H SELECTION
La Escandella

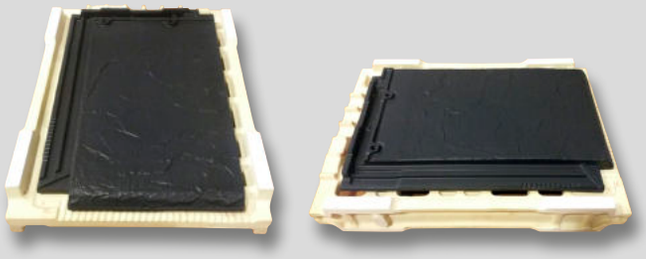
PLANUM





La Escandella
ROOFING THE WORLD

SOLUTIONS TERRE CUITE POUR TOITURE



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



SELECTION
La Escandella

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)

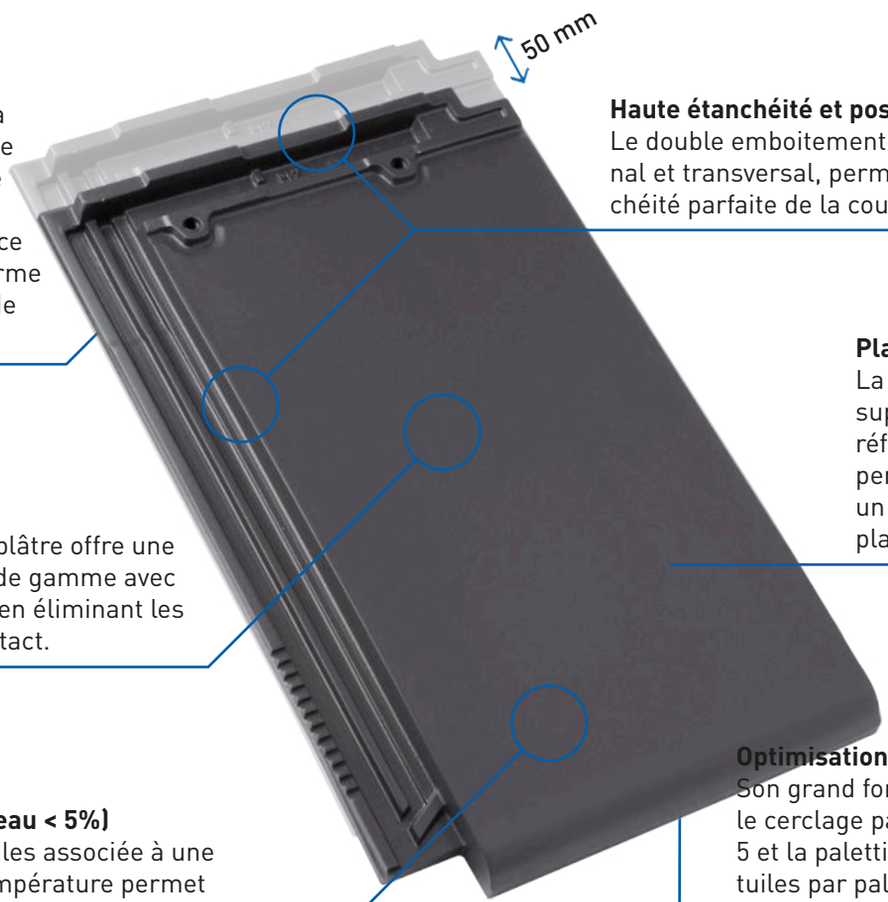
Résistance accrue au gel et à la moisissure.

Garantie à vie

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

PLANUM

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 3,5 kg.



Haute étanchéité et pose à faible pente
Le double emboitement, 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.

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.

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.

