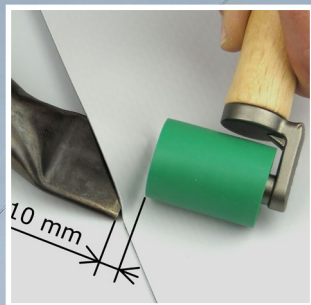


fatra

fatrafol®

FATRAFOL S INSTALAČNÍ MANUÁL



PN 0000/2022 **FATRAFOL-S**

Název: **Instalační manuál FATRAFOL-S**

Zpracovatel: **Studio Izolací**

Vydavatel: **Fatra, a.s., třída Tomáše Bati 1541,
763 61 Napajedla, Česká republika**

Verze: **01/2022**

Platnost: **01-01-2022**

OBSAH

1. ÚVOD	7
1.1 Druhy fólií	8
1.2 Přeprava, skladování a značení fólií	11
1.3 Základní nářadí a pomůcky pro pokládku	12
2. STŘEŠNÍ SKLADBY SYSTÉMU FATRAFOL S	13
2.1 Mechanicky kotvená střecha	14
2.2 Lepená střecha	15
2.3 Střecha se stabilizační vrstvou (přitížená)	16
2.4 Balkón - pochozí fólie	17
3. SVAŘOVÁNÍ FÓLIE	19
3.1 Hlavní zásady svařování fólií FATRAFOL	20
3.2 Svařování ručním svařovacím přístrojem	20
3.2.1 Parametry pro ruční svařování	20
3.2.2 Postup svařování ručním svařovacím přístrojem	23
3.3 Svařování autematem	22
3.3.1 Parametry pro svařování autematem	22
3.3.2 Postup svařování autematem	20
3.4 Zkušební svar a kvalita svaru	24
3.5 Kontrola svaru zkušební jehlou	26
3.6 Zálivka	27
3.7 Čištění fólie	28
4. INSTALACE PODKLADNÍCH VRSTEV	29
4.1 Obecné zásady	30
4.2 Parotěsná vrstva	30
4.3 Tepelná izolace	31
4.3.1 Mechanicky kotvená tepelná izolace	32
4.3.2 Lepená tepelná izolace	32
4.4 Separační vrstva	33
5. INSTALACE KLEMPÍŘSKÝCH PRVKŮ FATRANYL PVC	36
5.1 Hlavní zásady pokládky a kotvení plechů FATRANYL PVC	36
5.2 Dilatační spoj obvodových ukončovacích prvků (okapnice, závětrná lišta)	37
5.3 Dilatační spoj patečního L profilu	39
5.4 Instalace klempířského prvku s příponkou	40
6. OBECNÉ ZÁSADY POKLÁDKY FÓLIÍ FATRAFOL	41
6.1 Rozbalení fólie	42
6.2 Vyležení fólie	42
6.3 Teplota pokládky a teplotní odolnost fólie	42
6.4 Separace fólie od různých podkladů	42
6.5 Formátování fólie	42
6.6 Zaoblení rohů fólie	43
6.7 Křížení sousedních pásů	44
7. MECHANICKY KOTVENÁ FÓLIE	45
7.1 Kotevní prvky a pevnost podkladu	46

7.2	Hlavní zásady kotvení a spojování fólie v přesahu	46
7.3	Zhuštěné kotvení fólie	47
7.3.1	Dodatečné kotvení v ploše pásů	47
7.3.2	Zhuštěné kotvení pomocí užších pásů fólie	48
7.4	Pokládka pochozí fólie FATRAFOL 814 na sraz	49
7.4.1	Vyplnění mezery mezi pásy fólií	52
8.	FÓLIE A TEPELNÁ IZOLACE LEPENÁ K PODKLADU	55
8.1	Lepení fólie pomocí lepidla Fatrafix FM	56
8.1.1	Lepidlo, příslušenství a doplňky	58
8.1.2	Připojení stříkáč pistolí na kanystr	59
8.1.3	Technika lepení	60
8.1.4	Aplikace lepidla Fatrafix FM	61
8.1.5	Výměna kanystru	63
8.1.6	Čistění hadice s pistolí	64
8.1.7	Nakládání s prázdným kanistrem	64
8.2	Lepení fólie pomocí lepidla Fatrafix PVC	65
8.2.1	Lepidlo, příslušenství a doplňky	66
8.2.2	Připojení stříkáč pistolí na kanystr	67
8.2.3	Technika lepení	69
8.2.4	Aplikace lepidla Fatrafix PVC	70
8.2.5	Výměna kanystru	71
8.2.6	Čistění hadice s pistolí	71
8.2.7	Nakládání s prázdným obalem	71
8.3	Lepení tepelné izolace pomocí lepidla Fatrafix TI	71
8.3.1	Lepidlo, příslušenství a doplňky	72
8.3.2	Připojení pistolí na kanystr	73
8.3.3	Technika lepení	74
8.3.4	Aplikace lepidla Fatrafix TI	76
8.3.5	Výměna kanystru	77
8.3.6	Čistění hadice s pistolí	77
8.3.7	Nakládání s prázdným obalem	77
9.	FÓLIE PŘITÍŽENÁ STABILIZAČNÍ VRSTVOU	79
9.1	Pokládka fólie	80
9.2	Způsob spojování fólie FATRAFOL 818	80
9.3	Stabilizace hydroizolačního povlaku	80
9.3.1	Zelená střecha	80
9.3.2	Stabilizace dlažbou	81
9.3.3	Stabilizace říčním kamenivem	81
10.	ŘEŠENÍ DETAILŮ	83
10.1	T spoj a křížení fólií	84
10.1.1	T spoj prováděný ručním svařovacím přístrojem	84
10.1.2	T spoj prováděný automatickým přístrojem	86
10.2	Přechod vodorovná svislá	86
10.2.1	Kotvení patečního L profilu	86
10.2.2	Postup vyvaření fólie na pateční L profil	88
10.2.3	Přechod vodorovná svislá pomocí bodového kotvení *)	91
10.3	Ukončení fólie na svislé stěně	92
10.3.1	Postup ukončení pomocí patečního L profilu a stěnového pásu	93
10.3.2	Postup ukončení pomocí velkého L profilu s výztužným ohybem	95

10.4	Opracování atiky	96
10.4.1	Způsob opracování atiky	96
10.4.2	Opracování koutu atiky	99
10.4.3	Opracování nároží	101
10.5	Instalace 3D tvarovky kužel.....	103
10.5.1	Instalace tvarovky kužel v koutu.....	103
10.5.2	Instalace tvarovky kužel na nároží.....	104
10.6	Instalace 3D tvarovky vlnovec.....	105
10.6.1	Instalace tvarovky vlnovec v koutě.....	105
10.6.2	Instalace tvarovky vlnovec na nároží.....	106
10.7	Dodatečné kotvení svislé hydroizolace	107
10.7.1	Postup dodatečného kotvení pomocí poplastovaného profilu	108
10.7.2	Postup dodatečného kotvení pomocí bodového kotvení přes fólii	109
10.7.3	Postup dodatečného kotvení pomocí bodového kotvení ve spoji pásů fólie	110
10.7.4	Postup dodatečného kotvení pomocí bodového kotvení ve svislém spoji pásů fólie	111
10.8	Opracování úžlabí	112
10.9	Instalace vpusti	113
10.10	Opracování kruhového prostupu	115
10.10.1	Opracování kruhového prostupu s možností přetažení límce	115
10.10.2	Opracování kruhového prostupu bez možnosti přetažení límce	118
10.11	Opracování kruhového prostupu - pomocí tvarovky	120
10.12	Instalace "A" profilu	122
10.13	3D detaily FATRAFOL - příklady možných řešení	124

1

ÚVOD

Tento manuál představuje základní zásady a doporučení pro pokládku PVC-P fólií FATRAFOL a je věcnou součástí střešního hydroizolačního systému FATRAFOL-S. Dokument nenahrazuje Konstrukční a technologický předpis FATRAFOL-S (dále jen KTP-S), který obsahuje podrobné informace o systému FATRAFOL-S. Manuál popisuje hlavně praktickou část pokládky fólií FATRAFOL na střešních plochách. Informace obsažené v tomto dokumentu jsou přizpůsobené českým a evropským standardům a normám. Proto je nutné pokládku fólií FATRAFOL přizpůsobit lokálním požadavkům pro stavby v dané oblasti světa.

1.1 DRUHY FÓLIÍ

FATRAFOL 810 (810/V)												
Oblast použití	Mechanicky kotvené střechy*											
Vyztužení	Polyesterová mřížka											
Barva vrchní vrstvy	Světle šedá RAL 7035, další barevné varianty v KTP-S											
Barva spodní vrstvy	Tmavě šedá											
Tloušťka fólie (mm)	1,2			1,5			1,8			2		
Šířka pásu (m)	1,025		1,3	1,025		1,3	1,3	1,65	2,05	1,3	1,65	2,05
	1,5	1,65	2,05	1,5	1,65	2,05						
Délka pásu (m)	25			20			16,5			15		
Teplota pokládky	+40 °C až -5 °C											
Odolnost proti prorůstání kořínků	Ano											

*Fólii je možné za určitých podmínek použít pro střechy se stabilizační / provozní vrstvou (viz KTP-S).

FATRAFOL 807		
Oblast použití	Lepené střechy* (sanace starých asfaltových krytin)	
Vyztužení	Podkladní vrstva z netkané PES textilie 300g/m ^{2**}	
Barva vrchní vrstvy	Světle šedá RAL 7035, další barevné varianty v KTP-S	
Barva spodní vrstvy	Netkaná textilie bílé barvy	
Tloušťka pásu (mm)	1,5 (celková tl. s textilií 2,6)	
Šířka fólie (m)	1,3	2,05
Délka pásu (m)	15,4	
Teplota pokládky	+40 °C až -5 °C	
Odolnost proti prorůstání kořínků	Ano	

*Fólii je možné v případě potřeby mechanicky kotvit.

**Pro vytvoření podélného spoje ponechán volný okraj bez textilie 60 mm.

FATRAFOL 807/V		
Oblast použití	Lepené střechy	
Vyztužení	Podkladní vrstva z netkané PES textilie 180 g/m ² *	
Barva vrchní vrstvy	Světle šedá RAL 7035, další barevné varianty v KTP-S	
Barva spodní vrstvy	Netkaná textilie bílé barvy	
Tloušťka fólie (mm)	1,5 [celková tl. s textilií 2,1]	
Šířka pásu (m)	1,65	2,05
Délka pásu (m)	16	
Teplota pokládky	+40 °C až -5 °C	
Odolnost proti prorůstání kořínků	Ano	

*Pro vytvoření podélného spoje ponechán volný okraj bez textilie 70 mm

FATRAFOL 807/G		
Oblast použití	Lepené střechy	
Vyztužení	Sklenné rouno, podkladní vrstva z netkané PES textilie 180 g/m ² *	
Barva vrchní vrstvy	Světle šedá RAL 7035, další barevné varianty v KTP-S	
Barva spodní vrstvy	Netkaná textilie bílé barvy	
Tloušťka fólie (mm)	1,5 [celková tl. s textilií 2,1]	
Šířka pásu (m)	2,05	
Délka pásu (m)	16	
Teplota pokládky	+40 °C až -5 °C	
Odolnost proti prorůstání kořínků	Ano	

*Pro vytvoření podélného spoje ponechán volný okraj bez textilie 70 mm

FATRAFOL 814 - s protiskluzným desénem

Oblast použití	Terasy, balkony, obslužné chodníky na plochých střechách		
Vyztužení	Sklonné rouno		
Barva vrchní vrstvy	Světle šedá RAL 7035, další barevné varianty v KTP-S		
Barva spodní vrstvy	Tmavě šedá		
Tloušťka fólie (mm)	2,5		
Šířka pásu (m)	1,025		2,05
Délka pásu (m)	11,7		
Teplota pokládky	+40 °C až 0 °C		
Odolnost proti prorůstání kořínků	Ano		

FATRAFOL 818

Oblast použití	Střechy přitížené stabilizační, provozní nebo s vegetační vrstvou		
Vyztužení	Sklonné rouno		
Barva vrchní vrstvy	Světle šedá RAL 7035		
Barva spodní vrstvy	Tmavě šedá		
Tloušťka fólie (mm)	1,5	1,8	2
Šířka pásu (m)	2,05		
Délka pásu (m)	20	16,5	15
Teplota pokládky	+40 °C až -5 °C		
Odolnost proti prorůstání kořínků	Ano		

FATRAFOL 804				
Oblast použití	Detailová fólie			
Vyztužení	Bez vyztužení			
Barva vrchní vrstvy	Světle šedá RAL 7035, další barevné varianty v KTP-S			
Barva spodní vrstvy	Šedá			
Tloušťka fólie (mm)	1,5	1,8	2,0	
Šířka pásu (m)	1,2			
Délka pásu (m)	20	15	32	36
Teplota pokládky	+40 °C až -5 °C			
Odolnost proti prorůstání kořínků	Ano			

1.2 PŘEPRAVA, SKLADOVÁNÍ A ZNAČENÍ FÓLIÍ

- Fólie jsou navinuty v rolích, zabaleny do obalové fólie a opatřeny etiketou s potřebnými údaji. Role jsou uloženy na paletách, fixovány obalovou fólií. Paletová jednotka je opatřena etiketou. Počet rolí na paletách se liší dle druhu fólie.
- Fólie musí být dopravovány a skladovány v originálních obalech tak, aby nebyly vystavovány povětrnostním vlivům.
- Teplota skladování je -5 °C až +30 °C.

1.3 ZÁKLADNÍ NÁŘADÍ A POMŮCKY PRO POKLÁDKU

Ruční svařovací přístroj

- pro svařování hydroizolačních fólií, možná regulace teploty (u novějších přístrojů i průtoky vzduchu)

Hubice rovná 40 mm

- pro svařování fólií především v ploše

Hubice rovná 20 mm

- pro svařování fólií v detailech

Hubice zahnutá 20 mm

- pro svařování fólií v hůře dostupných místech

Silikonový přitlačný váleček 40 mm

- pro ručně provedené svary, především v ploše

Silikonový přitlačný váleček 28 mm

- pro ručně provedené svary v detailech

Přitlačné mosazné kolečko

- pro správné vyvaření vnitřních úhlů přechodu fólie

Ocelový kartáč

- pro čištění hubice

Kontrolní jehla

- pro kontrolu svaru

Nůž háček

- pro formátování fólie

Nůžky na plech

- pro formátování klempířských prvků z poplastovaného plechu FATRANYL PVC

Kleště

- pro výměnu hubice

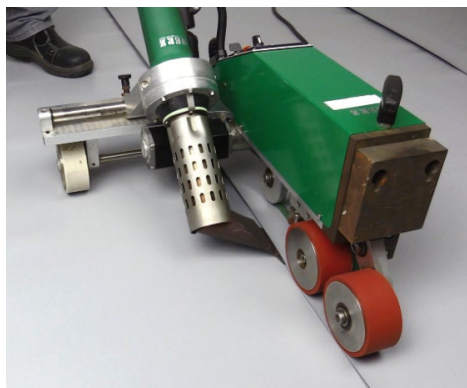
Šroubovák

- pro povolení aretačního šroubu na hubici při výměně

Ocelový svinovací metr

Svařovací automat (240, 400V)

- je určený pro svařování fólie v ploše. U svařovacích automatů je možná plynulá regulace teploty, proudění vzduchu a rychlosti pojezdu zařízení.

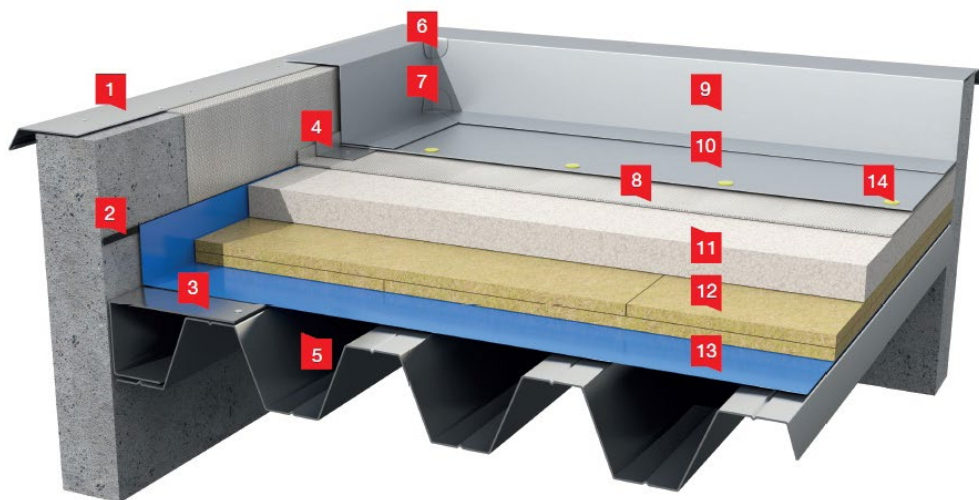


2

**STŘEŠNÍ SKLADBY
SYSTÉMU
FATRAFOL-S**

2.1 MECHANICKY KOTVENÁ STŘECHA

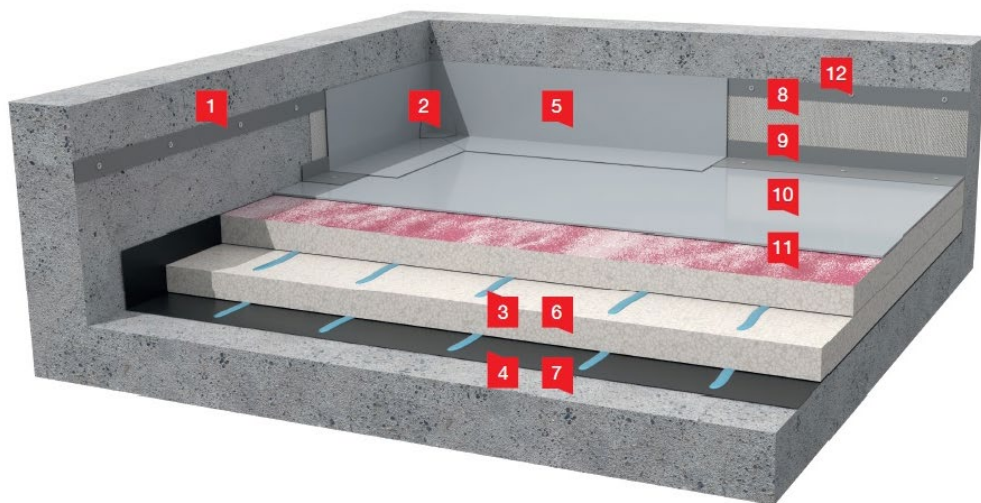
- Ke stabilizaci fólie a podkladních vrstev jsou použity kotevní prvky.



1. Okapnice z poplastovaného plechu **FATRANYL PVC**
2. Butylkaučuková páska
3. Uzávěra vlny
4. Koutová lišta z poplastovaného plechu **FATRANYL PVC**
5. Trapézový plech
6. Prostorová tvarovka - **Vlnovec**
7. Prostorová tvarovka - **Kužel**
8. Separální vrstva - skleněné rouno, separační geotextílie
9. PVC-P fólie **FATRAFOL 810, 810/V**
10. PVC-P fólie **FATRAFOL 810, 810/V**
11. Tepelná izolace - expandovaný polystyren
12. Tepelná izolace - minerální vata
13. Parotěsná fólie **FATRAPAR**
14. Kotevní prvek

2.2 LEPENÁ STŘECHA

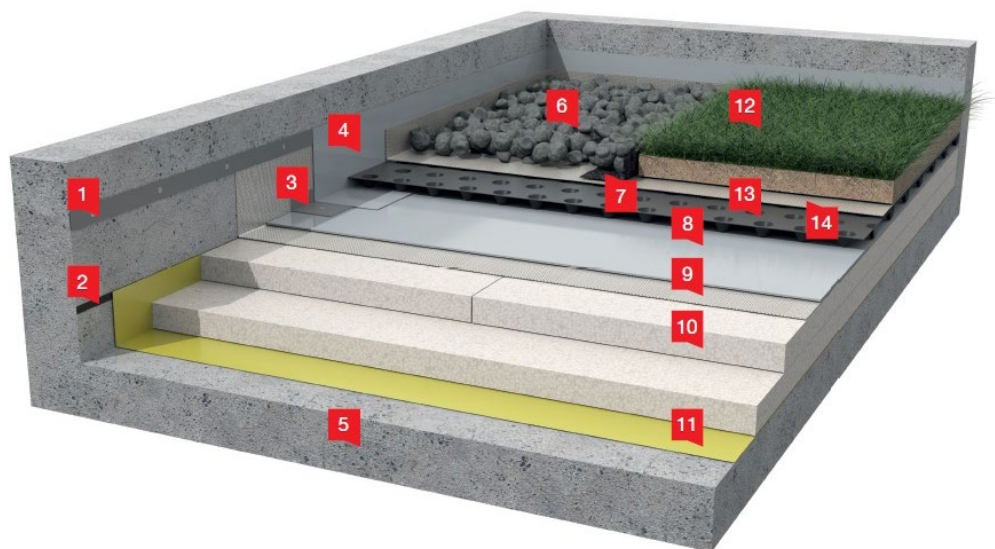
- Ke stabilizaci fólie a podkladních vrstev jsou použita lepidla **FATRAFIX**.



1. Stěnová lišta z poplastovaného plechu **FATRANYL PVC**
2. Prostorová tvarovka - **Kužel**
3. Polyuretanové lepidlo **FATRAFIX TI**
4. Parotěsná vrstva na bázi bitumenu
5. PVC-P fólie **FATRAFOL 810, 810/V**
6. Tepelná izolace - expandovaný polystyren
7. Betonový podklad
8. Podkladní textilie
9. Koutová lišta z poplastovaného plechu **FATRANYL PVC**
10. PVC-P fólie **FATRAFOL 810, 810/V**
11. Polyuretanové lepidlo **FATRAFIX FM**
12. Kotevní prvek

2.3 STŘECHA SE STABILIZAČNÍ VRSTVOU (PŘITÍŽENÁ)

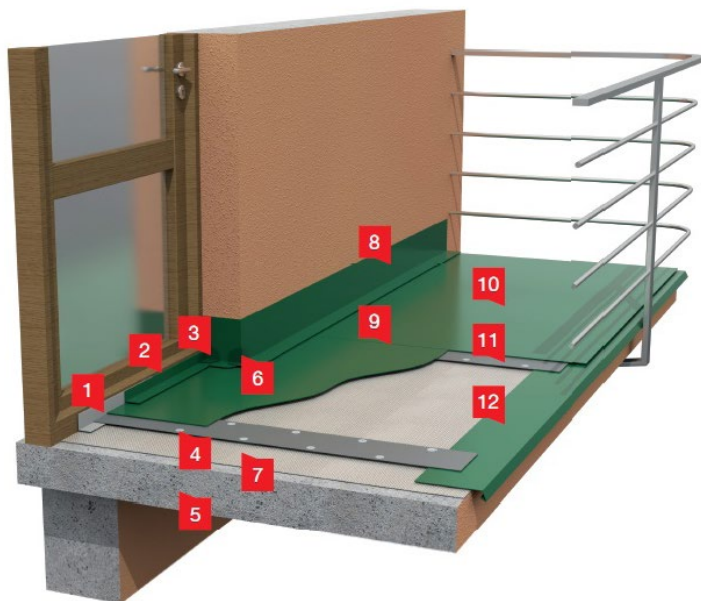
- Ke stabilizaci fólie a podkladních vrstev je použita zátěžová vrstva v podobě říčního kameniva, substrátu s vegetační vrstvou, betonových dlaždic apod.



1. Stěnová lišta z poplastovaného plechu **FATRANYL PVC**
2. Butylkaučuková páska
3. Koutová lišta z poplastovaného plechu **FATRANYL PVC**
4. PVC-P fólie **FATRAFOL 810, 810/V**
5. Podkladní vrstva
6. Říční kamenivo frakce 16 - 32
7. Separační textilie
8. PVC-P fólie **FATRAFOL 818**
9. Separační vrstva - skleněné rouno, separační geotextilie
10. Tepelná izolace - expandovaný polystyren
11. Parotěsná fólie - **FATRAPAR**
12. Vegetační souvrství
13. Nopová fólie
14. Filtrační vrstva

2.4 BALKÓN - POCHOZÍ FÓLIE

- Fólie s protiskluzným dezénem, speciální způsob pokládky.



1. Koutová lišta z poplastovaného plechu **FATRANYL PVC**
2. Polyuretanový tmel
3. Prostorová tvarovka - **Kužel**
4. Kotevní prvek
5. Betonový podklad
6. Prostorová tvarovka - **Vlnovec**
7. Separační textilie
8. PVC-P fólie **FATRAFOL 804**
9. Svařovací šňůra, zálivka Z-01
10. PVC-P fólie **FATRAFOL 814**
11. Pásek PVC-P fólie **FATRAFOL 810, 810/V**
12. Okapnice z poplastovaného plechu **FATRANYL PVC**

3

**SVAŘOVÁNÍ
FÓLIE**

3.1 HLAVNÍ ZÁSADY SVAŘOVÁNÍ FÓLIÍ FATRAFOL

- Používejte pouze speciální, k tomu určené ruční svařovací přístroje (např. Leister Triac ST příp., AT, Herz Rion, Rion digital) nebo automatické svařovací přístroje (např. Leister Varimat nebo Herz Roofon). Tyto přístroje disponují plynulou regulací teploty horkého vzduchu až do 700 °C.
- Prostudujte pokyny výrobce pro správnou obsluhu přístroje.
- Provádějte pravidelnou revizi svařovacího přístroje servisním technikem.
- Dbejte na to, aby otvory sání vzduchu zezadu přístroje byly vždy čisté a řádně průchodné.
- Zajistěte stálý příkon elektrické energie (pozor zejména na kvalitu a délku prodlužovacích kabelů ve vztahu k možnému poklesu napětí).
- Před vypnutím je vždy nutné svařovací přístroj zchladit, aby nedocházelo k poškození topného tělesa. Některé přístroje disponují funkcí automatického zchlazení a vypnutí.
- Pro rozměrovou stabilizaci nechte rozvinutý pás fólie vždy vyležet. V chladném počasí cca 30 minut, v teplém stačí cca 10 minut.
- Fólie musí být před svařováním vždy čistá a suchá.
- Pro vytvoření kvalitního svaru je nutné mít kvalitní podklad.

