



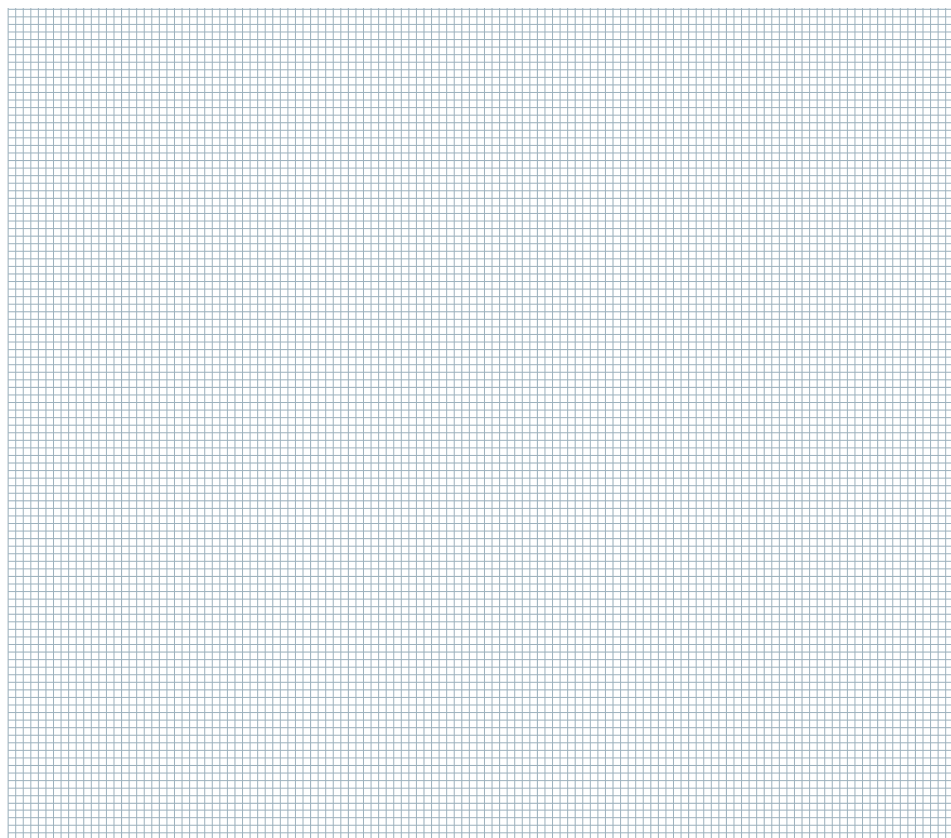
MONTÁŽNÍ PŘÍRUČKA

PREFA FALCOVANÝ ŠINDEL DS.19

UPOZORNĚNÍ

Montážní příručku „PREFA Falcovaný šindel DS.19“ vydáváme jako doplněk k základní „Montážní příručce PREFA Střešní systémy“.

Věnujte prosím pozornost v základní příručce zejména úvodním kapitolám, které jsou společné pro všechny PREFA střešní krytiny (např. Kontrola střechy před pokládkou, Materiálová snášenlivost, Všeobecné pokyny).



OBSAH

Technické informace PREFA falcovaný šindel DS.19	4
Spodní konstrukce a podkladní/separační vrstvy	5
Dvouplášťová střešní skladba	6
Jednoplášťová střešní skladba	8
Směr pokládky	10
Montáž PREFA podkladních pásů	10
Pokládka PREFA falcovaných šindelů DS.19	12
PREFA sněhové háky pro falcovaný šindel DS.19	13
PREFA sněhové zábrany z profilovaných trubek	15
PREFA sněhové zábrany tyčové	19
PREFA držák dřevěné kulatiny	20
PREFA nášlapný stupeň	23
PREFA stoupací plošina a držák stoupací plošiny/PREFA bezpečnostní hák dle EN 517 B	25
PREFA bezpečnostní hák na kruhových podložkách	28
Boční ukončení	30
Lemování komínů a střešních oken	32
Výlezové okno	34
Napojení na úžlabí	34
Montáž nároží a hřebene	37
Hřebenové odvětrání PREFA Jet-Lüfter	38
Vytvoření odskoku střešní plochy	39
PREFA prostup k zadrážkování	40
PREFA odvětrávací haubna k nanýtování	41
Výměna PREFA falcovaného šindele DS.19	42

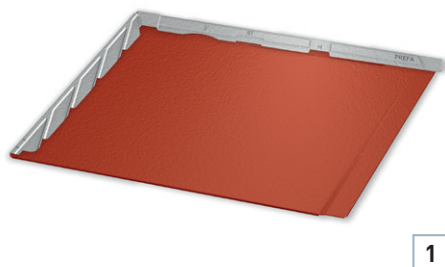
POKLÁDKA FALCOVANÝCH ŠINDELŮ DS.19

PREFA FALCOVANÝ ŠINDEL DS.19

Nový PREFA falcovaný šindel DS.19 z osvědčeného PREFA materiálu a s výjimečnou kvalitou barevné povrchové úpravy je určen k použití na novostavby i rekonstrukce.

PREFA falcované šindele DS.19 váží v ploše pouze cca 2,75 kg/m² a jsou proto zvláště vhodné k pokrývání starších, funkčních krovů.

Patentovaná drážka a upevňovací systém zaručuje výjimečnou odolnost povětrnostním vlivům a zejména vichřicím.



MATERIÁL: barvený legovaný hliník, tl. 0,7 mm

přední strana: dvouvrstvý vypalovaný lak

zadní strana: ochranný lak s nalepenou protihlukovou páskou FD.TEC

ROZMĚRY: 480 x 262 mm v položené ploše = 8 ks/m²

HMOTNOST: 2,75 kg/m²

SKLON STŘECHY: ab 17° = cca 31 %

SPODNÍ KONSTRUKCE A SEPARAČNÍ VRSTVA: viz str. 5,

pro sklon 17°- 25° je nutno použít bitumenovou podkladní vrstvu

pro sněhovou oblast od 3,25 KN/m² nebo v územní kategorii 0, I nebo II je nutno použít bitumenovou podkladní vrstvu

KOTVENÍ: nepřímé, 1 ks PREFA patentovaná příponka a PREFA vroubkovaný hřebík na 1 falcovaný šindel DS.19 = 8 ks příponek/m²

Při pokládce PREFA falcovaných šindelů DS.19 na střechu nebo fasádu postupujte dle následujícího návodu.

Nutno zohlednit platné národní technické normy a dodržovat bezpečnostní předpisy.

SPODNÍ KONSTRUKCE A PODKLADNÍ/SEPARAČNÍ VRSTVY

! PREFA falcované šindele DS.19 musí být pokládány na plnoplošné bednění, jehož parametry se stanovují dle platných norem a doporučení. Tloušťka prken musí být min. 24mm (v suchém stavu min. 22 mm) a šířka prken 80 až 160 mm. Dřevo může obsahovat při montáži max. 20 % vlhkosti. Spodní konstrukce se navrhuje a provádí dle statických požadavků pro objektové a místní podmínky.

! V oblastech se sněhovou zátěží vyšší než $s_k = 3,25 \text{ kN/m}^2$ nebo v územní kategorii 0, I nebo II je požadována pokládka krytin pouze na celoplošné bednění s bitumenovou podkladní vrstvou. (Územní kategorie 0 a I. se v České republice nevyskytují.)

! U střešních sklonů do 25° je pro falcované šindele DS.19 rovněž nutná pokládka na podkladní bitumenovou vrstvu.

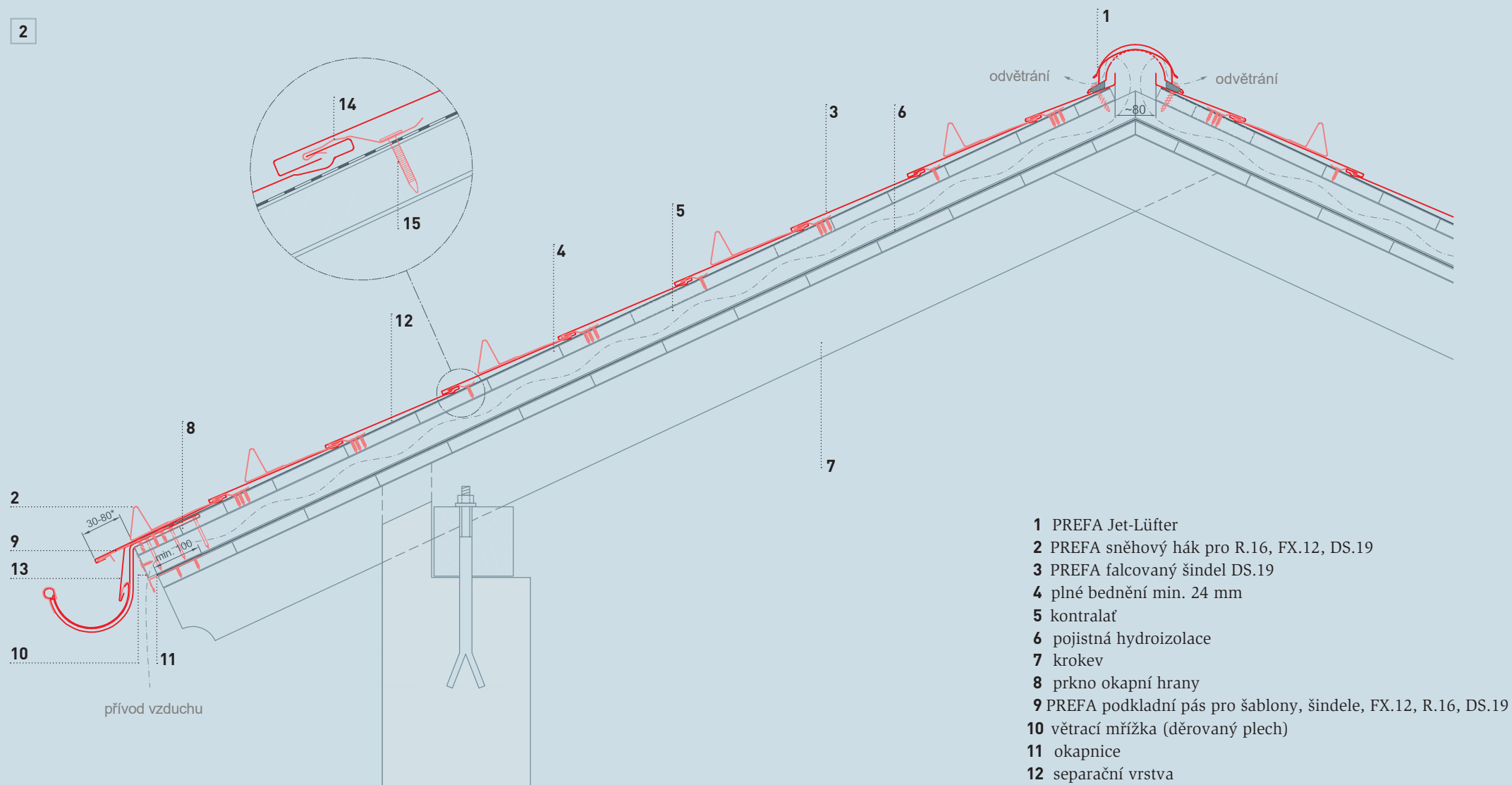
! U jednoplášťových nezateplených střešních konstrukcí je nutné vytvořit v souladu s požadavky národních předpisů podstřeší, minimálně však alespoň bitumenový podkladní pás.

