

OBSAH

Všeobecné zásady	2
Sortiment	3
Názvoslovie	4
Výpočet množstva šindľov	4
Príprava strechy	6
Kladenie šindľov	9



VŠEOBECNÉ ZÁSADY

- IKO nezodpovedá za zatekanie do strechy spôsobené nesprávnou aplikáciou, alebo neodborným zhotovením strešného plášťa. Šindle nesmú byť kladené priamo na strešnú izoláciu. Medzi izoláciou a klincovateľným debnením musí byť vytvorená súvislá vetracia medzera.
- Na súvislej ploche strechy použite šindle vždy s rovnakým dátumom výroby/šaržou.
- Rozdiel v odtieni nie je chybou výrobu. K zamedzeniu vzniku farebných rozdielov náhodne miešajte šindle z rôznych balíkov a ukladajte v radoch a uhlopriečne smerom hore.
- Šindle neskladujte na streche!
- Neodstraňujte fóliu zo spodnej strany šindľov. Chráni pred zlepením v balíku a nie proti zlepeniu na streche.
- Pri samolepiacich shield šindľoch a dizajnerských šindľoch je potrebné pred aplikáciou odstrániť fóliu zo zadnej strany (Obrázok 7-7)
- Vo výrobe nanesené samolepiace body sa aktivizujú vplyvom slnečného žiarenia. Ručné podlepovanie je nevyhnutné v studenom počasi a pri strmých sklonoch. Asfaltový tmel musí byť doporučený firmou IKO, aby bol kompatibilný s IKO šindľami.
- Pred otvorením balíky prehnite, aby sa šindle od seba ľahšie oddeľovali.
- Upozornenie: v slnečnom a horúcom období nekráčajte po šindľoch, zabráni sa tým poškodeniu ich povrchu.



SORTIMENT

- **Šindle:**

IKO ponúka 60 rôznych tvarov a farieb oxidovaných a APP modifikovaných asfaltových šindľov na sklenej rohoži.

- **Podkladové pásy:**

IKO Armourbase: ponuka voduvzdorných podkladových pásov

- **Do úžľabia** (pre metódu otvoreného úžľabia):

IKO ArmourValley: 4,5 mm hrubý APP modifikovaný pás v základných farbách šindľov, alebo oplechovanie.

- **Klapiarske prvky:**

Oplechovanie odkvapov a štítov.

- **Pripevnenie/ kotviace prvky:**

Nehrdzavé klinec 25 mm dlhé s veľkou hlavičkou s priemerom 10 mm. Hrúbka vrúbkovaného klinca 3 mm.

- **Asfaltové lepidlo:**

IKO Shingle Stick, IKO Plastal Stick alebo iný bitúmenový tmel doporučený IKO

- **Odvetranie:**

IKO Armourvent: Na dosiahnutie požadovaného odvetrania dostatočným množstvom vetrákov.

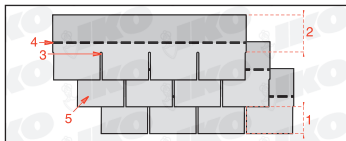
IKO Armourvent Sanitary: Odvetrávače na dosiahnutie minimálneho potrebného odvetrania.

- **Štartovací rad**

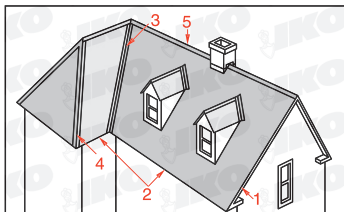
- **Quick Ridge - Hrebenáč**

Návod na použitie asfaltových šindľov

NÁZVOSLOVIE



1. Viditeľná časť • 2. Prekrytie •
3. Výrezy • 4. Samolepiace body •
5. Tabule šindľa



1. Štít • 2. Odkvap • 3. Úžľabie
4. Nárožie • 5. Hrebeň

VÝPOČET MNOŽSTVA ŠINDĽOV

I. SÚVISLÁ PLOCHA STRECHY.

Viditeľná časť šindľa závisí od sklonu strechy uvedenej v tabuľke. Šindle nemôžu byť aplikované na sklony, na ktoré nie sú určené.

V niektorých krajinách môžu platiť iné predpisy na inštaláciu šindľov. Overte si miestne stavebné predpisy.