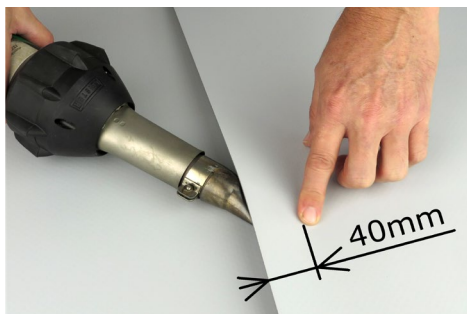
3.2 SVAŘOVÁNÍ RUČNÍM SVAŘOVACÍM PŘÍSTROJEM

3.2.1 PARAMETRY PRO RUČNÍ SVAŘOVÁNÍ

- Doporučená teplota svařování fólie FATRAFOL se pohybuje v rozmezí od 430 °C do 600 °C.
- Nastavení teploty vždy záleží na povětrnostních podmínkách (okolní teplota, rychlost větru), rychlosti posuvu hubice svařovacího přístroje, tloušťce a teplotě fólie.
- U svařovacích přístrojů s regulací průtoku vzduchu je možné snížit proudění vzduchu, a tak zpomalit rychlost svařování při zachování stejné svařovací teploty. Toho se využívá hlavně u svařování detailů.
- Vždy proveďte zkušební svar (viz kapitola 3.4).

3.2.2 POSTUP SVAŘOVÁNÍ RUČNÍM SVAŘOVACÍM PŘÍSTROJEM

- Přeložené fólie s minimálním přesahem 50 mm k sobě nejprve zafixujeme pomocí bodového (pozičního) svaru po cca 40 cm. Tento svar zajistí, že při svařování fólie nedojde k posuvu fólií.



POZOR: Bodový svar by měl být cca 40 mm od okraje vrchní fólie, aby bylo možné provést 30 mm široký svar. Bodový svar musí být proveden tak, aby bylo možné jeho odtržení bez poškození fólií.

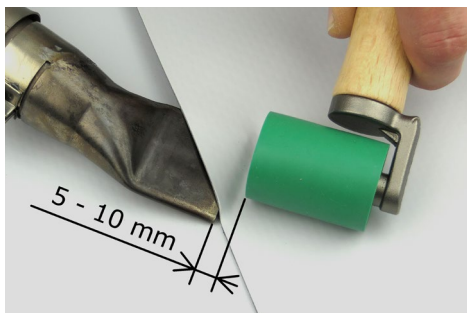


- Hubici svařovacího přístroje zasuneme do přesahu fólií pod úhlem přibližně 45° tak, aby okraj hubice vyčníval ven ze svaru 2 - 3 mm.

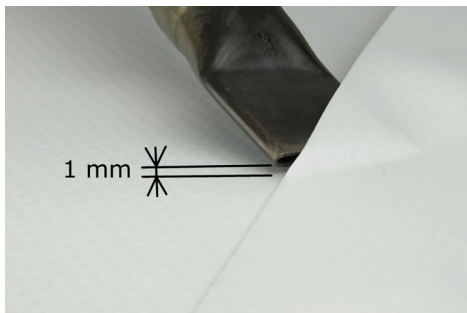


- Přejíždíme válečkem cca 5 - 10 mm před koncem hubice.

Tlak na váleček by měl být vyvíjen hlavně při pohybu ven ze svaru. Při nepřiměřeném tlaku opačným směrem může dojít k nežádoucímu zvlnění fólie.



- **DOPORUČENÍ:** Mírné přizvednutí svařovací hubice svařovacího přístroje zabrání poškrábání povrchu spodní fólie.



- Hubici svařovacího přístroje pravidelně čistit ocelovým kartáčem, aby nedocházelo k zanesení spáleného PVC z povrchu hubice do svaru.
- **MINIMÁLNÍ ŠÍŘKA SVARU JE 30 mm.**



- Pokud chceme po přerušení svaru pokračovat, je nutné odtáhnout vrchní fólii od spodní přiměřenou silou a v místě navázání svaru hubici na chvíli přidržel.



3.3 SVAŘOVÁNÍ AUTOMATEM

3.3.1 PARAMETRY PRO SVAŘOVÁNÍ AUTOMATEM

- Teplota svařovacího vzduchu od 500 °C do 580 °C.
- Rychlost pojezdu od 2 do 4,5 m/min.
- Průtok vzduchu okolo 80 % - 100 %.
- Přítlak - lze regulovat počtem závaží.



- Nastavení parametrů vždy záleží na povětrnostních podmínkách (okolní teplota, rychlost větru), tloušťce a teplotě fólie.
- Vždy proveďte zkušební svar (viz. kapitola 3.4).

3.3.2 POSTUP SVAŘOVÁNÍ AUTOMATEM

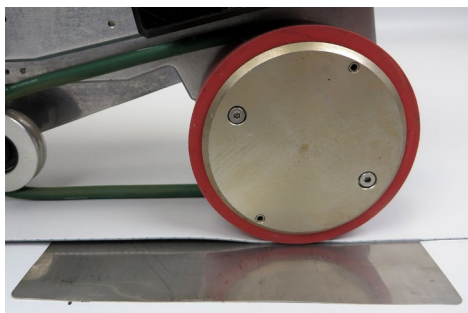
- Nastavte požadované parametry (teplota, rychlost pojezdu, průtok vzduchu).



- Mezi fólie v přesahu pásů (min. 50 mm) vložte pásek ocelového plechu, který zajistí kvalitní svar od prvního kontaktu hubice s fóliemi.



- Ustavte automat tak, aby okraj vodících kol lícoval s okrajem vrchní fólie a zároveň přítlačné (gumové) kolo stálo na ocelovém plechu.
- Druhý ocelový plech by měl být umístěn na konec svaru.



- Zadní kovové vodící kolečko musí lícovat s okrajem horní fólie po celou dobu svařování.
- Ohnutí okraje horní fólie usnadní zasunutí hubice.

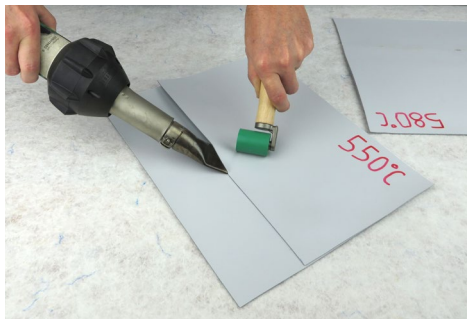


- Po zasunutí hubice do místa svaru se přístroj automaticky rozjede.
- V průběhu svařování musí hubice vyčnívat 1 - 2 mm ven ze svaru, aby došlo k řádnému prohřátí okraje fólie.
- Při každém přerušení svařování očistěte hubici ocelovým kartáčem.

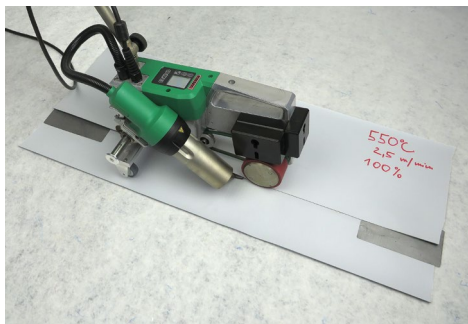


3.4 ZKUŠEBNÍ SVAR A KONTROLA SVARU

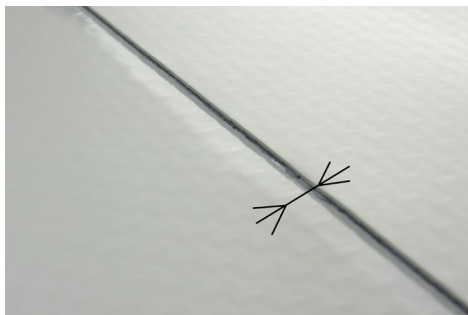
- Před započetím svařovacích prací nebo při významnější změně počasí proveďte tzv. zkušební svar, kterým ověříte správné nastavení svařovacích parametrů. Tyto poznačte na svařované přířezy.
- U zkušebního svaru ručním svařovacím přístrojem se doporučuje délka přířezů cca 40 cm.



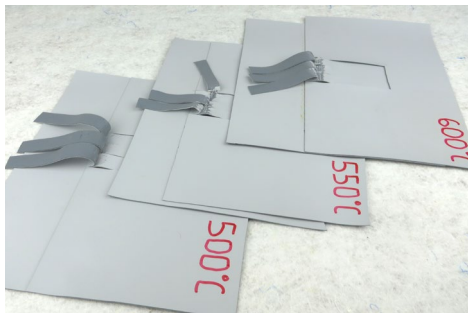
- U zkušebního svaru automatickým svařovacím přístrojem se doporučuje délka přířezů cca 1 m.



- U správně provedeného svaru dochází k mírnému vytlačení spodní vrstvy vrchní fólie a podél okraje svaru se na spodní fólii objeví lesklý pássek.



- Ze střední části svaru nařezeme několik pásků širokých 20 až 30 mm, řez vedeme kolmo ke svaru.
- Spoj fólií roztrhneme namáháním na odlup.



- U kvalitního spoje zpravidla dochází k částečné delaminaci spodní a horní vrstvy u jedné z fólií a objevuje se výztužná mřížka.



Poznámka:

Pokud dojde v laboratorních podmínkách při zkoušce spoje na odlup dle ČSN EN 12316-2 k delaminaci svařených fólií bez narušení vrstev u jedné z fólií silou vyšší než 260 N na 50 mm širokém pásku, je i takto provedený svar vyhovující.

- Je-li nastavená teplota přístroje příliš nízká nebo rychlost posuvu příliš vysoká, dojde ke snadnému odlupu fólií.



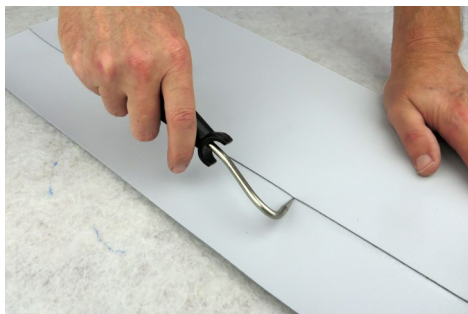
- Pokud je teplota příliš vysoká nebo rychlost svařování příliš nízká, může dojít k pálení fólie. Okraj vrchní fólie se začne deformovat a fólie hnědnout. Mohou se objevovat spálené, do černa zbarvené, žmolky. Výsledkem je nekvalitní svar.



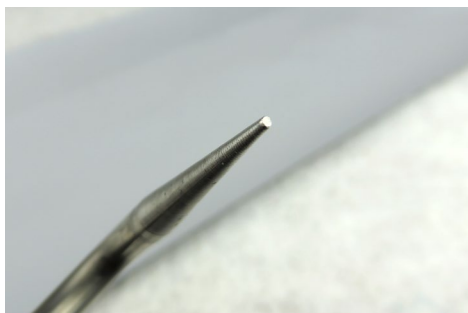
3.5 KONTROLA SVARU ZKUŠEBNÍ JEHLOU

- Kontrolu svaru provádíme vždy až po jeho vychladnutí (cca za 10 minut).
- Pro kontrolu svaru použijeme zkušební jehlu, kterou vedeme v místě svaru s mírným přtlakem.

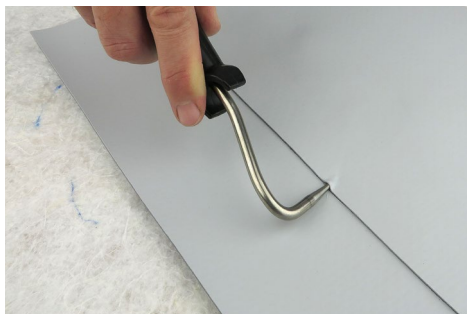
Pozor, příliš vysoký tlak na jehlu může způsobit poškození fólie (rozvrstvení nebo perforaci).



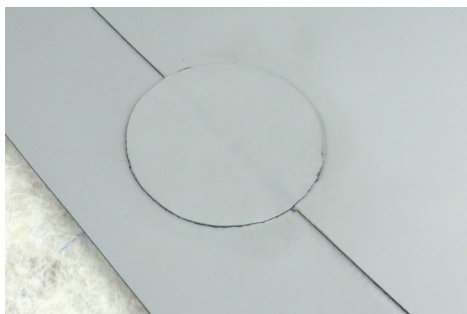
- Při opakovaném používání se hrot zkušební jehly zaostří. Dbejte na to, aby hrot jehly byl vždy tupý s ploškou cca 0,5 mm, jinak může docházet k nechtěnému poškození fólie.



- Odhalené nedostatky ve svaru je možné opravit opětovným svařením za předpokladu, že lze mezi fólie zasunout hubici svařovacího přístroje.

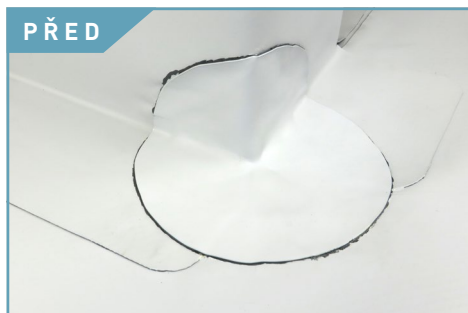


- Kapiláry a díry ve svaru menší jak 15 mm je nutné opravit pomocí záplaty, tak, aby bylo dodrženo pravidlo minimálního svaru 30 mm od nalezeného nedostatku.
- Další metody kontroly těsnosti svaru a hydroizolačního povlaku jsou popsány v KTP-S.

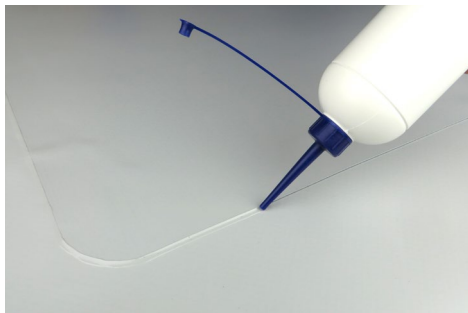


3.6 ZÁLIVKA

- Pro barevné sjednocení okraje fólie ve spojích je možné použít zálivkovou hmotu Z-01.
- Nejčastěji se aplikuje v oblastech detailů, kde většinou dochází k výraznějšímu a nerovnoměrnému vytlačení spodní vrstvy vrchní fólie.
- Zálivka nemá hydroizolační, ale pouze estetickou funkci.



- Před použitím zálivku řádně v kanystru promíchejte.
- Zálivka se nanáší pomocí PE lahvičky s výtokovou trubičkou.
- Nechtěné přetoky je možné odstranit ihned po nanesení pomocí kusu textilu.
- Zatuhnutí zálivky záleží na okolní teplotě, cca za několik minut po aplikaci.



3.7 ČIŠTĚNÍ FÓLIE

- Fólie musí být před svařením suchá a čistá.
- Mechanické nečistoty (písek, prach, kousky tepelné izolace a zbytky stavebních materiálů) se musí zamést nebo vysát.
- Stojaté vody v místě budoucího svaru se zbavíme pomocí gumové stěrky a hadru, zbylou vlhkost (orosení, kapky) je možné vyfoukat pomocí horkého vzduchu ručním svařovacím přístrojem.
- Při větším znečištění fólie použijeme nejprve vodu se saponátem a poté vyčistíme fólii čističem na PVC střešní fólie nebo acetonem.
- Pro čištění fólie se doporučuje používat bavlněný hadr a samotné čištění provádět vždy v jednom směru a hadr neustále otáčet tak, abychom setřenou špínu znovu nezanášeli do místa budoucího svaru, hadr je nutné často měnit.
- Při znečištění fólie od asfaltu odstraňte nejprve pevné části (např. špachtlí), poté použijte technický benzín.





INSTALACE PODKLADNÍCH VRSTEV

4.1 OBECNÉ ZÁSADY

- Podkladní nosná konstrukce by měla být před pokládkou dalších vrstev střešního systému vždy zbavená nečistot a nerovností, které by mohly způsobit jejich poškození nebo nesprávnou instalaci.
- Podklad může být vlhký, nesmí na něm stát kaluže, sníh či led.
- Materiál před pokládkou skladujeme na nosné konstrukci vždy tak, aby nemohlo dojít k jejímu statickému poškození (překročení únosnosti podkladu).



4.2 PAROTĚSNÁ VRSTVA

- Zabraňuje vnikání vlhkosti z interiéru do tepelné izolace (ve speciálních případech i vnikání vlhkosti z exteriéru do interiéru).
- Parozábrany jsou asfaltové nebo plastové.
- Jednotlivé pásy parozábrany musí být vždy napojeny plynotěsně mezi sebou, na přiléhající i prostupující konstrukce.
- Parotěsná zábrana musí být ukončena v úrovni nebo nad horním okrajem tepelné izolace.
- Asfaltové parotěsné zábrany se natavují nebo nalepují k podkladu, vzájemné přesahy se pak svažují.
- Pro spojování a ukončování na přilehlých a prostupujících konstrukcích se pro PE parotěsné fólie FATRAPAR používá butylkaučuková páska.



- Vzájemný přesah sousedních pásů je obvykle 100 mm.



- Pokud parotěsnou fólii spojujeme kolmo na vlnu trapézového plechu, je nutné vytvořit pevný podklad (pomocí např. ocelové planžety) pro spolehlivé nalepení.



- Lepený spoj zaválečkujeme.
- Pokud je nosnou podkladní vrstvou pro PE fólii beton, je nutné použít separační ochrannou geotextilii min. 300 g/m².



4.3 TEPELNÁ IZOLACE

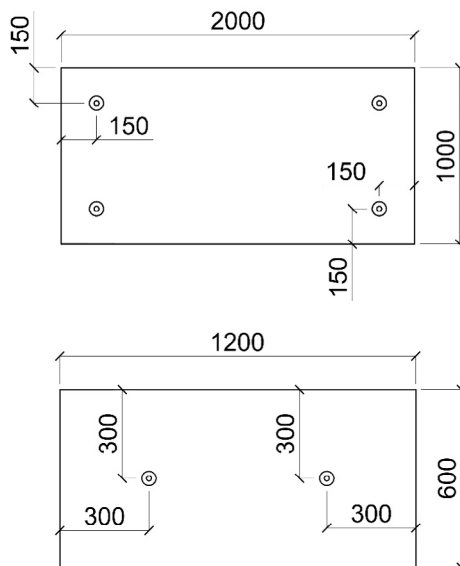
- Tepelná izolace se klade na čistý a suchý podklad, obvykle ve dvou vrstvách s překrytím spár. Minimální přesah se rovná tloušťce jedné desky tepelné izolace.
- Výjimkou jsou PIR desky, kde je z výroby ozub a výrobce doporučuje pokládku pokud možno v jedné vrstvě.



- Mezeru mezi tepelně izolačními deskami větší jak 5 mm je nutné vyplnit PU pěnou.
- Hydroizolační fólie FATRAFOL je nutné od některých druhů tepelné izolace separovat (viz. 4.4. Separační vrstva).

4.3.1 MECHANICKY KOTVENÁ TEPELNÁ IZOLACE

- Pro všechny vrstvy tepelné izolace spolu se spádovým klínem se používá společný kotevní prvek.
- Kotvení EPS - minimální počet kotevních prvků je 2 ks/m², minimální vzdálenost prvku od okraje tepelně izolační desky je obvykle 150 mm.
- Kotvení minerální vlny - výrobce nestanovuje minimální počet kotevních prvků u plochých střeš, nicméně dle ČSN 73 1901 je minimální počet kotevních prvků na desku tepelné izolace 2 ks.



Pozor: Přesný počet kotevních prvků pro tepelnou izolaci konzultujte vždy s výrobcem dané tepelné izolace.

Upevnění tepelné izolace mohou zabezpečovat i kotevní prvky použité pro kotvení střešní fólie, pokud budou umístěny ve vhodném místě pro stabilizaci desek.

4.3.2 LEPENÁ TEPELNÁ IZOLACE

- Pro lepení tepelně izolačních desek používáme lepidlo Fatrafix T1, viz. odstavec 8.3.
- Tepelnou izolaci není možné lepit k fóliovým parozábranám.

4.4 SEPARAČNÍ VRSTVA

- Slouží jako ochrana proti:
 - mechanickému poškození fólie FATRAFOL od nosné konstrukce
 - vzájemnému chemickému ovlivňování podkladní vrstvy (XPS, EPS, bitumen) a fólie FATRAFOL

Polystyren v přímém kontaktu s PVC fólií - dochází k degradaci polystyrenu (rozpouštění) a u fólie ke ztrátě změkčovadel a předčasnému stárnutí (tvrdnutí).



Bitumen v přímém kontaktu s PVC fólií - u fólie dochází ke ztrátě změkčovadel a předčasnému stárnutí (tvrdnutí).



- Separáční vrstvu klademe také pod klempířské prvky všude tam, kde by mohlo dojít k poškození antikorozi ochrany spodní strany prvku podkladem. Výhodou je, že klempířský prvek fixuje separáční vrstvu proti nechtěnému pohybu způsobenému například větrem nebo pohybem osob.



Separační vrstvy pro mechanicky kotvenou a přitíženou fólii FATRAFOL bez požadavku na odolnost proti vnějšímu požáru

Podklad	Separační vrstva
beton	netkaná textilie min. 300 g/m ²
bitumenové pásy	netkaná textilie min. 300 g/m ²
EPS a XPS izolace	netkaná textilie min. 200 g/m ² nebo skleněné rouno min. 120 g/m ²
MW a PIR/PUR izolace	separace není vyžadována
nehoblované dřevěné fošny a prkna	netkaná textilie min. 300 g/m ²
OSB a další velkoformátové desky	a) desky s rovnými hranami - netkaná textilie min. 300 g/m ² nebo skleněné rouno min. 120 g/m ² b) desky se spojí na PD - netkaná textilie min. 200 g/m ² , případně bez separace
svislá stěna sendvičových panelů (lakovaný plech)	separace není vyžadována

Separační vrstvy pro mechanicky kotvenou fólii FATRAFOL s požadavkem na odolnost proti vnějšímu požáru

Podklad	Separační vrstva
beton	netkaná textilie min. 200 g/m ² + skleněné rouno min. 120 g/m ²
bitumenové pásy	netkaná textilie min. 200 g/m ² + skleněné rouno min. 120 g/m ²
EPS a XPS izolace	skleněné rouno min. 120 g/m ²
MW a PIR/PUR izolace	separace není vyžadována
nehoblované dřevěné fošny a prkna	netkaná textilie min. 300 g/m ² + skleněné rouno min. 120 g/m ²
OSB a další velkoformátové desky	skleněné rouno min. 120 g/m ²

Separační vrstvy pro pryžové podložky

Pryžové podložky (např. součást podstavců klimatizačních jednotek, podložky pod dlažbou aj.)	
a) do tloušťky 5 mm - přířez střešní fólie FATRAFOL tl. min. 1,50 mm	b) tloušťka nad 5 mm - přířez střešní fólie tl. min. 1,5 mm + netkaná textilie nebo skleněné rouno umístěné mezi přířez fólie a pryž

5

**INSTALACE
KLEMPÍŘSKÝCH PRVKŮ
FATRANYL PVC**

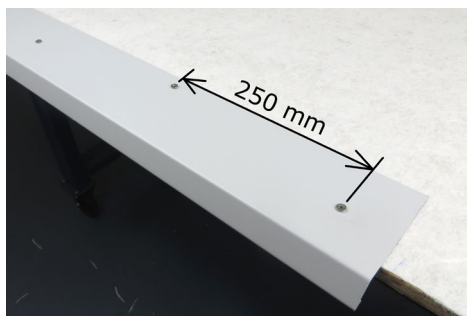
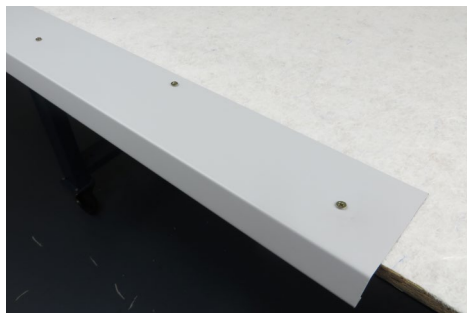
5. INSTALACE KLEMPÍŘSKÝCH PRVKŮ FATRANYL PVC

FATRANYL PVC je pozinkovaný ze spodní strany lakovaný plech (0,6 mm) s vrstvou PVC fólie (0,6 mm) určený pro:

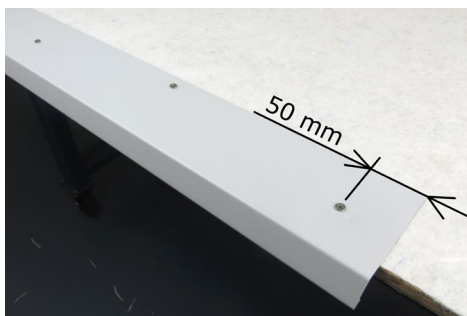
- liniové kotvení PVC fólie FATRAFOL (úžlabí, přechod vodorovná-svislá, apod.)
- obvodové ukončovací prvky PVC fólie FATRAFOL (okapnice, závětrná lišta, apod.)
- Standardní délka profilů vyráběných z plechů FATRANYL PVC je 2 m.
- Základní barva je RAL 7035 (ostatní barevné varianty naleznete v KTP-S).