Optimisation des coûts
Son grand format (11 u/m²), le cerclage par paquet de 5 et la palettisation à 240 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: 444 mm; B: 280 mm; C: 32 mm
Unités par m²	11
Poids par unité	3.500 gr
Pureau longitudinal **	370 mm (+6; -44 mm)
Pureau transversal **	237 mm
Unités par palette	240 / 320
Poids par palette	840 kg / 1.120 kg
Pose	Joints 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

Faible pente La Escandella · 360º Solutions Verticalroc · 360º Solutions Eco-Solar · AENOR · EN 1304 Conformément à la norme européenne · EN 539-2 Résistance au gel · EN 539-1 Imperméabilité · EN 538 Résistance à la rupture par flexion · EN 1024 Caractéristiques géométriques · Certified Product Australian Standard · Producto Natural sin silicona · NF · CE · Miami-Dade County Approved

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 Planum est conforme à la norme NF EN 1304.
La tuile PLANUM ne bénéficie pas de la certification NF faible pente. Les pentes indiquées ci-dessous relèvent de la seule responsabilité de La Escandella grâce à la réalisation de tests personnalisés.



LA PERFECTION
A LA POINTE DU DESIGN

FINITIONS


TIRK
ROUGE KLINKER
TIXK
GRIS KLINKER
TIRRK
ROUGE RUSTIQUE KLINKER
TIPK
ARDOISÉ KLINKER
TIYK
GALAXY KLINKER

Des couleurs qui **inspirent**



FINITIONS

Conception et gamme de couleurs
pour les **architectures actuelles**
et d'avant-garde



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

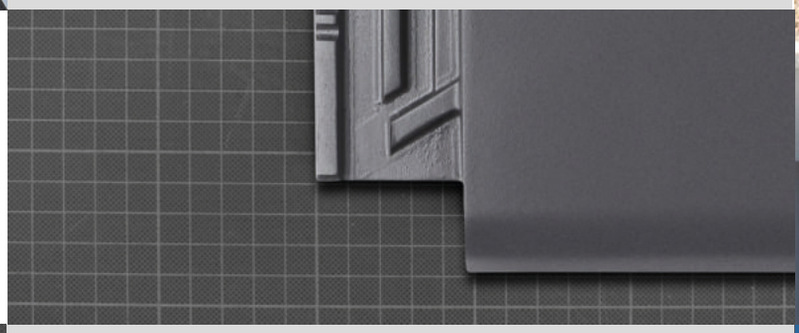


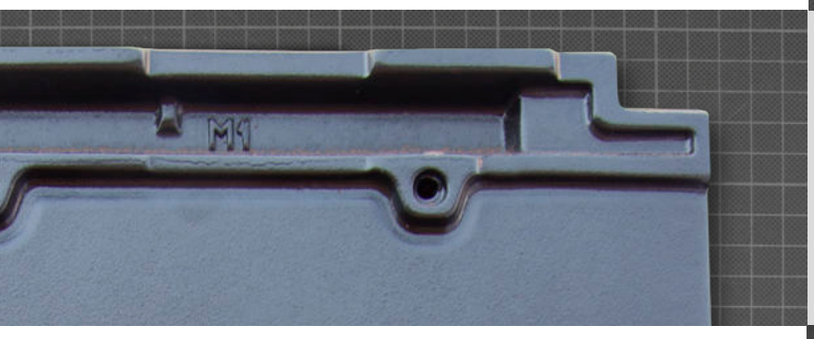
1 FAIBLE ABSORPTION D'EAU ET MEILLEURE RÉSISTANCE AU GEL

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

2 EMBOITEMENT LATÉRAL

Emboitement de 50mm avec déflecteur permettant un meilleur drainage des eaux, idéal pour les long rampants.



