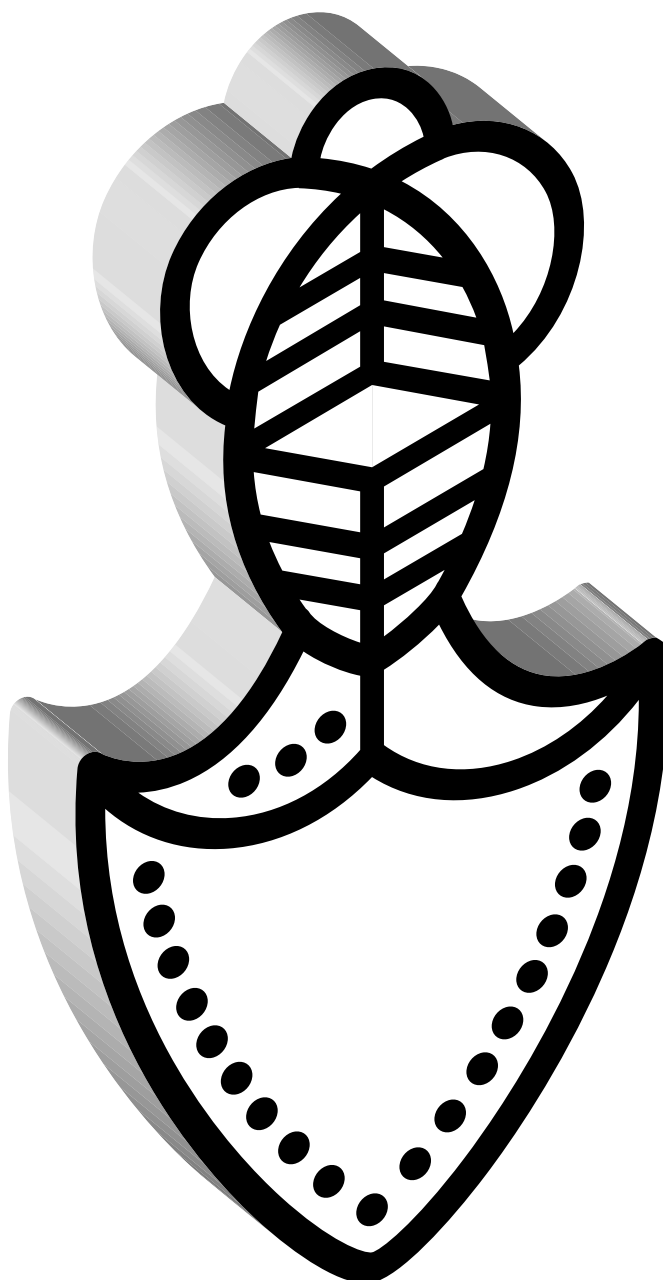




---

*Setting the Standard*



---

**INSTRUCTIONS DE POSE**

---

## CONDITIONS GENERALES

---

- Il ne faut pas mélanger des bardeaux de différentes dates de production sur le même toit.
- Les nuances de couleurs sont propres aux bardeaux et ne sont pas un défaut. Afin de minimiser leur effet, les bardeaux doivent être mélangés à partir de différents paquets et placés en diagonale sur le toit.
- Ne jamais enlever la bande anti-adhésive au dos des bardeaux. Elle a pour seul but l'assurance d'un bon emballage.
- La ligne auto-collante ne devient effective qu'avec l'exposition à la chaleur du soleil. Par temps froid ou pour une forte pente de toit, il est conseillé d'utiliser en plus une colle à froid approuvée par IKO et compatible avec les bardeaux IKO.
- IKO ne donne pas de garantie pour des infiltrations dues à une pose non conforme ou pour un défaut du à une mauvaise préparation du support. Les bardeaux ne peuvent pas être placés directement sur l'isolation, une lame d'air doit être prévue entre l'isolation et le panneau support.

**Cependant, il faut enlever le film plastique à l'arrière du bardeau  *ArmourShield, DiamantShield & BiberShield*  durant la pose. (Fig.7-7)**

**Attention: Pliez légèrement les paquets avant de les ouvrir, pour faciliter la séparation des bardeaux.**

**Par temps très chaud, éviter de marcher sur les bardeaux du côté ensoleillé afin d'éviter de laisser des empreintes.**

## MATERIEL NECESSAIRE

---

### Bardeaux:

IKO offre une large gamme de bardeaux en bitume oxydé et bitume modifié à armature voile de verre avec plus de ± 60 combinaisons form/couleur.

### Sous-couches: (pas toutes nécessaires - suivre les instructions)

**IKO Armourbase 30**, une membrane en bitume oxydé à armature voile de verre de 3,0 mm d'épaisseur.

**IKO Armourbase 15**, une membrane en bitume oxydé à armature voile de verre de 1,5 mm d'épaisseur.

**IKO Armourgard Ice & Water Protector**, une membrane en bitume modifié SBS auto-adhésive.

### Couverture de noues (pour méthode "noue ouverte"):

**IKO Bi-Armour Valley**: une membrane 4,3 mm en bitume modifié APP avec une finition colorée similaire à celle des bardeaux.

### Bandes de rive:

Profilés métalliques pour les bords et les rives.

### Fixation:

Clous galvanisés d'une longueur de 25 mm et ayant une tête de diamètre de 10 mm. La tige doit avoir une épaisseur de 3 mm et être torsadée.

Pour le bardeau Cambridge et pour le clouage des arêtières et faîtières, il faut employer des clous de 30 mm de long.

### Colle à bardeaux:

**IKO Shingle Stick** ou une autre colle à froid approuvée par IKO.

### Ventilation:

Sorties d'air nécessaires au respect des normes minimales de ventilation.

