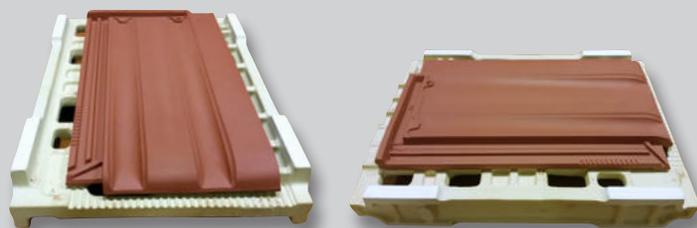


INNOVA





SOLUTIONS TERRE CUITE POUR TOITURE



Support réfractaire unitaire en H permettant une cuisson à très haute température (klinker) garantissant ainsi une planéité parfaite.



LA PERFECTION C'EST D'ATTEINDRE LES SOMMETS, c'est choisir la meilleure qualité et se différencier par le détail. Une toiture Haut de gamme mérite une tuile unique.

Découvrez notre nouvelle gamme H-selection, réalisée pour les toitures d'exception.

H-Selection: notre nouvelle gamme de tuile issue des dernières technologies de cuisson sur support unitaire en H, conférant de nombreux avantages sur le plan esthétique et fonctionnel.



Planéité optimale

Cuisson individuelle de chaque tuile grâce au support H permettant une planéité parfaite sans traces de contact.



Définition parfaite

Fabrication avec moules plâtre qui permet une finition parfaite, sans plis et avec une texture encore plus fine.



Faible absorption (Klinker)

Résistance accrue au gel et à la moisissure.



Garantie à vie

100 ans de garantie pour assurer votre tranquillité grâce à la qualité de notre processus de fabrication.

INNOVA

Pureau Variable 80mm

Idéal pour la rénovation, évite les coupes et réduit les temps de pose.

Haute résistance

La composition du mélange argileux allié à des procédés de broyage et de pressage dernière génération confèrent à notre tuile une résistance bien supérieure à la norme pour un poids unitaire de seulement 3,4kg.

Ingélive (absorption d'eau < 5%)

La sélection de nos argiles associée à une cuisson à très haute température permet d'obtenir un produit de qualité klinker ingélif et plus résistant au vieillissement naturel.

Définition Parfaite

L'utilisation de moules plâtre offre une qualité de finition haut de gamme avec une texture très fine et en éliminant les plis et les points de contact.

Haute étanchéité et pose à faible pente

Le double emboîtement, tant longitudinal et transversal, permet une étanchéité parfaite de la couverture.

Planéité

La cuisson sur support unitaire réfractaire en H permet d'obtenir un produit d'une planéité inégalée.

Optimisation des coûts

Son grand format (11,5 u/m²), le cerclage par paquet de 6 et la palettisation à 288 tuiles par palette permettent de réduire les coûts liés à la réalisation d'une toiture.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Résistance à la rupture par flexion (EN 538)	Résistance > 1200N
Imperméabilité (EN 539-1)	Conforme Niveau 1
Résistance au gel (EN 539-2)	Conforme 150 cycles
Caractéristiques géométriques (EN 1024)	Planéité/Flèche < 1,5%

Dimensions*	A: 465 mm; B: 258 mm; C: 30 mm
Unités par m ²	11,5
Poids par unité	3.400 gr
Pureau longitudinal **	396 mm (+5 mm; -75 mm)
Pureau transversal **	214 mm (± 1 mm)
Unités par palette	288
Poids par palette	979 kg
Pose	Joint droits et croisés

*Les dimensions de la tuile présentée dans ce tableau admettent une tolérance normative de +/-2%
 **Valeur théorique, il est nécessaire de recalculer sur le chantier avec les tuiles qui vont être utilisées



NF_{FP} à joint croisés

Les caractéristiques certifiées par la marque NF Tuiles de terre cuite sont : l'aspect, les caractéristiques géométriques, la résistance à la rupture par flexion, l'imperméabilité et la résistance au gel. AFNOR Certification www.marque-nf.com. La tuile INNOVA est conforme à la norme NF EN 1304. La marque NF_{FP} détermine l'aptitude à être utilisée sur des couvertures à Faible Pente. La tuile INNOVA bénéficie de la marque NF_{FP} pour une pose à joints croisés.



GARANTIE
100 ANS
La Escandella

LA PERFECTION
A LA POINTE DU DESIGN

FINITIONS



TNPK

ARDOISÉ KLINKER



TNXX

GRIS KLINKER



UNE EN 1304 - Des nuances de couleur dans un même lot, caractérisant l'ensemble d'une fourniture et obtenues volontairement dans un but esthétique, sont admises. Pour tuiles monochromes, les nuances inhérentes au processus céramique proprement dit sont tolérées.