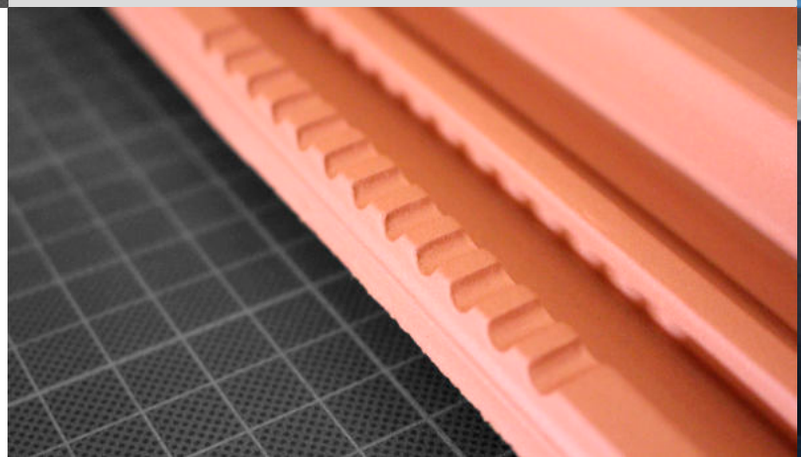


3 TROU DE FIXATION PRÉ PERCÉ

Pré perçage amélioré permettant un confort de pose.

4 FIXATION LATÉRALE PAR CROCHETS

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



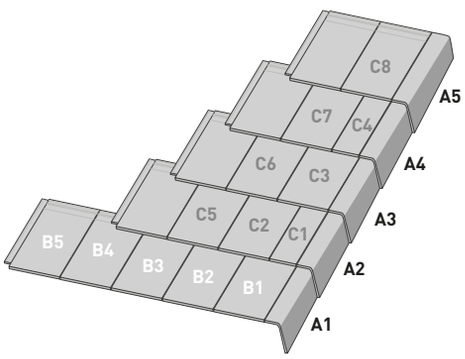


LA **BEAUTE** AU SERVICE DE LA **FONCTIONNALITE**



POSE

La tuile PLANUM peut se poser sur un support continu qui doit avoir la planéité nécessaire pour assurer la pose correcte des tuiles et des éléments de fixation empêchant ainsi l'infiltration d'eau; ou sur un support discontinu (liteaux).



La tuile PLANUM se pose à **joints croisés**:

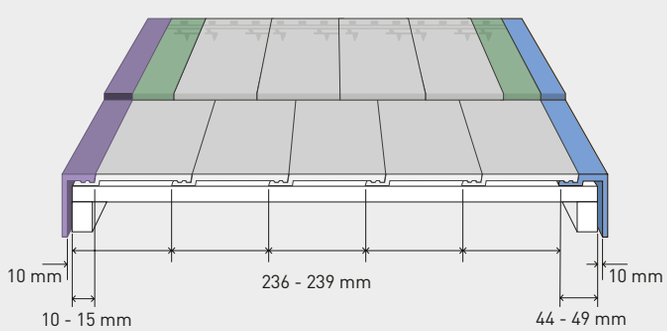
1. On commence l'installation par la rive latérale droite (Q88*K) jusqu'à la faitière **(Q02*K, Q90*K, Q110*K, Q120*K, Q145*K)**.

2. On installe les tuiles en les superposant et en les emboîtant les unes avec les autres. On commencera l'installation en partant de la droite, utilisant la tuile complète ou la demi-tuile (Q85*K) en fonction de la rangée.

3. Les tuiles seront installées par rangées horizontales successives depuis le bas de pente jusqu'à la faîtière, alternant une tuile entière et une demi-tuile (Q85*K) aux extrémités de chaque rangée et se terminant par le rivet latéral gauche (Q89*K).







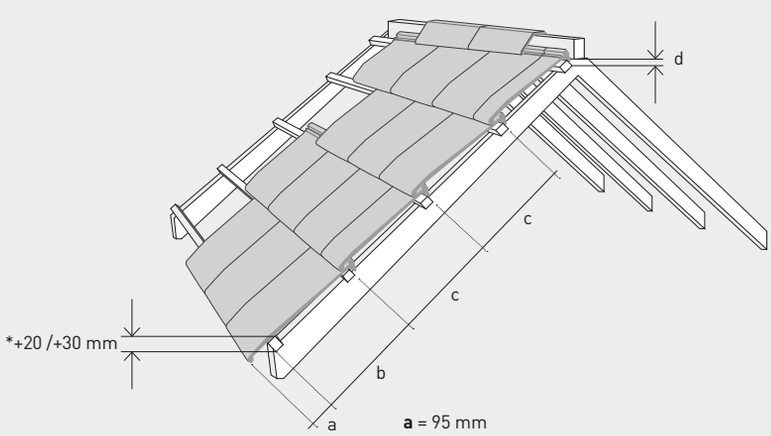
Tuile Planum
Q85*K Planum Demi-tuile klinker
Q88*K Planum Rive droite klinker
Q89*K Planum Rive gauche klinker

***Pureau pour l'auvent de la tuile Planum:**

La distance totale entre eux doit être de 320, la différence de hauteur sera en fonction de la largeur du liteau. :

- Le liteau du auvent a une largeur de 30mm ou moins, celui-ci devra être de 30mm plus haut.

