

# TUILES à onde douce



TUILES  
À ONDE DOUCE

# Opalys

La double tuile du Nord



Spécialement étudiée pour la région Nord, la tuile Opalys concilie économie, esthétique, simplicité et rapidité de pose. Naturellement inspirée de la forme de la tuile Tempête 44, elle affiche son cornet traditionnel et une peau lisse.

Ses nombreux avantages techniques tels que jeu de 12 mm au pureau, double emboîtement, format de 9,5 au m<sup>2</sup> et poids de 3,8 kg soit 36 kg au m<sup>2</sup> en font l'atout du couvreur.

Les accessoires et la tuile associés permettent d'une part une pose à joints droits ou croisés et d'autre part l'esthétique d'une toiture réalisée avec un petit moule du Nord.

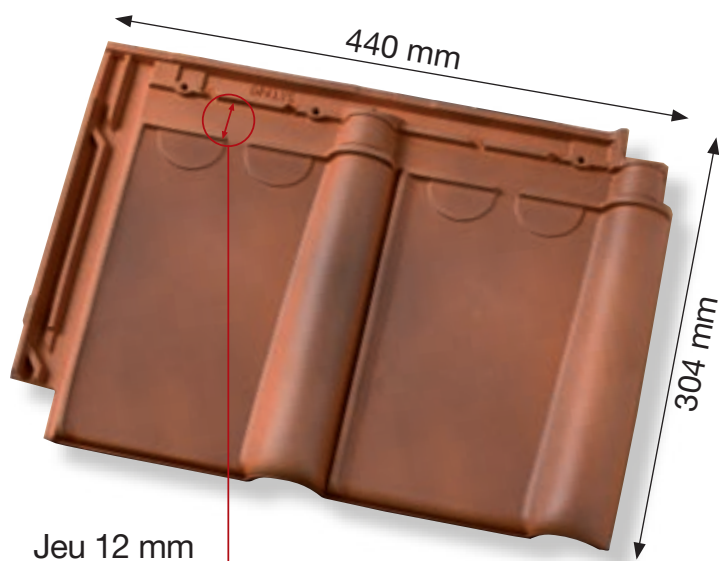
Tuiles à emboîtement grand moule.

**Des emboîtements profonds = étanchéité renforcée**

La mise en œuvre doit être conforme aux prescriptions du DTU 40.21.

## Les produit

- > Aspect «tuile individuelle» parfait
- > Double emboîtement
- > Pureau : jeu de 12 mm
- > Trois trous de clouage
- > Surface lisse et emboîtements profonds grâce aux moules plâtre



### Pose à joints droits ou croisés

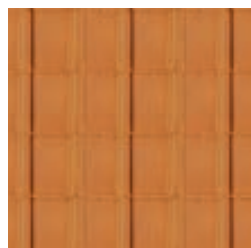
Lattage moyen (jeu au pureau de 12 mm)	<b>257 mm</b>
Largeur utile	<b>403 mm</b>
Longueur totale	<b>304 mm</b>
Largeur totale	<b>440 mm</b>
Classe de relief/certification closoir	<b>G1</b>
Quantité au m <sup>2</sup> (lattage maxi)	<b>9,5</b>
Tolérance dimensionnelle	<b>± 2 %</b>
Poids de la tuile	<b>± 3,8 kg</b>
Quantité par palette	<b>240 (≈25 m<sup>2</sup>)</b>
Poids brut par palette	<b>± 950 kg</b>



**AFNOR Certification**  
11, rue Francis de Pressensé  
93571 LA PLAINE SAINT-DENIS Cedex

Les caractéristiques certifiées par la marque  Tuiles de terre cuite sont l'aspect, les caractéristiques géométriques, la résistance à la rupture par flexion, l'imperméabilité (classe 1), la résistance au gel (selon NF EN 539-2). Ces caractéristiques sont fixées par la norme NF EN 1304. Produits siliconés.\* Des contrôles ont lieu à tous les stades de la fabrication par notre laboratoire et périodiquement par un laboratoire officiel extérieur comme le prévoit la marque NF.

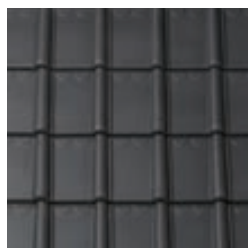
\* Siliconés : terme générique définissant l'ensemble des produits hydrofugés. **La gamme Opalys ne contient pas de silicone.** Conformément au DTU de référence, les mortiers de collage doivent être adjuvantés pour conserver leurs performances.



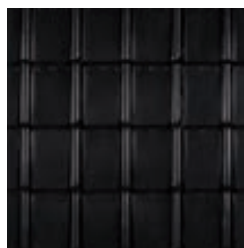
Rouge



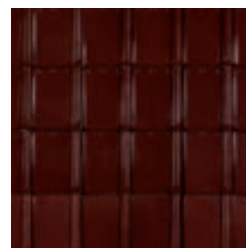
Rustique



Ardoisé  
(sur commande)



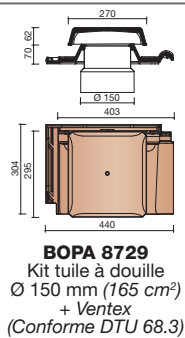
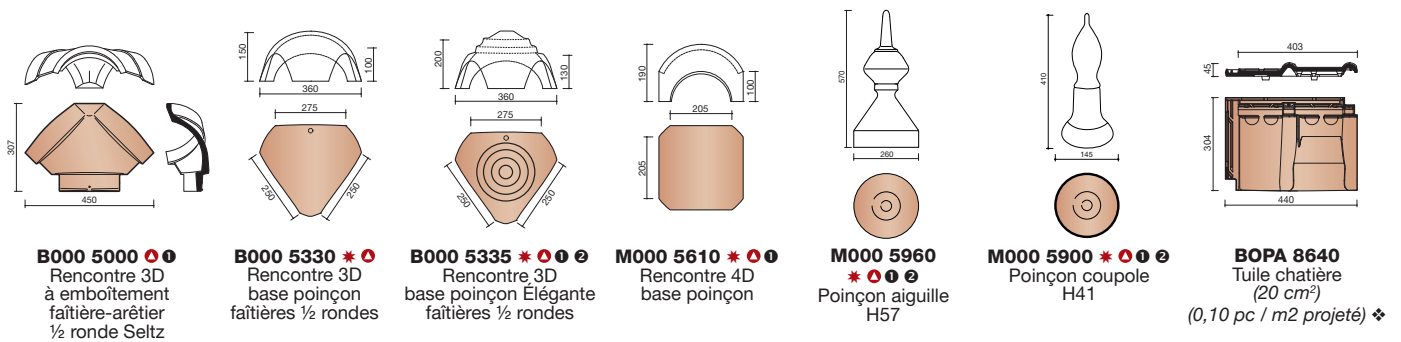
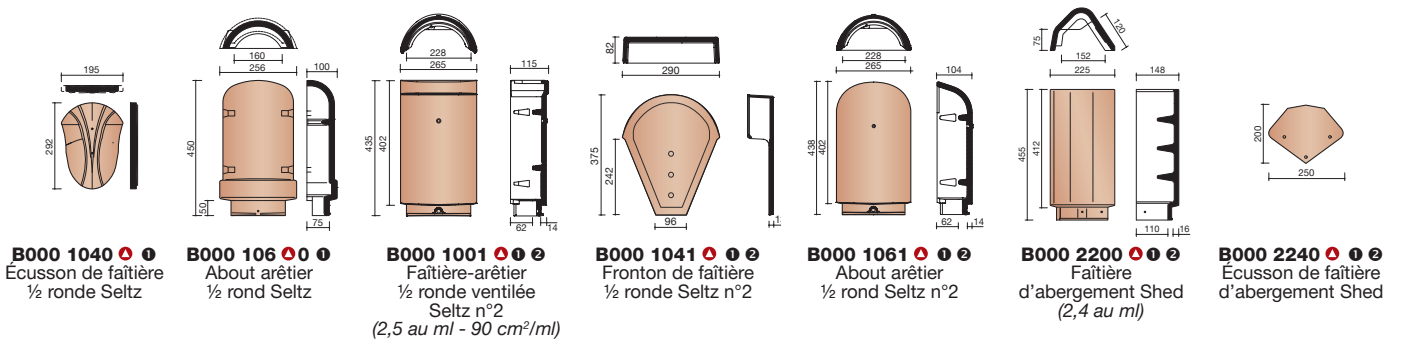
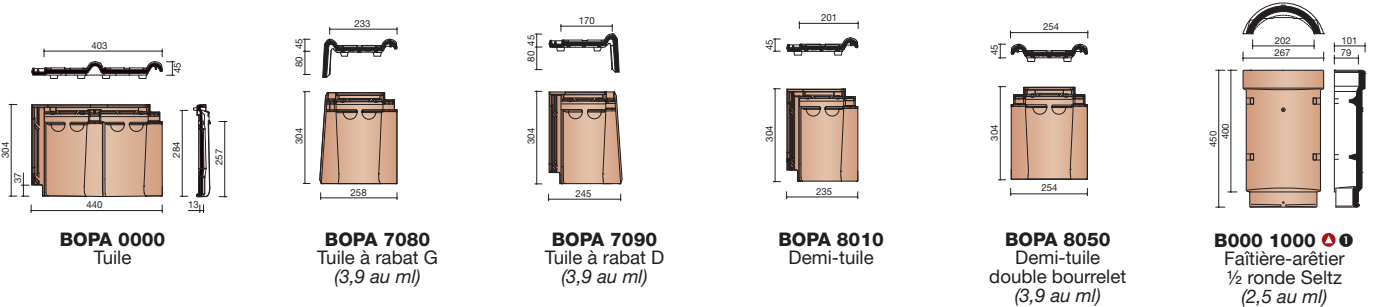
Anthracite



Aubergine

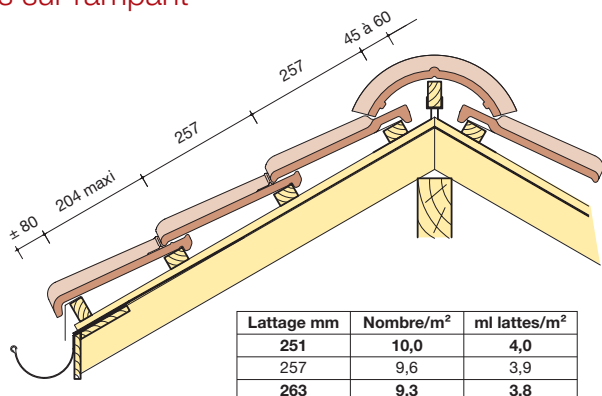
Le caractère naturel des produits de terre cuite induit obligatoirement la possibilité de teintes nuancées. Il est donc recommandé de mélanger plusieurs palettes au moment de la pose.

# Tuile Opalys et accessoires disponibles

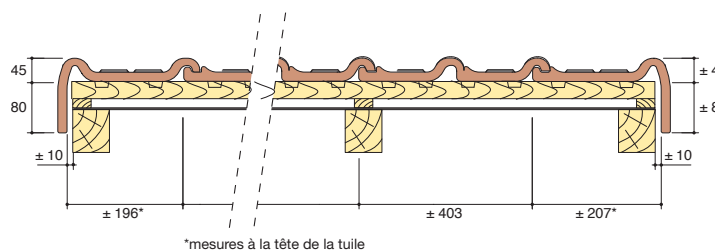


# Type de pose

## Cotations sur rampant

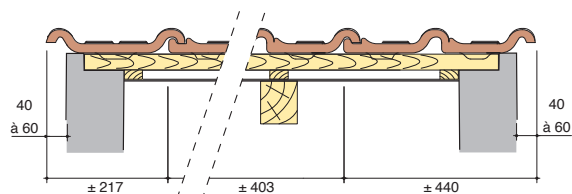


## Pose avec tuiles à rabats



N.B. : toutes les cotes sont exprimées en mm.

## Pose normande (avec tuile double bourrelet)



## Tableau des pentes

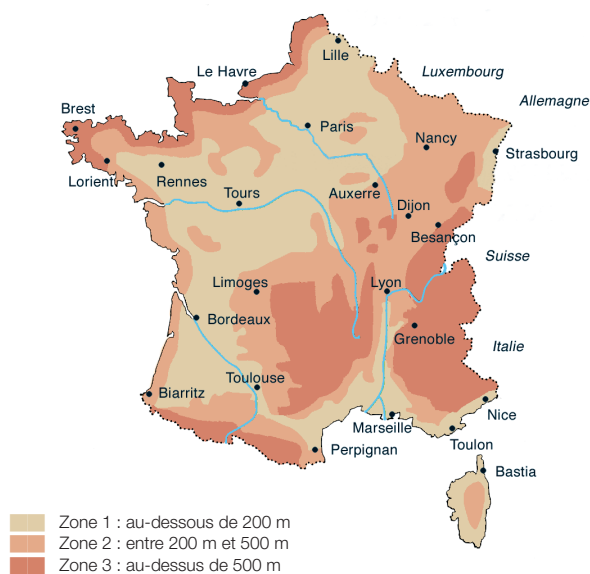
(rampants jusqu'à 12 ml de projection horizontale). Pentes minimales d'utilisation (mesurées sur le support). Il est toujours conseillé de s'éloigner des minima.

SANS ÉCRAN						
Situation du site*	Zone 1*		Zone 2*		Zone 3*	
	%	degrés	%	degrés	%	degrés
Protégé	35	19,30	35	19,30	50	26,50
Normal	40	21,80	50	26,50	60	31,00
Exposé	60	31,00	70	35,00	80	38,70

AVEC ÉCRAN						
Situation du site*	Zone 1*		Zone 2*		Zone 3*	
	%	degrés	%	degrés	%	degrés
Protégé	30	16,70	30	16,70	45	24,20
Normal	35	19,30	45	24,20	50	26,50
Exposé	50	26,50	60	31,00	70	35,00

\* Pour la définition du site, se reporter au DTU. Pour les zones, voir carte ci-contre.

## Zones climatiques



# Jura Nova

Harmonieuse et contemporaine



Jura Nova est facile à poser grâce à son pureau variable de 335 à 390 mm. Elle est également économique, 10 tuiles seulement sont nécessaires au m<sup>2</sup>. Idéale pour les toitures à faible pente. Sa ligne épurée, sa finition très lisse conviennent parfaitement aux constructions traditionnelles ou contemporaines.

Tuile à emboîtement grand moule à pureau variable.  
**Des emboîtements profonds = étanchéité renforcée**  
 La mise en œuvre doit être conforme aux prescriptions du DTU 40.21.



## Les produit

- > Esthétique lisse
- > Pureau variable de 5,5 cm pour s'adapter aux rampants
- > Certifiée en faibles pentes
- > Accessoires de rives adaptés à toutes les régions
- > Deux trous de clouage pour une fixation facile
- > Emboîtements profonds, gage d'étanchéité

### Pose à joints droits


Lattage maxi	<b>390 mm</b>
Lattage mini	<b>335 mm</b>
Largeur utile moyenne	<b>263 mm</b>
Longueur totale	<b>471 mm</b>
Largeur totale	<b>306 mm</b>
Quantité au m <sup>2</sup> (lattage maxi)	<b>10</b>
Classe de relief/certification closoir	<b>G1</b>
Tolérance dimensionnelle	<b>± 2 %</b>
Poids de la tuile	<b>± 4,25 kg</b>
Quantité par palette	<b>240 (≈24 m<sup>2</sup>)</b>
Poids brut par palette	<b>± 1055 kg</b>



AFNOR Certification  
 11, rue Francis de Pressensé  
 93571 LA PLAINE SAINT-DENIS Cedex

Conforme pour une utilisation  
 en faibles pentes

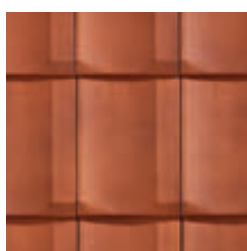


Les caractéristiques certifiées par la marque  Tuiles de terre cuite sont l'aspect, les caractéristiques géométriques, la résistance à la rupture par flexion, l'imperméabilité (classe 1), la résistance au gel (selon NF EN 539-2). Ces caractéristiques sont fixées par la norme NF EN 1304. Les tuiles certifiées NF fp ont l'aptitude à être utilisées sur des couvertures à Faibles Pentes. Des contrôles ont lieu à tous les stades de la fabrication par notre laboratoire et périodiquement par un laboratoire officiel extérieur comme le prévoit la marque NF. Produits siliconés. \*

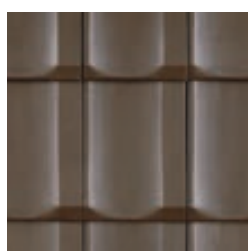
\* Siliconés : terme générique définissant l'ensemble des produits hydrofugés. **La gamme Jura Nova ne contient pas de silicone.** Conformément au DTU de référence, les mortiers de collage doivent être adjuvantés pour conserver leurs performances.



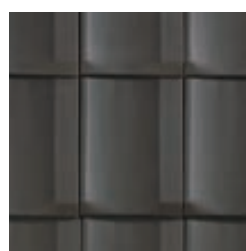
Rouge



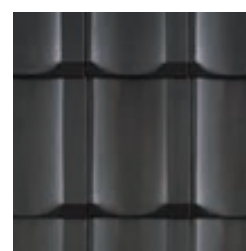
Nuagé



Brun foncé



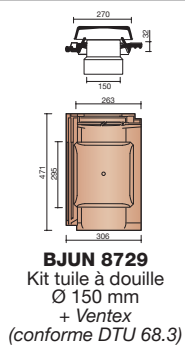
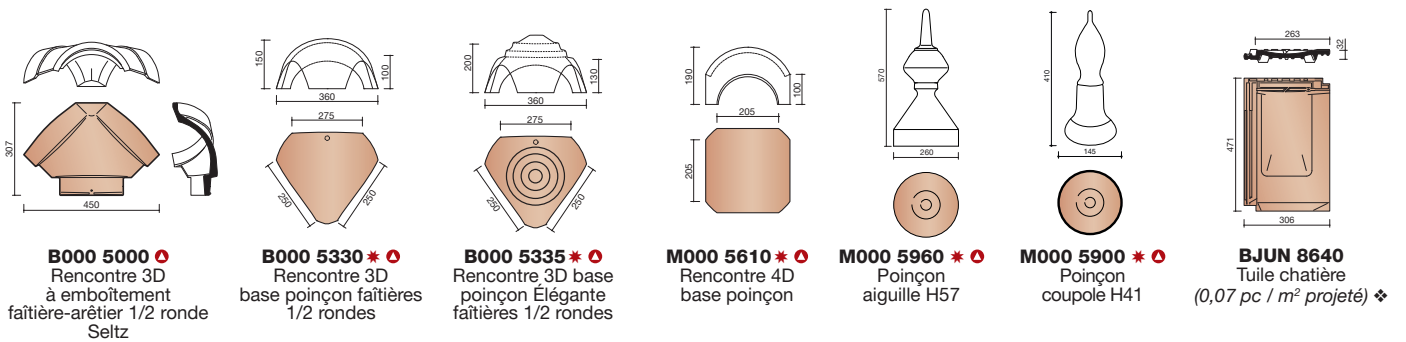
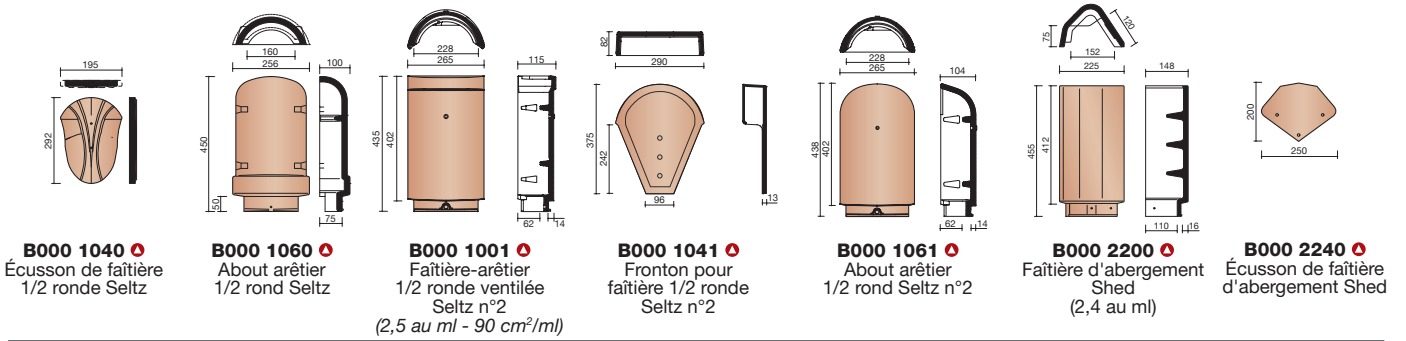
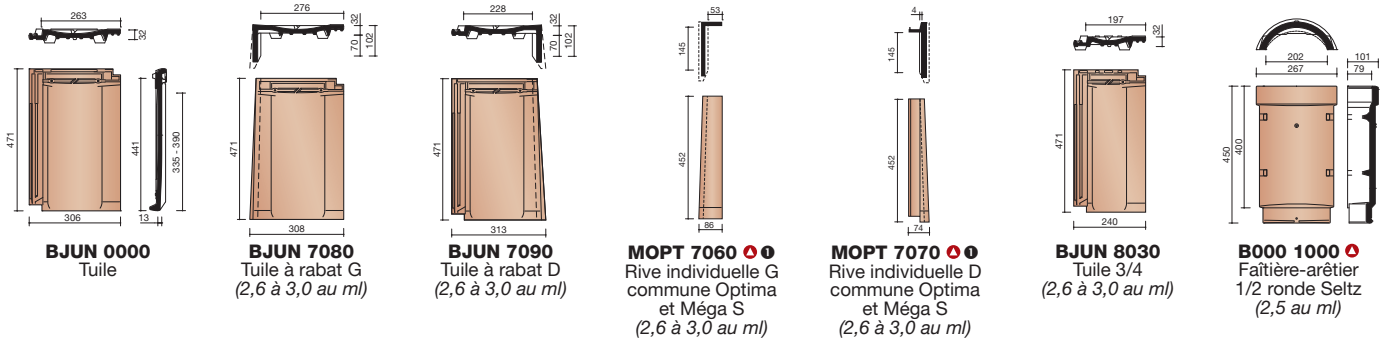
Ardoisé



Anthracite

Le caractère naturel des produits de terre cuite induit obligatoirement la possibilité de teintes nuancées. Il est donc recommandé de mélanger plusieurs palettes au moment de la pose.

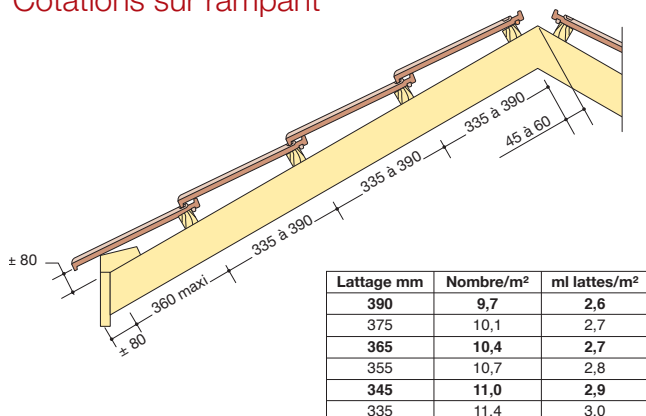
# Tuile Jura Nova et accessoires disponibles



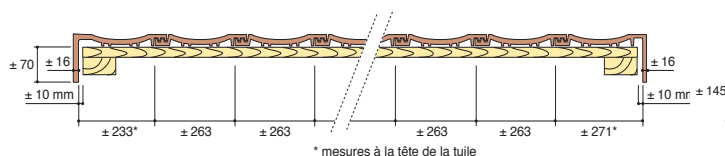


# Type de pose

## Cotations sur rampant

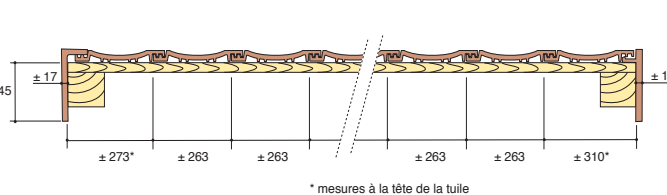


## Pose avec tuiles à rabat



N.B. : toutes les cotes sont exprimées en mm.

## Pose avec rives individuelles (modèle Optima)



## Tableau des pentes

(rampants jusqu'à 12 ml de projection horizontale). Pentes minimales d'utilisation (mesurées sur le support). Il est toujours conseillé de s'éloigner des minima.

SANS ÉCRAN																		
Situation du site	Rampants jusqu'à 6,50 ml de projection horizontale			Rampants supérieurs à 6,50 ml et jusqu'à 9,50 ml de projection horizontale			Rampants supérieurs à 9,50 ml et jusqu'à 12 ml de projection horizontale											
	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 1	Zone 2	Zone 3									
	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.									
Protégé et Normal	25	14,00	27	15,10	30	16,70	28	15,60	32	17,70	36	19,80	32	17,70	35	19,30	40	21,80
Exposé	33	18,30	37	20,30	40	21,80	35	19,30	39	21,30	43	23,30	42	22,80	45	24,20	50	26,50

AVEC ÉCRAN																		
Situation du site*	Rampants jusqu'à 6,50 m de projection horizontale			Rampants supérieurs à 6,50 m et jusqu'à 9,50 m de projection horizontale			Rampants supérieurs à 9,50 m et jusqu'à 12 m de projection horizontale											
	Zone 1*	Zone 2*	Zone 3*	Zone 1*	Zone 2*	Zone 3*	Zone 1*	Zone 2*	Zone 3*									
	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.									
Protégé	19	10,80	21	11,90	23	13,00	22	12,40	24	13,50	26	14,60	23	13,00	26	14,60	30	16,70
Normal	21	11,90	23	13,00	26	14,60	24	13,50	27	15,10	31	17,20	27	15,10	30	16,70	34	18,80
Exposé	28	15,60	32	17,70	34	18,80	30	16,70	33	18,30	37	20,30	36	19,80	39	21,30	43	23,30

\* Pour la définition du site, se reporter au DTU. Pour les zones, voir carte ci-contre.

## Zones climatiques



# JPV 2

Des lignes douces



JPV2, aussi appelée Jura, est une tuile grand moule à onde douce, à double emboîtement et à pureau variable. Elle se pose à joints droits. Cette tuile reprend les formes traditionnelles des modèles Jura d'antan. Son esthétique associée aux évolutions techniques en fait un produit idéal tant en rénovation qu'en neuf.

Tuiles à emboîtement grand moule à pureau variable.  
**Des emboîtements profonds = étanchéité renforcée**  
 La mise en œuvre doit être conforme aux prescriptions du DTU 40.21.



## Les produit

- > Pureau variable de 7 cm
- > Compatible avec la JPV dans le sens de la longueur, compatible avec la Rénov13 dans le sens de la largeur.
- > Accessoires de rives adaptés à toutes les régions
- > Surface lisse et emboîtements profonds grâce aux moules plâtre

### Pose à joints droits

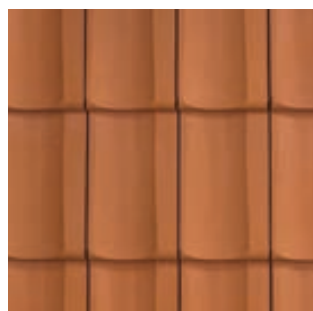
Lattage maxi	<b>370 mm</b>
Lattage mini	<b>300 mm</b>
Largeur utile moyenne	<b>223 mm</b>
Longueur totale	<b>440 mm</b>
Largeur totale	<b>260 mm</b>
Quantité au m2 (lattage maxi)	<b>12</b>
Classe de relief/certification closoir	<b>G1</b>
Tolérance dimensionnelle	<b>± 2 %</b>
Poids de la tuile	<b>± 3,5 kg</b>
Quantité par palette	<b>240 (~20 m²)</b>
Poids brut par palette	<b>± 870 kg</b>



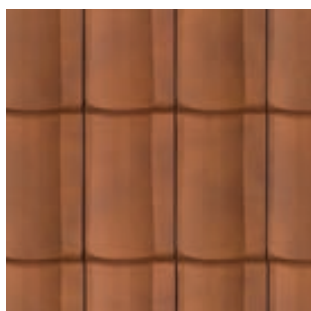
**AFNOR Certification**  
 11, rue Francis de Pressensé  
 93571 LA PLAINE SAINT-DENIS Cedex

Les caractéristiques certifiées par la marque  Tuiles de terre cuite sont l'aspect, les caractéristiques géométriques, la résistance à la rupture par flexion, l'imperméabilité (classe 1), la résistance au gel (selon NF EN 539-2). Ces caractéristiques sont fixées par la norme NF EN 1304. Produits siliconés. \* Des contrôles ont lieu à tous les stades de la fabrication par notre laboratoire et périodiquement par un laboratoire officiel extérieur comme le prévoit la marque NF.

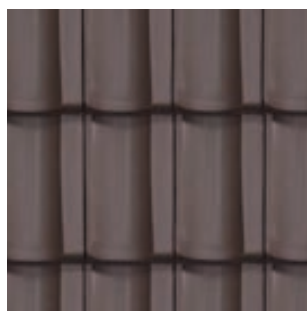
\* Siliconés : terme générique définissant l'ensemble des produits hydrofugés. **La gamme JPV 2 ne contient pas de silicone.** Conformément au DTU de référence, les mortiers de collage doivent être adjuvantés pour conserver leurs performances.



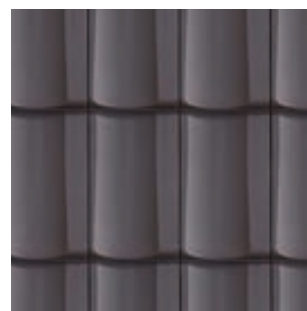
Rouge



Nuagé



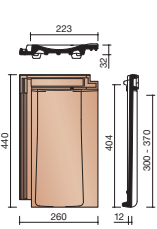
Brun foncé



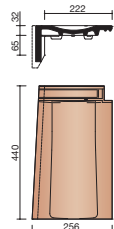
Ardoisé

Le caractère naturel des produits de terre cuite induit obligatoirement la possibilité de teintes nuancées. Il est donc recommandé de mélanger plusieurs palettes au moment de la pose.

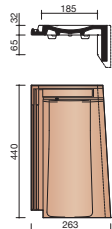
# Tuile JPV 2 et accessoires disponibles



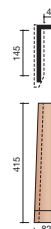
**BJPV 0000**  
Tuile



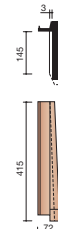
**BJPV 7080**  
Tuile à rabat G  
(2,7 au ml)



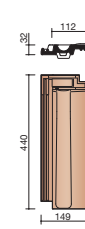
**BJPV 7090**  
Tuile à rabat D  
(2,7 au ml)



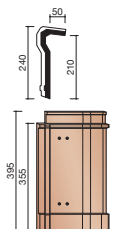
**BT12 7060** ◊  
Rive individuelle  
G commune Tradi 12  
et Losangée  
(2,7 au ml)



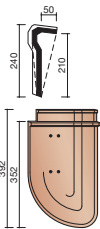
**BT12 7070** ◊  
Rive individuelle  
D commune Tradi 12  
et Losangée  
(2,7 au ml)



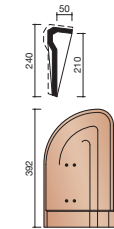
**BT12 8010** ◊  
Demi-tuile  
(2,7 au ml)



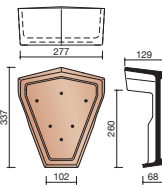
**M000 7600** ◊  
Rive universelle  
(3,0 au ml)



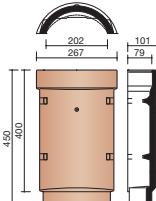
**M000 7610** ◊  
About rive  
universelle G



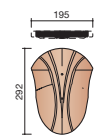
**M000 7620** ◊  
About rive  
universelle D



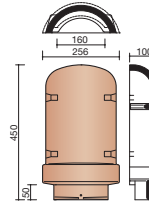
**M000 7640** \* ◊  
Fronton de rive  
universelle



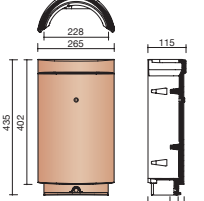
**B000 1000** ◊  
Faitière-arêtier  
½ ronde Seltz  
(2,5 au ml)



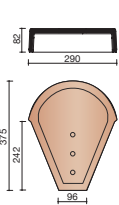
**B000 1040** ◊  
Écusson  
de faitière ½ ronde  
Seltz



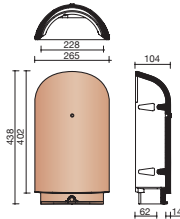
**B000 1060** ◊  
About arêtier  
½ rond Seltz



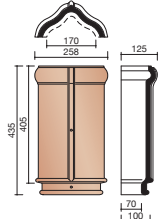
**B000 1001** ◊  
Faitière-arêtier  
½ ronde ventilée  
Seltz n°2  
(2,5 au ml - 90 cm²/ml)



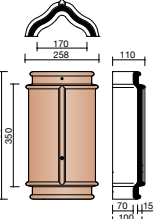
**B000 1041** ◊  
Fronton de faitière  
½ ronde Seltz n°2



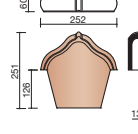
**B000 1061** ◊  
About arêtier  
½ rond Seltz n°2



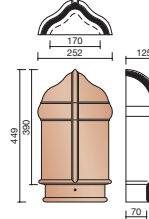
**M000 1300** ◊  
Faitière-arêtier  
Standard  
(2,5 au ml)



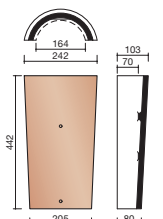
**M000 1330** ◊  
Faitière double  
emboîtement Standard



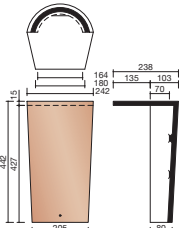
**M000 1340** ◊  
Fronton de faitière  
Standard



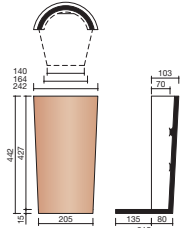
**M000 1360** ◊  
About arêtier  
Standard



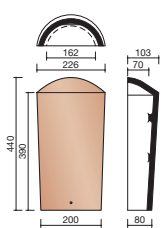
**M000 1500** ◊  
Faitière-arêtier  
Tige de botte  
(3,0 au ml)



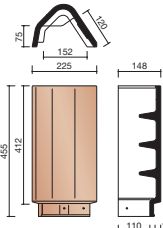
**M000 1510** ◊  
About faitière  
Tige de botte début



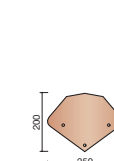
**M000 1520** ◊  
About faitière  
Tige de botte fin



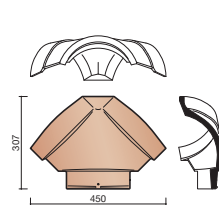
**M000 1560** ◊  
About arêtier  
Tige de botte



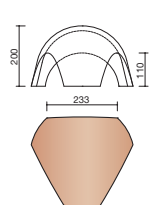
**B000 2200** ◊  
Faitière  
d'abergement  
Shed  
(2,4 au ml)



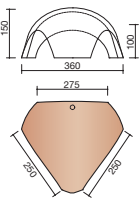
**B000 2240** ◊  
Écusson de faitière  
d'abergement  
Shed



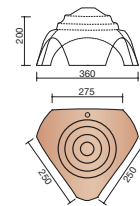
**B000 5000** ◊  
Rencontre 3D  
à emboîtement  
faitière-arêtier  
½ ronde Seltz



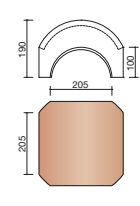
**M000 5320** \* ◊  
Rencontre 3D  
base poinçon



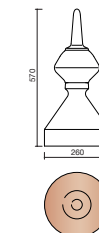
**B000 5330** \* ◊  
Rencontre 3D  
base poinçon  
faitières ½ rondes



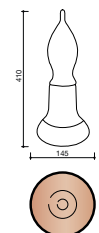
**B000 5335** \* ◊  
Rencontre 3D  
base poinçon  
Élégante faitières ½  
rondes



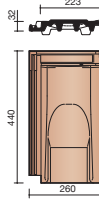
**M000 5610** \* ◊  
Rencontre 4D  
base poinçon



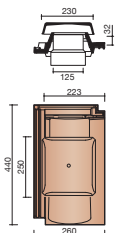
**M000 5960** \* ◊  
Poinçon aiguille  
H57



**M000 5900** \* ◊  
Poinçon coupole  
H41



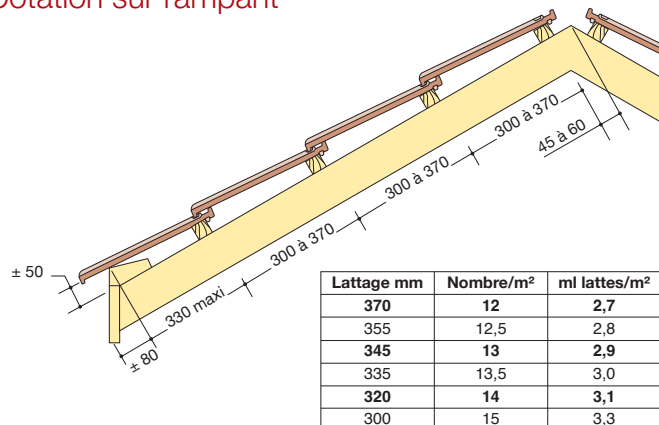
**BJPV 8640**  
Tuile chatière  
(31 cm²)  
(0,07 pc / m² projeté) ♦



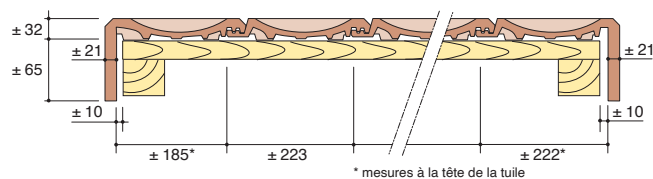
**BJPV 8728**  
Kit tuile à douille  
Ø 125 mm  
(113 cm²)

# Type de pose

## Cotation sur rampant

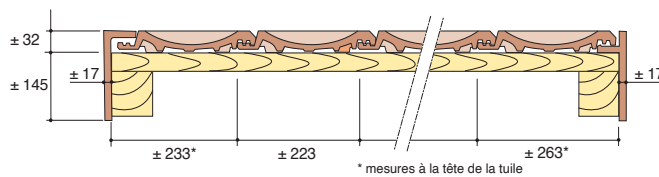


## Pose avec tuiles à rabats



N.B. : toutes les cotes sont exprimées en mm.

