.2. Při mechanickém kotvení pásů

- Obecně, pokud to druh podkladu nebo jiné zvláštní okolnosti nevyžadují jinak, je vhodné klást pásy tak, aby tvořily co nejmenší překážku v toku vody. K tomu dochází, když jsou pásy kladeny tzv. po vodě, kdy je překážek vzniklých spoji minimální množství oproti pokládce rovnoběžně s okapem.
- Pro sklony nad 5 ° je vhodné kladení pásů kolmo na okap (zejména proto, že při rozvíjení pásu při natavování rovnoběžně s okapem by měly pásy tendenci sjíždět/uhýbat z přímého směru po spádu).

10.5.3. Nadřazené výjimky

- Pro podklad z prkenného bednění nebo palubek (pokud je realizováno kotvení do palubek – hrozí přiznání kotev na pohledové straně konstrukce!) se kotvené podkladní pásy kladou vždy kolmo na prkna bednění.
- Při kladení mechanicky kotveného podkladního pásu do trapézového plechu se kladou pásy vždy kolmo na vlny trapézového plechu.

10.6. Mechanické kotvení asfaltových pásů PRO-DOMA BIT a PRO-DOMA ELAST

Pouze některé pásy z řady PRO-DOMA ELAST APRO-DOMA BIT jsou vhodné k mechanickému kotvení! Pásy musí mít pro tento způsob stabilizace na střeše adekvátně pevnou vložku určenou k mechanickému kotvení.

10.6.1. Ke stabilizaci mechanickým kotvením jsou určeny pásy

PRO-DOMA BIT G200S40

PRO-DOMA ELAST G S40 mineral

PRO-DOMA ELAST Medium G S40 mineral

Ostatní pásy řady PRO-DOMA ELAST a PRO-DOMA BIT nejsou k samostatnému mechanickému kotvení vhodné. Při dostatečně stabilizovaném podkladu z EPS nebo PIR desek uzpůsobených k aplikaci samolepicích pásů je možné po nalepení následně stabilizovat mechanickým kotvením i pás **PRO-DOMA LEP L 30**.

10.6.2. Montážní kotvení – neslouží jako plnohodnotné kotvení

Všechny pásy sloužící jako podkladní pásy vícevrstvého hydroizolačního systému je dále možné, pokud se počítá se stabilizací souvrství přitížením, k podkladu **montážně** přichytit ve spoji například lepenkovými hřebíky se širokou hlavou, poté spoj svařit plamenem. Následně dojde k přitížení celé skladby. Montážní kotvení stabilizuje skladbu jen po dobu montáže do doby aplikace adekvátního množství vhodného stabilizačního (přitěžovacího) materiálu.

10.6.3. Plnohodnotná stabilizace mechanickým kotvením

Kotvitelné pásy typu PRO-DOMA ELAST mineral se kotví primárně v podélném/příčném přesahu, který je pro tento účel při montáži navyšen na minimálně 120 mm, aby mohlo dojít k jeho adekvátnímu a bezpečnému svaření přesahu. Okraj podložky/talíře teleskopu se umísťuje cca 10-20 mm od podélného okraje pásu, aby bylo zabráněno vytržení

NÁVOD NA POKLÁDKU ASFALTOVÝCH PÁSŮ PRO-DOMA

kotvy z pásu. Pokud počet kotevních prvků naroste tak, že by rozteč mezi kotevní prvky ve spoji byla menší než 150 mm, musí být pás podélně nebo příčně dělen pro možnost umístění požadovaného množství kotevních prvků s větší roztečí (než 150 mm) do většího počtu svařených přesahů. Pokud se tato možnost nedá využít (například vzhledem k podkladu), je potřeba provedení kotvení pásu i v ploše pásu. Pokud má být pás započítatelný jako hydroizolační, musí být přes každý kotevní prvek provedena natavená záplata (ideálně z totožného pásu) u podložek kotevních prvků kulatých do 50 mm rozměru 200 × 200 mm a u podložek kotevních prvků oválných (do rozměru 40 × 80 mm rozměru 200 × 250 mm).

Při kotvení skladbě s použitím podkladního pásu PRO-DOMA LEP L 30 nalepeného na povrch desek EPS (nebo PIR desek vhodných k aplikaci samolepicích asfaltových pásů) se postupuje tak, že nejprve je EPS (či jiný vhodný izolant pro lepení samolepicích pásů) stabilizován proti posunu 2 ks mechanických kotev na 1 m². Poté je aplikován samolepicí pás PRO-DOMA LEP L30, a to nalepením na povrch izolantu a kotvením. Kotvení může probíhat pouze ve spoji, ve spoji i v ploše pásu nebo pouze v ploše pásu (přesahy či záplaty viz výše). Doporučujeme použití spíše kotevních prvků podložka + šroub, protože aplikace teleskopických nástavců přes samolepicí pás je poměrně nesnadná.

10.6.4. Kotvení v kombinaci s lepením při použití pásu PRO-DOMA LEP L 30

Pokud je pod souvrstvím hydroizolací a tepelnou izolací podkladní vrstvou silikátový podklad (např. beton nebo železobeton) a jako podkladního pásu lepeného na povrch tepelné izolace (stabilizované adekvátně lepením) je užito pásu PRO-DOMA LEP L30, je nutné mechanické dokotvení po obvodě střechy a kolem každé okrajové hrany nebo hrany prostupu střechou v počtu 5 ks/m² u výšky budovy nad 25 m. Do výšky 25 m toto dokotvení není potřeba provádět.

U ostatních podkladů pod souvrstvím skladby (např. dřevo, trapézový plech ...) je nutné dokotvení u jakékoliv výšky budovy. Kotvení musí být překryto adekvátním přesahem nebo záplatou asfaltového pásu, aby bylo možné lepený pás započíst jako součást hydroizolačního souvrství.