- Si le liteau a une largeur supérieure à 30mm, alors ce serait suffisant avec 20mm de haut. Pareil que pour le reste des tuiles mécaniques.



a = 95 mm
b = 320 mm
c = 326 - 376 mm
d = 0-20 mm (Est défini en fonction de la pente)

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

POINTS PARTICULIERS



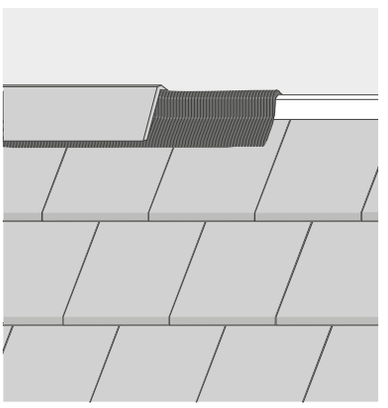
FAÎTIÈRE

- 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.



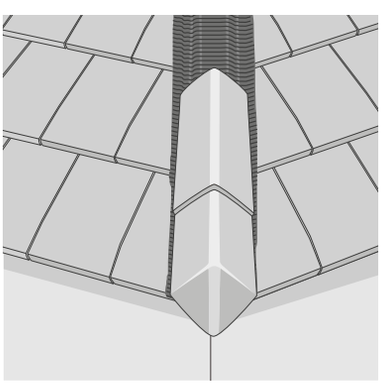
ARÊTIER

- 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.

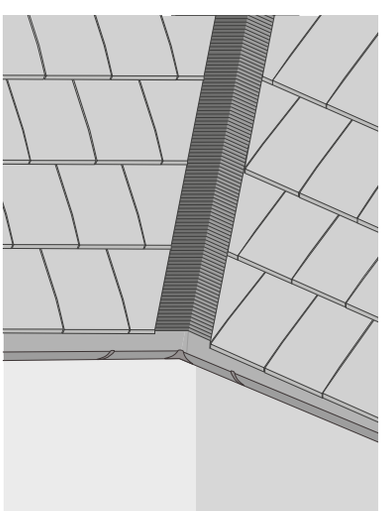
-Au niveau de la ligne de faîtage, le closoir aluminium doit dépasser de façon à protéger la jonction avec la faîtière. Au niveau du bas de pente, la noue doit dépasser de 5 cm minimum du bord de la façade ou se déverser dans la goutière.

-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.

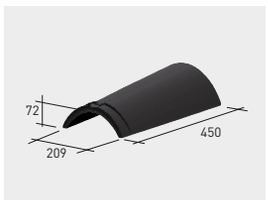
-Les tuiles devront être fixées de chaque côté de la noue.

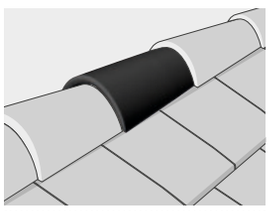
-Une mise en oeuvre inappropiée de la noue peut générer l'apparition de fissures et postérieurement d'écaillages dans les zones avec risque de gel.



ACCESSOIRES

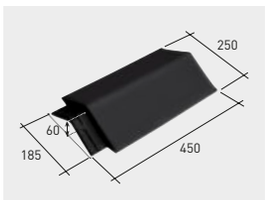
Q02*K | Faîtière à pureau variable klinker (à emboîtement)

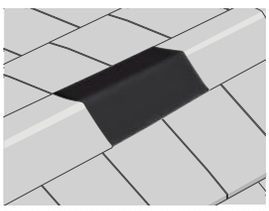




3.400 gr 2,5 u./ml.