## Pose avec rives individuelles



## Tableau des pentes

(rampants jusqu'à 12 ml de projection horizontale)  
Pentes minimales d'utilisation (mesurées sur le support). Il est toujours conseillé de s'éloigner des minima.

SANS ÉCRAN						
Situation du site*	Zone 1*		Zone 2*		Zone 3*	
	%	degrés	%	degrés	%	degrés
Protégé	35	19,30	35	19,30	50	26,50
Normal	40	21,80	50	26,50	60	31,00
Exposé	60	31,00	70	35,00	80	38,70

AVEC ÉCRAN						
Situation du site*	Zone 1*		Zone 2*		Zone 3*	
	%	degrés	%	degrés	%	degrés
Protégé	30	16,70	30	16,70	45	24,20
Normal	35	19,30	45	24,20	50	26,50
Exposé	50	26,50	60	31,00	70	35,00

\* Pour la définition du site, se reporter au DTU. Pour les zones, voir carte ci-contre.

## Zones climatiques



# Alegra

Des lignes fluides et harmonieuses



Alegra est une grande tuile à onde douce très élégante. Avec son pureau variable de 30 mm, elle s'adapte à tous types de toitures.

Sa structure d'emboîtement lui permet de pouvoir se poser à faible pente.

Tuiles à emboîtement grand moule à pureau variable.

**Des emboîtements profonds = étanchéité renforcée**

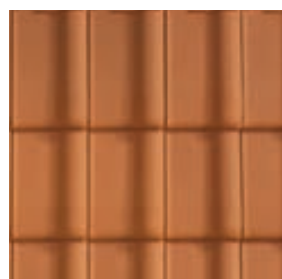
La mise en œuvre doit être conforme aux prescriptions du DTU 40.21.



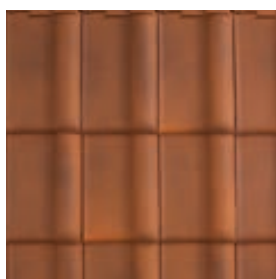
AFNOR Certification  
11, rue Francis de Pressensé  
93571 LA PLAINE SAINT-DENIS Cedex



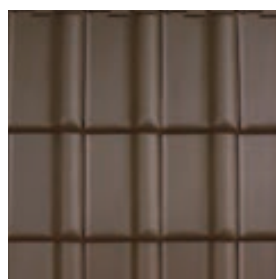
Conforme pour une utilisation  
en faibles pentes



Rouge



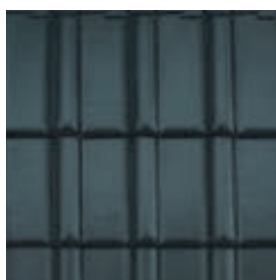
Nuagé



Brun foncé



Ardoisé



Anthracite

## Les produit

- > Pureau variable de 3 cm
- > Certifiée en faibles pentes
- > Surface lisse et emboîtements profonds grâce aux moules plâtres

### Pose à joints droits

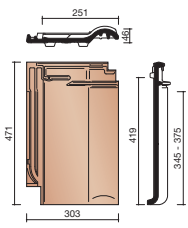
Lattage maxi	<b>375 mm</b>
Lattage mini	<b>345 mm</b>
Largeur utile moyenne	<b>251 mm</b>
Longueur totale	<b>471 mm</b>
Largeur totale	<b>303 mm</b>
Quantité au m <sup>2</sup> (lattage maxi)	<b>10,5</b>
Classe de relief/ certification closoir	<b>G1</b>
Tolérance dimensionnelle	<b>± 2 %</b>
Poids de la tuile	<b>± 4,3 kg</b>
Quantité par palette	<b>240 (~23 m<sup>2</sup>)</b>
Poids brut par palette	<b>± 1070 kg</b>

Les caractéristiques certifiées par la marque Tuiles de terre cuite sont l'aspect, les caractéristiques géométriques, la résistance à la rupture par flexion, l'imperméabilité (classe 1), la résistance au gel (selon NF EN 539-2). Ces caractéristiques sont fixées par la norme NF EN 1304. Les tuiles certifiées NF fp ont l'aptitude à être utilisées sur des couvertures à Faibles Pentes. Produits siliconés. \*

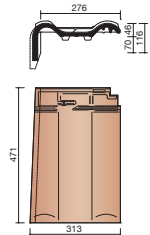
Des contrôles ont lieu à tous les stades de la fabrication par notre laboratoire et périodiquement par un laboratoire officiel extérieur comme le prévoit la marque NF.

\* Siliconés : terme générique définissant l'ensemble des produits hydrofugés. **La gamme Alegra ne contient pas de silicone.** Conformément au DTU de référence, les mortiers de collage doivent être adjuvants pour conserver leurs performances.

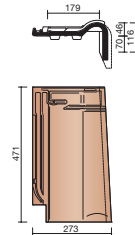
# Tuile Alegra et accessoires disponibles



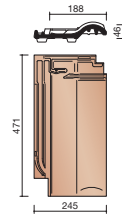
**BALE 0000**  
Tuile



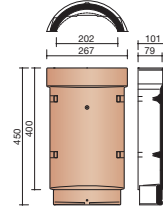
**BALE 7080**  
Tuile à rabat G  
(2,7 à 2,9 au ml)



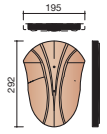
**BALE 7090**  
Tuile à rabat D  
(2,7 à 2,9 au ml)



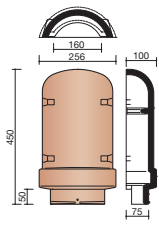
**BALE 8030**  
Tuile ¼  
(2,7 à 2,9 au ml)



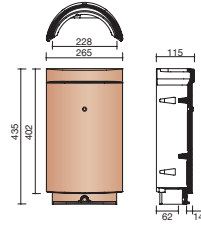
**B000 1000** ◯  
Faitière-arêtier  
½ ronde Seltz  
(2,5 au ml)



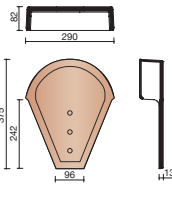
**B000 1040** ◯  
Écusson  
de faitière ½ ronde  
Seltz



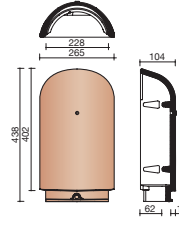
**B000 1060** ◯  
About arêtier  
½ rond Seltz



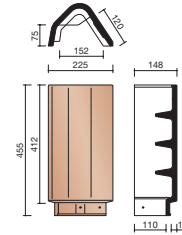
**B000 1001** ◯  
Faitière-arêtier ½ ronde  
ventilée Seltz n°2  
(2,5 au ml - 90 cm²/ml)



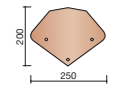
**B000 1041** ◯  
Fronton de faitière ½ ronde  
Seltz n°2



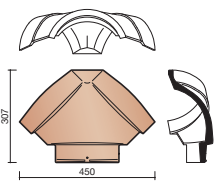
**B000 1061** ◯  
About arêtier  
½ rond Seltz n°2



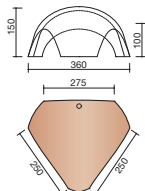
**B000 2200** ◯  
Faitière  
d'abergement Shed  
(2,4 au ml)



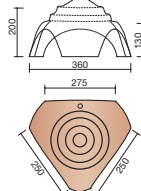
**B000 2240** ◯  
Écusson de faitière  
d'abergement Shed



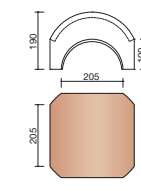
**B000 5000** ◯  
Rencontre 3D  
à emboîtement  
faitière-arêtier  
½ ronde Seltz



**B000 5330** \* ◯  
Rencontre 3D  
base poinçon  
faitières ½ rondes



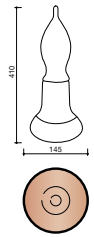
**B000 5335** \* ◯  
Rencontre 3D  
base poinçon Éléгант  
faitières ½ rondes



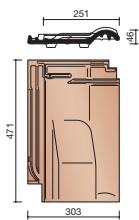
**M000 5610** \* ◯  
Rencontre 4D  
base poinçon



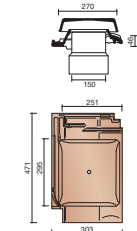
**M000 5960** \* ◯  
Poinçon aiguille  
H57



**M000 5900** \* ◯  
Poinçon coupole  
H41



**BALE 8640**  
Tuile chatière  
(9 cm²)  
(0,22 pc / m² projeté) ♦

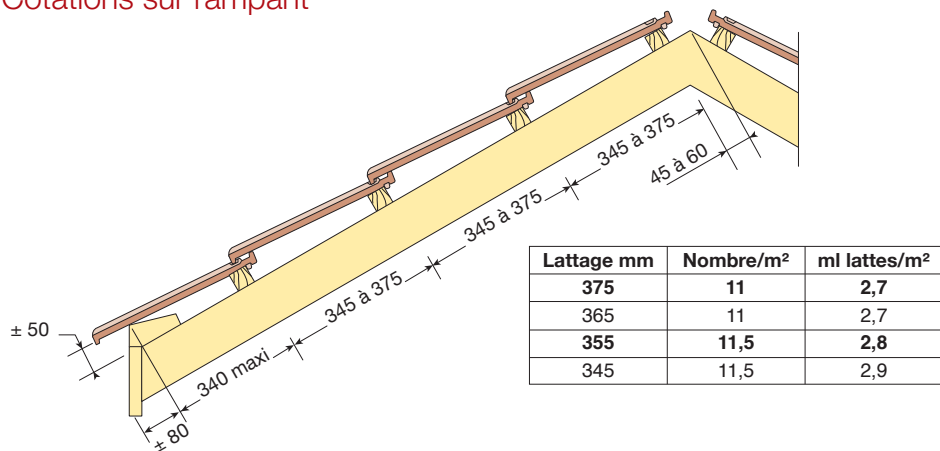


**BALE 8729**  
Kit tuile à douille Ø 150 mm  
(165 cm²)  
+ Ventex  
(conforme DTU 68.3)

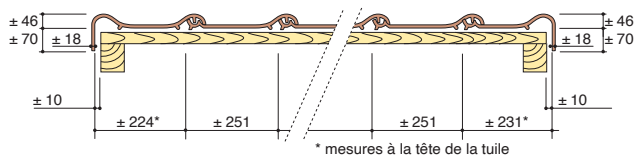


# Type de pose

## Cotations sur rampant



## Pose avec tuiles à rabats



N.B : toutes les cotes sont exprimées en mm.

## Tableau des pentes

(rampants jusqu'à 12 ml de projection horizontale). Pentes minimales d'utilisation (mesurées sur le support). Il est toujours conseillé de s'éloigner des minima.

		SANS ÉCRAN																
Situation du site	Rampants jusqu'à 6,50 ml de projection horizontale			Rampants supérieurs à 6,50 ml et jusqu'à 9,50 ml de projection horizontale			Rampants supérieurs à 9,50 ml et jusqu'à 12 ml de projection horizontale											
	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 1	Zone 2	Zone 3									
	%	deg.	%	deg.	%	deg.	%	deg.	%	deg.								
Protégé et Normal	25	14,00	27	15,10	30	16,70	28	15,60	32	17,70	36	19,80	32	17,70	35	19,30	40	21,80
Exposé	33	18,30	37	20,30	40	21,80	35	19,30	39	21,30	43	23,30	42	22,80	45	24,20	50	26,50

		AVEC ÉCRAN																
Situation du site*	Rampants jusqu'à 6,50 m de projection horizontale			Rampants supérieurs à 6,50 m et jusqu'à 9,50 m de projection horizontale			Rampants supérieurs à 9,50 m et jusqu'à 12 m de projection horizontale											
	Zone 1*	Zone 2*	Zone 3*	Zone 1*	Zone 2*	Zone 3*	Zone 1*	Zone 2*	Zone 3*									
	%	deg.	%	deg.	%	deg.	%	deg.	%	deg.								
Protégé	19	10,80	21	11,90	23	13,00	22	12,40	24	13,50	26	14,60	23	13,00	26	14,60	30	16,70
Normal	21	11,90	23	13,00	26	14,60	24	13,50	27	15,10	31	17,20	27	15,10	30	16,70	34	18,80
Exposé	28	15,60	32	17,70	34	18,80	30	16,70	33	18,30	37	20,30	36	19,80	39	21,30	43	23,30

\* Pour la définition du site, se reporter au DTU. Pour les zones, voir carte ci-contre.

## Zones climatiques



# Panne TFP

La tuile idéale pour les très faibles pentes

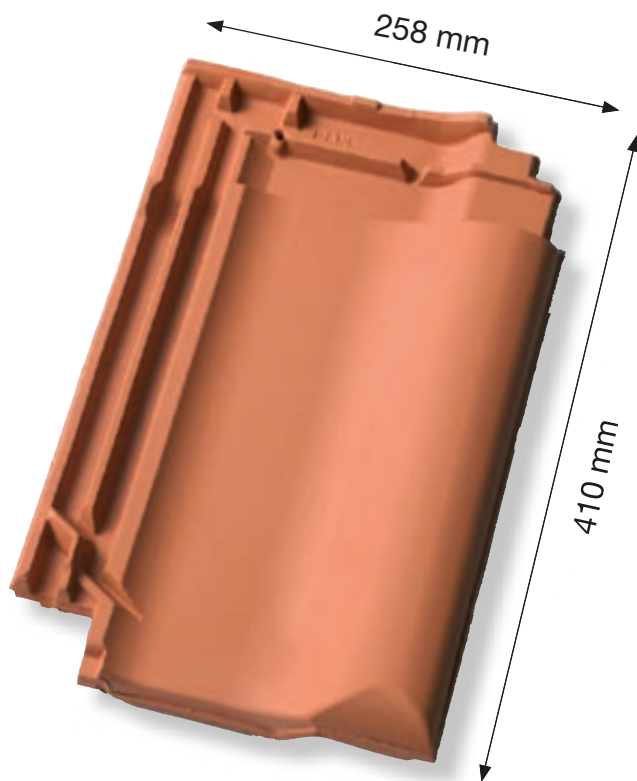


Panne TFP possède des caractéristiques exceptionnelles qui en font une tuile parfaitement adaptée aux toitures à faible et très faible pente. Son double emboîtement longitudinal et double recouvrement transversal complétés par un système de chicane permettent une reconduction optimale des eaux de pluie vers le centre de la tuile.

Tuile à emboîtement grand moule.

**Des emboîtements profonds = étanchéité renforcée**

La mise en œuvre doit être conforme aux prescriptions du DTU 40.21.

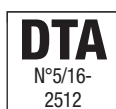


## Les produit

- > Tuile sous DTA 5/16-2512  
Très faibles pentes, la référence du marché
- > Triple emboîtement latéral
- > Palette de 8 coloris
- > Compatible depuis 1958
- > Accessoires de ventilation continue au faîtage
- > Surface lisse et emboîtements profonds grâce aux moules plâtres


### Pose à joints droits

Lattage moyen	<b>344 mm</b>
Largeur utile moyenne	<b>200 mm</b>
Longueur totale	<b>410 mm</b>
Largeur totale	<b>258 mm</b>
Quantité au m <sup>2</sup>	<b>14,5</b>
Classe de relief/certification closoir	<b>G1</b>
Tolérance dimensionnelle	<b>± 2 %</b>
Poids de la tuile	<b>± 3 kg</b>
Quantité par palette	<b>256 (=17 m<sup>2</sup>)</b>
Poids brut par palette	<b>± 800 kg</b>



AFNOR Certification  
11, rue Francis de Pressensé  
93571 LA PLAINE SAINT-DENIS Cedex

Conforme pour une utilisation  
en faibles pentes

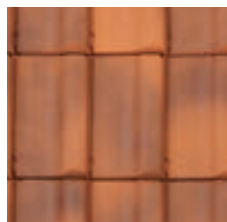
Les caractéristiques certifiées par la marque  Tuiles de terre cuite sont l'aspect, les caractéristiques géométriques, la résistance à la rupture à la flexion, l'imperméabilité (classe 1), la résistance au gel (selon NF EN 539-2). Ces caractéristiques sont fixées par la norme NF EN 1304. Les tuiles certifiées NF FP ont l'aptitude à être utilisées sur des couvertures à Faibles Pentes.

Des contrôles ont lieu à tous les stades de la fabrication par notre laboratoire et périodiquement par un laboratoire officiel extérieur comme le prévoit la marque NF. Produits siliconés. \*

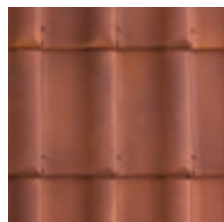
\* Siliconés : terme générique définissant l'ensemble des produits hydrofugés. La gamme Panne TFP ne contient pas de silicone. Conformément au DTU de référence, les mortiers de collage doivent être adjuvantés pour conserver leurs performances.



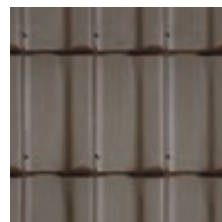
Rouge



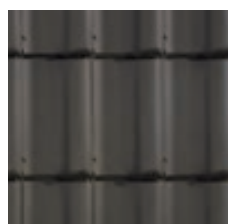
Nuagé



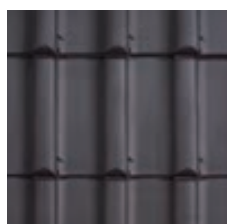
Amarante



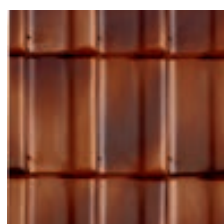
Brun foncé



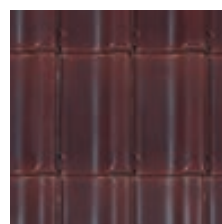
Ardoisé



Anthracite



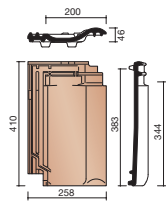
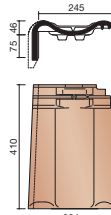
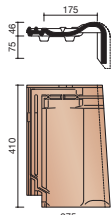
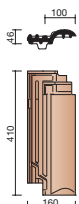
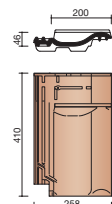
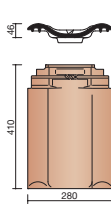
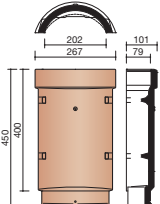
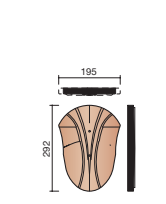
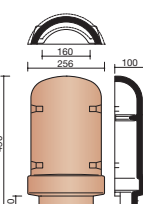
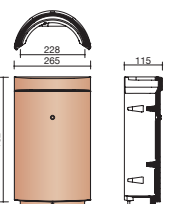
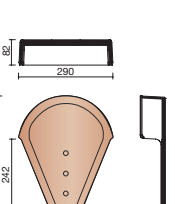
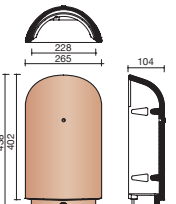
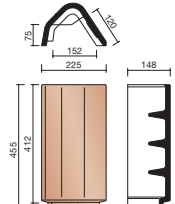
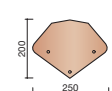
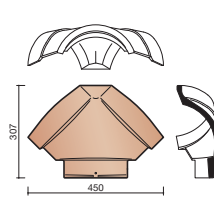
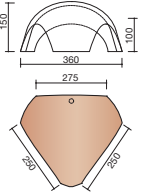
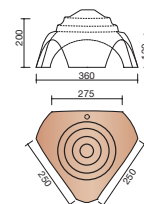
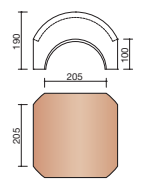
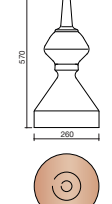
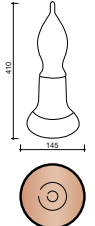
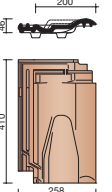
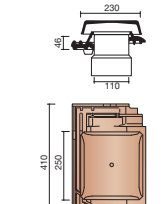
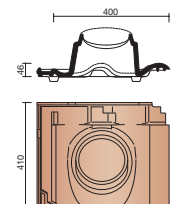
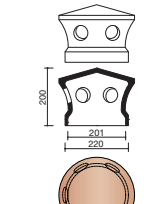
Havane engobe noble



Aubergine

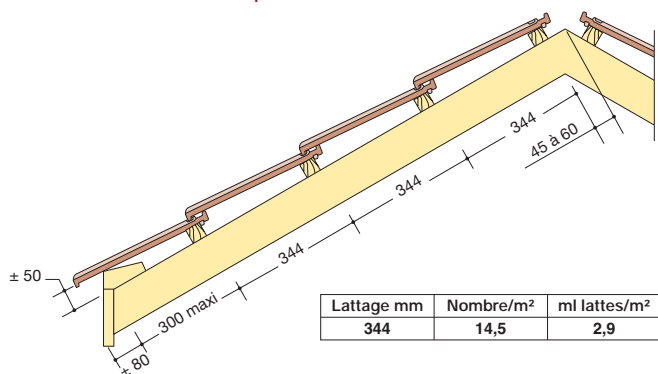
Le caractère naturel des produits de terre cuite induit obligatoirement la possibilité de teintes nuancées. Il est donc recommandé de mélanger plusieurs palettes au moment de la pose.

# Tuile Panne TFP et accessoires disponibles

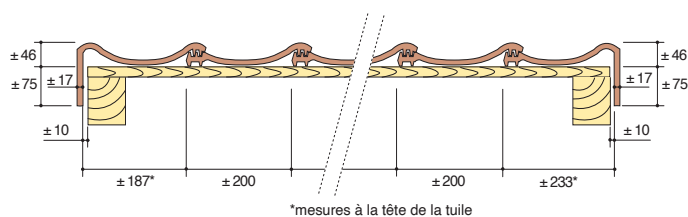
 <p><b>BPAN 0000</b> Tuile</p>	 <p><b>BPAN 7080</b> Tuile à rabat G (2,9 au ml)</p>	 <p><b>BPAN 7090</b> Tuile à rabat D (2,9 au ml)</p>	 <p><b>BPAN 8010</b> Demi-tuile (2,9 au ml)</p>	 <p><b>BPAN 8100</b> Ⓞ Tuile de sous-faitage de ventilation (5,0 au ml - 110 cm<sup>2</sup>/ml)</p>	 <p><b>BPAN 8050</b> Tuile double bourrelet (2,9 au ml)</p>	 <p><b>B000 1000</b> Ⓞ Faîtière-arêtier 1/2 ronde Seltz (2,5 au ml)</p>
 <p><b>B000 1040</b> Ⓞ Ecusson de faîtière 1/2 ronde Seltz</p>	 <p><b>B000 1060</b> Ⓞ About arêtier 1/2 rond Seltz</p>	 <p><b>B000 1001</b> Ⓞ Ⓞ Faîtière-arêtier 1/2 ronde ventilée Seltz n°2 (2,5 au ml - 90 cm<sup>2</sup>/ml)</p>	 <p><b>B000 1041</b> Ⓞ Ⓞ Fronton de faîtière 1/2 ronde Seltz n°2</p>	 <p><b>B000 1061</b> Ⓞ Ⓞ About arêtier 1/2 rond Seltz n°2</p>	 <p><b>B000 2200</b> Ⓞ Ⓞ Faîtière d'abergement Shed (2,4 au ml)</p>	 <p><b>B000 2240</b> Ⓞ Ⓞ Ecusson de faîtière d'abergement Shed</p>
 <p><b>B000 5000</b> Ⓞ Rencontre 3D à emboîtement faîtière-arêtier 1/2 ronde Seltz</p>	 <p><b>B000 5330</b> * Ⓞ Ⓞ Rencontre 3D base poinçon faîtières 1/2 rondes</p>	 <p><b>B000 5335</b> * Ⓞ Ⓞ Rencontre 3D base poinçon Élégante faîtières 1/2 rondes</p>	 <p><b>M000 5610</b> * Ⓞ Ⓞ Rencontre 4D base poinçon</p>	 <p><b>M000 5960</b> * Ⓞ Ⓞ Poinçon aiguille H57</p>	 <p><b>M000 5900</b> * Ⓞ Ⓞ Poinçon coupole H41</p>	 <p><b>BPAN 8640</b> Tuile châtière (11 cm<sup>2</sup>) (0,18 pc / m<sup>2</sup> projeté) ❖</p>
 <p><b>BPAN 8724</b> Kit tuile à douille Ø 110 mm (95 cm<sup>2</sup>)</p>	 <p><b>BPAN 8770</b> * Ⓞ Tuile à douille Ø 160 mm (176 cm<sup>2</sup>) (Conforme DTU 68.3)</p>	 <p><b>M000 8780</b> * Ⓞ Ⓞ Lanterne Ø 160 mm</p>				

# Type de pose

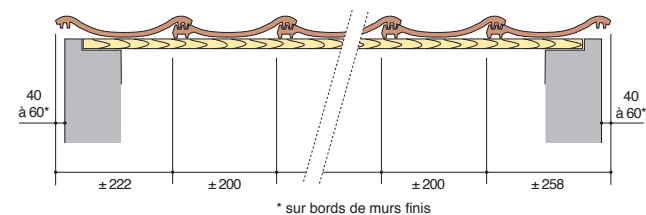
## Cotations sur rampant



## Pose avec tuiles à rabat gauche et droite



## Pose normande (avec tuile double bourrelet)



NB : toutes les cotes sont exprimées en mm.

## Tableau des pentes

(rampants jusqu'à 12 ml de projection horizontale). Pentés minimales d'utilisation (mesurées sur le support). Il est toujours conseillé de s'éloigner des minima.

Situation du site*	SANS ÉCRAN																	
	Rampants jusqu'à 6,50 m de projection horizontale			Rampants > à 6,50 m et jusqu'à 9,50 m de projection horizontale			Rampants > à 9,50 m et jusqu'à 12 m de projection horizontale											
	Zone 1*	Zone 2*	Zone 3*	Zone 1*	Zone 2*	Zone 3*	Zone 1*	Zone 2*	Zone 3*									
Protégé	18	10,20	21	11,90	25	14,00	20	11,30	23	13,00	27	15,10	24	13,50	26	14,60	30	16,70
Normal	21	11,90	23	13,00	27	15,10	22	12,40	25	14,00	29	16,20	26	14,60	28	15,60	32	17,80
Exposé	33	18,30	37	20,30	40	21,80	35	19,30	39	21,30	43	23,30	42	22,80	45	24,20	50	26,60

Situation du site*	AVEC ÉCRAN																	
	Rampants jusqu'à 6,50 m de projection horizontale			Rampants > à 6,50 m et jusqu'à 9,50 m de projection horizontale			Rampants > à 9,50 m et jusqu'à 12 m de projection horizontale											
	Zone 1*	Zone 2*	Zone 3*	Zone 1*	Zone 2*	Zone 3*	Zone 1*	Zone 2*	Zone 3*									
Protégé	18	10,20	20	11,30	23	13,00	19	10,80	21	11,90	26	14,60	22	12,40	24	13,50	30	16,70
Normal	18	10,20	20	11,30	27	15,10	19	10,80	21	11,90	29	16,20	22	12,40	24	13,50	32	17,70
Exposé	28	15,60	32	17,70	34	18,80	30	16,70	33	18,30	37	20,30	36	19,80	39	21,30	43	23,30

\* Pour la définition du site, se reporter au DTU. Pour les zones, voir carte ci-contre.

## Zones climatiques



- Zone 1 : au-dessous de 200 m
- Zone 2 : entre 200 m et 500 m
- Zone 3 : au-dessus de 500 m

# VHV V

Variable dans les deux sens



Cette tuile petit moule à onde douce dispose d'un double emboîtement de tête et d'un double emboîtement latéral, gages d'une parfaite étanchéité. Elle est un véritable avantage pour les poseurs et permet une mise en œuvre rapide grâce à son jeu de 20 mm au pureau et ses 6 mm en largeur.

Tuile à emboîtement petit moule.

La mise en œuvre doit être conforme aux prescriptions du DTU 40.21.



## Les produit

- > Pureau variable de 2 cm
- > Largeur utile avec 6 mm de jeu !
- > Faible poids pour une manutention plus aisée
- > Palette de 9 coloris dont 7 émaillés
- > Accessoires pour raccord toiture/façade

### Pose à joints droits

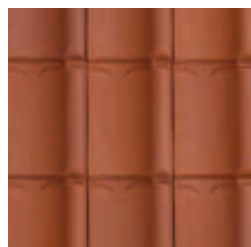
Lattage maxi	<b>308 mm</b>
Lattage mini	<b>288 mm</b>
Largeur utile moyenne	<b>216 - 222 mm</b>
Longueur totale	<b>379 mm</b>
Largeur totale	<b>269 mm</b>
Quantité au m <sup>2</sup> (lattage maxi)	<b>15</b>
Classe de relief/certification cloisir	<b>G1</b>
Tolérance dimensionnelle	<b>± 2 %</b>
Poids de la tuile	<b>± 2,75 kg</b>
Quantité par palette	<b>384 (=25,5 m<sup>2</sup>)</b>
Poids brut par palette	<b>± 1 130 kg</b>



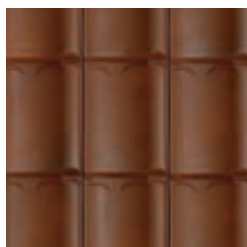
Les caractéristiques certifiées par la marque de qualité KOMO sont l'aspect, les caractéristiques géométriques, la résistance à la rupture par flexion, l'imperméabilité (classe 1 selon EN 539-1) et la résistance au gel (selon EN 539-2). Ces caractéristiques sont fixées par la norme NBN EN 1304.

Produits hydrofugés (sauf émaillés).

Des contrôles ont lieu à tous les stades de la fabrication par notre laboratoire et périodiquement par un laboratoire officiel extérieur comme le prévoit la marque KOMO.



Rouge +



Rustique engobé



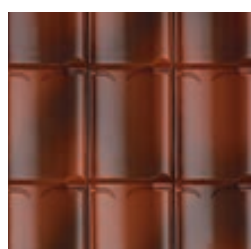
Lie-de-vin émaillé  
brillant



Brun émaillé



Noir émaillé mat  
(sur commande)



Rustique émaillé



Bleu nuit émaillé



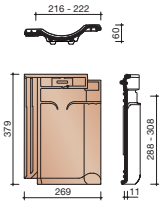
Brun clair émaillé



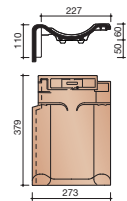
Noir émaillé brillant

Le caractère naturel des produits de terre cuite induit obligatoirement la possibilité de teintes nuancées. Il est donc recommandé de mélanger plusieurs palettes au moment de la pose.

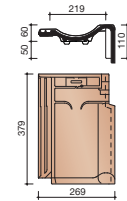
# Tuile VHV V et accessoires disponibles



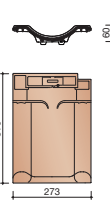
**NVHV 0000**  
Tuile



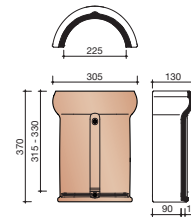
**NVHV 7080**  
Tuile à rabat G  
(3,3 au ml)



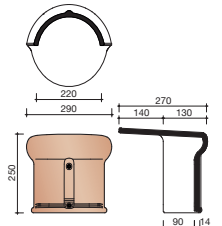
**NVHV 7090**  
Tuile à rabat D  
(3,3 au ml)



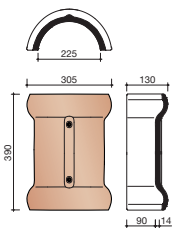
**NVHV 8050**  
Tuile double bourrelet  
(3,3 au ml)



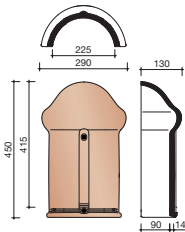
**K000 1200** ◉  
Faitière-arêtier  
½ ronde 225 mm V  
(3,0 au ml)



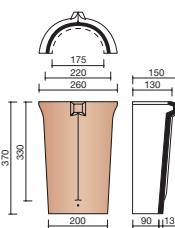
**K000 1215**  
About faitière  
½ rond 225 mm  
V début et fin



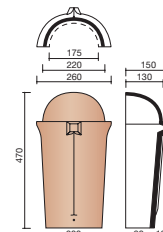
**K000 1250**  
Faitière double bourrelet  
½ ronde 225 mm V



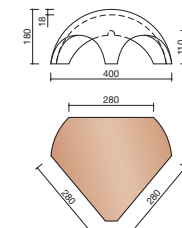
**K000 1260**  
About arêtier  
½ rond 225 mm V



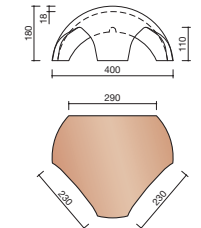
**K000 3100** ◉  
Arêtier conique  
(3,0 au ml)



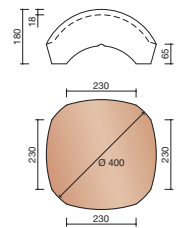
**K000 3110**  
About arêtier  
conique



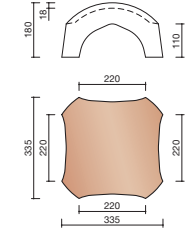
**N000 5500**  
Rencontre 3D faitière  
230 mm et 2 arêtiers  
230 mm



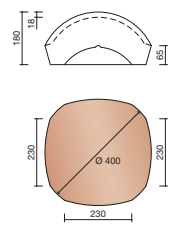
**N000 5520**  
Rencontre 3D faitière  
½ ronde 225 mm V /  
2 arêtiers coniques



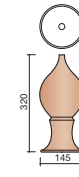
**N000 5540**  
Rencontre 4D 4 faitières-  
arêtiers ½ ronde 225 mm V



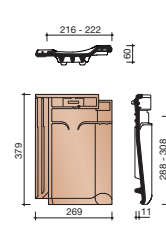
**N000 5560**  
Rencontre 4D 4 arêtiers  
coniques 225 mm



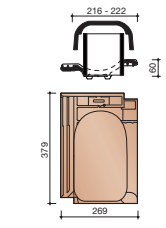
**N000 5140**  
Rencontre 3D en T 3 faitières  
½ ronde 225 mm V



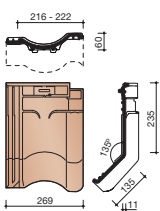
**N000 5930** ◉  
Poinçon n°4  
H32



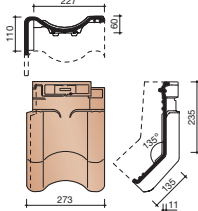
**NVHV 8640**  
Tuile chatière  
(25 cm<sup>2</sup>)  
(0,08 pc / m<sup>2</sup> projeté) ❖



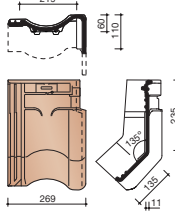
**NVHV 8728**  
Kit tuile à douille Ø 125 mm  
(113 cm<sup>2</sup>)



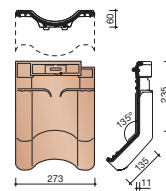
**NVHV 8200**  
Tuile membron  
(4,6 au ml)



**NVHV 7280**  
Tuile à rabat  
G membron



**NVHV 7290**  
Tuile à rabat  
D membron

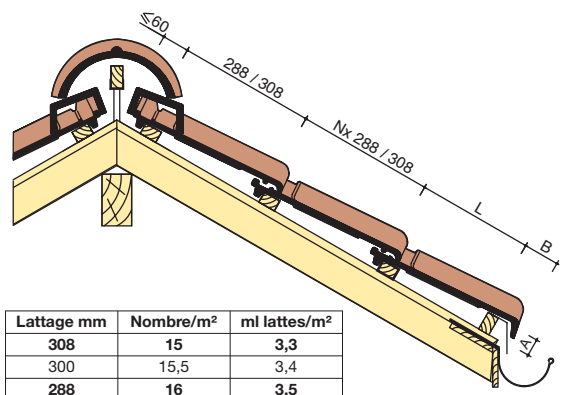


**NVHV 8250**  
Tuile membron  
à double bourrelet



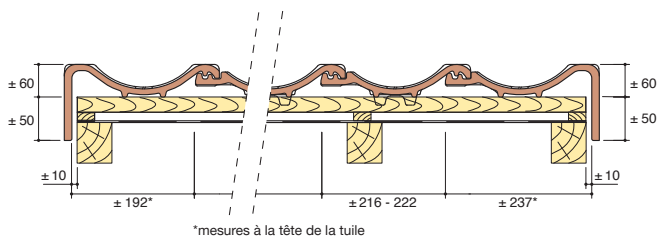
# Type de pose

## Cotations sur rampant



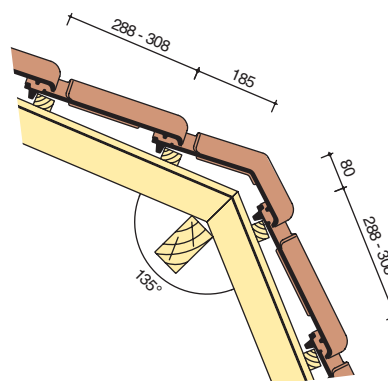
L (mm)	A (mm)
250	44
260	45
270	46
280	46
285	47
290	47
80 ≥ B ≥ 40	

## Pose avec tuile à rabat



NB : toutes les cotes sont exprimées en mm.