! Obecně doporučujeme pod střešní systémy PREFA použít vhodnou bitumenovou podkladní vrstvu.

! Při použití silnější podkladní vrstvy je nutno použít delší klempířské vroubkované hřebíky.

DVOUPLÁŠŤOVÁ STŘEŠNÍ SKLADBA S PREFA FALCOVANÝM ŠINDELEM DS.19

2

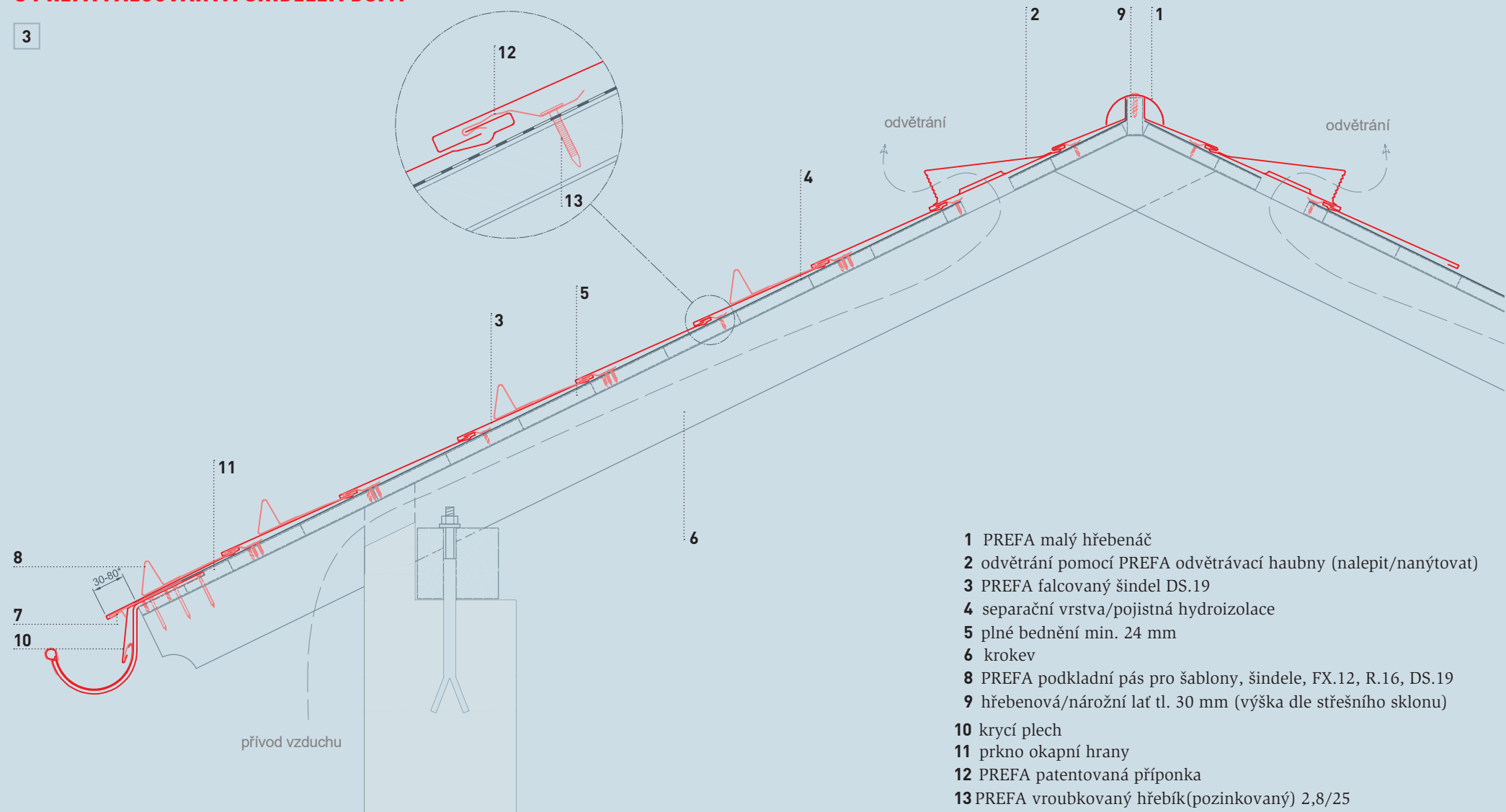


- 1 PREFA Jet-Lüfter
- 2 PREFA sněhový hák pro R.16, FX.12, DS.19
- 3 PREFA falcovaný šindel DS.19
- 4 plné bednění min. 24 mm
- 5 kontralať
- 6 pojistná hydroizolace
- 7 krokev
- 8 prkno okapní hrany
- 9 PREFA podkladní pás pro šablony, šindele, FX.12, R.16, DS.19
- 10 větrací mřížka (děrovaný plech)
- 11 okapnice
- 12 separační vrstva
- 13 krycí plech
- 14 PREFA patentovaná příponka
- 15 PREFA vroubkovaný hřebík (pozinkovaný) 2,8/25

Přesah podkladního pásu nesmí překročit 80 mm!

JEDNOPLÁŠŤOVÁ STŘEŠNÍ SKLADBA S PREFA FALCOVANÝM ŠINDELEM DS.19

3



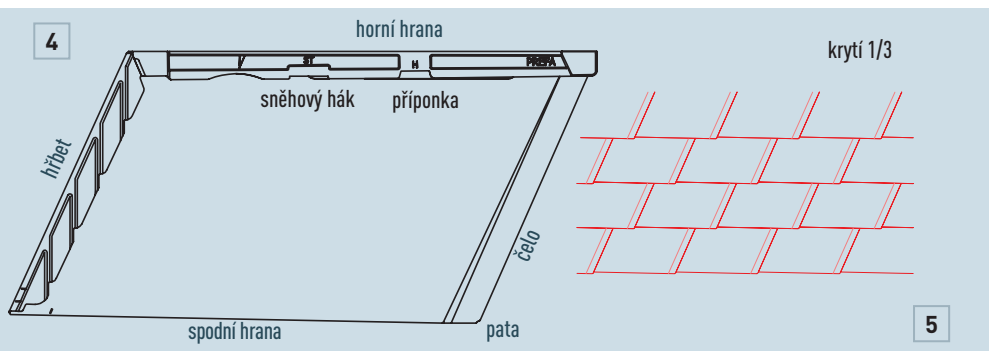
- 1 PREFA malý hřebenáč
- 2 odvětrání pomocí PREFA odvětrávací haubny (nalepit/nanýtovat)
- 3 PREFA falcovaný šindel DS.19
- 4 separační vrstva/pojistná hydroizolace
- 5 plné bednění min. 24 mm
- 6 krokev
- 8 PREFA podkladní pás pro šablony, šindele, FX.12, R.16, DS.19
- 9 hřebenová/nárožní lať tl. 30 mm (výška dle střešního sklonu)
- 10 krycí plech
- 11 prkno okapní hrany
- 12 PREFA patentovaná příponka
- 13 PREFA vroubkovaný hřebík (pozinkovaný) 2,8/25

Přesah podkladního pásu nesmí překročit 80 mm!

SMĚR POKLÁDKY

Falcované šindele DS.19 je vzhledem k jejich tvaru možné pokládat pouze ve směru zprava doleva. K připevnění falcovaných šindelů používejte pro běžné větrné

podmínky vždy jednu PREFA patentovanou příponku a jeden PREFA vroubkovaný žárově pozinkovaný hřebík 2,8/25, které jsou součástí dodávky krytiny.



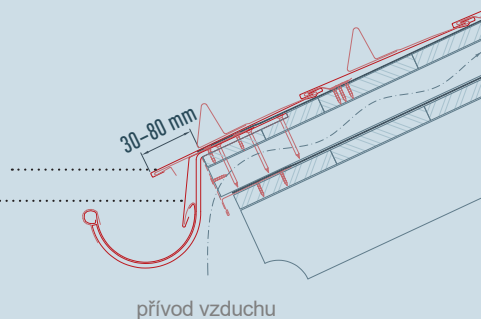
MONTÁŽ PREFA PODKLADNÍCH PÁSŮ

Montáž podkladních pásů pro falcované šindele DS.19 provádějte rovně po celé délce okapové hrany pomocí šňůrování. Podkladní pás musí být přibit pevně ve všech předvrtaných malých otvorech. Poté se ve vertikálním směru vytýčí pravý úhel. U přerušené okapní hrany, ale také u vikýře nebo komínu, je nutné obnovit pokládku pomocí šňůrování a vytýčení pravého úhlu. Přesah podkladního pásu přes okapovou hranu by měl ležet v zadní třetině šířky žlabu a nesmí přesáhnout vyložení 80 mm.