Il peut exister une légère variation de ton entre les tuiles, raison pour laquelle il est recommandé de mélanger deux ou plusieurs palettes du même lot de fabrication pour obtenir une finition homogène.

Nous recommandons de ne pas mélanger des tuiles avec des dates de fabrication différentes sur un même pan de toiture.

Des couleurs qui **inspirent**

TNMK

MARRON KLINKER

TNRK

ROUGE KLINKER

TNRRK

ROUGE RUSTIQUE KLINKER

TNYK

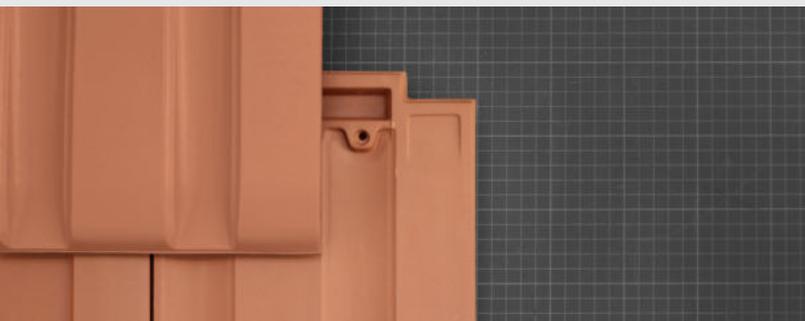
GALAXY KLINKER

Le coloris Galaxy est une couleur métallisée qui peut avoir un effet diamant c'est-à-dire une variation de brillance de chaque tuile en fonction de son exposition à la lumière.

AVANTAGES TECHNIQUES

1 FAIBLE ABSORPTION D'EAU ET MEILLEURE RÉSISTANCE AU GEL

L'absorption de nos tuiles H selection est inférieure à 5% les rendant ingélives et réduisant le développement des moisissures dans le temps.



2 PUREAU VARIABLE 80mm

Le jeu longitudinal le plus grand du marché, idéal pour la rénovation (de 11,5 u/m² à 15 u/m²).



3 EMBOITEMENT LATÉRAL

Emboitement de 45mm avec déflecteur permettant un meilleur drainage des eaux, idéal pour les long rampants.



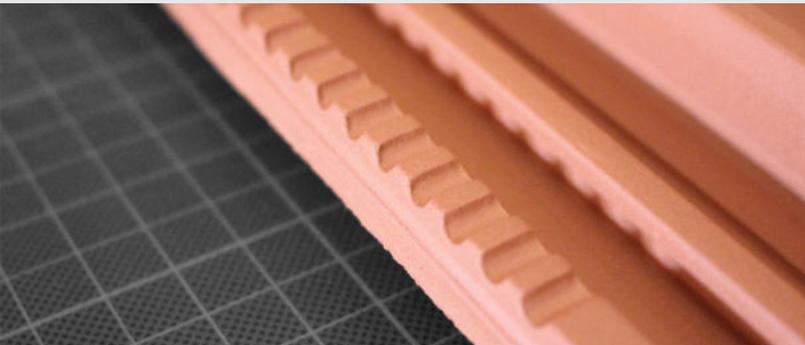
4 EMBOITEMENT SUPÉRIEUR

Fermeture totale de l'emboitement évitant toute remontée d'eau en particulier sur les faibles pentes.



5 TROU DE FIXATION PRÉ PERCÉ

Pré perçage amélioré permettant un confort de pose.



6 FIXATION LATÉRALE PAR CROCHETS

Système cranté permettant la fixation de 3 tuiles avec un seul crochet.