Vždy platí, že lepení pásu PRO-DOMA LEP L 30 na polystyren u čistě lepené skladby (tedy bez kotvení v ploše střechy přes podkladní pás) probíhá na polystyren lepený k dobře stabilizovanému podkladu. **NENÍ MOŽNÉ LEPIT SAMOLEPICÍ PÁS NA POLYSTYREN STABILIZOVANÝ SAMOSTATNĚ POUZE MECHANICKÝM KOTVENÍM!** Polystyren není na dynamické namáhání vyvolané větrem dimenzován a může dojít k vytržení desek polystyrenu pod dokonale nalepeným pásem. Lepení polystyrenu by mělo být realizováno na základě lepicího plánu vytvořeného dodavatelem lepidla pro lepení polystyrenu.

Dále, při použití pásu PRO-DOMA LEP nalepením na OSB desky (P+D), je nutné zafixovat pás ještě zároveň přibitím (při vytváření parozábran z tohoto pásu) nebo klasickým mechanickým kotvením. Opět platí, že pokud nejsou kotvy umístěny do přesahu navýšeného na 120 mm, je nutné dokotvení provádět v ploše a provést překrytí kotevních prvků záplatami, má-li být pás započten jako hydroizolační.

V některých situacích může být použito kotvitelného pásu jen jako pásu kotvicího, tedy jako pásu, který má za úkol pouze stabilizovat další vrstvy proti sání větru a není započten jako hydroizolační. V tomto případě je pás kotven v ploše, přesah je svařen, aby nedošlo k jeho rozevírání pod následně provedenou hydroizolací, a tím ke vzniku nerovností. Zejména je možno této techniky využít tehdy, kdy je potřebný velký počet kotevních prvků a není efektivní provádění záplat nad každou provedenou kotvou. Pro kotvicí pás je možno využít zase jen pásy PRO-DOMA BIT nebo PRO-DOMA ELAST určené k mechanickému kotvení nebo v tomto případě na OSB nalepený a mechanicky důkladně dokotvený pás PRO-DOMA LEP L30. Pás se v tomto případě nezapočítává do hydroizolačního souvrství a na něj by měl být proveden plnoplošně natavený pás podkladní a plnoplošně natavený pás finální.

Při lepení pásu PRO-DOMA LEP 30 na povrch OSB (vždy P+D) musí být spáry přelepeny 50 mm širokou papírovou samolepicí páskou.

NÁVOD NA POKLÁDKU ASFALTOVÝCH PÁSŮ PRO-DOMA

10.6.5. Kotevní prvky pro kotvení asfaltových pásů PRO-DOMA ELAST a PRO-DOMA BIT

Všechny kotevní prvky pro přichycení asfaltových pásů PRO-DOMA ELAST a PRO-DOMA BIT musí odpovídat požadavkům na kotevní prvky pro upevnění hydroizolací ve střeších. Pro tento účel by měl výrobce kotevní prvek deklarovat. Obecně kotvy pro střechy jsou vyráběny ve formě šroubu/vrutu + kovové podložky kruhové (většinou od 40 – 50 mm průměru) nebo oválné (cca 40/80 mm). Další obecně používaný typ kotvy je šroub/vrut + délkový nástavec s integrovanou talířovou podložkou – tzv. teleskop (většinou průměr podložky 40 – 50 mm). Výjimečně se užívají, zejména pro kotvení ukončujících oplechování, tzv. SPIKE kotvy určené pro použití ve střeších k tomuto účelu – celokovové natloukací kotvy s předpínacím ohybem. Pro kotvení v plochých střeších není povoleno v žádném případě používat kotvy fasádní, které jsou určeny pro zcela jiný typ zatěžování konstrukcí. Použití ve střeších pro kotvení hydroizolace by měla odpovídat konstrukce kotvy, která by neměla při zatížení poškozovat hydroizolaci, měla by mít po obvodě dostatečnou dosedací plochu pro přitlačení kotvené hydroizolace k podkladu. **Ploché podložky** (u nichž dojde při utažení kotevního prvku ke konkávní deformaci a podložka pak po obvodu vůbec nedosedá k hydroizolaci), svépomocí vysekané podložky bez prolisů pro hlavu šroubu nebo dokonce hranaté podložky či podložky s ostrými okraji, **je naprosto nepřípustné používat**. Každý kotevní prvek použitý pro kotvení pásů, které je povoleno za určitých okolností kotvit, musí být výrobcem deklarován pro použití kotvení do daného podkladu.

Pro správné kladení kotevních prvků v ploše střechy musí být výrobcem kotvení zpracován kladečský plán pro kotvení hydroizolace. Ten určuje potřebný počet kotev na 1 m² řešené střechy a vymezené oblasti střechy z pohledu namáhání sáním větrem. Zde je také zohledněn tvar střechy, její výška, osazení v terénu a větrná oblast, ve kterém budova stojí/bude stát. Odhadování počtu kotevních prvků nebo provádění kotvení v jednotné rozteči na celé střeše je nepřípustné. Pro materiály, které mají obecně proměnlivou kvalitu či pevnost, je potřeba provést výtažnou zkoušku kotvení. Ta slouží k ověření možnosti kotvit a ke stanovení vrtáku pro předvrtání otvoru, bude-li šroub potřebovat předvrtání. Obecně se tahová zkouška týká vždy podkladů z betonu nebo lehčeného betonu a nestandardních podkladů a vždy u sanací střeš, kde se uvažuje o stabilizaci mechanickým kotvením. Většinou se neprovádí u nových OSB desek potřebné tloušťky, dřevěného bednění tloušťky min. 24 mm, pozinkovaného trapézového plechu známé tloušťky vhodné pro kotvení. Potřebné vlastnosti a parametry podkladu nebo nutnost tahové zkoušky nebo nutná opatření pro použití určitého typu kotvy deklaruje výrobce kotevních prvků a tato musí být dodržena! V případě nemožnosti stanovit podklad ke kotvení, jeho kvalitu či tloušťku nebo při jakýchkoliv pochybnostech, je tahová zkouška nutná vždy u jakéhokoliv podkladu. V případě nejasností ohledně stanovení počtu, typu a délky kotevních prvků, stanovení průměru vrtáku k předvrtání atd., můžete kontaktovat PORADENSTVÍ PRO-DOMA STŘECHY. Požadavky na podklad definuje vždy ještě výrobce příslušného kotevního prvku, který může mít požadavky nad rámec výše zmíněného, které je třeba akceptovat.