5.1 HLAVNÍ ZÁSADY POKLÁDKY A KOTVENÍ PLECHŮ FATRANYL PVC

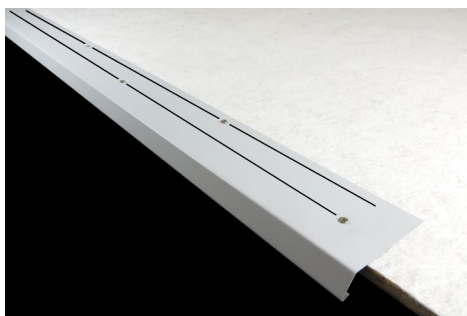
- Mezi podklad a klempířské prvky z plechu FATRANYL PVC klademe separační vrstvu, chráníme tak antikorozi ochranu spodní strany plechu proti mechanickému poškození a současně fixujeme separační vrstvu z plochy střechy proti nechtěnému posuvu způsobenému větrem nebo pohybem osob.
- U svislých podkladů jako jsou například sendvičové panely z hladkých lakovaných plechů není separační vrstva nutná.
- Klempířské prvky fixujeme k podkladu pomocí kotevních prvků, nejméně 4,5 ks/m, tzn. 9 kusů na 2 m dlouhý profil. Mezera mezi jednotlivými prvky je tedy max. 250 mm.



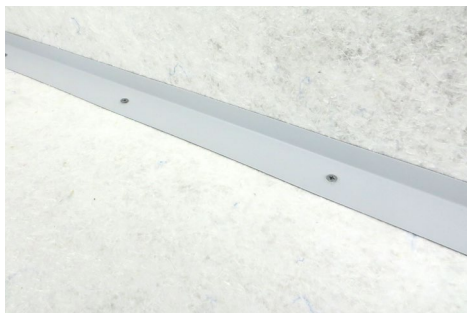
- První a poslední kotevní prvek odsadíme max. 50 mm od okraje profilu.



- Ukončovací profily kotvíme ve dvou řadách.

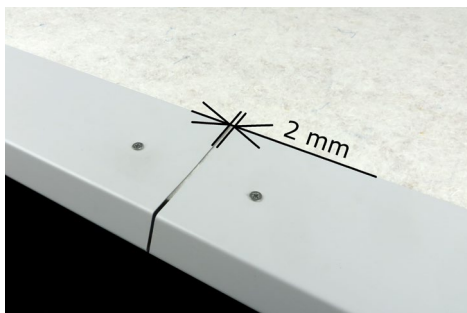


- Výjimkou jsou pateční L profily, kde kotvení ve dvou řadách není obvykle možné.

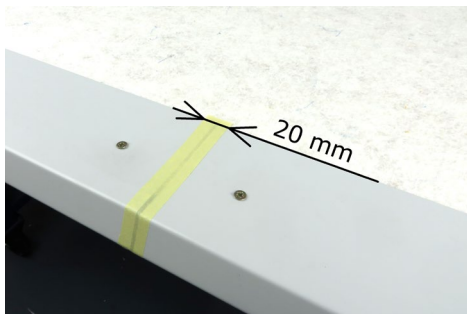


5.2 DILATAČNÍ SPOJ OBVODOVÝCH UKONČOVACÍCH PRVKŮ (okapnice, závětrná lišta)

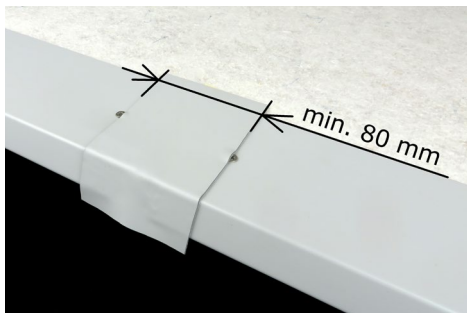
- Mechanicky nakotvíme profily tak, aby mezi nimi byla mezera min. 2 mm.



- Spoj přelepíme 20 mm širokou maskovací páskou. Tím zajistíme vynechání svaru po celé šířce spoje sousedních plechů.



- Z homogenní fólie FATRAFOL 804 vyřízneme pásek fólie široký min. 80 mm.



- Přířez fólie přichytíme bodovým svařem co nejbližě k pásce a plnoplošně přivaříme.

- Po vychladnutí zařízneme přesah přířezu pod okapovýmnosem.



- Alternativou je přesah fólie zahnout dovnitř a přivařit k vnitřní straně okapového nosu.

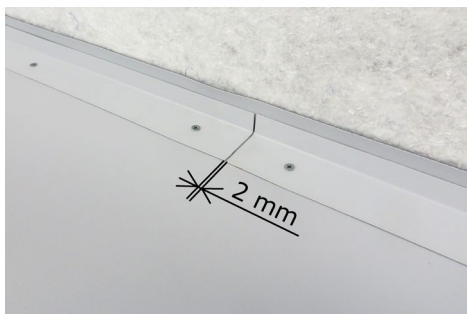


- Navaříme fólii z plochy.
- **Stejný postup platí pro závětrnou lištu.**

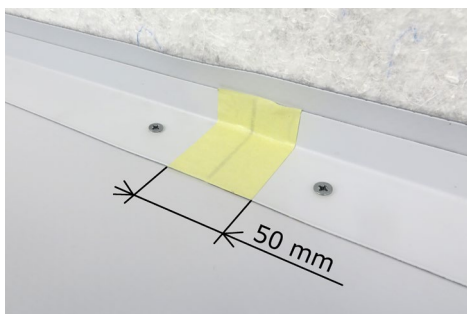


5.3 DILATAČNÍ SPOJ PATEČNÍHO L PROFILU

- Mechanicky nakotvíme profily tak, aby mezi nimi byla dilatační mezera min. 2 mm.



- Spoj přelepíme 50 mm širokou malířskou páskou. Tím zajistíme vynechání svaru v celé šířce spoje sousedních plechů.



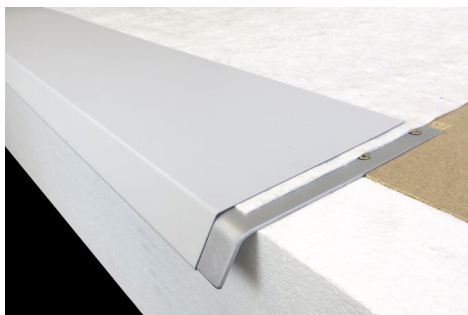
- Navaříme fólii z plochy (viz. kapitola 10.2).



5.4 INSTALACE KLEMPÍŘSKÉHO PRVKU S PŘÍPONKOU

Pro vyztužení klempířských prvků v případě, že přesahují příliš do prostoru bez fixace k podkladní konstrukci (např. při zateplení fasády) a mohlo by dojít k jejich deformaci nebo rozkmitávání větrem, používáme tzv. příponky:

- Vyrábějí se zpravidla z ocelového plechu s ochranným nátěrem (vrstvou), šířky cca 30 mm a tloušťky 2 až 3 mm.
- Měly by kopírovat tvar klempířského prvku tak, aby se za něj dal zaháknout.
- Příponky vždy zapouštíme do podkladu.
- Obvyklá vzdálenost příponek od sebe je 40 cm až 50 cm.





**OBECNÉ ZÁSADY
POKLÁDKY
FÓLIÍ FATRAFOL**

6.1 ROZBALENÍ FÓLIE

- Před vyjmutím fólie z ochranného obalu zkontrolujte údaje na etiketě, zda dodaný materiál odpovídá objednávce.
- Rozviňte roli v místě pokládky a proveďte vizuální kontrolu kvality.
- Pokud je fólie se zřejmými defekty zabudována do střešního pláště, zákazník ztrácí nárok na uznání reklamace produktu.

6.2 VYLEŽENÍ FÓLIE

- Po rozvinutí role je nutné fólii nechat vyležet, aby mohlo dojít k rozměrové stabilizaci.
- V teplém počasí postačí cca 10 minut, v chladnějším až 30 minut.

6.3 TEPLOTA POKLÁDKY A TEPLOTNÍ ODOLNOST FÓLIE

- Rozsah teplot při pokládce je od -5 °C do +40 °C, doporučená teplota pokládky je nad +5 °C.
- Základní funkční vlastnosti se nemění v rozsahu teplot od -30 °C do +80 °C.

6.4 SEPARACE FÓLIE OD RŮZNÝCH PODKLADŮ

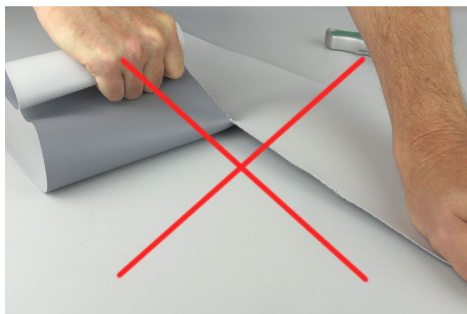
- Kvůli riziku mechanického poškození nebo vzájemnému chemickému ovlivňování materiálů je nutné fólii od podkladu v některých případech separovat. Podrobný popis naleznete v odstavci 4.4. Separací vrstva.

6.5 FORMÁTOVÁNÍ FÓLIE

- Fólii formátujeme vždy řezáním nebo stříháním.



- Fólie neformátujte trháním.
- Pokud je fólie formátována trháním, je nutné trhaný okraj vložit dovnitř svaru.

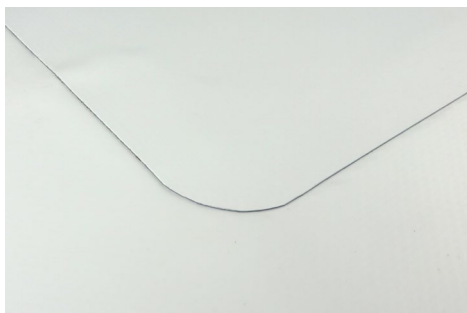


- Pokud má být trhaný okraj kotven, je nutné posunout kotevní prvek o celou šířku podložky.
- **POZOR: Formátování fólie trháním může způsobit delaminaci horní a spodní vrstvy fólie, poškozuje výztužnou mřížku a tím snižuje pevnost fólie. Tento způsob formátování se nedoporučuje!**



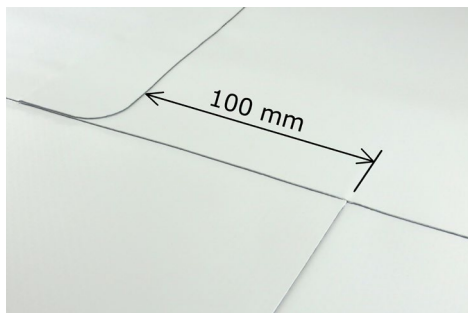
6.6 ZAOKLENÍ ROHŮ FÓLIE

- Z estetických důvodů a pro snazší přivaření fólie se všechny rohy fólie obvykle zaoblují.



6.7 KŘÍŽENÍ SOUSEDNÍCH PÁSŮ

- Sousední pásy fólií klademe vždy tak, abychom se vyhnuli křížovému spoji čtyř sousedních pásů.
- Křížovému spoji se vyhneme přesazením sousedních pásů o min. 100 mm (obvykle 200 - 300 mm). Vzniknou nám tzv. T spoje.
- Pokud už takový spoj vytvoříme, doporučujeme přes toto křížení navařit kruhovou záplatu.





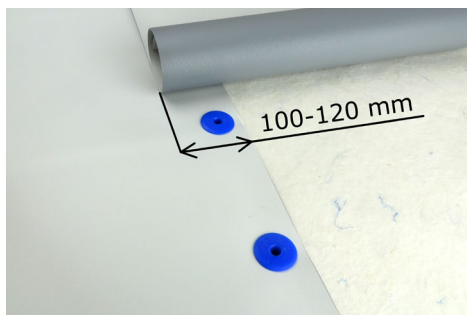
**MECHANICKY
KOTVENÁ
FÓLIE**

7.1 KOTEVNÍ PRVKY A PEVNOST PODKLADU

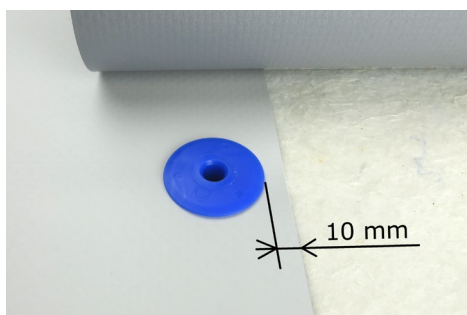
- Pro kotvení používáme pouze schválené kotevní prvky (ETA dle EAD) s dostatečnou únosností v daném podkladu a antikorozi odolností (min. 15 cyklů Kesternicha).
- Podklad musí být souvislý a dostatečně pevný pro umístění kotevních prvků.

7.2 HLAVNÍ ZÁSADY KOTVENÍ A SPOJOVÁNÍ FÓLIE V PŘESAHU

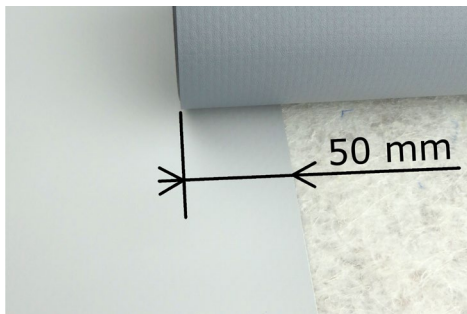
- Rozvinutou a vyleženou fólii (viz. kapitola 6) umístíme do místa zabudování.
- U dřevěného záklopu z prken klademe pásy fólie vždy kolmo (popřípadě šikmo) na prkna tak, aby nebyla kotevní řada instalována pouze v jednom prkně.
- U trapézového plechu klademe pásy fólie vždy kolmo (popřípadě šikmo) na vlny tak, aby nebyla kotevní řada instalována pouze v jedné vlně. Fólii kotvíme vždy do horní vlny trapézového plechu.
- Minimální přesah fólií v místě kotevní řady je 100 mm, doporučený 120 mm, hlavně při použití svařovacího automatu.



- Kotevní prvky instalujeme v okraji pásu vždy tak, aby okraj podložky nebo teleskopu byl minimálně 10 mm od okraje fólie.
- Minimální vzdálenost kotevních prvků je 150 mm, maximální 560 mm (viz KTP-S).



- Minimální přesah fólií v místě, kde nejsou použity kotevní prvky, je 50 mm.

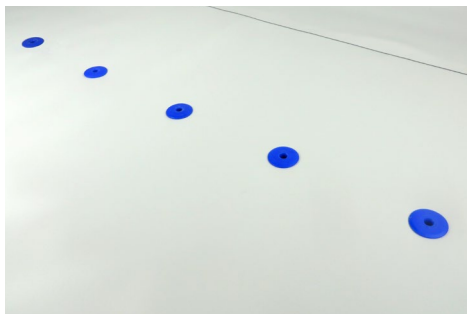


7.3 ZHUŠTĚNÉ KOTVENÍ FÓLIE

- Pokud kotevní oblast vyžaduje větší počet kotevních prvků než je možné umístit do okraje pásu, je možné pásy podélně formátovat na menší (viz odstavec 7.3.2.) nebo vložit řadu/řady kotevních prvků do plochy pásu a následně přepřátovat přířezem fólie.

7.3.1 DODATEČNÉ KOTVENÍ V PLOŠE PÁSŮ

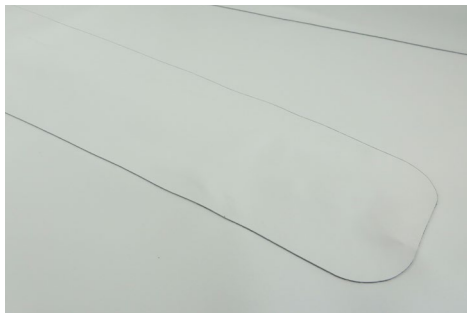
- Kotevní řady musí být umístěny symetricky, ve stejné vzdálenosti od sebe.
- Vzdálenost kotevních prvků ve vložených řadách musí být stejná jako vzdálenost kotev v okraji pásu.



- Kotevní prvky přepřátujeme:
 - samostatnou kruhovou záplatou o průměru cca 160 mm

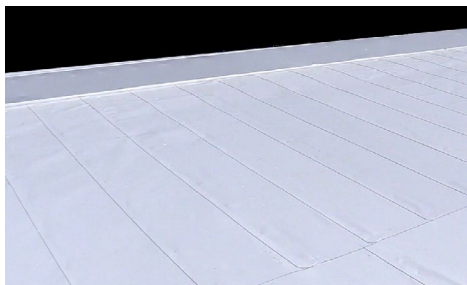


- nebo přířezem fólie minimální šířky 160 mm



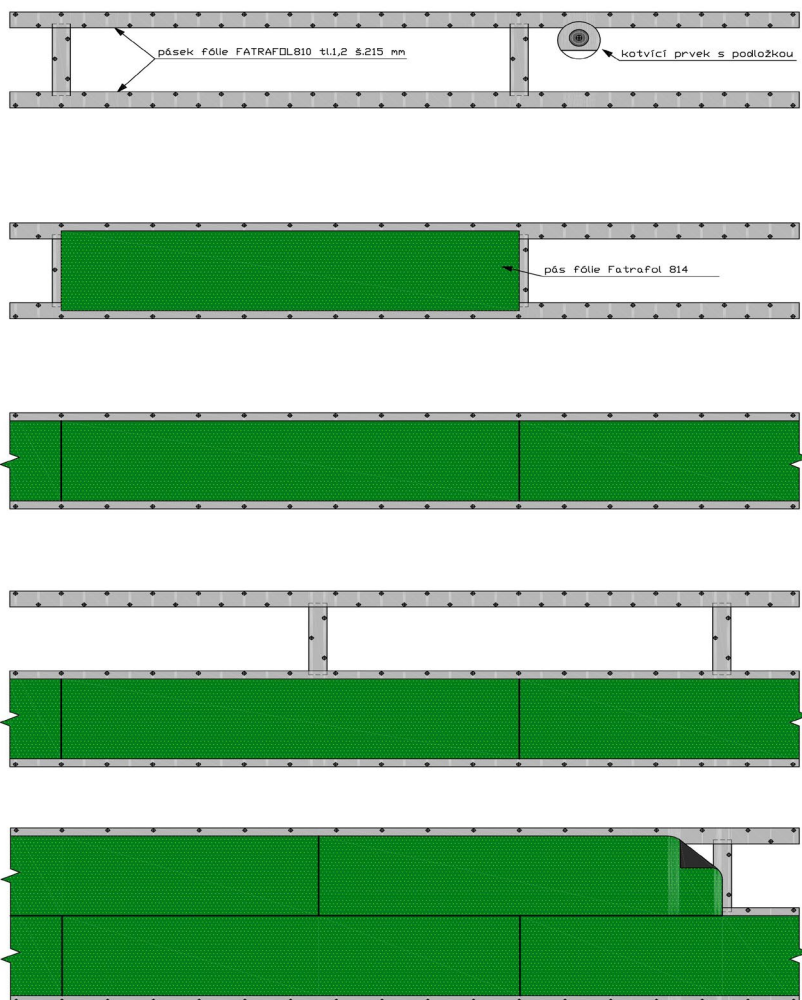
7.3.2 ZHUŠTĚNÉ KOTVENÍ POMOCÍ UŽŠÍCH PÁSŮ FÓLIE

- Pro tento způsob kotvení využíváme užší pásy z výroby, případně fólii formátujeme na požadovanou šířku dle kotevního plánu.
- Instalujeme kotevní prvky v okraji pásů a pásy vzájemně svaříme.

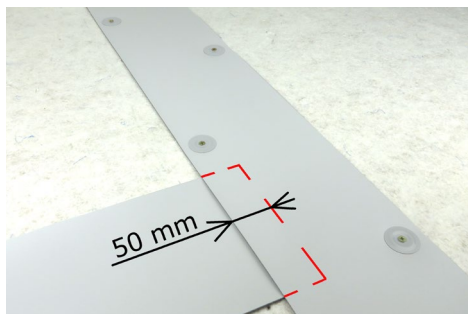
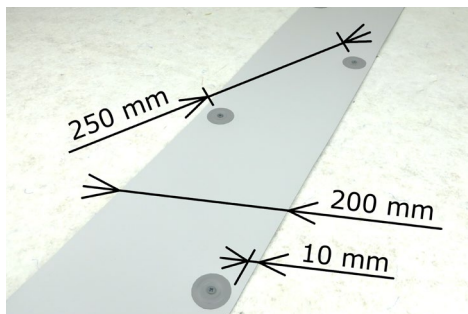


7.4 POKLÁDKA POCHOZÍ FÓLIE FATRAFOL 814 NA SRAZ

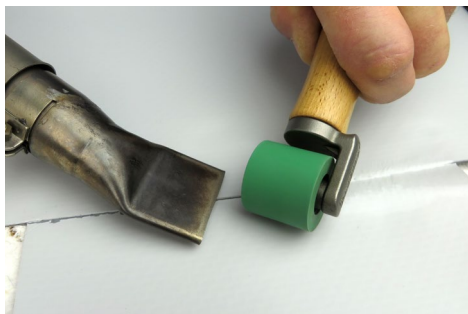
Spojování sousedních pásů fólie FATRAFOL 814 se především z estetických důvodů neprovádí standardním způsobem přes sebe, ale tzv. spojem na sraz pomocí podkladních pásek fólie, které instalujeme dle následujícího schématu:



- Nejprve nakotvíme do podkladu pásky fólie FATRAFOL 810, tl. 1,2 mm nebo 1,5 mm, šířky min. 200 mm.
- Kotevní prvky umísťujeme střídavě ve vzdálenosti cca 250 mm, min. 10 mm od okraje fólie.
- Vzájemný přesah příčných a podélných pásků podkladní fólie je min. 50 mm a musí být svařen.



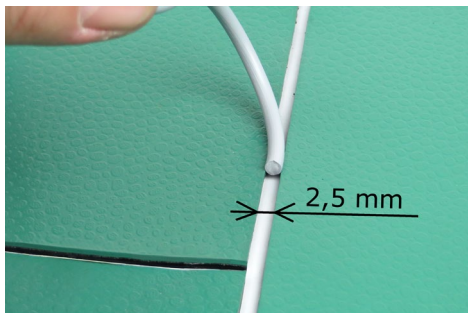
- Hranu vrchní fólie ve svaru doporučujeme seříznout nebo pomocí horkovzdušné pistole a válečku rozválet do ztracena.



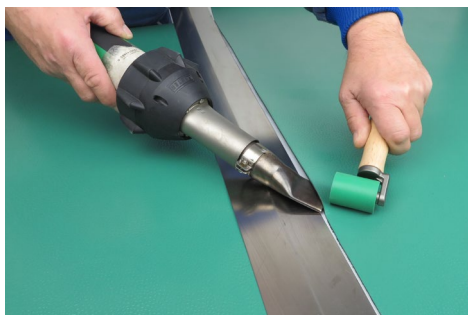
- Na připravené pásy položíme pás fólie FATRAFOL 814, necháme vyležet a po obvodu přivaříme.



- Další sousední pásy klademe na sraz s 2,5 mm mezerou (cca 2/3 šířky svařovací šňůry), abychom mohli tuto mezeru později vyplnit zálivkou nebo svařovací šňůrou (viz odstavec 7.4.1).



- Při navařování sousedního pásu použijeme pásek plechu, abychom nepoškodili dezén již navařeného pásu fólie.

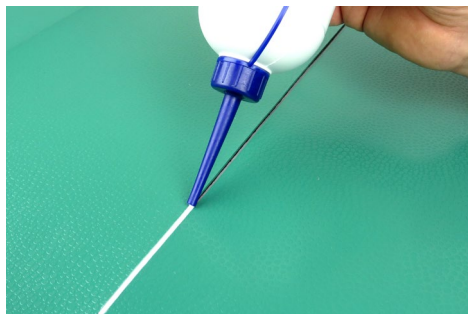


7.4.1 VYPLNĚNÍ MEZERY MEZI PÁSY FÓLIÍ

- Mezeru mezi pásy vyplníme UV stabilní svařovací PVC šňůrou nebo zálivkovou hmotou.

7.4.1.1 VYPLNĚNÍ MEZERY ZÁLIVKOVOU HMOTOU

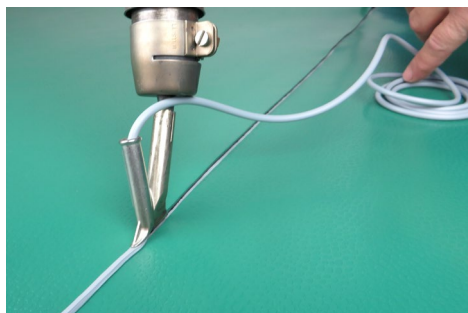
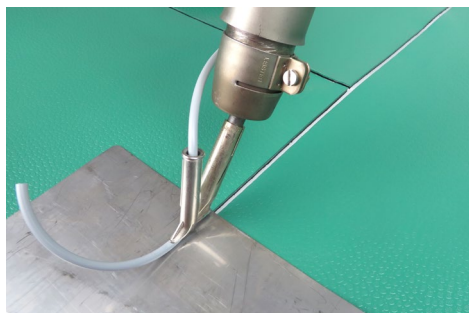
- Zálivkovou hmotu vlijeme do mezery pomocí PE nádoby s nadstavcem.
- Jelikož zálivka po zaschnutí zmenší svůj objem je nutné krok opakovat.