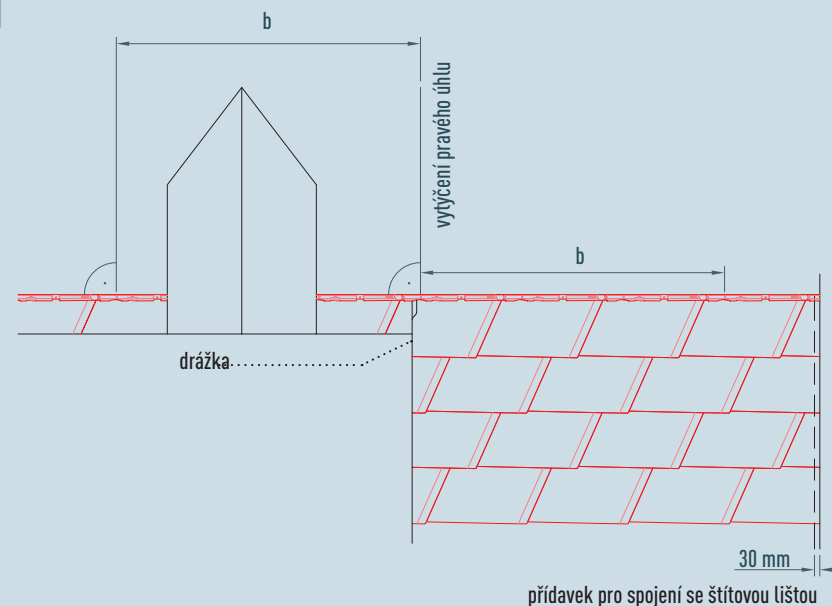


7

PREFA podkladní pás pro DS.19
krycí plech

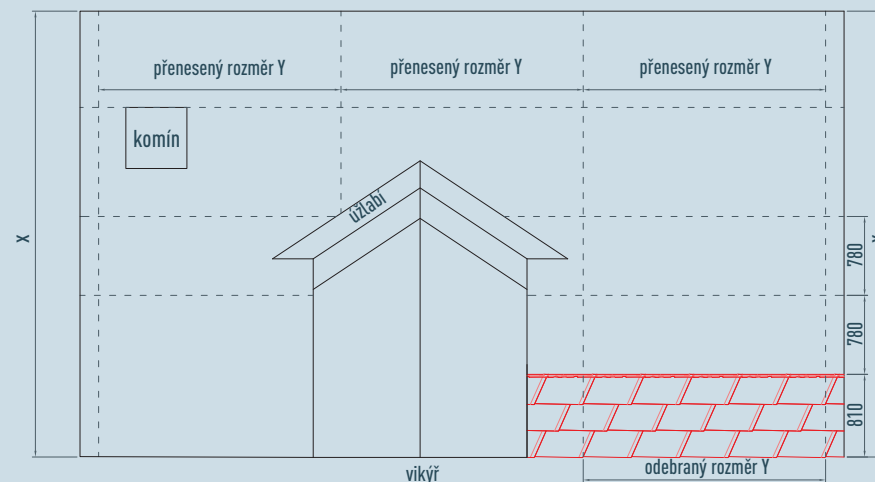


8



9

šňůrování pro PREFA falcovaný šindel DS.19



POKLÁDKA PREFA FALCOVANÝCH ŠINDELŮ DS.19

PREFA falcované šindele DS.19 se stejně jako falcované tašky musí pokládat v řadách, avšak na rozdíl od falcovaných tašek pokládka šindelů probíhá vždy zprava doleva.



! Každý první falcovaný šindel DS.19 v každé řadě je nutno vlevo vedle šikmé ležaté drážky zafixovat jedním hřebíkem pro zajištění proti bočnímu posunu (viz obr. 10).

! Falcovaný šindel DS.190 usadíte přesně na místo a zasuňte do ležatých drážek (viz obr. 11).

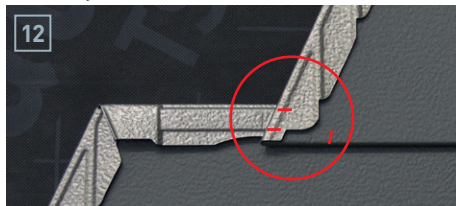
! Falcovaný šindel DS.19 připevníte v pravém vybrání s označením "H" patentovanou příponkou a jedním zároveň zinkovaným vroubkovaným hřebíkem 2,8/25 (viz obr. 4).

! Na šikmých stranách dolů směřujících ležatých drážek nesmí být umístěny



žádné příponky (nebezpečí kapilárního vztlínání vody).

! Značka na zpětném ohybu spodního šindele označuje správnou polohu šikmé, dolů směřující drážky horního šindele DS.19 (viz obr. 11).



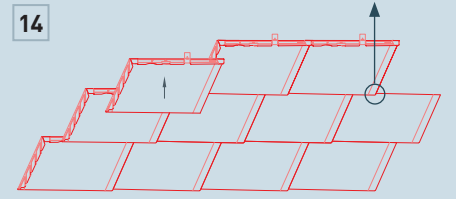
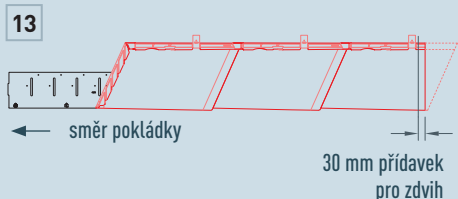
! Dvojice rysek na šikmé drážce šindele DS.19 označují horní a spodní okraj prolisu na zpětném ohybu spodního šindele DS.19 (viz obr. 12).

! Dodržujte při montáži přesnou polohu dle označení.

! Přesnost montáže je jasně viditelná podle vyrovnaných sněhových háků!

Upozornění: V závislosti na tvaru šindele DS.19 vzniká při správné pokládce v místě paty mírné snížení. Dodržujte toto snížení rovněž při pokládce prvního šindele DS.19 v každé řadě tím, že nedotlačíte první šindel DS.19 příliš nahoru k podkladnímu pásu nebo zpětnému ohybu předchozí řady. Nechte patu šindele mírně níž, aby linie horního zpětného ohybu byla průběžně přímá.

Nesmí dojít k přetlačení prvního šindele DS.19. Ujistěte, že při napojení na úžlabí horní zpětný ohyb šindele probíhá v celé délce rovně.



SNĚHOVÉ HÁKY PRO DS.19

U PREFA falcovaných šindelů DS.19 se na 1m2 montují 2, 4 nebo 8 ks PREFA hliníkových sněhových háků (viz tabulka níže, resp. schéma DS.19 1, DS.19 2 a DS.19 3 na str.14). V prvních dvou řadách se montují sněhové háky průběžně do každého šindele.

Sněhové háky se montují dle schémat na celé ploše střechy (s výjimkou míst s příslušenstvím nebo doplňky).

V exponovaných polohách je nutno doplnit dodatečné liniové sněhové zábrany. Konstruktivní nástavby, jako vikýře, komíny apod. musí být posouzeny v souladu s normami.

SMĚRNÉ HODNOTY: Montáž PREFA hliníkových sněhových háků se provádí dle následujících schémat v závislosti na střešním sklonu a zatížení sněhem v dané lokalitě. Schéma rozmístění se odečte z tabulky (viz níže).

Ve svislém směru jsou údaje o střešním sklonu a ve vodorovném směru jsou údaje zatížení sněhem na zemi s_k (charakteristická hodnota zatížení sněhem na zemi s_k dle ČSN EN 1991-1-3).



PREFA doporučuje v souladu s rakouskou normou ÖNORM B 3418 (Protisněhová opatření na střeších) u střešních sklonů nad 45° použití kombinace sněhových háků a liniových sněhových zábran u okapové hrany (= PREFA sněhové zábrany tyčové nebo trubkové).

STŘEŠNÍ SKOL OD (°)	ZATÍŽENÍ SNĚHEM s_k [KG/M ²] DLE PŘÍLOHY A, TABULKY A.1 DLE ČSN EN 1991-1-3													
	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1.000	1.100	1.200	1.300	1.400
17	DS1	DS1	DS1	DS1	DS2	DS2	DS2	DS2	DS2	DS3	DS3	DS3	DS3	DS3
20	DS1	DS1	DS1	DS1	DS2	DS2	DS2	DS2	DS3	DS3	DS3	DS3	DS3	DS3
25	DS1	DS1	DS1	DS2	DS2	DS2	DS3	DS3	DS3	DS3	DS3	DS3	DS3	DS3
30	DS1	DS1	DS2	DS2	DS2	DS3	DS3	DS3	DS3	DS3	DS3	DS3		
35	DS1	DS1	DS2	DS2	DS3	DS3	DS3	DS3	DS3	DS3	DS3			
40	DS1	DS1	DS2	DS2	DS3	DS3	DS3	DS3	DS3	DS3	DS3			
45	DS1	DS2	DS2	DS3	DS3	DS3	DS3	DS3	DS3	DS3	DS3			
50	DS1	DS2	DS2	DS3	DS3	DS3	DS3	DS3	DS3	DS3	DS3			
55	DS1	DS2	DS2	DS3	DS3	DS3	DS3	DS3	DS3	DS3	DS3			
60	DS1	DS2	DS2	DS3	DS3	DS3	DS3	DS3	DS3	DS3	DS3			

Určení schémat sněhových háků pro PREFA falcovaný šindel DS.19

PŘEDPOKLADY:

! Návrh spodní konstrukce dle ČSN EN 1991-1-3.

! Dodržení montážního návodu pro sněhové háky.

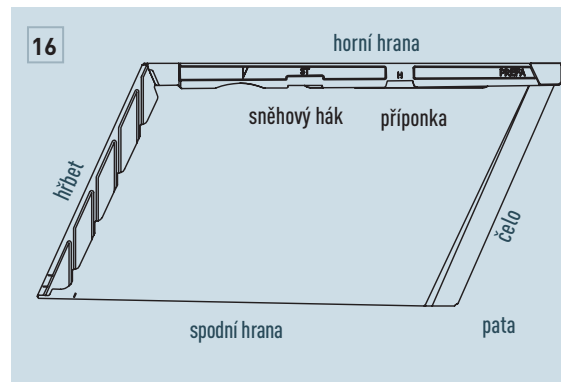
! U střešních nástaveb $h > 1,0$ se vyžaduje vlastní posouzení.

! Sněhové převisy nejsou uvažovány.

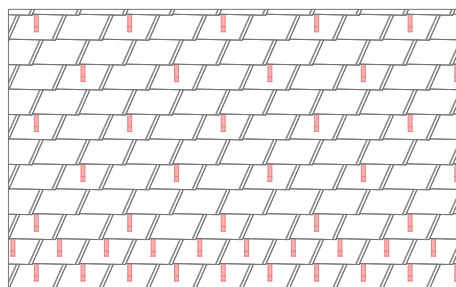
! Tvarový součinitel zatížení sněhem je uvažován hodnotou $\mu = 0,80$.

MONTÁŽ:

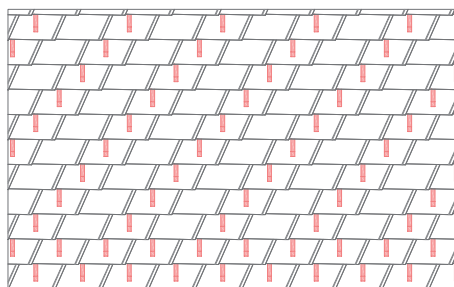
Sněhové háky se montují vždy do levého vybrání s označením "ST" na jednotlivých šindelích DS.19. Musí být upevněny min. 2 PREFA vroubkovanými hřebíky (viz obr. 16). Použitím sněhových háků není u šindelů DS.19 ovlivněn počet příponek.