## CONCEPT

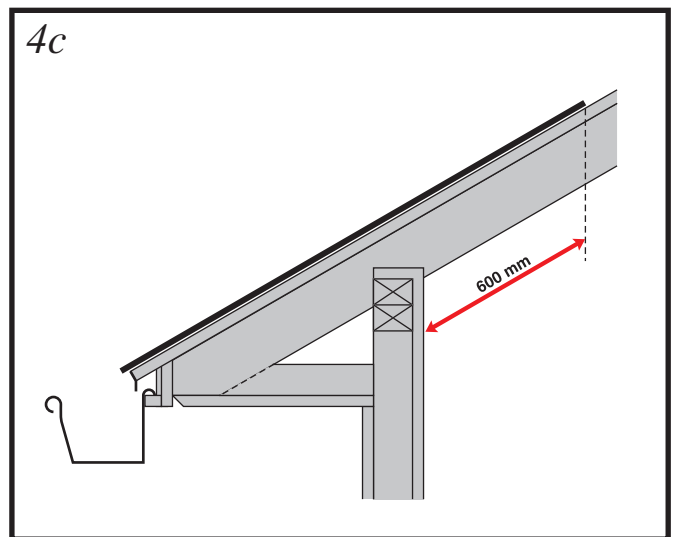
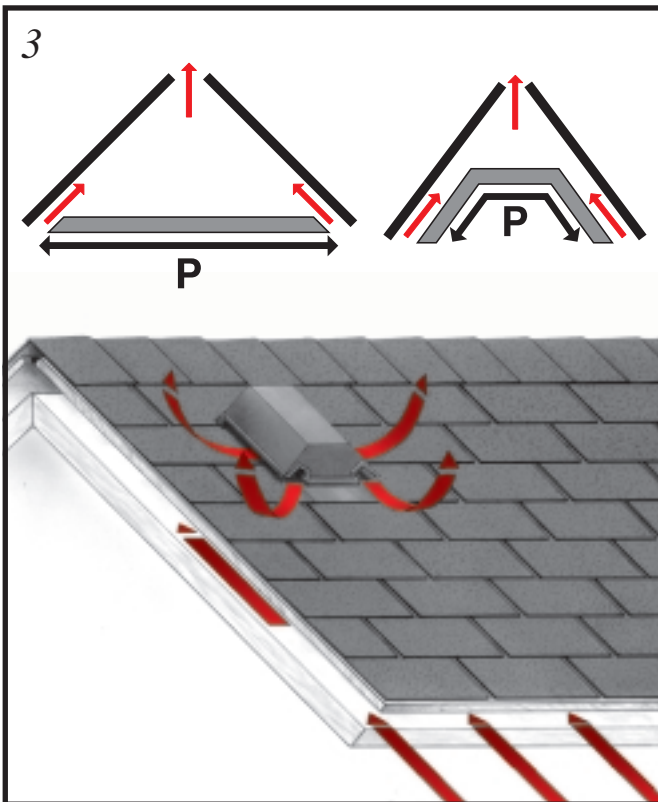
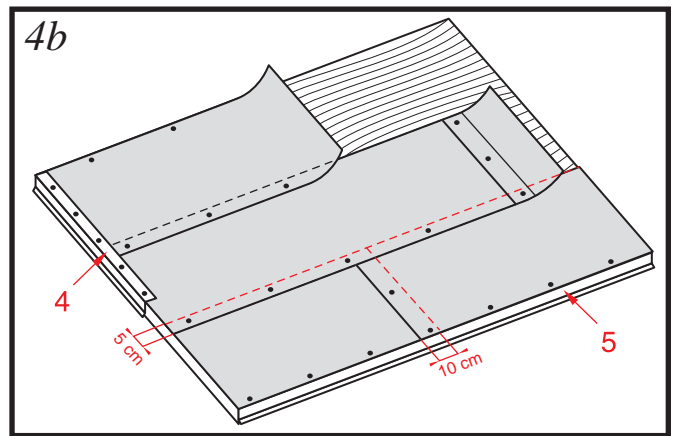
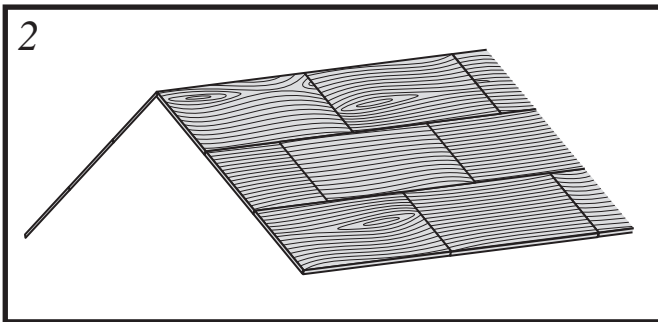
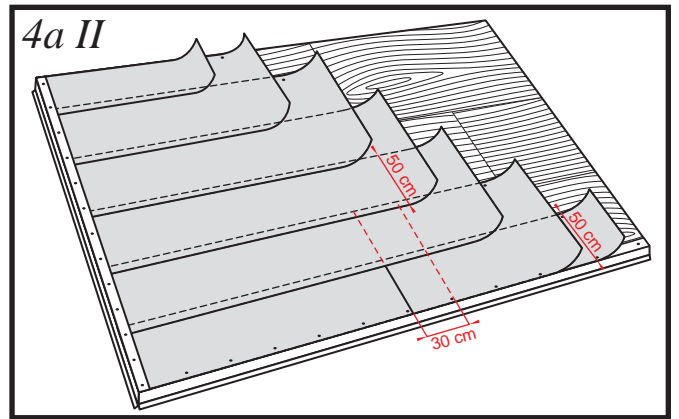
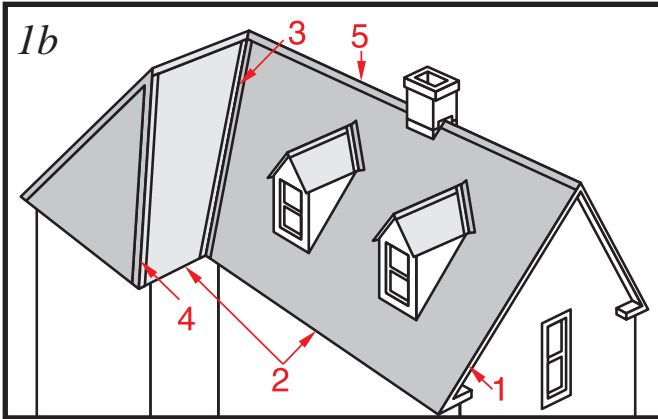
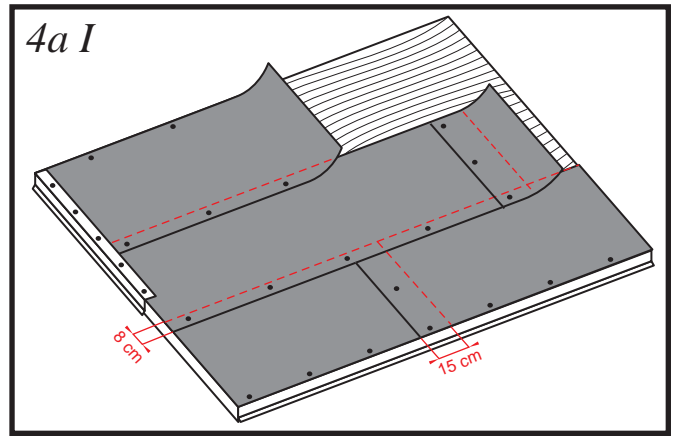
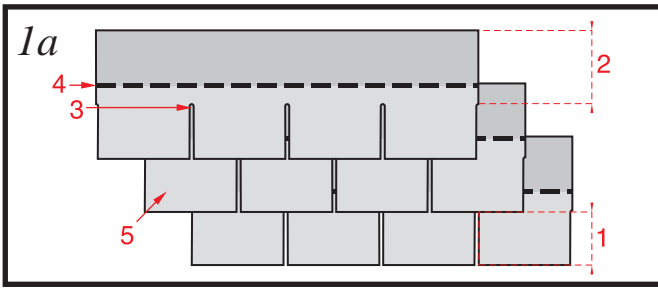
---