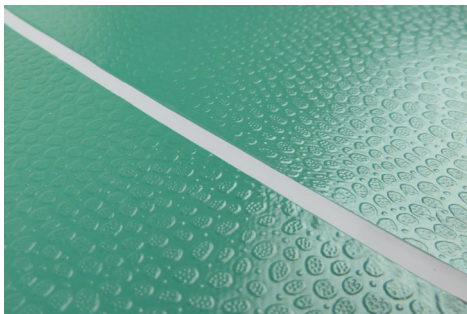
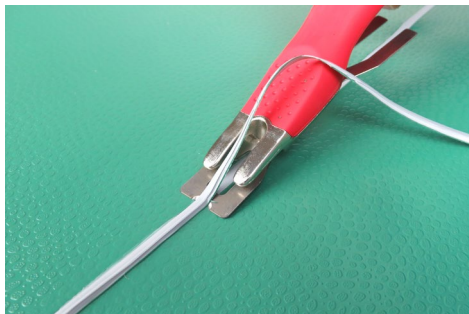
Poznámka: POZOR- pro názornost a optickou srozumitelnost byla schválně zvolena jiná barva zálivky než-li je fólie. Standardně se používá stejná barva fólie a zálivky, aby spoje fólie splývaly.

7.4.1.2 VYPLNĚNÍ MEZERY SVAŘOVACÍ ŠŇŮROU

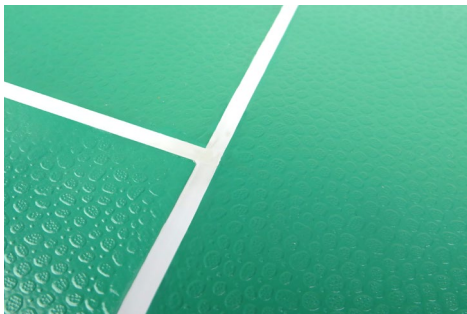
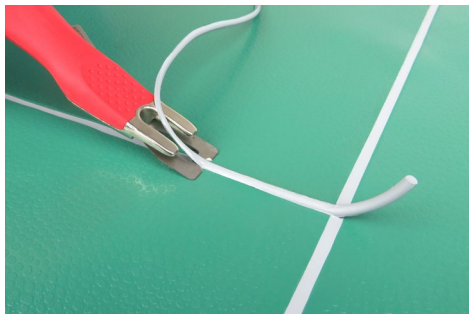
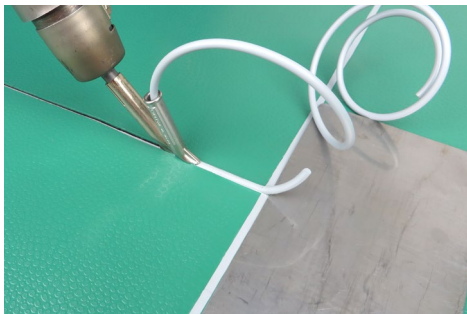
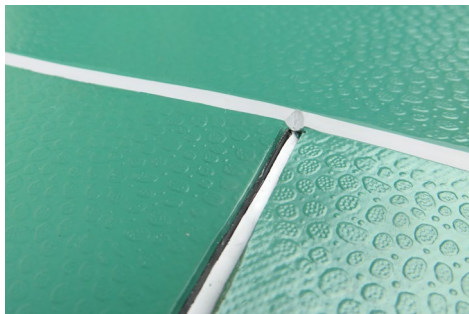
- Šňůru do mezery vyvažujeme pomocí speciální hubice Leister č. 105.433 (průměr 5 mm).
- Vždy používejte svařovací UV stabilní PVC šňůru PND 5-100-95 ML15.
- Teplota nastavená na svařovacím přístroji je 350 °C - 400 °C.
- Svar vždy začínáme mimo mezeru, na kusu fólie nebo na plechové podložce.



- Svařovací šňůru zařezáváme podlahářským nožem vždy až po úplném vychladnutí.



- Pokud je nutné svařovací šňůru napojit, vyřežeme do již seříznuté šňůry žlábek ve tvaru V a žlábek použijeme jako vodítko.



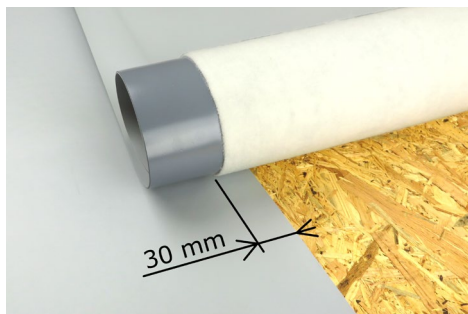
Poznámka: POZOR - pro názornost a optickou srozumitelnost byla schválně zvolena jiná barva svařovací šňůry nežli je fólie. Standardně se používá stejná barva fólie a šňůry, aby spoje fólie splývaly.



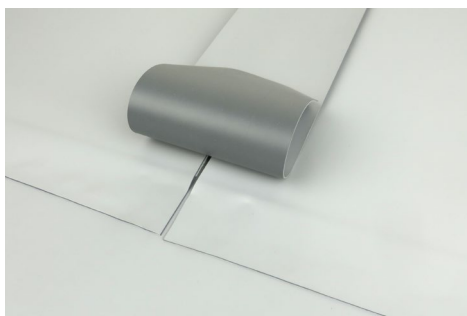
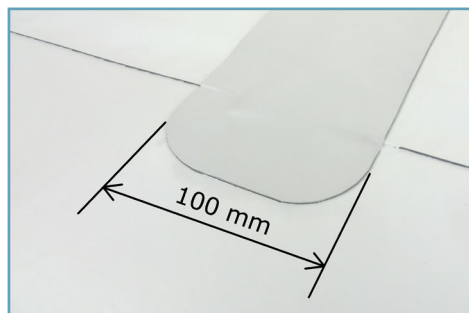
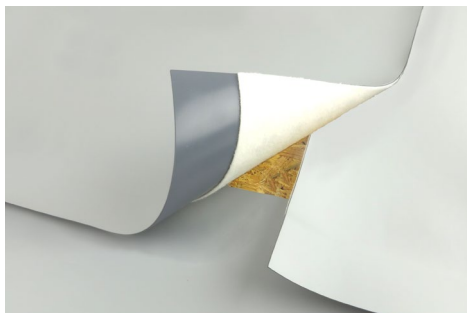
**FÓLIE
A TEPELNÁ IZOLACE
LEPENÁ
K PODKLADU**

8.1 LEPENÍ FÓLIE POMOCÍ LEPIDLA FATRAFIX FM

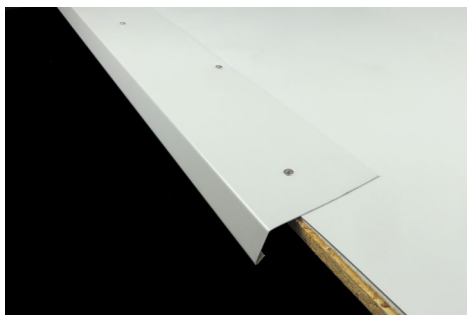
- Lepidlo Fatrafix FM je určeno pouze pro lepení fólií s nakaširovanou geotextilií.
- Fólie FATRAFOL 807 je určena především pro lepení na staré asfaltové krytiny, beton nebo dřevo.
- Fólie FATRAFOL 807/V, 807/G je určena pro lepení na EPS, PIR, MW, OSB desky.
- Podélné spoje - textilii horního pásu přesadíme min. 30 mm přes okraj spodního pásu.



- Příčné spoje - pásy fólie přesadíme přes sebe cca 50 mm a svaříme. Spoj přepletujeme přířezem fólie FATRAFOL 804 nebo 810.



- Klempířské prvky se u fólie FATRAFOL 807, 807/V, 807/G instalují až po pokládce fólie dle zásad popsaných v kapitole 5. Vodotěsný spoj klempířského prvku a fólie se provede pomocí přířezu z fólie FATRAFOL 804 nebo 810, který se navaří shora.



8.1.1 LEPIDLO, PŘÍSLUŠENSTVÍ A DOPLŇKY

Obrázek výrobku	Název výrobku kód výrobku	Balení	Spotřeba	Uplatnění
	FATRAFIX FM-22 l DSV00302R	22 l = 15 kg	0,100 až 0,125 kg/m ²	Lepení hydroizolačních fólií FATRAFOL opatřených na spodní straně netkanou textilií
	Hadice MB pro FATRAFIX PVC/FM-4 m TSP61040	1 ks	Určeno pro opakované použití	Hadice s bariérou proti vnikání vlhkosti - pro snadnou identifikaci je opatřena modrým koncem
	Pistole pro FATRAFIX FM-T8002 TSP61311	1 ks	Určeno pro opakované použití	Nanášení lepidla stříkáním, pistole obsahuje trysku T8002
	FATRAFIX AC cleaner-13,7 l DSV00306	13,7 l = 5 kg	Dle četnosti čištění a inten- zity znečištění	Čištění kompletu hadice s aplikační pistolí a tryskou
	FATRAFIX AC cleaner-500 ml FSV00306	0,5 l = 0,34 kg	Dle četnosti čištění a inten- zity znečištění	Čištění pracovních pomůcek a trysek
	Utěrka Tensor S500-75 ks FP-S500-TUB	balení = 75 ks	-	Vhodné pro všechna znečištění od nevytvrzeného lepidla FATRAFIX
	Ocelový kartáč TSB00001	1 ks	-	Čištění trysek od zaschlého lepidla
	Laminační váleček 180 mm TAD11280	1 ks	-	Zaválcování fólie k podkladu
	Tryska základní T8002 TSP58002	1 ks	Výměna při poškození	Náhradní tryska
	Tryska široká T9501 TSP79501	1 ks	Alternativní výrobek	Tryska pro široký nástřík lepidla

8.1.2 PŘIPOJENÍ STŘÍKACÍ PISTOLE NA KANYSTR

Upozornění: Pro lepidlo FATRAFIX FM musí být použita hadice s ochrannou vrstvou proti vnikání vlhkosti! Tato hadice je na obou stranách opatřena modrým koncem.

1. Přišroubujte hadici k aplikační pistoli na straně s větší maticí otáčením matice ve směru hodinových ručiček.

Matici řádně dotáhněte pomocí klíče.

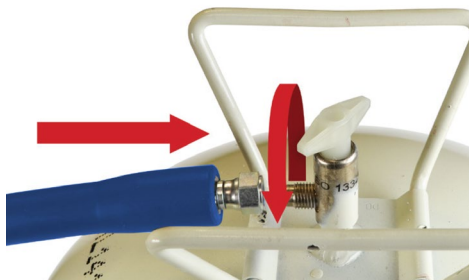
Zkontrolujte, jestli je hadice bezpečně připevněna.



2. Přišroubujte hadici ke kanystru na straně s menší maticí otáčením matice ve směru hodinových ručiček.

Matici řádně dotáhněte pomocí klíče.

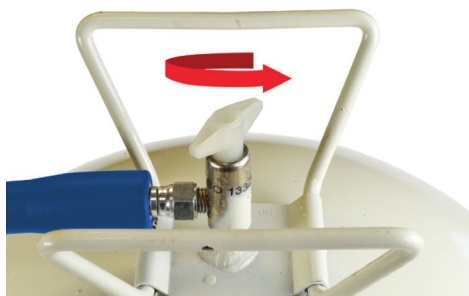
Zkontrolujte, jestli je hadice bezpečně připevněna.



3. Pootevřete pomalu ventil na kanystru otočením proti směru hodinových ručiček.

Zkontrolujte všechny spoje, zda jsou těsné a zda nedochází k nějakému úniku.

Když je ověřeno, že je systém těsný, otevřete ventil na kanystru naplno.



**NEZAVÍREJTE VENTIL NA KANYSTRU, DOKUD NENÍ KANYSTR PRÁZDNÝ!
K UZAVŘENÍ POUŽÍVEJTE POUZE POJISTKU VENTILU NA APLIKAČNÍ PISTOLI.
TOTO OPATŘENÍ JE NUTNÉ, ABY SE ZAMEZILO VYTVRZENÍ LEPIDLA V HADICI A V APLIKAČNÍ PISTOLI.**

4. Otáčením proti směru hodinových ručiček se regulační šroub otevírá, otáčením ve směru hodinových ručiček se zavírá. Nastavte regulační šroub do polohy, kdy tvoří stříkaný paprsek drobné pravidelné vložky.

Poznámka: Při prvním použití, nebo když se výrobek nepoužívá déle než 12 hodin, hadice a pistole vyžaduje odstříknutí lepidla. Odstřik se provádí zmáčknutím spouště na pistoli a střídaným nastavením průtoku pomocí regulačního šroubu vzadu na pistoli.

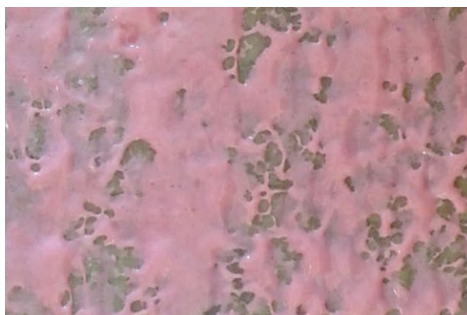


8.1.3 TECHNIKA LEPENÍ

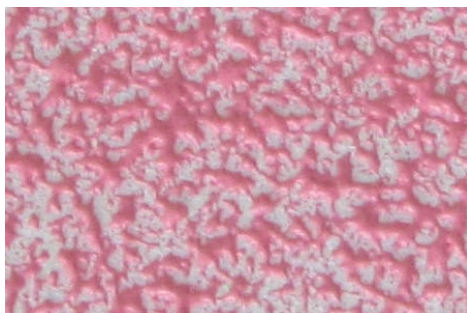
- Při nanášení lepidla držte pistoli ve stejné vzdálenosti nad povrchem tak, aby lepidlo vytvářelo na povrchu stříkané plochy pravidelnou jemnou strukturu. Pro optimální pokrytí uvolněte spoušť na pistoli na konci lepené plochy a začněte nanášet lepidlo znovu ze stejné strany.
- Pokud se lepidlo nanáší z malé vzdálenosti, nedosáhne se pravidelné jemné struktury nánosu a množství naneseného lepidla je obvykle příliš vysoké. Takové nánosy mohou navíc narušit strukturu tepelné izolace na bázi polystyrenu.
- V případě jakýchkoliv pochybností je doporučeno si nános a množství lepidla před použitím otestovat na malém vzorku lepených materiálů.



Příliš malé množství lepidla

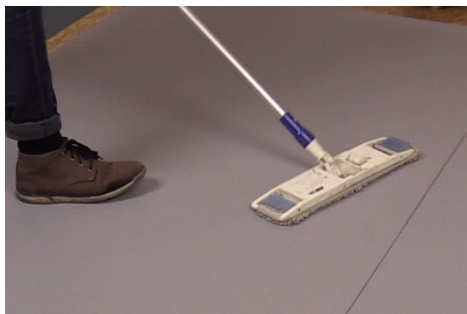


Příliš velké množství lepidla, nepravidelný nános



Správná aplikace lepidla

- Po položení do nánosu lepidla přitlačte fólii přiměřeným tlakem. K tomu je možno použít segmentový váleček, postačuje však i fólii přitlačit posuvem smetáku za působení mírného tlaku. Přitlačení fólie k podkladu provádějte nejlépe od středu pásu směrem k okrajům, dávejte pozor, aby nedošlo ke zvlnění fólie a k jejímu posunutí z nastavené polohy.



Přitlačení fólie k podkladu

Poznámka: Po spojení lepených ploch je až do počátečního vytvrzení lepidla možná drobná oprava polohy fólie.

- Zaválcování fólie se doporučuje především podél okrajů a na konci pásů zopakovat ještě jednou v době, kdy začne lepidlo vytvrzovat.
- Konečné pevnosti spoje je dosaženo cca po 24 hodinách od spojení lepených ploch.

8.1.4 APLIKACE LEPIDLA FATRAFIX FM

1. Před nanášením lepidla se ujistěte, že je podklad čistý, suchý, bez nečistot, prachu a mastnoty. Rozbalený pás fólie umístíte do místa zabudování. Pás necháme vyležet a přehneme podélně na polovinu.



2. Lepidlo nanášejte pouze na podklad, to je na jednu lepenou plochu. Držte stříkací pistoli ve vzdálenosti cca 50-60 cm od podkladu tak, aby byla nanášena rovnoměrná vrstva s výsledným pokrytím 80 až 100 % plochy. Optimální teplota lepidla je nad 18 °C, optimální teplota lepených povrchů 15 °C až 30 °C. Minimální teplota lepidla a lepeného povrchu musí být +10 °C.



Upozornění: Lepení pod hranicí +10 °C není možné.

3. Při lepení na porézní podklad je možné fólii ihned překlopit do vlhkého lepidla. Pokud se lepí na neporézní podklad, je nutné počkat na zavadnutí lepidla, při dotyku se lepí, ale neotiskne na ruku. Při 23 °C to trvá cca 5 minut. Při vyšší teplotě je nutno pracovat rychleji a naopak při nižší teplotě trvá zaschnutí lepidla déle. Do počátečního vytvrdnutí lepidla lze ještě v případě potřeby opravit polohu fólie.



4. Další pás fólie umístěte do místa zabudování tak, aby volný okraj bez nakaširované textilie přesahoval přes sousední pás pro vytvoření budoucího svaru. Oba pásy přehněte podélně na polovinu a proveďte nástřik lepidla na podklad. Dále opět postupujte dle bodu 3.

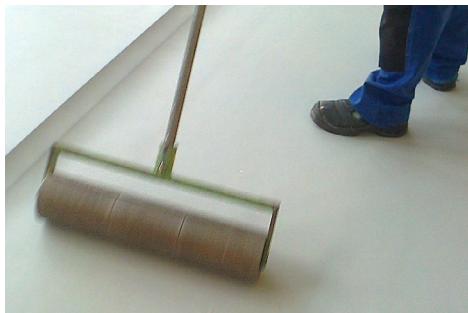


PŘI APLIKACI LEPIDLA DÁVEJTE POZOR, ABY SE LEPIDLO NEDOSTALO NA VOLNÝ OKRAJ FÓLIE! ZBYTKY LEPIDLA MOHOU ZPŮSOBIT, ŽE NEBUDE MOŽNÉ PROVÉST KVALITNÍ SPOJ.

5. Bezprostředně po položení fólie do lepidla oba lepené povrchy spojte dostatečným tlakem.

Spojování pásů horkým vzduchem je za normální teploty možné již cca po 30 minutách od nalepení fólie.

Pokud se zjistí v místě prováděného spoje znečištění fólie lepidlem, je nutné provést pojištění těsnosti přeplátováním spoje záplatou.

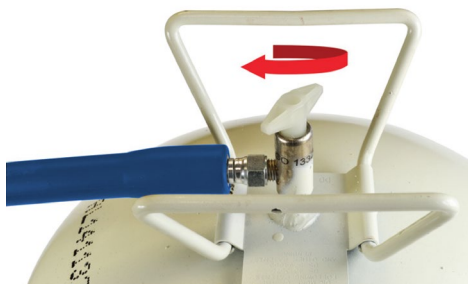


Poznámka: Každý kanystr má v balení návod k obsluze a použití.

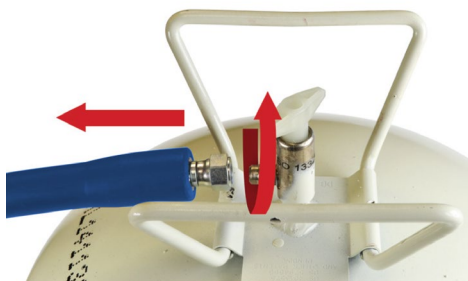
8.1.5 VÝMĚNA KANYSTRU

Upozornění: Před zahájením výměny kanystru musí být nasazeny bezpečnostní brýle a ochranné rukavice!

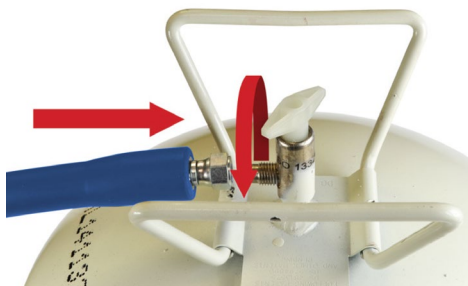
1. Utáhněte ventil na kanystru do polohy, kdy je úplně zavřený.



2. Zmáčkněte spoušť na pistoli a podržte ji spuštěnou cca 20 s, dokud neunikne všechen zbytkový tlak.



3. Odšroubujte matici a odpojte hadici od prázdného kanystru (Pro pokyny ohledně likvidace prázdného obalu přejděte na další stranu).



4. Připojte hadici a pistoli k novému kanystru, přejděte k odstavci 8.1.2. k bodům 2 až 4.

Upozornění: Tento proces připojení nového kanystru musí být proveden ihned po odpojení prázdného kanystru od hadice, lepidlo může jinak v hadici a stříkáci pistoli zatuhnout a tyto se stanou dále nepoužitelné.

8.1.6 ČISTĚNÍ HADICE S PISTOLÍ

- Pokud nebudete připojovat hadici s pistolí na nový kanystr, proveďte jejich pročištění čističem **FATRAFIX AC cleaner**, aby byla zajištěna možnost opakovaného použití.
- Připojení kanystru s čističem **FATRAFIX AC cleaner** se provádí stejným způsobem jako výměna kanystru s lepidlem, která je popsána výše. Po připojení nechte čistič protékat, dokud není vytékající kapalina čistá. Poté kanystr s čističem odpojte, postupujte při tom podle bodů 1 až 3 dle 8.1.5.

8.1.7 NAKLÁDÁNÍ S PRÁZDNÝM KANYSTREM

1. Prázdnou nádobu položte ventilem směrem od sebe a v dostatečné vzdálenosti od jakýchkoliv zápalných zdrojů.

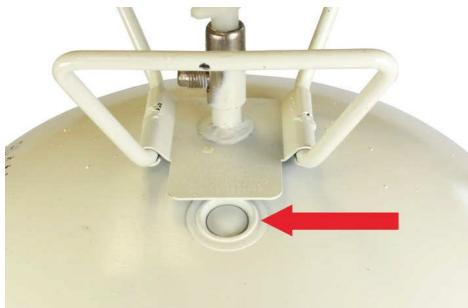
2. Otevřete ventil na kanystru proti směru hodinových ručiček a uvolněte tak všechny zbytkový tlak.



3. Postavte kanystr do vzpřímené polohy ventilem nahoru. Použijte kladivo a mosazný průbojník nebo jiný nejiskřivý nástroj k proražení vyznačeného disku.



4. Prázdný obal odstraňte jako nebezpečný odpad.



PROHLÁŠENÍ O ZÁRUCE: Zde obsažené technické údaje jsou založeny na našich současných znalostech a zkušenostech a nemůžeme nést odpovědnost za jakékoliv chyby, nepřesnosti, opomenutí nebo redakční chyby, které jsou důsledkem technologických změn nebo výzkumu v době od data vydání tohoto dokumentu a datem pořízení výrobku. Před použitím tohoto výrobku musí uživatel provést nezbytnou zkoušku, aby se ujistil, zda je tento výrobek vhodný pro zamýšlené použití. Kromě toho by měli všichni uživatelé kontaktovat prodejce nebo výrobce tohoto výrobku pro získání doplňujících technických informací týkajících se jeho použití, pokud se domnívají, že informace, které mají k dispozici, vyžadují jakékoliv vysvětlení, ať už pro běžné nebo konkrétní použití tohoto výrobku. Naše záruka je platná v rámci kontextu platných zákonných předpisů a ustanovení, současných odborných norem a je v souladu s ustanoveními stanovenými v našich všeobecných prodejních podmínkách. Informace, které jsou uvedeny v aktuálním technickém listu, jsou poskytnuty podle způsobu použití a nejsou kompletní. Totéž platí pro jakékoliv informace poskytnuté telefonicky jakémukoliv potenciálnímu nebo stávajícímu zákazníkovi.

8.2 LEPENÍ FÓLIE POMOCÍ LEPIDLA FATRAFIX PVC

- Kontaktní lepidlo Fatrafix PVC je určeno k lepení fólie FATRAFOL ke svislým plochám atik a nadstaveb především z hladkého betonu, lakovaných plechů nebo dřevovláknitých desek.