II. PRE NÁROŽIA A HREBENE.

Celkovú spotrebu materiálu vypočítate ak ku čistej ploche strechy pripočítate 10 - 15 % navyše (v závislosti od strešných detailov) na pokrytie hrebeňa, nároží a štartovacích radov. V prípade bobrovky, dizajnerských alebo laminovaných šindľov, použité na všetky detaily (hrebenáče, nárožia) šindle obdĺžnikového tvaru v rovnakom farebnom odtieni.

Nemáte čas na rezanie tvaroviek?

Použite **štartovací rad (Obrázok 1a)** a **Quick Ridge - hrebenáč** (pre pokrytie nároží a hrebeňov) (Obrázok 1b).



Typ šindľa	Sklon strechy	Expozícia	Pokrytie/Balík	± kg/m ²
Superglass	15° - 85°	14,3 cm	3,00 m ²	9,6
Superglass – Biber	15° - 85°	14,3 cm	3,00 m ²	9,2
Armourglass	15° - 85°	14,3 cm	3,00 m ²	10,9
Victorian	15° - 85°	14,3 cm	3,00 m ²	10,4
Diamant	15° - 85°	11,2 cm	3,00 m ²	10,5
StormShield	15° - 90°	13,4 cm	3,00 m ²	7,7
BiberShield	15° - 90°	14,3 cm	3,00 m ²	9,1
ArmourShield	15° - 90°	13,4 cm	3,00 m ²	9,2
DiamantShield	15° - 90°	11,2 cm	2,46 m ²	11,2
Skyline	15° - 85°	14,3 cm	3,00 m ²	7,9
Cambridge Xpress	15° - 85°	15,0 cm	3,10 m ²	11,6
Monarch	15° - 85°	14,3 cm	2,58 m ²	12,5
Monarch – Diamant	15° - 85°	11,2 cm	2,46 m ²	12,0

Návod na použitie asfaltových šindľov

PRÍPRAVA STRECHY

I. STREŠNÉ DEBNENIE (Obrázok 2)

Strešné debnenie musí byť hladké, tvrdé, suché a pevné.

Musí byť vyrobené z kvalitnej preglejky, dosiek alebo OSB dosiek. Drevené dosky môžu byť široké max 15 cm. Hrúbka dreveného debnenia závisí od vzdialenosti krokiev. (Preverte si prosím miestne stavebné predpisy). Všetky drevené časti musia byť ošetrené proti vlhkosti. Debnenie musí byť inštalované šachovnicovým spôsobom s dostatočnou pevnosťou. Pri nesprávnej inštalácii strešného debnenia môže dôjsť k jeho pohybu, čo môže mať za následok poškodenie šindľov.

II. ODVETRANIE (Obrázok 3a + 3b)

Odvetrание strešného pláštá vhodným ventilačným systémom umožňuje unik tepla a vodnej pary. Preto musí byť umožnená voľná cirkulácia vzduchu medzi tepelnou izoláciou a kľincovateľným strešným debnením od odkvapů až po hrebeň. Pri sklonoch strechy 15° - 25° je minimálna voľná vetracia plocha 33 cm² a pri sklone 25° - 85° je minimálna vetracia plocha 16 cm² na 1m² naklonenej izolovanej strešnej plochy (P), ktorá je rovnomerne rozdelená medzi odkvapom a hrebeňom. (Viac informácií v brožúrke IKO odvetranie).

III. PODKLADOVÉ PÁSY

Podkladové pásy uložte čo najrovnejšie, aby vznikol rovný povrch vhodný pre ukladanie šindľov. Pásy ukladajte rovnobežne s odkvapom.

Sklony 15° - 20°

Možnosť 1 (Obrázok 4a I): Celú plochu strešného debnenia doporučujeme pokryť samolepiacim podkladovým pásom **IKO Armourbase Stick** alebo obdobným produktom s rovnakými vlastnosťami. Horizontálne prekrytie je 15 cm a vertikálne 10 cm.

Možnosť 2 (Obrázok 4a II): Použite **IKO Armourbase** podkladový pás alebo iný podobný pás na dosiahnutie dvojitého prekrytia pásov na debnení. Ako štartovací rad použite 50 cm široký pás odrezaný z celkovej šírky pásu, ďalším pásom vytvoríme 50 cm horizontálne prekrytie a 30 cm koncové prekrytie.