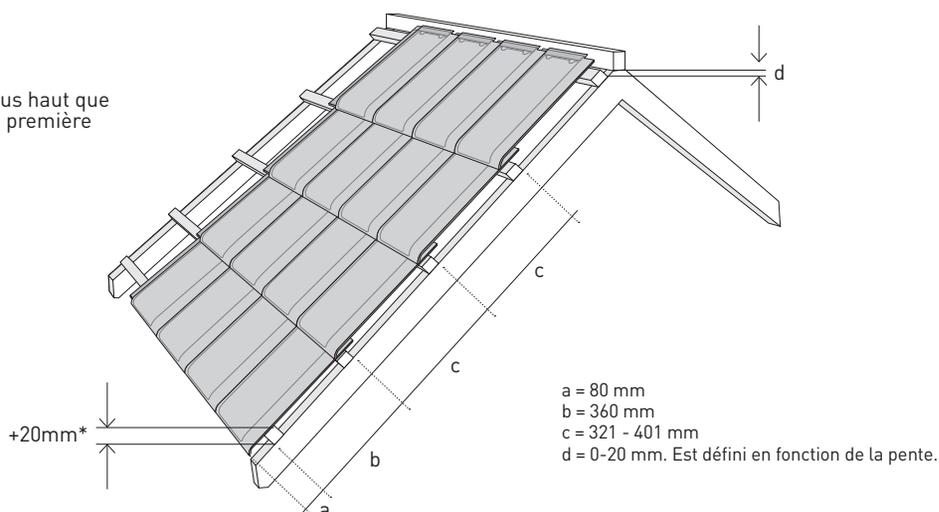




**LA BEAUTE AU SERVICE DE
LA FONCTIONNALITE**

POSE

* Le premier liteau doit se poser à 20 mm plus haut que les autres, afin d'éviter le basculement de la première ligne et maintenir une pente uniforme.

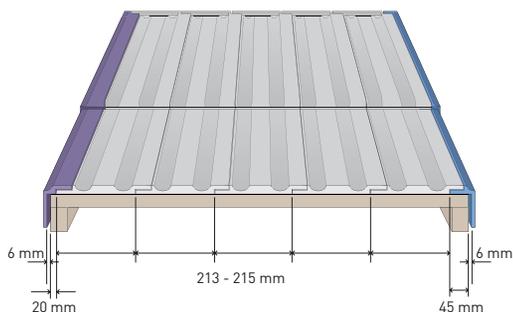


NOTE : il est recommandé de tracer une ligne de contrôle toutes les 3 ou 5 rangées maximum.

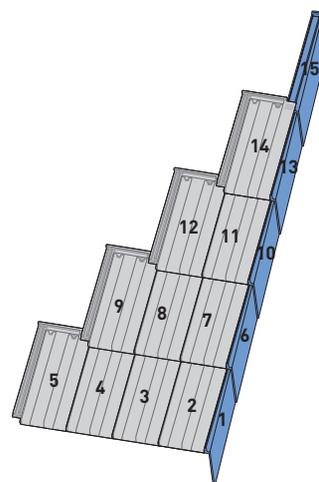
JOINTS DROITS

1. Poser la rive droite (Q116*K) puis poser la première ligne de tuiles de la droite vers la gauche, jusqu'à la rive opposée et terminer avec la rive gauche (Q115*K).

2. Répéter l'opération 1 jusqu'au faîtage.



■ Q115*K Rive gauche Innova/Vienna klinker
■ Q116*K Rive droite Innova/Vienna klinker

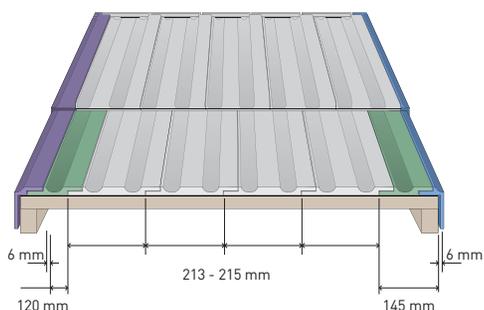


JOINTS CROISÉS

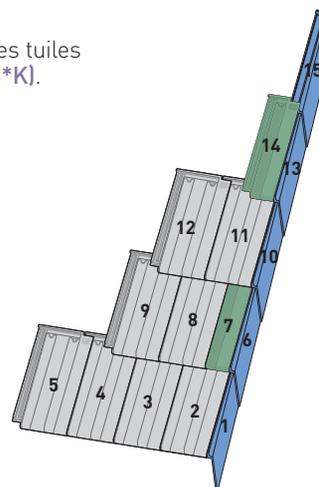
1. Poser la rive droite (Q116*K) puis poser la première ligne de tuiles, de la droite vers la gauche, jusqu'à la rive opposée et terminer avec la rive gauche (Q115*K).

2. Sur la deuxième ligne, poser la rive droite (Q116*K), poser la demi tuile (Q119*K) puis poser les tuiles de la droite vers la gauche, en terminant par une demi tuile (Q119*K) puis une rive gauche (Q115*K).