8.2.1 LEPIDLO, PŘÍSLUŠENSTVÍ A DOPLŇKY

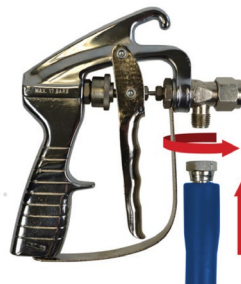
Obrázek výrobku	Název výrobku kód výrobku	Balení	Spotřeba	Uplatnění
	FATRAFIX PVC-22 l DSV00303C	22 l = 17 kg	0,170 až 0,227 kg/m ²	Pro fixaci střešních fólií z PVC-P FATRAFOL na stěny atik a nadvýstavby a pro fixaci zemních fólií na stěnové konstrukce
	Hadice MB pro FATRAFIX PVC/FM-4 m TSP61040	1 ks	Určeno pro opakované použití	Hadice s bariérou proti vnikání vlhkosti - pro snadnou identifikaci je opatřena modrým koncem
	Pistole pro FATRAFIX PVC/TPO-T8002 TSP61304	1 ks	Určeno pro opakované použití	Nanášení lepidla stříkáním, pistole obsahuje trysku T8002
	FATRAFIX AC cleaner 13,7 l DSV00306	13,7 l = 5 kg	Dle četnosti čištění a intenzity znečištění	Čištění kompletu hadice s aplikační pistolí a tryskou
	FATRAFIX AC cleaner 500 ml FSV00306	0,5 l = 0,34 kg	Dle četnosti čištění a intenzity znečištění	Čištění pracovních pomůcek a trysek
	Utěrka Tensor S500 75 ks FP-S500-TUB	balení = 75 ks	-	Vhodné pro všechna znečištění od nevytvrzeného lepidla FATRAFIX
	Ocelový kartáč TSB00001	1 ks	-	Čištění trysek od zaschlého lepidla
	Laminační váleček 180 mm TAD11280	1 ks	-	K vyvození potřebného tlaku pro spojení lepených materiálů
	Laminační váleček 75 mm TAD11175	1 ks		Zaválečkování spojů v detailech
	Tryska základní T8002 TSP58002	1 ks	Výměna při poškození	Náhradní tryska
	Tryska široká T9501 TSP79501	1 ks	Alternativní výrobek	Tryska pro široký nástřik lepidla
	Tryska T6501 TSP76501	1 ks	Alternativní výrobek	Tryska pro úzký nástřik lepidla

8.2.2 PŘIPOJENÍ STŘÍKACÍ PISTOLE NA KANYSTR

Upozornění: Pro lepidlo FATRAFIX PVC musí být použita hadice s ochrannou vrstvou proti vnikání vlhkosti! Tato hadice je na obou stranách opatřena modrým koncem.

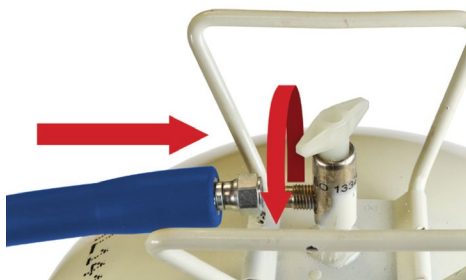
1. Přišroubujte hadici k aplikační pistoli na straně s větší maticí otáčením matice ve směru hodinových ručiček.

Matici řádně dotáhněte pomocí klíče. Zkontrolujte, jestli je hadice bezpečně připevněna.



2. Přišroubujte hadici ke kanystru na straně s menší maticí otáčením matice ve směru hodinových ručiček.

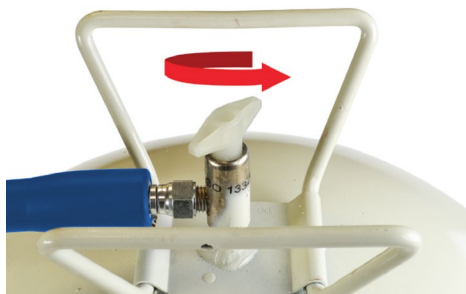
Matici řádně dotáhněte pomocí klíče. Zkontrolujte, jestli je hadice bezpečně připevněna.



3. Pootevřete pomalu ventil na kanystru otočením proti směru hodinových ručiček.

Zkontrolujte všechny spoje, zda jsou těsné a zda nedochází k nějakému úniku.

Když je ověřeno, že je systém těsný, otevřete ventil na kanystru naplno.



**NEZAVÍREJTE VENTIL NA KANYSTRU, DOKUD NENÍ KANYSTR PRÁZDNÝ!
K UZAVŘENÍ POUŽÍVEJTE POUZE POJISTKU VENTILU NA APLIKAČNÍ PISTOLI.
TOTO OPATŘENÍ JE NUTNÉ, ABY SE ZAMEZILO VYTVRZENÍ LEPIDLA V HADICI
A V APLIKAČNÍ PISTOLI.**

4. Otáčením proti směru hodinových ručiček se regulační šroub otevírá, otáčením ve směru hodinových ručiček se zavírá. Nastavte regulační šroub do polohy, kdy tvoří stříkaný paprsek drobné pravidelné vločky.



Poznámka: Při prvním použití, nebo když se výrobek nepoužívá déle než 12 hodin, hadice a pistole vyžaduje odstříknutí lepidla. Odstřík se provádí zmáčknutím spouště na pistoli a střídavým nastavením průtoku pomocí regulačního šroubu vzadu na pistoli.

8.2.3 TECHNIKA LEPENÍ

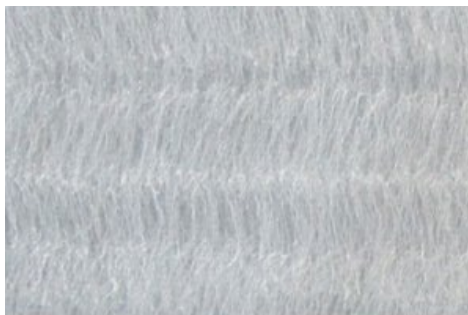
- Při nanášení držte pistoli pod úhlem 90° směrem k povrchu. Pro optimální pokrytí uvolněte spoušť na pistoli na konci lepené plochy a začněte nanášet lepidlo znovu ze stejné strany. Vyvarujte se nanášení lepidla pod úhlem nebo v obloucích.
- Některé porézní povrchy nebo materiály na bázi dřeva mohou být hodně savé a pro dosažení vyšší adheze vyžadují penetraci. Nanášení lepidla provádějte v tomto případě až po zaschnutí penetrace.
- Některé podklady mohou vyžadovat pro dosažení dobré adheze více lepidla. V tomto případě se vyvarujte vysokých jednorázových nánosů, které vytvoří vlhké povrchy a vyžadují dlouhou dobu schnutí. Lépe aplikujte postupně 2 nebo 3 tenké nánosy. Další nános aplikujte nejlépe do kříže kolmo na předcházející. U problémových podkladů je doporučeno si nános a množství lepidla před použitím otestovat.
- Po nanesení na oba povrchy nechejte lepidlo mírně zaschnout. Při dotyku musí být lepkavé, ale nesmí se přenášet na ruku. Za teploty 23°C to trvá přibližně 3 minuty. Po zaschnutí lepidla oba lepené povrchy spojte a dostatečně přitlačte. K tomu je nejlépe použít váleček. Pro dosažení maximální pevnosti je důležité vyvinout minimální tlak $0,25\text{ MPa}$ [$2,5\text{ kg/cm}^2$]. Vyššího tlaku při stejné přitlačné síle se dosáhne, pokud je použit tvrdší váleček a naopak nižšího tlaku se dosáhne při použití měkkého válečku.

Pozor! Po spojení lepených ploch již není možná oprava jejich polohy.

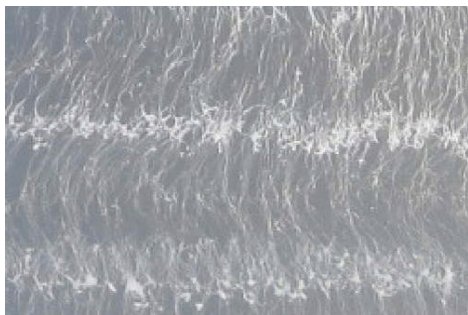
Poznámka: Konečné pevnosti spoje je dosaženo cca po 24 hodinách od spojení lepených ploch.



Příliš malé množství lepidla



Příliš velké množství lepidla



Správná aplikace lepidla = nános cca 30 g/m^2 v sušině



Stlačení lepených ploch ručním válečkem

8.2.4 APLIKACE LEPIDLA FATRAFIX PVC

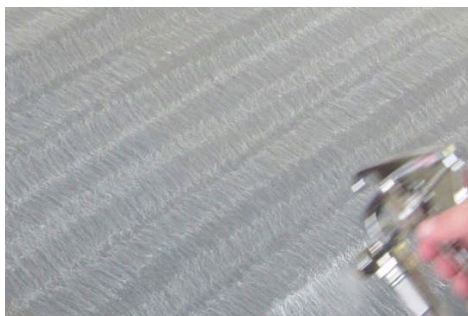
1. Připravte si lepené povrchy. Povrch pro nanášení lepidla musí být suchý, čistý, zbavený prachu, špíny, mastnoty, barev a laků nedržících na podkladu. Lepidlo se nanáší oboustranně, to je na podklad i na spodní stranu lepené PVC-P fólie FATRAFOL.



2. Držte stříkací pistoli ve stejné vzdálenosti cca 30-40 cm od podkladu a pomalu ji posouvejte tak, aby byl povrch pravidelně pokrytý lepidlem. Jednotlivé nástříky provádějte s mírným překrytím. Na podklad musí být naneseno správné množství lepidla.



3. Udržujte stálou rychlost při stříkání, dbejte na pravidelný nános. Ideální pevnosti spoje bude dosaženo při pokrytí 80 -100 % povrchu a doporučené hmotnosti nástříku 30 g/m² lepidla v sušině.



4. Nejlepší soudržnosti se dosáhne, pokud bude směr nanášení na druhý povrch pootočen o 90°, to je na jeden povrch se bude lepidlo nanášet svisle a na druhý vodorovně.



8.2.5 VÝMĚNA KANYSTRU

- Viz odstavec 8.1.5

8.2.6 ČIŠTĚNÍ HADICE S PISTOLÍ

- Viz odstavec 8.1.6

8.2.7 NAKLÁDÁNÍ S PRÁZDNÝM OBALEM

- Viz odstavec 8.1.7

8.3 LEPENÍ TEPELNÉ IZOLACE POMOCÍ LEPIDLA FATRAFIX TI

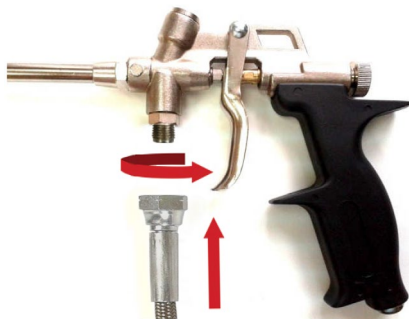
- Lepidlo **FATRAFIX TI** určené pro lepení tepelně izolačních desek na bázi EPS, XPS, PIR a MW na běžné stavební povrchy jako jsou beton, dřevotřískové, OSB, cementotřískové desky, asfaltové pásy s pískovým nebo minerálním posypem.

8.3.1 LEPIDLO, PŘÍSLUŠENSTVÍ A DOPLŇKY

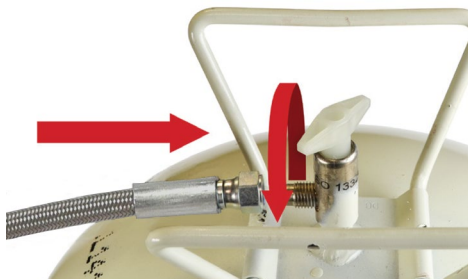
Obrázek výrobku	Název výrobku kód výrobku	Balení	Spotřeba	Uplatnění
	FATRAFIX TI-13,7 l	13,7 l = 6 kg	Rovný podklad: 0,045 až 0,060 kg/m ²	Pro lepení tepelně izolačních desek na bázi EPS, XPS, PIR a MW na běžné stavební povrchy.
	FATRAFIX TI-22 l DSV00305C	22 l = 15,9 kg	Nerovný podklad: 0,080 až 0,120 kg/m ²	
	Hadice S/S pro FATRAFIX TI-4 m TSP61026	1 ks	Určeno pro opakované použití	Hadice s kovovým opletením z nerezové oceli a ventilem pro zabránění expanze lepidla v výměně kanystru
	Pistole pro FATRAFIX FM-T8002 TSP61311	1 ks	Určeno pro opakované použití	Nanášení lepidla v pásčích.
	FATRAFIX AC cleaner-13,7 l DSV00306	13,7 l = 5 kg	Dle četnosti čištění a inten- zity znečištění	Čištění kompletu hadice s aplikační pistolí a tryskou
	FATRAFIX AC cleaner-500 ml FSV00306	0,5 l = 0,34 kg	Dle četnosti čištění a inten- zity znečištění	Čištění pracovních pomůcek a trysek
	Utěrka Tensor S500-75 ks FP-S500-TUB	balení = 75 ks	-	Vhodné pro všechna znečištění od nevytvrzeného lepidla FATRAFIX
	Ocelový kartáč TSB00001	1 ks	-	Čištění trysek od zaschlého lepidla

8.3.2 PŘÍPOJENÍ PISTOLE NA KANYSTR

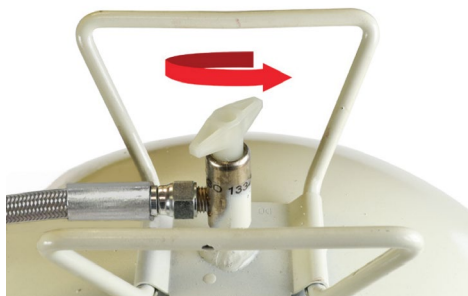
1. Přišroubujte hadici k aplikační pistoli na straně s větší maticí otáčením matice ve směru hodinových ručiček. Matici řádně dotáhněte pomocí klíče. Zkontrolujte, jestli je hadice bezpečně připevněna.



2. Přišroubujte hadici ke kanystru na straně s menší maticí otáčením matice ve směru hodinových ručiček. Matici řádně dotáhněte pomocí klíče. Zkontrolujte, jestli je hadice bezpečně připevněna.



3. Pootevřete pomalu ventil na kanystru otočením proti směru hodinových ručiček. Zkontrolujte všechny spoje, zda jsou těsné a zda nedochází k nějakému úniku. Když je ověřeno, že je systém těsný, otevřete ventil na kanystru naplno.



**NEZAVÍREJTE VENTIL NA KANYSTRU, DOKUD NENÍ KANYSTR PRÁZDNÝ! K UZAVŘENÍ POUŽÍVEJTE POUZE POJISTKU VENTILU NA APLIKAČNÍ PISTOLI.
TOTO OPATŘENÍ JE NUTNÉ, ABY SE ZAMEZIL VYTVRZENÍ LEPIDLA V HADICI A V APLIKAČNÍ PISTOLI.**

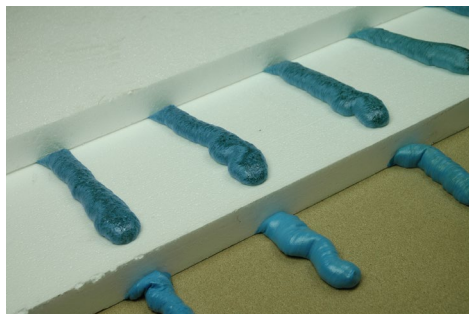
4. Otáčením proti směru hodinových ručiček se regulační šroub otevírá, otáčením ve směru hodinových ručiček se zavírá. Nastavte regulační šroub do polohy dle požadované rychlosti nanášení, aby měl vytlačovaný proužek lepidla pravidelný průřez.



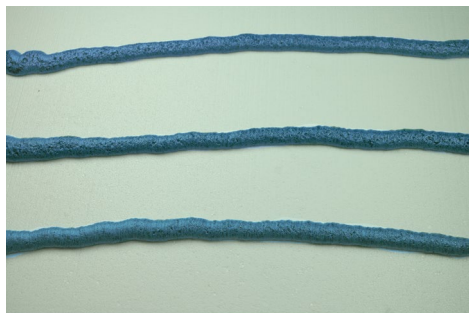
Poznámka: Při prvním použití, nebo když se výrobek nepoužívá déle než 12 hodin, může hadice a pistole vyžadovat pročištění.

Pročištění se provádí spuštěním spouště na pistoli a střídavým nastavením průtoku pomocí regulačního šroubu vzadu na pistoli.

8.3.3 TECHNIKA LEPENÍ

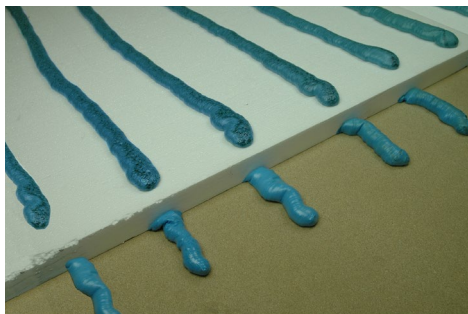


- Standardně se lepidlo aplikuje na podklad, lepidlo však lze aplikovat i na desku tepelné izolace, například při lepení na svislé plochy.

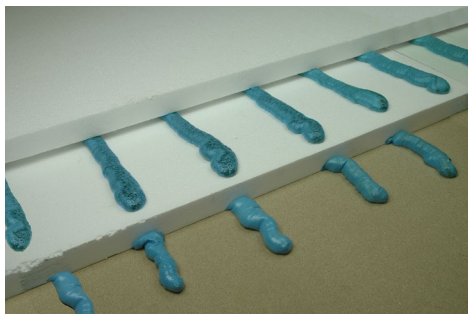


- Lepidlo aplikujte rovnoběžně s okrajem desek tepelné izolace. Vyvarujte se nanášení lepidla pod úhlem nebo v obloucích. Při nanášení držte pistoli kolmo směrem k povrchu. Pro optimální výsledek uvolněte spoušť na pistoli na konci lepené plochy a začněte nanášet lepidlo znovu od okraje plochy.

- Správně nanesený proužek lepidla má po celé délce stejnou šířku, hladký povrch a kruhový průřez. Proužky lepidla aplikujte vedle sebe v pravidelných roztečích. Od okrajů desek tepelné izolace dodržte pokud možno vzdálenost rovnající se poloviční rozteči proužků v ploše desek.



- Lepidlo nesmí před spojením lepených ploch povrchově zavadnout, tento proces začíná za teploty 23 °C cca za 2 minuty od jeho nanesení. Pokládání desek tepelné izolace do lepidla je proto nutné provádět průběžně v přímé návaznosti na nanášení proužků lepidla na podklad.



DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ: Předčasné dotlačení desek k podkladu vede ke ztrátě objemu lepidla a v důsledku toho k dosažení nízké pevnosti spoje. Nedostatečné nebo pozdě provedené dotlačení desek k podkladu vede k tvorbě nerovností.

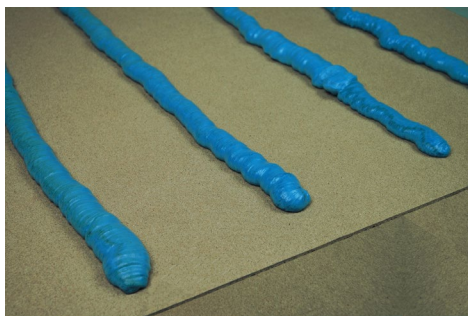
- Konečné pevnosti spoje je dosaženo po 24 až 48 hodinách v závislosti na teplotě a vlhkosti.

8.3.4 APLIKACE LEPIDLA FATRAFIX TI

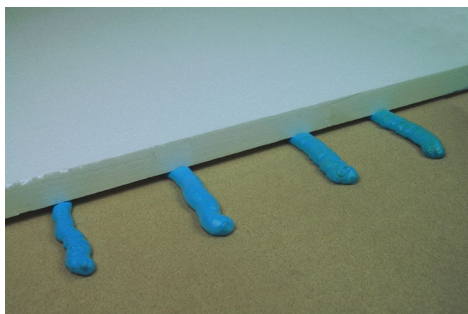
1. Připravte si lepené povrchy. Povrch pro nanášení lepidla musí být čistý, suchý, bez nečistot a mastnoty. Lepidlo se nanáší jednostranně, to je pouze na jednu lepenou plochu, ve formě rovnoměrného proužku šířky cca 25 až 40 mm v závislosti na hrubosti a rovinnosti podkladu. Optimální teplota lepidla je nad 18 °C (minimálně +10 °C), optimální teplota lepených povrchů 15 °C až 30 °C (minimálně +5 °C).



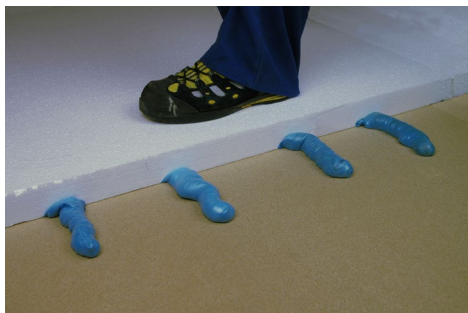
2. Držte stříkácí pistoli ve stejné vzdálenosti cca 10-20 cm kolmo k povrchu. Dbejte na dodržení stejné šířky nanášených proužků lepidla. Doporučená rozteč proužků v ploše střechy je 300 mm. V obvodové a rohové zóně střechy snižte rozteč na 200 mm až 100 mm pro zajištění odolnosti fólie proti zvýšenému zatížení těchto oblastí vlivem sání větru.



3. Izolační desky podkládejte po uplynutí cca 2 minut od nanesení lepidla a srovnejte v poloze **bez použití tlaku na desky**. Desky ponechte ležet cca 10 minut v závislosti na okolních podmínkách a teprve následně je chůzí přitlačte k podkladu. Na šikmých plochách zajistěte vhodným opatřením, aby nedošlo před vytvrzením lepidla k samovolnému posunu a rozjetí desek tepelné izolace.



4. Je zakázáno po deskách chodit nebo provádět jakékoliv další aplikace, dokud lepidlo částečně nezatvrdne, za normálních podmínek to trvá 20-30 minut. Pro více informací si před použitím projděte návod přiložený ke každému balení lepidla FATRAFIX TI.



8.3.5 VÝMĚNA KANYSTRU

- Viz odstavec 8.1.5

8.3.6 ČIŠTĚNÍ HADICE S PISTOLÍ

- Viz odstavec 8.1.6

8.3.7 NAKLÁDÁNÍ S PRÁZDNÝM OBALEM

- Viz odstavec 8.1.7



**FÓLIE
PŘITÍŽENÁ
STABILIZAČNÍ
VRSTVOU**

9.1 POKLÁDKA FÓLIE

- Pro tuto aplikaci je určena fólie **FATRAFOL 818** vyztužená skelným rounem.
- Doporučená tloušťka 1,8 mm a výše.
- Fólie se v ploše klade volně bez mechanického kotvení.
- Fólie se ukončuje po obvodu na klempířské prvky z poplastovaného plechu **FATRANYL PVC**.

9.2 ZPŮSOB SPOJOVÁNÍ FÓLIE FATRAFOL 818

- V podélném i příčném svaru klademe fólii s minimálním přesahem 50 mm, horkovzdušný svar musí mít min. šířku 30 mm.

9.3 STABILIZACE HYDROIZOLAČNÍHO POVLAKU

- Stabilizace hydroizolačního povlaku proti zatížení vlivem sání větru musí být provedena co nejdříve po položení hydroizolace.

9.3.1 ZELENÁ STŘECHA

- Hydroizolace přitížená pěstebním souvrstvím.
- Více o skladbách zelených střech na www.fatrafol.cz, zelená střecha.



9.3.2 STABILIZACE DLAŽBOU

- Pro instalaci dlažby na fólii se používají pevné nebo stavitelné podložky pod dlažbu.



- Plastové podložky lze pokládat přímo na fólii bez separace, pro zvýšenou ochranu hydroizolace je možné podložky separovat přířezem střešní fólie.



- Pryžové podložky se musí separovat od hydroizolace kombinací separační geotextílie a přířezu fólie, viz. tabulka v odstavci 4.4.
- Tloušťku dlažby stanovuje výpočet zatížení sání větru.



9.3.3 STABILIZACE ŘÍČNÍM KAMENIVEM

- Říční kamenivo je nutné separovat od hydroizolační fólie netkanou geotextílií 300 g/m² nebo nopkovou fólií.
- Tloušťku vrstvy říčního kameniva stanovuje výpočet zatížení sání větru.



10

ŘEŠENÍ DETAILŮ

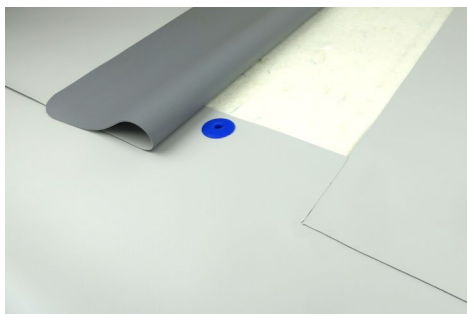
10.1 T SPOJ A KŘÍŽENÍ FÓLIÍ

- T spoj může být s průběžným pásem nahoře nebo dole.



10.1.1 T SPOJ PROVÁDĚNÝ RUČNÍM SVAŘOVACÍM PŘÍSTROJEM

- Nejprve navaříme roh jednoho pásu na průběžný pás.



- Zaoblíme roh druhého pásu a přivaříme.