Sklony 21° - 85° (Obrázok 4b)

Celá plocha strešného debnenia musí byť pokrytá podkladovým pásom **IKO Armourbase** alebo obdobným produktom schváleným IKO. Podkladový pás sa pokladá zároveň s odkvapovou hranou strechy s min. 10 cm horizontálnym a 15 cm vertikálnym prekrytím. **IKO Armourbase Pro**, - **Stick a - ECO** majú vyznačené 10 cm línie pre jednoduchšie prekryvanie. Podkladové pásy prichyťte len minimálnym nutným množstvom kľincov.



Sklony 85°- 90°

Podkladový pás nie je potrebný. Pre daný sklon sú vhodné len samolepiace - **shield šindle**.

IV. ÚŽĽABIA

Pri pokrývaní úžľabia sa môže použiť metóda otvoreného, prepletaného, alebo jednostranne zarezaného úžľabia. Príprava úžľabia závisí od metódy:

- ***Príprava otvoreného úžľabia (Obrázok 8a).***

Úžľabie pokryté podkladovým pásom **IKO Armourbase (1)** širokým 1 m. Vertikálne prekrytie musí byť minimálne 30 cm a spoje podlepte (2). Podkladové pásy z plochy strechy musia prekryvať úžľabný podkladný pás v šírke minimálne 15 cm (3). Úžľabie ukončíte pomocou **IKO Armourvalley** alebo plechovým úžľabím širokým minimálne 60 cm, hrubým 0,40 mm a chráneným proti korózii (4). **IKO ArmourValley** klincujte každých 40 cm, 2,5 cm od kraja. Pokiaľ úžľabie nie je možné vytvoriť z jedného kusu, prekrytie musí byť minimálne 30 cm a spoj je nutné prelepiť, alebo nataviť horákom (5). Plechové úžľabie prichyťte každých 25 cm s prekrytím minimálne 30 cm a spoje podlepte.

- ***Príprava úžľabia prepletanou alebo jednostranne zarezanou metódou***

(Obrázok 8b, 8c, 8d, 8e)

Úžľabie pokryté samolepiacim podkladovým pásom **IKO Armourbase Stick** s 30 cm prekrytím. Alternatívne je možné použiť **IKO Armourbase** podkladový pás alebo iný IKO m schválený podkladový pás, Podkladný pás prichyťte 2,5 cm od kraja s prekrytím 30 cm a spoje podlepte.

V. OCHRANA ODKVAPU (Obrázok 4c)

V klimatických podmienkach, kde je v januári priemerná teplota -1°C je potrebné chrániť odkvapovú časť proti ľadovým bariéram, ktoré môžu spôsobiť kapilárne vzlínanie vody pod šindle. Použite **IKO Armourbase** samolepiaci podkladový pás od odkvapu a minimálne 60 cm za vnútornú stranu steny. Vytvorte 8 cm horizontálne a 15 cm koncové prekrytie. Alternatívne môžete použiť **IKO Armourbase** podkladový pás a vytvoriť tak dvojitzú vrstvu podkladového pásu pri odkvape. Odrežte 50 cm široký pruh z pásu a použite ho ako štartovací rad, ďalšie rady s 50 cm horizontálnym a 30 cm koncovým prekrytím podlepte. Pásy ukladáme až do 60 cm za vnútornú stranu steny.

VI. OPLECHOVANIE (Obrázok 4b)

Na strešné oplechovanie pre štítové a odkvapové časti použite nehrdzavejúci materiál, ktorý presahuje na štíte najmenej 8 cm s ohnutím. Oplechovanie štítovej hrany ukladajte na podkladový pás (4) a odkvapový plech pod podkladový pás (5).

VII. KRIEDOVÉ ČIARY (Obrázok 7)

Kriedové čiary predstavujú vizuálnu pomôcku pre dodržanie vodorovných a zvislých radov šindľov a taktiež pomáhajú pri vyrovnávaní šindľov okolo okien a komínov. Horizontálne čiary sa nanášajú po 4-5 radoch (1) a vertikálne čiary (2) sa nanášajú v strede dlhých šindľových radov, odkiaľ možno šindľe ukladať smerom doľava a doprava. Všetky kriedové čiary považujte za pomocné a nie za aplikačné.