## Pose avec membrons pour raccords toiture / façade



## Tableau des pentes

(rampants jusqu'à 12 ml de projection horizontale). Pentés minimales d'utilisation (mesurées sur le support). Il est toujours conseillé de s'éloigner des minima.

SANS ÉCRAN						
Situation du site*	Zone 1*		Zone 2*		Zone 3*	
	%	degrés	%	degrés	%	degrés
Protégé	35	19,30	35	19,30	50	26,50
Normal	40	21,80	50	26,50	60	31,00
Exposé	60	31,00	70	35,00	80	38,70

AVEC ÉCRAN						
Situation du site*	Zone 1*		Zone 2*		Zone 3*	
	%	degrés	%	degrés	%	degrés
Protégé	30	16,70	30	16,70	45	24,20
Normal	35	19,30	45	24,20	50	26,50
Exposé	50	26,50	60	31,00	70	35,00

\* Pour la définition du site, se reporter au DTU. Pour les zones, voir carte ci-contre.

## Zones climatiques



Zone 1 : au-dessous de 200 m  
 Zone 2 : entre 200 m et 500 m  
 Zone 3 : au-dessus de 500 m

# OVH V

La signature “flamande” avec du jeu



Grâce à son aspect fortement galbé, la tuile OVH V révèle l'esthétique d'une toiture flamande. Son jeu permet de s'adapter aux différentes configurations de toitures.

Tuile à emboîtement petit moule.

La mise en œuvre doit être conforme aux prescriptions du DTU 40.21.



## Les produit

- > Jeu au pureau de 15 mm
- > Jeu latéral de 4 mm
- > Faible poids pour une manutention plus aisée
- > Palette de 4 coloris

### Pose à joints droits

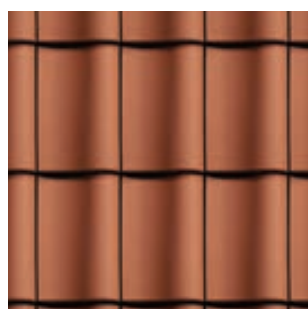
Lattage (jeu au pureau de 15 mm)	<b>320 à 305 mm</b>
Largeur utile moyenne	<b>202 mm</b>
Longueur totale	<b>382 mm</b>
Largeur totale	<b>256 mm</b>
Quantité au m <sup>2</sup> (lattage maxi)	<b>15,5</b>
Classe de relief/certification closoir	<b>G2</b>
Tolérance dimensionnelle	<b>± 2 %</b>
Poids de la tuile	<b>± 2,45 kg</b>
Quantité par palette	<b>378 (=24 m<sup>2</sup>)</b>
Poids brut par palette	<b>± 951 kg</b>



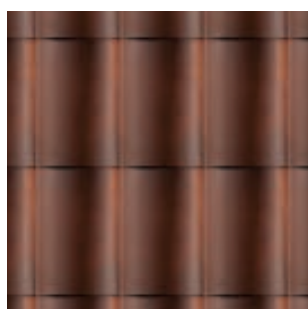
Les caractéristiques certifiées par la marque de qualité KOMO sont l'aspect, les caractéristiques géométriques, la résistance à la rupture par flexion, l'imperméabilité (classe 1 selon EN 539-1) et la résistance au gel (selon EN 539-2). Ces caractéristiques sont fixées par la norme NBN EN 1304.

Produits hydrofugés (sauf émaillés).

Des contrôles ont lieu à tous les stades de la fabrication par notre laboratoire et périodiquement par un laboratoire officiel extérieur comme le prévoit la marque KOMO.



Rouge +



Rustique



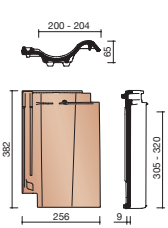
Noir émaillé brillant



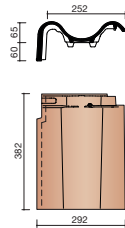
Noir émaillé mat

Le caractère naturel des produits de terre cuite induit obligatoirement la possibilité de teintes nuancées. Il est donc recommandé de mélanger plusieurs palettes au moment de la pose.

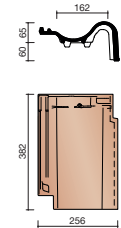
## Tuile OVH V et accessoires disponibles



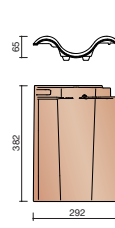
**NOVHV 0000**  
Tuile



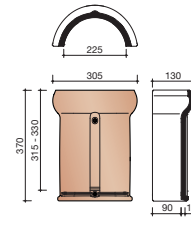
**NOVHV 7080**  
Tuile à rabat G  
(3,2 au ml)



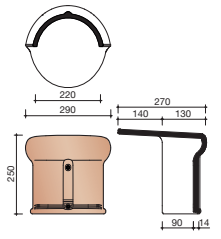
**NOVHV 7090**  
Tuile à rabat D  
(3,2 au ml)



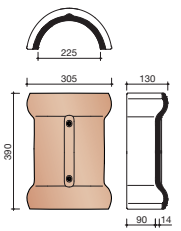
**NOVHV 8050**  
Tuile double bourrelet  
(3,2 au ml)



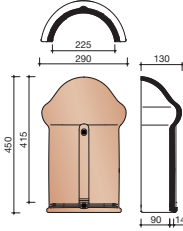
**K000 1200** ◊  
Faitière-arêtier  
½ ronde 225 mm V  
(3,0 au ml)



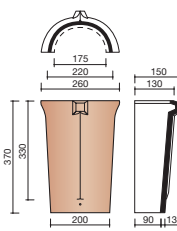
**K000 1215** ◊  
About faitière  
½ ronde 225 mm V  
début et fin



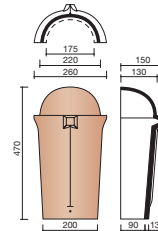
**K000 1250** ◊  
Faitière double bourrelet  
½ ronde 225 mm V



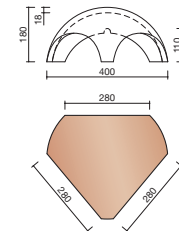
**K000 1260** ◊  
About arêtier  
½ rond 225 mm V



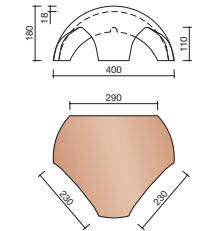
**K000 3100** ◊  
Arêtier conique



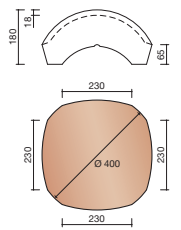
**K000 3110** ◊  
About arêtier  
conique



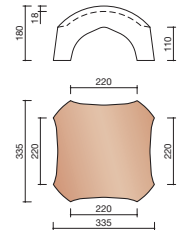
**N000 5500** ◊  
Rencontre 3D faitière  
230 mm et 2 arêtiers  
230 mm



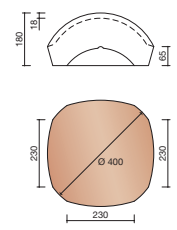
**N000 5520** ◊  
Rencontre 3D faitière  
½ ronde 225 mm V /  
2 arêtiers coniques



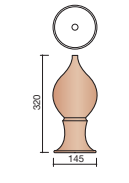
**N000 5540** ◊  
Rencontre 4D  
4 faitières-arêtiers ½ ronde  
225 mm V



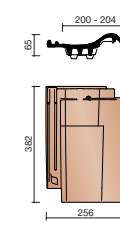
**N000 5560** ◊  
Rencontre 4D  
4 arêtiers coniques  
225 mm



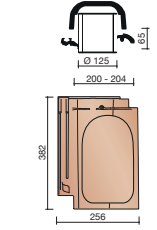
**N000 5140** ◊  
Rencontre 3D en T  
3 faitières ½ ronde  
225 mm V



**N000 5930** ◊  
Poinçon n°4  
H32



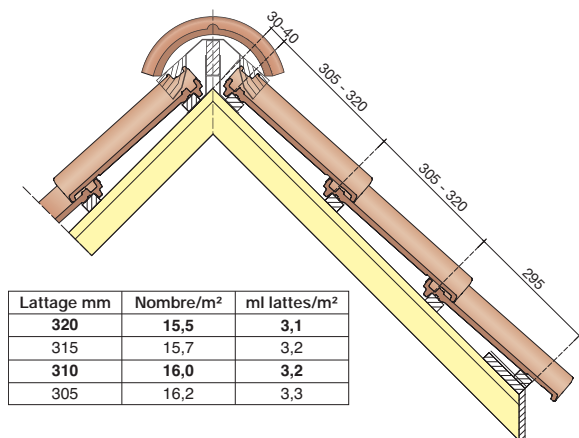
**NOVHV 8640**  
Tuile chatière  
avec grille en céramique  
(28 cm<sup>2</sup>)  
(0,07 pc / m<sup>2</sup> projeté) ◊



**NOVHV 8728** ◊  
Kit tuile à douille Ø 125 mm  
(113 cm<sup>2</sup>)

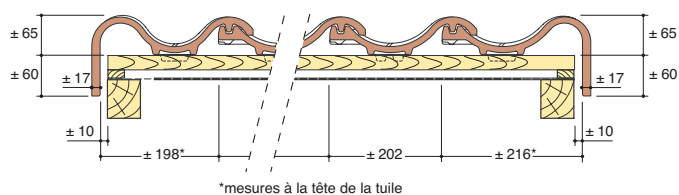
# Type de pose

## Cotations sur rampant



Lattage mm	Nombre/m <sup>2</sup>	ml lattes/m <sup>2</sup>
320	15,5	3,1
315	15,7	3,2
310	16,0	3,2
305	16,2	3,3

## Pose avec tuile à rabat



NB : toutes les cotes sont exprimées en mm.

## Tableau des pentes

(rampants jusqu'à 12 ml de projection horizontale). Pentes minimales d'utilisation (mesurées sur le support). Il est toujours conseillé de s'éloigner des minima.

	SANS ÉCRAN					
	Zone 1*		Zone 2*		Zone 3*	
	%	degrés	%	degrés	%	degrés
Protégé	40	21,80	50	26,50	60	31,00
Normal	50	26,50	60	31,00	70	35,00
Exposé	70	35,00	80	38,70	90	42,00

Situation du site*	AVEC ÉCRAN					
	Zone 1*		Zone 2*		Zone 3*	
	%	degrés	%	degrés	%	degrés
Protégé	35	19,30	45	24,20	50	26,50
Normal	45	24,20	50	26,50	60	31,00
Exposé	60	31,00	70	35,00	75	37,00

\* Pour la définition du site, se reporter au DTU. Pour les zones, voir carte ci-contre.

## Zones climatiques



- Zone 1 : au-dessous de 200 m
- Zone 2 : entre 200 m et 500 m
- Zone 3 : au-dessus de 500 m

# Galbée 401

Une véritable originalité  
pour la toiture



D'une forme très particulière, la tuile Galbée 401 donne une véritable identité à la toiture. Son emboîtement transversal et longitudinal lui confère une étanchéité remarquable. Son large tenon d'accrochage assure une pose facile.

Tuile à emboîtement petit moule.

**Des emboîtements profonds = étanchéité renforcée**

La mise en œuvre doit être conforme aux prescriptions du DTU 40.21.



## Les produit

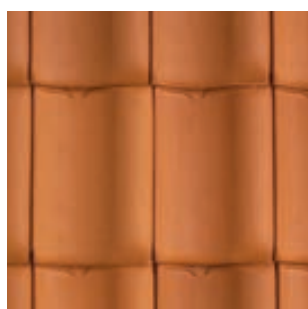
- > Une parfaite reconduction des eaux au creux du galbe
- > Faible poids pour une manutention plus aisée

### Pose à joints droits

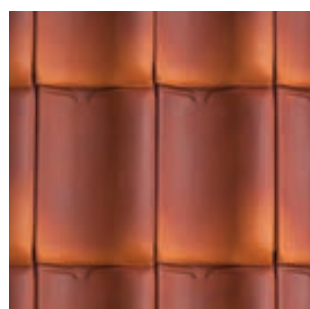
Lattage moyen	<b>300 mm</b> (pureau fixe)
Largeur utile moyenne	<b>201 mm</b>
Longueur totale	<b>368 mm</b>
Largeur totale	<b>248 mm</b>
Classe de relief/certification closoir	<b>G2</b>
Quantité au m <sup>2</sup>	<b>16,5</b>
Tolérance dimensionnelle	<b>± 2 %</b>
Poids de la tuile	<b>± 2,55 kg</b>
Quantité par palette	<b>480 (≈29 m<sup>2</sup>) 360 (≈22 m<sup>2</sup>) Coloris émaillés</b>
Poids brut par palette	<b>± 1290 - 970 kg</b>

Les caractéristiques certifiées par la marque de qualité BENOR sont l'aspect, les caractéristiques géométriques, la résistance à la rupture par flexion, l'imperméabilité (classe 1 selon EN 539-1) et la résistance au gel (méthode E selon EN 539-2). Ces caractéristiques sont fixées par la norme NF EN 1304. Des contrôles ont lieu à tous les stades de la fabrication par notre laboratoire et périodiquement par un laboratoire officiel extérieur comme le prévoit la marques BENOR. Produits siliconés. \*(sauf émaillées).

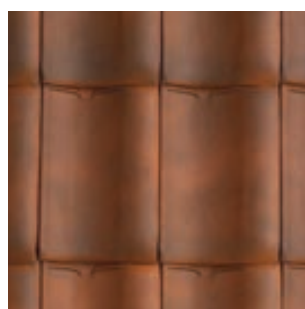
\* Siliconés : terme générique définissant l'ensemble des produits hydrofugés. **La gamme Galbée 401 ne contient pas de silicone.** Conformément au DTU de référence, les mortiers de collage doivent être adjuvantés pour conserver leurs performances.



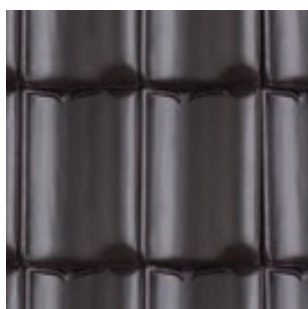
Rouge naturel



Amarante  
(sur commande)



Rustique



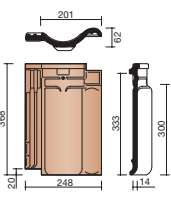
Anthracite



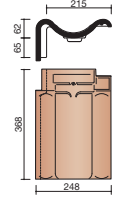
Noir émaillé brillant  
(sur commande)

Le caractère naturel des produits de terre cuite induit obligatoirement la possibilité de teintes nuancées. Il est donc recommandé de mélanger plusieurs palettes au moment de la pose.

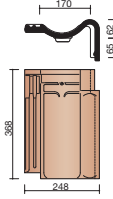
# Tuile Galbée 401 et accessoires disponibles



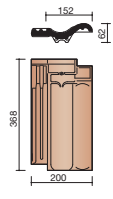
**P401 0000**  
Tuile



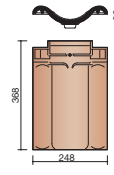
**P401 7080**  
Tuile à rabat G  
(3,4 au ml)



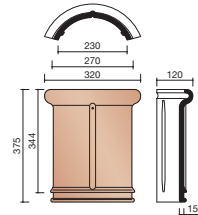
**P401 7090**  
Tuile à rabat D  
(3,4 au ml)



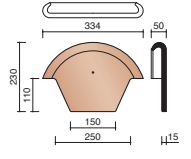
**P401 8030**  
Tuile 3/4  
(3,4 au ml)



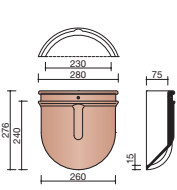
**P401 8050**  
Tuile double  
bourrelet  
(3,4 au ml)



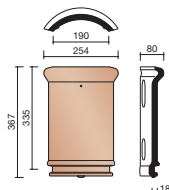
**P000 1200** ◊  
Faîtière 1/2 ronde  
230 mm  
(3,0 au ml)



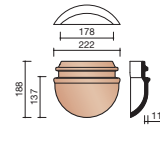
**P000 1240** ◊  
Fronton de faîtière  
230 mm



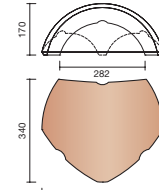
**P000 1260** ◊  
About arêtier  
1/2 rond 230 mm



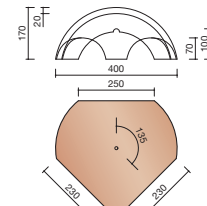
**P000 3100** ◊  
Arêtier demi-rond  
190 mm  
(3,0 au ml)



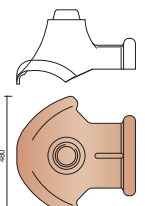
**P000 3110** ◊  
About arêtier  
demi-rond  
190 mm



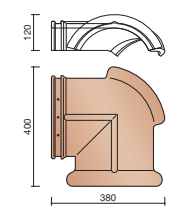
**P000 5500** ◊  
Rencontre 3D  
faîtière 230 mm et  
2 arêtiers 230 mm 1200



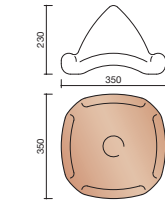
**P000 5740** ◊  
Rencontre 3D  
faîtière 230 mm et  
2 arêtiers 190 mm 3100



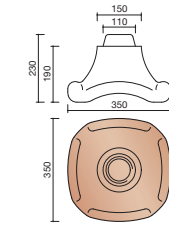
**P000 5290** ◊  
Rencontre 3D  
porte-boule faîtière 230 mm  
et 2 arêtiers 190 mm 3100



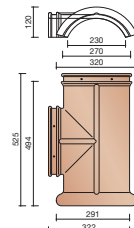
**P000 5120** ◊  
Rencontre 3D  
en L - 2 faîtières 230 mm  
et 1 arêtier 190 mm 3100



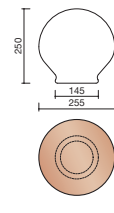
**P000 5630** ◊  
Rencontre 4D  
4 arêtiers 190 mm 3100  
sans porte-boule



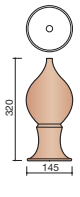
**P000 5640** ◊  
Rencontre 4D  
4 arêtiers 190 mm  
avec porte-boule



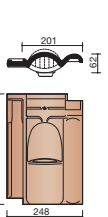
**P000 5020** ◊  
Rencontre 3D  
en T 3 faîtières  
1/2 rondes 230 mm



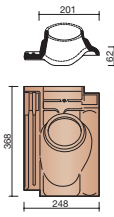
**P000 5950** ◊  
Boule  
pour rencontre  
porte-boule



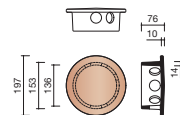
**N000 5930** ◊  
Poinçon n°4 H32



**P401 8640**  
Tuile chatière  
avec grille synthétique  
(15 cm<sup>2</sup>)  
(0,13 pc / m<sup>2</sup> projeté) ❖



**P401 8740**  
Tuile à douille  
Ø 100 mm  
(extraction 78 cm<sup>2</sup>)

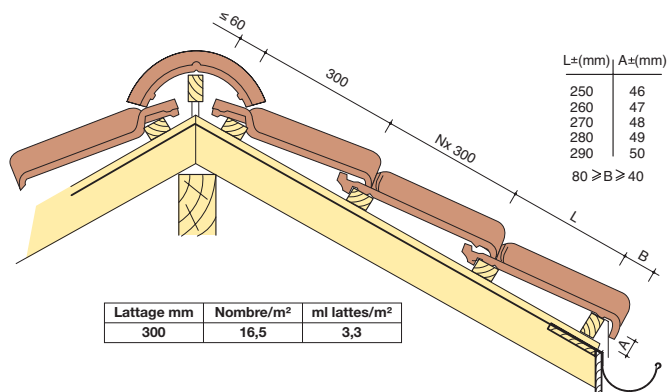


**P000 8750** ◊  
Mitron d'aération  
Ø 100 mm

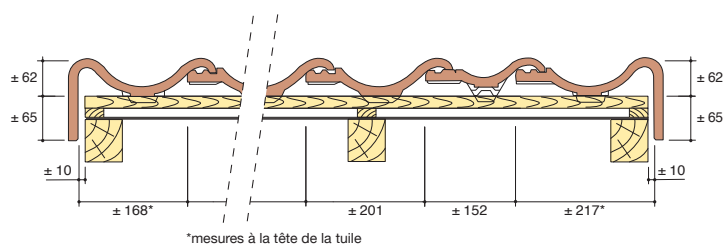


# Type de pose

## Cotations sur rampant



## Pose avec tuiles à rabat



NB : toutes les cotes sont exprimées en mm.

## Tableau des pentes

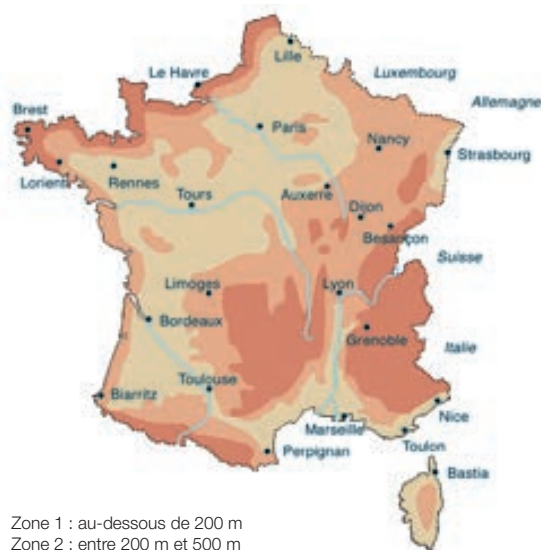
(rampants jusqu'à 12 ml de projection horizontale). Pentes minimales d'utilisation (mesurées sur le support). Il est toujours conseillé de s'éloigner des minima.

SANS ÉCRAN						
Situation du site*	Zone 1*		Zone 2*		Zone 3*	
	%	degrés	%	degrés	%	degrés
Protégé	40	21,80	50	26,50	60	31,00
Normal	50	26,50	60	31,00	70	35,00
Exposé	70	35,00	80	38,70	90	42,00

AVEC ÉCRAN						
Situation du site*	Zone 1*		Zone 2*		Zone 3*	
	%	degrés	%	degrés	%	degrés
Protégé	35	19,30	45	24,20	50	26,50
Normal	45	24,20	50	26,50	60	31,00
Exposé	60	31,00	70	35,00	75	37,00

\* Pour la définition du site, se reporter au DTU. Pour les zones, voir carte ci-contre.

## Zones climatiques



Zone 1 : au-dessous de 200 m  
 Zone 2 : entre 200 m et 500 m  
 Zone 3 : au-dessus de 500 m

# Vieille Panne 451

Authentique tuile du Nord



La Vieille Panne 451 trouve son origine dans les Flandres. Son aspect authentique et son profil ondulé sont des atouts pour les belles demeures du Nord.

Tuile à emboîtement petit moule.

La mise en œuvre doit être conforme aux prescriptions du DTU 40.21.



## Les produit

- > Un caractère régional assumé
- > Une parfaite reconduction des eaux
- > Faible poids pour une manutention plus aisée

### Pose à joints droits

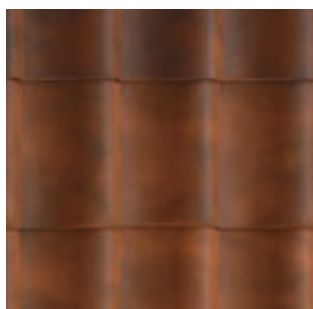
Lattage moyen	<b>277 mm</b> (pureau fixe)
Largeur utile moyenne	<b>194 mm</b>
Longueur totale	<b>348 mm</b>
Largeur totale	<b>246 mm</b>
Quantité au m <sup>2</sup>	<b>18,5</b>
Classe de relief/ certification closoir	<b>G2</b>
Tolérance dimensionnelle	<b>± 2 %</b>
Poids de la tuile	<b>± 2,33 kg</b>
Quantité par palette	<b>432 (=22,5 m<sup>2</sup>) coloris de base</b> <b>320 (=17 m<sup>2</sup>) coloris fumés</b>
Poids brut par palette	<b>± 1065 kg</b> <b>± 800 kg</b>

Les caractéristiques certifiées par la marque de qualité BENOR sont l'aspect, les caractéristiques géométriques, la résistance à la rupture par flexion, l'imperméabilité (classe 1 selon EN 539-1) et la résistance au gel (selon EN 539-2). Ces caractéristiques sont fixées par la norme NBN EN 1304. Produits siliconés.\*  
Des contrôles ont lieu à tous les stades de la fabrication par notre laboratoire et périodiquement par un laboratoire officiel extérieur comme le prévoit la marque BENOR.

\* Siliconés : terme générique définissant l'ensemble des produits hydrofugés. **La gamme Vieille Panne 451 ne contient pas de silicone.** Conformément au DTU de référence, les mortiers de collage doivent être adjuvantés pour conserver leurs performances.



Rouge



Rustique



Bleu fumé



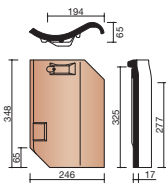
Vieilli naturel



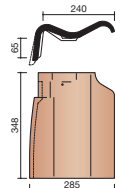
Vieilli bleu fumé

Le caractère naturel des produits de terre cuite induit obligatoirement la possibilité de teintes nuancées. Il est donc recommandé de mélanger plusieurs palettes au moment de la pose.

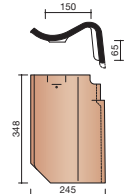
# Tuile Vieille Panne 451 et accessoires disponibles



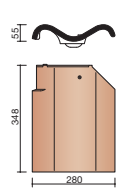
**P451 0000**  
Tuile



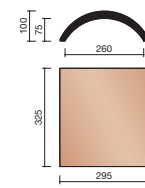
**P451 7080**  
Tuile à rabat G  
(3,6 au ml)



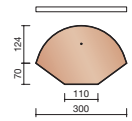
**P451 7090**  
Tuile à rabat D  
(3,6 au ml)



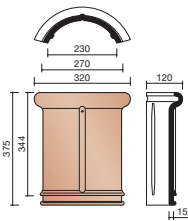
**P451 8050**  
Tuile à double  
bourelet  
(3,6 au ml)



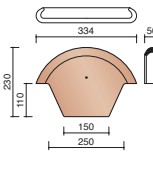
**P000 1400** ◊  
Faîtière ½ ronde  
sans emboîtement 255 mm  
(3,1 au ml)



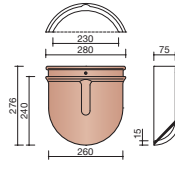
**P000 1440** ◊  
Fronton de faîtière ½ ronde  
255 mm



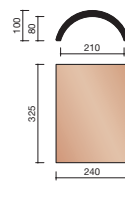
**P000 1200** ◊  
Faîtière ½ ronde  
230 mm  
(3,0 au ml)



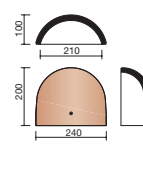
**P000 1240** ◊  
Fronton de faîtière  
230 mm



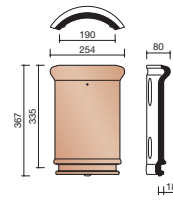
**P000 1260** ◊  
About arêtier  
½ rond 230 mm



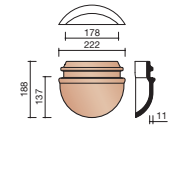
**P000 3300** ◊  
Arêtier ½ rond  
sans emboîtement  
210 mm  
(3,1 au ml)



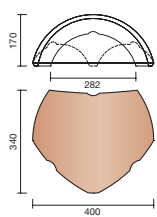
**P000 3360** ◊  
About arêtier  
½ rond  
sans emboîtement  
210 mm



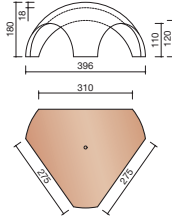
**P000 3100** ◊  
Arêtier demi-rond  
190 mm  
(3,0 au ml)



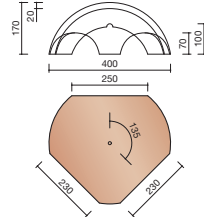
**P000 3110** ◊  
About arêtier  
demi-rond  
190 mm



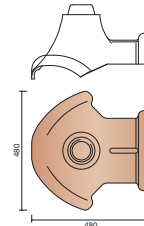
**P000 5500** ◊  
Rencontre 3D  
faîtière 230 mm et  
2 arêtiers 230 mm  
1200



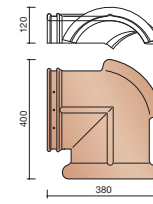
**P000 5730** ◊  
Rencontre 3D  
faîtière 255 mm et  
2 arêtiers 210 mm  
3300



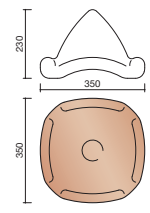
**P000 5740** ◊  
Rencontre 3D  
faîtière 230 mm et  
2 arêtiers 190 mm  
3100



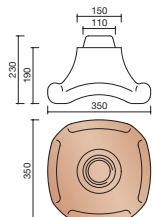
**P000 5290** ◊ ◉  
Rencontre 3D  
porte-boule faîtière 230  
mm et 2 arêtiers 190 mm  
3100



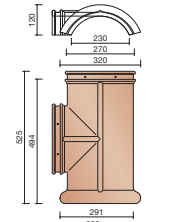
**P000 5120** ◉  
Rencontre 3D ◊ en L  
- 2 faîtières 230 mm et  
1 arêtier 190 mm  
3100



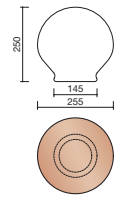
**P000 5630** ◊ ◉  
Rencontre 4D  
4 arêtiers 190 mm  
3100 sans porte-boule



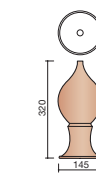
**P000 5640** ◊ ◉  
Rencontre 4D  
4 arêtiers 190 mm  
avec porte-boule



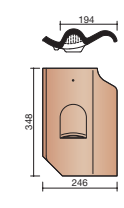
**P000 5020** ◊ ◉  
Rencontre 3D en T  
3 faîtières  
½ rondes 230 mm



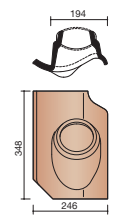
**P000 5950** ◊ ◉  
Boule  
pour rencontre  
porte-boule



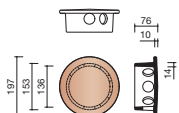
**N000 5930** ◊  
Poinçon n°4  
H32



**P451 8640**  
Tuile châtière  
avec grille synthétique  
(13 cm<sup>2</sup>)  
(0,15 pci/m<sup>2</sup> projeté) ❖



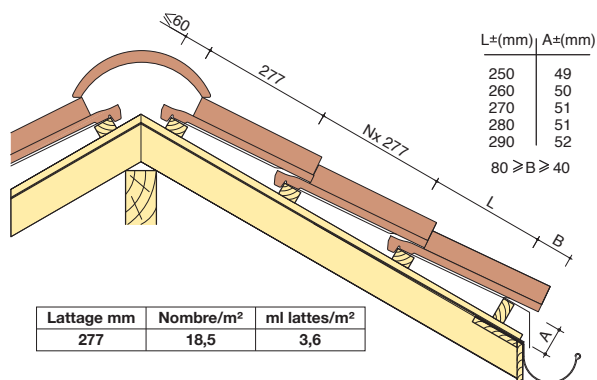
**P451 8740**  
Tuile à douille  
Ø 100 mm  
(78 cm<sup>2</sup>)



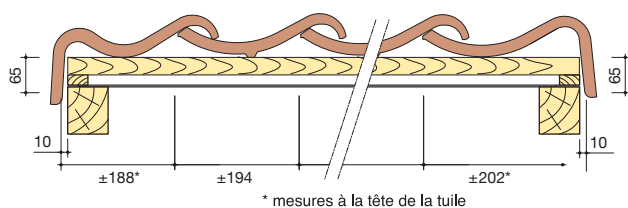
**P000 8750** ◊  
Mitron d'aération  
Ø 100 mm

# Type de pose

## Cotations sur rampant



## Pose avec tuiles à rabats



N.B : toutes les cotes sont exprimées en mm.

## Tableau des pentes

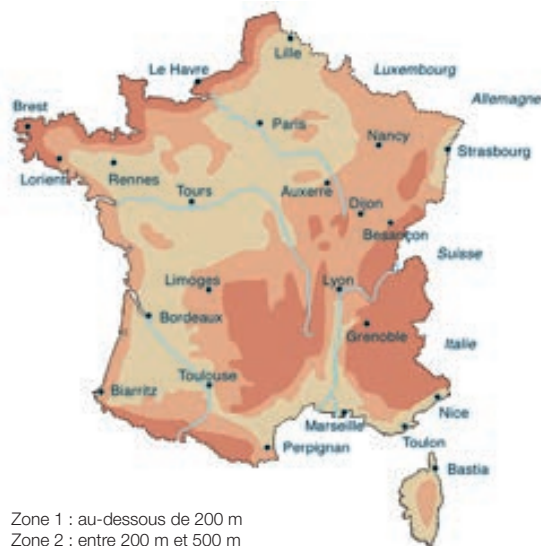
(rampants jusqu'à 12 ml de projection horizontale). Pentes minimales d'utilisation (mesurées sur le support). Il est toujours conseillé de s'éloigner des minima.

SANS ÉCRAN						
	Zone 1*		Zone 2*		Zone 3*	
	%	degrés	%	degrés	%	degrés
Protégé	40	21,80	50	26,50	60	31,00
Normal	50	26,50	60	31,00	70	35,00
Exposé	70	35,00	80	38,70	90	42,00

AVEC ÉCRAN						
Situation du site*	Zone 1*		Zone 2*		Zone 3*	
	%	degrés	%	degrés	%	degrés
Protégé	35	19,30	45	24,20	50	26,50
Normal	45	24,20	50	26,50	60	31,00
Exposé	60	31,00	70	35,00	75	37,00

\* Pour la définition du site, se reporter au DTU. Pour les zones, voir carte ci-contre.

## Zones climatiques



- Zone 1 : au-dessous de 200 m
- Zone 2 : entre 200 m et 500 m
- Zone 3 : au-dessus de 500 m

# Tempête 18

La Tuile Tempête variable  
inspirée par les couvreurs



Avec son pureau variable, la tuile tempête 18 s'adapte parfaitement à tous les types de toiture. Avec son cornet fin et élégant, la tuile tempête 18 respecte tradition et modernité pour parfaire les toitures du Nord.

Tuile à emboîtement petit moule avec pureau variable.  
La mise en œuvre doit être conforme aux prescriptions du DTU 40.21.



## Les produit

- > Souplesse de pose  
25 mm de jeu au pureau  
4 mm de jeu en largeur
- > Gestion simplifiée avec une gamme d'accessoires optimisée
- > Esthétique conjuguant tradition et modernisme

### Pose à joints droits

Lattage maxi	<b>260 mm</b>
Lattage mini	<b>235 mm</b>
Largeur utile moyenne	<b>225 mm</b>
Longueur totale	<b>322 mm</b>
Largeur totale	<b>255 mm</b>
Quantité au m <sup>2</sup>	<b>17,1 à 18,9</b>
Classe de relief/certification closoir	<b>G1</b>
Tolérance dimensionnelle	<b>± 2 %</b>
Poids de la tuile	<b>± 2,24 kg</b>
Quantité par palette	<b>576 (=32 m<sup>2</sup>)</b>
Poids brut par palette	<b>± 1370 kg</b>

Les caractéristiques certifiées par la marque de qualité BENOR sont l'aspect, les caractéristiques géométriques, la résistance à la rupture par flexion, l'imperméabilité (classe1 selon EN 539-1) et la résistance au gel (selon EN 539-2). Ces caractéristiques sont fixées par la norme NBN EN 1304.

Produits siliconés (sauf émaillés).

Des contrôles ont lieu à tous les stades de la fabrication par notre laboratoire et périodiquement par un laboratoire officiel extérieur comme le prévoit la marque BENOR.