Kotevní prvky musí být vyrobeny s dostatečnou odolností pro použití ve střeších. To znamená, že by měly mít odolnost proti agresivnímu prostředí. Pro použití s pásy PRO-DOMA BIT a PRO-DOMA ELAST doporučujeme použít prvky s odolností 15 cyklů Kesternicha. Tomu odpovídají například kotevní prvky SFS Group a TOPKRAFT. Oba zmínění dodavatelé jsou schopni provádět ke svým kotevním prvkům tahové zkoušky kotvení a kladečské plány kotvení pro stanovení typu a počtu kotev.

10.7. Základní informace k provádění detailů pásy PRO-DOMA BIT a PRO-DOMA ELAST na plochých střeších.

Hydroizolace střeš s pásy PRO-DOMA ELAST a PRO-DOMA BIT musí být vždy koncipovány minimálně jako dvouvrstvé. Řada PRO-DOMA ELAST ani PRO-DOMA BIT neobsahuje pás pro provádění samostatných jednovrstvých hydroizolačních systémů.

Pro vytváření prostupů odvětrání kanalizace, kabelových prostupů a dalších hydroizolací prostupujících prvků, stejně tak pro zapracování odvodňovacích prvků doporučujeme používat výrobků společnosti TOPWET, které mají již integrované asfaltové manžety a jejich napojení je tedy bezproblémové a funkční bez nutnosti vytvářet napojovací přířezy hydroizolace z asfaltových pásů na stavbě.

NÁVOD NA POKLÁDKU ASFALTOVÝCH PÁSŮ PRO-DOMA

Pokud je jakýkoliv vstup izolován přímo na stavbě pomocí hydroizolačních asfaltových pásů, musí být hydroizolace ukončena (vytažena) nejméně 150 mm nad rovinou hydroizolace nebo u střeš s přidávanými vrstvami nad hydroizolací (pochůzní rošty, dlažba, přitížení kačirkem) je požadováno ukončení minimálně 150 mm nad poslední plošnou vrstvou střešy v místě vstupu. Doporučujeme ale vytažení 200 – 300 mm.

U vysokých vstupů čtvercových nebo liniových (stěna, výtahová šachta apod.) je ukončení vytažení hydroizolace fixováno tuhou přitlačnou lištou vhodného tvaru. Tato musí být tvarována tak, aby nepoškozovala při nakotvení hydroizolaci samotnou, takže musí mít dostatečnou dosedací plochu. U kruhových vstupů se přitlačná lišta nahrazuje stahovací páskou šířky minimálně 8 mm. Toto opatření má za účel zabránit sjždění hydroizolace ze svislé konstrukce. Pásky by měly být na vstup nataveny tak, že v horní části, kde pásky na konstrukci končí, by měl vytéci asfaltový návalek, který zároveň zabezpečí ukončení hydroizolace proti zatečení a zajistí těsné spojení s vstupující konstrukcí. Pokud se návalek nepodaří vytlačit, je nutné ukončit hydroizolaci uzavíracím zatřením asfaltovým tmelem. Asfaltovým tmelem se zároveň tmelí i prostor mezi vyhnutím přitlačné lišty a konstrukcí u lineárních vstupů. Vytažení hydroizolace na svislé konstrukce je povoleno do výšky max. 500 mm, nad tuto výšku už by měla být konstrukce hydroizolována do výšky max. 200 – 300 mm a zbývající část konstrukce (stěna apod.) by měla být opatřena omítkou nebo jinou vhodnou povrchovou úpravou, ne už ale hydroizolací. Při hydroizolaci vysokých konstrukcí na střešách často dochází k odchlípnutí hydroizolace od podkladu, což je způsobeno kromě jiných věcí i protahováním hydroizolačního souvrství vlastní vahou.

Při vytažení asfaltového pásu na liniový prvek je nezbytné pro přechod z vodorovné hydroizolace na svislou použít tzv. atikový (náběhový) klín. Rozměr dle potřeby od 50/50/1000 mm po 100/100/1000 mm. Průřez klínu má tvar trojúhelníku s odvěsnami od pravého úhlu právě délky 50/50 až 100/100 mm. Ten je ideální použít hotový, vyrobený buď z minerální vlny, nebo PIR, které jsou nehořlavé a lze jich bez problémů užívat jak pro skladby s natavovanými, kotvenými i samolepicími pásky. Tento prvek má za úkol jednak umožnit dilataci pásu v přechodu vodorovná/svislá hydroizolace a snížit nebo zcela eliminovat riziko prasknutí v tomto přechodu, dále umožňuje provedení hydroizolace v tomto místě dvěma tupými úhly 135 ° oproti jednomu 90 °, který by byl vytvořen, kdyby byl přechod pásu z vodorovné plochy na svislou proveden bez přechodového klínu. Bez tohoto opatření často dochází, vlivem tvarové paměti vložky asfaltového pásu a také díky předepjetí vložky při aplikaci, ke vrácení – narovnávaní pásu v ohybu a k rozvolňování spoje v přechodu z vodorovné hydroizolace na svislou. Proto by měl být klín použit i při tvorbě parozábran, zejména při vytváření parozábran v místech, kde se stýkají nesourodé materiály, u kterých hrozí dilatace (ŽB deska/atika zděná, plocha střešy z OSB desek a atika zděná apod.).

Přechod z vodorovné hydroizolace na svislou se vždy provádí jako dvouvrstvý a každá vrstva je v přechodu provedena ze 2 kusů pásů na sebe navazujících. Nikdy nelze provádět vrstvu průběžně z jednoho délkově neděleného pásu z plochy na svislou plochu a například až na záhlaví atiky. Vlivem dotvarování (smrštění pásu) by došlo k rozvolnění spojů ve zlomech a zároveň takovéto provádění je náročnější.

Při provádění vytažení hydroizolace svislých ploch se vždy pracuje s přířezy v šíři pásu (v případě pásů PRO-DOMA BIT a PRO-DOMA ELAST se jedná vždy o pásky v šíři 1 m), které jsou vždy kladeny kolmo na svislou konstrukci, nikdy ne rovnoběžně s konstrukcí (např. atikou). Provedení hydroizolace svislé části atiky neděleným pásem délky 5 m je nemyslitelné, adekvátní natavení není proveditelné.