KLADENIE ŠINDĽOV

I. KLINCOVANIE A LEPENIE

Vhodné ukotvenie je základom dobrej strechy. Klince pribíjame kolmo, hlavy klincov ležia v rovine šindľa, ale nevnikajú do povrchu šindľa (Obrázok 5). Klince sa pribíjajú 2,5 cm nad výrezmi a 2,5 cm od okraja šindľa. Správne umiestnenie a množstvo klincov pre všetky typy šindľov a sklonov striech je na obrázku 6a. V prípade sklonov väčších ako 60 °alebo vo veterných oblastiach je potrebné väčšie množstvo klincov a podliepanie s **IKO Shingle Stick** ako na obrázku 6b. Pri kladení šindľov v chladnejšom počasí sa použije väčšie množstvo tmelu. Vo veterných oblastiach by sa malo podlepiť najmenej 5 horných radov šindľov. Lepidlo sa nanáša šetrne v bodoch s priemerom do 25 mm.

Pozícia klincov pri laminovaných šindľoch:

CAMBRIDGE XPRESS LÍNIA = KLINCOVACIA LÍNIA

ŠTARTOVACÍ RAD (Obrázok 1a)

Štartovací rad vytvoríme odrezaním tabuľ šindľov pri výrezoch. Štartovací rad začnite odrezaním polovice tabule, aby sa spoje šindľov neprekryvali so spojmi v prvom rade šindľov. Štartovací rad musí presahovať cez odkvapovú hranu o 6-10 mm, ak je to možné aj na štítovú hranu (Obrázok 7-3). Pre laminované šindľe použite šindel obdĺžnikovitého tvaru alebo štartovací rád pre **Cambridge Xpress**.



PRVÝ RAD A METÓDY KLADENIA (Obrázok 7)

• Prvý rad (4):

Začnite celým šindľom, ktorý zarovnáte k štartovaciemu radu, štítovej hrane a odkvapovej hrane. Priklincujte podľa obrázku 6a a pokračujte ďalšími celými šindľami.

• Druhý rad (5):

Odrežte polovicu tabule šindľa a začnite od štítovej hrany. Šindľe prikľincujte tak, aby spodný okraj tabule ležal na úrovni výrezu prvého radu. (Pozíciu šindľa prispôbte sklonu strechy, ktorý vyžaduje rôzne prekrytie, viď tabuľku 7/prekrytie).

• Tretí rad a ďalšie rady (6):

Tretí rad začnite šindľom, ktorý má odrezanú celú tabuľu. Pri každom ďalšom rade skracujte šindel o polovicu tabule. Pre optimálnu ochranu proti vetrom hnanému dažďu by mali byť šindľe pri štítoch podlepené.

Pozor:

Pri inštalácii laminovaných šindľov, skráťte šindel o 25, 50, 75 ... cm z konca ľavej strany šindľa v druhom (5), v treťom (6), vo štvrtom (7), ...rade. Každé skrátenie medzi 10-25 cm je správne. Pri inštalácii architektonických šindľov (Skyline), skráťte šindel o 16,7 cm, 33,3 cm, 50 cm ... z konca ľavej strany šindľa v druhom (5), v treťom (6), vo štvrtom (7), ...rade.

Návod na použitie asfaltových šindľov





II. KLADENIE ŠINDĽOV V ÚŽĽABÍ

Metóda otvoreného úžľabia (Obrázok 8b + 8c)

Naneste dve kriedové čiary od hrebeňa k odkvapu na 8 cm od osi a vzdalujúce sa 1 cm na 1 m dĺžky úžľabia (1). Šindle odrežte podľa týchto čiar a skráťte rohy šindľov o 5 cm pre lepšie odvedenie vody do úžľabia (2). Konce šindľov pri úžľabí podlepte s **IKO Shingle Stick (3)** a šindle priklincujte 5 cm od kriedovej čiary (4).

Pozor:

Metódu otvoreného úžľabia doporučujeme pre Dizajnérske šindle (Obrázok 8d). Pre všetky ostatné typy šindľov je možné použiť aj alternatívne metódy úžľabí.