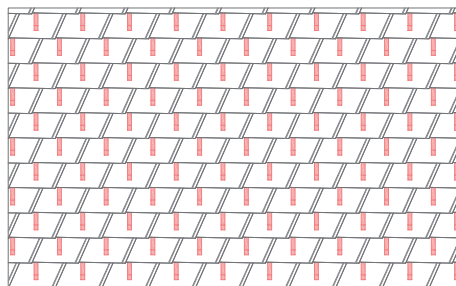
16

**MONTÁŽNÍ SCHÉMA DS1**

2 ks/m² – v prvních 2 řadách montovat PREFA sněhové háky průběžně

**MONTÁŽNÍ SCHÉMA DS2**

4 ks/m² – v prvních 2 řadách montovat PREFA sněhové háky průběžně

**MONTÁŽNÍ SCHÉMA DS3**

8 ks/m²

SNĚHOVÉ ZÁBRANY Z PROFILOVANÝCH TRUBEK

Výhoda PREFA sněhových zábran z profilovaných trubek: Profilované trubky se jednoduše vloží do držáku a pomocí posuvného fixačního dílu se upevní. Montáž držáků profilovaných trubek se provádí do každé krokve pomocí dvou systémových kruhových podložek skrz střešní plášť. Profilované trubky se vzájemně propojí pomocí trubkových spojek a následně uzavřou ukončovacím profilem, případně ještě doplní o držáky ledu. Celková výška včetně kruhových podložek je 219 mm. Toto protisněhové opatření je možné namontovat i dodatečně

MONTÁŽ:

Nejprve si označte na krytině střed krokve. Mezi vnější hranou horní kruhové podložky a nad ní umístěnou ležatou drážkou musí být vzdálenost min. 10 mm (viz obr. 18). Vnitřní vzdálenost mezi podložkami musí být 145 mm.

Pro upevnění do krokve musí být vrtané díry (Ø 8,5 mm) umístěny v ose držáku sněhové zábrany (= osa krokve) - tzn. kotevní vruty jsou v ose krokve. Sejměte ze spodní strany podložky ochrannou fólii a podložku nalepte do správné polohy.

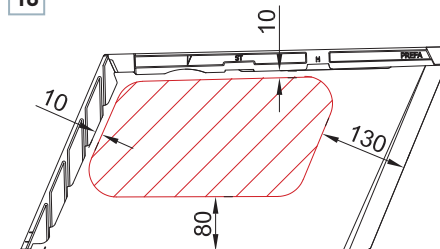
Upozornění: Kruhová upevňovací podložka se nesmí umísťovat na ležaté drážky falcovaných šindelů DS.19 (viz obr. 18). V některých případech je proto nutné použít montážní podložku (když např. v místě krokve leží drážka - viz obr. 25-28).

Případně lze vytvořit výměnu pomocí 2 ks zkrácených šindelů DS.19 pro napojení, které jsou v sortimentu PREFA (viz obr. 19).

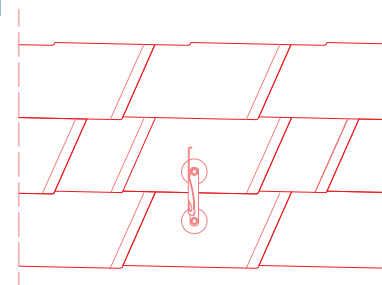
17



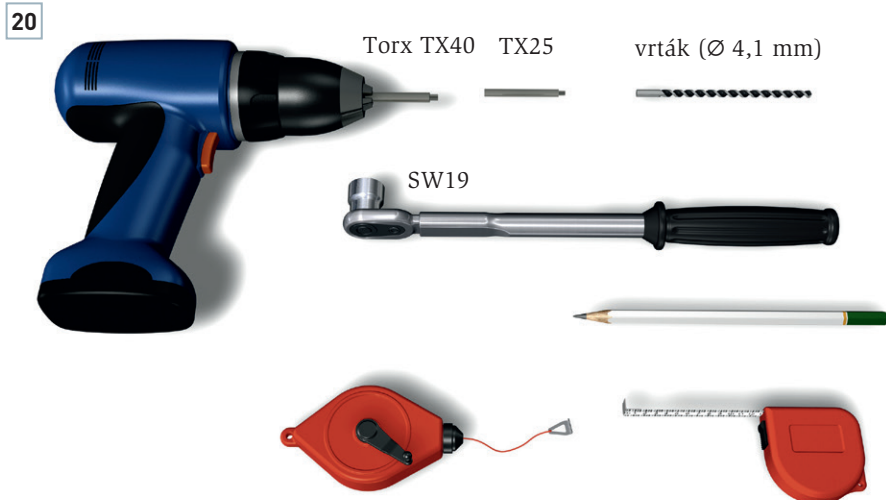
18



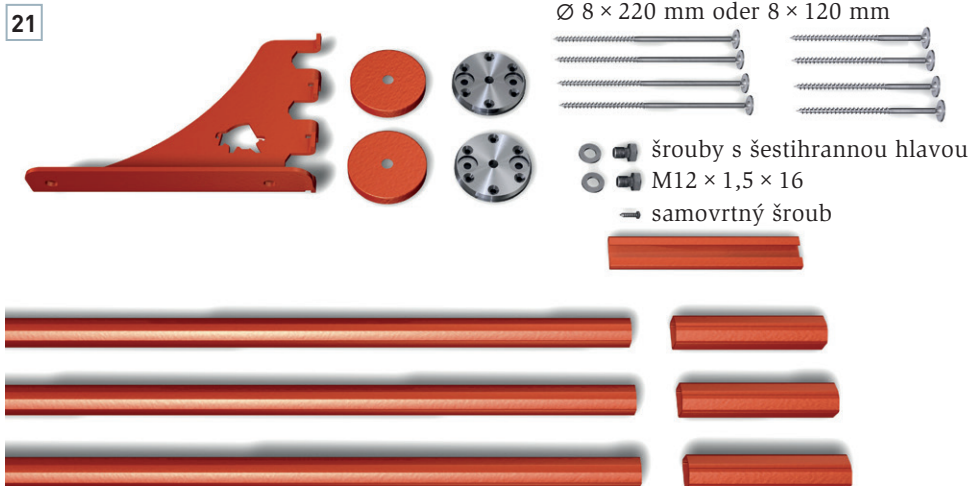
19



POTŘEBNÉ NÁŘADÍ



POTŘEBNÝ MATERIÁL



Vrtákem Ø 4,1 mm předvrtejte otvory pro vruty do hloubky cca 50 mm.

Každou kruhovou upevňovací podložku přišroubujte do krokve 2 vruty Ø 8 × 220 mm (u dvouplášťové střešní skladby) nebo Ø 8 × 120 mm (u jednoplášťové střešní skladby) až je těsnění pevně přitlačeno na krytinu/spodní konstrukci (nástavec Torx TX40).

Nasadte na upevňovací podložky kruhové krytky.



Držák sněhové zábrany přišroubujte k podložkám dvěma šestihrannými šrouby M12 a dotáhněte momentovým klíčem na 35 Nm (SW19).



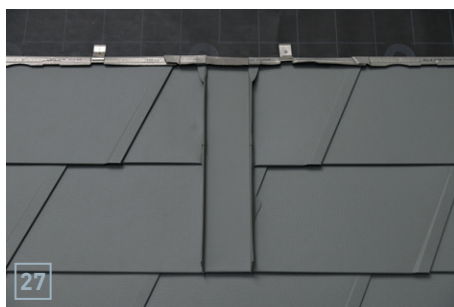
U PREFA falcovaných šindelů DS.19 může být v některých případech nutné (např. v místě krokve je ležatá drážka) provádět montáž na PREFA montážní podložku. Kruhové podložky držáku nesmí být umístěny na ležatých drážkách krytiny!



Dle šířky montážní podložky proveďte na krytině oboustranné zvednutí 30 mm. Pro dodatečné připevnění použijte věžové (zpětné) příponky. Montážní podložku umístěte do zvednutí krytiny 30 mm a stojaté drážky se zpětnými příponkami na obou stranách uzavřete.



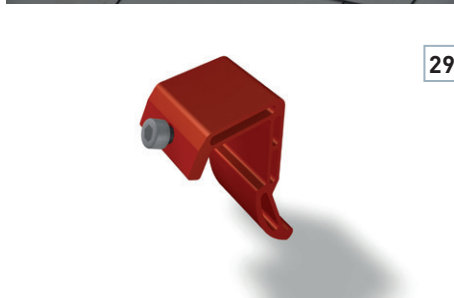
U horního konce montážní podložky stojaté drážky položte do vnější strany a v linii krytiny proveďte zpětný ohyb.



Na takto připravenou montážní podložku může být namontován držák sněhové zábrany.

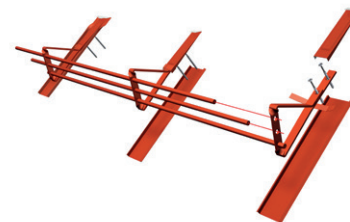


Po ukončení montáže držáků sněhových zábran lze přistoupit k umístění PREFA profilovaných trubek do držáků a jejich následné fixaci. Bližší informace k montáži najdete v „Montážním návodu“, který je součástí balení produktu.



Upozornění: Zachytávače ledu umísťujte pouze v místech, kde krytina doléhá k podkladu (viz obr. 18 šrafovaná oblast).

SNĚHOVÉ ZÁBRANY TYČOVÉ

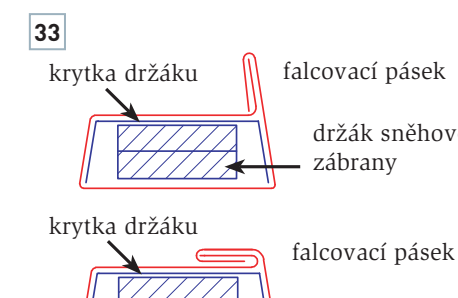
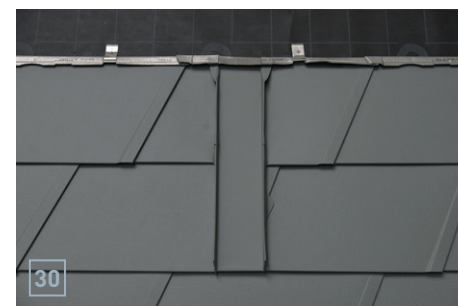


Hliníkové sněhové zábrany tvoří tři tyče a držáky se třemi otvory. Tento systém se montuje na plné bednění (min. 24 mm). Připevnění držáků do každé krokve se provádí pomocí 2 ks přiložených vrtů 8 × 220 mm (u dvouplášťové skladby) popř. 8 × 120 mm (u jednoplášťové skladby). Jako průběžný profil jsou použity tyče z legovaného hliníku Ø 15mm. K propojování jednotlivých tyčí slouží spojovací vsuvky (mezi konci dodržte mezeru 10 mm). Volný přesah tyčí na konci může být maximálně 30 cm.

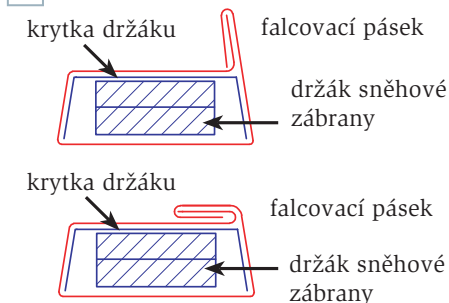
Upozornění: Základem pro instalaci držáků tyčové sněhové zábrany je PREFA montážní podložka, která jde v místě krokve přes 2 řady falcovaných šindelů DS.19 a je na všech 4 stranách napojená do krytiny. Na tuto montážní podložku se namontuje hliníkový držák tyčové sněhové zábrany. Následně se do držáků zasunou a zafixují kruhové tyče systému.