3. Répéter l'opération 1 et 2 jusqu'au faîtage.



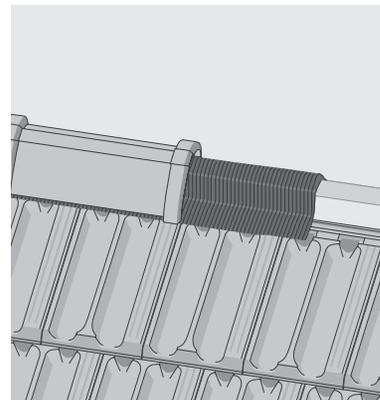
■ Q115*K Rive gauche Innova/Vienna klinker
■ Q116*K Rive droite Innova/Vienna klinker
■ Q119*K Demi-tuile Innova klinker



POINTS PARTICULIERS

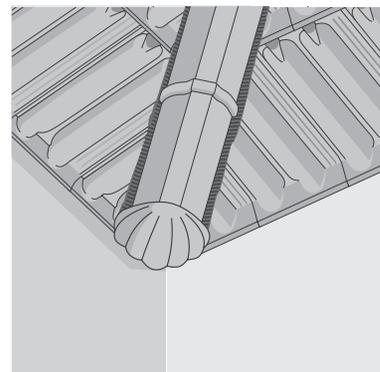
FAÎTIÈRE

- Il est nécessaire de poser les faîtières de façon à assurer l'étanchéité face à la pluie et la protection vis-à-vis des vents dominants.
- Pour les toitures à double pente il est nécessaire d'arriver jusqu'à ligne de faîtage de chaque côté et de former une ligne horizontale. Toutes les tuiles de la dernière rangée doivent être fixées sur les liteaux ou sur le support sous-toiture directement à l'aide de pointes ou similaire.
- Ensuite il faut installer le closoir aluminium (CAM01, CAMF1, CAM09, CAMF9) sur la lisse de rehausse et le clouer ou l'agrafer.
- Après cela on pose les faîtières en respectant le recouvrement minimum de 5 cm dans le sens contraire aux vents de pluie dominants. Les faîtières se fixeront tout le long de la ligne de faîtage.



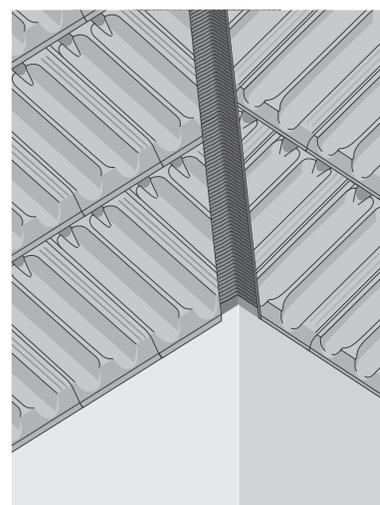
ARÊTIER

- Pour son exécution l'usage des faîtières est fondamental en procédant de la même manière que pour la ligne de faîtage.
- Les tuiles qui arrivent des deux versants doivent être coupées parallèlement à la ligne d'arêtier.
- L'imperméabilisant ou le closoir aluminium pour arêtier (CAM01, CAMF1, CAM09, CAMF9) doit être fixé sur le support.
- En aucun cas on ne devra obturer la zone de faîtage et d'arêtier car la ventilation serait alors totalement annihilée pouvant générer l'apparition de fissures et postérieurement d'écaillages dans les zones avec risque de gel.



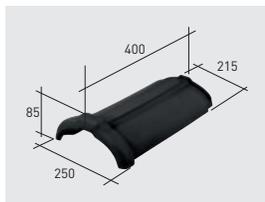
NOUE

- Il s'agit de la zone de la toiture qui reçoit le plus d'eau avec la zone de bas de pente ce qui en fait un point critique d'un point de vue de l'étanchéité.
- Une fois que les liteaux parallèles à la ligne de noue sont posés sur les deux pentes, on commence le montage du bas vers le haut en installant le matériel imperméabilisant ou closoir aluminium (CAM18). La fixation de ce matériel doit être élastique : colle, résine ou similaire.
- Au niveau de la ligne de faîtage, le closoir aluminium doit dépasser de façon à protéger la jonction avec la faîtière. Au niveau du bas de pente, la noue doit dépasser de 5 cm minimum du bord de la façade ou se déverser dans la gouttière.
- Lorsque la zone est imperméabilisée les tuiles sont posées en suivant une ligne parallèle à la noue. Ces tuiles doivent dépasser de 10 cm minimum.
- La séparation entre les tuiles de chaque pente sera de 15 cm minimum.
- Les tuiles devront être fixées de chaque côté de la noue.
- Une mise en oeuvre inappropriée de la noue peut générer l'apparition de fissures et postérieurement d'écaillages dans les zones avec risque de gel.