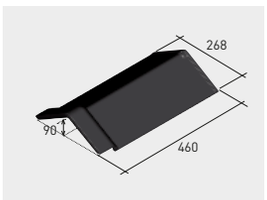
Q90*K | Faîtière Atica 120º klinker

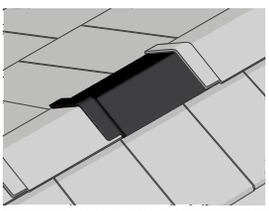




3.400 gr 2,5 u./ml.

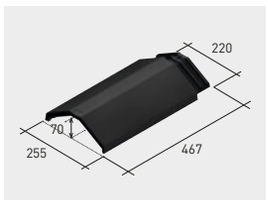
Q110*K |Faîtière Atica 120º klinker avec emboîtement surélevé

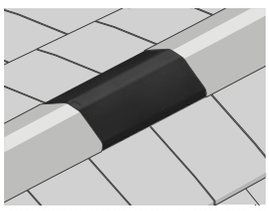




3.500 gr 2,5 u./ml.

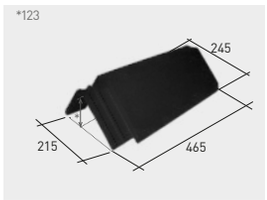
Q120*K | Faîtière Angulaire klinker

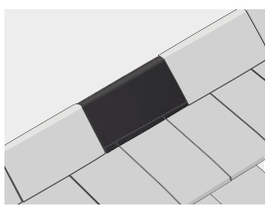




3.500 gr 2,5 u./ml.

Q145*K | Faîtière 45º klinker

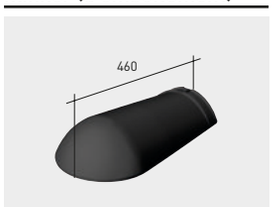


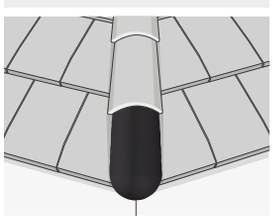


3.850 gr 2,5 u./ml.

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

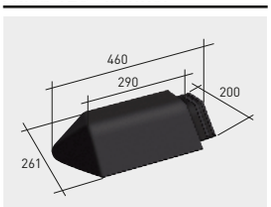
Q04*K | About d'arêtier lisse à pureau variable klinker (à emboîtement)

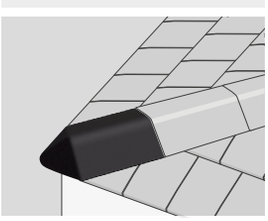




3.300 gr

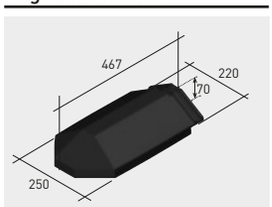
Q109*K | About d'arêtier Atica 120º klinker

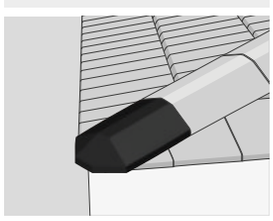




2.900 gr

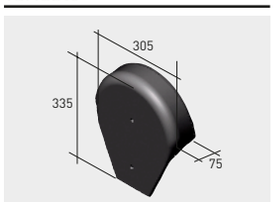
Q122*K | About d'arêtier Angulaire klinker

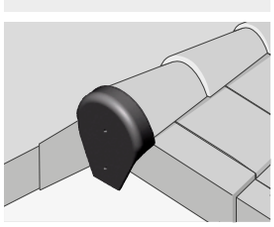




3.300 gr

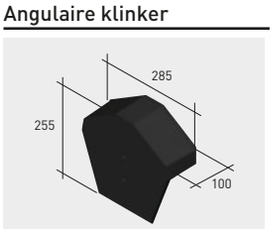
Q83*K | Fronton klinker pour faîtière à pureau variable