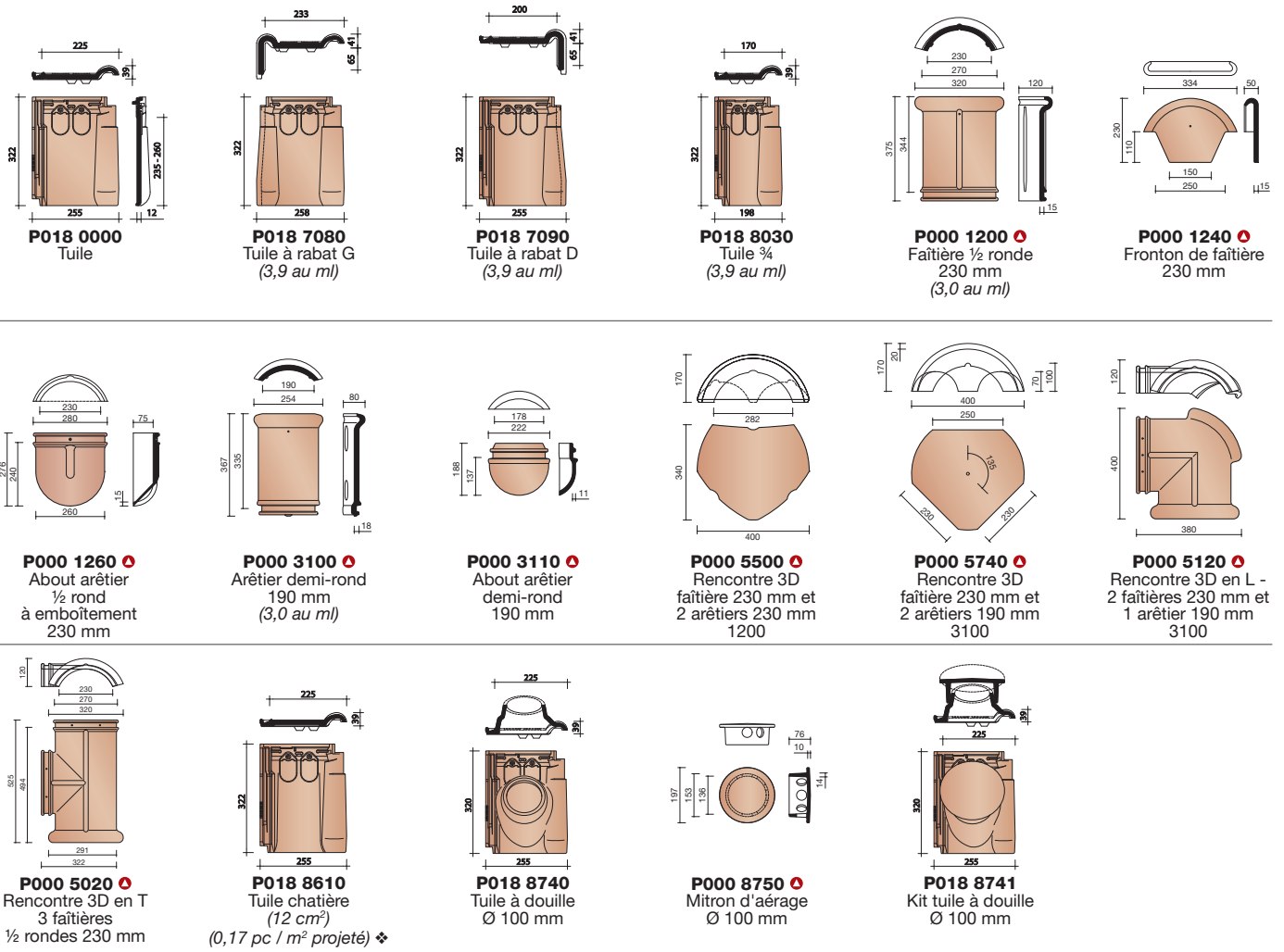
\* Siliconés : terme générique définissant l'ensemble des produits hydrofugés. **La gamme Tempête ne contient pas de silicone.** Conformément au DTU de référence, les mortiers de collage doivent être adjuvantés pour conserver leurs performances.



Noir mat

Le caractère naturel des produits de terre cuite induit obligatoirement la possibilité de teintes nuancées. Il est donc recommandé de mélanger plusieurs palettes au moment de la pose.

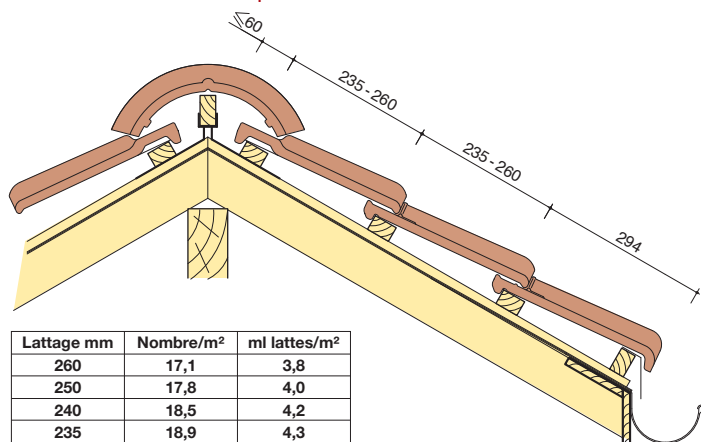
# Tuile Tempête 18 et accessoires disponibles



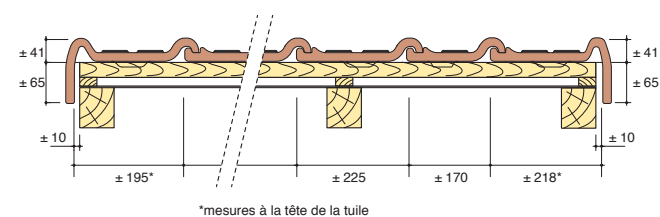


# Type de pose

## Cotations sur rampant



## Pose avec tuiles à rabat



NB : toutes les cotes sont exprimées en mm.

## Tableau des pentes

(rampants jusqu'à 12 ml de projection horizontale)  
Pentes minimales d'utilisation (mesurées sur le support).  
Il est toujours conseillé de s'éloigner des minima.

SANS ÉCRAN						
	Zone 1*		Zone 2*		Zone 3*	
	%	degrés	%	degrés	%	degrés
Protégé	40	21,80	50	26,50	60	31,00
Normal	50	26,50	60	31,00	70	35,00
Exposé	70	35,00	80	38,70	90	42,00

AVEC ÉCRAN						
Situation du site*	Zone 1*		Zone 2*		Zone 3*	
	%	degrés	%	degrés	%	degrés
Protégé	35	19,30	45	24,20	50	26,50
Normal	45	24,20	50	26,50	60	31,00
Exposé	60	31,00	70	35,00	75	37,00

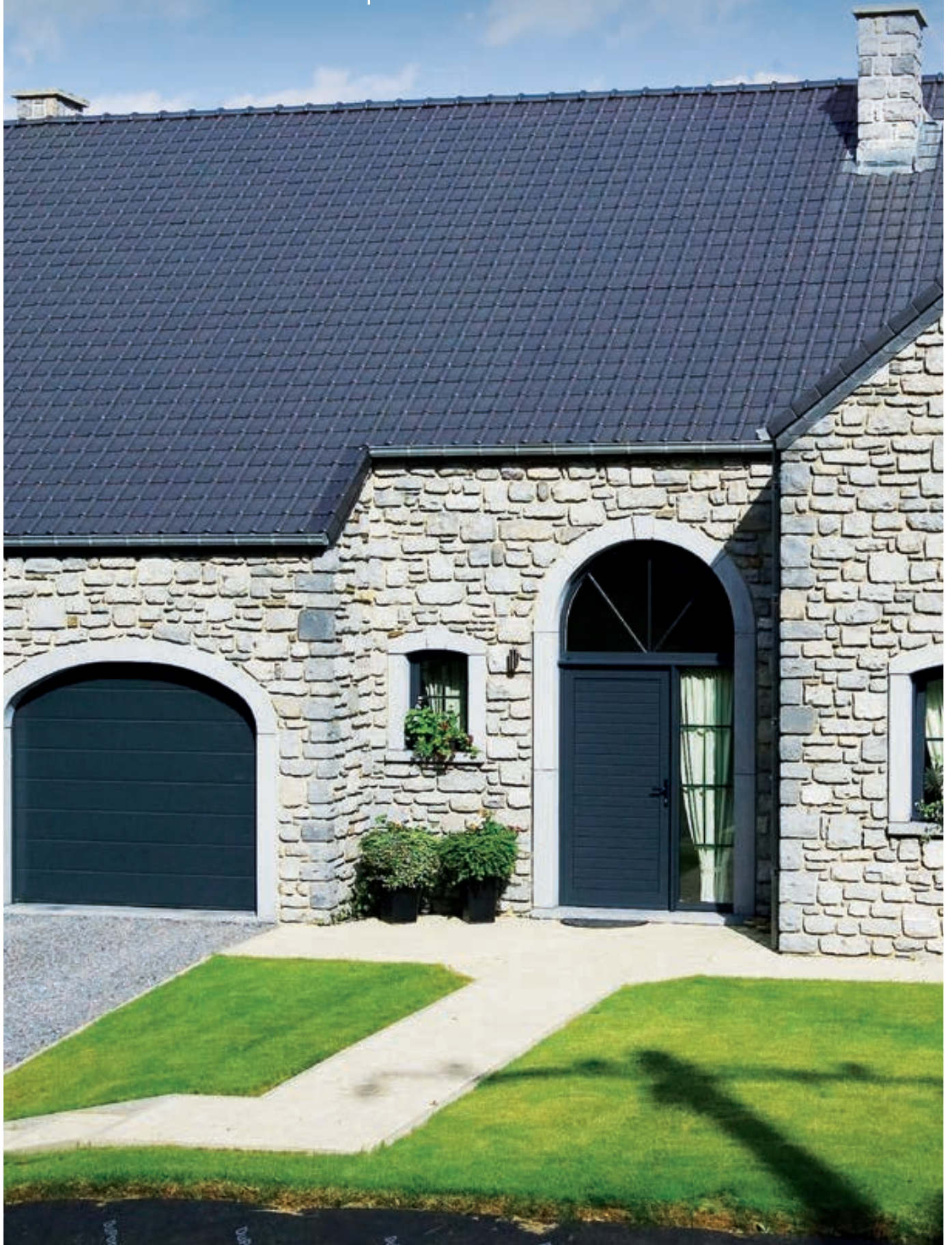
\* Pour la définition du site, se reporter au DTU. Pour les zones, voir carte ci-contre.

## Zones climatiques



# Tempête 993

Une tuile triple emboîtement



Son bourrelet donne à la toiture un aspect légèrement galbé. Son triple emboîtement transversal et double emboîtement longitudinal sont les gages d'une parfaite étanchéité.

Tuile à emboîtement petit moule.

La mise en œuvre doit être conforme aux prescriptions du DTU 40.21.



## Les produit

- > Triple emboîtement transversal
- > Faible poids pour une manutention plus aisée

### Pose à joints droits

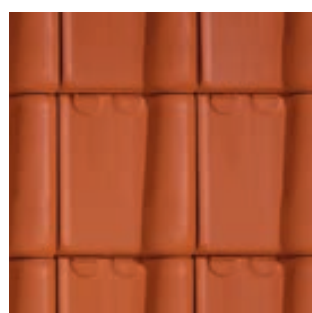
Lattage moyen	<b>248 mm</b> (pureau fixe)
Largeur utile moyenne	<b>210 mm</b>
Longueur totale	<b>322 mm</b>
Largeur totale	<b>255 mm</b>
Quantité au m <sup>2</sup>	<b>19</b>
Classe de relief/certification closoir	<b>G1</b>
Tolérance dimensionnelle	<b>± 2 %</b>
Poids de la tuile	<b>± 1,98 kg</b>
Quantité par palette	<b>576 (~30 m<sup>2</sup>)</b>
Poids brut par palette	<b>± 1230 kg</b>

Les caractéristiques certifiées par la marque de qualité BENOR sont l'aspect, les caractéristiques géométriques, la résistance à la rupture par flexion, l'imperméabilité (classe 1 selon EN 539-1) et la résistance au gel (selon EN 539-2). Ces caractéristiques sont fixées par la norme NBN EN 1304.

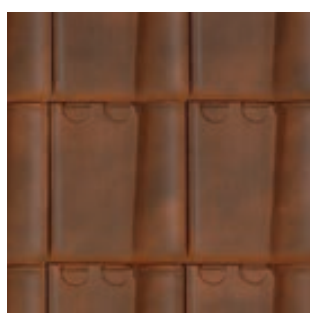
Des contrôles ont lieu à tous les stades de la fabrication par notre laboratoire et périodiquement par un laboratoire officiel extérieur comme le prévoit la marque BENOR.

Produits siliconés. \* (sauf émaillés).

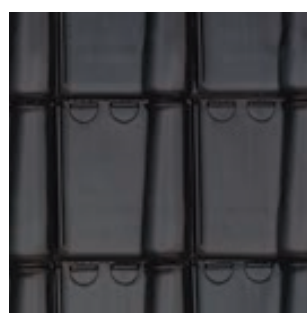
\* Siliconés : terme générique définissant l'ensemble des produits hydrofugés. **La gamme Tempête 993 ne contient pas de silicone.** Conformément au DTU de référence, les mortiers de collage doivent être adjuvantés pour conserver leurs performances.



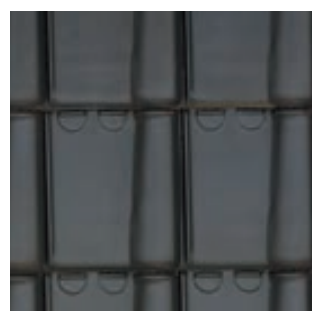
Rouge



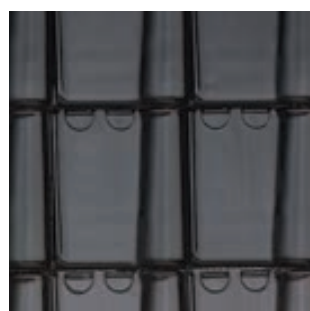
Rustique



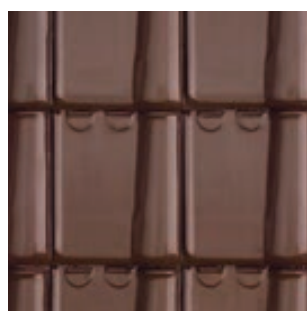
Anthracite



Gris ardoisé  
émaillé mat



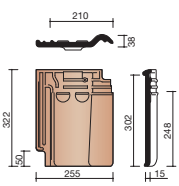
Noir émaillé  
brillant



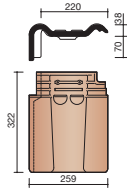
Brun émaillé  
brillant

Le caractère naturel des produits de terre cuite induit obligatoirement la possibilité de teintes nuancées. Il est donc recommandé de mélanger plusieurs palettes au moment de la pose.

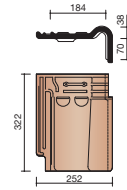
# Tuile Tempête 993 et accessoires disponibles



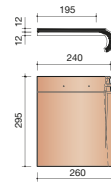
**P993 0000**  
Tuile



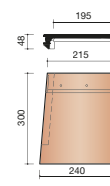
**P993 7080**  
Tuile à rabat G  
(4,1 au ml)



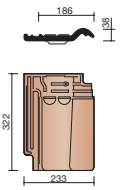
**P993 7090**  
Tuile à rabat D  
(4,1 au ml)



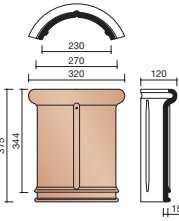
**P000 7060**  
Rive individuelle G  
grande hauteur  
(4,1 au ml)



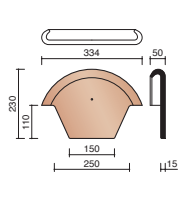
**P000 7070**  
Rive individuelle D  
grande hauteur  
(4,1 au ml)



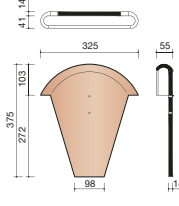
**P993 8030**  
Tuile ¾  
(3,1 au ml)



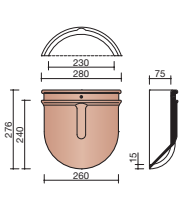
**P000 1200** ◊  
Faîtière ½ ronde  
230 mm  
(3,0 au ml)



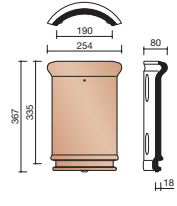
**P000 1240** ◊  
Fronton de faîtière  
230 mm



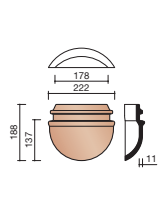
**P000 1241** ◊  
Fronton de faîtière  
230 mm  
grande hauteur



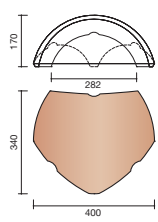
**P000 1260** ◊  
About arêtier  
½ rond 230 mm



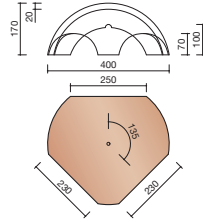
**P000 3100** ◊  
Arêtier demi-rond  
190 mm  
(3,0 au ml)



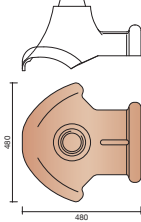
**P000 3110** ◊  
About arêtier  
demi-rond  
190 mm



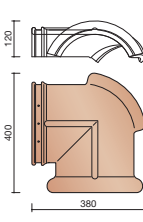
**P000 5500** ◊  
Rencontre 3D  
faîtière 230 mm et  
2 arêtiers 230 mm  
1200



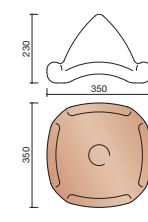
**P000 5740** ◊  
Rencontre 3D  
faîtière 230 mm et  
2 arêtiers 190 mm  
3100



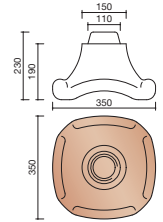
**P000 5290** ◊  
Rencontre 3D  
porte-boule faîtière 230  
mm et 2 arêtiers 190 mm  
3100



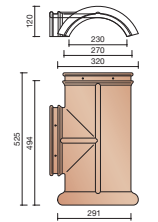
**P000 5120** ◊  
Rencontre 3D en L -  
2 faîtières 230 mm et  
1 arêtier 190 mm  
3100



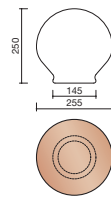
**P000 5630** ◊  
Rencontre 4D  
4 arêtiers 190 mm  
3100 sans porte-boule



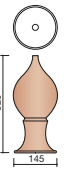
**P000 5640** ◊  
Rencontre 4D  
4 arêtiers 190 mm  
avec porte-boule



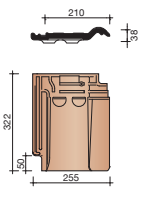
**P000 5020** ◊  
Rencontre 3D en T  
3 faîtières  
½ rondes 230 mm



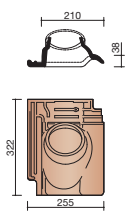
**P000 5950** ◊  
Boule  
pour rencontre  
porte-boule



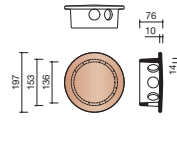
**N000 5930** ◊  
Poinçon n°4  
H32



**P993 8610**  
Tuile chatière  
(12 cm<sup>2</sup>)  
(0,17 pc / m<sup>2</sup> projeté) ♦



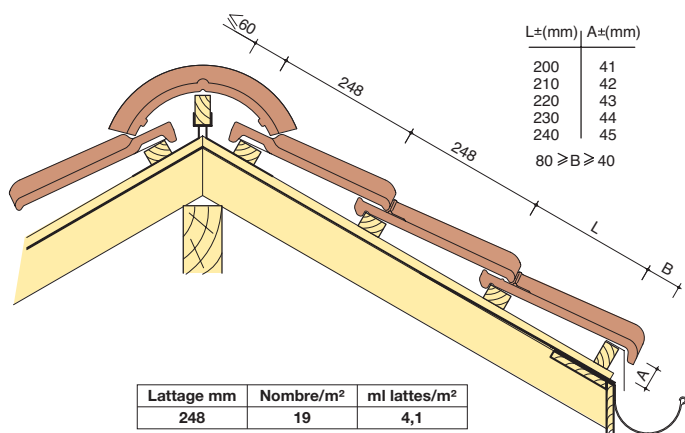
**P993 8740**  
Tuile à douille  
Ø 100 mm  
(78 cm<sup>2</sup>)



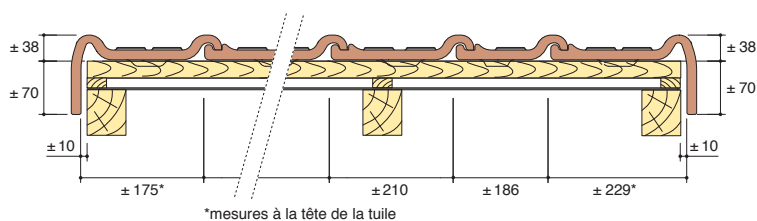
**P000 8750** ◊  
Mitron d'aération  
Ø 100 mm

# Type de pose

## Cotations sur rampant



## Pose avec tuiles à rabat



NB : toutes les cotes sont exprimées en mm.

## Tableau des pentes

(rampants jusqu'à 12 ml de projection horizontale). Pentes minimales d'utilisation (mesurées sur le support). Il est toujours conseillé de s'éloigner des minima.

SANS ÉCRAN						
	Zone 1*		Zone 2*		Zone 3*	
	%	degrés	%	degrés	%	degrés
Protégé	40	21,80	50	26,50	60	31,00
Normal	50	26,50	60	31,00	70	35,00
Exposé	70	35,00	80	38,70	90	42,00

AVEC ÉCRAN						
	Zone 1*		Zone 2*		Zone 3*	
Situation du site*	%	degrés	%	degrés	%	degrés
Protégé	35	19,30	45	24,20	50	26,50
Normal	45	24,20	50	26,50	60	31,00
Exposé	60	31,00	70	35,00	75	37,00

\* Pour la définition du site, se reporter au DTU. Pour les zones, voir carte ci-contre.

## Zones climatiques



- Zone 1 : au-dessous de 200 m
- Zone 2 : entre 200 m et 500 m
- Zone 3 : au-dessus de 500 m

# Tempête 44

La tuile de la Région Nord



Des coloris adaptés à la Région Nord qui permettent toutes les réalisations. Les nombreux accessoires complètent parfaitement cette offre pour tout type d'architecture. La nouvelle génération, plus légère, permet de réduire la pénibilité de la pose.  
Plus de tuiles sur la palette = stockage réduit !

Tuile à emboîtement petit moule.

La mise en œuvre doit être conforme aux prescriptions du DTU 40.21.



## Les produit

- > Esthétique régionale soulignée par un cornet exemplaire
- > Faible poids pour une manutention plus aisée
- > Accessoires pour raccord toiture / façade
- > Palette de 11 coloris, dont 3 émaillées
- > Parfaitement adaptée au bardage

### Pose à joints droits

Lattage moyen	<b>248 mm</b> (pureau fixe)	
Largeur utile moyenne	<b>195 mm</b>	
Longueur totale	<b>304 mm</b>	
Largeur totale	<b>221 mm</b>	
Classe de relief/certification closoir	<b>G1</b>	
Quantité au m <sup>2</sup> (lattage maxi)	<b>20,5</b>	
Tolérance dimensionnelle	<b>± 2 %</b>	
Poids de la tuile	<b>± 1,71 kg</b>	<b>± 1,91</b>
Quantité par palette selon coloris	<b>720</b> (≈35 m <sup>2</sup> )	<b>660</b> (≈32 m <sup>2</sup> )
Poids brut par palette	<b>± 1330</b>	<b>1340 kg</b>



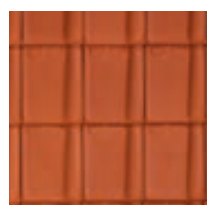
AFNOR Certification

11, rue Francis de Pressensé  
93571 LA PLAINE SAINT-DENIS Cedex

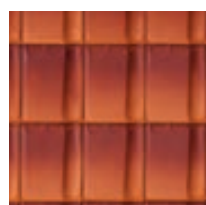
Les caractéristiques certifiées par la marque  Tuiles de terre cuite sont l'aspect, les caractéristiques géométriques, la résistance à la rupture à la flexion, l'imperméabilité (classe 1), la résistance au gel (selon NF EN 539-2). Ces caractéristiques sont fixées par la norme NF EN 1304.

Des contrôles ont lieu à tous les stades de la fabrication par notre laboratoire et périodiquement par un laboratoire officiel extérieur comme le prévoit la marque NF. Produits siliconés. \*

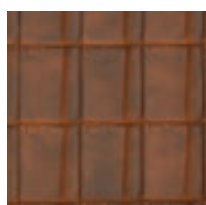
\* Siliconés : terme générique définissant l'ensemble des produits hydrofugés. **La gamme Tempête 44 ne contient pas de silicone.** Conformément au DTU de référence, les mortiers de collage doivent être adjuvantés pour conserver leurs performances.



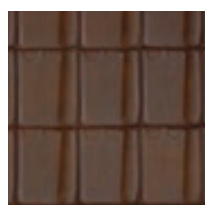
Rouge



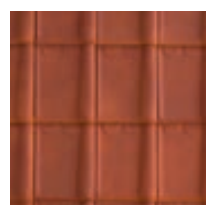
Amarante



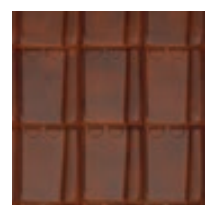
Rustique



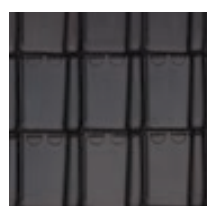
Vieux cuivre



Violette



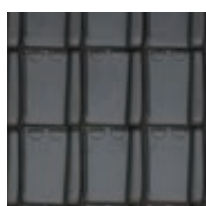
Lustré



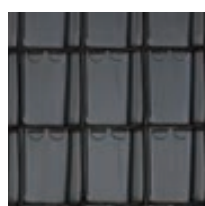
Anthracite



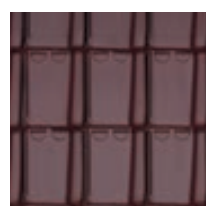
Cottage



Gris ardoisé  
émaillé mat



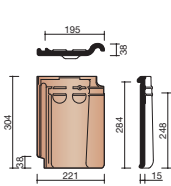
Noir émaillé  
brillant



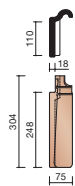
Lie-de-vin  
émaillé brillant

Le caractère naturel des produits de terre cuite induit obligatoirement la possibilité de teintes nuancées. Il est donc recommandé de mélanger plusieurs palettes au moment de la pose.

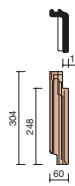
# Tuile Tempête 44 et accessoires disponibles



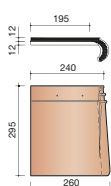
**P044 0000**  
Tuile



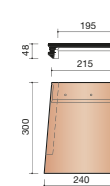
**P044 7060** ● ● ●  
Rive individuelle G  
(4,1 au ml)



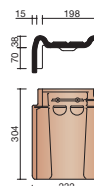
**P044 7070** ● ● ●  
Rive individuelle D  
(4,1 au ml)



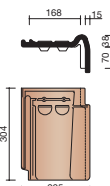
**P000 7060**  
Rive individuelle G  
grande hauteur  
(4,1 au ml)



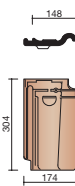
**P000 7070**  
Rive individuelle D  
grande hauteur  
(4,1 au ml)



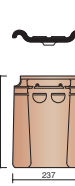
**P044 7080**  
Tuile à rabat G  
(4,1 au ml)



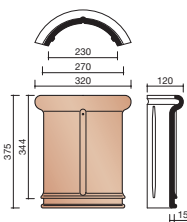
**P044 7090**  
Tuile à rabat D  
(4,1 au ml)



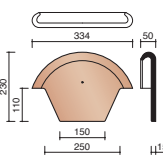
**P044 8030**  
Tuile ¾  
(4,1 au ml)



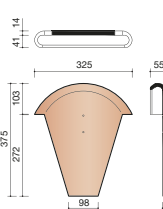
**P044 8050** ● ●  
Tuile double bourrelet  
(4,1 au ml)



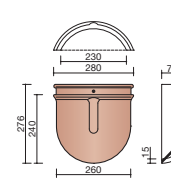
**P000 1200** ●  
Faîtière ½ ronde  
230 mm  
(3,0 au ml)



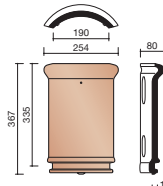
**P000 1240** ●  
Fronton de faîtière  
230 mm



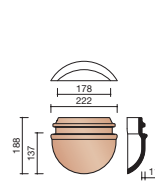
**P000 1241** ●  
Fronton de faîtière  
230 mm  
grande hauteur



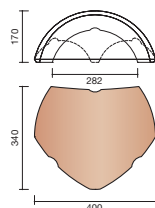
**P000 1260** ●  
About arêtier  
½ rond  
230 mm



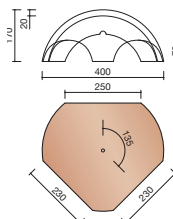
**P000 3100** ●  
Arêtier demi-rond  
190 mm  
(3,0 au ml)



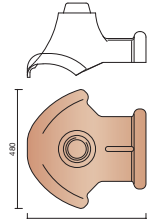
**P000 3110** ●  
About arêtier  
demi-rond  
190 mm



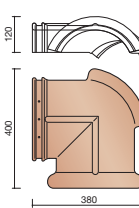
**P000 5500** ●  
Rencontre 3D  
faîtière 230 mm et  
2 arêtiers 230 mm  
1200



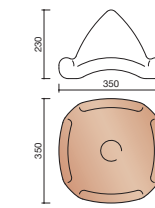
**P000 5740** ●  
Rencontre 3D  
faîtière 230 mm et  
2 arêtiers 190 mm  
3100



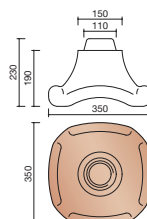
**P000 5290** ●  
Rencontre 3D  
porte-boule faîtière  
230 mm et 2 arêtiers  
190 mm 3100



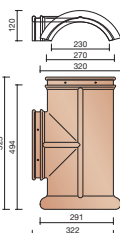
**P000 5120** ●  
Rencontre 3D en L -  
2 faîtières 230 mm et  
1 arêtier 190 mm  
3100



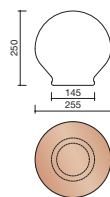
**P000 5630** ●  
Rencontre 4D  
4 arêtiers 190 mm  
3100 sans porte-boule



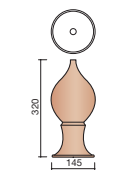
**P000 5640** ●  
Rencontre 4D  
4 arêtiers 190 mm  
avec porte-boule



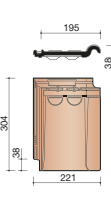
**P000 5020** ●  
Rencontre 3D  
en T 3 faîtières  
½ rondes 230 mm



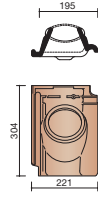
**P000 5950** ●  
Boule  
pour rencontre  
porte-boule



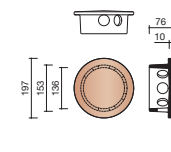
**N000 5930** ●  
Poinçon n°4  
H32



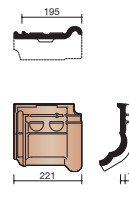
**P044 8610**  
Tuile chatière  
(12 cm<sup>2</sup>)  
(0,17 pc / m<sup>2</sup> projeté) ❖



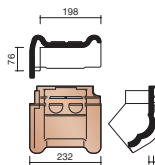
**P044 8740**  
Tuile à douille  
Ø 100 mm  
(78 cm<sup>2</sup>)



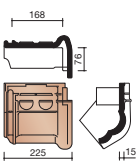
**P000 8750** ●  
Mitron d'aération  
Ø 100 mm



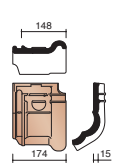
**P044 8200** ●  
Tuile membron  
(5,2 au ml)



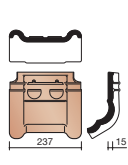
**P044 7280** ●  
Tuile à rabat G  
membron



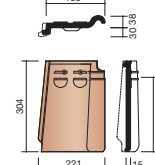
**P044 7290** ●  
Tuile à rabat D  
membron



**P044 8230** ● ●  
Tuile ¾ membron



**P044 8250** ● ●  
Tuile membron  
à double bourrelet

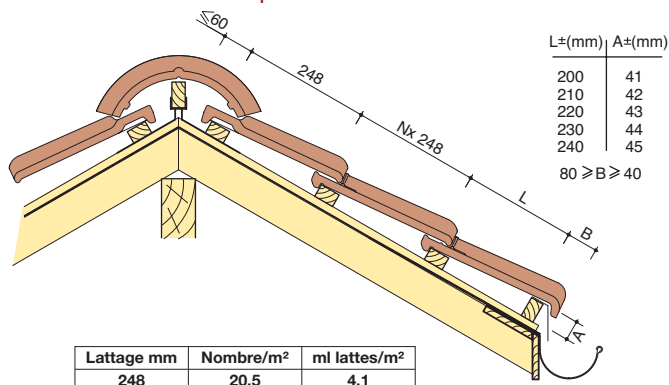


**P044 8870** ● ● ●  
Pièce d'angle



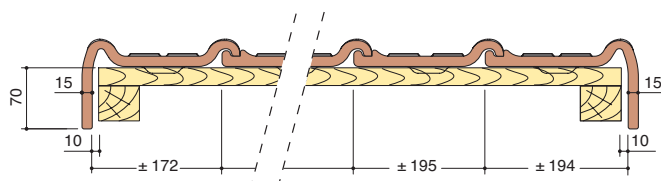
# Type de pose

## Cotations sur rampant

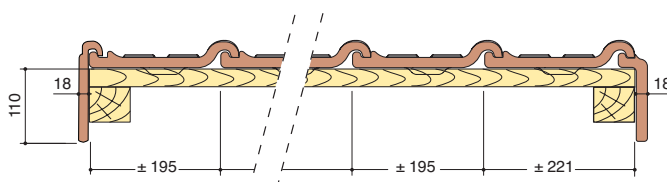


Lattage mm	Nombre/m <sup>2</sup>	ml lattes/m <sup>2</sup>
248	20,5	4,1

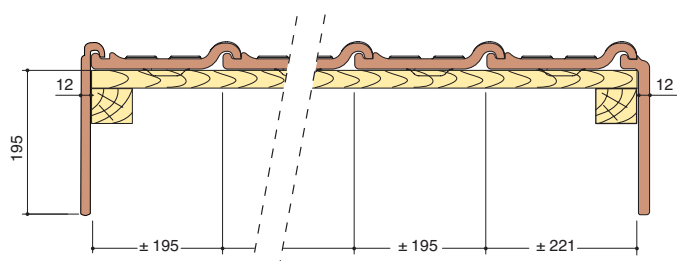
## Pose avec tuiles à rabat



## Pose avec rives individuelles



## Pose avec rives individuelles "Grande Hauteur" (en faitage, utiliser le fronton P000 1241)

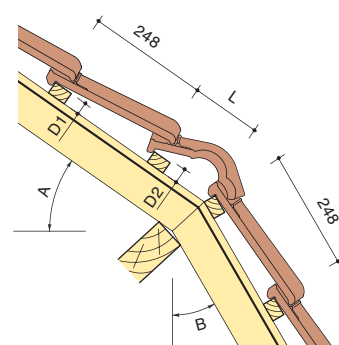


NB : toutes les cotes sont exprimées en mm.

## Pose avec membrons pour raccords toiture / façade

A(°)	B(°)	L(±mm)
45	0	150
45	10	155
45	20	155
45	30	155
45	40	160
35	0	145
35	10	145
35	20	150
35	30	150
35	40	150
25	20	150

$$D2 = D1 + 5 \pm mm$$



## Tableau des pentes

(rampants jusqu'à 12 ml de projection horizontale). Pentes minimales d'utilisation (mesurées sur le support). Il est toujours conseillé de s'éloigner des minima.

Situation du site*	SANS ÉCRAN					
	Zone 1*		Zone 2*		Zone 3*	
	%	degrés	%	degrés	%	degrés
Protégé	40	21,80	50	26,50	60	31,00
Normal	50	26,50	60	31,00	70	35,00
Exposé	70	35,00	80	38,70	90	42,00

Situation du site*	AVEC ÉCRAN					
	Zone 1*		Zone 2*		Zone 3*	
	%	degrés	%	degrés	%	degrés
Protégé	35	19,30	45	24,20	50	26,50
Normal	45	24,20	50	26,50	60	31,00
Exposé	60	31,00	70	35,00	75	37,00

\* Pour la définition du site, se reporter au DTU. Pour les zones, voir carte ci-contre.