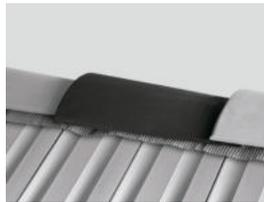
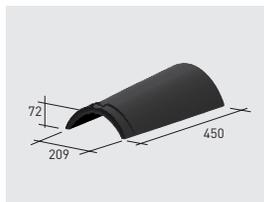
ACCESSOIRES

Q01*K | Faîtière à bourrelet klinker (à emboîtement)



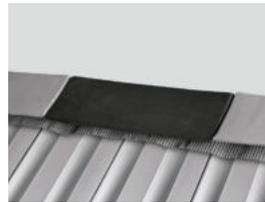
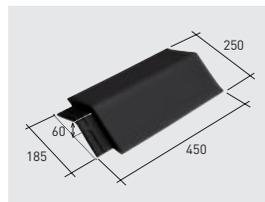
2.600 gr 3 u./ml.

Q02*K | Faîtière à pureau variable klinker (à emboîtement)



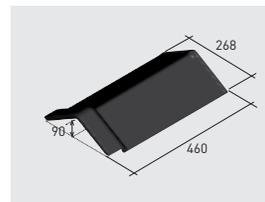
3.400 gr 2,5 u./ml.

Q90*K | Faîtière Atica 120° klinker



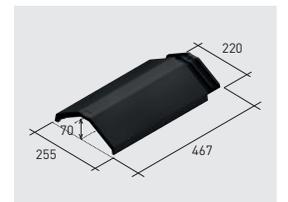
3.400 gr 2,5 u./ml.

Q110*K | Faîtière Atica 120° klinker avec emboîtement surélevé



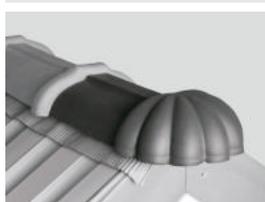
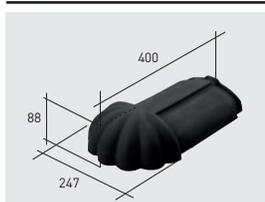
3.500 gr 2,5 u./ml.

Q120*K | Faîtière Angulaire klinker



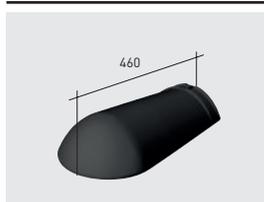
3.500 gr 2,5 u./ml.

Q03*K | About d'arêtier festonné klinker pour faîtières à bourrelet (à emboîtement)



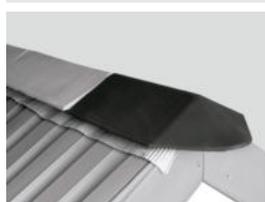
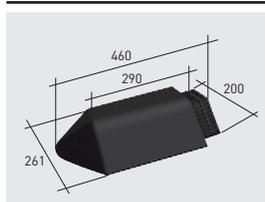
2.800 gr

Q04*K | About d'arêtier lisse à pureau variable klinker (à emboîtement)



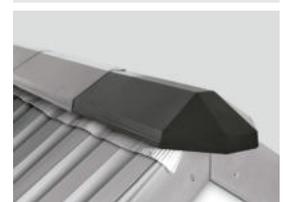
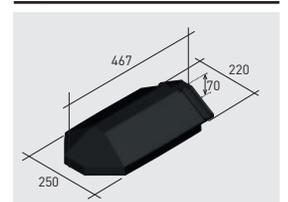
3.300 gr

Q109*K | About d'arêtier Atica 120° klinker



2.900 gr

Q122*K | About d'arêtier Angulaire klinker



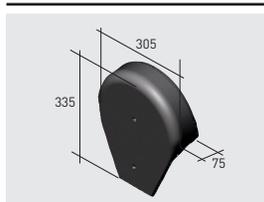
3.300 gr

Q05*K | Fronton 90° klinker pour rives à rabat (compatible toutes faîtières)



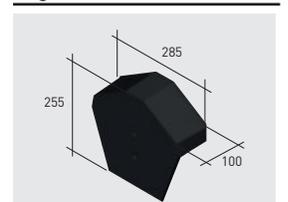
2.100 gr

Q83*K | Fronton klinker pour faîtière à pureau variable



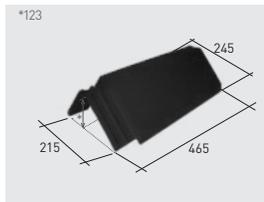
2.500 gr

Q124*K | Fronton Angulaire klinker



2.180 gr

Q145*K | Faîtière 45° klinker



3.850 gr 2,5 u./ml.