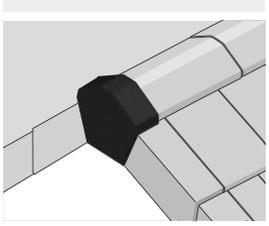




2.500 gr

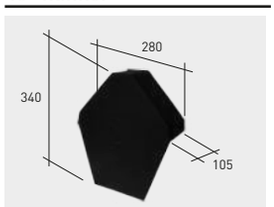
Q124*K | Fronton Angulaire klinker

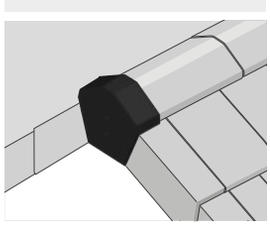




2.180 gr

Q147*K | Fronton 45º klinker

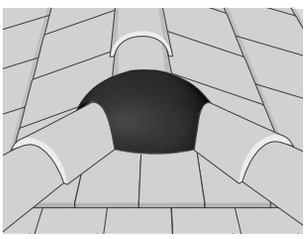




2.700 gr

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

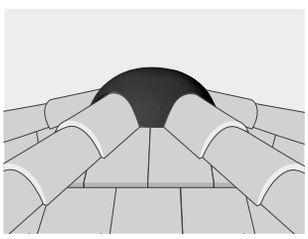




4.600 gr avec **Q02*K**

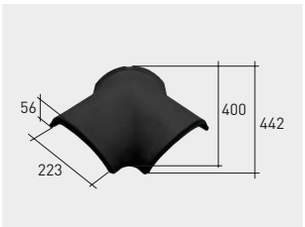
Q45*K | Rencontre 4 directions klinker pour faîtières à pureau variable

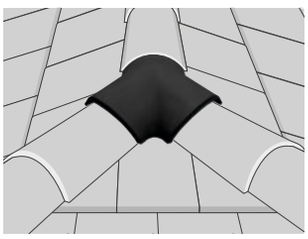




4.100 gr avec **Q02*K**

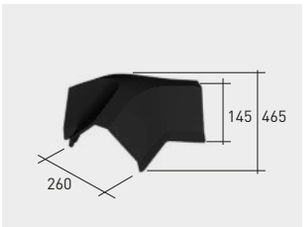
Q55*K | Rencontre 3 directions klinker pour faîtières à pureau variable

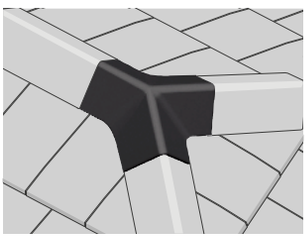




4.100 gr avec **Q02*K**

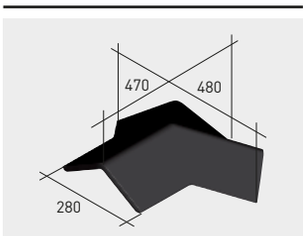
Q146*K | Rencontre 3 directions 45º klinker

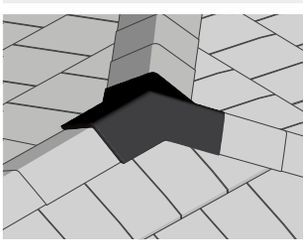




5.000 gr avec **Q145*K**

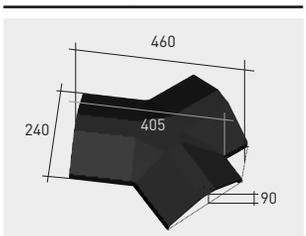
Q111*K | Rencontre 3 directions Atica 120º klinker

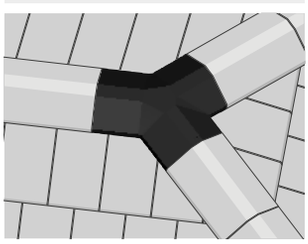




5.100 gr avec **Q90*K** et **Q110*K**

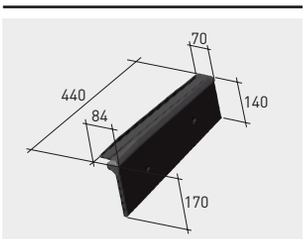
Q123*K | Rencontre 3 directions Angulaire klinker