Metóda prepletaného úžľabia (Obrázok 8f)

Striedavo prekladajte šindle z ľavej a pravej strany úžľabím. Posledný šindel by mal presahovať aspoň 30 cm na protilahlú stranu úžľabia (1) a tam sa pripevní klincom v jeho hornom rohu (2). Pred pribitím sa šindel pritlačí do stredu úžľabia. Do vzdialenosti 15 cm od osi úžľabia nesmú byť žiadne klinec.

Jednostranne zarezané úžľabie (Obrázok 8e) pre sklony $\geq 23^\circ$

Najlepším riešením je začať na tej časti strechy, ktorá má nižší sklon, alebo väčší povrch. Štartovací rad musí byť vždy obojstranne prepletený (1) (presahuje aspoň o 25 cm). Šindel musí presahovať na protilahlú časť strechy aspoň 30 cm. Je nutné zaistiť, aby v časti 15 cm vpravo a vľavo od osi úžľabia neboli žiadne klinec. Konce šindľov, ktoré prekrývajú úžľabie pribite jedným klincom navyše (2). Po dokončení tejto časti strechy naneste kriedovú čiaru (3) 5 cm od osi úžľabia na ešte nepokrytú časť strechy. Pokryte druhú časť strechy šindľami s ukončením na kriedovej čiare a odrezaním 5 cm (4) z horných rohov šindľov, pre lepšie odvedenie vody do úžľabia.

Konce šindľov v úžľabí podlepte bitúmenovým lepidlom **IKO Plastal Stick (5)**.

III. NÁROŽIA A HREBENE (Obrázok 9a + 9b)

Prekrytia posledných radov šindľov pod hrebeňom prispôbte tak, aby hrebenáče prekryli horný rad šindľov na oboch plochách strechy narovna. Hrebenáče vyrežte zo šindľov obdĺžnikového a diamantového tvaru pozdĺž výrezov (1).

(ArmourShield: (A) je viditeľná časť, (B) je prekrytá časť) (Obrázok 9a). Rovnako môžete použiť pripravené **Quick Ridge** - Hrebenáče (C).

Hrebenáče (nárožia) ohýbajte po dvoch. Pri studenom počasi, šindle pred ohýbaním zahrejte. Hrebenáč priklincujte 16 cm od spodnej hrany (2) a 2,5 cm z každej bočnej strany (3), 14 cm zostane viditeľných. Inštaláciu začinite z konca hrebeňa, proti smeru najčastejšie vanúchich vetrov (Obrázok 9b)



Pre získanie 3D efektu pri šindli **Cambridge Xpress** aplikujte naraz 2 hrebenáče/náročia pričom spodný nechajte priechievať o cca 2,5 cm (**Obrázok 9a- D**)