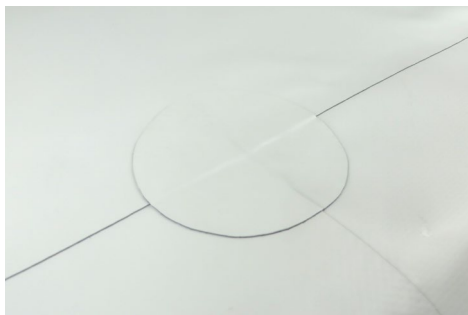
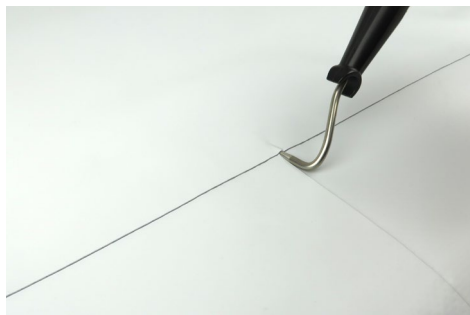
- **POZOR** - přechod přes okraj fólie provedeme vždy tak, že v místě okraje spodního pásu postavíme váleček na hranu a fólii vtlačíme do spoje, aby se zamezilo vzniku kapiláry.



- Abychom snížili riziko vzniku kapiláry, je možné pomocí horkovzdušné pistole nahřát horní hranu fólie a válečkem ji rozválet do ztracena.



- Pokud při kontrole T spoje objevíme kapiláru (malou díru), je nutné tento spoj přeplátovat pomocí kruhové záplaty.
- **POZOR** - nikdy se nepokoušejte kapiláru v T spoji pouze zavařit. Není možné dosáhnout požadované šířky svaru 30 mm a takto opravený spoj je nekvalitní.



10.1.2 T SPOJ PROVÁDĚNÝ AUTOMATICKÝM PŘÍSTROJEM

- Pokud máme v souvrství fólií průběžný pás nahoře je možné provést T spoj pomocí svařovacího automatu.
- V tomto případě je nutné hranu horního pásu roztavit horkovzdušnou pistolí a válečkem rozválet do ztracena.
- V místě, kde přejíždíme svařovacím automatem přes T spoj, přitlačíme shora na přístroj rukou.
- V případě, že kontrola jehlou odhalí kapiláru v T spoji, navaříme kruhovou záplatu (viz odstavec 10.1.1.).



10.2 PŘECHOD VODOROVNÁ SVISLÁ

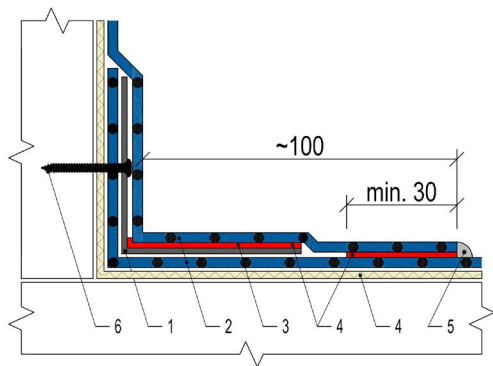
- Přechod vodorovná svislá řešíme pomocí patečního L profilu.
- Hlavní zásady instalace klempířských prvků jsou popsány v kapitole 5.

10.2.1 KOTVENÍ PATEČNÍHO L PROFILU

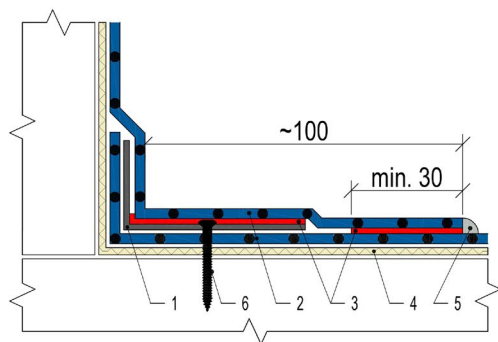
- Velikost ramene L profilu, do kterého instalujeme kotevní prvek nebo je určeno pro navaření fólie, je obvykle 50 mm (min. 40 mm).
- Pokud instalujeme do ramene patečního L profilu teleskop, je nutné, aby šířka ramene byla minimálně 60 mm. Při použití teleskopů je nutné dopředu "vylochovat" otvory do patečního L profilu.

OBRÁZKY JEDNOTLIVÝCH ZPŮSOBŮ KOTVENÍ

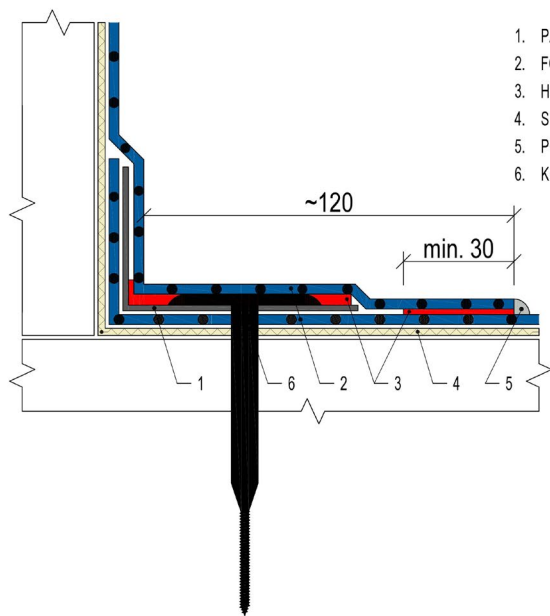
10.2.1.1 VARIANTA 1 - PROFIL MEZI FÓLIEMI



1. PATEČNÍ L PROFIL 50 X 50 MM
2. FÓLIE FATRAFOL
3. HORKOVZDUŠNÝ SVAR
4. SEPARAČNÍ TEXTILIE, SKELNÉ ROOUNO 120G/M2
5. POJISTNÁ ZÁLIVKA - VOLITELNÁ
6. KOTEVNÍ PRVEK

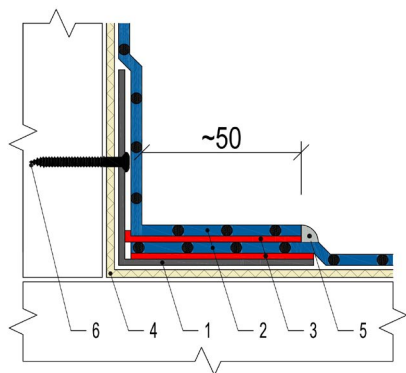


1. PATEČNÍ L PROFIL 50 X 20 MM
2. FÓLIE FATRAFOL
3. HORKOVZDUŠNÝ SVAR
4. SEPARAČNÍ TEXTILIE, SKELNÉ ROOUNO 120G/M2
5. POJISTNÁ ZÁLIVKA - VOLITELNÁ
6. KOTEVNÍ PRVEK

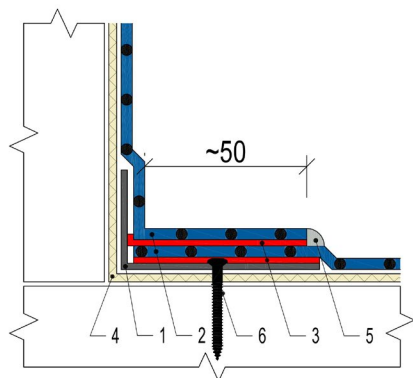


1. PATEČNÍ L PROFIL 60 X 40 MM
2. FÓLIE FATRAFOL
3. HORKOVZDUŠNÝ SVAR
4. SEPARAČNÍ TEXTILIE, SKELNÉ ROOUNO 120G/M2
5. POJISTNÁ ZÁLIVKA - VOLITELNÁ
6. KOTEVNÍ PRVEK

10.2.1.2 VARIANTA 2 - PROFIL POD FÓLIEMI



1. PATEČNÍ L PROFIL 50 X 50 MM
2. FÓLIE FATRAFOL
3. HORKOVZDUŠNÝ SVAR
4. SEPARAČNÍ TEXTILIE, SKELNÉ ROUNO 120G/M2
5. POJISTNÁ ZÁLIVKA - VOLITELNÁ
6. KOTEVNÍ PRVEK



1. PATEČNÍ L PROFIL 50 X 20 MM
2. FÓLIE FATRAFOL
3. HORKOVZDUŠNÝ SVAR
4. SEPARAČNÍ TEXTILIE, SKELNÉ ROUNO 120G/M2
5. POJISTNÁ ZÁLIVKA - VOLITELNÁ
6. KOTEVNÍ PRVEK

10.2.2 POSTUP VYVAŘENÍ FÓLIE NA PATEČNÍ L PROFIL

10.2.2.1 VARIANTA 1 - PROFIL MEZI FÓLIEMI

- Vodorovnou fólii vytáhneme na svislou tak, aby končila cca 10 mm nad svislým ramenem patečného L profilu.
- L profil nakotvíme k podkladu.



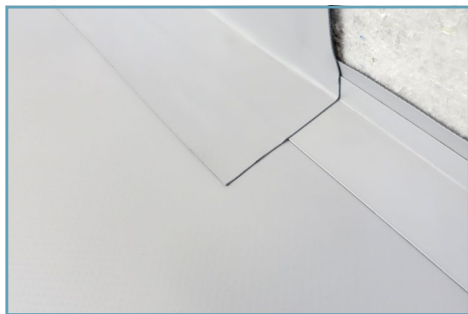
- Navařením pásu fólie mosazným kolečkem v patě L profilu vytvarujeme hranu.



- Přivaříme fólii na ležaté rameno L profilu.

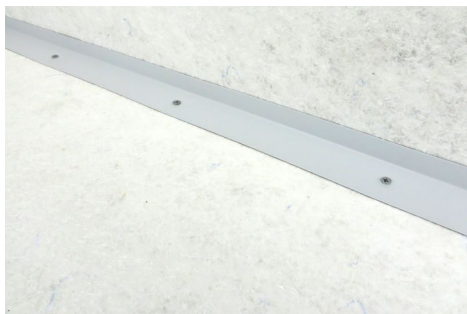


- Přesah 50 mm za hranou ležatého ramene je dostatečný pro vyvaření ručním svařovacím přístrojem. Pro svařování automatem je možné zvolit větší přesah fólie.

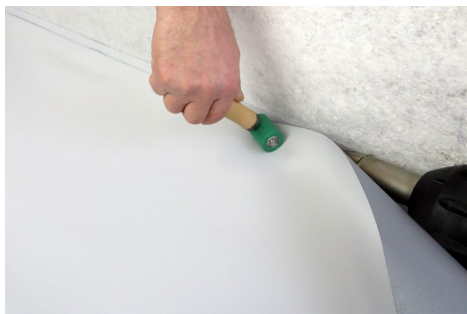


10.2.2.2 VARIANTA 2 - PROFIL POD FÓLIEMI

- Instalujeme pateční L profil.



- Navaříme vodorovnou fólii na profil.



- Navařením pásu fólie mosazným kolečkem v patě L profilu vytvarujeme hranu.

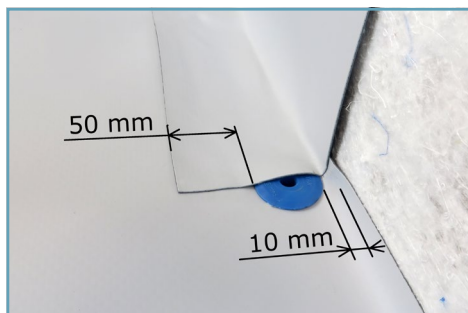
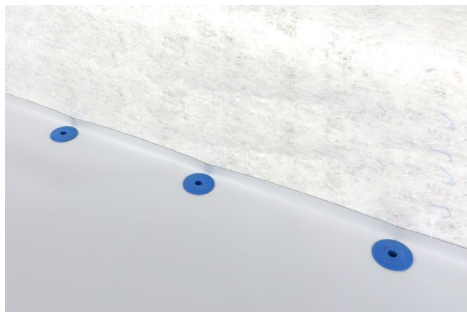


- Přivaříme přesah do vodorovné plochy (min. 50 mm).



10.2.3 PŘECHOD VODOROVNÁ SVISLÁ POMOCÍ BODOVÉHO KOTVENÍ *)

- Přechod vodorovná svislá je možné řešit i bodovým kotvením, je ovšem třeba vzít v potaz vznik tzv. trampolín mezi kotevními prvky z důvodu srážení fólie při jejím stárnutí.
- Vzdálenost kotevních prvků nesmí být větší než je vzdálenost kotevních prvků nejbližší kotevní řady vodorovné fólie, maximálně však 200 mm.
- Vodorovnou fólii vytáhneme na svislou stěnu cca 20-30 mm a nainstalujeme kotevní prvky tak, aby mezi okrajem kotevního prvku a svislou stěnou bylo cca 10 mm.
- Navařením pásu fólie mosazným kolečkem v patě L profilu vytvarujeme hranu.
- Navaříme fólii mezi kotevními prvky.
- Minimální přesah fólie je 50 mm za okrajem kotevních prvků.

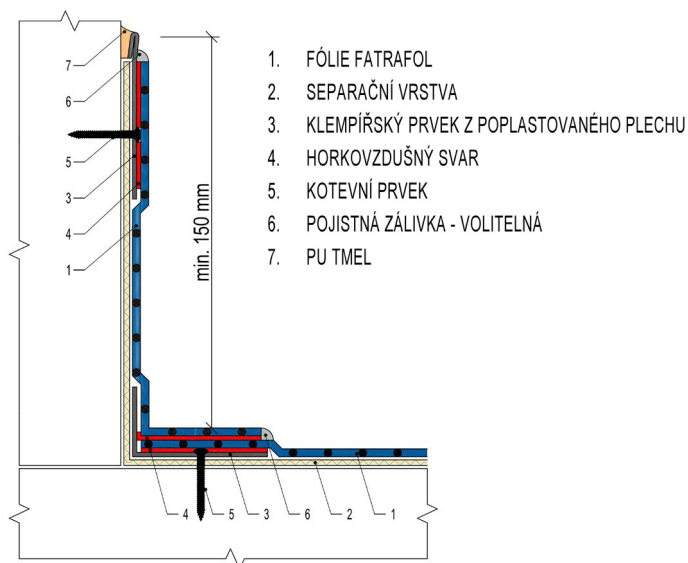


***) POZOR:** Fatra, a.s. připouští bodové kotvení fólie FATRAFOL v přechodu vodorovná svislá, ale zřídka se veškeré odpovědnosti za jakékoli vady způsobené touto metodou upevnění. Jde hlavně o riziko vzniku tzv. „Trampolín“ mezi kotevními prvky vlivem srážení fólie při jejím stárnutí.

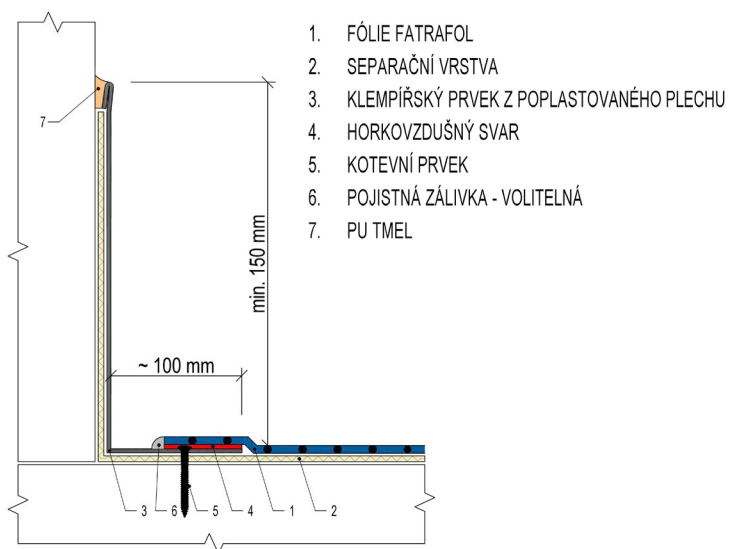
10.3 UKONČENÍ FÓLIE NA SVISLÉ STĚNĚ

- Minimální výška vytažení fólie na svislou stěnu je 150 mm.

UKONČENÍ POMOCÍ PATEČNÍHO L PROFILU A STĚNOVÉHO PÁSKU



UKONČENÍ POMOCÍ VELKÉHO PATEČNÍHO L PROFILU S VYHNUTÍM



10.3.1 POSTUP UKONČENÍ POMOCÍ PATEČNÍHO L PROFILU A STĚNOVÉHO PÁSKU

- Separční geotextilii vytáhneme z vodorovné plochy na svislou a přichytíme k podkladu pomocí stěnového pásku. Ten nakotvíme dle zásad popsaných v kapitole 5. do podkladu.
- Geotextilie nesmí přesahovat nad horní okraj ukončovacího pásku. Vodorovnou fólii vytáhneme na svislou tak, aby končila cca 10 mm nad svislým ramenem patečního L profilu, který nakotvíme do podkladu.
- Svislý pás fólie bodově přivaříme ke stěnovému pásku.
- Navařením pásu fólie mosazným kolečkem v patě L profilu vytvarujeme hranu.
- Navaříme ležaté rameno L profilu.



- Navaříme minimální přesah 50 mm za hranou ležatého ramene patečního L profilu.



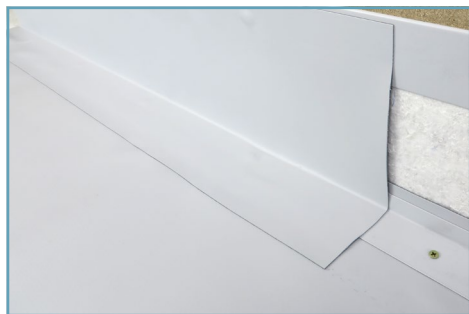
- Pokud je nutné odtrhneme bodově navařený pás fólie, vypneme a nabodujeme znovu.



- Provedeme plnoplošné navaření na stěnový pásek.



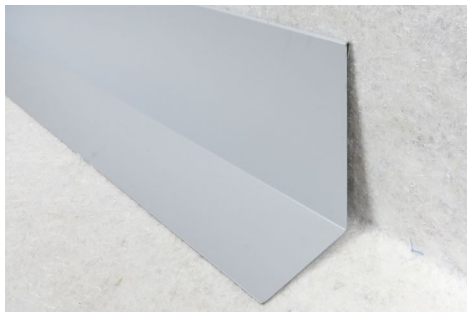
- Horní hranu zatmelíme PU tmelem **FATRAPUR**.



- Navazující opravy koutů v kapitole 10.13., viz 3D Detail 1103S.

10.3.2 POSTUP UKONČENÍ POMOCÍ VELKÉHO L PROFILU S VÝZTUŽNÝM OHYBEM

- Úhel ohybu velkého patečního profilu by měl být mírně otevřený, aby při umístění do paty bylo svislé rameno zapřené do stěny.



- Separační geotextilii vytáhneme z vodorovné plochy na svislou, tak aby nepřesahovala nad horní okraj L profilu.

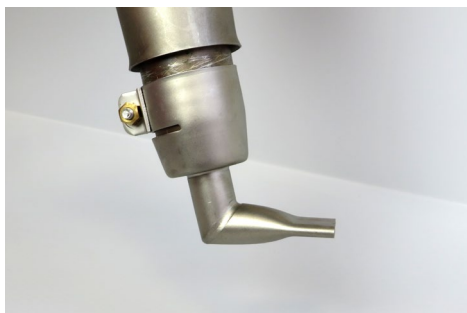


- Pateční L profil 150 x 100 mm nakotvíme do ležatého ramene (100 mm). Kotevní prvky umístíme tak, aby je překryla fólie z plochy.

- Fólii z plochy přichytíme bodovým svařem. Fólie by měla končit cca 30 - 40 mm od paty L profilu, abychom byli schopni provést svar.



- Pro provedení kvalitního svaru v omezeném prostoru svislé stěny je vhodné použít zahnutou hubici.



- Svislé rameno patečního L profilu doporučujeme zezadu bodově přilepit PU tmelem ke stěně.
- Horní hranu plechu zatmelíme PU tmelem **FATRAPUR**.

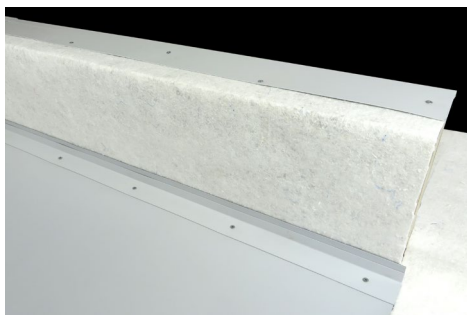


- Navazující opracování koutu v kapitole 10.13. Viz 3D Detail 1104S.

10.4 OPRACOVÁNÍ ATIKY

10.4.1 ZPŮSOB OPRACOVÁNÍ ATIKY

- Instalujeme separační geotextilii a ukončovací obvodové prvky (vnější L profil, okapnice, závětrná lišta).
- Vodorovnou fólii vytáhneme v patě na svislou tak, aby nad svislé rameno patečního L profilu přesahovala min. 10 mm a instalujeme pateční L profil (min. 4,5 ks/m).



- Bodovým svařem přichytíme pás fólie na ukončovacím profilu atiky (vnější L profil, okapnice, závětrná lišta).



- Pás navaříme v patě L profilu mosazným kolečkem.



- Navaříme ležaté rameno L profilu.



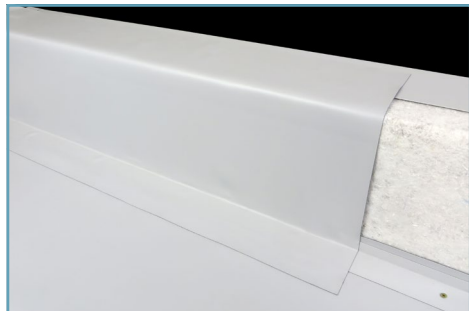
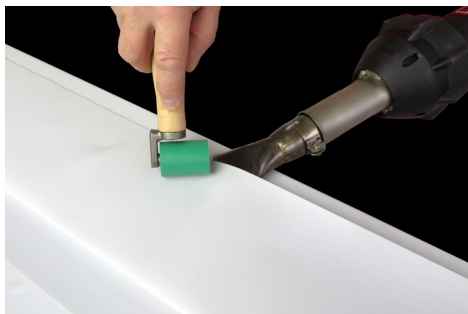
- Navaříme minimální přesah 50 mm fólie za ramenem L profilu do plochy.



- Pokud je to nutné odtrhneme bodové svary na ukončovacím profilu koruny atiky, fólii dopneme a znovu přichytíme bodovými svary.

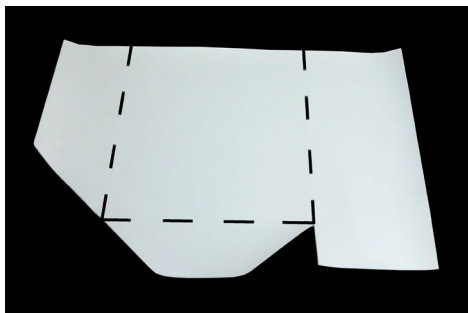
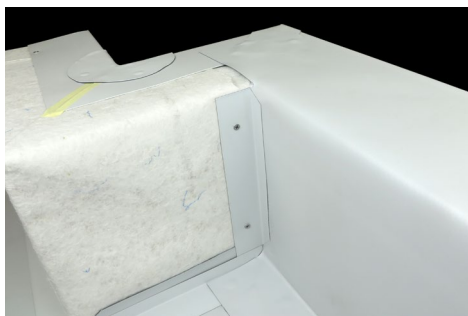
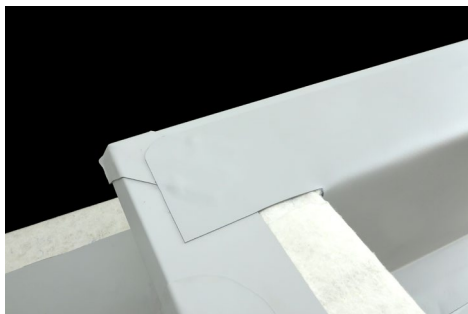
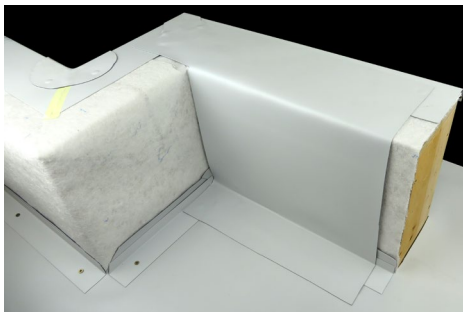


- Fólii plnoplošně navaříme k obvodovému klempířskému prvku.

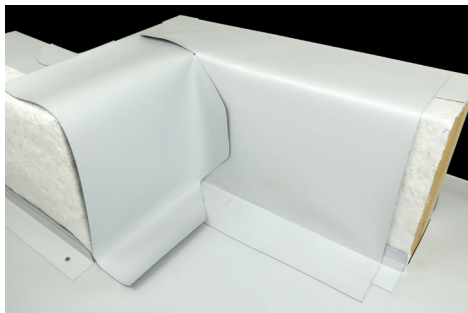


10.4.2 OPRACOVÁNÍ KOUTU ATIKY

- Opracujeme jedno z přilehlých ramen (viz. odstavec 10.4.1) tak, aby fólie končila ve svislém koutu atiky.
- V koruně atiky ukončíme fólii až na protilehlém ukončovacím prvku.
- V koutu instalujeme pateční L profil. Na pravé straně zastříhneme rožky profilu.
- Navazující (protilehlý) pás fólie připravíme tak, aby minimální přesah fólií jak na svislé (za ramenem L profilu), tak i na vodorovné ploše koruny atiky byl 50 mm.



- Přířez fólie umístíme na atiku a přichytíme bodovým svarem k obvodovému úchytnému prvku.