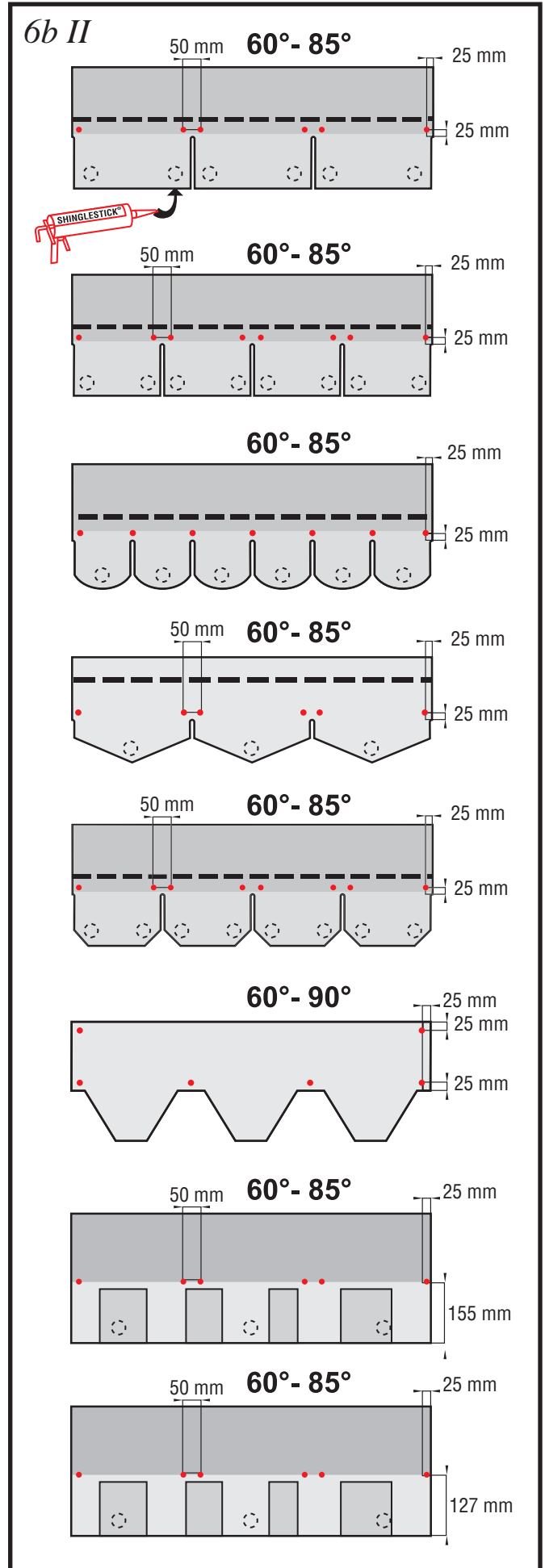
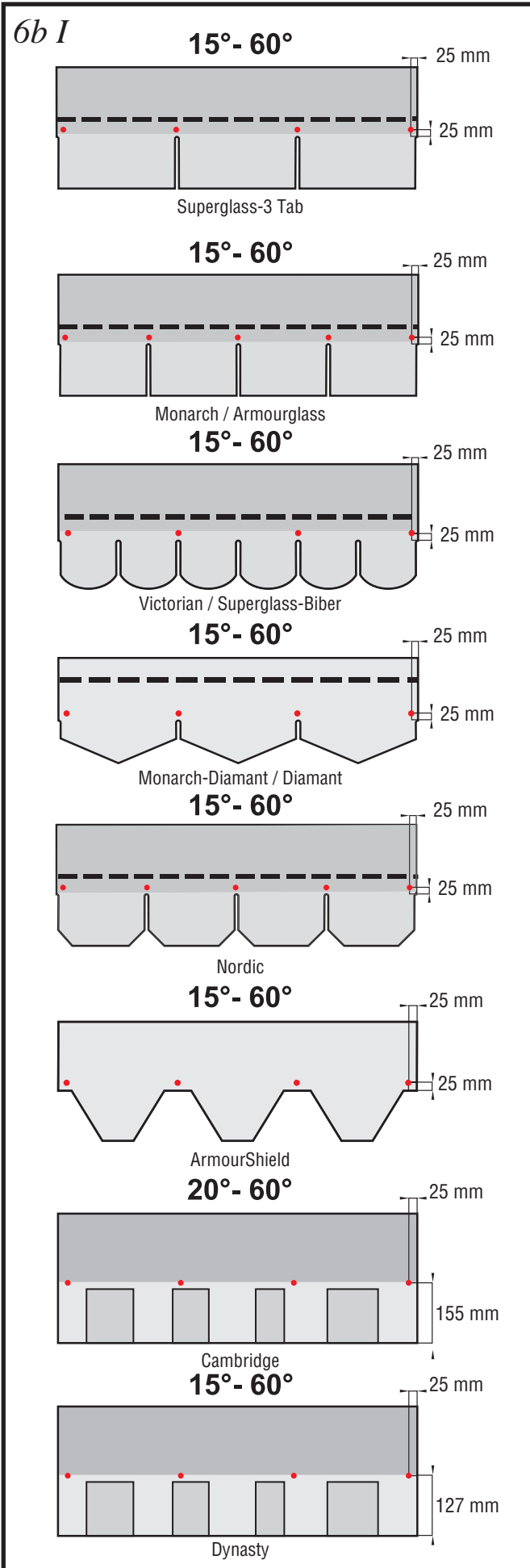
### Figure 1a