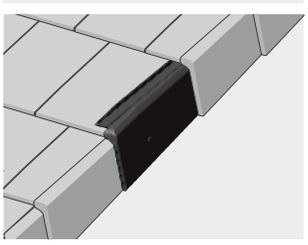




3.720 gr avec **Q120*K**

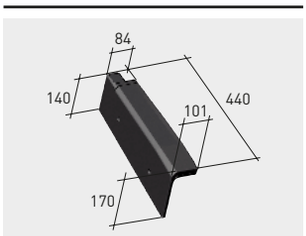
Q88*K | Planum Rive droite klinker

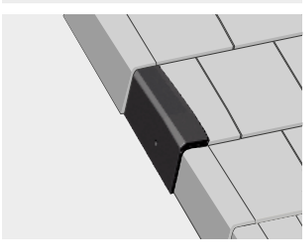




2.500 gr 2,7 u./ml

Q89*K | Planum Rive gauche klinker

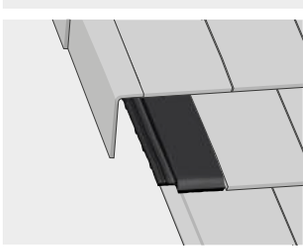




2.800 gr 2,7 u./ml

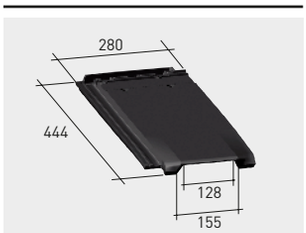
Q85*K | Planum Demi-tuile klinker

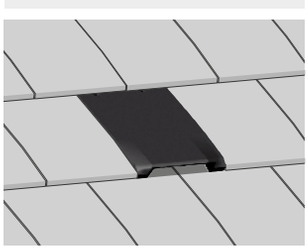




2.200 gr

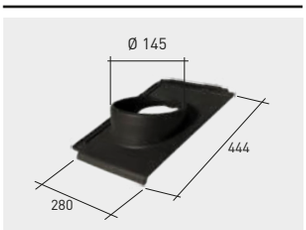
Q86*K | Planum Chatière klinker





3.500 gr

Q87*K | Tuile à douille Planum klinker

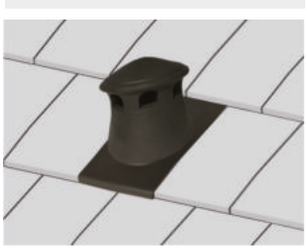




4.000 gr

Q77*K | Lanterne Planum klinker



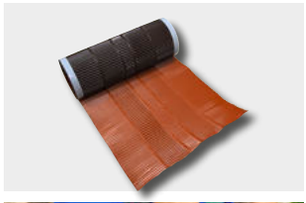


3.100 gr avec **Q87*K**

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.

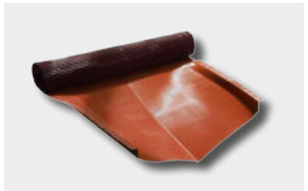
CAM09 / CAMF9
Closoir aluminium souple ventilé





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.

CAM27NEW / CAM10 / CAM123
Clips pour Faîtière





Couleurs: Rouge, marron, noir.