10.7.1. Stabilizace souvrství hydroizolace pásy PRO-DOMA ELAST přitížením

Pokud je nutná stabilizace souvrství hydroizolačních pásů PRO-DOMA (ELAST, BIT a PRO-DOMA LEP L30), musí být hydroizolační souvrství montážně přichyceno k podkladu. Podle typu podkladu buď bodovým natavením, v případě pásu PRO-DOMA LEP nalepením nebo montážním kotvením. Pro přitěžované skladby je nutné použít vždy podkladní pás s vložkou skleněnou, vhodný pro daný podklad a použití.

NÁVOD NA POKLÁDKU ASFALTOVÝCH PÁSŮ PRO-DOMA

Pro přitížení se běžně využívá praného říčního kameniva – tzv. kačírku frakce 16-32 mm. Dále mohou být použity (zejména v případě teras) vhodné dlaždice. Vždy musí být podklad dostatečně únosný, aby nedošlo k jeho deformaci a množství přitěžovacího materiálu a únosnost zatěžovaných konstrukcí musí stanovit statik, a to se zohledněním různého proudění větrů v různých oblastech střechy.

Pokud by celková váha přitěžovacího materiálu nebyla dostatečná (je použita pouze z provozních/ estetických důvodů), doporučujeme raději uvažovat o stabilizaci plnohodnotným lepením nebo mechanickým kotvením. Například u dlažby na podložkách může dojít při silném větru k podfoukávání dlaždic a k jejich pohybu. Navíc v okrajových a rohových částech vždy a často i v ploše střechy není ani celoplošná dlažba dostatečným stabilizačním souvrstvím, a to ani při tloušťce 40 a více mm.

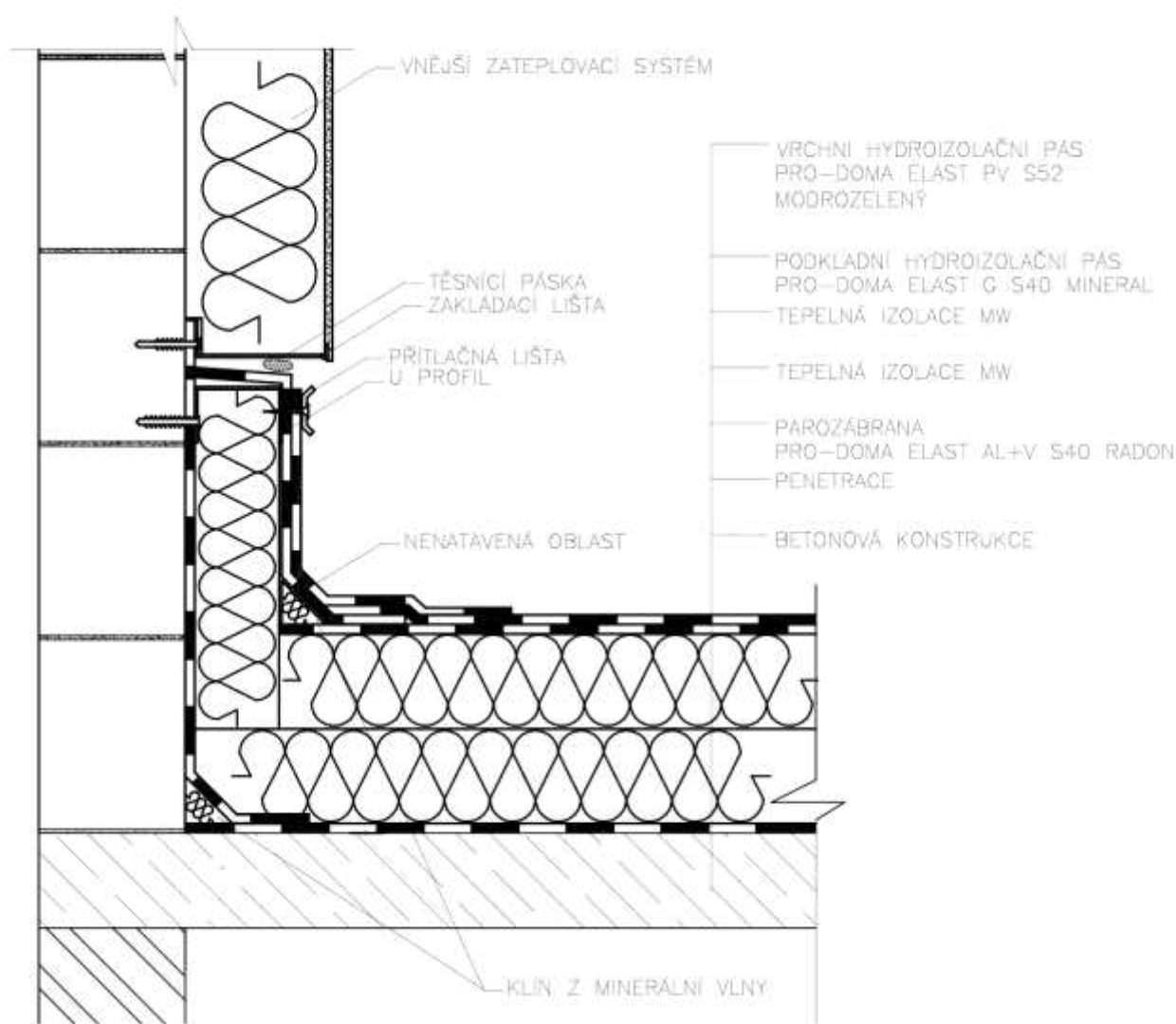
Přitěžovací materiál musí být od souvrství pásů oddělen geotextílií gramáže 500 g/m². Při použití dlažby na podložkách není toto opatření nutné, podložky ale musí mít dostatečnou dosedací plochu pro roznesení zatížení, dostatečnou tuhost a nesmí mít ostré hrany, které by se zatlačovaly do souvrství hydroizolace. Při velkoplošné dlažbě doporučujeme užití podložek s co největší plnou dosedací plochou.

Pásy PRO-DOMA (ELAST, BIT, PRO-DOMA LEP) nejsou vhodné pro realizace zelených střech.