IV. OPLECHOVANIA: Komíny (**Obrázok 10a**) - Krovové Oplechovanie (**Obrázok 10b**)

V. REKONŠTRUKCIA STRECHY: príklad rekonštrukcie strechy so šindľom **Cambridge Xpress** (**Obrázok 11**)



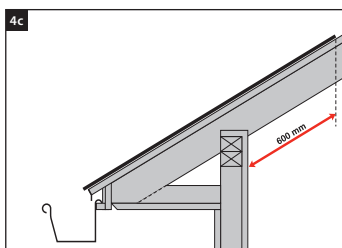
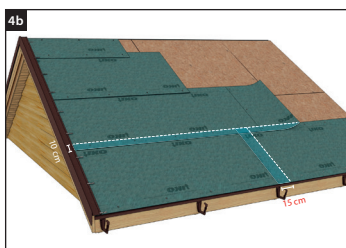
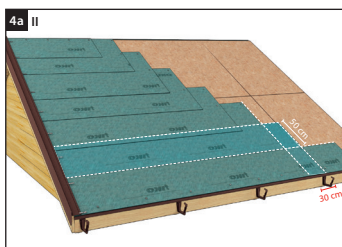
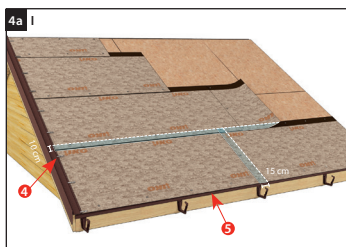
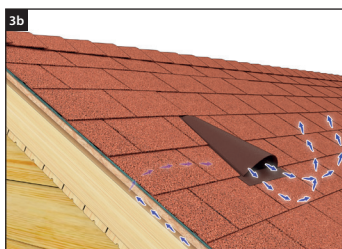
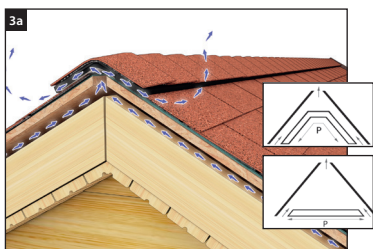
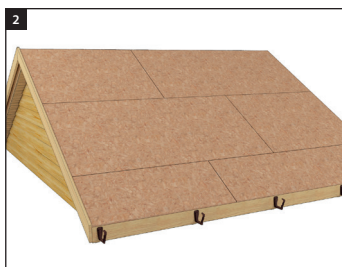
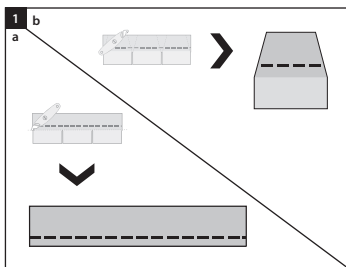
**Kontaktujte nás pre
viac informácií ...**

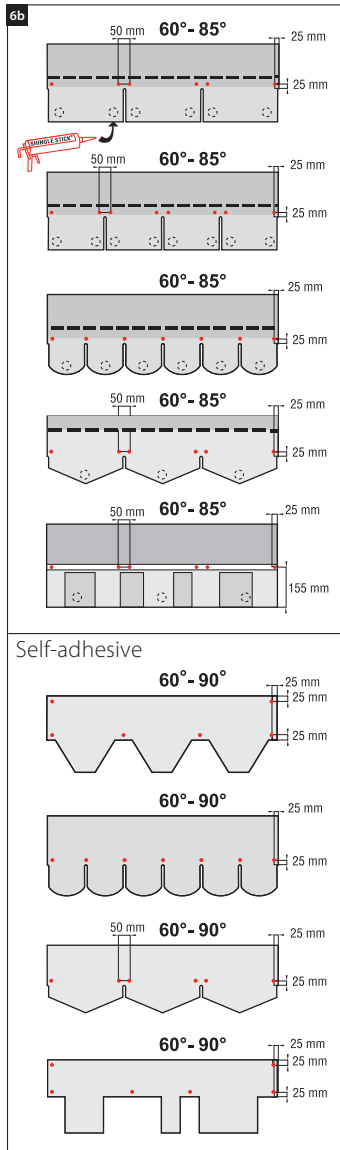
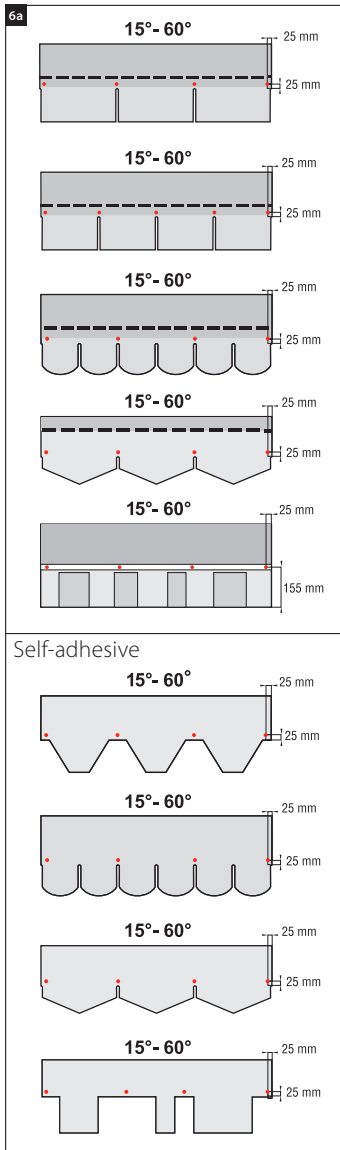
Návod na použitie asfaltových šindľov