MONTÁŽ:

- ! Nejprve předvrtějte 2 otvory ve směru krokve skrz montážní podložku.
- ! Kolem děr naneste PREFA lepidlo nebo PREFA silikon.
- ! Zlehka přišroubujte držák.
- ! Před dotažením podsuňte falcovací pásek.
- ! Poté nasadte krytku a páskem ji zafixujte (viz obr. 33).
- ! Každou tyč uprostřed délky zabezpečte proti posunu pomocí nýtu u držáku. Volný přesah tyčí na konci může být maximálně 30 cm.



33



PREFA DRŽÁK KULATINY

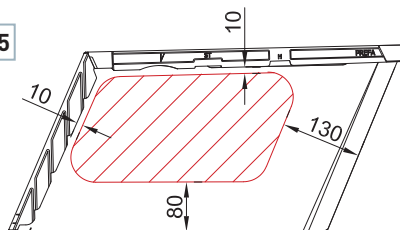
34



Montáž PREFA držáků do každé krokve se provádí připevněním ke dvěma kruhovým upevňovacím podložkám na střešní krytině. Do držáků se osazuje dřevěná kulatina až do $\varnothing 140$ mm, která se zafixuje pomocí přiložených vrutů (5 x 60 mm). Celková výška držáku vč. podložek je 219 mm. Tato sněhová zábrana může být montována také dodatečně. Montáž kruhových upevňovacích podložek do krokví se provádí stejně jako u sněhových zábran z profilovaných trubek.

Upozornění: Kruhová upevňovací podložka se nesmí umísťovat na ležaté drážky falcovaných šindelů DS.19 (viz obr. 18 nebo 35)! V některých případech je proto nutné použít montážní podložku (když např. v místě krokve leží drážka). Případně lze vytvořit výměnu pomocí 2 ks zkrácených šindelů DS.19 pro napojení, které jsou v sortimentu PREFA (viz obr. 19). Mezi kulatinou a střešní krytinou může docházet k sesouvání ledu, případně i sněhu. Dle potřeby nutno namontovat individuálně zhotovené zachytávače ledu (PREFA nenabízí standardní produkt).

35



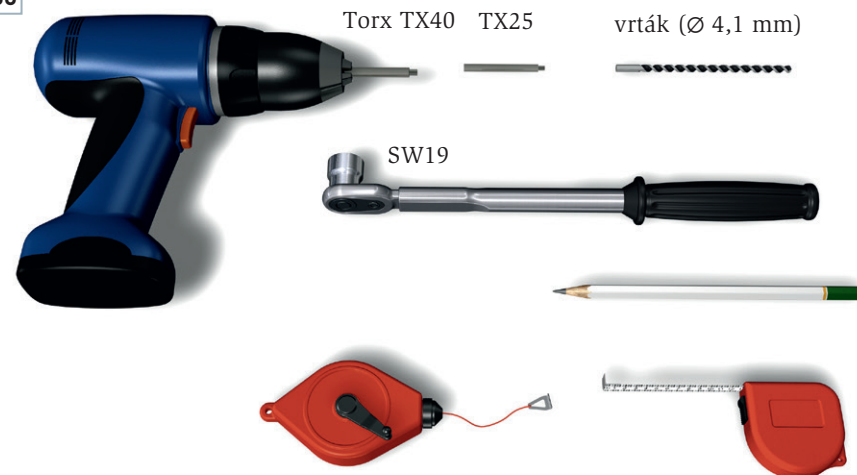
MONTÁŽ:

Nejprve si označte na krytině střed krokve. Mezi vnější hranou horní kruhové podložky a nad ní umístěnou ležatou drážkou musí být vzdálenost min. 10 mm. Vnitřní vzdálenost mezi podložkami musí být 145 mm.

Pro upevnění do krokve musí být vrtané díry ($\varnothing 8,5$ mm) umístěny v ose držáku kulatiny (= osa krokve) - tzn. kotevní vruty jsou v ose krokve. Sejměte ze spodní strany podložky ochrannou fólii a podložku nalepte do správné polohy.

POTŘEBNÉ NÁŘADÍ

36



POTŘEBNÝ MATERIÁL

37



Vrtákem $\varnothing 4,1$ mm předvrtejte otvory pro vruty do hloubky cca 50 mm.

Každou kruhovou upevňovací podložku přišroubujte do krokve 2 vruty $\varnothing 8 \times 220$ mm (u dvouplášťové střešní skladby) nebo $\varnothing 8 \times 120$ mm (u jednoplášťové střešní skladby) až je těsnění pevně přitlačeno na krytinu/spodní konstrukci (nástavec Torx TX40).



Nasadte na upevňovací podložky kruhové krytky.



Držák kulatiny přišroubujte k podložkám dvěma šestihrannými šrouby M12 a dotáhněte momentovým klíčem na 35 Nm (SW19).



U PREFA falcovaných šindelů DS.19 může být v některých případech nutné (např. v místě krokve je ležatá drážka) provádět montáž na montážní podložku. Kruhové podložky držáku kulatiny nesmí být umístěny na ležatých drážkách krytiny!



PREFA NÁŠLAPNÝ STUPEŇ

Je vyroben z hliníkové slitiny a skládá se ze dvou systémových kruhových upevňovacích podložek s plochým těsněním a z vlastního nášlapného stupně, včetně upevňovacího a spojovacího materiálu. Lze jej seřídit pro střešní sklon $12^\circ - 60^\circ$ a odpovídá EN 516-1-A.

PODKLAD:

Základním předpokladem je PREFA střešní systém, který byl položen dle PREFA montážních návodů a staticky nosná, plnoplošná spodní konstrukce (plné bednění min. 24 mm).

MONTÁŽ:

Namontujte nášlapný stupeň na kruhové upevňovací podložky bez krytek a potom z obou těsnění sejměte krycí fólii. Takto sestavený nášlapný stupeň umístěte do požadované pozice ve směru krokví a připevněte kotevní podložky do spodní konstrukce pomocí vrutů se zapuštěnou hlavou.

PREFA nášlapný stupeň demontujte od kruhových upevňovacích podložek a dokončete jejich připevnění do spodní konstrukce pomocí všech zbývajících vrutů.

Nasadte na upevňovací podložky kruhové krytky.

PREFA nášlapný stupeň definitivně připevněte pomocí šroubů se šestihrannou hlavou s podložkami a momentovým klíčem utáhněte na 35 Nm.

Upozornění:

Kruhová upevňovací podložka nášlapného stupně se nesmí umísťovat na ležaté drážky falcovaných šindelů DS.19 (viz obr. 18)! V některých případech je proto nutné použít montážní podložku (když např. v místě montáže leží drážka).

Případně lze vytvořit výměnu pomocí 2 ks zkrácených šindelů DS.19 pro napojení, které jsou v sortimentu PREFA (viz obr. 19).



Uvolněte šrouby a jistící matice sloužící k nastavení sklonu stupně a nášlapnou plochu upravte pomocí vodováhy. Její nastavení by se nemělo odchylovat od horizontály o $\pm 3^\circ$.

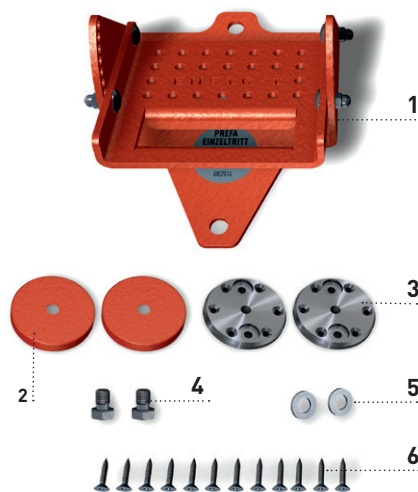


Boční šrouby opět pevně zašroubujte a pomocí jistících matic polohu ($\pm 3^\circ$ od horizontály) zafixujte.



Rozestupy mezi jednotlivými nášlapnými stupni volte tak, aby byl umožněn bezproblémový pohyb po střeše.

47



- 1 PREFA nášlapný stupeň
- 2 2 ks krytka kruhové podložky
- 3 2 ks kruhová upevňující podložka
- 4 2 ks šestihranný šroub M12 x 16 mm
- 5 2 ks podložka 13.0
- 6 12 ks vrut se zápusťnou hlavou 6,0 x 40/24

DRŽÁK STOUPACÍ PLOŠINY NA JEDNÉ KRUHOVÉ PODLOŽCE DLE EN 516-1-A

DRŽÁK STOUPACÍ PLOŠINY NA DVOU KRUHOVÝCH PODLOŽKÁCH DLE EN 516-1-B

Bližší informace najdete v návodu k montáži a použití, který je přiložen k výrobku.

PREFA BEZPEČNOSTNÍ HÁK DLE EN 517 B

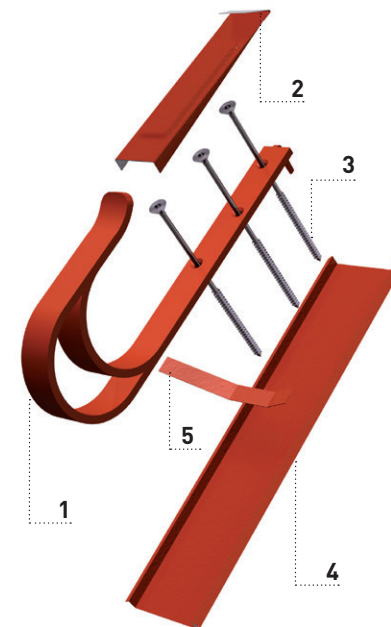
Předpisy o bezpečnosti práce zavazují architekty, projektanty, stavební firmy, správce objektů a rovněž stavebníky, aby zajistili na střeše bezpečnostní opatření, která budou sloužit pro budoucí údržbu nebo opravu střechy.

MATERIÁL: Bezpečnostní hák je vyroben z pozinkované oceli a opatřen práškovou barvou. Krytka a falcovací pásek jsou vyrobeny z hliníkového plechu. Upevňovací šrouby: korozní třída min. C3.

Osoba, pohybující se po střeše, musí používat v rámci bezpečnostních předpisů předepsané osobní ochranné pomůcky. Pro jejich připevnění musí být na střeše vhodný a homologovaný systém - PREFA bezpečnostní hák dle EN 517 B. Při jeho montáži nezapomeňte na pořizování podrobné fotodokumentace správného připevnění na střeše!