NÁVOD NA POKLÁDKU ASFALTOVÝCH PÁSŮ PRO-DOMA

11. Vybrané detaily pro realizaci pásů PRO-DOMA

Při realizaci detailů doporučujeme pro vytvoření plošných ukončovacích a podpůrných prvků (okapová hrana, zateplená atika, prostor po obvodu střechy bez atik) používat raději vodovzdornou březovou překližku než dříve běžně užívanou OSB desku. OSB deska v tomto detailu má obecně nižší životnost. Minimální tloušťka tohoto materiálu je 22 mm, ideálně tedy 2x překližka tloušťky 15 mm spojená tak, aby spolupůsobily, nebo OSB deska tloušťky 25 mm či dvě OSB desky tloušťky 15 mm opět spojené (sešroubované) pro spolupůsobení.

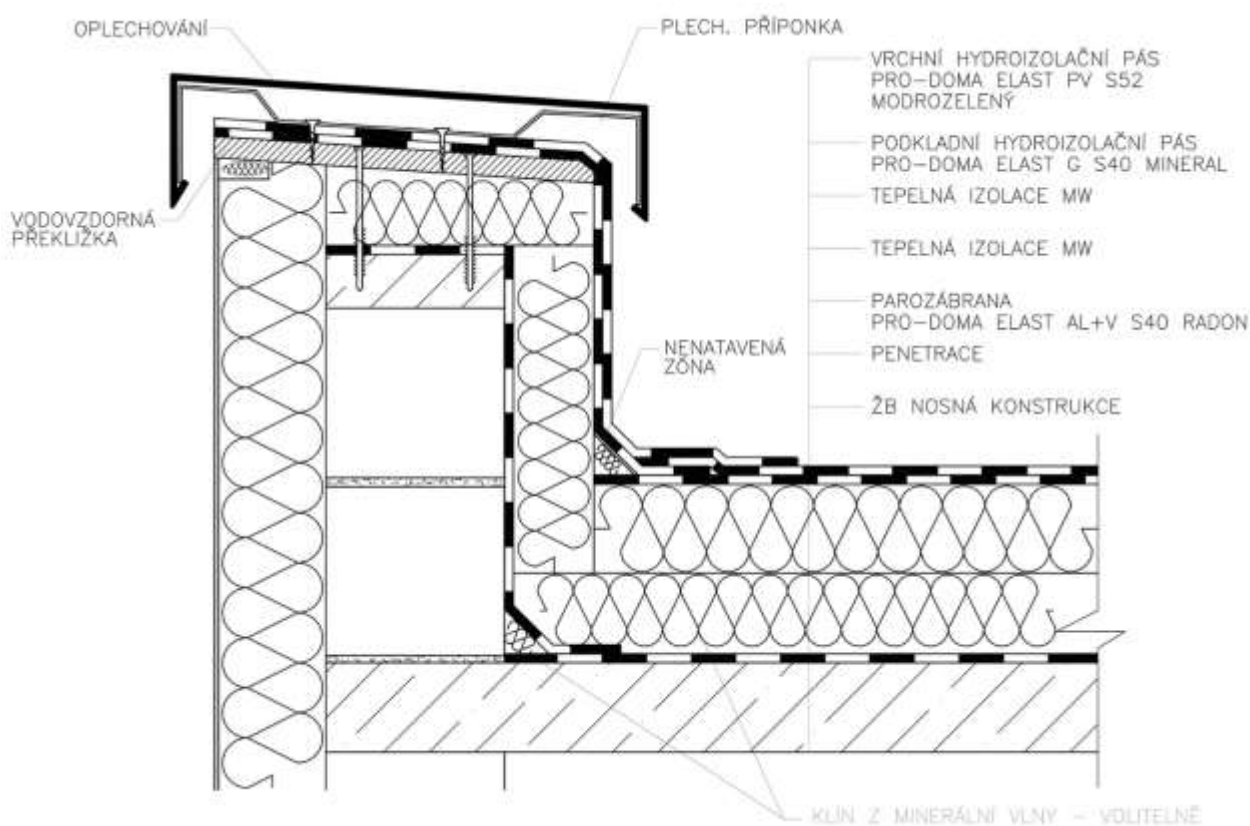


11.1. Atika

U provádění hydroizolace atiky platí zásady popsané v předchozích odstavcích. Pokud je atika vysoká do 500 mm, je nevhodnější atiku hydroizolovat celou, včetně zhlaví. Pásky by měly proběhnout v obou vrstvách až na vnější hranu zhlaví atiky. Zhlaví atiky by mělo být pod hydroizolací provedeno ve spádu. Výsledné oplechování atiky podle normy ČSN 73 3610 – navrhování klempířských konstrukcí – by mělo být provedeno ve sklonu 3 ° směrem do střechy, to je

NÁVOD NA POKLÁDKU ASFALTOVÝCH PÁSŮ PRO-DOMA

5,24 %. Proto je vhodné pod tímto spádem provést samotné zhlaví atiky. Pásky by měly být na konstrukci atiky nataveny tak, aby nemohla vnikat srážková vlhkost pod hydroizolaci ani v době před osazením oplechování atiky, tedy zejména na vnější hraně atiky by měly být pásky naprosto vodotěsně napojeny na konstrukci k zamezení zatečení pod hydroizolaci. Pokud je atika zateplena pěnovým polystyrenem, je výhodné pro provedení podkladního pásu atiky použít pás PRO-DOMA LEP L30, který je přímo nalepen na povrch adekvátně stabilizovaného (lepeného) pěnového polystyrenu. Na zateplení atiky shora se běžně pokládá dále OSB deska (adekvátní vlhkostní odolnosti) nebo lépe odolnější deska z vodovzdorné překližky, která je kotvena přes pěnový polystyren do konstrukce atiky. Tato deska (OSB, vodovzdorná překližka) tvoří pevný podklad pro aplikaci souvrství hydroizolačních pásů, stejně tak je to podklad