1. Pureau
2. Partie cachée
3. Echancrures
4. Points thermo-collants
5. Jupes

### Figure 1b

1. Rives
2. Bords
3. Noues
4. Arêtières
5. Faîtières

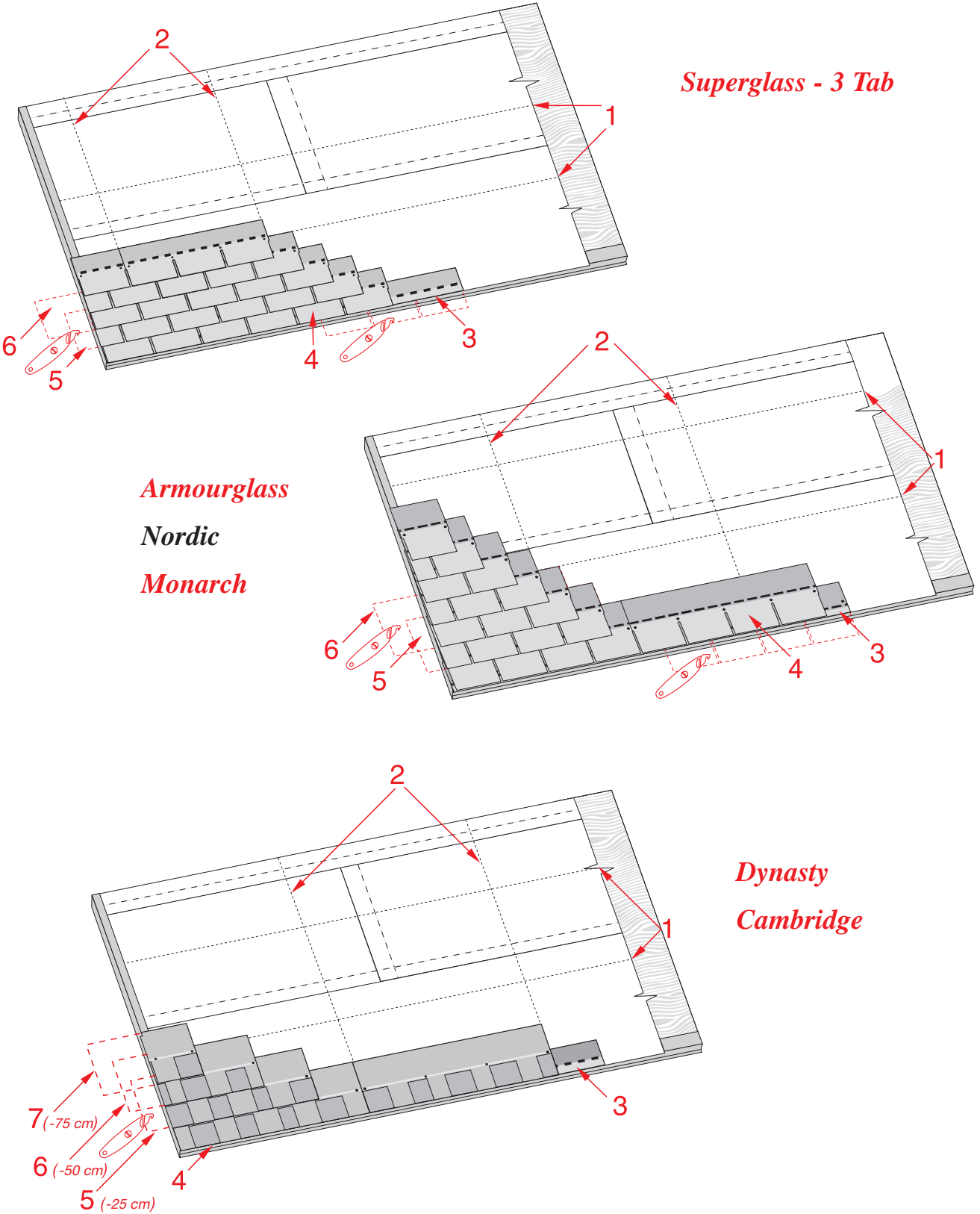




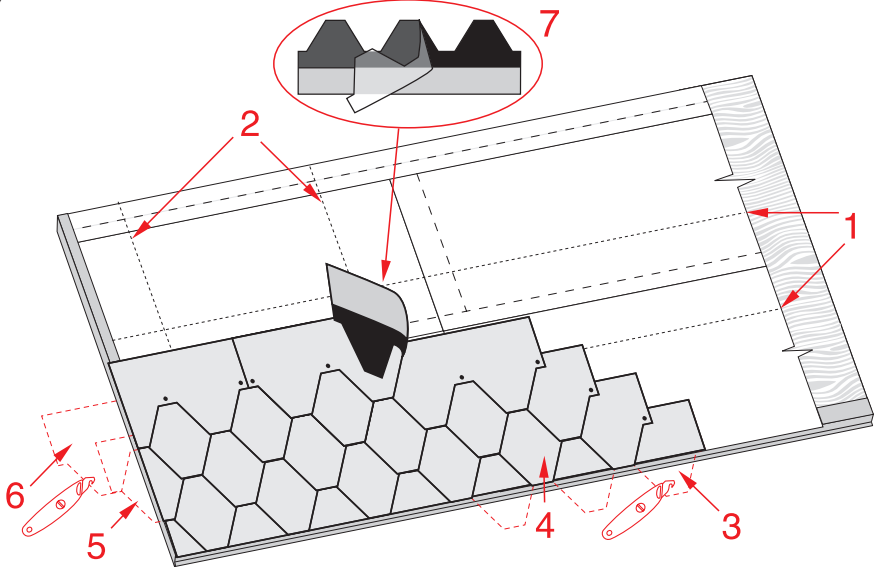
6a



7

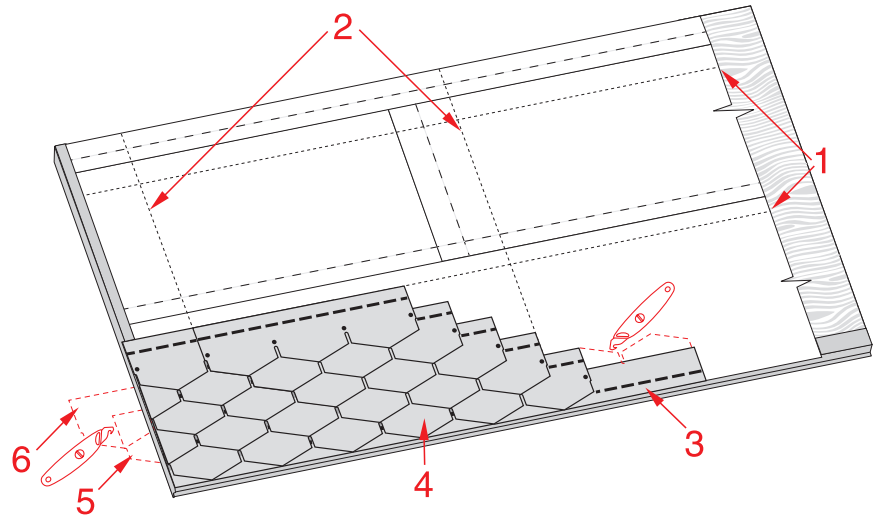


7

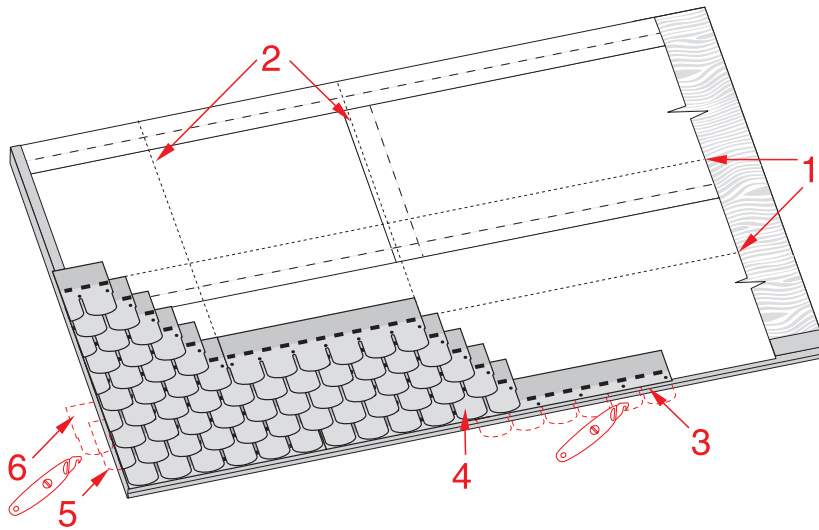


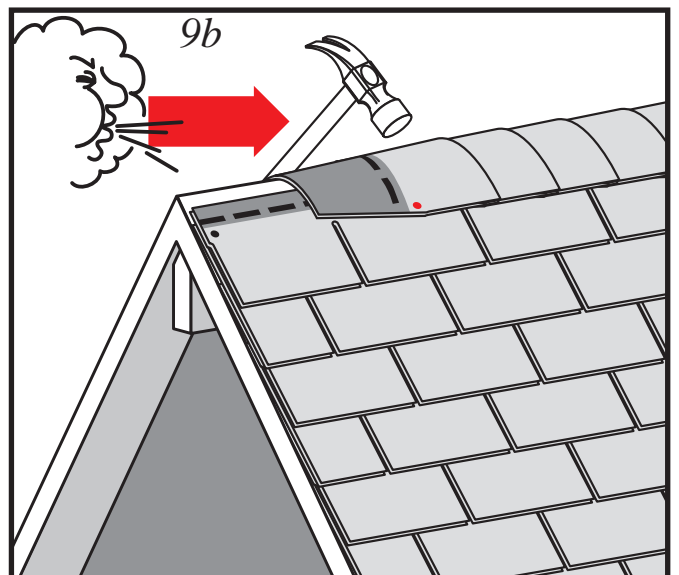
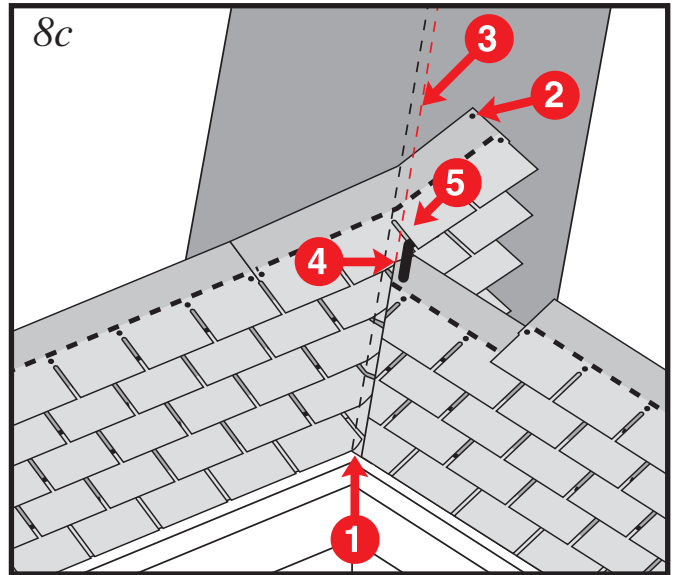
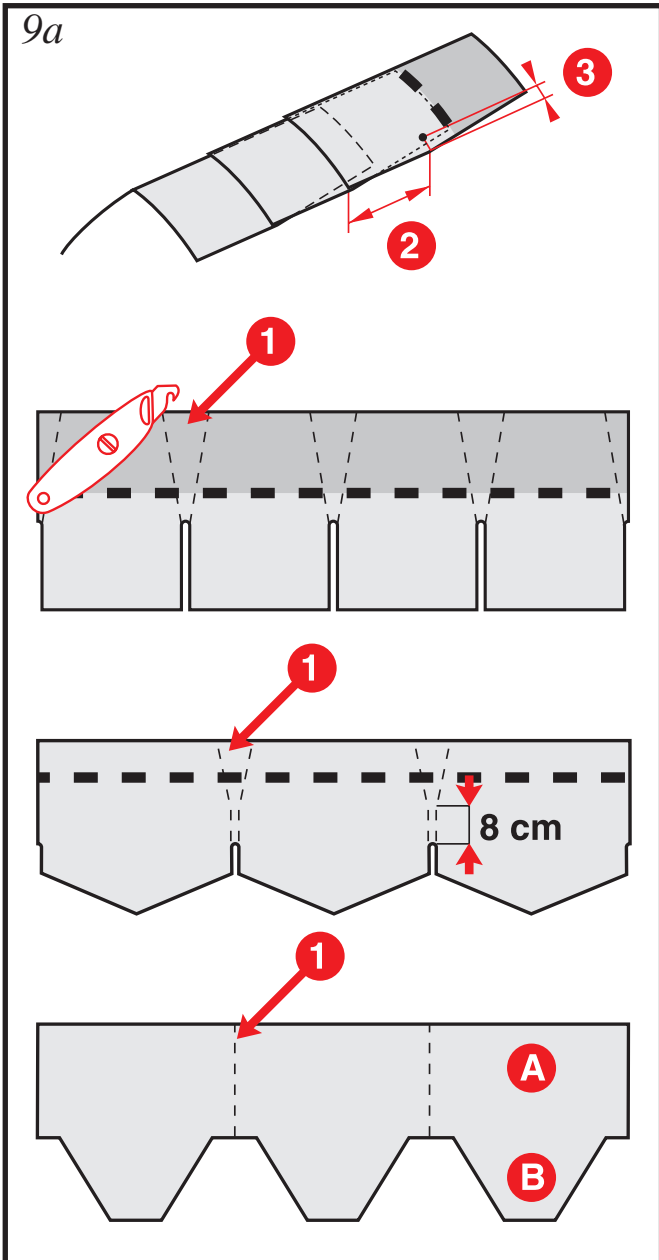