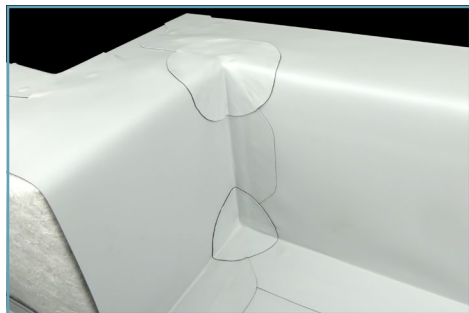
- Pás fólie navaříme stejným způsobem jako pás protilehlý (viz. odstavec 10.4.1).



- Pomocí mosazného kolečka vyvaříme svislou hranu a následně přesah fólie.
- Přivaříme přesah fólií v koruně atiky.

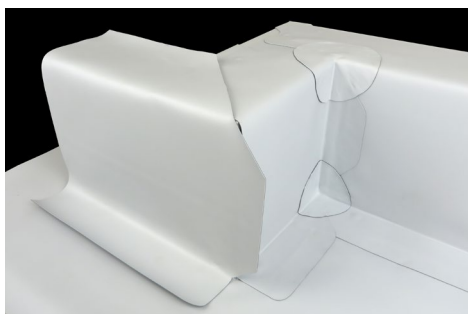
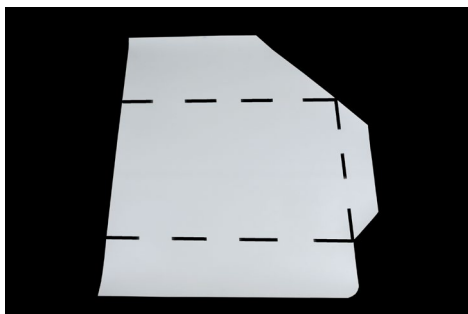
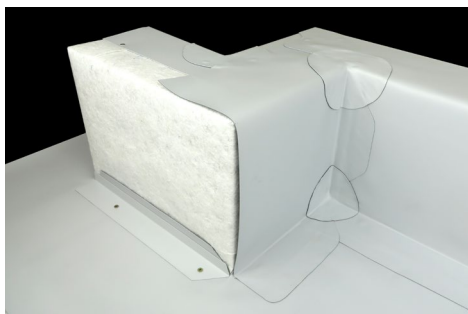


- Přivaříme 3D tvarovku kužel a vlnovec (viz. kapitola 10.7., 10.8.).



10.4.3 OPRACOVÁNÍ NÁROŽÍ

- Opracujeme jedno z přilehlých ramen tak, aby fólie končila ve svislé hraně nároží (viz. odstavec 10.4.1).
- Navazující pás fólie připravíme tak, aby minimální přesah fólií jak na svislé, tak na vodorovné ploše koruny atiky byl 50 mm.
- Přířez fólie umístíme na atiku a přichytíme bodovým svarem k obvodovému úchytnému prvku.
- Pás fólie navaříme stejným způsobem jako pás protilehlý (viz. odstavec 10.4.1).



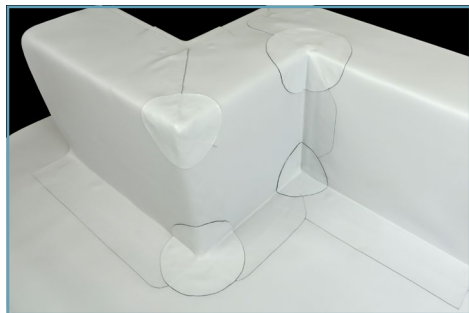
- Fólíi dle potřeby dopneme a navaříme v koruně atiky.



- Svislý přesah fólie přichytíme bodovým svarem.



- Plnoplošně navaříme.
- Přivaříme 3D tvarovku kužel a vlnovec (viz kapitola 10.7, 10.8).

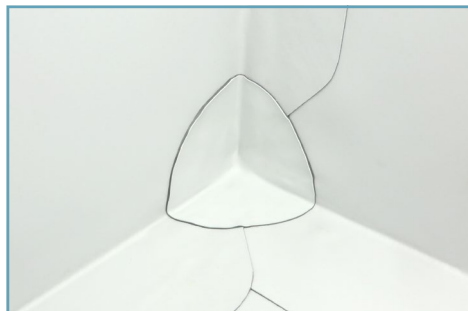


10.5 INSTALACE 3D TVAROVKY KUŽEL

- 3D tvarovku doporučujeme v případě instalace do koutu rozeehřát horkým vzduchem.

10.5.1 INSTALACE TVAROVKY KUŽEL V KOUTU

- Tvarovku nejprve přichytíme uprostřed bodovým svařem.
- Navaříme hrany pomocí mosazného kolečka.
- Nakonec přivaříme plochy tvarovky.
- Vždy dbejte na řádné vyvaření T spojení.



10.5.2 INSTALACE TVAROVKY KUŽEL NA NÁROŽÍ

- V tomto případě se nedoporučuje tvarovku před instalací rozehřívát horkým vzduchem.
- Tvarovku nejprve přichytíme uprostřed bodovým svarem.
- Navaříme hrany válečkem.
- Nakonec navaříme plochy tvarovky.

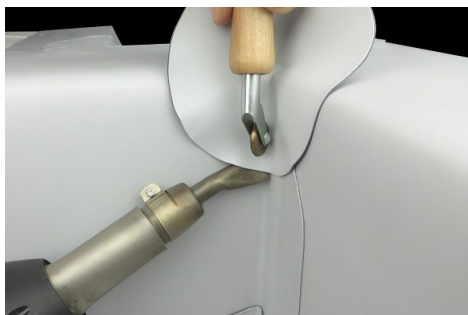
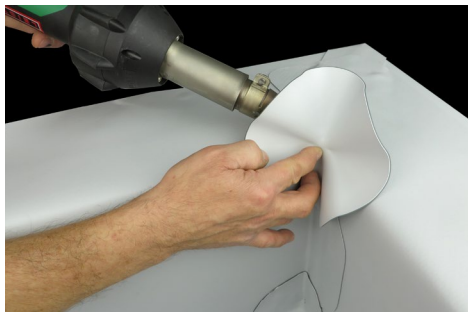


10.6 INSTALACE 3D TVAROVKY VLNOVEC

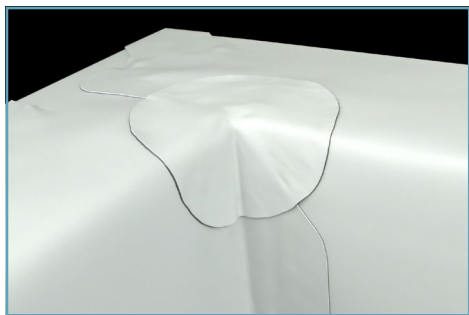
- 3D tvarovku doporučujeme před instalací rozehřát horkým vzduchem.

10.6.1 INSTALACE TVAROVKY VLNOVEC V KOUTĚ

- Tvarovku nejprve přichytíme uprostřed bodovým svařem.
- Navaříme svislou hranu pomocí mosazného kolečka.
- Navaříme svislé plochy, pozor na "T" spoj.

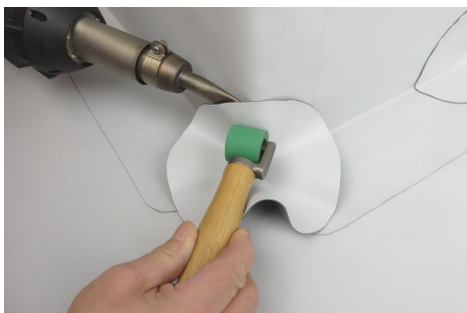
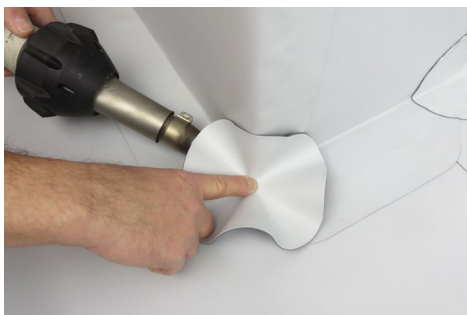


- Navaříme hrany a vodorovnou plochu.

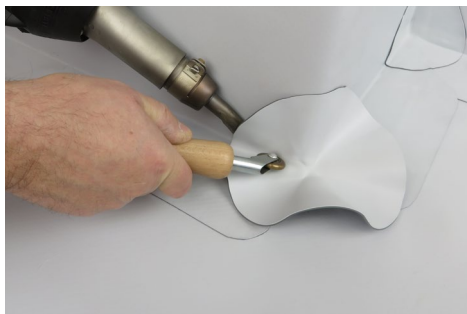


10.6.2 INSTALACE TVAROVKY VLNOVEC NA NÁROŽÍ

- Tvarovku nejprve přichytíme uprostřed bodovým svařem.
- Vyvaříme svislou hranu válečkem.



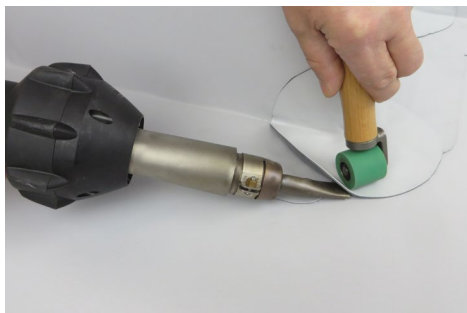
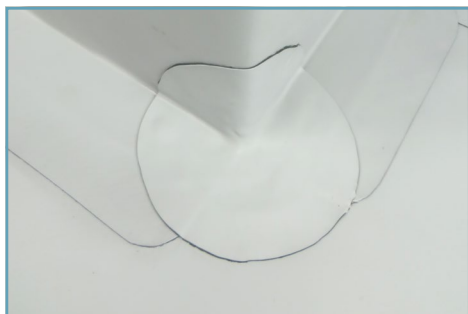
- Vyvažíme vodorovné hrany mosazným kolečkem.



- Navaříme svislé plochy.



- Navaříme vodorovnou plochu tvarovky, pozor na "T" spoje.

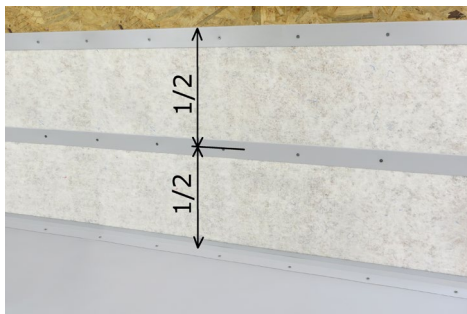


10.7 DODATEČNÉ KOTVENÍ SVISLÉ HYDROIZOLACE

- Pokud přesáhne výška svislé hydroizolace (na stěně nebo atice) 600 mm, je nutné přidat středem fólie kotevní řadu.
- Pokud výška svislé hydroizolace přesáhne 1200 mm, je nutné vložit další kotevní řadu.

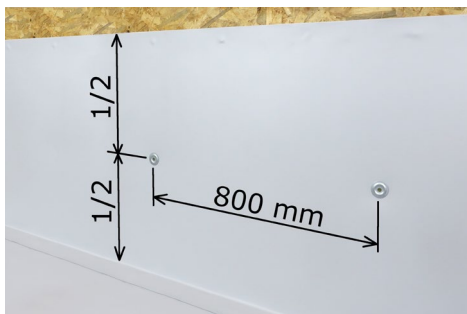
10.7.1 POSTUP DODATEČNÉHO KOTVENÍ POMOCÍ POPLASTOVANÉHO PROFILU

- Středem svislého vytažení instalujeme poplastovaný ukončovací profil (4,5 ks/m kotveních prvků).
- Navaříme fólii od přechodu vodorovná svislá k prvnímu ukončovacímu profilu (viz. odstavec 10.3.1).
- Navaříme horní pás fólie.



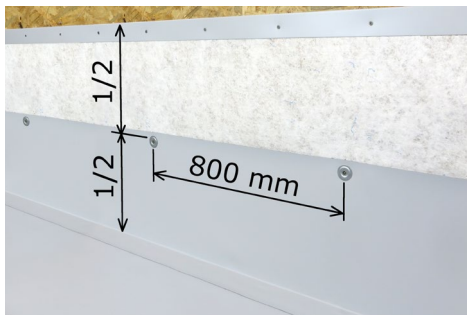
10.7.2 POSTUP DODATEČNÉHO KOTVENÍ POMOCÍ BODOVÉHO KOTVENÍ PŘES FÓLII

- Instalujeme přechodové a ukončovací poplastované prvky a navaříme svislý přířez fólie (viz. odstavec 10.3.1)
- Instalujeme kotevní prvky středem pásu v rozteči **800 mm**.
- Následně přes instalované kotevní prvky navaříme kruhovou záplatu tak, aby byla dodržena minimální šířka svaru 30 mm.

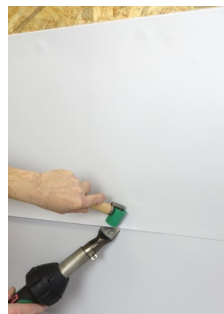
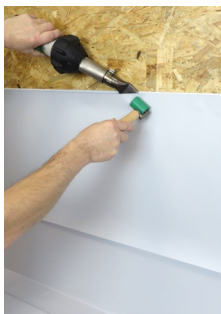


10.7.3 POSTUP DODATEČNÉHO KOTVENÍ POMOCÍ BODOVÉHO KOTVENÍ VE SPOJI PÁSŮ FÓLIE

- Instalujeme přechodové a ukončovací poplastované prvky.
- Navaříme pás fólie v patě (viz. odstavec 10.3.1) a nainstalujeme kotevní prvky středem pásu v rozteči 800 mm.



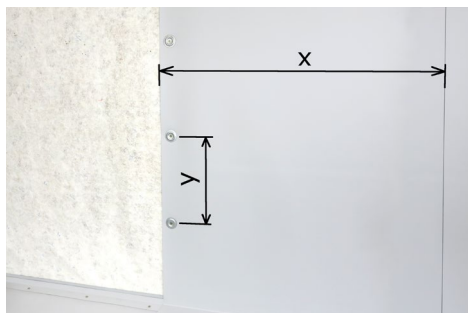
- Následně navaříme horní pás fólie.



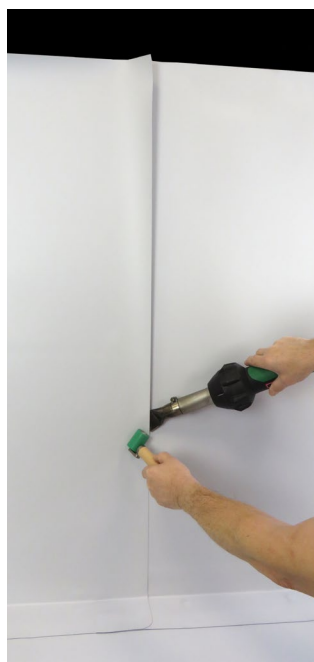
10.7.4 POSTUP DODATEČNÉHO KOTVENÍ POMOCÍ BODOVÉHO KOTVENÍ VE SVISLÉM SPOJI PÁSŮ FÓLIE

- Instalujeme svislý pás fólie (viz odstavce 10.3.1), který ve svislém okraji nakotvíme, rozteč kotevních prvků dle tabulky.

ŠÍŘKA PÁSU - X	VZDÁLENOST KOTEV - Y
1025 mm	400 mm
1300 mm	350 mm
1600 mm	300 mm
2050 mm	200 mm

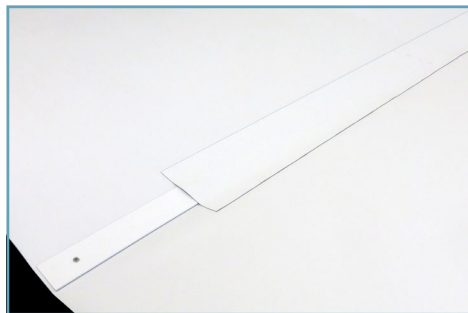


- Následně navažíme další pás fólie.



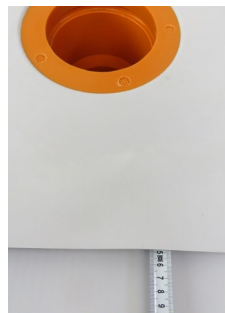
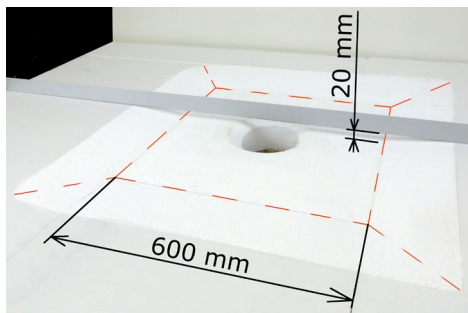
10.8 OPRACOVÁNÍ ÚŽLABÍ

- Na položenou hydroizolační fólii v nejnižším místě nakotvíme poplastovaný pásek s oboustranným ohybem.
- Rozteč kotevních prvků je max. 250 mm, tedy 4,5 ks/m.
- Instalovaný profil následně přeplátujeme přířezem fólie, přesah fólie přes pásek je min. 50 mm, šířka svaru min. 30 mm.
- Přířez nejprve bodovým svařem přichytíme na profil.
- Poté přivaříme k podkladní fólii.



10.9 INSTALACE VPUSTI

- Kombinací různých tlouštěk tepelné izolace a broušením vytvoříme na ploše min. 600 x 600 mm zahloubení 20 - 50 mm (min. dle ČSN 73 1901 je 20 mm) pod úroveň střešního pláště pro zapuštění vpusti.
- Hrany zahloubení vždy zbrousíme, aby vznikl pozvolný náběh.
- Instalujeme separační vrstvu (pokud je nutné), hydroizolační fólii a vyřízneme otvor pro instalaci vpusti.
- Vpusť zasadíme do hrdla a přikotvíme k podkladu minimálně třemi kotevními prvky (obvykle je vpusť připravena pro 4 ks). Pro instalaci teleskopů se používají adaptéry (viz foto vpravo).
- Minimální přesah fólie (límce vpusti) od okraje kotevního prvku je 50 mm.



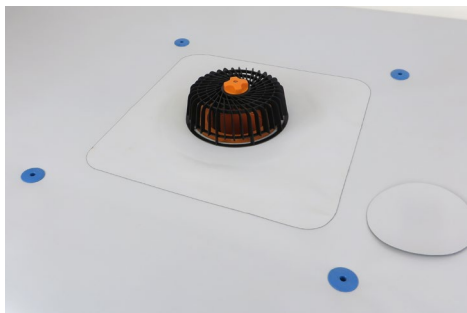
- Přivaříme límec po obvodu vpusti.



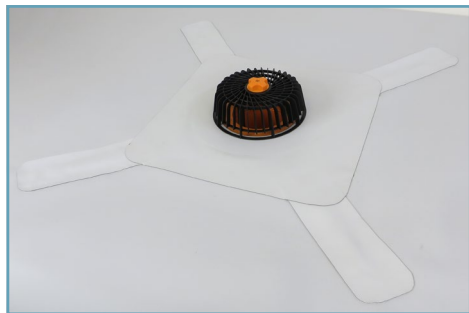
- Instalujeme lapač nečistot.



- Pokud jsou hrany zahloubení tepelné izolace pod ostrým úhlem, doporučuje se přidat do rohů kotevní prvky, které se následně překryjí kruhovou záplatou.



- Nebo je možné fólii proříznout do kříže a použít přířezy z homogenní fólie pro dokonalé zkopírování podkladu.



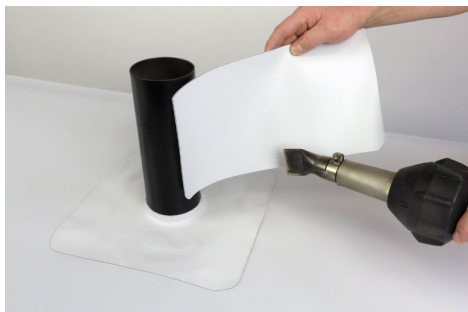
10.10 OPRACOVÁNÍ KRUHOVÉHO PROSTUPU

10.10.1 OPRACOVÁNÍ KRUHOVÉHO PROSTUPU S MOŽNOSTÍ PŘETAŽENÍ LÍMCE

- Okolo prostupu instalujeme minimálně 3 ks kotevnicích prvků.
- Z homogenní fólie FATRAFOL 804 vyřízneme límec tak, aby překryl bodové dokotvení (min. 50 mm přesah fólie za okraj kotevního prvku).
- Uprostřed límce vyřízneme kruhovou díru menší jako je průměr prostupu. U menších průměrů zpravidla 1/2 až 2/3.
- Fólii okolo výřezu rozežřejeme horkovzdušnou pistolí.
- Límec převlečeme přes trubní vstup a plnoplošně navaříme.



- Připravíme si manžetu z homogenní fólie FATRAFOL 804 tak, aby výška nad vodorovnou izolací po navaření byla min. 150 mm a přesah fólie přes sebe po obtočení okolo prostupu byl min. 50 mm.
- Zaoblíme spodní rohy a okraj manžety rozehrějeme.



- Nejprve přivaříme pouze jeden roh manžety, následně manžetu obtočíme okolo prostupu tak, abychom měli minimálně 15 mm přesah do vodorovné plochy. Druhý roh na svislé stěně přichytíme bodovým svarem.



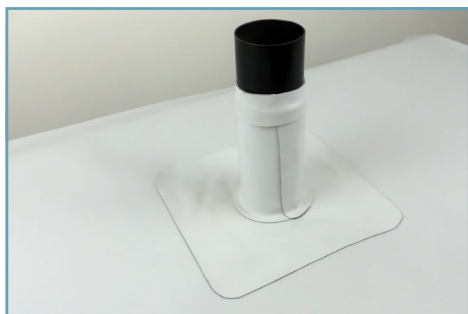
- Navaříme vodorovnou část manžety k vodorovné fólii a provedeme svislý spoj manžety.



- Horní okraj vytmelíme PU tmelem **FATRAPUR** a stáhneme nekorodující stahovací páskou.

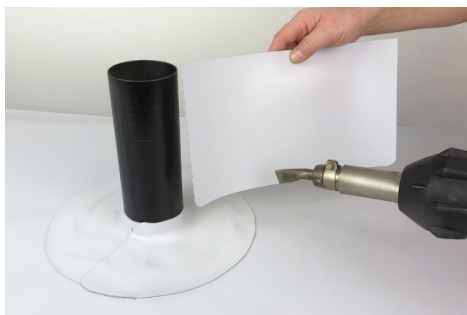
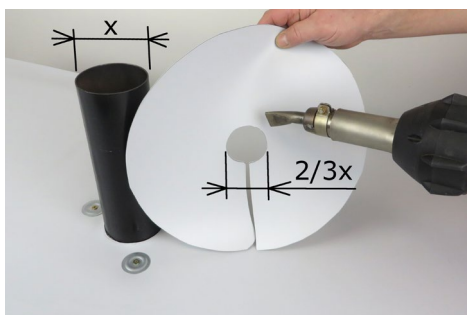
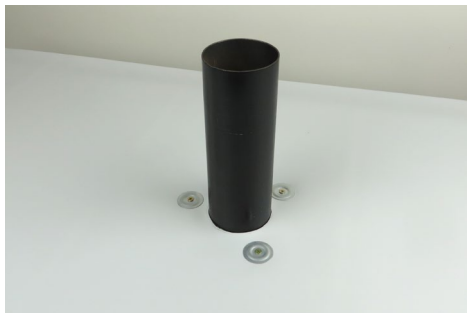


- Místo nekorodující pásky je možné použít přířez z homogenní fólie, který nejprve přivaříme na jednom konci, poté rozežijeme, obtočíme okolo (mírně natáhneme) a přivaříme.



10.10.2 OPRACOVÁNÍ KRUHOVÉHO PROSTUPU BEZ MOŽNOSTI PŘETAŽENÍ LÍMCE

- Okolo prostupu instalujeme minimálně 3 ks kotevních prvků.
- Z homogenní fólie FATRAFOL 804 vyřízneme kruhový límec tak, aby překryl bodové dokotvení (min. 50 mm přesah fólie za okraj kotevního prvku).
- Uprostřed límce vyřízneme kruhový otvor cca 1/3 menší jako je průměr prostupu a límec od otvoru k okraji rozřízneme.
- Fólii okolo vnitřního otvoru rozehrějeme.
- Límec obtočíme okolo prostupu tak, aby vzniklo vytažení na svislou plochu min. 15 mm a přesah sousedních konců (min. 50 mm) vzájemně svaříme a manžetu přivaříme plnoplošně k podkladu.
- Připravíme si manžetu z homogenní fólie FATRAFOL 804 tak, aby výška po navaření byla min. 150 mm a přesah fólie přes sebe po obtočení okolo prostupu byl min. 40 mm.



- Zaoblíme spodní rohy a okraj manžety rozejdeme.
- Nejprve přivaříme pouze jeden roh manžety a manžetu obtočíme okolo prostupu tak, abychom měli minimálně 15 mm přesah do vodorovné plochy.



- Druhý roh na svislé stěně přichytíme bodovým svarem.
- Navaříme vodorovnou část manžety k vodorovné fólii.



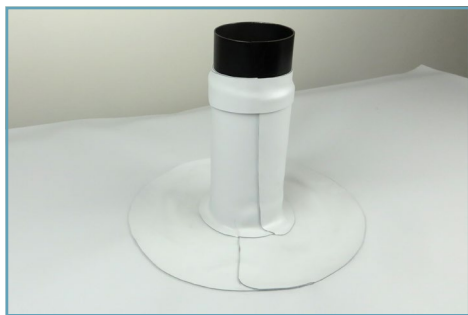
- Navaříme svislou část manžety.



- Horní okraj vytmelíme PU tmelem **FATRAPUR** a stáhneme nekorodující stahovací páskou.