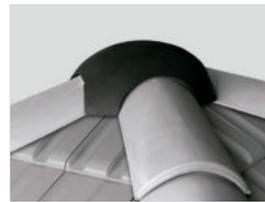
Pour les arêtiers utiliser la **Q120*K**

Q44*K | Rencontre 3 directions klinker pour faîtières à pureau variable



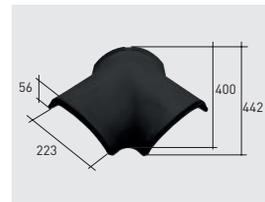
4.600 gr avec **Q01*K** et **Q02*K**

Q45*K | Rencontre 4 directions klinker pour faîtières à pureau variable



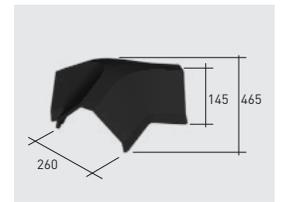
4.100 gr avec **Q01*K** et **Q02*K**

Q55*K | Rencontre 3 directions klinker pour faîtières à pureau variable



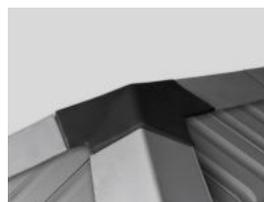
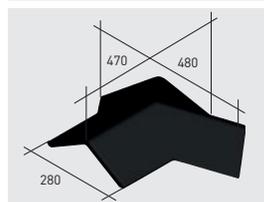
4.100 gr avec **Q02*K**

Q94*K | Rencontre 3 directions pyramide klinker



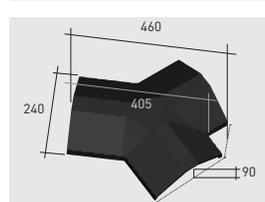
5.000 gr avec **Q145*K**

Q111*K | Rencontre 3 directions Atica 120° klinker



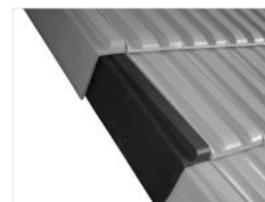
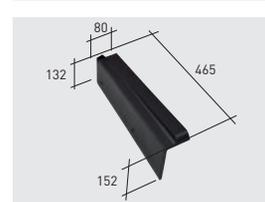
5.100 gr avec **Q90*K** et **Q110*K**

Q123*K | Rencontre 3 directions Angulaire klinker



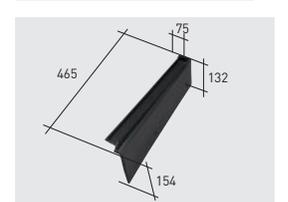
3.720 gr avec **Q120*K**

Q115*K | Rive gauche Innova/Vienna klinker



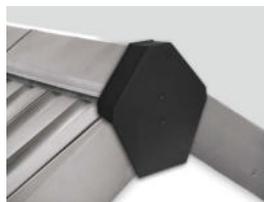
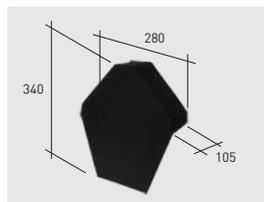
2.500 gr

Q116*K | Rive droite Innova/Vienna klinker



2.500 gr

Q147*K | Fronton 45° klinker



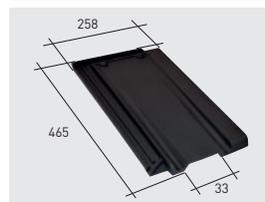
2.700 gr

Q119*K | Demi-tuile Innova klinker



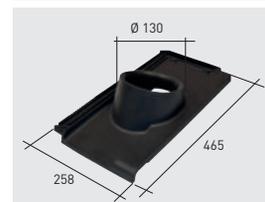
2.000 gr

Q117*K | Chatière Innova/Vienna klinker avec protection intégrée



3.550 gr

Q118*K | Tuile à douille Innova/Vienna klinker



3.550 gr

Q121*K | Lanterne Innova/Vienna klinker



2.500 gr avec **Q118*K**

ACCESSOIRES POUR LA TOITURE

La Escandella propose une large gamme de compléments de toiture permettant d'apporter une solution à tout type de toiture. Consulter notre gamme complète de produits dans notre tarif commercial.

CAM01 / CAMF1
Closoir Aluminium sous
Faitage ventilé (souple)



Couleurs: Rouge, marron, noir.

CAM08 / CAMF8
Alu-Flex



Couleurs: Rouge, marron, noir.

CAM09 / CAMF9
Closoir aluminium souple
ventilé



Couleurs: Rouge, marron, noir.

CAM18
Closoir Aluminium pour Noue



Couleurs: Rouge, marron, noir.

CAM65 / CAM21 / CAM52 / CAM53
Écran sous toiture



Dimensions: 1,5m x 50m.
Épaisseurs: Différentes épaisseurs.

**CAM07/ CAM27NEW / CAM10 /
CAM123**
Clips pour Faîtière



Couleurs: Rouge, marron, noir.