CAM05 / CAM010 / CAM51
Supports de Lisse





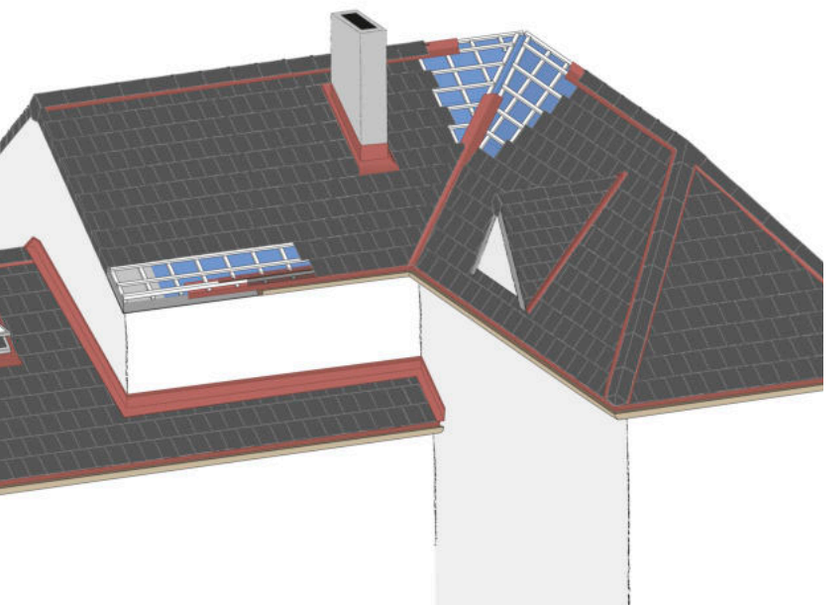
Largeur: Plusieurs mesures.

CAM14
Peigne tuile pureau plat





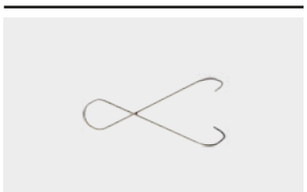
Couleurs: Rouge, noir.



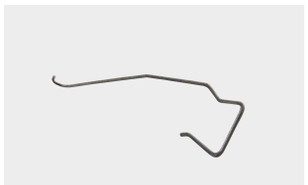
CAM64
Crochet de clouage



CAM26
Clip universel pour tuile à emboitement



CAM59
Crochet pour liteau bois



CAM62
Clip pour tuile d'égout



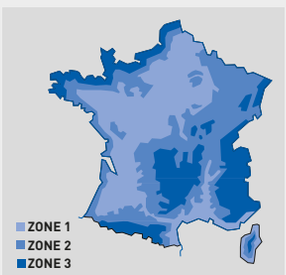
INFORMATION TECHNIQUE

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. La tuile PLANUM ne bénéficie pas de la certification NF faible pente. Les pentes indiquées ci-dessous relèvent de la seule responsabilité de La Escandella grâce à la réalisation de tests personnalisés.

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

Carte de zones climatiques de la France



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

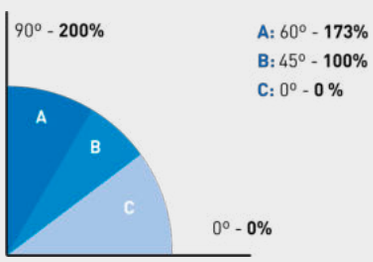
SITE PROTÉGÉ: Fond de cuvette entouré de collines sur tout un pourtour et protégé ainsi pour toutes les directions du vent. Terrain bordé de collines sur une partie de son pourtour correspondant à la direction des vents les plus violents et protégé pour cette seule direction du vent.

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 Aigual 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.

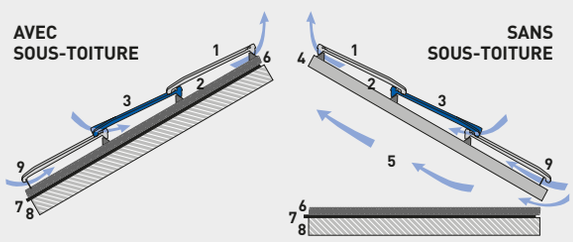
VENTILATION

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'utili-sation de tuiles de ventilation (chatière/Q86K) 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 pro-blèmes d'humidité ou d'écaillage dans les zones avec risque de gel.



1. Tuile
2. Micro-aération
3. Chatière
4. Support
5. Comble
6. Isolant thermique
7. Pare-vapeur
8. Structure
9. Closoir d'aval

La pente minimale, la ventilation et en règle générale l'installation devront suivre les indications présentées par La Escandella dans sa documentation technique. Toute information technique non comprise dans ce document devra suivre les instructions pour la France de la norme DTU 40.21 et pour chaque autre pays la norme en vigueur définissant l'installation des tuiles de terre cuite.

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 Novembre 2021, annule et remplace les précédentes éditions. Nous nous réservons la possibilité de modifier sans préavis nos modèles et leurs caractéristiques.