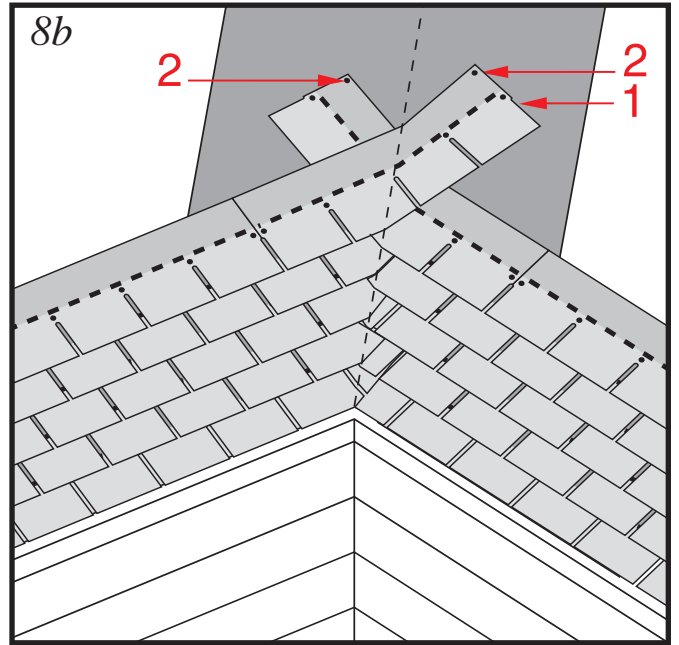
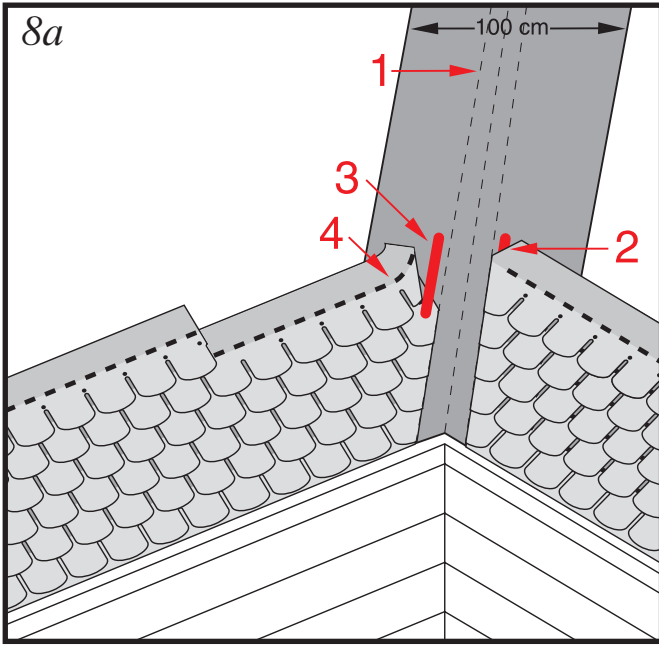
*ArmourShield*

*Diamant  
Monarch - Diamant  
DiamantShield*



*Victorian  
Superglass - Biber  
BiberShield*





## ESTIMATION DES BARDEAUX NECESSAIRES

### I. Partie courante.

La hauteur de la partie visible des différents types de bardeaux est conditionnée par la pente du toit comme montré sur le tableau ci-dessous. Les bardeaux ne peuvent être posés pour des pentes non-spécifiées.