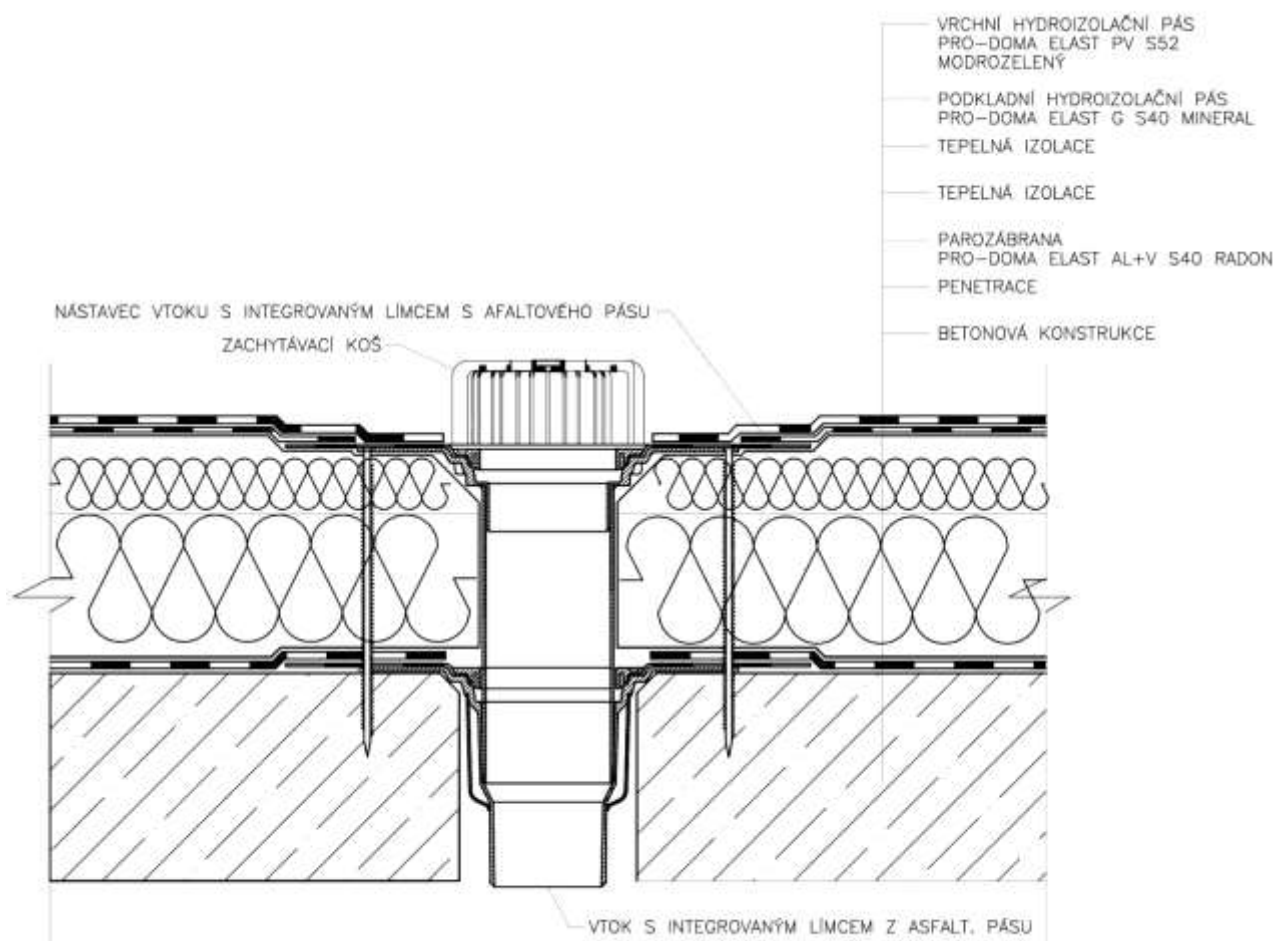
pro následné zakotvení příponkových plechů pro oplechování atiky nebo v povolených případech jde o podklad pro přímé kotvení atikových plechů. Hrana desky (OSB, vodovzdorná překližka), přes kterou jsou pásy z vnitřní strany atiky ohýbány směrem ke vnější hraně atiky, by měla být před pokládkou pásů zkontrolována, zda z ní nevycházejí ostré třísky. Také je vhodné srazit horní hranu desky (OSB, vodovzdorná překližka) z vnitřní strany. Tato opatření chrání podkladní asfaltový pás před poškozením.

V případě použití asfaltových pásů PRO-DOMA ELAST a PRO-DOMA BIT pro hydroizolace teras, kde na hydroizolaci bude ještě pochůzná vrstva ve formě dlaždic na podložkách nebo pochůzný rošt, je nutné vytažení hydroizolace na okolní konstrukce, dle výše zmíněného předpisu, nejméně 150 mm nad úroveň pochůzné vrstvy. Zde ale následně hrozí mechanické poškození nechráněné hydroizolace vytažené nad pochůznou vrstvu, například prokopnutím nebo prošlápnutím apod. Proto doporučujeme chránit vytaženou část hydroizolace krycím plechem, který bude přichycen a dotmelen ke zdivu nad ukončením souvrství pásů. Souvrství pásů bude ke konstrukci přitisknuto v ukončení na stěně fixační lištou. Krycí plech sahá až k pochůzné vrstvě.

NÁVOD NA POKLÁDKU ASFALTOVÝCH PÁSŮ PRO-DOMA

11.2. Vtoky

Jak již bylo zmíněno výše, doporučujeme používání vtoků a chrličů s integrovanou asfaltovou manžetou TOPWET. Vtok musí být logicky nejnižším místem střechy. Aby nedocházelo ke zvedání vtoků vlivem posunu kanalizačních trub nebo vlivem sání větru v místě vtoku, musí být vždy vtok (chrlič) zakotven k pevné konstrukci střechy. Stejně tak i nástavce vtoků pro tepelnou izolaci. Vzhledem k tomu, že jsou dnes vtoky vybaveny pevnými přírubami, které rovněž nesmí čnít nad rovinu střechy, je vhodné provést snížení/vybroušení podkladu v oblasti 600 × 600 mm u vtoku tak, aby vtok mohl být položen do vzniklé prohlubně a samotná hrana vtoku byla výškově osazena 10 mm pod úroveň ostatní izolace. Vtoky i chrliče musí být vždy osazeny tak, aby netvořily jejich části překážku v odtoku srážek.