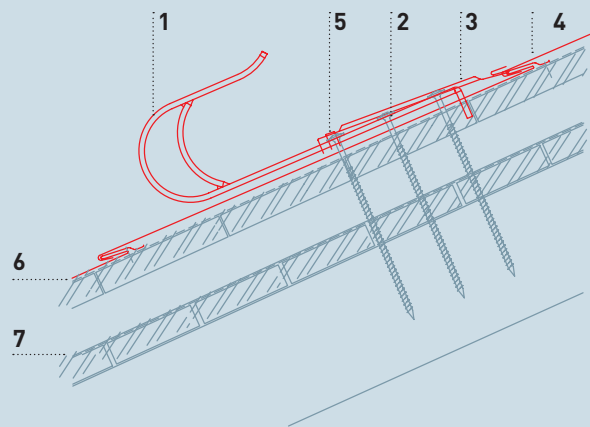
Základem pro instalaci držáku bezpečnostního háku dle EN 517 B je montážní podložka, která jde v místě krokve přes 2 řady falcovaných šindelů DS.19 a je na všech 4 stranách napojená do krytiny. Na tuto montážní podložku se bezpečnostní hák namontuje.

48



- 1 PREFA bezpečnostní hák dle EN 517
- 2 krytka PREFA
- 3 univerzální vrut do dřeva, 8 x 220 mm (dvouplášťová skladba) nebo 8 x 120 mm (jednouplášťová skladba)
- 4 PREFA montážní podložka
- 5 falcovací pásek

49



- 1 PREFA bezpečnostní hák EN 517 B
- 2 upevňovací materiál
- 3 PREFA krytka
- 4 PREFA falcovaný šindel DS.19
- 5 falcovací pásek
- 6 separační vrstva
- 7 pojistná hydroizolace

MONTÁŽ:

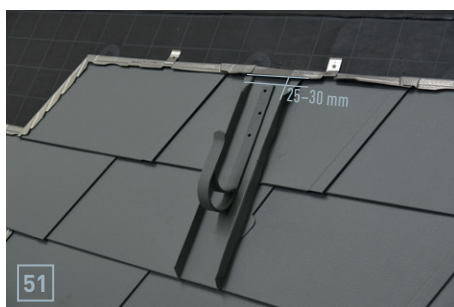
Označte si střed krokve a konec háku cca 25-30 mm od horní drážky.

V označeném bodě přibijte hrot háku skrz montážní podložku do bednění a zajistěte tak dočasně hák na střešní ploše.

Přeneste pozice otvorů v háku na montážní podložku.

Předvrtejte díry pomocí vrtáku Ø 5mm.

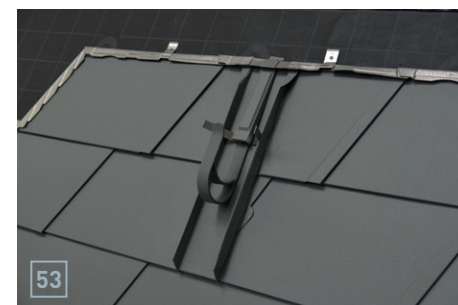
Kolem děr naneste PREFA lepidlo nebo PREFA silikon.



Lehce přišroubujte vruty, pod hákem podvlékněte falcovací pásek 0,7 × 22 × 250 a poté vruty pevně dotáhněte.

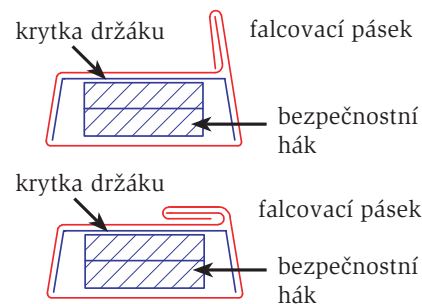


Nasadte krytku držáku, zasuňte ji do horní ležaté drážky a její horní část ohněte a nad drážkou přitlučte k podkladu.



Následně připevněte spodní část krytky zafalcováním pásku.

54



BEZPEČNOSTNÍ HÁK NA KRUHOVÝCH PODLOŽKÁCH DLE EN 517B

Předpisy o bezpečnosti práce zavazují architekty, projektanty, stavební firmy, správce objektů a rovněž stavebníky, aby zajistili na střeše bezpečnostní opatření, která budou sloužit pro budoucí údržbu nebo opravu střechy.

Osoba, pohybující se po střeše, musí používat v rámci bezpečnostních předpisů předepsané osobní ochranné pomůcky. Pro jejich připevnění musí být na střeše vhodný a homologovaný systém - PREFA bezpečnostní hák dle EN 517 B. Při jeho montáži nezapomeňte na pořizování podrobné fotodokumentace správného připevnění na střeše!

Upozornění: U PREFA falcovaných šindelů DS.19 může být v některých případech nutné (např. v místě krokve je ležatá drážka) provádět montáž na montážní podložku. Kruhové podložky bezpečnostního háku nesmí být umístěny na ležatých drážkách krytiny (viz obr. 57)!

MONTÁŽ:

Nejprve si označte na krytině střed krokve. Mezi vnější hranou horní kruhové podložky a nad ní umístěnou ležatou drážkou musí být vzdálenost min. 10 mm. Dodržte přesně vzdálenost mezi podložkami.

Pro upevnění do krokve musí být vrtané díry ($\varnothing$ 8,5 mm) umístěny v ose bezpečnostního háku (= osa krokve) - tzn. kotevní vruty jsou v ose krokve. Sejměte ze spodní strany podložky ochrannou fólii a podložku nalepte do správné polohy.

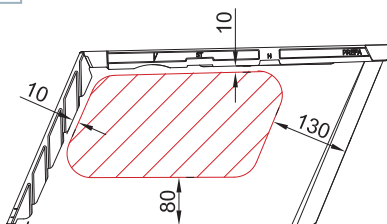
Případně lze vytvořit výměnu pomocí 2 ks zkrácených šindelů DS.19 pro napojení, které jsou v sortimentu PREFA (viz obr. 19).

Pro montáž bezpečnostního háku na střešní konstrukci s nadkroevní izolací budete potřebovat sadu šroubů na krokve a montážní sadu na krokve (viz PREFA sortiment).

56



57



Vrtákem $\varnothing$ 4,1 mm předvrtajte otvory pro vruty do hloubky cca 50 mm.

Každou kruhovou upevňovací podložku přišroubujte do krokve 2 vruty $\varnothing 8 \times 220$ mm (u dvouplášťové střešní skladby) nebo $\varnothing 8 \times 120$ mm (u jednoplášťové střešní skladby) až je těsnění pevně přitlačeno na krytinu/spodní konstrukci (nástavec Torx TX40).

Nasadte na upevňovací podložky kruhové krytky.

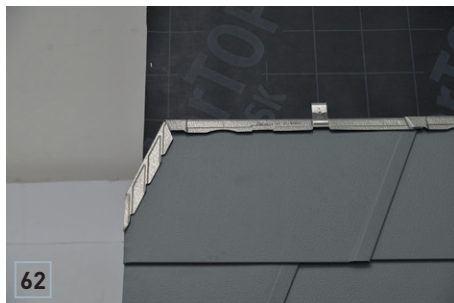
Bezpečnostní hák přišroubujte k podložkám dvěma šestihrannými šrouby M12 a dotáhněte momentovým klíčem na 35 Nm (SW19).

U PREFA falcovaných šindelů DS.19 může být v některých případech nutné (např. v místě krokve je ležatá drážka) provádět montáž na montážní podložku. Kruhové podložky bezpečnostního háku nesmí být umístěny na ležatých drážkách krytiny!

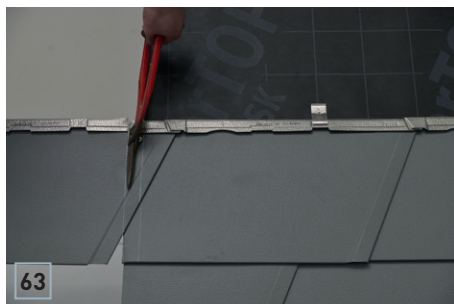


BOČNÍ UKONČENÍ

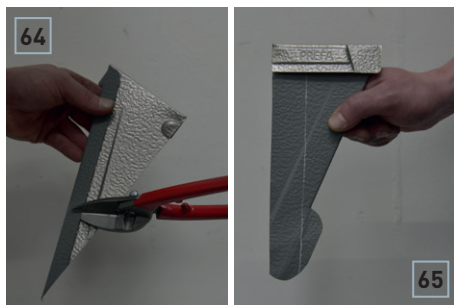
U každého levostranného bočního zvednutí šindelů DS.19 (napojení na štítové lemování nebo na boční lemování) je pro zamezení kapilárního vztlínání nutno provést úpravu drážek směřujících šikmo směrem dolů. Na jejich spodním konci proveďte úpravu nastřížením a vyhnutím.



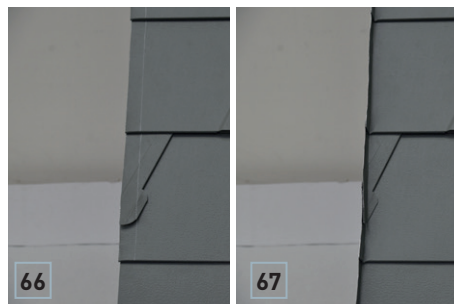
Odstříhnete část šindele s přídavkem 30 mm na drážku.



Vyrobte nastřížením a vyhnutím jazýček.



Takto upravený zkrácený šindel DS.19 zavlékněte a proveďte zdvih pro boční napojení.



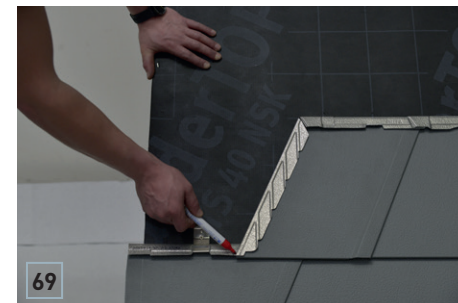
66

67

Další variantou tohoto detailu je odsazení šikmé drážky z oblasti zdvihu pomocí kratšího PREFA falcovaného šindele DS.19 pro napojení (viz PREFA sortiment). Tímto způsobem nezasahuje šikmá část šindele do oblasti zdvihu.



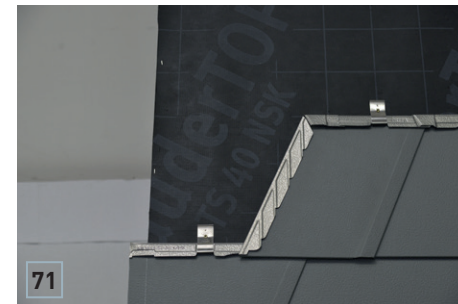
Falcovaný šindel DS.19 pro napojení usadíte do krycí polohy a označíte si jeho konec na zpětném ohybu spodního šindele.



Kolem značky proveďte na zpětném ohybu spodního šindele do obloučku výstřih.