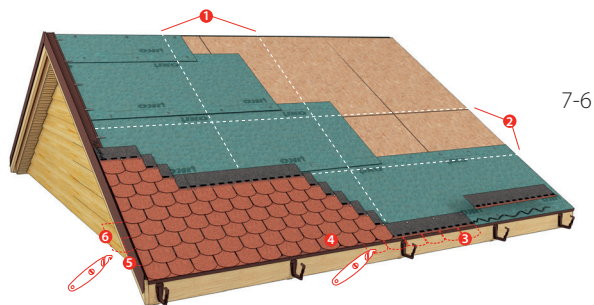
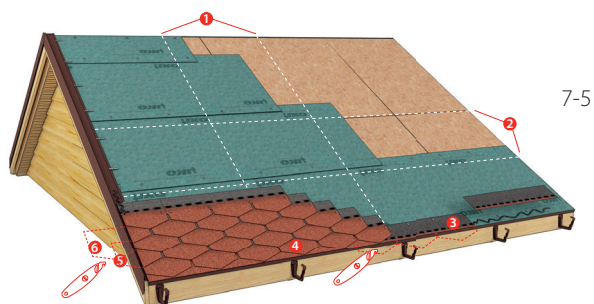
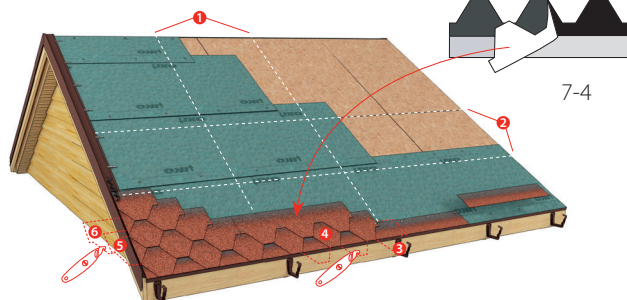
IKO



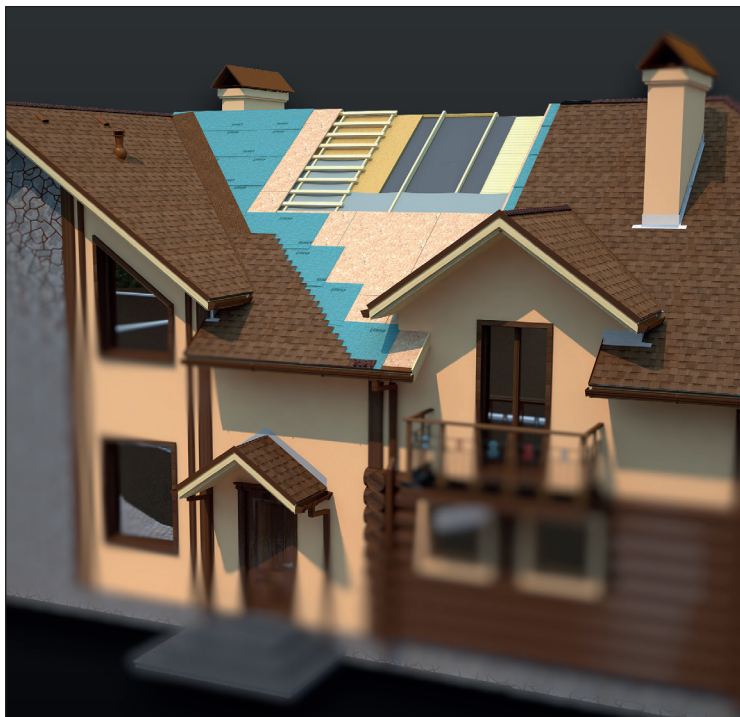
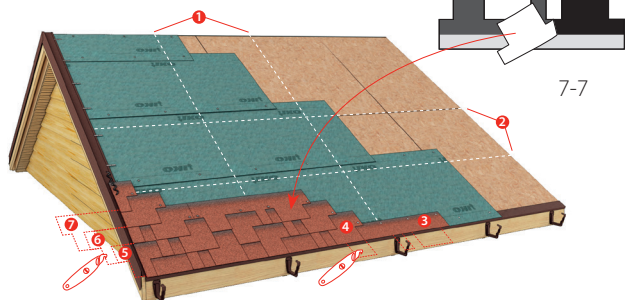