*Certains pays ont leurs propres réglementations. Contrôlez les prescriptions nationales.*

### II. Faîtages et arêtières.

Une bonne approximation du supplément de matériaux pour l'exécution des arêtières, faîtages et lignes de départ est de l'ordre de 10-15% (dépendant du nombre de détails). *Quand vous posez du Victorian ou le Cambridge, veillez à commander des bardeaux rectangulaires de la même couleur pour réaliser les arêtières et les faîtes.*

*Pour le Dynasty, vous commanderez 'Dynasty Hip & Ridge Strips'.*

Type de bardeaux	Pente de toit	Pureau	Couverture/paquet	± kg/m <sup>2</sup>
<b>Cambridge</b>	20°- 85°	15,5 cm	3,10 m <sup>2</sup>	12,2
<b>Armourglass</b>	15°- 25°	12,5 cm	2,62 m <sup>2</sup>	12,5
	26°- 85°	14,3 cm	3,00 m <sup>2</sup>	10,9
<b>Victorian</b>	15°- 25°	11,5 cm	2,41 m <sup>2</sup>	13,1
	26°- 85°	13,0 cm	2,75 m <sup>2</sup>	11,5
<b>BiberShield</b>	15°- 90°	13,0 cm	2,47 m <sup>2</sup>	12,1
<b>Diamant</b>	15°- 25°	9,7 cm	2,62 m <sup>2</sup>	12,0
	26°- 85°	11,2 cm	3,00 m <sup>2</sup>	10,5
<b>DiamantShield</b>	15°- 90°	11,2 cm	2,46 m <sup>2</sup>	11,2
<b>ArmourShield</b>	15°- 90°	13,4 cm	3,00 m <sup>2</sup>	9,4
<b>Superglass - 3 Tab</b>	15°- 25°	12,5 cm	2,62 m <sup>2</sup>	11,0
	26°- 85°	14,3 cm	3,00 m <sup>2</sup>	9,7
<b>Superglass - Biber</b>	15°- 25°	11,5 cm	2,65 m <sup>2</sup>	11,4
	26°- 85°	13,0 cm	3,00 m <sup>2</sup>	10,1
<b>Dynasty</b>	15°- 85°	12,7 cm	2,32 m <sup>2</sup>	13,7
<b>Monarch</b>	15°- 25°	12,5 cm	2,25 m <sup>2</sup>	13,5
	26°- 85°	14,3 cm	2,58 m <sup>2</sup>	12,1
<b>Monarch - Diamant</b>	15°- 25°	9,7 cm	2,13 m <sup>2</sup>	13,5
	26°- 85°	11,2 cm	2,46 m <sup>2</sup>	11,7
<b>Nordic</b>	15°- 25°	12,5 cm	2,62 m <sup>2</sup>	12,3
	26°- 85°	14,3 cm	3,00 m <sup>2</sup>	10,7

Exemple de calcul de matériaux:

Type de bardeaux: Armourglass

Pente de toit: 32°

Surface: 240 m<sup>2</sup>

Calcul: Pente 26°- 85° = 3,00 m<sup>2</sup>/paquet

240 m<sup>2</sup>/ 3,00 = 80 paquets

## PREPARATION DU TOIT

### I. PAN DU TOIT (Figure 2)

Le pan de toit doit être plan, résistant, sec et fixé solidement. Le pan doit être de bonne qualité - panneaux de contreplaqué ou voliges (max 15 cm de large). Toutes les pièces de bois doivent être suffisamment sèches.

Tous les panneaux doivent être posés en quinconce et fixés convenablement. Le fait de ne pas employer un matériel approprié peut entraîner une instabilité du toit et des dommages aux bardeaux par la suite.

### II. VENTILATION (Figure 3)

Il est essentiel que le toit soit ventilé afin d'éliminer la chaleur et la condensation. C'est pourquoi l'air doit pouvoir circuler entre l'isolation et le support, du bord au faîtage. L'aération minimale d'un plafond isolé (P) doit être de 33 cm<sup>2</sup> par m<sup>2</sup> pour une pente de toit allant de 15° à 25° et de 16 cm<sup>2</sup> par m<sup>2</sup> pour une pente de toit allant de 26° à 85°, elle peut être répartie régulièrement entre le bord et le faîtage.

(Pour plus d'information, demandez la brochure 'Ventilation' d'IKO).

### III. SOUS-COUCHE

A poser de manière la plus plate possible afin d'éviter toute inégalité qui serait visible à la surface des bardeaux.

La sous-couche est généralement posée parallèlement au chéneau !

Pentes de 15°-20°

Possibilité 1 : (Figure 4a I)

Il est conseillé de couvrir entièrement le toit avec **IKO Armourgard Ice & Water Protector** ou une membrane modifiée similaire. Les joints verticaux doivent être de 15 cm et les horizontaux de 8 cm .

Possibilité 2: (Figure 4a II)

Utilisez une **Armourbase 15** ou une membrane similaire mais avec un double recouvrement du toit. Coupez une bande de départ de 50 cm de large et posez les bandes suivantes avec des joints horizontaux de 50 cm et des joints verticaux de 30 cm.

Pentes de 21°-85° (Figure 4b)

La totalité du toit doit être recouverte par une **Armourbase 30** ou d'une autre sous-couche pour bardeaux. La sous-couche doit être installée parallèlement au bord avec des joints horizontaux de 5 cm et des joints verticaux de 10 cm. Assurez la sous-couche par un clouage suffisant. Mise en œuvre a plat en évitant les déformations qui se répercuteraient sur la surface des bardeaux.

Pentes de 85°- 90°

On ne requiert pas de sous-couche, seul **l'ArmorShield, DiamantShield & BiberShield** peut être utilisé.

### IV. NOUES

Pour la pose de bardeaux dans les noues, on peut opter pour la méthode "noue-ouverte", la méthode "noue-croisée" ou la méthode "noue-fermée/coupée".

La préparation de la noue dépendra de la méthode.

**Préparation pour méthode noue ouverte (Figure 5)**

Placez dans la noue une **Armourbase 30** d'un mètre de large comme sous-couche (1). Les joints doivent être collés ou soudés et seront de 30 cm (2). Le joint de finition venant du pan du toit doit être de 15 cm (3). Habillez la noue avec l'**IKO Bi-Armour Valley** ou avec un profilé métallique (4). Clouez le Bi-Armour Valley tous les 45 cm et à 2,5 cm du bord. S'il y a des joints, ils doivent être de 30 cm et seront collés ou soudés (5). Les matériaux métalliques seront fixés tous les 25cm et les recouvrements de 30 cm seront collés.

**Préparation pour méthode noue-croisée ou noue-fermée/coupée**

Préparez la noue avec une couche d' **IKO ArmourGard Ice & Water Protector** avec des joints de 30 cm. Alternativement, vous pouvez utiliser une **Armourbase 30** (ou équivalent), cloué à 2,5 cm du bord . Les joints doivent avoir 30 cm et être collés.