Falcovaný šindel DS.19 pro napojení opět usadíte do krycí polohy a připevníte příponkou.



Upozornění: Falcovaný šindel DS.19 pro napojení není určen pro kompletní střešní krytí.

71

Provedení zdvihu krytiny pro boční napojení (viz obr. 73).



Zhotovení zkráceného šindele zastřížením základního šindele DS.19 z důvodu chybějících kapilárních prolisů není možné!



LEMOVÁNÍ KOMÍNŮ ASTŘEŠNÍCH OKEN

Lemování komínů a střešních oken se provádí odborně běžným klempířským způsobem.



Nejdříve označte linii střihu a linii ohybu v závislosti na šířce bočního dílu (cca 100 mm).



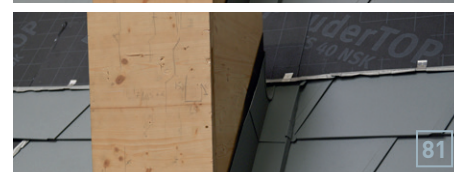
Pokládejte PREFA falcovaný šindele DS.19 a zastříhněte je v závislosti na šířce bočního dílu (cca 100 mm) s přídavkem 30 mm pro pozdější pravouhlý zdvih.



Připravte si zadní a boční díly lemování a připevněte boční díly ke spodní konstrukci pomocí věžových (zpětných) příponek.



Zadní díl: Stojaté drážky na bočních dílech v horní části položte do vnější strany a sestříhněte boční a zadní díl s přídavkem 30 mm na zpětný ohyb. V linii vedlejší krytiny proveďte zpětný ohyb. Nyní lze pokračovat s pokládkou šindelů DS.19 nad lemováním.



VÝLEZOVÉ OKNO

Bližší informace najdete v návodu k montáži, který je přiložen k výrobku.

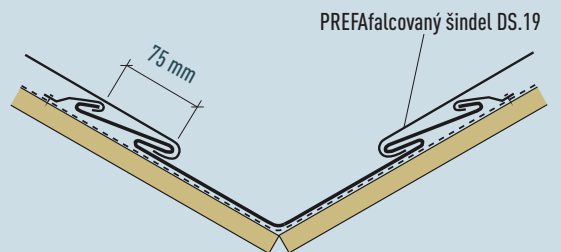
NAPOJENÍ NA ÚŽLABÍ

PREFA bezpečnostní úžlabí je produkt, který svojí konstrukcí poskytuje - oproti klasickým jednoduchým úžlabním plechům - zvýšenou bezpečnost proti vzduté vodě v citlivých oblastech střešních úžlabí.

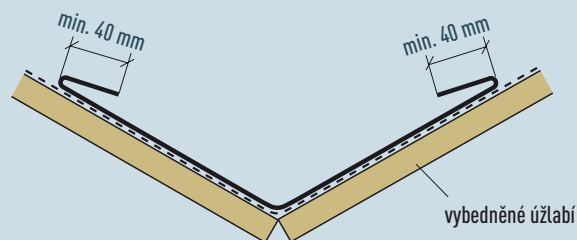
U bezpečnostního úžlabí se jedná o doporučení firmy PREFA. O jeho použití rozhoduje prováděcí klempíř na základě svých zkušeností a odbornosti.

82

PREFA bezpečnostní úžlabí



Varianata jednoduché úžlabí



MONTÁŽ:

Narýsujte si na vbíhající šindel DS.19 vnitřní hranu přidavné drážky bezpečnostního úžlabí, přidejte cca 35 mm a šindel zastříhnete.



V označené linii provedte zpětný ohyb.



Takto upravený šindel DS.19 nainstalujte.

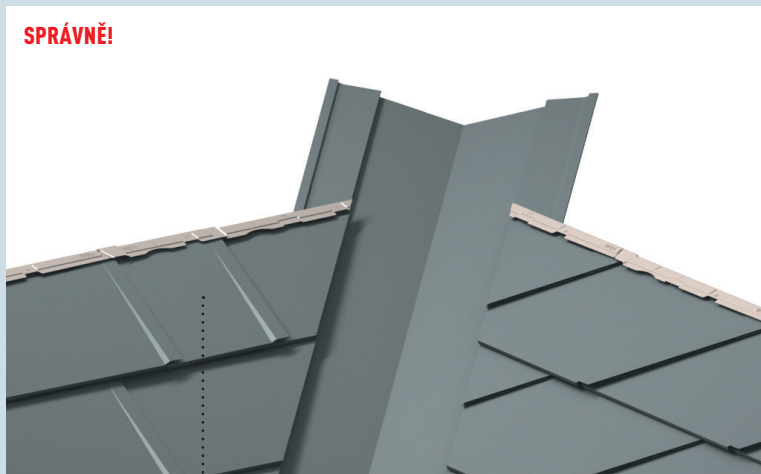


U PREFA FALCOVANÝCH ŠINDELŮ DS.19 JE NUTNÉ RESPEKTOVAT TUTO ZVLÁŠTNOST:

Při pokládce nesmí být použit u levé strany úžlabí jako první dělený šindel DS.19 ve tvaru trojúhelníku (obr. 87). Za tímto účelem je nutné vkládat jako

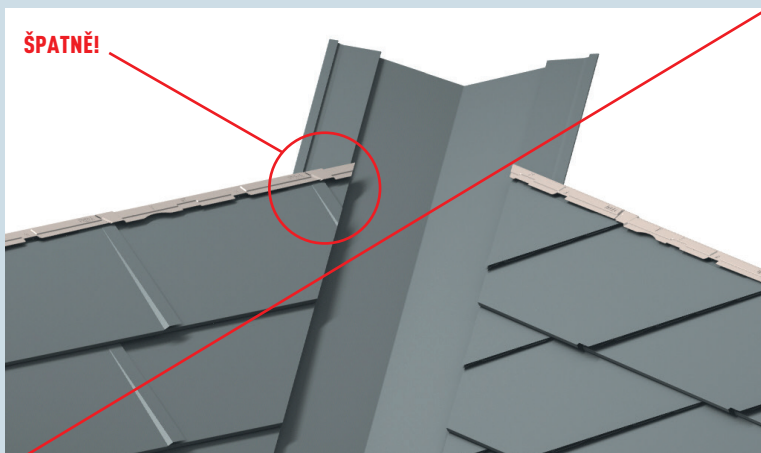
předchozí tvarovku zkrácený šindel DS.19 pro napojení, kterým dorovnáte schéma krytí. Zhotovení zkráceného šindele zastřížením základního šindele DS.19 z důvodu chybějících kapilárních prolisů není možné!

86

SPRÁVNĚ!

PREFA šindel DS.19 pro napojení

87

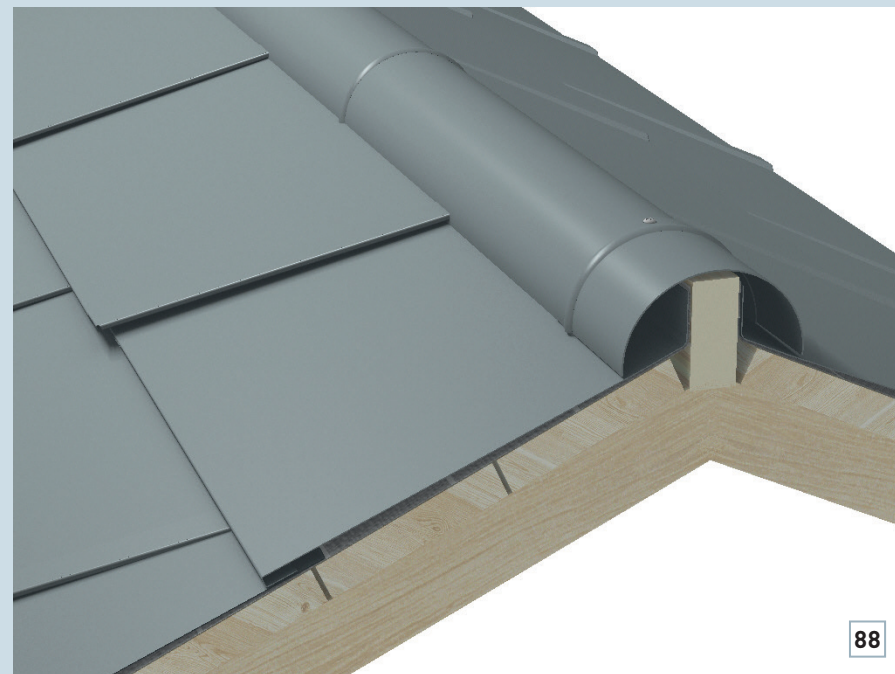
ŠPATNĚ!

MONTÁŽ NÁROŽÍ A HŘEBENE

PREFA falcované šindele DS.19 zvedněte min. 40 mm na nárožní nebo hřebenovou lať a osadte malý hřebenač. Je-li poslední řada šindelů DS.19 příliš krátká, může být namísto ní použit průběžný pás ze svitku Prefalz.

MONTÁŽ:

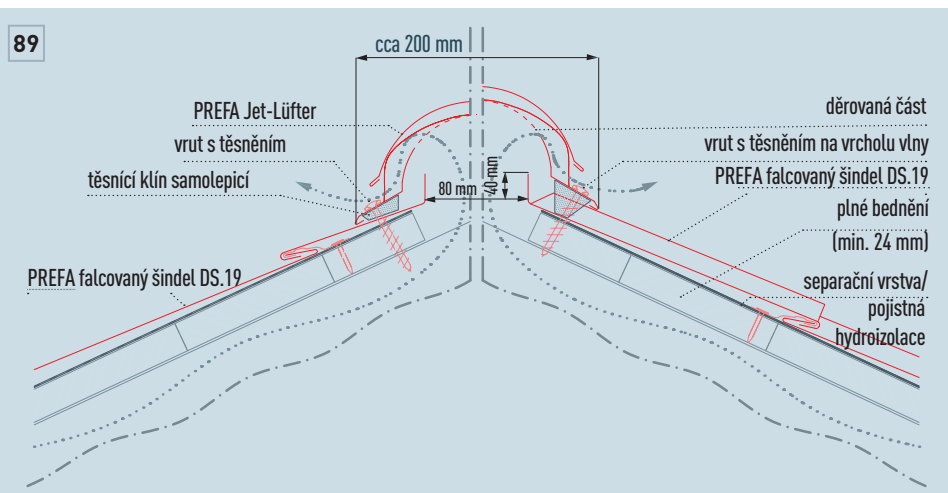
Označte střed latě barevnou brnkací šňůrou pro dodržení přesné linie položení hřebenačů.



88

HŘEBENOVÉ ODVĚTRÁNÍ PREFA JET-LÜFTER

Originální odvětrávací hřebenáč Jet-Lüfter je dvouplášťový a tvoří jej děrovaná a krycí část. Oboustranně má rozšíření pro překrytí krytiny, přesto však je nutno pro vytvoření deštitésného ukončení krytiny zvednout její konce 40 mm.