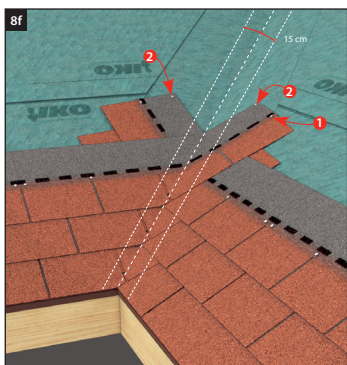
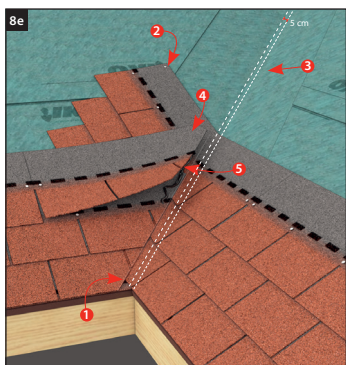
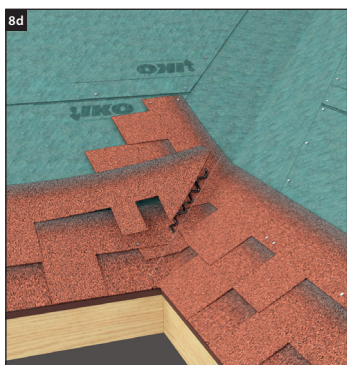
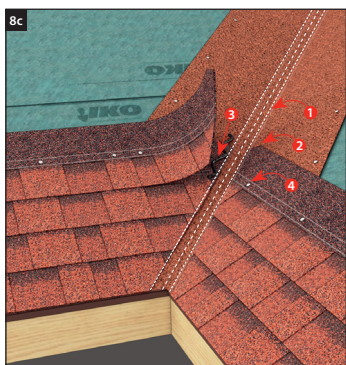
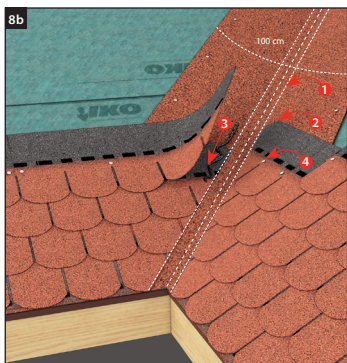
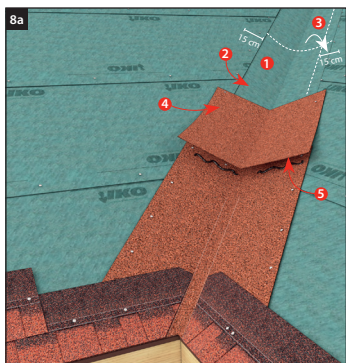




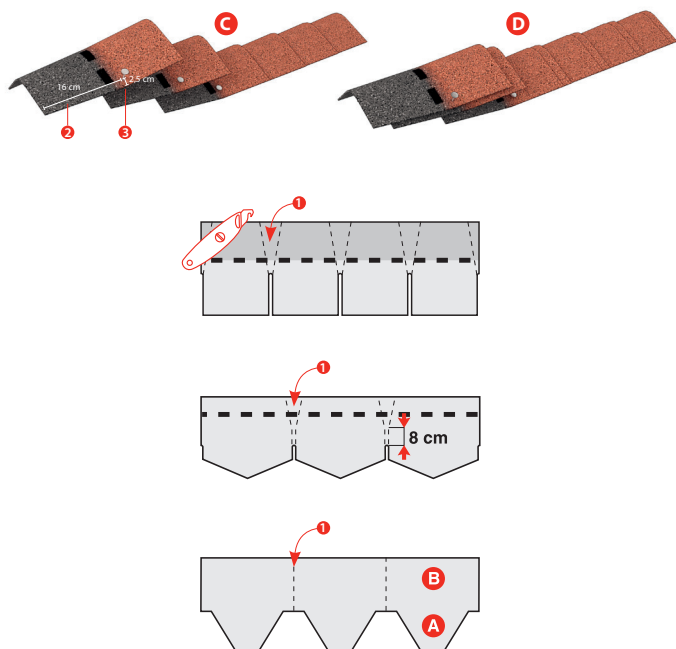


7





9a



9b