CAM05 / CAM010 / CAM51
Supports de Lisse



Largeur: Plusieurs mesures.

CAM14
Peigne tuile pureau plat



Couleurs: Rouge, noir.

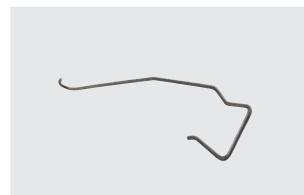
CAM64
Crochet de clouage



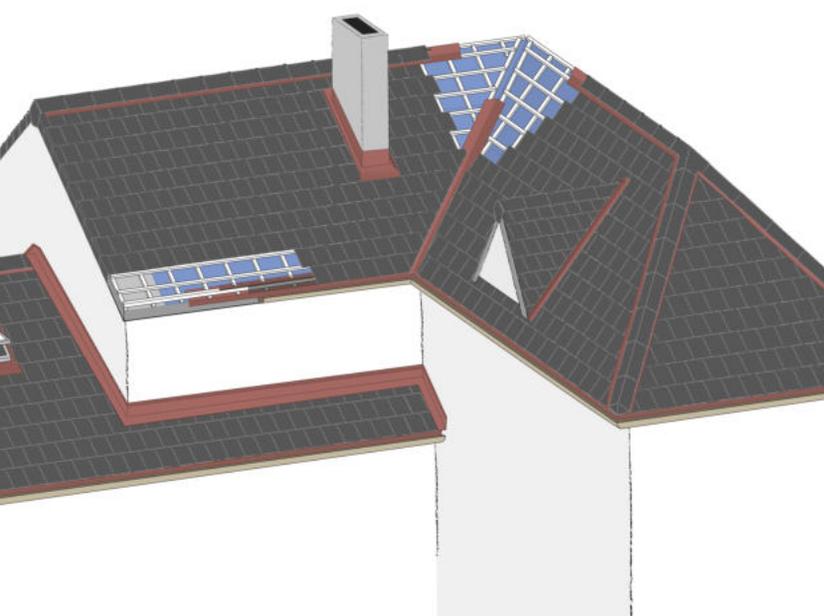
CAM26
Clip universel pour tuile à
emboitement



CAM59
Crochet pour liteau bois



CAM62
Clip pour tuile d'égoût



INFORMATION TECHNIQUE

PENTES

Pour garantir une bonne utilisation de votre toiture, vous devez prendre en compte les pentes minimales recommandées, déterminées en fonction de la longueur du rampant et des conditions météorologiques de la zone où elle se trouve. Pour toute pente inférieure au minimum exigé, il est obligatoire d'utiliser un écran sous-toiture.

	SANS ÉCRAN				AVEC ÉCRAN			
	ZONE 1	ZONE 2	ZONE 3		ZONE 1	ZONE 2	ZONE 3	
Protégé	25% / 14°	27% / 15,5°	30% / 17°	Rampant < 6,5 m	19% / 10°	21% / 11°	23% / 12°	Protégé
Normal	25% / 14°	27% / 15,5°	30% / 17°		21% / 11°	23% / 12°	26% / 14°	Normal
Exposé	33% / 18,5°	37% / 20,5°	40% / 22°		28% / 15°	32% / 17°	34% / 18,8°	Exposé
Protégé	28% / 16°	32% / 18°	36% / 20°	Rampant 6,5 m - 9,5 m	22% / 12°	24% / 13°	26% / 14°	Protégé
Normal	28% / 16°	32% / 18°	36% / 20°		24% / 13°	27% / 15°	31% / 17,5°	Normal
Exposé	35% / 19,5°	39% / 21,5°	43% / 23,5°		30% / 17°	33% / 18°	37% / 20,5°	Exposé
Protégé	32% / 18°	35% / 19,5°	40% / 22°	Rampant 9,5 m - 12 m	23% / 12°	26% / 14°	30% / 17°	Protégé
Normal	32% / 18°	35% / 19,5°	40% / 22°		27% / 15°	30% / 17°	34% / 18,8°	Normal
Exposé	42% / 23°	45% / 24,5°	50% / 26,5°		36% / 19°	39% / 21°	43% / 23,5°	Exposé



Note: Pour des pentes supérieures à 12 mètres il faut impérativement imperméabiliser la sous-toiture

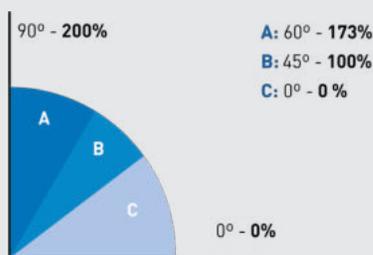
SITE PROTÉGÉ: Fond de cuvette entouré de collines sur tout un pourtour et protégé ainsi pour toutes les directions du vent. Terrain bordé de collines sur une partie de son pourtour correspondant à la direction des vents les plus violents et protégé pour cette seule direction du vent.