MONTÁŽ:

- ! Poslední řadu (zkrácených) falcovaných šindelů DS.19 připevňujte pomocí zpětných (věžových) příponek nebo přímým kotvením nad samolepicím těsnícím klínem Jet-Lüfteru.
- ! Úpravu poslední řady šindelů DS.19 proveďte tak, aby mezi protilehlými stranami vznikla větrací mezera 80 mm.
- ! Při montáži jednotlivých hřebenáčů dodržujte dilatační mezery cca 5 mm.
- ! Spojovací krytky umístěte ke spoji symetricky a zafixujte pro umožnění dilatace pouze jednostranně jedním PREFA nýtem (ø 4,1 mm).
- ! Těsnicí klín s již sejmutým ochranným páskem dolepte pod spojovací krytku a následně z těsnícího klínu opatrně sejměte zbylý ochranný pásek

! Hřebenáče Jet-Lüfter přišroubujte pomocí přibalených speciálních nerezových těsnících vrtů ve vzdálenosti cca 600 mm.

! Nasadte ukončovací prvek a přinýtujte ho.

Upozornění: Dbejte na to, aby samolepicí těsnicí klín v celé délce přiléhal ke krytině.

Pozor: Ukončení odvětrávacího hřebenáče Jet-Lüfter nad úžlabím (např. u sedlového vikýře) musí být provedeno tak, aby zamezovalo průniku srážkové vody tekoucí ze střechy pod krytinu.

STŘEŠNÍ ODSKOK

Jestliže si odskok střechy vyžádá první řadu s užšími falcovanými šindeli DS.19, je třeba je upravit.

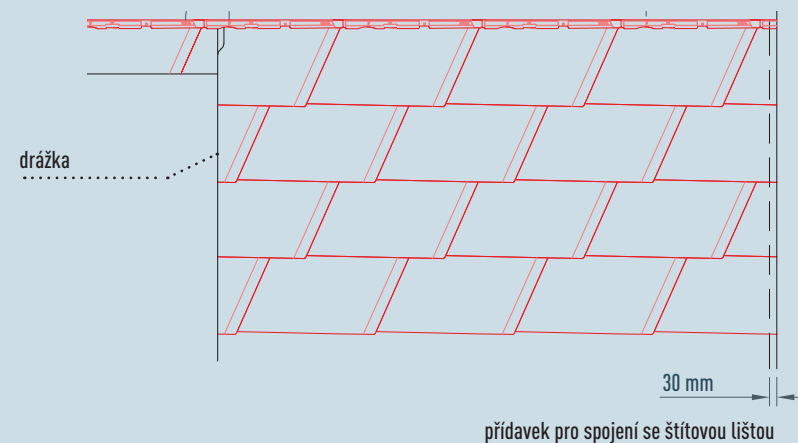


Další řada celých falcovaných šindelů DS.19 pak může být položena přes celou šířku.

Hotové pokrytí střešního odskoku.



93



PREFA PROSTUP K ZADRÁŽKOVÁNÍ

PREFA má v sortimentu hotový prvek prostup pro falcovaný šindel DS.19.

Alternativně lze vytvořit prostup pomocí univerzální tvarovky prostup k zadrážkování.

Tvarovka prostup k zadrážkování jde přes dvě řady falcovaných šindelů DS.19 a lze ji namontovat do libovolného místa.

U falcovaných šindelů na obou stranách prostupu provedte zdvih 30 mm. Zdvihy dodatečně připevněte pomocí věžových (zpětných) příponek.

Nasaďte prostup do správné polohy a zamáčkněte drážky a příponky po obou stranách.

V horní části položte stojaté drážky do vnější strany a pak vytvořte zpětný ohyb tak, aby navazoval na sousední linii krytiny pro nasazení další řady falcovaných šindelů.



PREFA ODVĚTRÁVACÍ HAUBNA K NÁNÝTOVÁNÍ

Odvětrání střechy lze řešit použitím prvků odvětrávací haubna, které se v odpovídajícím počtu pokládají do poslední řady nekrácené krytiny u hřebene, resp. na nároží.

ODVĚTRÁVACÍ PRŮŘEZ HAUBNY:

Odvětrávací průřez prvku je cca 30 cm². Plné bednění a separační vrstvu je nutno dostatečně vyříznout (otvor $\varnothing$ cca 10 cm). Na krytině po obvodu výstřihu vytvořte zvednutí 1 cm. Haubna se na šindel nanýtuje s těsněním v nýtované oblasti pomocí PREFA silikonu nebo speciálního lepidla.

Pro průchod kabelů nebo hadic od solárních zařízení je možné využít konstrukčně obdobný prvek PREFA solar haubna.



VÝMĚNA FALCOVANÉHO ŠINDELE DS.19

Pomocí lopatky přeložníku otevřete drážku falcovaného šindele DS.19.



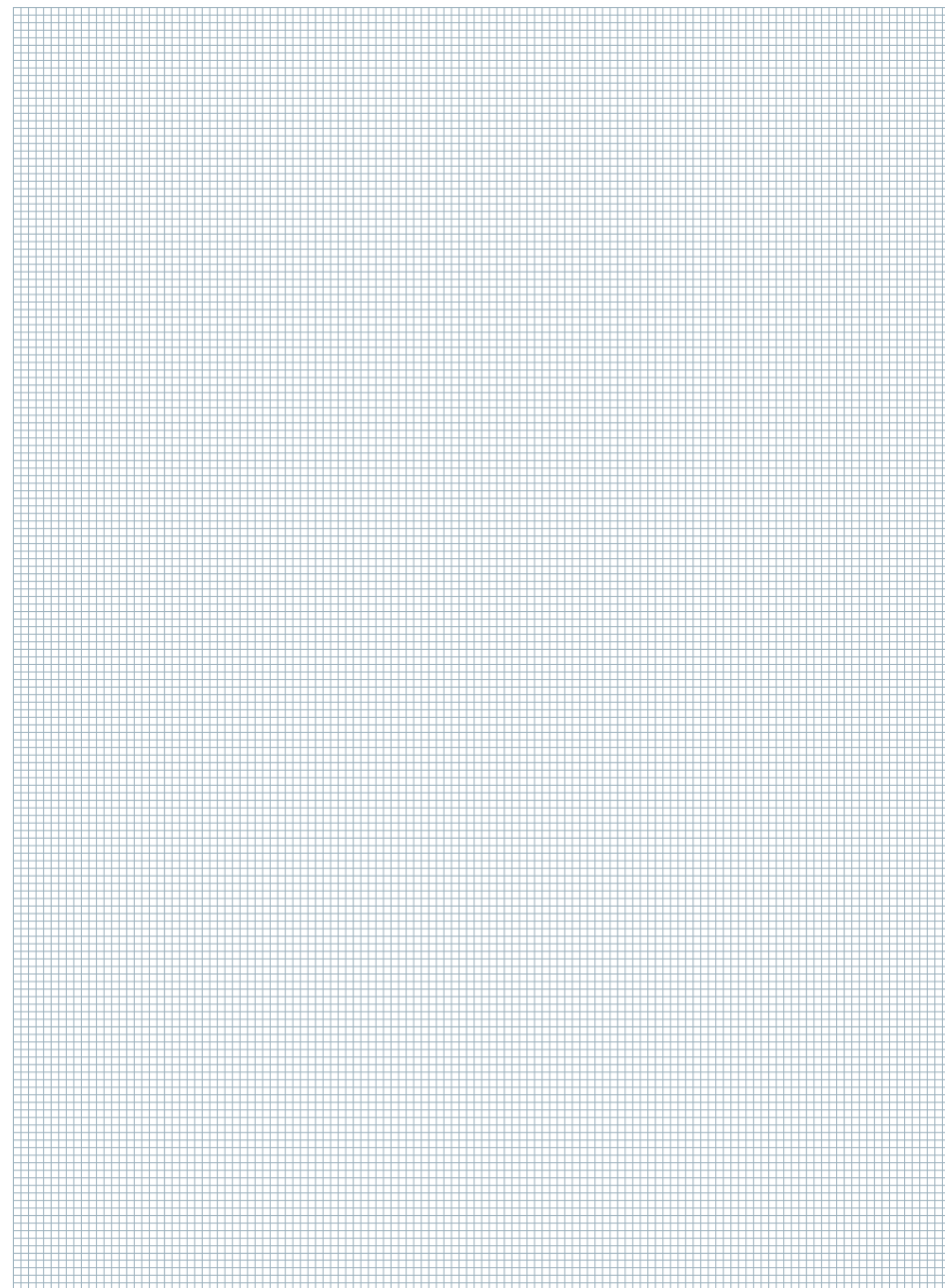
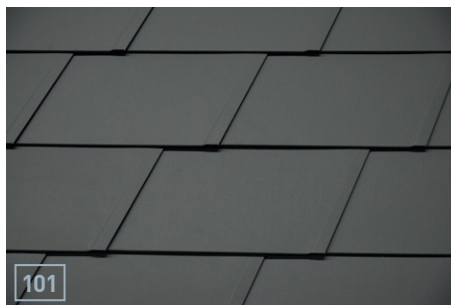
Uvolněte příponku a vyjměte směrem dolů poškozený falcovaný šindel DS. 19.



Nasuňte nový falcovaný šindel DS.19 a pečlivě upravte drážku.



Odborně provedená výměna šindele DS.19 nesmí být poznat.





**STŘECHA
SILNÁ JAKO BÝK**

ČESKÁ REPUBLIKA 193 00 Praha
T + 420 234 496 512, E office.cz@prefa.com

www.prefa.com

10 DOBRÝCH DŮVODŮ PRO ZNAČKU PREFA

- ! ODOBNÁ VICHŘICÍM**
- ! REZUVZDORNÁ**
- ! NEROZBINTÁ**
- ! LEHKÁ**
- ! KRÁSNÁ**
- ! STÁLOBAREVNÁ**
- ! OPTIMÁLNÍ PRO REKONSTRUKCE**
- ! KOMPLETNÍ SYSTÉM**
- ! EKOLOGICKÁ**
- ! ZÁRUKA 40 LET**

SKUPINA PREFA JE ZASTOUPENA V TĚCHTO ZEMÍCH:

Rakousko, Německo, Švýcarsko, Itálie, Francie, Belgie, Nizozemsko,
Lucembursko, Dánsko, Švédsko, Norsko, Česká republika,
Slovensko, Maďarsko, Polsko, Slovinsko, Chorvatsko, Estonsko,
Lotyšsko, Litva, Rusko, Spojené Království, Irsko

Více informací o záruce na materiál a barevnou stálost naleznete na www.prefa.com/zaruka.
Technické změny a tiskové chyby vyhrazeny. Možné barevné odchylky v tisku.
05.2019 | MFG | IGN | CZ - 06.2020 | JF | KA