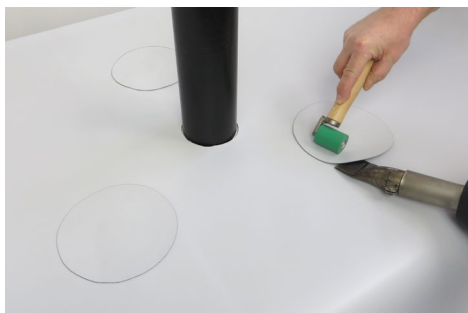


- Místo nekorodující pásky je možné použít přířez z homogenní fólie, který nejprve přivaříme na jednom konci, poté rozehrějeme, obtočíme okolo (mírně natáhneme) a přivaříme.



10.11 OPRACOVÁNÍ KRUHOVÉHO PROSTUPU - POMOCÍ TVAROVKY

- Okolo prostupu instalujeme minimálně 3 ks kotevních prvků, které přeplátujeme přířezem fólie nebo třemi kruhovými záplatami.



- Otevřenou tvarovku obtočíme okolo prostupu a přivaříme jeden konec k podkladní vodorovné fólii.



- Tvarovku dopneme a přichytíme bodovým svařem ve svislém přesahu a ten pak následně svaříme.

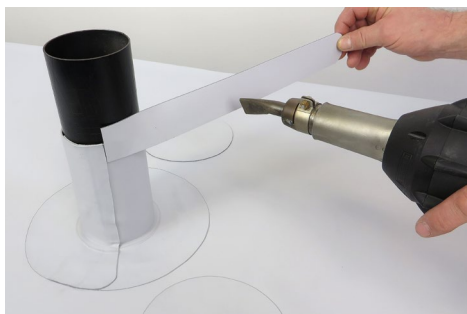


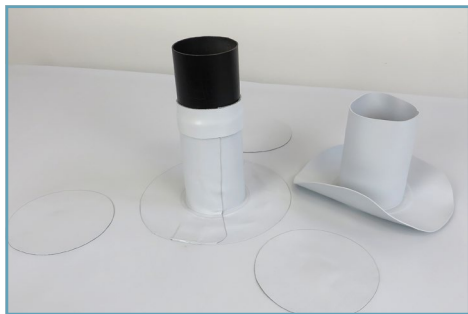
- Vyvaříme vodorovnou část límce spolu s přesahem sousedních konců.

- Horní okraj vytmelíme PU tmelem FATRAPUR a stáhneme nerezovou stahovací páskou.



- Místo nekorodující pásky je možné použít přířez z homogenní fólie, který nejprve přivaříme na jednom konci, poté rozehřejeme, obtočíme okolo (mírně natáhneme) a přivaříme.





- Pokud používáme tvarovku uzavřenou, je postup stejný, pouze s tím rozdílem, že tvarovku pouze převlečeme a navaříme vodorovný límeec.

10.12 INSTALACE “A” PROFILU

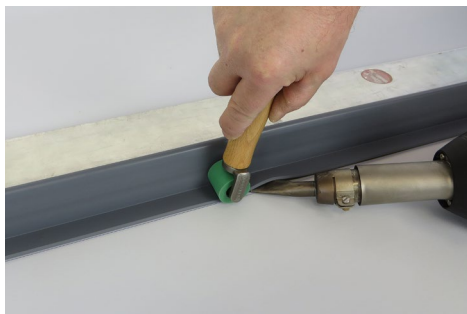
- Lajnovací šňůrou (brnkačkou) vytvoříme vodící čáru.



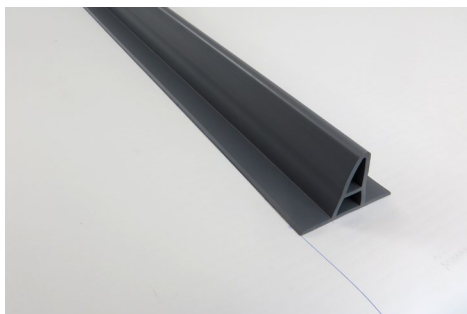
- A profil přichytíme k podkladu bodovými svary.



- Přiložíme z jedné strany vodováhu nebo jiný tuhý profil a z druhé strany profil přivaříme k podkladu.



- Přivaříme druhou stranu profilu.



10.13 3D DETAILS FATRAFOL - PŘÍKLADY MOŽNÝCH ŘEŠENÍ

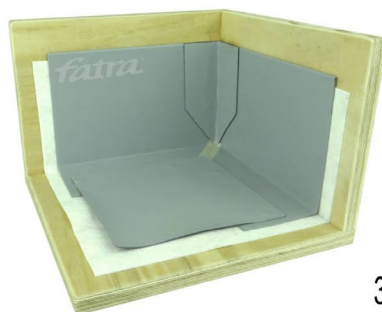
 1	 2				
 3	 4				
 5	 6				
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="104 1385 486 1409">OPRACOVÁNÍ KOUTU, VELKÁ ZAVĚTRNÁ LIŠTA - VELKÁ ZAVĚTRNÁ LIŠTA</td> <td data-bbox="798 1385 1016 1409">DATUM 11/2019</td> </tr> <tr> <td data-bbox="104 1409 720 1449">  Fatra, a.s., třída Tomáše Bati 1541, 763 61 Napajedla, Česká republika tel. +420 577 501 111, fax. +420 577 502 555, e-mail: info@fatrafol.cz, www.fatrafol.cz, www.fatra.cz </td> <td data-bbox="798 1409 1016 1449"> DETAIL 1102 S </td> </tr> </table>		OPRACOVÁNÍ KOUTU, VELKÁ ZAVĚTRNÁ LIŠTA - VELKÁ ZAVĚTRNÁ LIŠTA	DATUM 11/2019	 Fatra, a.s., třída Tomáše Bati 1541, 763 61 Napajedla, Česká republika tel. +420 577 501 111, fax. +420 577 502 555, e-mail: info@fatrafol.cz, www.fatrafol.cz, www.fatra.cz	DETAIL 1102 S
OPRACOVÁNÍ KOUTU, VELKÁ ZAVĚTRNÁ LIŠTA - VELKÁ ZAVĚTRNÁ LIŠTA	DATUM 11/2019				
 Fatra, a.s., třída Tomáše Bati 1541, 763 61 Napajedla, Česká republika tel. +420 577 501 111, fax. +420 577 502 555, e-mail: info@fatrafol.cz, www.fatrafol.cz, www.fatra.cz	DETAIL 1102 S				



1



2



3



4

Poznámka: z důvodu zachování čitelnosti spojů fólií a okrajů v detailu nebyla aplikována zálistková hmota a PU tmel

OPRACOVÁNÍ KOUTU, VYSOKÝ L PROFIL - VYSOKÝ L PROFIL

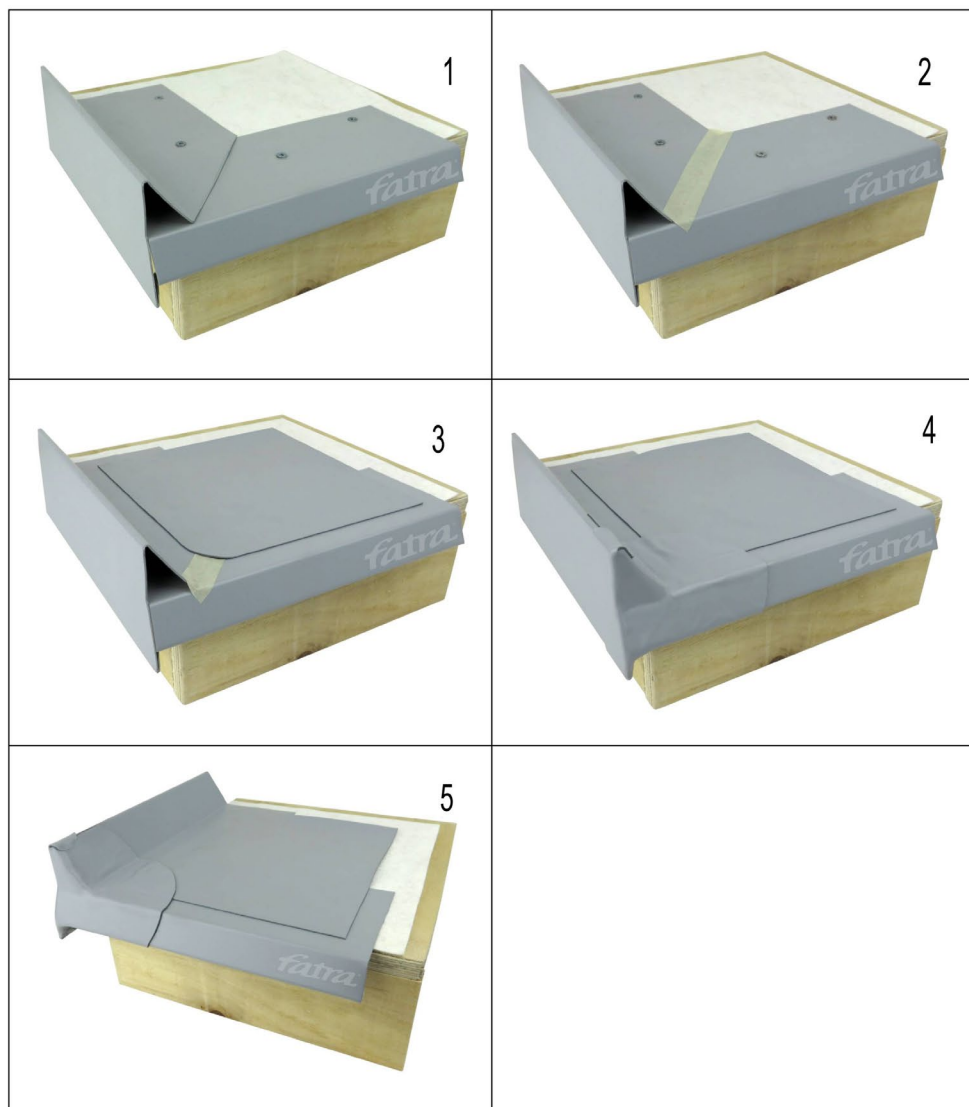
DATUM

11/2019

fatra

Fatra, a.s., třída Tomáše Bati 1541, 763 61 Napajedla, Česká republika
tel. +420 577 501 111, fax. +420 577 502 555, e-mail: info@fatrafol.cz, www.fatrafol.cz, www.fatra.cz

DETAIL 1104 S



Poznámka: z důvodu zachování čitelnosti spojů fólií a okrajů v detailu nebyla aplikována zářivková hmota a PU tmel

OPRACOVÁNÍ NAROŽÍ. OKAPNICE – MALÁ ZÁVĚTRNÁ LIŠTA

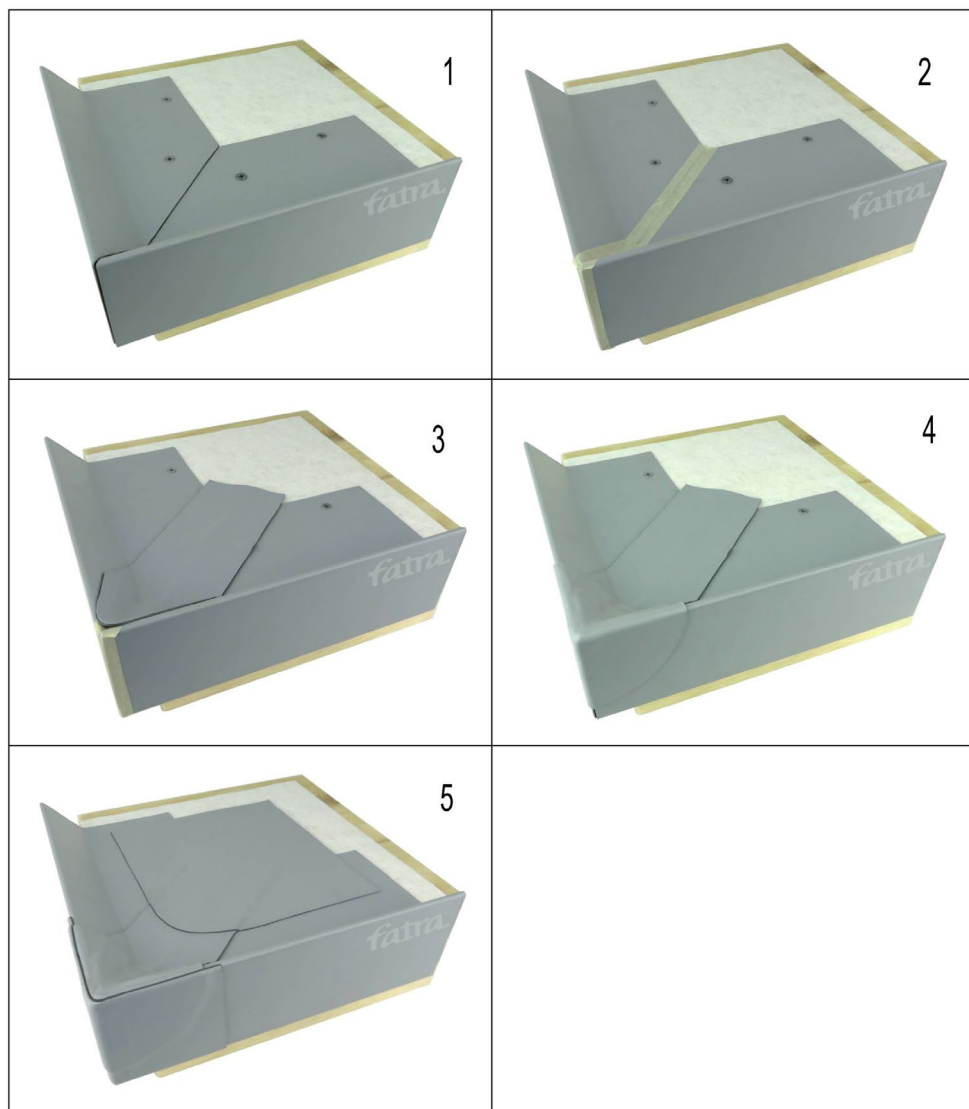
DATUM

11/2019

fatra

Fatra, a.s., třída Tomáše Bati 1541, 763 61 Napajedla, Česká republika
tel. +420 577 501 111, fax. +420 577 502 555, e-mail: info@fatrafol.cz, www.fatrafol.cz, www.fatra.cz

DETAIL 1201 S



Poznámka: z důvodu zachování čitelnosti spojů fólií a okrajů v detailu nebyla aplikována zářivková hmota a PU tmel

OPRACOVÁNÍ NAROŽÍ, MALÁ ZÁVĚTRNÁ LIŠTA - MALÁ ZÁVĚTRNÁ LIŠTA

DATUM

11/2019

fatra

Fatra, a.s., třída Tomáše Bati 1541, 763 61 Napajedla, Česká republika
tel. +420 577 501 111, fax. +420 577 502 555, e-mail: info@fatrafol.cz, www.fatrafol.cz, www.fatra.cz

DETAIL 1202 S



1



2



3



4



5

Poznámka: z důvodu zachování čitelnosti spojů fólií a okrajů v detailu nebyla aplikována zášivková hmota a PU tmel

OPRACOVÁNÍ NAROŽÍ, VELKÁ ZÁVĚTRNÁ LIŠTA - OKAPNICE

DATUM

11/2019

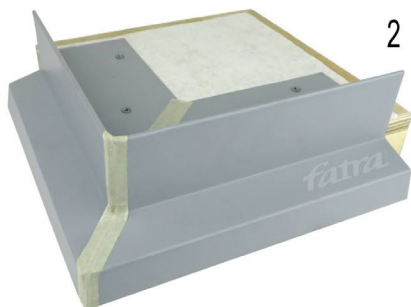
fatra

Fatra, a.s., třída Tomáše Bati 1541, 763 61 Napajedla, Česká republika
tel. +420 577 501 111, fax. +420 577 502 555, e-mail: info@fatrafol.cz, www.fatrafol.cz, www.fatra.cz

DETAIL 1204 S



1



2



3



4



5



6

Poznámka: z důvodu zachování čitelnosti spojů fólií a okrajů v detailu nebyla aplikována záhlvková hmota a PU tmel

OPRACOVÁNÍ NAROŽÍ. VELKÁ ZÁVĚTRNÁ LIŠTA - VELKÁ ZÁVĚTRNÁ LIŠTA

DATUM

11/2019

fatra

Fatra, a.s., třída Tomáše Bati 1541, 763 61 Napajedla, Česká republika
tel. +420 577 501 111, fax. +420 577 502 555, e-mail: info@fatrafol.cz, www.fatrafol.cz, www.fatra.cz

DETAIL 1205 S



1



2



3



4



5



6

Poznámka: z důvodu zachování čitelnosti spojů fólií a okrajů v detailu nebyla aplikována zářivková hmota a PU tmel

OPRACOVÁNÍ PŘECHODU, VYSOKÝ L PROFIL - OKAPNICE

DATUM

11/2019

fatra

Fatra, a.s., třída Tomáše Bati 1541, 763 61 Napajedla, Česká republika
tel. +420 577 501 111, fax. +420 577 502 555, e-mail: info@fatrafol.cz, www.fatrafol.cz, www.fatra.cz

DETAIL 1301 S



1



2



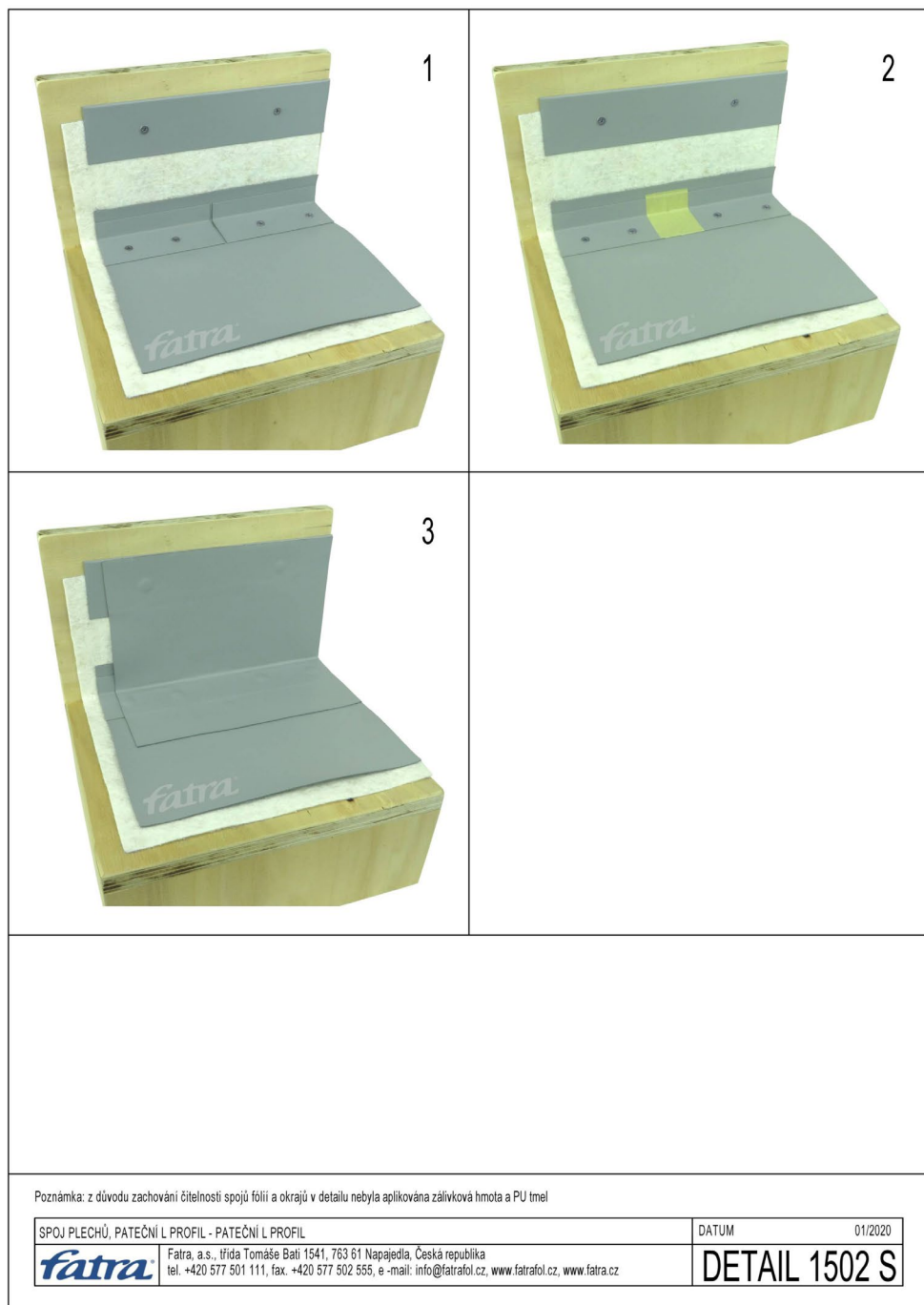
3

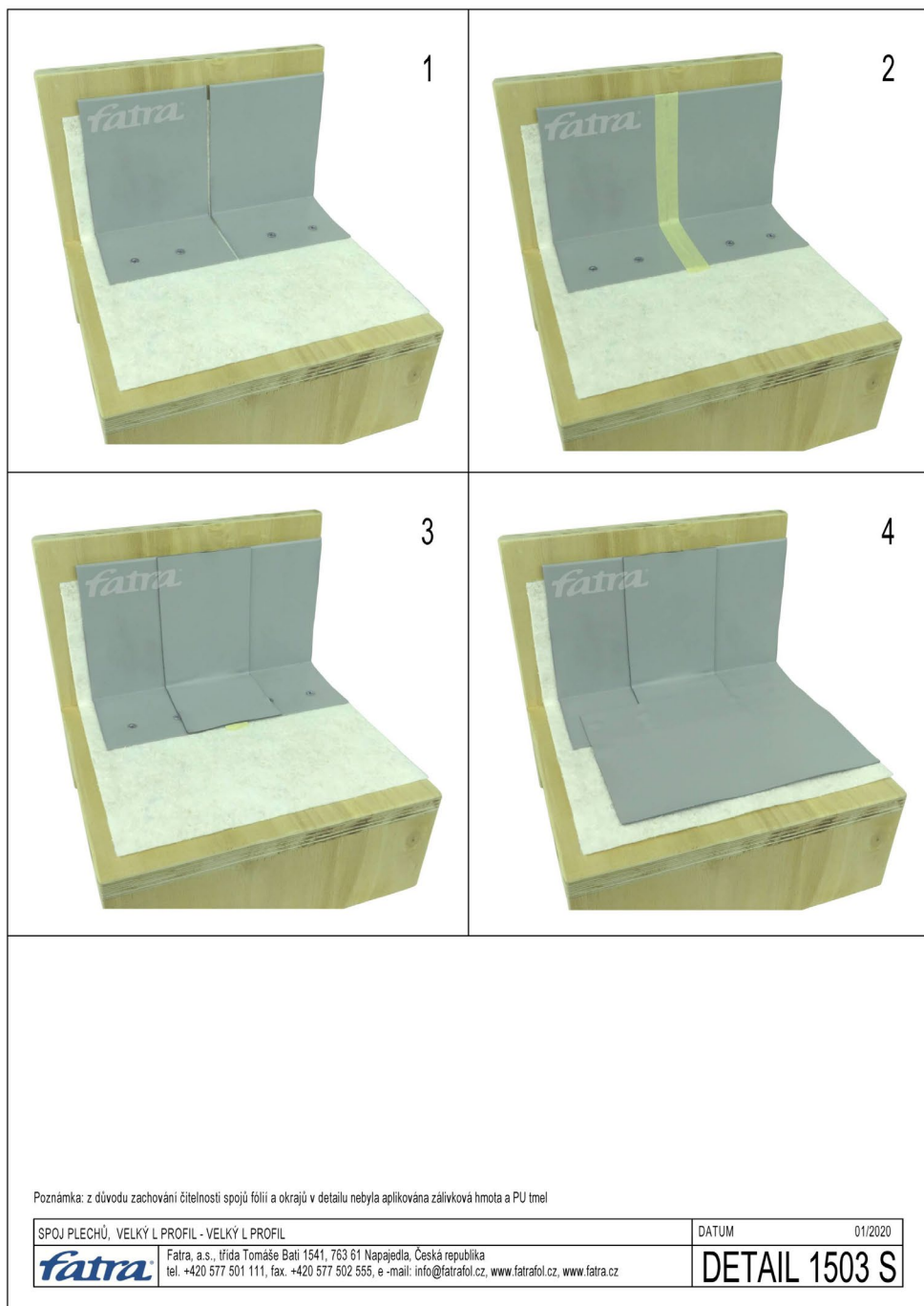


4

Poznámka: z důvodu zachování čitelnosti spojů fólií a okrajů v detailu nebyla aplikována zářivková hmota a PU tmel

SPOJ PLECHŮ, OKAPNICE - OKAPNICE		DATUM	01/2020
	Fatra, a.s., třída Tomáše Bati 1541, 763 61 Napajedla, Česká republika tel. +420 577 501 111, fax. +420 577 502 555, e-mail: info@fatrafol.cz, www.fatrafol.cz, www.fatra.cz		DETAIL 1501 S







Fatra, a.s.

třída Tomáše Bati 1541, 763 61 Napajedla, Česká republika

Tel.: +420 577 501 111 | E-mail: info@fatrafol.cz

www.fatrafol.cz