## Zones climatiques



- Zone 1 : au-dessous de 200 m
- Zone 2 : entre 200 m et 500 m
- Zone 3 : au-dessus de 500 m



# TUILES à côte



Optima

9  
au m<sup>2</sup>



Méga S

10  
au m<sup>2</sup>



Tradi 12

12  
au m<sup>2</sup>



Losangée

12 à 14  
au m<sup>2</sup>



Standard S

14  
au m<sup>2</sup>

# Optima

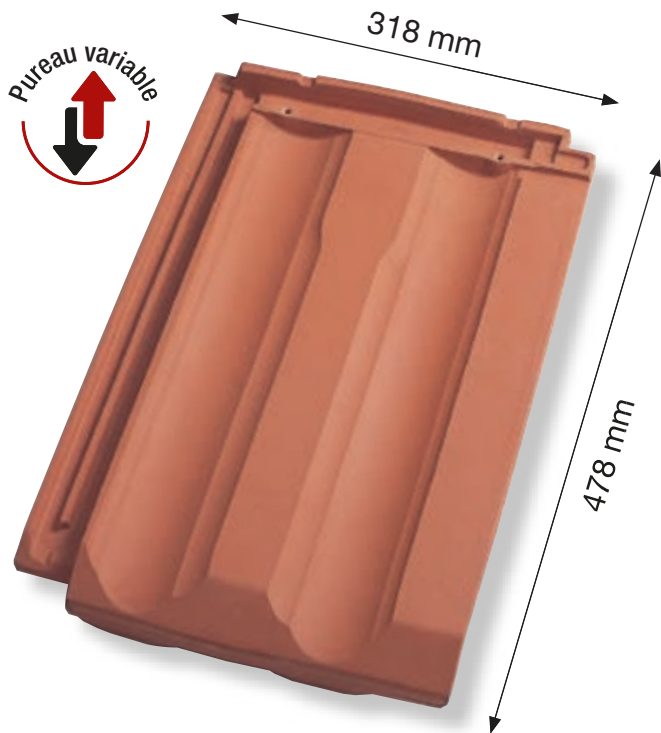
Le mariage de la tradition  
et de la modernité



Les Chalets de Cathy

Le mariage de la tradition et de la modernité se révèle dans la tuile Optima à pureau variable de 9 au m<sup>2</sup>. Élégance, classicisme et économie se conjuguent pour un résultat optimal.

Tuile à emboîtement grand moule à pureau variable.  
**Des emboîtements profonds = étanchéité renforcée**  
 La mise en œuvre doit être conforme aux prescriptions du DTU 40.21.



## Les produit

- > Grand format avec esthétique fluide
- > Pureau variable pour s'adapter aux rampants
- > Certifiée en faibles pentes
- > Deux trous de clouage pour une fixation facile
- > Surface lisse et emboîtements profonds, gage d'étanchéité


### Pose à joints droits ou croisés

Lattage maxi	<b>405 mm</b>
Lattage mini	<b>335 mm</b>
Largeur utile moyenne	<b>278 mm</b>
Longueur totale	<b>478 mm</b>
Largeur totale	<b>318 mm</b>
Quantité au m <sup>2</sup> (lattage maxi)	<b>9</b>
Classe de relief/certification closoir	<b>G1</b>
Tolérance dimensionnelle	<b>± 2 %</b>
Poids de la tuile	<b>± 4,6 kg</b>
Quantité par palette	<b>240 (=26 m<sup>2</sup>)</b>
Poids brut par palette	<b>± 1140 kg</b>



AFNOR Certification  
 11, rue Francis de Pressensé  
 93571 LA PLAINE SAINT-DENIS Cedex

**Conforme pour une utilisation en faibles pentes**

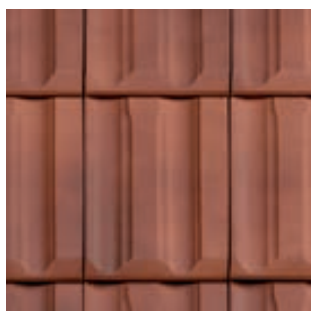
Les caractéristiques certifiées par la marque  Tuiles de terre cuite sont l'aspect, les caractéristiques géométriques, la résistance à la rupture à la flexion, l'imperméabilité (classe 1), la résistance au gel (selon NF EN 539-2). Ces caractéristiques sont fixées par la norme NF EN 1304. Les tuiles certifiées NF FP ont l'aptitude à être utilisées sur des couvertures à Faibles Pentes.

Des contrôles ont lieu à tous les stades de la fabrication par notre laboratoire et périodiquement par un laboratoire officiel extérieur comme le prévoit la marque NF. Produits siliconés. \*

\* Siliconés : terme générique définissant l'ensemble des produits hydrofugés. **La gamme Optima ne contient pas de silicone.** Conformément au DTU de référence, les mortiers de collage doivent être adjuvantés pour conserver leurs performances.



Rouge



Nuagé



Brun



Ardoisé

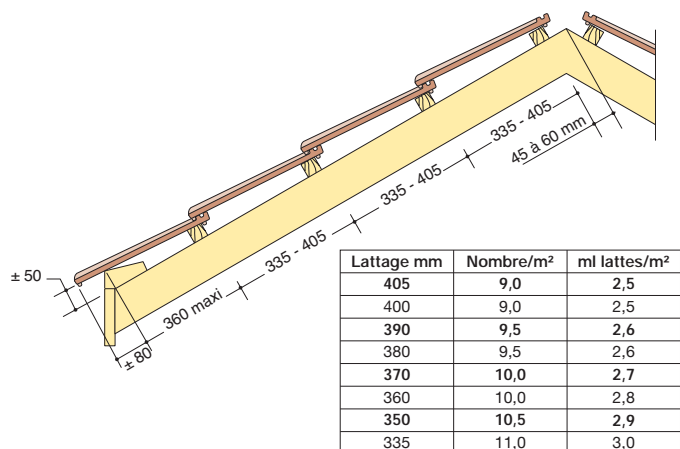
Le caractère naturel des produits de terre cuite induit obligatoirement la possibilité de teintes nuancées. Il est donc recommandé de mélanger plusieurs palettes au moment de la pose.

# Tuile Optima et accessoires disponibles

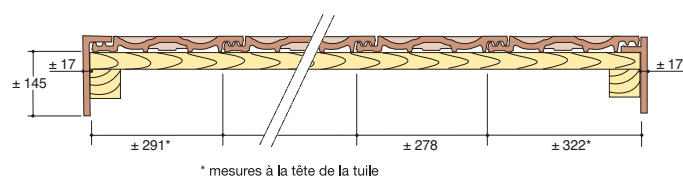
<p><b>MOPT 0000</b> Tuile</p>	<p><b>MOPT 7060</b> ◻ Rive individuelle G (2,5 à 3,0 au ml)</p>	<p><b>MOPT 7070</b> ◻ Rive individuelle D (2,5 à 3,0 au ml)</p>	<p><b>MOPT 8010</b> Demi-tuile (2,5 à 3,0 au ml)</p>	<p><b>M000 7600</b> ◻ Rive universelle (3,0 au ml)</p>	<p><b>M000 7610</b> ◻ About rive universelle G</p>	<p><b>M000 7620</b> ◻ About rive universelle D</p>
<p><b>M000 7640</b> ◻ * Fronton de rive universelle</p>	<p><b>M000 1300</b> ◻ Faîtière-arêtier Standard (2,5 au ml)</p>	<p><b>M000 1330</b> ◻ Faîtière double emboîtement Standard</p>	<p><b>M000 1340</b> ◻ Fronton de faîtière Standard</p>	<p><b>M000 1360</b> ◻ About arêtier Standard</p>	<p><b>M000 1200</b> ◻ Faîtière 1/2 ronde ventilée Lanterne (2,5 au ml - 90 cm<sup>2</sup>/ml)</p>	<p><b>M000 1240</b> ◻ Fronton de faîtière 1/2 ronde Lanterne</p>
<p><b>B000 1001</b> ◻ Faîtière-arêtier 1/2 ronde ventilée Seltz n°2 (2,5 au ml - 90 cm<sup>2</sup>/ml)</p>	<p><b>B000 1041</b> ◻ Fronton de faîtière 1/2 ronde Seltz n°2</p>	<p><b>B000 1061</b> ◻ About arêtier 1/2 rond Seltz n°2</p>	<p><b>M000 1500</b> ◻ Faîtière-arêtier Tige de botte (3,0 au ml)</p>	<p><b>M000 1510</b> ◻ About faîtière Tige de botte début</p>	<p><b>M000 1520</b> ◻ About faîtière Tige de botte fin</p>	<p><b>M000 1560</b> ◻ About arêtier Tige de botte</p>
<p><b>B000 2200</b> ◻ Faîtière d'abergement Shed (2,4 au ml)</p>	<p><b>B000 2240</b> ◻ Écusson de faîtière d'abergement Shed</p>	<p><b>M000 5320</b> ◻ * Rencontre 3D base poinçon</p>	<p><b>B000 5330</b> ◻ * Rencontre 3D base poinçon faîtière 1/2 ronde</p>	<p><b>B000 5335</b> ◻ * Rencontre 3D base poinçon Élégante faîtières 1/2 rondes</p>	<p><b>M000 5610</b> ◻ * Rencontre 4D base poinçon</p>	<p><b>M000 5324</b> ◻ * Rencontre borgne sans trou</p>
<p><b>M000 5960</b> ◻ * Poinçon aiguille H57</p>	<p><b>M000 5900</b> ◻ * Poinçon coupole H41</p>	<p><b>MOPT 8640</b> Tuile chatière (36 cm<sup>2</sup>) (0,07 pc / m<sup>2</sup> projeté) ♦</p>	<p><b>MOPT 8729</b> Kit tuile à douille Ø 150 mm (165 cm<sup>2</sup>) + Ventex (conforme DTU 68.3)</p>			

# Type de pose

## Cotations sur rampant Pureau variable (tolérance lattage ± 2 mm)



## Pose avec rives individuelles



NB : toutes les cotes sont exprimées en mm.

## Tableau des pentes

(rampants jusqu'à 12 ml de projection horizontale)  
Pentes minimales d'utilisation (mesurées sur le support). Il est toujours conseillé de s'éloigner des minima.

		SANS ÉCRAN																
Situation du site	Rampants jusqu'à 6,50 ml de projection horizontale			Rampants supérieurs à 6,50 ml et jusqu'à 9,50 ml de projection horizontale			Rampants supérieurs à 9,50 ml et jusqu'à 12 ml de projection horizontale											
	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 1	Zone 2	Zone 3									
	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.									
Protégé et Normal	25	14,00	27	15,10	30	16,70	28	15,60	32	17,70	36	19,80	32	17,70	35	19,30	40	21,80
Exposé	33	18,30	37	20,30	40	21,80	35	19,30	39	21,30	43	23,30	42	22,80	45	24,20	50	26,50

		AVEC ÉCRAN																
Situation du site*	Rampants jusqu'à 6,50 m de projection horizontale			Rampants supérieurs à 6,50 m et jusqu'à 9,50 m de projection horizontale			Rampants supérieurs à 9,50 m et jusqu'à 12 m de projection horizontale											
	Zone 1*	Zone 2*	Zone 3*	Zone 1*	Zone 2*	Zone 3*	Zone 1*	Zone 2*	Zone 3*									
	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.									
Protégé	19	10,80	21	11,90	23	13,00	22	12,40	24	13,50	26	14,60	23	13,00	26	14,60	30	16,70
Normal	21	11,90	23	13,00	26	14,60	24	13,50	27	15,10	31	17,20	27	15,10	30	16,70	34	18,80
Exposé	28	15,60	32	17,70	34	18,80	30	16,70	33	18,30	37	20,30	36	19,80	39	21,30	43	23,30

\* Pour la définition du site, se reporter au DTU. Pour les zones, voir carte ci-contre.

## Zones climatiques



- Zone 1 : au-dessous de 200 m
- Zone 2 : entre 200 m et 500 m
- Zone 3 : au-dessus de 500 m

# Méga S

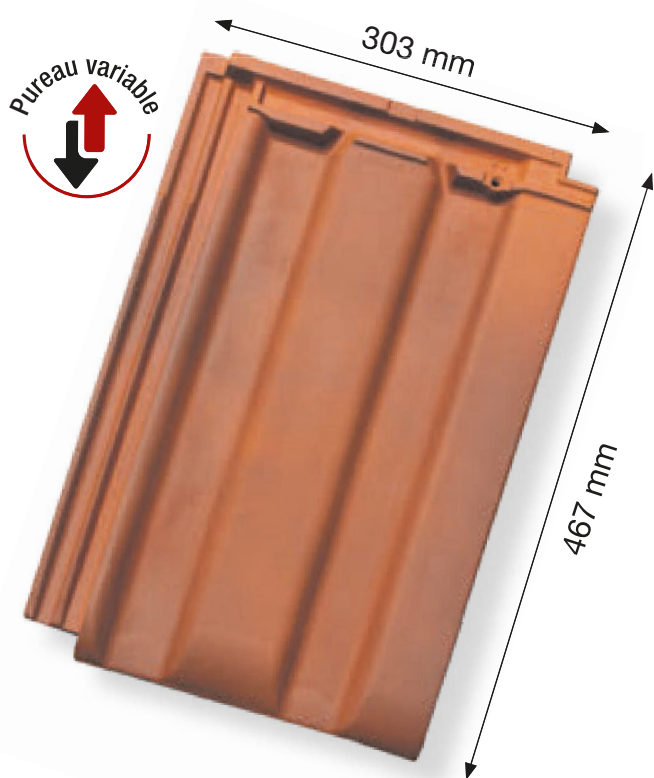
Des dimensions  
généreuses





Méga S présente de nombreux avantages : sa grande dimension en fait une tuile économique (10 tuiles sont nécessaires au m<sup>2</sup>). Son pureau variable permet une pose facile et rapide. Méga S se prête idéalement à la réalisation d'ouvrages particuliers : zinguerie et arêtières par exemple.

Tuile à emboîtement grand moule à pureau variable.  
**Des emboîtements profonds = étanchéité renforcée**  
 La mise en œuvre doit être conforme aux prescriptions du DTU 40.21.



## Les produit

- > Esthétique lisse
- > Pureau variable de 5,8 cm pour s'adapter aux rampants
- > Certifiée en faibles pentes
- > Accessoires de rives adaptés à toutes les régions
- > Emboîtements profonds grâce aux moules plâtres

### Pose à joints droits ou croisés

Lattage maxi	<b>393 mm</b>
Lattage mini	<b>335 mm</b>
Largeur utile moyenne	<b>261 mm</b>
Longueur totale	<b>467 mm</b>
Largeur totale	<b>303 mm</b>
Quantité au m <sup>2</sup> (lattage maxi)	<b>10</b>
Classe de relief/certification closoir	<b>G1</b>
Tolérance dimensionnelle	<b>± 2 %</b>
Poids de la tuile	<b>± 4,35 kg</b>
Quantité par palette	<b>240 (≈24 m<sup>2</sup>)</b>
Poids brut par palette	<b>± 1084 kg</b>

Les caractéristiques certifiées par la marque  Tuiles de terre cuite sont l'aspect, les caractéristiques géométriques, la résistance à la rupture à la flexion, l'imperméabilité (classe 1), la résistance au gel (selon NF EN 539-2). Ces caractéristiques sont fixées par la norme NF EN 1304. Les tuiles certifiées NF fp ont l'aptitude à être utilisées sur des couvertures à Faibles Pentes.

Des contrôles ont lieu à tous les stades de la fabrication par notre laboratoire et périodiquement par un laboratoire officiel extérieur comme le prévoit la marque NF. Produits siliconés. \*

\* Siliconés : terme générique définissant l'ensemble des produits hydrofugés. **La gamme Méga S ne contient pas de silicone.** Conformément au DTU de référence, les mortiers de collage doivent être adjuvantés pour conserver leurs performances.



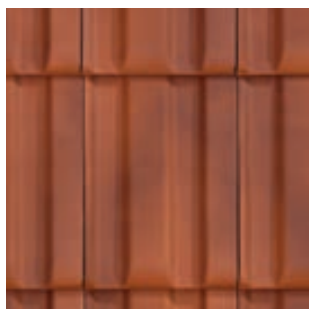
AFNOR Certification  
 11, rue Francis de Pressensé  
 93571 LA PLAINE SAINT-DENIS Cedex



**Conforme pour une utilisation en faibles pentes**



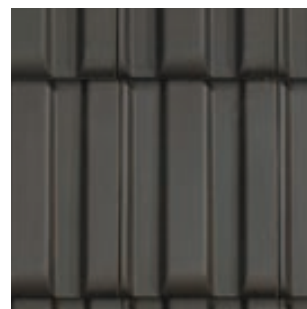
Rouge



Nuagé



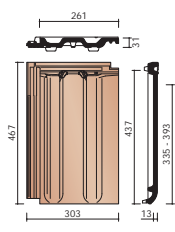
Brun



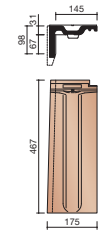
Ardoisé

Le caractère naturel des produits de terre cuite induit obligatoirement la possibilité de teintes nuancées. Il est donc recommandé de mélanger plusieurs palettes au moment de la pose.

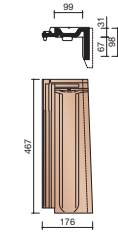
# Tuile Méga S et accessoires disponibles



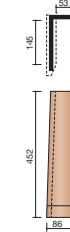
**BMEG 0000**  
Tuile



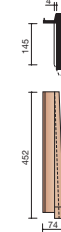
**BMEG 7080**  
Tuile à rabat G  
(2,6 au ml)



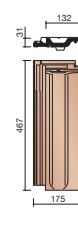
**BMEG 7090**  
Tuile à rabat D  
(2,6 au ml)



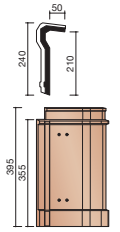
**MOPT 7060** ◯  
Rive individuelle G  
commune Optima  
et Jura Nova  
(2,6 au ml)



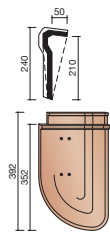
**MOPT 7070** ◯  
Rive individuelle D  
commune Optima  
et Jura Nova  
(2,6 au ml)



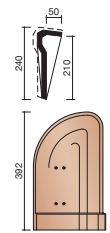
**BMEG 8010**  
Demi-tuile



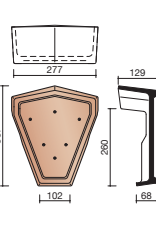
**M000 7600** ◯  
Rive universelle  
(3,0 au ml)



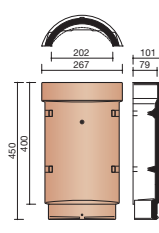
**M000 7610** ◯  
About rive  
universelle G



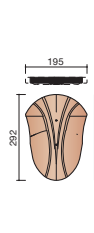
**M000 7620** ◯  
About rive  
universelle D



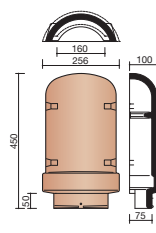
**M000 7640** \* ◯  
Fronton de rive  
universelle



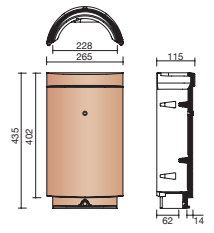
**B000 1000** ◯  
Faitière-arêtier  
1/2 ronde Seltz  
(2,5 au ml)



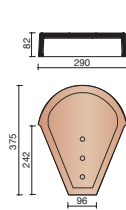
**B000 1040** ◯  
Écusson  
de faitière  
1/2 ronde Seltz



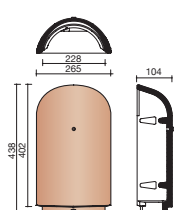
**B000 1060** ◯  
About arêtier  
1/2 rond Seltz



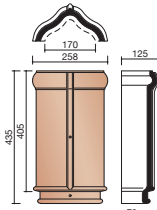
**B000 1001** ◯  
Faitière-arêtier 1/2  
ronde ventilée Seltz n°2  
(2,5 au ml - 90 cm²/ml)



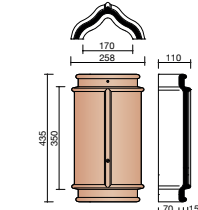
**B000 1041** ◯  
Fronton de faitière  
1/2 ronde Seltz n°2



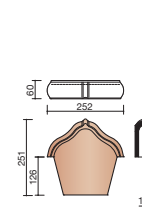
**B000 1061** ◯  
About arêtier  
1/2 rond Seltz n°2



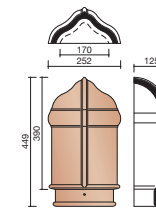
**M000 1300** ◯  
Faitière-arêtier Standard  
(2,5 au ml)



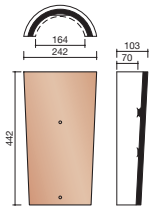
**M000 1330** ◯  
Faitière double  
emboîtement Standard



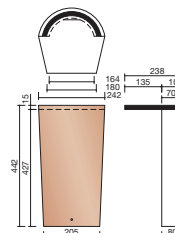
**M000 1340** ◯  
Fronton de faitière  
Standard



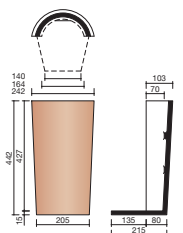
**M000 1360** ◯  
About arêtier  
Standard



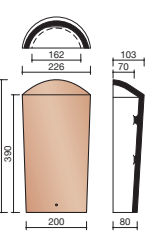
**M000 1500** ◯  
Faitière-arêtier  
Tige de botte  
(3,0 au ml)



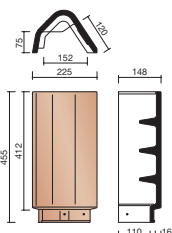
**M000 1510** ◯  
About faitière  
Tige de botte début



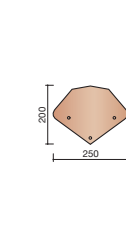
**M000 1520** ◯  
About faitière  
Tige de botte fin



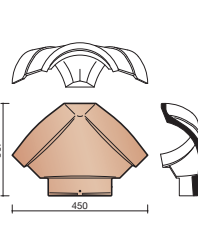
**M000 1560** ◯  
About arêtier  
Tige de botte



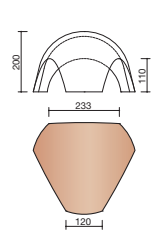
**B000 2200** ◯  
Faitière d'abergement Shed  
(2,4 au ml)



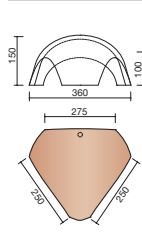
**B000 2240** ◯  
Écusson de faitière  
d'abergement Shed



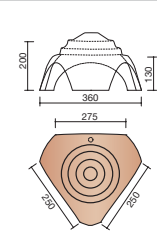
**B000 5000** ◯  
Rencontre 3D  
à emboîtement  
faitière-arêtier  
1/2 ronde Seltz



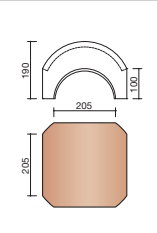
**M000 5320** \* ◯  
Rencontre 3D  
base poinçon



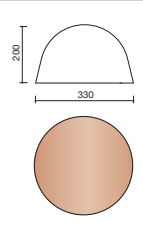
**B000 5330** \* ◯  
Rencontre 3D  
base poinçon  
faitière 1/2 ronde



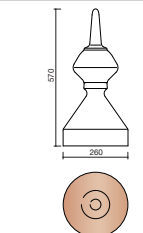
**B000 5335** ◯  
Rencontre 3D base  
poinçon Élégante  
faitières  
1/2 rondes



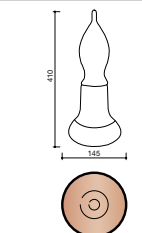
**M000 5610** \* ◯  
Rencontre 4D  
base poinçon



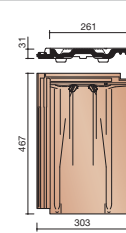
**M000 5324** \* ◯  
Rencontre borgne  
sans trou



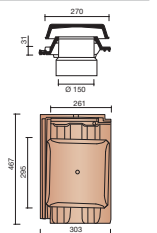
**M000 5960** \* ◯  
Poinçon  
aiguille H57



**M000 5900** \* ◯  
Poinçon  
coupole H41



**BMEG 8640** ◯  
Tuile chatière  
(ventilation 26 cm²)  
(0,08 pc / m² projeté) ♦

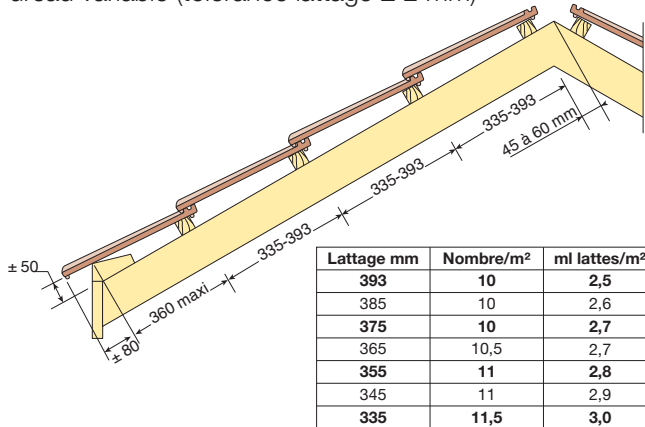


**BMEG 8729**  
Kit tuile à douille  
Ø 150 mm  
+ Ventex  
(conforme DTU 68.3)

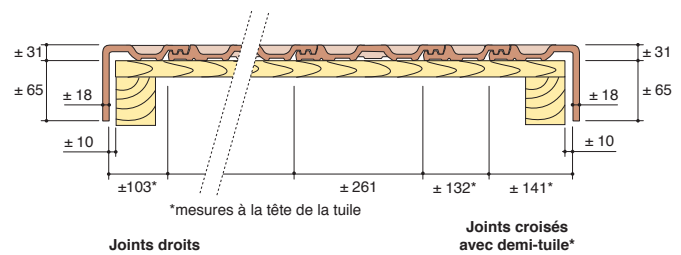
# Type de pose

## Cotations sur rampant

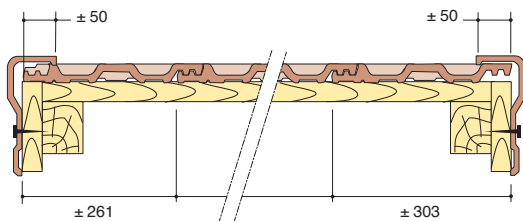
Pureau variable (tolérance lattage ± 2 mm)



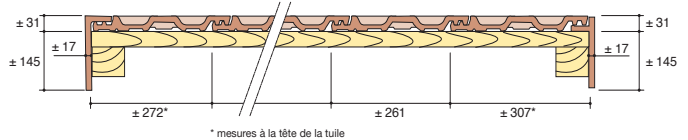
## Pose avec tuiles à rabat



## Pose avec rives universelles



## Pose avec rives individuelles (modèle Optima)



NB : toutes les cotes sont exprimées en mm.

## Tableau des pentes

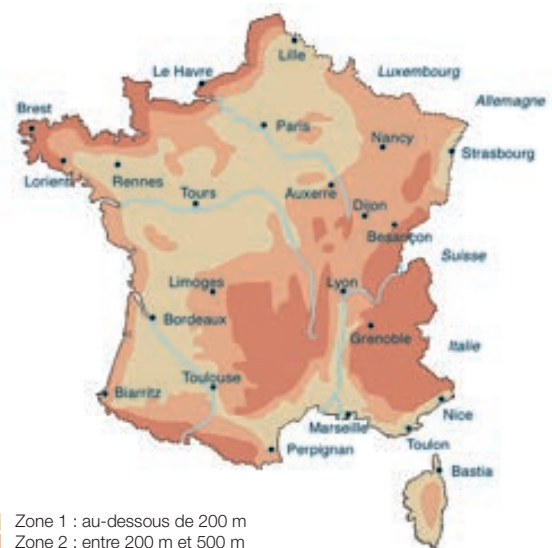
(rampants jusqu'à 12 ml de projection horizontale). Pentes minimales d'utilisation (mesurées sur le support). Il est toujours conseillé de s'éloigner des minima.

SANS ÉCRAN										
Situation du site	Rampants jusqu'à 6,50 ml de projection horizontale			Rampants supérieurs à 6,50 ml et jusqu'à 9,50 ml de projection horizontale			Rampants supérieurs à 9,50 ml et jusqu'à 12 ml de projection horizontale			
	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 1	Zone 2	Zone 3	
	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	
Protégé et Normal	25	14,00	27 15,10	30 16,70	28 15,60	32 17,70	36 19,80	32 17,70	35 19,30	40 21,80
Exposé	33	18,30	37 20,30	40 21,80	35 19,30	39 21,30	43 23,30	42 22,80	45 24,20	50 26,50

AVEC ÉCRAN										
Situation du site*	Rampants jusqu'à 6,50 m de projection horizontale			Rampants supérieurs à 6,50 m et jusqu'à 9,50 m de projection horizontale			Rampants supérieurs à 9,50 m et jusqu'à 12 m de projection horizontale			
	Zone 1*	Zone 2*	Zone 3*	Zone 1*	Zone 2*	Zone 3*	Zone 1*	Zone 2*	Zone 3*	
	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	
Protégé	19	10,80	21 11,90	23 13,00	22 12,40	24 13,50	26 14,60	23 13,00	26 14,60	30 16,70
Normal	21	11,90	23 13,00	26 14,60	24 13,50	27 15,10	31 17,20	27 15,10	30 16,70	34 18,80
Exposé	28	15,60	32 17,70	34 18,80	30 16,70	33 18,30	37 20,30	36 19,80	39 21,30	43 23,30

\* Pour la définition du site, se reporter au DTU. Pour les zones, voir carte ci-contre.

## Zones climatiques



- Zone 1 : au-dessous de 200 m
- Zone 2 : entre 200 m et 500 m
- Zone 3 : au-dessus de 500 m

# Tradi 12

La nouveauté dans la continuité



Une tuile économique qui se pose rapidement grâce à son pureau variable et qui s'enrichit du passé des tuiles à côtes précédentes.

Tradi 12 dévoile et révèle une touche de modernité supplémentaire dans la famille des tuiles à côte traditionnelles. Parfaitement adaptée à la rénovation des toitures anciennes et à la couverture des constructions neuves.

Tuile à emboîtement grand moule à pureau variable.

**Des emboîtements profonds = étanchéité renforcée**

La mise en œuvre doit être conforme aux prescriptions du DTU 40.21.



## Les produit

- > Pureau variable de 4,3 cm
- > Certifiée faibles pentes
- > Esthétique lisse
- > Accessoires de rives adaptés à toutes les régions
- > Deux trous de clouage pour une fixation facile
- > Emboîtements profonds, gage d'étanchéité

### Pose à joints droits ou croisés

Lattage maxi	<b>368 mm</b>
Lattage mini	<b>325 mm</b>
Largeur utile moyenne	<b>224 mm</b>
Longueur totale	<b>440 mm</b>
Largeur totale	<b>260 mm</b>
Quantité au m <sup>2</sup> (lattage maxi)	<b>12</b>
Classe de relief/certification closoir	<b>G1</b>
Tolérance dimensionnelle	<b>± 2 %</b>
Poids de la tuile	<b>± 3,5 kg</b>
Quantité par palette	<b>240 (≈20 m<sup>2</sup>)</b>
Poids brut par palette	<b>± 870 kg</b>



AFNOR Certification  
11, rue Francis de Pressensé  
93571 LA PLAINE SAINT-DENIS Cedex



Les caractéristiques certifiées par la marque  Tuiles de terre cuite sont l'aspect, les caractéristiques géométriques, la résistance à la rupture par flexion, l'imperméabilité (classe 1), la résistance au gel (selon NF EN 539-2). Ces caractéristiques sont fixées par la norme NF EN 1304. Les tuiles certifiées NF fp ont l'aptitude à être utilisées sur des couvertures à Faibles Pentes. Produits siliconés.\*  
Des contrôles ont lieu à tous les stades de la fabrication par notre laboratoire et périodiquement par un laboratoire officiel extérieur comme le prévoit la marque NF.

\* Siliconés : terme générique définissant l'ensemble des produits hydrofugés. **La gamme Tradi 12 ne contient pas de silicone.** Conformément au DTU de référence, les mortiers de collage doivent être adjuvantés pour conserver leurs performances.

**Conforme pour une utilisation en faibles pentes**



Rouge



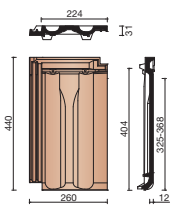
Nuagé



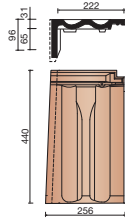
Brun foncé

Le caractère naturel des produits de terre cuite induit obligatoirement la possibilité de teintes nuancées. Il est donc recommandé de mélanger plusieurs palettes au moment de la pose.

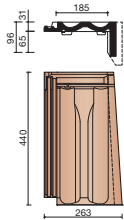
# Tuile Tradi 12 et accessoires disponibles



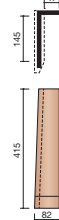
**BT12 0000**  
Tuile



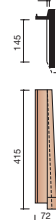
**BT12 7080**  
Tuile à rabat G  
(2,7 au ml)



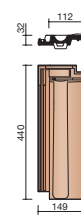
**BT12 7090**  
Tuile à rabat D  
(2,7 au ml)



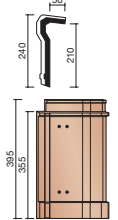
**BT12 7060** ◊  
Rive individuelle  
G commune JPV2 et  
Losangée (2,7 au ml)



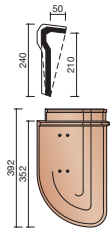
**BT12 7070** ◊  
Rive individuelle  
D commune JPV2 et  
Losangée (2,7 au ml)



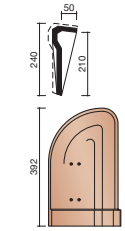
**BT12 8010** ◊  
Demi-tuile  
(2,7 au ml)



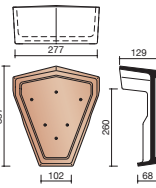
**M000 7600** ◊  
Rive universelle  
(3,0 au ml)



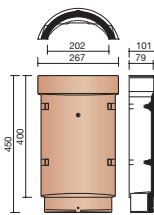
**M000 7610** ◊  
About rive  
universelle G



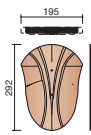
**M000 7620** ◊  
About rive  
universelle D



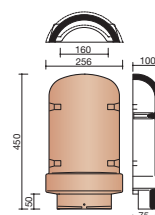
**M000 7640** \* ◊  
Fronton de rive  
universelle



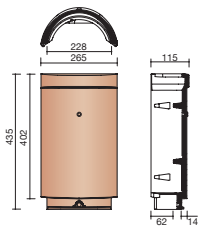
**B000 1000** ◊  
Faitière-arêtier  
½ ronde Seltz  
(2,5 au ml)



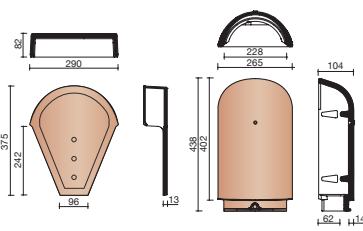
**B000 1040** ◊  
Écusson de faitière  
½ ronde Seltz



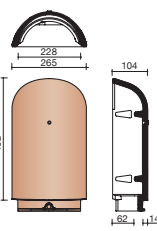
**B000 1060** ◊  
About arêtier  
½ rond Seltz



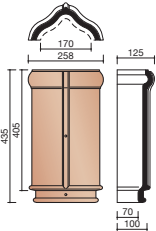
**B000 1001** ◊  
Faitière-arêtier  
½ ronde ventiliée  
Seltz n°2  
(2,5 au ml - 90 cm²/ml)



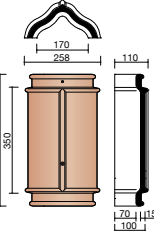
**B000 1041** ◊  
Fronton de faitière  
½ ronde Seltz n°2



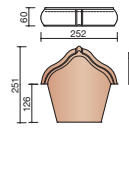
**B000 1061** ◊  
About arêtier  
½ rond Seltz n°2



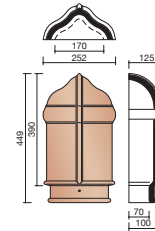
**M000 1300** ◊  
Faitière-arêtier  
Standard  
(2,5 au ml)



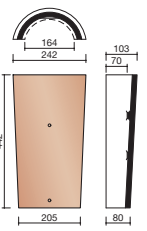
**M000 1330** ◊  
Faitière double  
emboîtement Standard



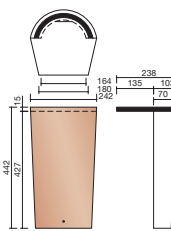
**M000 1340** ◊  
Fronton de faitière  
Standard



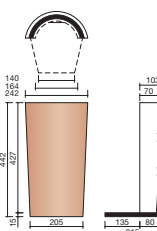
**M000 1360** ◊  
About arêtier  
Standard



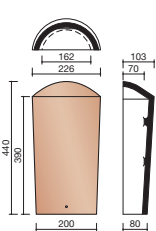
**M000 1500** ◊  
Faitière-arêtier  
Tige de botte  
(3,0 au ml)



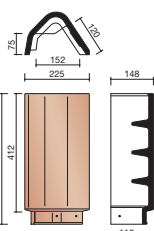
**M000 1510** ◊  
About faitière  
Tige de botte début



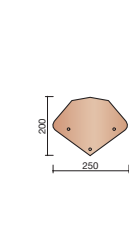
**M000 1520** ◊  
About faitière  
Tige de botte fin



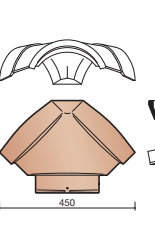
**M000 1560** ◊  
About arêtier  
Tige de botte



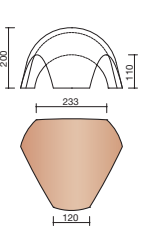
**B000 2200** ◊  
Faitière d'abergement  
Shed



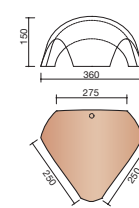
**B000 2240** ◊  
Écusson de faitière  
d'abergement Shed



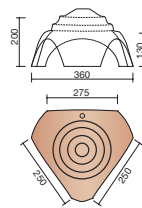
**B000 5000** ◊  
Rencontre 3D  
à emboîtement  
faitière-arêtier  
½ ronde Seltz



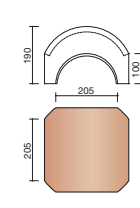
**M000 5320** \* ◊  
Rencontre 3D  
base poinçon



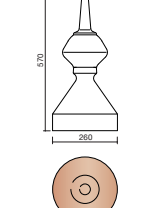
**B000 5330** \* ◊  
Rencontre 3D  
base poinçon  
faitières ½ rondes



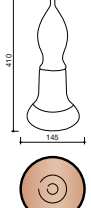
**B000 5335** \* ◊  
Rencontre 3D base  
poinçon Élegante  
faitières ½ rondes



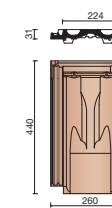
**M000 5610** \* ◊  
Rencontre 4D  
base poinçon



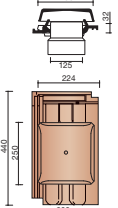
**M000 5960** \* ◊  
Poinçon aiguille  
H57



**M000 5900** \* ◊  
Poinçon coupole  
H41



**BT12 8640** ◊  
Tuile châtière  
(34 cm²)  
(0,06 pc / m² projeté) ❖

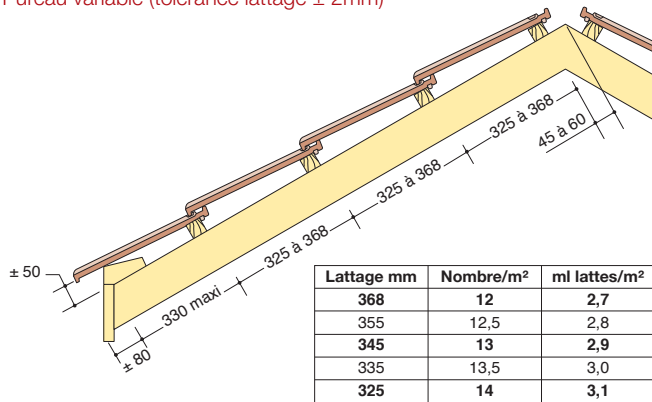


**BT12 8728** ◊  
Kit tuile à douille  
Ø 125 mm  
(113 cm²)

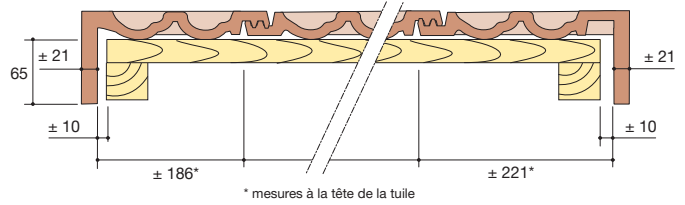
# Type de pose

## Cotations sur rampant

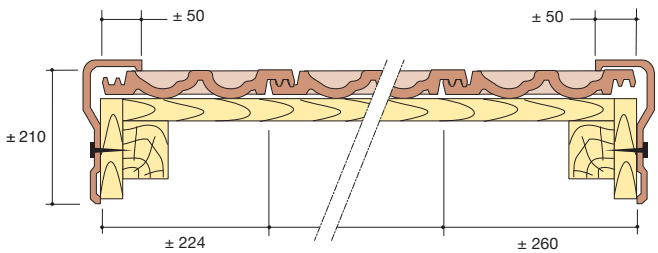
Pureau variable (tolérance lattage ± 2mm)



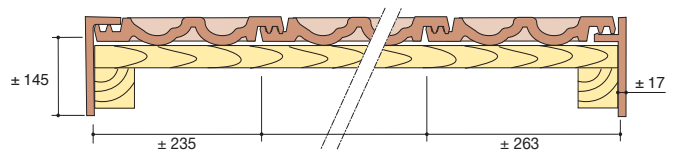
## Pose avec tuiles à rabats



## Pose avec rives universelles



## Pose avec rives individuelles



N.B : toutes les cotes sont exprimées en mm.