### V. PROTECTION DES BORDS

En régions où la température moyenne de janvier est inférieure à -1°C, les bords du toit doivent être protégés contre les amas de glace qui peuvent entraîner des remontées d'eau sous les bardeaux. Appliquez **IKO ArmourGard Ice & Water Protector** à partir du bord jusqu'à une distance de 60 cm au delà de la limite du mur intérieur. Les joints horizontaux auront 8 cm et les verticaux 15 cm. Vous pouvez également utiliser une **Armourbase 30** en exécutant un double recouvrement. Commencez par une première bande de 50 cm, les rouleaux suivants sont posés jusqu'à 60 cm au dessus de la limite intérieure du mur extérieur, avec un recouvrement de 50 cm qui sera collé ou soudé en plein. Les recouvrements verticaux doivent être 30 cm.

(Figure 4aII)

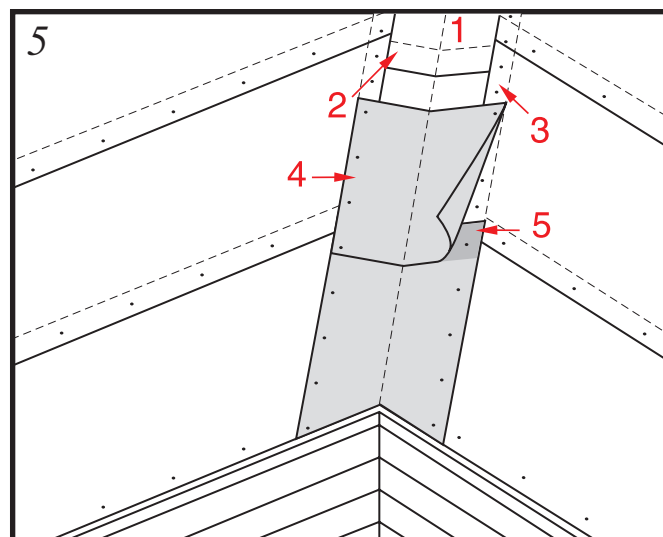
### VI. PROFILÉS DE BORDS (Figure 4b)

Les profilés pour les rives et les bords doivent être faits en matériaux résistant à la rouille. Ils doivent avoir une largeur sur le pan de toit d'au moins 8 cm et être pliés vers le bas le long du côté. Les profilés doivent être appliqués par dessus la sous-couche pour les rives (4) et en dessous pour les bords (5).

### VII. LIGNES DE CRAIE (Figure 7)

Les lignes de craie offrent un repère visuel à l'alignement horizontal et vertical des bardeaux. Elles alignent également les bardeaux de chaque côté d'une fenêtre de toit ou d'une cheminée. Les lignes horizontales peuvent être tracées pour 4 ou 5 rangs (1) et une ligne verticale (2) doit être utilisée en cas de grande longueur de pose, partant d'une ligne centrale, on posera les bardeaux à gauche et à droite de celle-ci.

**Toutes les lignes doivent être considérées comme des guides et non comme des lignes de pose.**



# APPLICATION DES BARDEAUX

## I. CLOUAGE ET COLLAGE

Une fixation correcte est essentielle pour avoir un bon toit. Plantez le clou verticalement avec la tête arrivant au ras de la surface du bardeau afin qu'elle ne soit pas endommagée (**Figure 6a**).

Les clous seront toujours appliqués 2,5 cm au dessus de l'échancrure et à 2,5 cm de chaque bord. Pour les positions et les quantités de clous par type de bardeau et par pente de toit, voir la **Figure 6b I**. Notez que pour une forte pente (>60°) ou une zone fortement venteuse, un supplément de clous et un collage avec **IKO Shingle Stick** sera nécessaire comme montré à la **Figure 6b II**. Par temps froid un collage complémentaire peut également être envisagé. En région très venteuse, au moins toutes les jupes des 5 derniers rangs supérieurs doivent être collées. Tous ces points de colle supplémentaires doivent être appliqués modérément ne dépassant pas un diamètre de 25 mm.

## PARTIE COURANTE

### Doublis (**Figure 7**)

Préparez le doublis en coupant les jupes le long de la partie pleine du bardeau. Recoupez le doublis d'une demi-jupe afin que les joints ne correspondent pas à ceux du premier rang de bardeaux. Ce doublis doit dépasser du bord du toit de 6 à 10 mm.

Pour le Dynasty et le Cambridge, utilisez des bardeaux rectangulaires.

## II. PREMIER RANG & PROCEDURE D'APPLICATION (**Figure 7**)

### Premier rang (**4**):

Commencez avec un bardeau complet posé à fleur de la bande de départ à la rive et au bord. Clouez comme indiqué (**Figure 6**) et continuez avec des bardeaux entiers.

### Deuxième rang (**5**):

Coupez une demi ardoise et commencez à la rive. Clouez le bardeau afin que le bas des ardoises se trouvent à fleur de la limite de la partie pleine du bardeau du premier rang. (Ajustez si la pente requiert un recouvrement différent).

### Troisième rang et suivants (**6**):

Commencez avec un bardeau emputé d'une ardoise entière. Coupez une demi ardoise supplémentaire pour chaque rang suivant. Pour une protection maximale contre le vent et les remontées d'eau, collez le bardeau le long de la rive.

**Attention: Pour l'application du Cambridge et du Dynasty, partez de la gauche du premier rang et coupez respectivement 25, 50, 75... cm pour le deuxième (5), le troisième (6), le quatrième (7), ... rang.**

## III. POSE DES BARDEAUX DANS LES NOUES

### Méthode "noue-ouverte" (**Figure 8a**)

Tracez deux lignes de craie du faitage vers le bord à 15 cm de chaque côté de la ligne noue et accroissez la distance de 1 cm par mètre en allant vers le bord (**1**). Coupez le bardeau sur cette ligne et coupez un triangle de 5 cm dans le coin supérieur afin de diriger l'eau vers la noue (**2**). Collez les derniers 5 cm au moyen d'**IKO Shingle Stick** (**3**). Ne placez pas de clous dans les derniers 5 cm (**4**).

### Méthode "noue-croisée" (**Figure 8b**)

Posez le bardeau en travers de la noue. Le dernier bardeau doit dépasser la ligne de noue d'au moins 30 cm (**1**) et fixé par un clou supplémentaire au coin supérieur (**2**). Pressez le bardeau dans la noue avant le clouage. *Ne pas clouer endéans les 15 cm par rapport à la ligne de noue.*

### Méthode "noue-fermée/coupée" (**Figure 8c**)

(pour des pentes > 23°)

Pour la meilleure application: commencez la pose sur le pan de toit ayant la pente la plus faible. Le doublis (**1**) doit déborder de 25 cm sur l'autre pan. Ne clouez pas endéans les 15 cm par rapport au centre de la noue. Mettez un clou supplémentaire (**2**) à la fin de chaque bardeau croisant la noue. Après avoir complété ce pan, tirez une ligne de craie (**3**) sur le pan non encore couvert à 5 cm du centre de la noue. Posez les bardeaux sur le second pan, ajustez le bardeau à la ligne et coupez un triangle de 5 cm (**4**) du coin supérieur afin de diriger l'eau vers la noue. Enfoncez la fin du bardeau dans une bande large de 5 cm d'**IKO Shingle Stick** (**5**).