SITE NORMAL: Plaine ou plateau pouvant présenter des dénivellations peu importantes étendues ou non (vallonnements, ondulations).

SITE EXPOSÉ: Au voisinage de la mer: le littoral sur une profondeur d'environ 5 Km, le sommet des falaises, les îles ou presqu'îles étroites, les estuaires ou baies encaissées et profondément découpées dans les terres. 2. A l'intérieur du pays: les vallées étroites où le vent s'engouffre, les montagnes isolées et élevées (par exemple: Mont Aiguil et Mont Ventoux) et certains cols.

FIXATIONS

Le niveau de fixation des tuiles est déterminé par la pente de la toiture. La fixation des tuiles peut s'avérer nécessaire afin d'éviter le glissement de celles-ci, ou pour empêcher leur soulèvement à cause du vent. **En rive, à l'égout, au faîtage, en arêtier, à la noue et autres points singuliers, tous les produits doivent être fixés.** Pour le reste des pièces, le niveau de fixation sera déterminé par la pente de la toiture.



A: Toutes les tuiles se fixent sur les liteaux à l'aide de clous, vis, crochets, clips.

B: Les tuiles devront être fixées, au moins **une sur deux, ou une sur trois**, en fonction de l'exposition du toit, et de la hauteur du bâtiment.

C: Les tuiles reposent sur les liteaux à l'aide de leurs tenons, assurant ainsi leur maintien. En zones 1 et 2, sites protégé et normal, pas besoin de fixer les tuiles. En Zone 1 et 2, site exposé et en Zone 3 tous sites, fixer une tuile toutes les cinq posées. En cas de forte exposition au vent, toutes les tuiles devront être fixées.

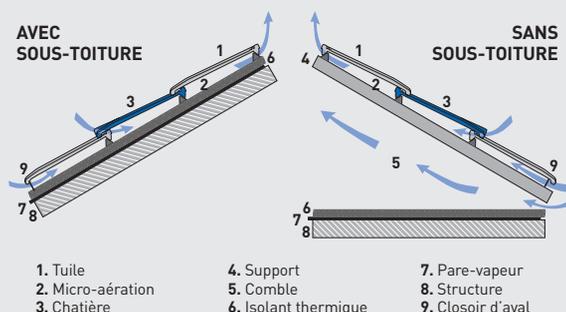
VENTILATION

La ventilation est un élément clé pour assurer un bon comportement hygrothermique de la toiture et une conservation optimum des matériaux mis en œuvre.

Selon le DTU 40.21 la ventilation de la sous-face de la tuile et de leur support doit être assurée. L'espace à ventiler sous couverture est constitué:

- Soit par le volume du comble dans le cas d'une isolation disposée en plancher.
 - Soit par une lame d'air contenue entre, d'une part la sous-face de la couverture et de son support, et, d'autre part la face supérieure de l'isolant ou de l'écran disposés sous rampant
- Complémentairement, lors de la mise en œuvre d'un écran, la sous-face de celui-ci doit être également ventilée.

La ligne de bas de pente (égout) comme celle de faîtage ne doivent jamais être obturées complètement de mortier ou similaire, mais au contraire elles doivent être ouvertes pour faciliter le passage de l'air et protégées pour éviter le passage d'oiseaux, rongeurs ou autres... Pour respecter la ventilation conformément au DTU 40.211 nous recommandons l'utilisation de tuiles de ventilation (chatière/Q117*K) sur le plan de couverture, disposées en quinconce sur une ligne haute et une ligne basse. On évite ainsi les risques de condensation qui peuvent générer par la suite des problèmes d'humidité ou d'écaillage dans les zones avec risque de gel.





SELECTION
La Escandella



www.laescandella.fr

Pour pallier les légères différences de coloris inhérentes à la cuisson et la matière première, il est recommandé de mélanger les tuiles entre elles.

Les couleurs des tuiles reproduites sur ce document ont valeur d'indication et ne peuvent refléter fidèlement les coloris de nos tuiles en terre cuite.

La Escandella se réserve le droit de modifier les dimensions, pureaux, poids et quantité par palettes de ses produits sans préavis. Pour plus d'information consulter votre représentant commercial ou notre Service Client.

Cette documentation, imprimée en Mars 2022, annule et remplace les précédentes éditions. Nous nous réservons la possibilité de modifier sans préavis nos modèles et leurs caractéristiques.