## Tableau des pentes

(rampants jusqu'à 12 ml de projection horizontale). Pentes minimales d'utilisation (mesurées sur le support). Il est toujours conseillé de s'éloigner des minima.

	SANS ÉCRAN																	
	Rampants jusqu'à 6,50 ml de projection horizontale			Rampants supérieurs à 6,50 ml et jusqu'à 9,50 ml de projection horizontale			Rampants supérieurs à 9,50 ml et jusqu'à 12 ml de projection horizontale											
	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 1	Zone 2	Zone 3									
	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.									
Protégé et Normal	25	14,00	27	15,10	30	16,70	28	15,60	32	17,70	36	19,80	32	17,70	35	19,30	40	21,80
Exposé	33	18,30	37	20,30	40	21,80	35	19,30	39	21,30	43	23,30	42	22,80	45	24,20	50	26,50

	AVEC ÉCRAN																	
	Rampants jusqu'à 6,50 m de projection horizontale			Rampants supérieurs à 6,50 m et jusqu'à 9,50 m de projection horizontale			Rampants supérieurs à 9,50 m et jusqu'à 12 m de projection horizontale											
	Zone 1*	Zone 2*	Zone 3*	Zone 1*	Zone 2*	Zone 3*	Zone 1*	Zone 2*	Zone 3*									
	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.									
Protégé	19	10,80	21	11,90	23	13,00	22	12,40	24	13,50	26	14,60	23	13,00	26	14,60	30	16,70
Normal	21	11,90	23	13,00	26	14,60	24	13,50	27	15,10	31	17,20	27	15,10	30	16,70	34	18,80
Exposé	28	15,60	32	17,70	34	18,80	30	16,70	33	18,30	37	20,30	36	19,80	39	21,30	43	23,30

\* Pour la définition du site, se reporter au DTU. Pour les zones, voir carte ci-contre.

## Zones climatiques



- Zone 1 : au-dessous de 200 m
- Zone 2 : entre 200 m et 500 m
- Zone 3 : au-dessus de 500 m

# Losangée

La tradition de nos régions





Une tuile adaptée, le dessin du losange reproduit parfaitement celui des tuiles d'antan. L'esthétique régionale signe ce modèle historique.

Son pureau variable est un atout pour les différentes longueurs de rampants. Sa pose à joints droits ou croisés et son double emboîtement sont les bases d'une étanchéité haut de gamme.

Tuile à emboîtement grand moule à pureau variable.  
**Des emboîtements profonds = étanchéité renforcée**  
 La mise en œuvre doit être conforme aux prescriptions du DTU 40.21.



## Les produit

- > Esthétique lisse
- > Pureau variable de 4,5 cm pour s'adapter aux rampants
- > Certifiée en faibles pentes
- > Deux trous de clouage pour une fixation facile
- > Accessoires communs à Tradi 12
- > Emboîtements profonds, gage d'étanchéité

### Pose à joints droits ou croisés

Lattage maxi	<b>368 mm</b>
Lattage mini	<b>325 mm</b>
Largeur utile moyenne	<b>224 mm</b>
Longueur totale	<b>440 mm</b>
Largeur totale	<b>260 mm</b>
Quantité au m <sup>2</sup>	<b>14 à 12</b>
Classe de relief/ certification cloisir	<b>G1</b>
Tolérance dimensionnelle	<b>± 2 %</b>
Poids de la tuile	<b>± 3,5 kg</b>
Quantité par palette	<b>240 (≈20 m<sup>2</sup>)</b>
Poids brut par palette	<b>± 872 kg</b>



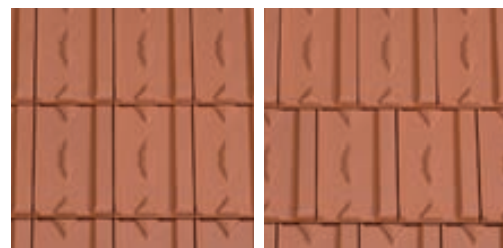
AFNOR Certification  
 11, rue Francis de Pressensé  
 93571 LA PLAINE SAINT-DENIS Cedex



Les caractéristiques certifiées par la marque  Tuiles de terre cuite sont l'aspect, les caractéristiques géométriques, la résistance à la rupture à la flexion, l'imperméabilité (classe 1), la résistance au gel (selon NF EN 539-2). Ces caractéristiques sont fixées par la norme NF EN 1304. Les tuiles certifiées NF FP ont l'aptitude à être utilisées sur des couvertures à Faibles Pentes.

Des contrôles ont lieu à tous les stades de la fabrication par notre laboratoire et périodiquement par un laboratoire officiel extérieur comme le prévoit la marque NF. Produits siliconés. \*

\* Siliconés : terme générique définissant l'ensemble des produits hydrofugés. **La gamme Losangée ne contient pas de silicone.** Conformément au DTU de référence, les mortiers de collage doivent être adjuvantés pour conserver leurs performances.



Rouge



Nuagé



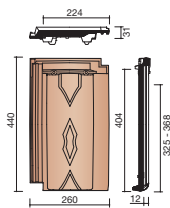
Brun foncé



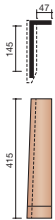
Anthracite

Le caractère naturel des produits de terre cuite induit obligatoirement la possibilité de teintes nuancées. Il est donc recommandé de mélanger plusieurs palettes au moment de la pose.

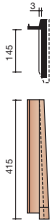
# Tuile Losangée et accessoires disponibles



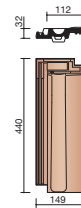
**BLOS 0000** ◉  
Tuile



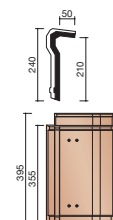
**BT12 7060** ◉  
Rive individuelle G  
commune Tradi 12 et JPV 2  
(2,7 à 3,1 au ml)



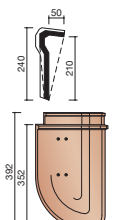
**BT12 7070** ◉  
Rive individuelle D  
commune Tradi 12 et JPV 2  
(2,7 à 3,1 au ml)



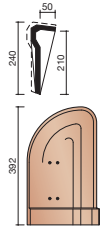
**BT12 8010** ◉  
Demi-tuile



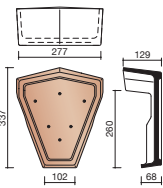
**M000 7600** ◉ ◉  
Rive universelle  
(3,0 au ml)



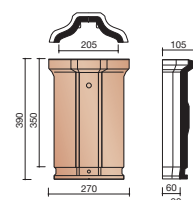
**M000 7610** ◉ ◉  
About rive  
universelle G



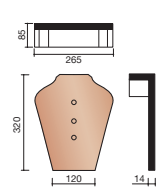
**M000 7620** ◉  
About rive  
universelle D



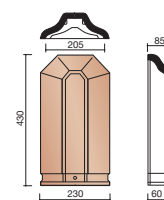
**M000 7640** \* ◉  
Fronton de rive  
universelle



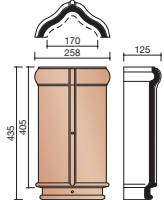
**B000 1302** \* ◉ ◉  
Faitière-arêtier Losangée  
sans losange  
(3,0 au ml)



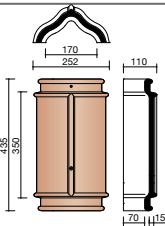
**B000 1341** \* ◉ ◉  
Fronton de faitière  
Losangé



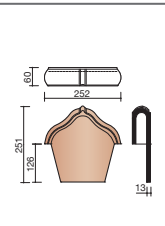
**B000 1362** \* ◉ ◉  
About arêtier Losangé  
sans losange



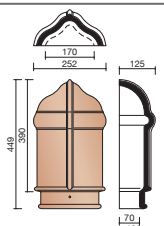
**M000 1300** ◉ ◉  
Faitière-arêtier Standard  
(2,5 au ml)



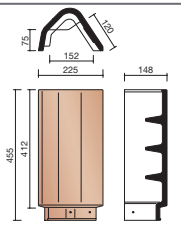
**M000 1330** ◉ ◉  
Faitière double  
emboîtement  
Standard



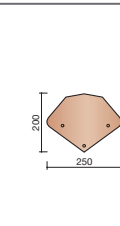
**M000 1340** ◉ ◉  
Fronton de faitière  
Standard



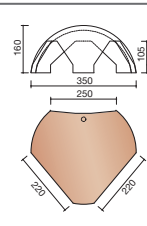
**M000 1360** ◉ ◉  
About arêtier Standard



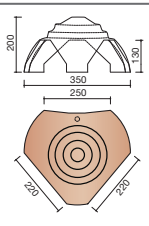
**B000 2200** ◉  
Faitière d'abergement  
Shed  
(2,4 au ml)



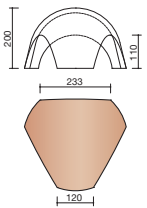
**B000 2240** ◉  
Écusson de faitière  
d'abergement Shed



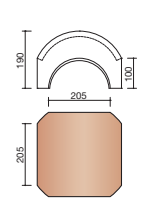
**M000 5870** \* ◉  
Rencontre 3D  
base poinçon  
angulaire



**M000 5875** \* ◉  
Rencontre 3D  
base poinçon  
Élégante angulaire



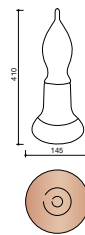
**M000 5320** \* ◉  
Rencontre 3D  
base poinçon



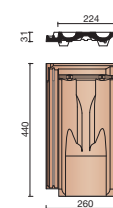
**M000 5610** \* ◉  
Rencontre 4D  
base poinçon



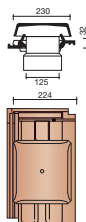
**M000 5960** \* ◉  
Poinçon aiguille H57



**M000 5900** \* ◉  
Poinçon coupole H41

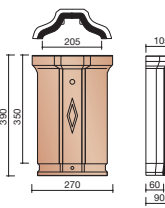


**BT12 8640** ◉ ◉  
Tuile chatière  
(34 cm<sup>2</sup>)  
(0,06 pc / m<sup>2</sup> projeté) ❖

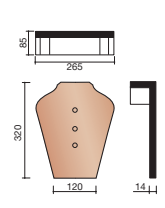


**BT12 8728** ◉ ◉  
Kit tuile à douille  
Ø 125 mm

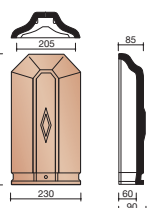
## ACCESSOIRES SPÉCIFIQUES ORNEMENTÉS



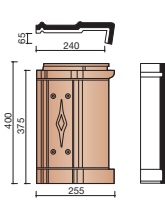
**B000 1301** \* ◉ ◉  
Faitière-arêtier  
Losangée  
(3,0 au ml)



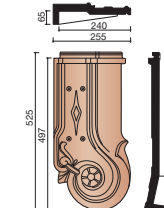
**B000 1341** \* ◉ ◉  
Fronton Losangé



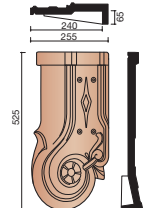
**B000 1361** \* ◉ ◉  
About arêtier  
Losangé



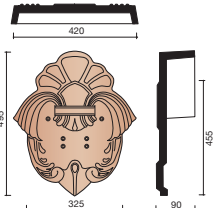
**B000 7601** \* ◉ ◉ ◉  
Rive universelle  
ornementée Losangée  
(2,6 au ml)



**B000 7611** \* ◉ ◉ ◉  
About rive  
universelle G  
ornementé Losangé



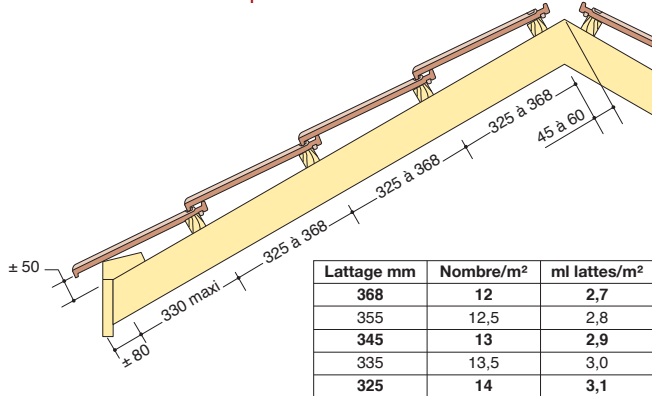
**B000 7621** \* ◉ ◉ ◉  
About rive  
universelle D  
ornementé Losangé



**B000 7641** \* ◉ ◉ ◉  
Fronton de rive  
universelle  
ornementé Losangé

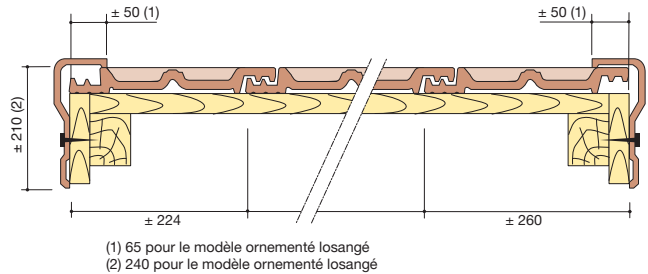
# Type de pose

## Cotations sur rampant

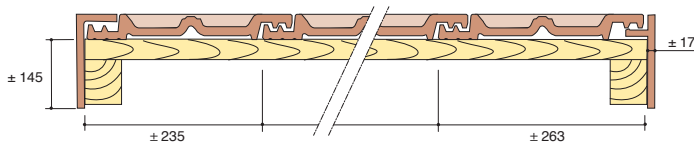


Le débord de la tuile est donné à titre indicatif, il doit être vérifié par rapport au type de gouttière utilisé. Le nez de la tuile doit être à l'axe de la gouttière.

## Pose avec rives universelles ou rives universelles ornementées losangées



## Pose avec rives individuelles



NB : toutes les cotes sont exprimées en mm.

## Tableau des pentes

(rampants jusqu'à 12 ml de projection horizontale)  
Pentes minimales d'utilisation (mesurées sur le support). Il est toujours conseillé de s'éloigner des minima.

SANS ÉCRAN										
Situation du site	Rampants jusqu'à 6,50 ml de projection horizontale			Rampants supérieurs à 6,50 ml et jusqu'à 9,50 ml de projection horizontale			Rampants supérieurs à 9,50 ml et jusqu'à 12 ml de projection horizontale			
	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 1	Zone 2	Zone 3	
	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	
Protégé et Normal	25	14,00	27 15,10	30 16,70	28 15,60	32 17,70	36 19,80	32 17,70	35 19,30	40 21,80
Exposé	33	18,30	37 20,30	40 21,80	35 19,30	39 21,30	43 23,30	42 22,80	45 24,20	50 26,50

AVEC ÉCRAN										
Situation du site*	Rampants jusqu'à 6,50 m de projection horizontale			Rampants supérieurs à 6,50 m et jusqu'à 9,50 m de projection horizontale			Rampants supérieurs à 9,50 m et jusqu'à 12 m de projection horizontale			
	Zone 1*	Zone 2*	Zone 3*	Zone 1*	Zone 2*	Zone 3*	Zone 1*	Zone 2*	Zone 3*	
	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	
Protégé	19	10,80	21 11,90	23 13,00	22 12,40	24 13,50	26 14,60	23 13,00	26 14,60	30 16,70
Normal	21	11,90	23 13,00	26 14,60	24 13,50	27 15,10	31 17,20	27 15,10	30 16,70	34 18,80
Exposé	28	15,60	32 17,70	34 18,80	30 16,70	33 18,30	37 20,30	36 19,80	39 21,30	43 23,30

\* Pour la définition du site, se reporter au DTU. Pour les zones, voir carte ci-contre.

## Zones climatiques



# Standard S

Type « Jeandelaincourt »,  
un atout en rénovation

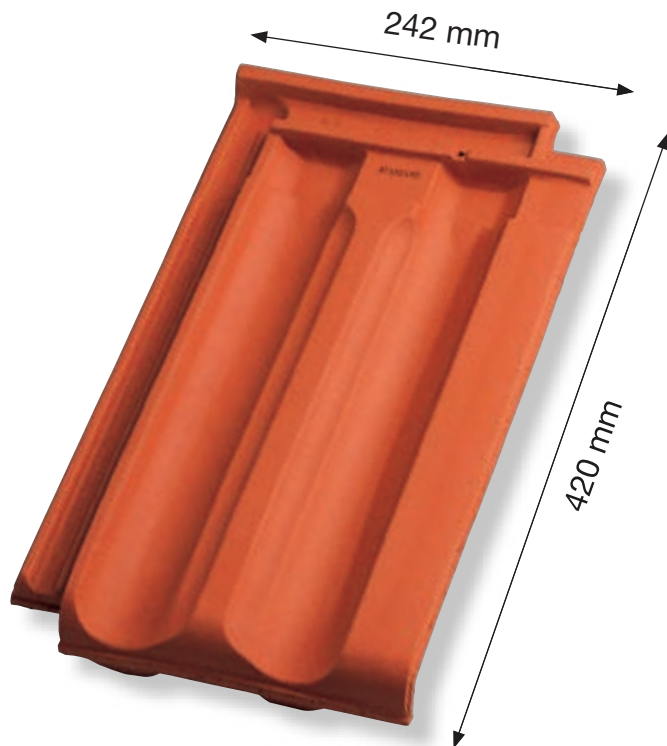


La tuile Standard S, aussi appelée « type Jeandelaincourt » est dotée d'une côte centrale qui lui confère une grande résistance mécanique. Elle peut indifféremment se poser à joints droits ou croisés. Standard S se prête parfaitement à la réalisation des ouvrages particuliers.

Tuile à emboîtement grand moule.

**Des emboîtements profonds = étanchéité renforcée**

La mise en œuvre doit être conforme aux prescriptions du DTU 40.21.



## Les produit

- > Modèle historique des années 1960
- > Format traditionnel
- > Grande résistance mécanique
- > Surface lisse et emboîtements profonds grâce aux moules plâtres

### Pose à joints droits ou croisés

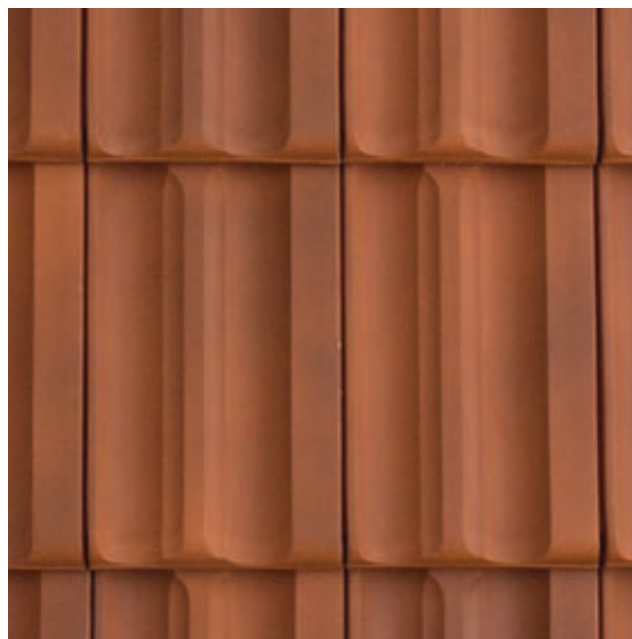
Lattage moyen	<b>336 mm</b> (pureau fixe)
Largeur utile moyenne	<b>210 mm</b>
Longueur totale	<b>420 mm</b>
Largeur totale	<b>242 mm</b>
Quantité au m <sup>2</sup>	<b>14</b>
Classe de relief/certification closoir	<b>G2</b>
Tolérance dimensionnelle	<b>± 2 %</b>
Poids de la tuile	<b>± 3,15 kg</b>
Quantité par palette	<b>300 (≈21 m<sup>2</sup>)</b>
Poids brut par palette	<b>± 975 kg</b>

Nos produits sont conformes à la norme NF EN 1304 concernant l'aspect, les caractéristiques géométriques, la résistance à la rupture par flexion, l'imperméabilité (classe 1), la résistance au gel (méthode E). Des contrôles ont lieu à tous les stades de la fabrication par notre laboratoire. Produits siliconés. \*

\* Siliconés : terme générique définissant l'ensemble des produits hydrofugés. **La gamme Standard S ne contient pas de silicone.** Conformément au DTU de référence, les mortiers de collage doivent être adjuvantés pour conserver leurs performances.



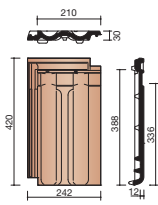
Rouge



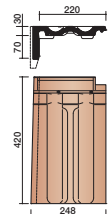
Nuagé

Le caractère naturel des produits de terre cuite induit obligatoirement la possibilité de teintes nuancées. Il est donc recommandé de mélanger plusieurs palettes au moment de la pose.

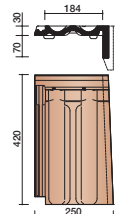
# Tuile Standard S et accessoires disponibles



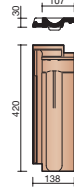
**BSTD 0000**  
Tuile



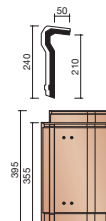
**BSTD 7080**  
Tuile à rabat G  
(3,0 au ml)



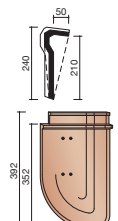
**BSTD 7090**  
Tuile à rabat D  
(3,0 au ml)



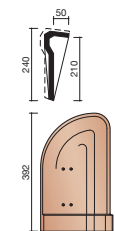
**BSTD 8010**  
Demi-tuile



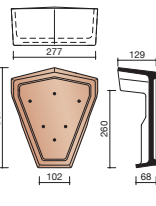
**M000 7600** ◊  
Rive universelle  
(3,0 au ml)



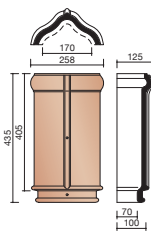
**M000 7610** ◊  
About rive  
universelle G



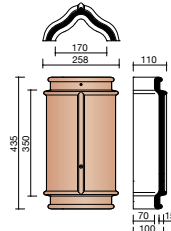
**M000 7620** ◊  
About rive  
universelle D



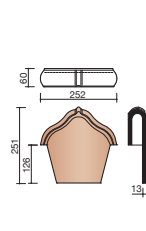
**M000 7640** ◊  
Fronton de rive  
universelle



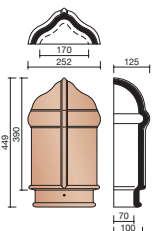
**M000 1300** ◊  
Faîtière-arêtier  
Standard  
(2,5 au ml)



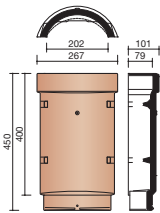
**M000 1330** ◊  
Faîtière double  
emboîtement Standard



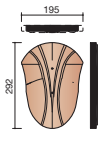
**M000 1340** ◊  
Fronton de faîtière  
Standard



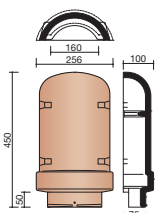
**M000 1360** ◊  
About arêtier  
Standard



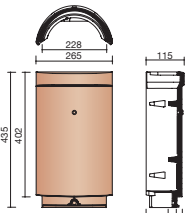
**B000 1000** ◊  
Faîtière-arêtier  
1/2 ronde Seltz



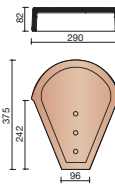
**B000 1040** ◊  
Écusson de faîtière  
1/2 ronde Seltz



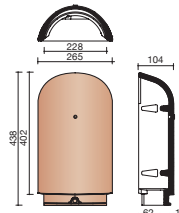
**B000 1060** ◊  
About arêtier  
1/2 rond Seltz



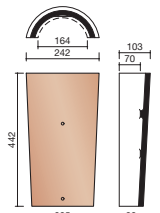
**B000 1001** ◊  
Faîtière-arêtier  
1/2 ronde ventilée  
Seltz n°2  
(2,5 au ml - 90 cm²/ml)



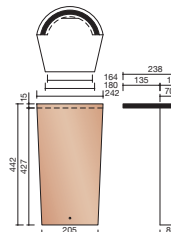
**B000 1041** ◊  
Fronton de faîtière  
1/2 ronde Seltz n°2



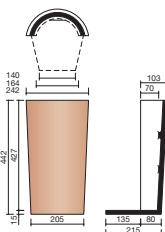
**B000 1061** ◊  
About arêtier  
1/2 rond Seltz n°2



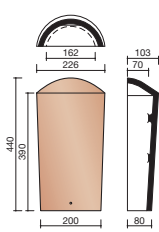
**M000 1500** ◊  
Faîtière-arêtier  
Tige de botte  
(3,0 au ml)



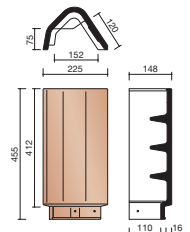
**M000 1510** ◊  
About faîtière  
Tige de botte début



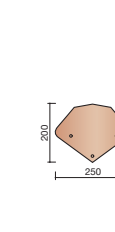
**M000 1520** ◊  
About faîtière  
Tige de botte fin



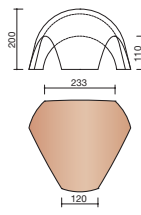
**M000 1560** ◊  
About arêtier  
Tige de botte



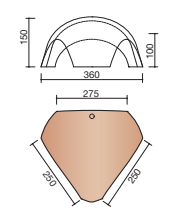
**B000 2200** ◊  
Faîtière d'abergement  
Shed  
(2,4 au ml)



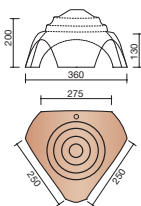
**B000 2240** ◊  
Écusson de faîtière  
d'abergement Shed



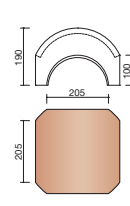
**M000 5320** ◊  
Rencontre 3D  
base poinçon



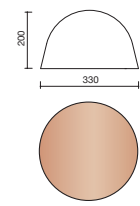
**B000 5330** ◊  
Rencontre 3D  
base poinçon faîtières  
1/2 rondes



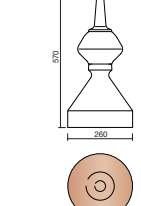
**B000 5335** ◊  
Rencontre 3D base  
poinçon Élégante  
faîtières 1/2 rondes



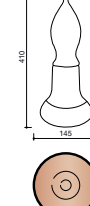
**M000 5610** ◊  
Rencontre 4D  
base poinçon



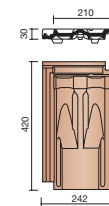
**M000 5324** ◊  
Rencontre borgne  
sans trou



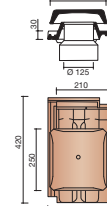
**M000 5960** ◊  
Poinçon aiguille  
H57



**M000 5900** ◊  
Poinçon coupole  
H41



**BSTD 8640**  
Tuile châtière  
(31 cm²)  
(0,06 pc / m² projeté) ◊

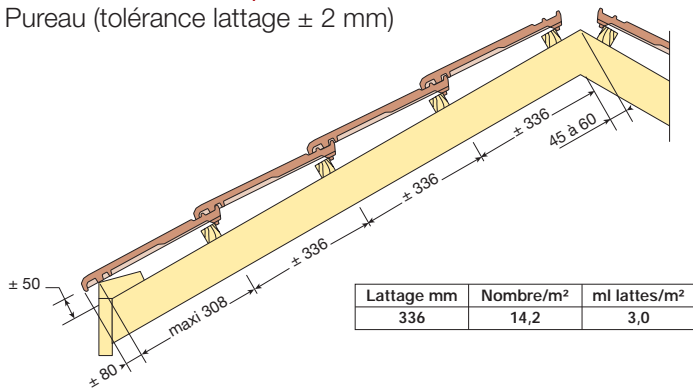


**BSTD 8728**  
Kit tuile à douille  
Ø 125 mm  
(113 cm²)

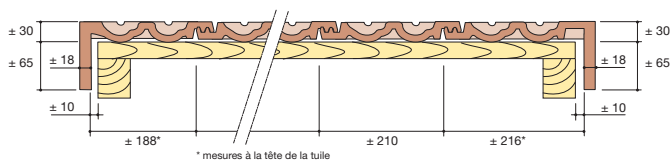
# Type de pose

## Cotations sur rampant

Pureau (tolérance lattage  $\pm 2$  mm)

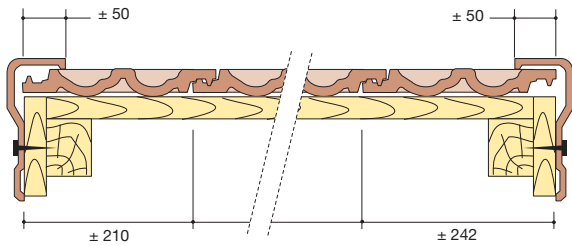


## Pose avec tuiles à rabat



NB : toutes les cotes sont exprimées en mm.

## Pose avec rives universelles



## Tableau des pentes

(rampants jusqu'à 12 ml de projection horizontale). Pentés minimales d'utilisation (mesurées sur le support). Il est toujours conseillé de s'éloigner des minima.

Situation du site*	SANS ÉCRAN					
	Zone 1*		Zone 2*		Zone 3*	
	%	degrés	%	degrés	%	degrés
Protégé	35	19,30	35	19,30	50	26,50
Normal	40	21,80	50	26,50	60	31,00
Exposé	60	31,00	70	35,00	80	38,70

Situation du site*	AVEC ÉCRAN					
	Zone 1*		Zone 2*		Zone 3*	
	%	degrés	%	degrés	%	degrés
Protégé	30	16,70	30	16,70	45	24,20
Normal	35	19,30	45	24,20	50	26,50
Exposé	50	26,50	60	31,00	70	35,00

\* Pour la définition du site, se reporter au DTU. Pour les zones, voir carte ci-contre.

## Zones climatiques



- Zone 1 : au-dessous de 200 m
- Zone 2 : entre 200 m et 500 m
- Zone 3 : au-dessus de 500 m





# TUILES à fort galbe



Kanal 10

Romane 1.2

# Kanal 10

Élégance et performance



La Kanal 10 est une tuile facile et rapide à poser, avec son jeu latéral de 15 mm et son jeu longitudinal de 30 mm. Ses emboîtements larges et profonds et ses nombreux renforts en font un produit performant en termes d'étanchéité et de résistance. En plus de ses multiples avantages techniques, son galbe à la finition irréprochable et ses nombreux accessoires procurent à la toiture un aspect de tuile canal authentique.

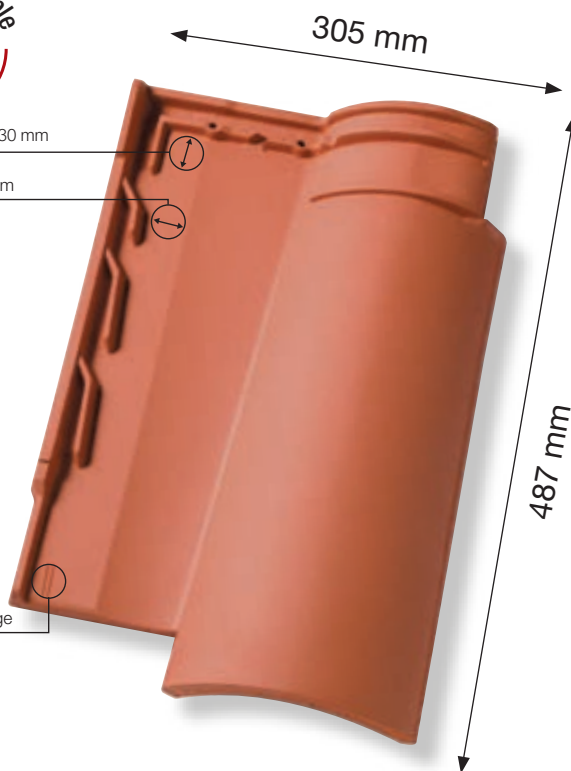
Tuile à emboîtement grand moule à pureau variable.  
**Des emboîtements profonds = étanchéité renforcée**  
 La mise en œuvre doit être conforme aux prescriptions du DTU 40.21.



Jeu longitudinal 30 mm

Jeu latéral 15 mm

Traits de centrage



## Les produit

- > Pureau variable de 3 cm pour s'adapter aux rampants
- > Largeur variable de 1,5 cm, un atout en rénovation
- > Certifiée en faibles pentes
- > Deux trous de clouage pour la fixation des points singuliers
- > Alignement facile grâce aux traits de centrage
- > Surface lisse et emboîtements profonds, gages d'étanchéité

### Pose à joints droits

Lattage maxi	<b>392 mm</b>
Lattage mini	<b>362 mm</b>
Largeur utile moyenne	<b>250 à 235 mm</b>
Longueur totale	<b>487 mm</b>
Largeur totale	<b>305 mm</b>
Quantité au m <sup>2</sup> (lattage maxi)	<b>10</b>
Classe de relief/certification closoir	<b>G1</b>
Tolérance dimensionnelle	<b>± 2 %</b>
Poids de la tuile	<b>± 4,7 kg</b>
Quantité par palette	<b>180 (≈ 18 m<sup>2</sup>)</b>
Poids brut par palette	<b>± 885 kg</b>



**AFNOR Certification**  
 11, rue Francis de Pressensé  
 93571 LA PLAINE SAINT-DENIS Cedex

**Conforme pour une utilisation en faibles pentes**

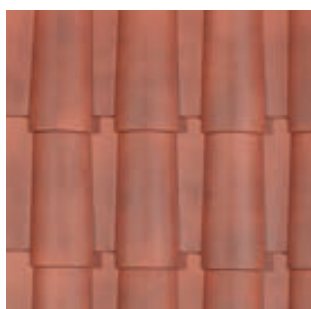
Les caractéristiques certifiées par la marque Tuiles de terre cuite sont l'aspect, les caractéristiques géométriques, la résistance à la rupture à la flexion, l'imperméabilité (classe 1), la résistance au gel (selon NF EN 539-2). Ces caractéristiques sont fixées par la norme NF EN 1304.