## IV. ARETIERS ET FAITIÈRES

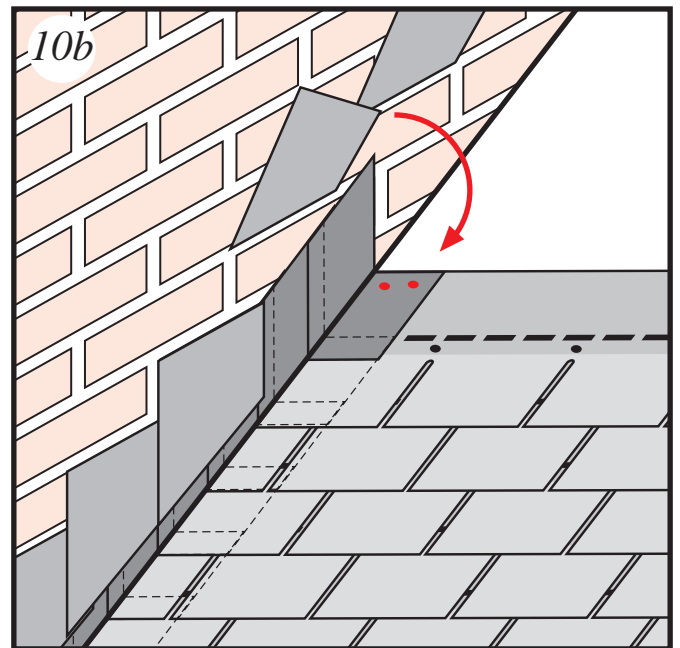
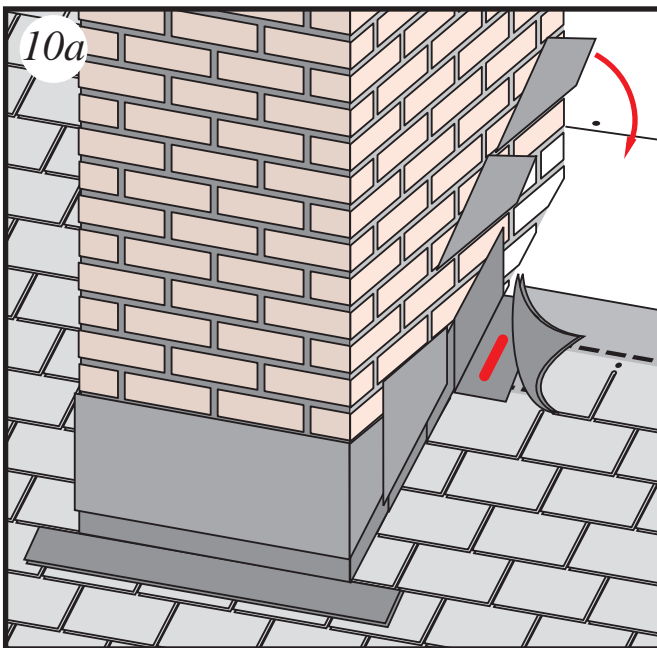
### (**Figure 9a and 9b**)

Veillez à ce que le dernier rang soit placé de façon équivalente de chaque côté, afin que la faitière couvre de manière égale et qu'aucun clou ne soit visible. Coupez des bardeaux rectangulaires en pièce individuelle (**1**). Placez les avec redoublement, pliez les par deux afin d'éviter les crevasses. Par temps froid, il est conseillé de chauffer un peu l'arrière du bardeau. Clouez comme montré dans l'illustration: à 16cm du côté de l'ardoise (**2**) et à 2,5 cm du bord (**3**). Commencez à partir du côté opposé à la direction des vents dominants (**Figure 9b**).

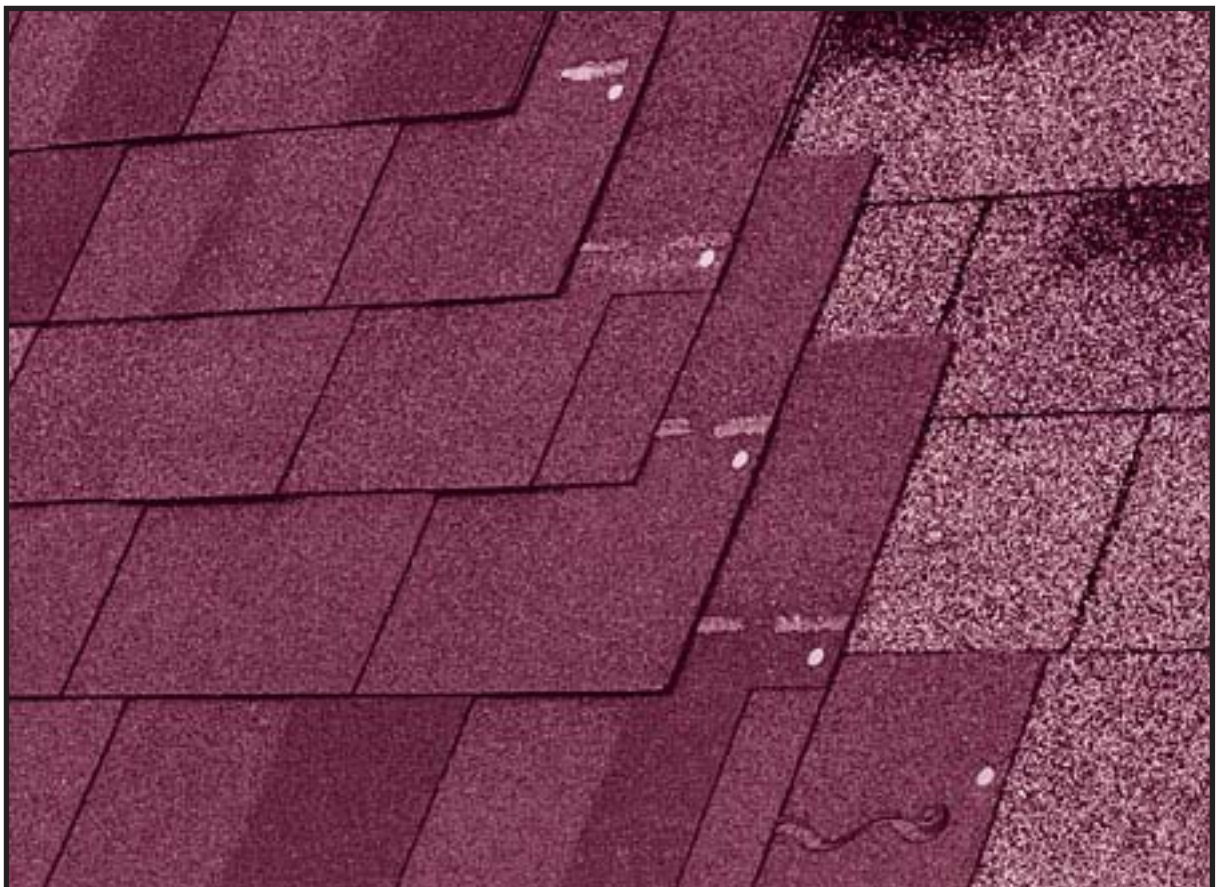
## V. SOLINS

Pour cheminées (**Figure 10a**)

Pour pied de mur (**Figure 10b**)



## RENOVATION AVEC LES BARDEAUX CAMBRIDGE ou DYNASTY



Pour tout renseignement technique sur la rénovation, demandez la brochure ad hoc chez votre distributeur ou chez IKO.