NÁVOD NA POKLÁDKU ASFALTOVÝCH PÁSŮ PRO-DOMA

11.3. Okapová hrana

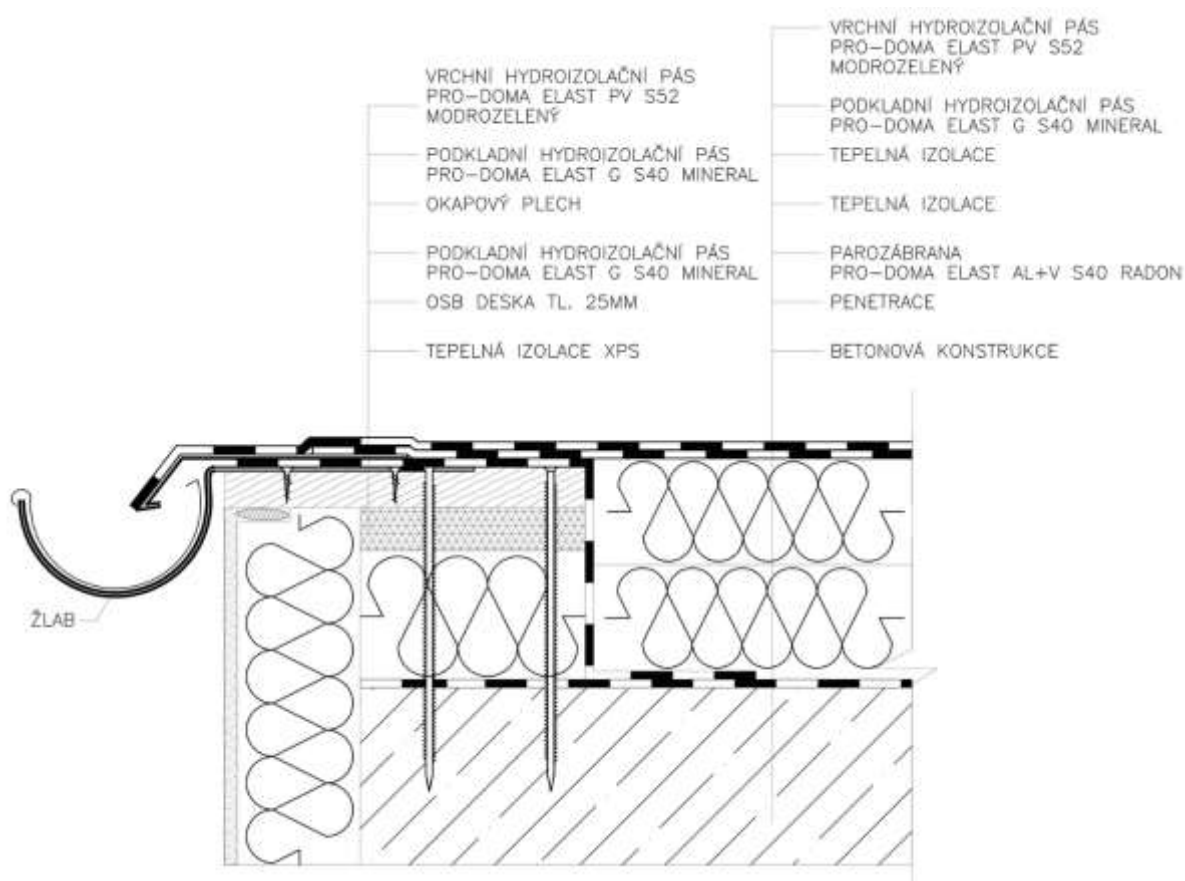
U okapové hrany je rovněž ideální vytvořit podklad pro osazení detailových prvků tak, že netvoří překážku v toku vody. U pevného podkladu bez zateplení může být snížení u okapové hrany problémové. Konstrukce bez zateplení ale obecně mívají většinou vyšší sklon než 3 %, který z velké části eliminuje tvorbu kaluží. Pokud je střecha koncipována jako zateplená, musí být v okapové hraně osazen prvek, který umožní pevné přichycení hydroizolace a okapového plechu. Z pohledu eliminace tepelných mostů doporučujeme v okapové hraně pouze snížení výšky tepelné izolace o cca 30-35 mm a montáž desky (OSB, vodovzdorná překližka) do 25-30 mm dostatečně kotvené do pevného podkladu min. 5 ks kotevních prvků na 1 m² desky, kotveno provedeno ve dvou řadách. Tím je vytvořen dostatečně pevný podklad pro uchycení následných vrstev a okapového plechu. Zároveň je vhodné sníženou tepelnou izolaci v okapové hraně nahradit alespoň z části tepelnou izolací s dostatečnou pevností a lepší izolační schopností (například na místo kombinace horní EPS 100+ podkladní EPS 70 aplikovat v okapové hraně tepelnou izolaci horní EPS 150). Snížením v šíři 300-400 mm (podle potřeby a šířky vodovzdorné překližky/OSB, ze které budeme detail provádět) získáme prostor, ve kterém je možné realizovat detail včetně podkladního pásu bez navýšení, které by zadržovalo odtékající srážky. Dále doporučujeme sražení hrany polystyrenu dobíhajícího k vodovzdorné překližce/OSB desce a vyčnívajícího nad úroveň OSB v šíři cca 50 mm pro plynulý přechod hydroizolace z EPS na vodovzdornou překližku/OSB. Na vodovzdornou překližku/OSB desku bude nejprve aplikován přířez podkladního asfaltového pásu se svařenými napojovacími přesahy, které budou dostatečně zaválečkovány, aby byly přesahy příliš nečnely nad rovinu podkladního pásu. Tento přířez je zatažen a napojen až na parozábranu a na ní (bez poškození EPS) nataven, aby byla zaručena vzduchotěsnost ukončení skladby.