Des contrôles ont lieu à tous les stades de la fabrication par notre laboratoire et périodiquement par un laboratoire officiel extérieur comme le prévoit la marque NF. Produits siliconés. \*

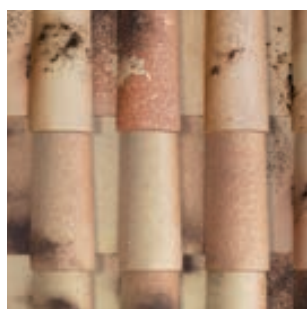
\* Siliconés : terme générique définissant l'ensemble des produits hydrofugés. **La gamme Kanal 10 ne contient pas de silicone.** Conformément au DTU de référence, les mortiers de collage doivent être adjuvantés pour conserver leurs performances.



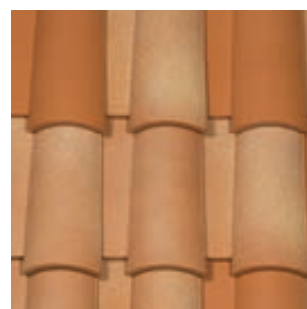
Rouge



Nuagé

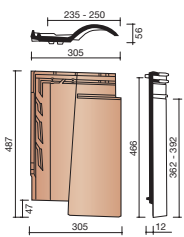


Ocre vieilli

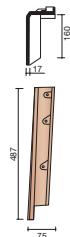


Nuancé atlantique

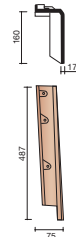
# Tuile Kanal 10 et accessoires disponibles



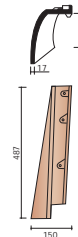
**MK10 0000**  
Tuile



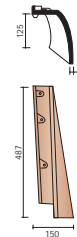
**MK10 7060**  
Rive individuelle  
verticale G  
(2,6 au ml)



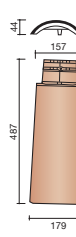
**MK10 7070**  
Rive individuelle  
verticale D  
(2,6 au ml)



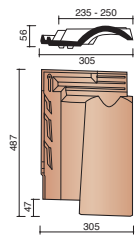
**MK10 7062** ❶  
Rive individuelle  
ronde G  
(2,6 au ml)



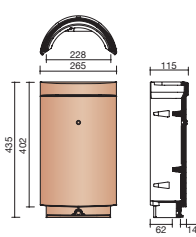
**MK10 7072** ❶  
Rive individuelle  
ronde D  
(2,6 au ml)



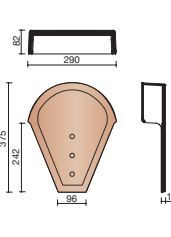
**MK10 8010**  
Demi-tuile  
(2,6 au ml)



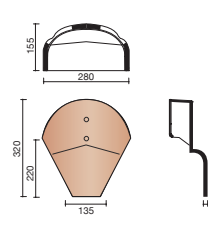
**MK10 8100**  
Tuile de sous-faîtage  
(4,1 au ml)



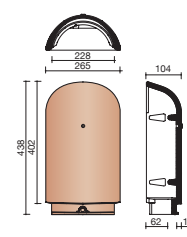
**B000 1001** ❶  
Faitière-arêtier  
½ ronde ventilée  
Seltz n°2  
(2,5 au ml - 90 cm²/ml)



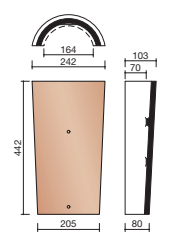
**B000 1041** ❶  
Fronton de  
faitière  
½ ronde Seltz n°2



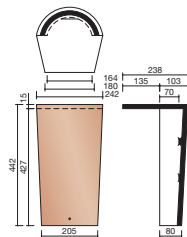
**B000 1042** \* ❶ ❶  
Fronton spécial  
rive ronde



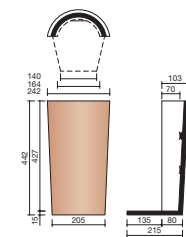
**B000 1061** ❶  
About arêtier  
½ rond Seltz n°2



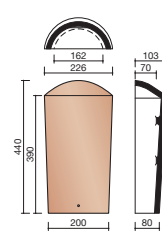
**M000 1500** ❶ ❶ ❶  
Faitière-arêtier  
Tige de botte  
(3,0 au ml)



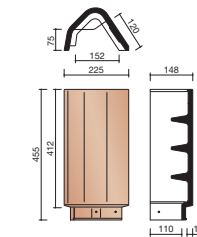
**M000 1510** ❶ ❶ ❶  
About faitière  
Tige de botte début



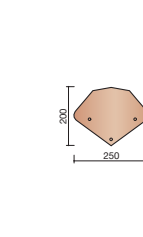
**M000 1520** ❶ ❶ ❶  
About faitière  
Tige de botte fin



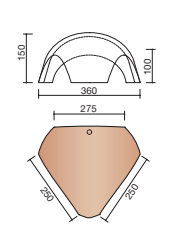
**M000 1560** ❶ ❶ ❶  
About arêtier  
Tige de botte



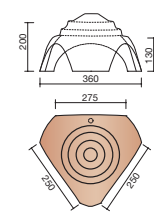
**B000 2200** ❶ ❶ ❶  
Faitière d'abergement  
Shed  
(2,4 au ml)



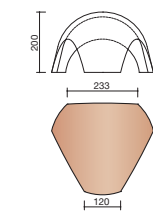
**B000 2240** ❶ ❶ ❶  
Écusson de faitière  
d'abergement Shed



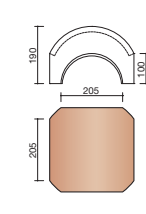
**B000 5330** \* ❶  
Rencontre 3D  
base poinçon faitières  
½ rondes



**B000 5335** \* ❶ ❶ ❶  
Rencontre 3D base  
poinçon Élegante  
faitières ½ rondes



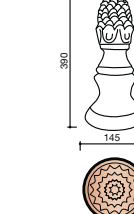
**M000 5320** ❶ ❶ ❶  
Rencontre 3D  
base poinçon



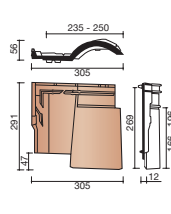
**M000 5610** \* ❶  
Rencontre 4D  
base poinçon



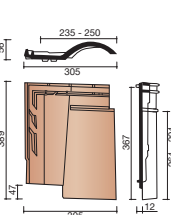
**M000 5900** \* ❶ ❶  
Poinçon coupole  
H41



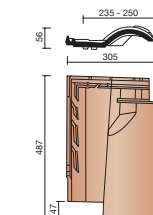
**B000 5970** \* ❶ ❶  
Poinçon pomme de pin  
H39



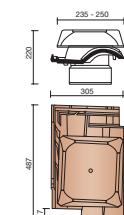
**MK10 8111**  
Tuile ½ pureau  
(4,1 au ml)



**MK10 8112**  
Tuile ¾ pureau  
(4,1 au ml)



**MK10 8640**  
Tuile châtière  
(20 cm²)  
(0,10 pc / m² projeté) ❖



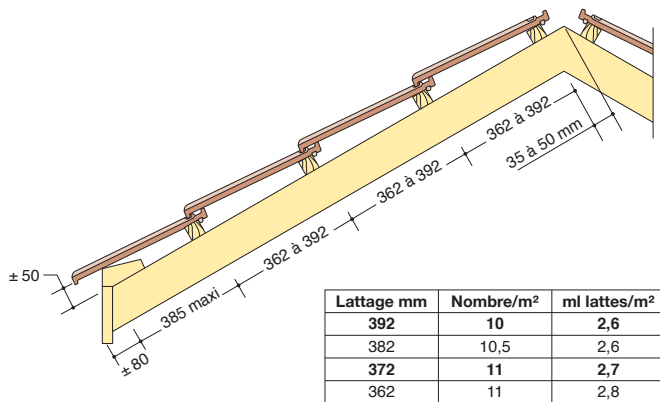
**MK10 8729**  
Kit tuile à douille  
Ø 150 mm (165 cm²)  
+ Ventex  
(conforme DTU 68.3)

\* Pas sous marque NF. ❶ Accessoires communs : voir tableau pages 14 à 19. ❖ Cas1/5000 (0,17 cas 1/3000). ❶ Non disponible en Ocre vieilli

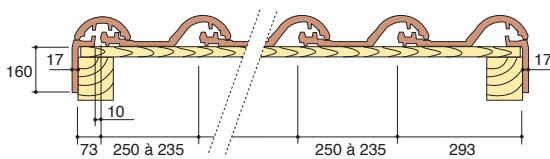
NB : toutes les cotes sont exprimées en mm. ❷ Non disponible en Terre nuancée ❸ Non disponible en Nuancé atlantique.

# Type de pose

## Cotations sur rampant

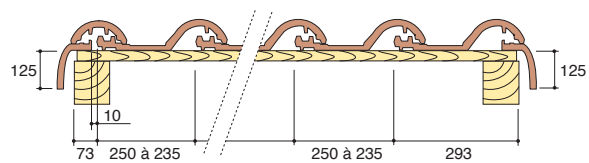


## Rives individuelles verticales gauche et droite



NB : toutes les cotes sont exprimées en mm.

## Rives individuelles rondes gauche et droite



## Tableau des pentes

(rampants jusqu'à 12 ml de projection horizontale). Pentés minimales d'utilisation (mesurées sur le support). Il est toujours conseillé de s'éloigner des minima.

SANS ÉCRAN																		
Situation du site*	Rampants jusqu'à 6,50 ml de projection horizontale			Rampants supérieurs à 6,50 ml et jusqu'à 9,50 ml de projection horizontale			Rampants supérieurs à 9,50 ml et jusqu'à 12 ml de projection horizontale											
	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 1	Zone 2	Zone 3									
	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.								
Protégé et Normal	25	14,00	27	15,10	30	16,70	28	15,60	32	17,70	36	19,80	32	17,70	35	19,30	40	21,80
Exposé	33	18,30	37	20,30	40	21,80	35	19,30	39	21,30	43	23,30	42	22,80	45	24,20	50	26,50

AVEC ÉCRAN																		
Situation du site*	Rampants jusqu'à 6,50 m de projection horizontale			Rampants supérieurs à 6,50 m et jusqu'à 9,50 m de projection horizontale			Rampants supérieurs à 9,50 m et jusqu'à 12 m de projection horizontale											
	Zone 1*	Zone 2*	Zone 3*	Zone 1*	Zone 2*	Zone 3*	Zone 1*	Zone 2*	Zone 3*									
	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.								
Protégé	19	10,80	21	11,90	23	13,00	22	12,40	24	13,50	26	14,60	23	13,00	26	14,60	30	16,70
Normal	21	11,90	23	13,00	26	14,60	24	13,50	27	15,10	31	17,20	27	15,10	30	16,70	34	18,80
Exposé	28	15,60	32	17,70	34	18,80	30	16,70	33	18,30	37	20,30	36	19,80	39	21,30	43	23,30

\* Pour la définition du site, se reporter au DTU. Pour les zones, voir carte ci-contre.

## Zones climatiques



# Romane 1.2

L'accent des toitures méridionales



Romane 1.2 conserve les dimensions qui caractérisent les toits méridionaux. Son jeu au lattage lui permet de s'adapter parfaitement aux spécificités de chaque toiture.

Tuile à emboîtement grand à pureau variable.

Des emboîtements profonds = étanchéité renforcée

La mise en œuvre doit être conforme aux prescriptions du DTU 40.21.



## Les produit

- > Un format adapté à l'esthétique méridionale
- > Adaptée en faibles pentes
- > Un cornet qui traduit l'identité régionale
- > Un jeu au pureau qui permet de s'adapter aux différents rampants
- > Surface lisse et emboîtements profonds grâce aux moules plâtres

### Pose à joints droits

Lattage maxi	<b>372 mm</b>
Lattage mini	<b>347 mm</b>
Largeur utile moyenne	<b>237 mm</b>
Longueur totale	<b>463 mm</b>
Largeur totale	<b>297 mm</b>
Quantité au m <sup>2</sup>	<b>12 à 11,5</b>
Classe de relief/certification closoir	<b>G1</b>
Tolérance dimensionnelle	<b>± 2 %</b>
Poids de la tuile	<b>± 3,9 kg</b>
Quantité par palette	<b>240 (~20 m<sup>2</sup>)</b>
Poids brut par palette	<b>± 970 kg</b>

Nos produits sont conformes aux prescriptions de la norme EN 1304 concernant l'aspect, les caractéristiques géométriques, la résistance à la rupture par flexion, l'imperméabilité (classe 1) et la résistance au gel (selon NF EN 539-2). Des contrôles ont lieu à tous les stades de la fabrication par notre laboratoire.

Produits siliconés. \*

\* Siliconés : terme générique définissant l'ensemble des produits hydrofugés. **La gamme Romane 1.2 ne contient pas de silicone.** Conformément au DTU de référence, les mortiers de collage doivent être adjuvantés pour conserver leurs performances.

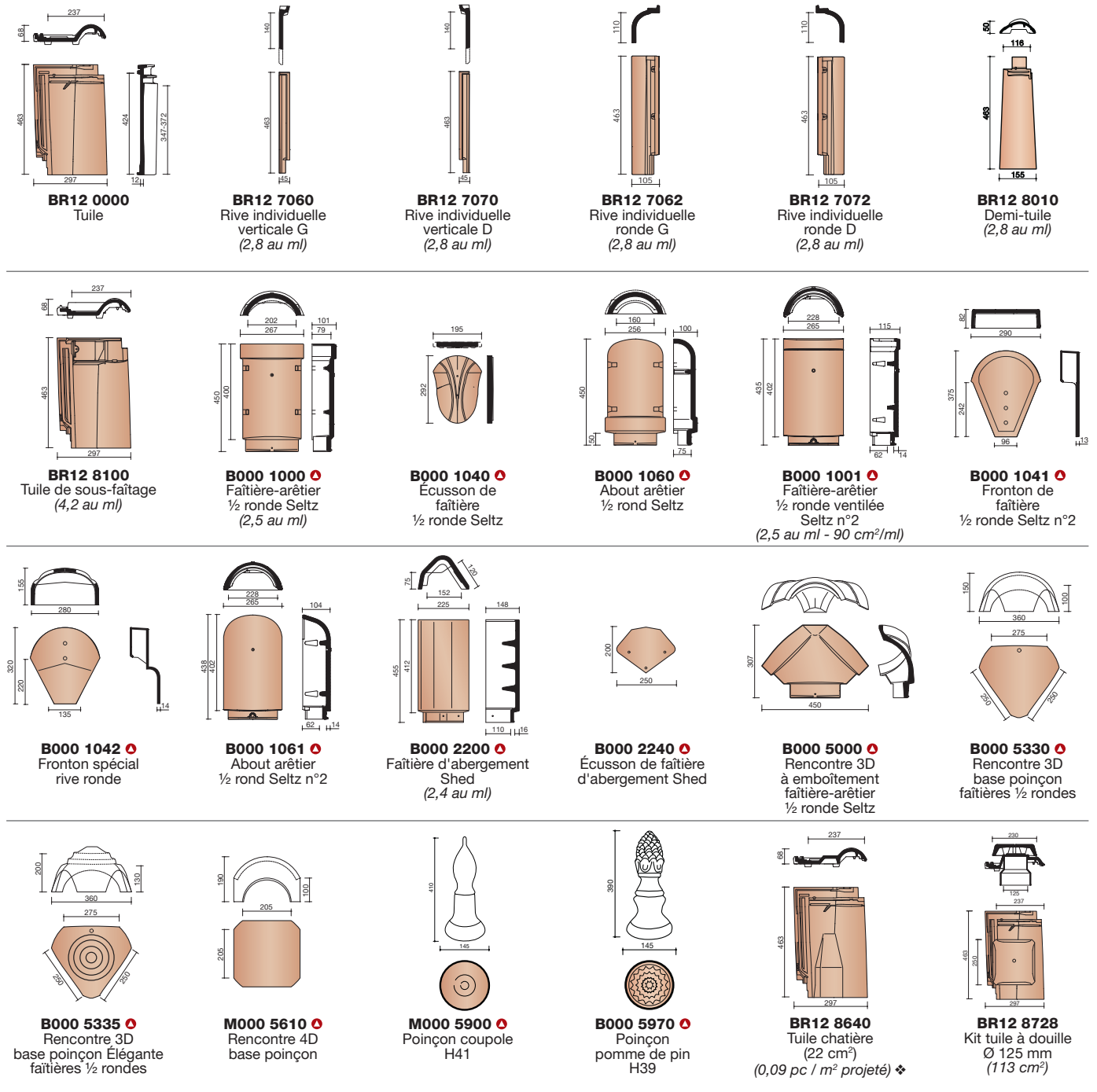


Rouge



Nuagé

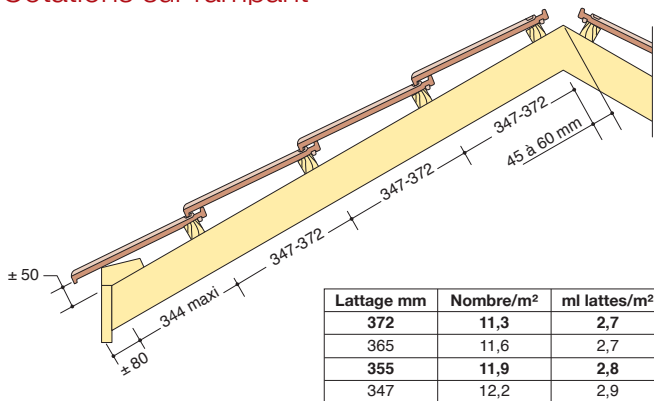
# Tuile Romane 1.2 et accessoires disponibles



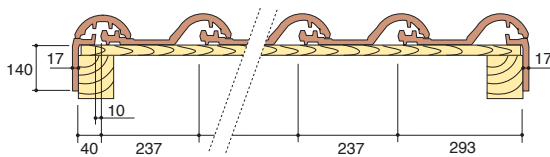


# Type de pose

## Cotations sur rampant

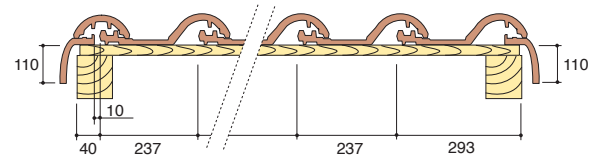


## Rives individuelles verticales gauche et droite



NB : toutes les cotes sont exprimées en mm.

## Rives individuelles rondes gauche et droite



## Tableau des pentes

(rampants jusqu'à 12 ml de projection horizontale). Pentes minimales d'utilisation (mesurées sur le support). Il est toujours conseillé de s'éloigner des minima.

SANS ÉCRAN																		
Situation du site	Rampants jusqu'à 6,50 ml de projection horizontale			Rampants supérieurs à 6,50 ml et jusqu'à 9,50 ml de projection horizontale			Rampants supérieurs à 9,50 ml et jusqu'à 12 ml de projection horizontale											
	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 1	Zone 2	Zone 3									
	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.									
Protégé et Normal	25	14,00	27	15,10	30	16,70	28	15,60	32	17,70	36	19,80	32	17,70	35	19,30	40	21,80
Exposé	33	18,30	37	20,30	40	21,80	35	19,30	39	21,30	43	23,30	42	22,80	45	24,20	50	26,50

AVEC ÉCRAN																		
Situation du site*	Rampants jusqu'à 6,50 m de projection horizontale			Rampants supérieurs à 6,50 m et jusqu'à 9,50 m de projection horizontale			Rampants supérieurs à 9,50 m et jusqu'à 12 m de projection horizontale											
	Zone 1*	Zone 2*	Zone 3*	Zone 1*	Zone 2*	Zone 3*	Zone 1*	Zone 2*	Zone 3*									
	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.	% deg.									
Protégé	19	10,80	21	11,90	23	13,00	22	12,40	24	13,50	26	14,60	23	13,00	26	14,60	30	16,70
Normal	21	11,90	23	13,00	26	14,60	24	13,50	27	15,10	31	17,20	27	15,10	30	16,70	34	18,80
Exposé	28	15,60	32	17,70	34	18,80	30	16,70	33	18,30	37	20,30	36	19,80	39	21,30	43	23,30

\* Pour la définition du site et des zones, voir carte ci-contre.

## Zones climatiques



- Zone 1 : au-dessous de 200 m
- Zone 2 : entre 200 m et 500 m
- Zone 3 : au-dessus de 500 m

# Le photovoltaïque par Koramic





1, 2, toit  
solaire

PHOTOVOLTAÏQUE

**Wevolt**

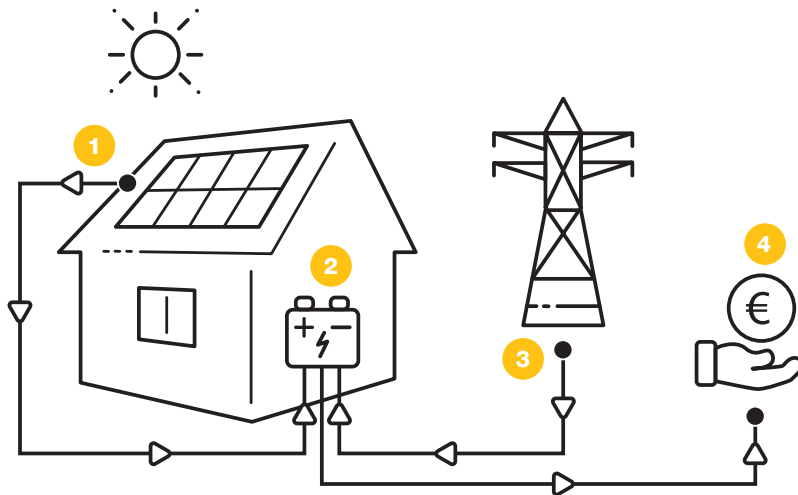
L'énergie par Wienerberger

# Accompagnez vos clients vers le solaire

Koramic innove en mettant toute son expérience au service de l'énergie solaire.

Grâce à nos solutions photovoltaïques, vos clients alimentent leur habitation avec une énergie produite sur place, renouvelable et inépuisable, sans émissions de CO<sub>2</sub>.

## Principe d'installation en autoconsommation



1. Les panneaux photovoltaïques captent la lumière pour la transformer en électricité
2. Le courant continu ainsi produit est dirigé vers un onduleur (ou un micro-onduleur) pour être converti en courant alternatif permettant de consommer sa propre électricité
3. Si la production des panneaux photovoltaïques n'est pas suffisante, le réseau public prend le relais pour fournir l'électricité nécessaire
4. Dans le cas d'un surplus, l'excédent non consommé sera injecté sur le réseau électrique

En complément de toutes nos solutions Photovoltaïques Koramic, des batteries peuvent être installées afin d'augmenter le taux d'auto-consommation de l'installation (consommation décalée de la production solaire).

## Pourquoi choisir Koramic pour sa solution photovoltaïque ?



**Un interlocuteur unique,**  
votre expert commercial Koramic



**Une étude sur mesure de votre projet**  
par notre expert photovoltaïque



**Appui administratif**  
Koramic vous met en relation avec notre partenaire qui vous accompagnera dans les démarches administratives et pourra prendre en charge vos demandes de raccordement et de Consuel.

(Comité National pour la Sécurité des Usagers de l'Électricité)



**Une journée de formation théorique et pratique** au Campus Koramic (Dept. 25)



**Accompagnement 1<sup>er</sup> chantier**  
L'accompagnement pour la mise en œuvre de votre 1<sup>er</sup> chantier en Kit solaire Actua<sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Pré-requis : avoir réalisé la formation mise en œuvre photovoltaïque, sous réserve de disponibilité des conseillers.  
Service de conseil et d'accompagnement sans intervention.



## Kit solaire Actua

### Kit solaire Actua prêt à poser

Notre kit photovoltaïque se distingue par sa simplicité et sa rapidité de mise en œuvre.

Il garantit un rendement optimal à vos clients.

Entièrement conçu sur mesure pour nos tuiles en terre cuite : il est votre atout sur le marché du photovoltaïque.

### Les produit

- > Conçu sur mesure pour nos tuiles terre cuite : Actua et Actua Duplex, MegaS, Jura Nova, Ultima TFP
- > Sans surépaisseur sur le toit
- > Prêt à poser, sans outillage spécifique
- > Aucune découpe de tuiles nécessaires
- > Pas de mise à la terre des laminés
- > Faible poids pour la mise en œuvre



#### Certifications

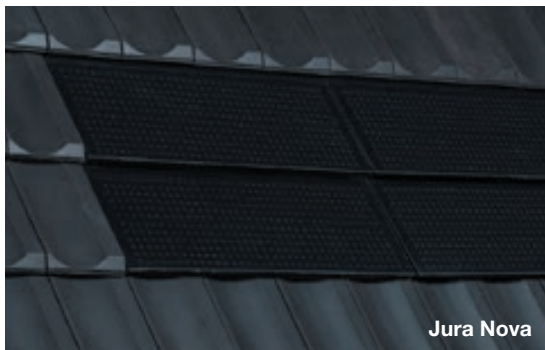
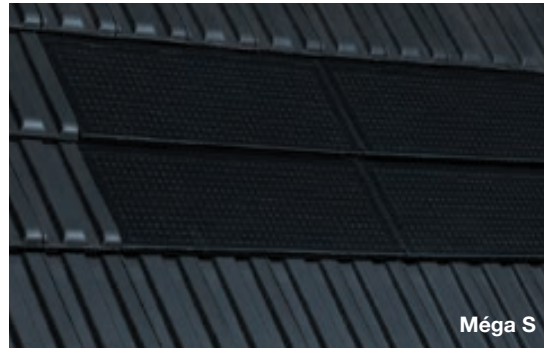
Nos Laminés ont été testés en soufflerie ce qui garantit leur étanchéité au même titre que la tuile. Ils sont certifiés selon IEC 61215-1/-2 et IEC 61730-1/-2. Certificat N° 16912 Rev.2

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| 1. Laminé PV          | 5. Crochets           |
| 2. Micro onduleur     | 6. Joint d'étanchéité |
| 3. Bloc de montage    | 7. Disjoncteur        |
| 4. Câbles électriques | 8. Coffret AC         |

# Kit solaire Actua

## Un système sur mesure

Une compatibilité parfaite aux dimensions de nos tuiles : Actua et Actua Duplex, Méga S, Jura Nova, Ultima TFP.



## Un système évolutif

Un système évolutif, il est possible d'ajouter de nouveaux laminés pour augmenter la production ou intégrer un système de stockage (batterie). Les kits sont composés de 4 à 48 laminés.

KIT SOLAIRE ACTUA	250	500	1 000	1 500	3 000
Puissance réelle	252 Wc	504 Wc	1 008 Wc	1 512 Wc	3 024 Wc
Surface du champs PV	1,5 m <sup>2</sup>	3 m <sup>2</sup>	6,5 m <sup>2</sup>	9,5 m <sup>2</sup>	19 m <sup>2</sup>
Nombre de laminés	4	8	16	24	48

## Descriptif technique

Hauteur totale (mm)	432
Largeur totale (mm)	1081
Largeur utile (mm)	1048
Pureau* (mm)	360-370
Épaisseur	53
Masse (kg)	8,5
Masse spécifique (kg/m <sup>2</sup> )	18,2

## Performances électriques

Selon la norme IEC 60904-3

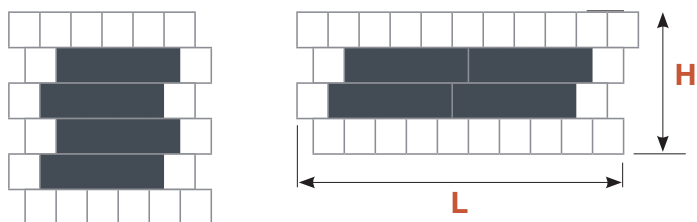
Puissance maximum (+/- 5 %)	63 Wc
Tension de puissance maximum	6,7 V
Courant de puissance maximum	9,8 A
Tension de circuit ouvert	8,1 V
Courant de court-circuit	10,3 A
Efficacité du module	14 %

\* Pureau du kit solaire Actua, veuillez à bien vérifier la compatibilité avec le pureau choisi pour la mise en œuvre des tuiles.

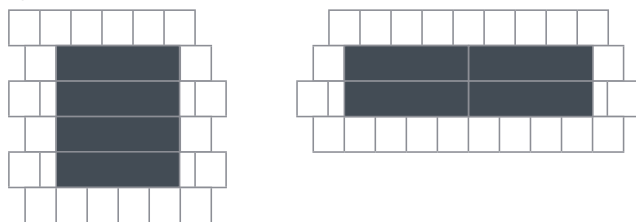


## Suggestions de calepinages Kit solaire Actua

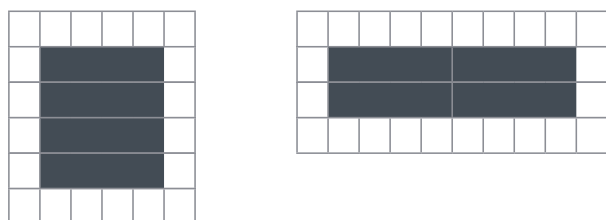
### À joints croisés pour tuiles Actua – Méga S – Ultima TFP



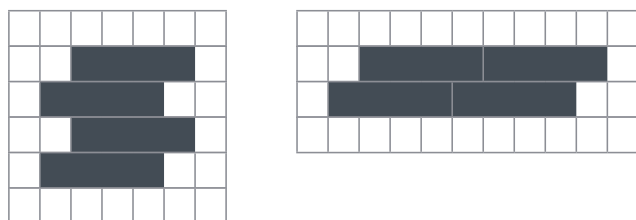
### À joints droits pour tuiles Actua – Méga S – Ultima TFP (ajout d'une demi tuile)



### À joints droits pour tuiles Méga S – Jura Nova



### À joints croisés pour tuiles Méga S – Jura Nova



## Pour vos calculs de calepinage

Largeur 1 laminé PV = 4 tuiles

(Pureau 360 à 370 selon modèle, vous référer à la notice de montage)

**L** **H**

Espace minimal nécessaire à l'intégration du champ photovoltaïque  
(Laminés plus tuiles adjacentes)

#### Kit solaire 250 4 Laminés

Configuration du système	L (m)	H (m)
2 x 2	2,65	1,5
1 x 4	1,6	2,2

#### Kit solaire 500 8 Laminés

Configuration du système	L (m)	H (m)
4 x 2	4,75	1,5
2 x 4	2,65	2,2
1 x 8	1,6	3,7

#### Kit solaire 1 000 16 Laminés

Configuration du système	L (m)	H (m)
4 x 4	4,75	2,2
2 x 8	2,65	3,7
8 x 2	8,95	1,5

#### Kit solaire 1 500 24 Laminés

Configuration du système	L (m)	H (m)
4 x 6	4,75	2,95
6 x 4	6,8	2,2
2 x 12	2,6	5,15
3 x 8	3,7	3,7
8 x 3	8,95	1,85

#### Kit solaire 3 000 48 Laminés

Configuration du système	L (m)	H (m)
6 x 8	6,85	3,7
8 x 6	8,95	2,95
12 x 4	13,1	2,2
4 x 12	4,75	5,15

D'autres poses sont possibles en fonction de la configuration de la toiture.

# Solution intégrée pour tous les modèles de tuiles

## Solution Photovoltaïque comprenant

- Le système d'intégration GSE sous Avis technique
- Les micro-onduleurs adaptés à l'Installation
- Les modules photovoltaïques Premium de puissance indiquée
- Le système de raccordement électrique : le câble Engage des micro-onduleurs, les câbles AC et les câbles de mise à la terre sertis en usine, le coffret AC avec le parafoudre et le disjoncteur différentiel.



## Les produit

### > Certifié et garanti

Conçus et fabriqués en France, les systèmes sont fiables et étanches. Ils sont testés en conditions extrêmes et certifiés ATEC et MOS

### > Esthétique

En prenant la place des tuiles/ardoises, le GSE IN-ROOF SYSTEM apporte la meilleure intégration esthétique des panneaux solaires en toitures.

### > Universel

Les systèmes s'adaptent sur toutes les toitures et sont compatibles avec la plupart des panneaux solaires photovoltaïques du marché, ainsi qu'avec les grandes marques de fenêtres de toit.

1. Module Photovoltaïque
2. Micro onduleur
3. Coffret AC
4. Câbles de connexion et de mise à la terre
5. Structure et crochets
6. Q câble
7. Embout de terminaison
8. Étrier



Ces solutions photovoltaïques sont compatibles avec toutes les tuiles Koramic.



Pour une étude sur mesure, votre contact commercial Koramic est à votre disposition

Le dimensionnement sera réalisé par notre expert Photovoltaïque.



# Kit surimposition toiture

## Solution Photovoltaïque comprenant

- Le système de surimposition adapté
- Les micro-onduleurs adaptés à l'installation
- Les modules photovoltaïques Premium de puissance indiquée
- Le système de raccordement électrique : le câble Engage des micro-onduleurs, les câbles AC et les câbles de mise à la terre sertis en usine, le coffret AC avec le parafoudre et le disjoncteur différentiel.



## Les + produit

- > Compatible avec tous les modèles de tuiles du marché
- > Économique
- > Facile à mettre en oeuvre



1. Module Photovoltaïque
2. Micro onduleur
3. Coffret de protection
4. Câbles de connexion et de mise à la terre
5. Connecteur femelle
6. Disjoncteur
7. Coffret AC

NOMBRE DE MODULES	4	6	8	12	16	24
Surface utile	7,5 m <sup>2</sup>	12,5 m <sup>2</sup>	15 m <sup>2</sup>	25 m <sup>2</sup>	30 m <sup>2</sup>	45 m <sup>2</sup>
Configuration possible	1 ligne de 4 modules 2 lignes de 2 modules	1 ligne de 6 modules 2 lignes de 3 modules	1 ligne de 8 modules 2 lignes de 4 modules	1 ligne de 12 modules 2 lignes de 6 modules 3 lignes de 4 modules	2 lignes de 8 modules 4 lignes de 4 modules	3 lignes de 8 modules 4 lignes de 6 modules 2 lignes de 12 modules
	Monophasé	Monophasé	Monophasé	Monophasé	Monophasé	Triphasé
Puissance réelle	1 500 Wc	2 250 Wc	3 000 Wc	4 500 Wc	6 000 Wc	9 000 Wc

\* Dimensions à titre indicatifs, varient selon les tuiles, le système d'intégration et le module photovoltaïque.

Photos non contractuelles. Nous nous réservons la possibilité de modifier sans préavis nos modèles et leurs caractéristiques.





# ACCESSOIRES **techniques**

---

## Protection

### Écrans de sous-toiture

- Limite le soulèvement des tuiles
- Assure les faibles pentes
- Renforce l'étanchéité à l'air
- Protège des infiltrations de neige poudreuse, d'eau et de poussière
- Préserve la performance thermique de l'isolant
- Augmente la longévité des tuiles (lame d'air ventilée)



DISPONIBLE EN LARGEUR  
DE 3 ml (sur commande)

ST 150, ST 150-AD

R2\*

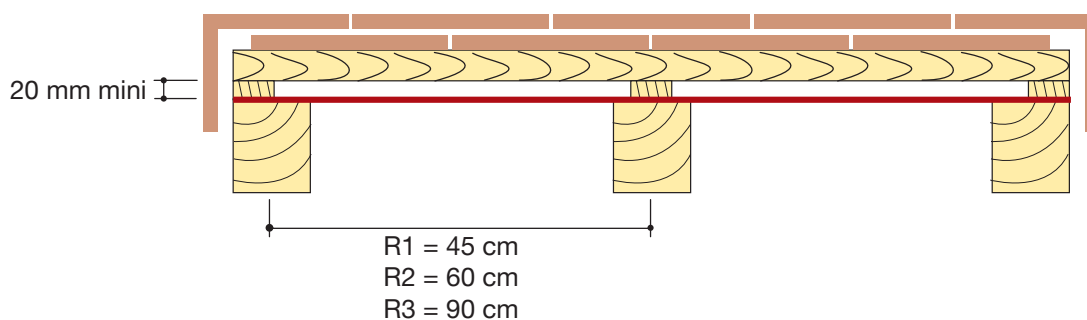
Caractéristiques techniques conformes à la EN 13859-1

Matériau	3 couches PP
Coloris matériau (dessus / dessous)	rouge / noir
Grammage EN 1849-2	environ 150 g/m <sup>2</sup>
Poids du rouleau	environ 11 kg
Longueur du rouleau EN 1848-2	50 mètres
Largeur du rouleau EN 1848-2	1,5 ou 3 ml
Surface par rouleau	75 ou 150 m <sup>2</sup>
Valeur Sd (transmission de la vapeur d'eau) EN 12572/C	environ 0,02 m
Résistance à la traction (L x T) EN 12311-1	310/240 N/50 mm
Résistance à la déchirure au clou (L x T) EN12310-1	180/200 N
Résistance à la pénétration de l'eau EN 1928	classe W1
Comportement au feu EN 13501-1	classe E
Résistance à la température	de - 40° C à max. + 80° C
Exposition extérieure aux UV Europe centrale	3 mois
Exposition extérieure écran de protection	3 semaines
Classement EST - CSTB	E1 Sd1 TR2
Classement de résistance	R2
Contionnement	20 rouleaux couchés par palette
Certification QB CSTB	13-095

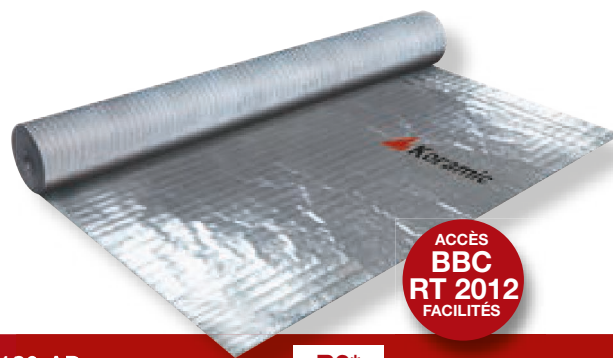


### \* CLASSEMENT DE RÉSISTANCE DE L'ÉCRAN

Résistance de l'écran = entraxe maxi chevron ou fermette



Les écrans se posent selon le D.T.U. 40.29. Pose directe sur isolant.