Přes tento pás bude aplikován a mechanicky kotven okapový plech. Je vhodné, aby podkladní pás přes desku (OSB, vodovzdorná překližka) vyčníval cca 5-10 mm směrem mimo střechu a 100 mm z pod okapového plechu směrem do plochy střechy. Tento pás tvoří jakousi pojistnou ochranu proti vodě, která by do konstrukce mohla vniknout netěsným spojem plechů. Na okapový plech bude proveden nejprve přířez pásu V13 o šíři 60 mm položený a fixovaný tak, aby v šíři 30 mm ležel na pásu vyčnívajícím z pod okapnice, z 30 mm na okapnici (volně) jako dilatace. Poté bude provedena penetrace a dvě vrstvy pásů přebíhající přes plech shora – podkladní a finální. Podkladní pás by měl být spojen alespoň v šíři 80 mm plamenem tak, aby okapový plech byl uzavřen v kapse mezi podkladním pásem a uzavíracím přířezem pro eliminaci případného průchodu vlhkosti chybou ve spojení okapnic. Finální pás by měl končit až na okapovém nosu okapního plechu, který je vhodné prodloužit na cca 50 mm. Není vhodné pás natavovat i na ukončení okapního plechu (za ohybem z horizontální části plechu), nedostatečná aplikační plocha neumožňuje adekvátní natavení, mohlo by docházet k odchlípnutí pásu. Pokud je zešíkmení dlouhé min. 50 mm, je možné natavení finálního pásu až na úroveň okapového nosu okapnice. Podkladní pás by měl končit cca 50 mm před ukončením pásu finálního, protože jeho ukončení na stejné linii by znamenalo nižší hydroizolační bezpečnost detailu. Podkladní pás může být proveden jako samolepicí i natavený. Při aplikaci na povrchově upravený plech je nutné plamen směřovat pouze na pás a tento poté na okapový plech aktivovaným asfaltem nalepit s vytlačeníím asfaltového návalku pro optickou kontrolu bezpečnosti spoje. Okapový plech by měl být nakotven minimálně 5 ks kotevních prvků do 1 m² OSB desky/vodotěsné překližky.

OSB deska/vodovzdorná překližka by v případě následného zateplení fasády měla být ještě navíc vyložena o tloušťku zateplovacího systému, tento by měl dobíhat až k OSB desce/vodovzdorné překližce. Není vhodné přiznávat na fasádě průběžnou spáru mezi zateplením střechy a zateplovacím systémem fasády.

NÁVOD NA POKLÁDKU ASFALTOVÝCH PÁSŮ PRO-DOMA

U závětrné lišty je situace obdobná jako u okapnice. U závětrné lišty je ale problémové ukončení hydroizolace na plechu tak, aby bylo napojení pásu na detail zcela bezpečné i ve spojích plechů, které by měly být dlouhodobě vodotěsně spojeny. U spojů plechů ale dochází často k jejich rozvolňování a u závětrné lišty je riziko zatékání rozvolněným spojem plechů značné. Toto je problém zejména u plochých střech s nízkým spádem, u střech šikmých již tento detail není tak náchylný na poruchy a může být při správném provedení naprosto funkční. Proto doporučuji se takovému detailu již ve fázi návrhu vyhnout a řešit okraj střechy například nízkou atikou. V případech, kdy se jedná pouze o rekonstrukci je možné takoveto případy řešit individuálně s přihlédnutím k místním podmínkám konzultací s PORADENSTVÍM PRO-DOMA STŘECHY. Pokud je realizováno řešení závětrným plechem, doporučujeme nejprve osadit oplechování tvaru L, kde bude pás vytažen a těsně nataven až na svislou část L-profilu vysokou minimálně 50 mm a přes tento L-profil s nataveným pásem bude provedena závěsná lišta ve vhodné povrchové úpravě s dotmelením spoje pro eliminaci zafoukávání hnané vody pod závěsnou lištu ze strany střechy. Stejně jako u okapové hrany musí být proveden přířez parozábrany od vodovzdorné překližky/OSB desky k parozábraně pro zaručení vzduchotěsnosti skladby střechy.



Nedílnou součástí systému PRO-DOMA ELAST je i opravný posyp. Tento je určený pro finální pásy PRO-DOMA ELAST. Jde o totožný materiál, který na finálních pásích aplikován ve výrobě jako pohledová vrstva a vrstva chránící asfaltový pás proti degradaci přímým UV zářením. Tento posyp je dodáván v pytlích, obvykle po 25 kg. Prodej probíhá po jednotkách kilogramů, takže není nutné odebírat vždy celé balení. Posyp je vhodné mít zakoupen vždy, když probíhá aplikace finálního pásu z řady PRO-DOMA ELAST. Zejména se užívá na maskování příliš velkých asfaltových návalků, které mohou vadit zejména z estetického hlediska. Také je vhodné jej užít tam, kde si investor nepřeje, aby byly ve spojích asfaltové návalky přímo patrné. Přítomny ale, vzhledem k možnosti okamžité kontroly spoje po natavení a zaválečkování přesahu, být musí.

NÁVOD NA POKLÁDKU ASFALTOVÝCH PÁSŮ PRO-DOMA

Doporučené skladby jsou obsaženy v samostatném katalogu skladeb PRO-DOMA PLOCHÉ STŘECHY.

Realizace hydroizolací řady PRO-DOMA ELAST může být prováděna pouze osobami staršími 18 let. Realizace musí být vždy v souladu s předpisy bezpečnosti práce a bezpečnosti práce ve výškách. Minimální počet osob v pracovní čtvě provádějící hydroizolace jsou 2 osoby. Je to jak z důvodu bezpečnosti (pokud by se jednomu z provádějících stal například úraz), tak z pohledu kvality provádění. V jedné osobě nelze dostatečně přesně a efektivně umístit pásy do konečné polohy a provedení dokonalého natavení včetně zaválečkování (které má probíhat časově ihned po natavení pásu) není v jedné osobě technologicky prakticky možné, zejména u delších pásů (7,5 m délky).

Likvidace odpadů a první pomoc je řešena separátními dokumenty – bezpečnostními listy.

Stejně tak aktuální technické parametry pásů a záruční lhůty. Tyto parametry byly v tomto dokumentu aktuální v době jeho tvorby.

12. Platnost návodu

Tento návod je platný do doby vydání návodu nového.

Tato verze návodu je platná od 19. 4. 2022.

13. Poradenský servis - kontakt

PORADENSTVÍ PRO-DOMA STŘECHY

e-mail: poradenstvi@pro-doma.cz

tel.: +420 778 408 314

Návod sestavil: Ing. Stanislav Nohavica