ACCÈS  
BBC  
RT 2012  
FACILITÉS

ST 160, ST 160-AD

R3\*

RF 180-AD

R3\*

3 couches PP + trame armée PE

rouge / noir

environ 160 g/m<sup>2</sup>

environ 12 kg

50 mètres

1,5 mètre

75 m<sup>2</sup>

environ 0,02 m

420/420 N/50 mm

390/360 N

classe W1

classe E

de - 40° C à max. + 80° C

3 mois

3 semaines

E1 Sd1 TR3

R3

20 rouleaux couchés par palette

13-096



5 couches (3 PP + trame armée PE + ALU reflex)

aluminium / gris

environ 180 g/m<sup>2</sup>

environ 14 kg

50 mètres

1,5 mètre

75 m<sup>2</sup>

environ 0,08 m

500/400 N/50 mm

350/330 N

classe W1

classe E

de - 40° C à max. + 80° C

2 mois

2 semaines

E1 Sd1 TR3

R3

20 rouleaux couchés par palette

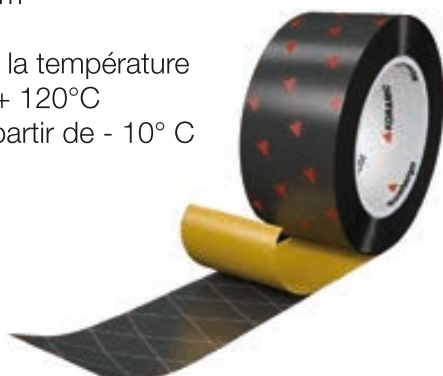


## Accessoires pour écrans de sous-toiture

### Bande adhésive multi-usage

Bande adhésive technique pour le collage des raccords et des points singuliers.

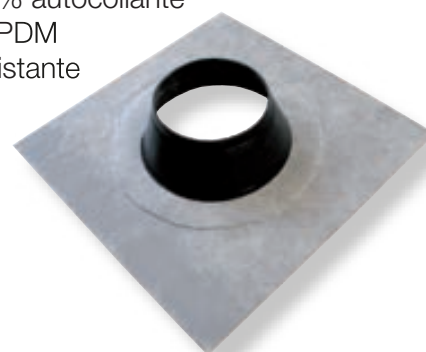
- Bande de colle acrylique renforcée
- 25 m x 60 mm
- 260 g/m<sup>2</sup>
- Résistance à la température de - 30°C à + 120°C
- Utilisation à partir de - 10° C



### Collerette pour VMC

Pour le passage des tuyaux d'aération au travers des écrans et pare-vapeur.

- Étanchéité à l'air garantie
- Pertes thermiques limitées
- Diamètres 150 mm
- Surface 100 % autocollante
- Manchette EPDM souple et résistante



## ARRÊTS NEIGE

- Répartition uniforme de la neige sur toute la surface du toit, d'où une isolation thermique accrue de la maison
- Garantie d'une progression uniforme du dégel
- Protection des tuiles et gouttières de la dégradation
- Protection des hommes et de leurs biens

### Arrêts neige spécifiques tuiles

Disponibles en coloris rouge, brun ou anthracite selon les modèles, ils retiennent la masse neigeuse en empêchant son glissement.



### Arrêt neige universel

Compatible avec de nombreux modèles de tuiles du marché. Nous consulter.

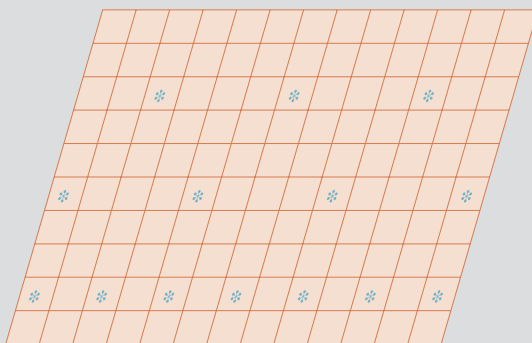


### Stop neige universel

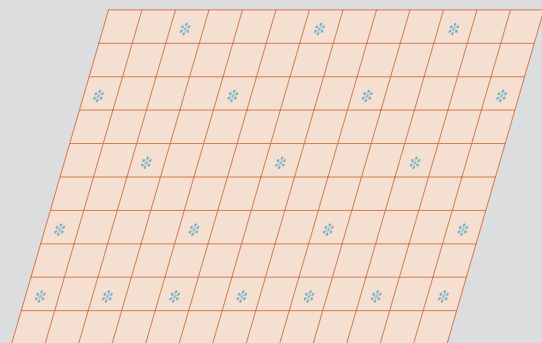
Compatible avec de nombreux modèles de tuiles du marché. Nous consulter.



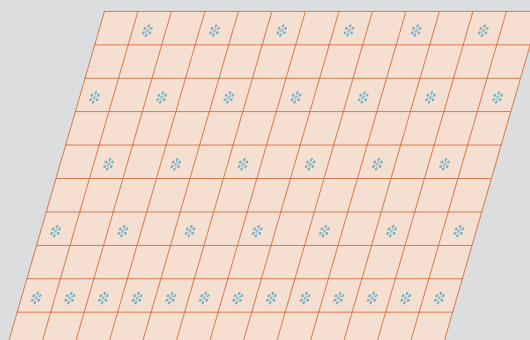
## CONSEIL DE POSE DES ARRÊTS NEIGE SPÉCIFIQUES ET ARRÊTS NEIGE UNIVERSEL POSE EN QUINQUONCE, INTENSIFIÉE VERS L'ÉGOUT



Plaine : 3 pièces au m<sup>2</sup>



Moyenne montagne : 4 pièces au m<sup>2</sup>



Haute montagne : 5 pièces au m<sup>2</sup>

# Sarking

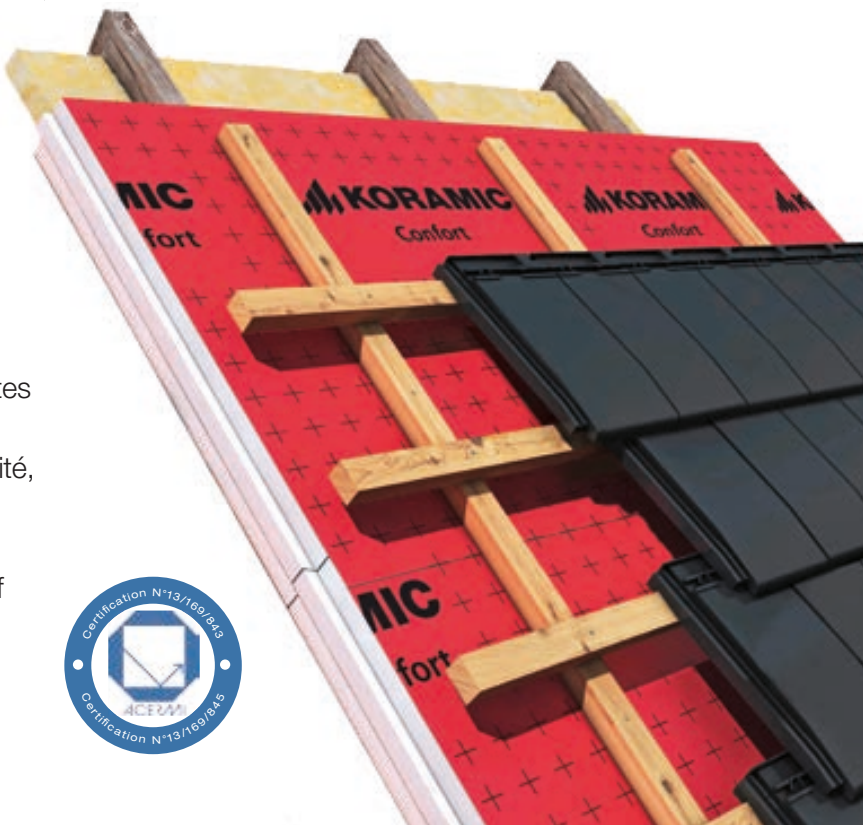
Les nouvelles solutions d'isolation thermique par l'extérieur Sarking Confort et Max garantissent à votre habitat confort, protection et économies d'énergie.

Elles améliorent l'isolation thermique du logement et permettent de répondre aux exigences de la RT 2012.

Les solutions Sarking Confort et Max de Koramic se posent par l'extérieur, sur combles habités. Les travaux de pose ne perturbant pas l'intérieur de la maison, ces solutions sont idéales en rénovation.

## Sarking Confort et Max

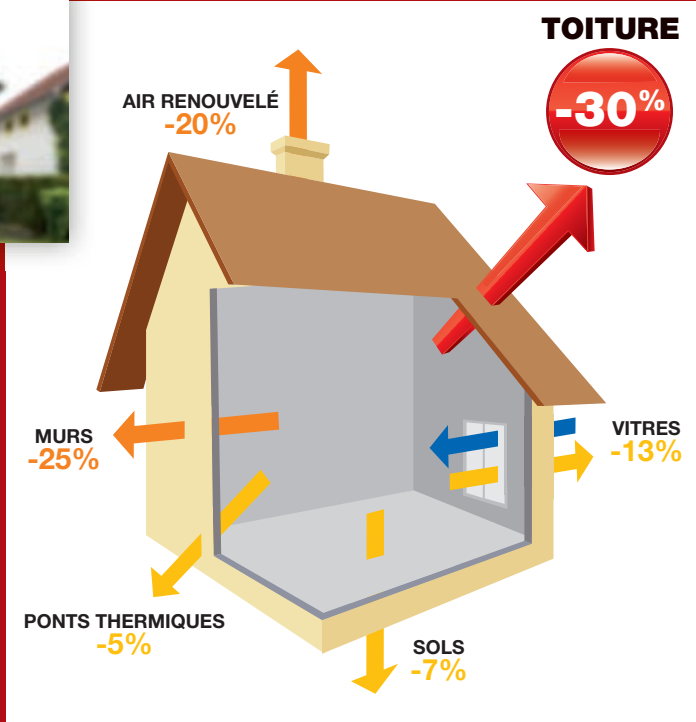
- **Système 2 en 1 : avec un panneau à base de mousse polyuréthane et d'un écran HPV**
- **Produit respirant et hydrophobe**
- **Chantier hors d'eau pendant sa mise en œuvre (en cas de rénovation)**
- Solutions grandes longueurs, très résistantes à la compression
- Structure de la toiture protégée de l'humidité, des moisissures et des nuisibles
- Pose facile et rapide
- Plusieurs types de pose possibles, en neuf comme en rénovation
- Climat de plaine (altitude < 900m)



## POURQUOI ISOLER SA TOITURE ?

30% des pertes thermiques sont générées par un toit mal isolé. Isoler sa toiture, c'est donc s'attaquer au principal poste de déperdition d'énergie de son habitat et cela permet :

- **Suppression des ponts thermiques**  
=> Economie sur la facture d'énergie
- **Ventilation des combles**  
=> Température intérieure homogène
- **Protection des matériaux**  
=> Durabilité dans le temps
- **Performance économique globale améliorée**  
=> Classement DPE (Diagnostic de Performance Énergétique) augmenté pour une meilleure revente



## Sarking



de confort

Travaux réalisés par l'extérieur, ne perturbant pas l'intérieur de la maison.

**100%**  
habitable  
pendant les  
travaux



d'économie

Ma Prime Renov' selon les critères gouvernementaux.

Éligible  
**Ma Prime  
Renov'**



de place

Optimisation de la hauteur sous plafond dans les combles et gain de m<sup>2</sup>.

**100%**  
de la surface  
des combles  
conservée



de chaleur

Économie de chauffage et/ou de climatisation.

Jusqu'à  
**25%**  
d'économie  
de chauffage



de performance  
énergétique

Réponse à la RT 2012 et RE 2018.

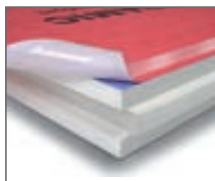
Résistance  
thermique  
jusqu'à  
**8,15**



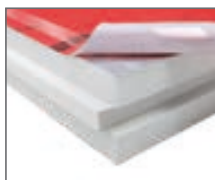
de facilité

Mise en œuvre en combles habités, sans toucher aux finitions intérieures.

LA GAMME SARKING COMPREND 2 OFFRES, CONFORT ET MAX, SELON LA PERFORMANCE D'ISOLATION SOUHAITÉE.



Sarking Confort



Sarking Max

Désignation	Épaisseur en mm	Dimensions plaque en m	Poids plaque en kg	Quantité par palette m <sup>2</sup>	R en m <sup>2</sup> /w.k
Respirant					
CONFORT 80	80	1,0 x 2,38	5,9	35,70	3,05
CONFORT 100	100	1,0 x 2,38	7,4	28,56	3,80
CONFORT 120	120	1,0 x 2,38	8,8	23,80	4,80
CONFORT 140	140	1,0 x 2,38	10,3	21,42	5,60
CONFORT 150	150	1,0 x 2,38	11,0	19,04	6,00
CONFORT 160	160	1,0 x 2,38	11,8	19,04	6,40
CONFORT 180	180	1,0 x 2,38	13,2	14,28	7,20
Non respirant					
MAX 140	140	1,0 x 2,38	10,3	21,42	6,35
MAX 160	160	1,0 x 2,38	11,8	19,04	7,25
MAX 180	180	1,0 x 2,38	13,2	14,28	8,15



## Une gamme complète d'accessoires de finition



■ Pare-vapeur



■ Fixations



■ Bande d'étanchéité



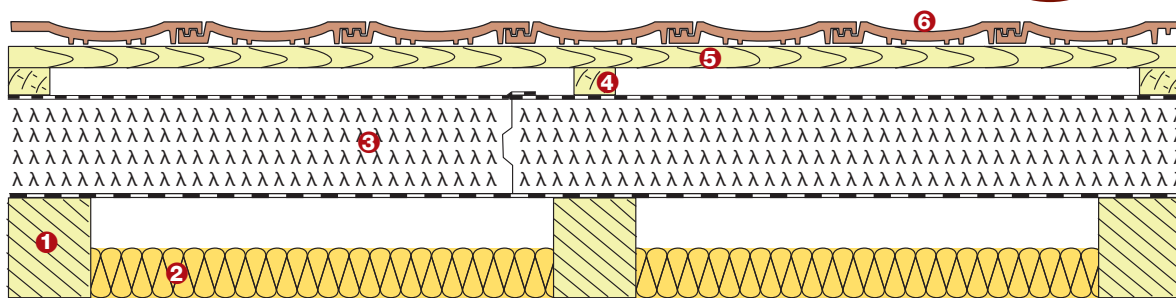
■ Adhésif Multitape

### MISE EN ŒUVRE DU SARKING CLIMAT DE PLAINE

Confort 150 mm

**R = 6,00**

- Solution d'isolation de toiture par l'extérieur



- |                               |                             |
|-------------------------------|-----------------------------|
| 1 Chevrons existants          | 4 Contre-liteaux 40 x 60 mm |
| 2 Parement intérieur existant | 5 Liteaux                   |
| 3 Confort 150 mm              | 6 Tuiles                    |

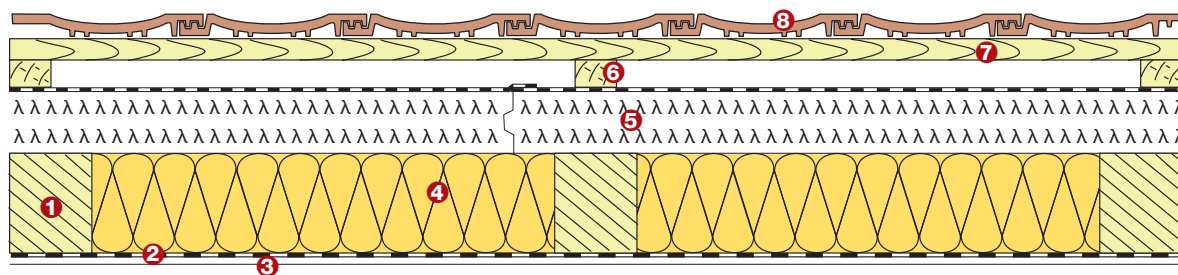
Confort 80 mm

**R = 3,05**

**R = 6**

avec laine minérale en 100 ou 120 mm neuve

- Solution d'isolation combinée pour rénovation thermique de toiture par l'extérieur



- |  |                             |
|--|-----------------------------|
| 1 Chevrons existants                                     | 5 Confort 80 mm             |
| 2 Pare-vapeur selon configuration                        | 6 Contre-liteaux 40 x 60 mm |
| 3 Parement intérieur existant                            | 7 Liteaux                   |
| 4 Laine minérale additionnelle de 100 ou 120 mm en 0,032 | 8 Tuiles                    |

## Ventilation

### Closoirs ventilés koramic

La solution des faîtages et arêtières

Les D.T.U.40.21, 40.211 et 40.23 imposent la ventilation de la sous face des tuiles et de leur support.

- 100 % recyclable
- Résistant aux UV
- Raccord parfait avec tous les types de tuiles
- Empêche l'introduction d'animaux nuisibles, de pluie battante ou de neige poudreuse grâce à des micro perforations uniques
- Les bandes adhésives en butyle très performantes garantissent une fixation durable

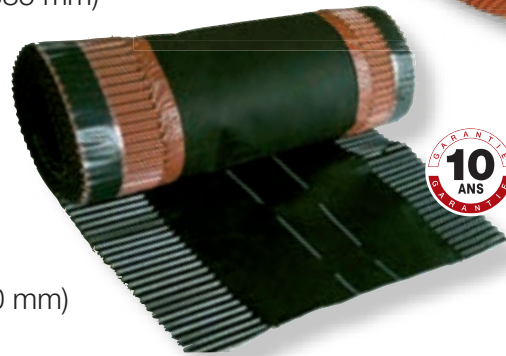
### Flexirol avec tissage aéré

- Rouleau en aluminium associé à un polypropylène tissé
- Largeurs : 220, 240, 300, 320 et 385 mm
- Disponible en rouge, brun et noir (sauf 220 noir et 385 brun et noir)
- Longueur utile : 4 x 5 ml et 50 ml
- Section ventilation : 80 cm<sup>2</sup> (220 mm), 100 cm<sup>2</sup> (240 mm), 157 cm<sup>2</sup> (300 mm), 176 cm<sup>2</sup> (320 mm), 148 cm<sup>2</sup> (385 mm)



### Ventirol avec toile aérée

- Rouleau en aluminium associé à un écran HPV
- Largeurs : 220 et 300 mm
- Disponible en rouge et noir
- Longueur utile : 4 x 5 ml
- Section ventilation : 46 cm<sup>2</sup> (220 mm), 92 cm<sup>2</sup> (300 mm)



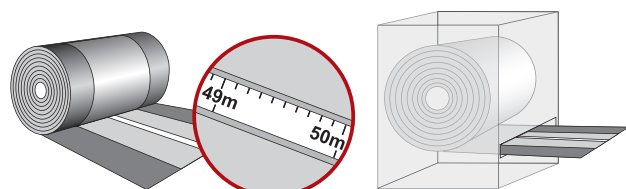
Flexirol est disponible en carton dévidoir de 50 mètres en rouge, brun et noir en 220, 240, 300 et 320 mm et en rouge en 385 mm.

#### PRATIQUE

- Deux poignées pour faciliter le transport
- Un ruban de mesure indiquant la longueur restante dans le carton
- Une manipulation simple sur arêtière supérieure à 5 mètres
- La possibilité de n'emporter sur le toit que la longueur utile
- Des cartons simples à stocker en atelier ou véhicule de chantier

#### ÉCONOMIQUE

- Économie sur les chutes
- Une coupe précise à la longueur désirée
- Une vision claire du stock restant

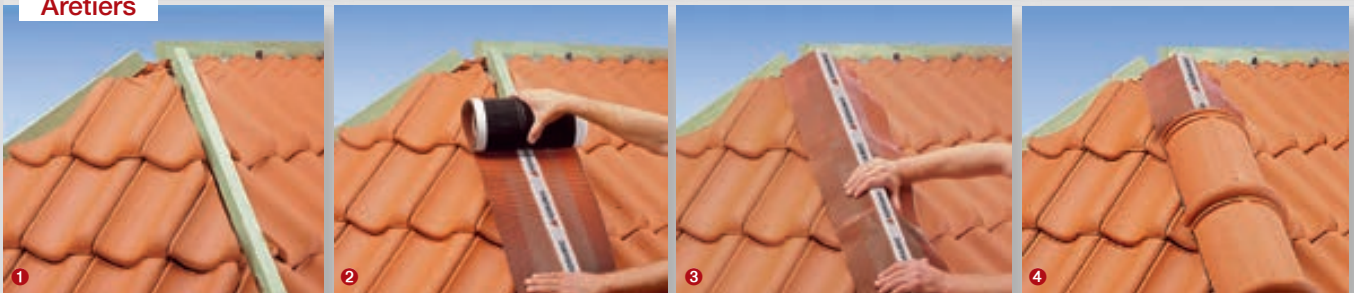


## MISE EN ŒUVRE DU CLOSOIR

### Faîtage



### Arêtiers



- ❶ Mettre en place le support sur lequel les faîtières et arêtiers seront fixés
- ❷ Alurol, Flexirol ou Ventirol est déroulé sur la latte de faîtage ou d'arêtier et fixé au moyen de clous à tête plate ou de vis. Le chevauchement des deux rouleaux doit toujours être de 50 mm au minimum
- ❸ La bavette en aluminium est comprimée uniformément dans le profilé des tuiles en terre cuite des deux côtés du support
- ❹ Les faîtières ou arêtiers sont posés au-dessus du closoir et sont fixés au moyen de vis et/ou de crochets spéciaux

## LITEAU D'ÉGOUT VENTILÉ KORAMIC (AVEC OU SANS PEIGNE)

Utilisé pour le pied de versant : ventilation vers l'intérieur

Protection contre l'intrusion des nuisibles

- Polypropylène coloris noir
- Longueur : 1 mètre
- Hauteur utile : 30 mm + 60 mm pour le peigne
- Passage d'air : 195 cm<sup>2</sup> / mètre linéaire
- Raccord parfait avec tous les types de tuiles grâce au peigne
- Permet le passage de l'eau évacuée sur le film de sous-toiture
- Fixation par vis ou clous



## MISE EN ŒUVRE DU LITEAU D'ÉGOUT VENTILÉ



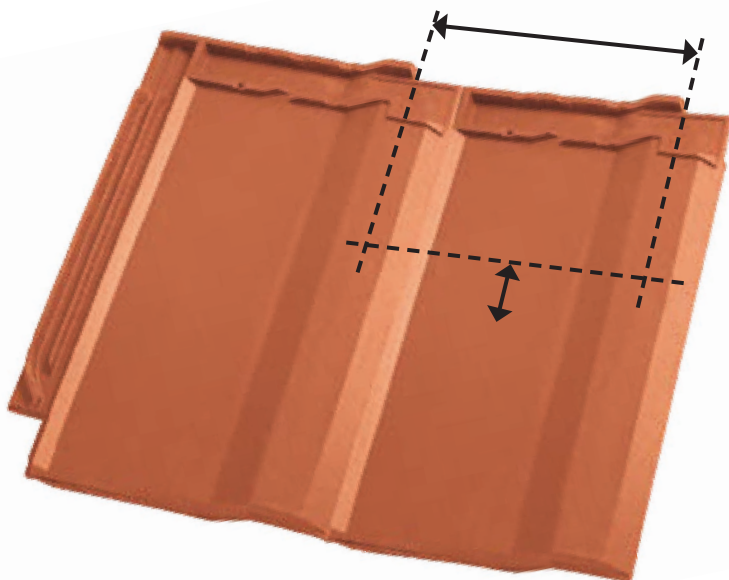
## CERTIFICATION CSTB / CLOSOIR

Le CSTB met en place la certification QB 35 qui assure la conformité du closoir par rapport à son domaine d'emploi

Les caractéristiques mesurées sont référencées selon trois indices : **G E V**



**G** = Adaptabilité aux tuiles (G0, G1, G2 ou G3 - hauteur du relief / distance entre 2 reliefs)



Pour chaque modèle de tuile, l'indice **G** est indiqué dans les caractéristiques.

Pose à joints droits	
Lattage maxi	380 mm
Lattage mini	340 mm
Largeur utile moyenne	278 mm
Longueur totale	479 mm
Largeur totale	319 mm
Quantité au m <sup>2</sup> (lattage maxi)	9,5
Classe de relief/certification closoir	<b>G1</b>
Tolérance dimensionnelle	± 2 %
Poids de la tuile	± 4,4 kg
Quantité par palette	210 (~25 m <sup>2</sup> )
Poids brut par palette	± 960 kg

Exemple page 81 pour le modèle Prima.

**E** = Étanchéité (indice E1 ou E2 selon le comportement à la pluie battante)

**V** = Ventilation (cm<sup>2</sup>/ml)



## Fixation

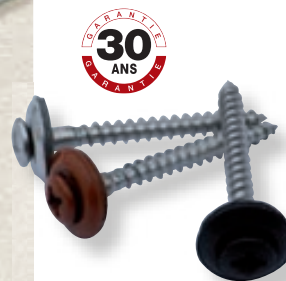
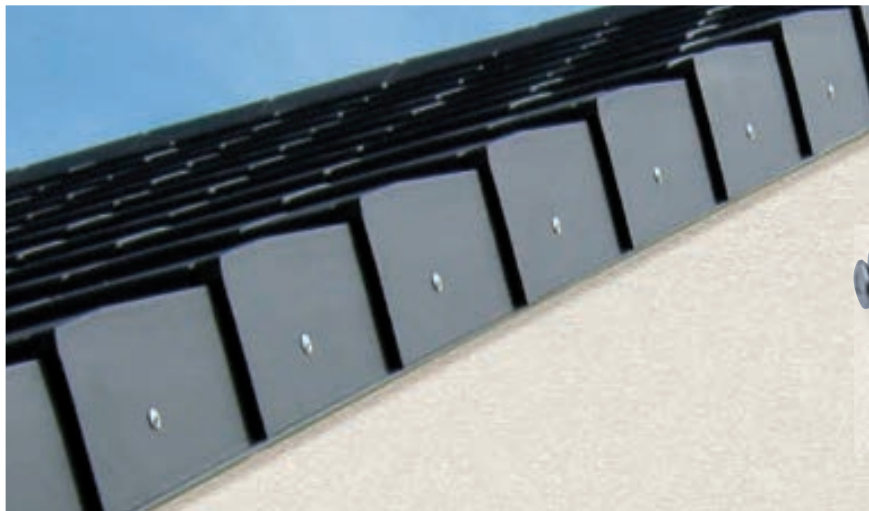
Les D.T.U.40.21, 40.211 et 40.23 imposent la fixation des accessoires des lignes périphériques de la toiture.

### CROCHETS POUR TUILES À L'ÉGOUT



Inox 80 mm

### VIS POUR RIVES INDIVIDUELLES

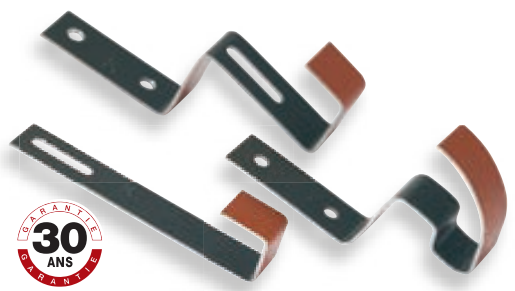


Inox 4,5 x 45 mm

### CROCHETS ET VIS POUR FAÎTIÈRES ET ARÊTIERS



Inox 4,5 x 80 ou 100 mm



Les D.T.U.40.21, 40.211 et 40.23 imposent la fixation des tuiles selon l'exposition et la situation géographique de la toiture (voir règles D.T.U. dans le Guide de pose).

## CROCHETS ET VIS POUR TUILES



## SUPPORT DE LATTES FAÎTIÈRES AJUSTABLE

- Idéal en rénovation de toiture
- Procédé le plus efficace pour la fixation des liteaux des faîtières et arêtiers
- Placement sur chaque contre-latte au-dessous du liteau supérieur
- Acier galvanisé, ajustable en hauteur de 40 mm
- Ventilation parfaite grâce au déplacement libre de l'air d'un côté à l'autre du toit
- Nécessaire pour une faîtière ou un arêtier parfaitement droits

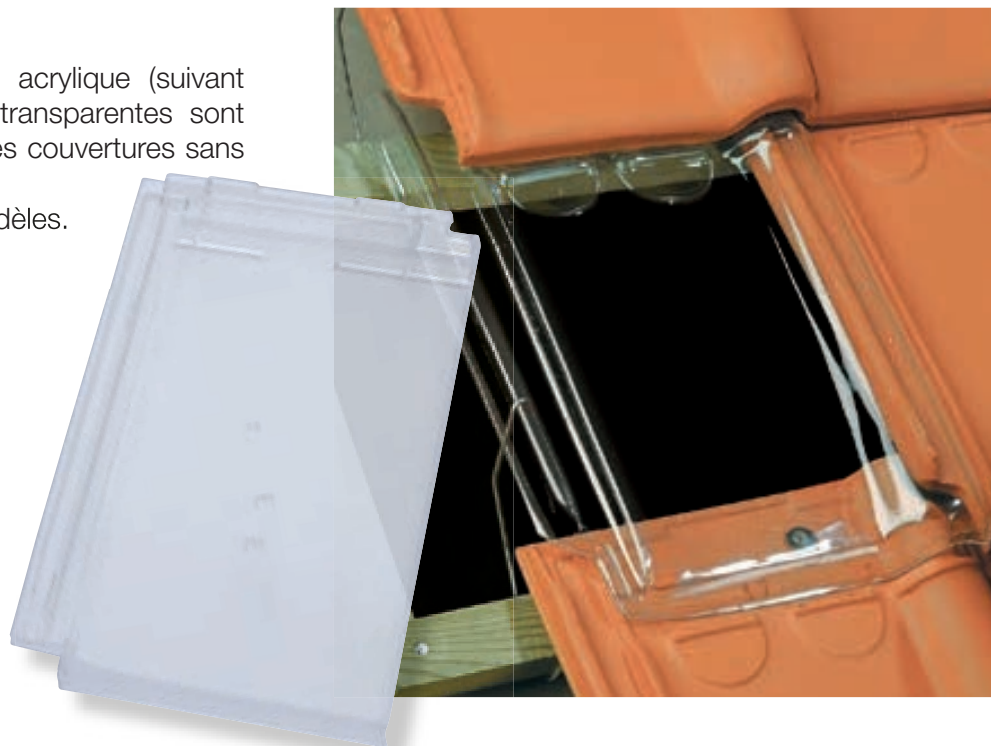


## Luminosité et étanchéité

### TUILES TRANSPARENTES

Disponibles en verre ou en acrylique (suivant modèle de tuile), les tuiles transparentes sont une source lumineuse pour les couvertures sans sous-toiture.

Existe pour la plupart des modèles.



### BANDE D'ÉTANCHÉITÉ EN ROULEAU KORAFLEX PLUS II

Koraflex Plus suit votre imagination. Sa souplesse permet de réaliser l'étanchéité des points singuliers tels que les noues pour toitures courbes. C'est également un réel atout pour les tuiles à fort relief.

Koraflex Plus saura résister aux conditions climatiques les plus difficiles. Durable, c'est un matériau sain en accord avec les réglementations environnementales en vigueur.

### KORAFLEX PLUS II

- Utilisé pour étanchéifier les pénétrations de toiture
- Rouleau en caoutchouc synthétique armé et face arrière entièrement enduite de butyle
- Facile à découper
- Résistant aux UV
- Largeurs : 300 et 450 mm
- Raccords parfaits avec tous les types de tuiles
- La face adhésive enduite de butyle offre une fixation permanente
- Disponible en noir, rouge et gris
- Longueur utile : 2 x 5 ml



# Les avantages Koramic

Des produits de grande qualité depuis  de 100 ans

Soucieux de proposer des produits de qualité unique, Koramic fournit des tuiles et accessoires terre cuite qui répondent aux normes de construction régionales ainsi qu'aux exigences esthétiques et techniques des professionnels.

• **Une finition incomparable**

La fabrication sur **moule plâtre** donne à nos tuiles une surface lisse et des emboîtements profonds.

• **Une étanchéité renforcée**

Les **emboîtements profonds** de nos tuiles assurent une étanchéité à toutes épreuves.

• **Une grande résistance**

Respectant une fabrication authentique, nos tuiles plates sont **filées en pleine masse**, leur garantissant une grande résistance.

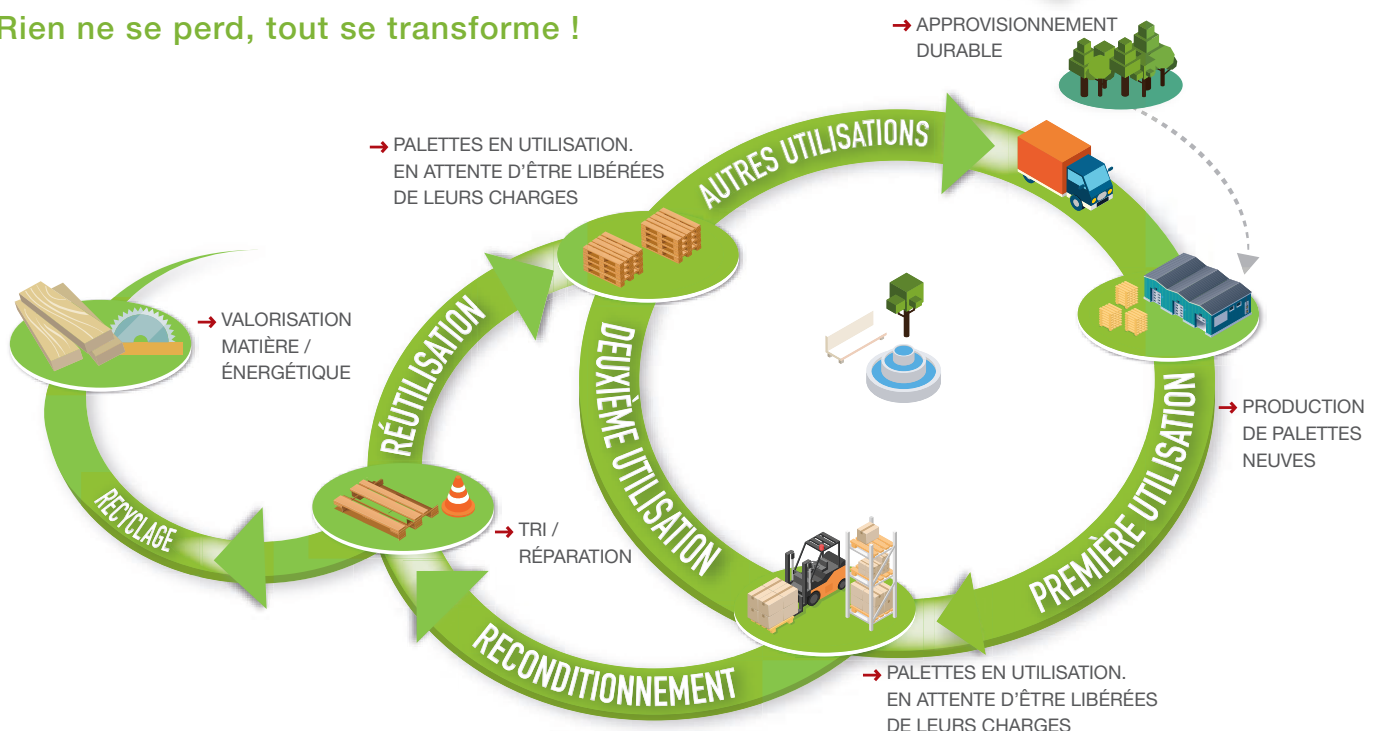
Une démarche au cœur de l'économie circulaire

Pour la planète, adoptons la **PALETTE ATTITUDE**

Wienerberger soutient une démarche éco-responsable, axée sur le bien être et l'intégration des enjeux écologiques, tout en anticipant les futures réglementations.



Rien ne se perd, tout se transforme !





# Certifications et labels

## Une garantie au-delà du cadre légal



Les tuiles Koramic sont produites depuis plus de 100 ans. Elles sont à ce titre, ainsi que les accessoires associés, garanties 30 ans, gage de durabilité pour plusieurs générations.

Certifiées NF, NFFP, BENOR, KOMO et conformes aux exigences de la norme NF EN 1304 (pavé CE de la norme européenne), les tuiles Koramic possèdent des performances dimensionnelles, de résistance, d'imperméabilité, de fiabilité, garantes de qualité dans leur mise en oeuvre et leur exploitation.



Les caractéristiques certifiées par la marque NF sont l'aspect, les caractéristiques géométriques, la résistance à la rupture à la flexion, l'imperméabilité de classe 1 et la résistance au gel selon NF 539-2 (150 cycles).



Les tuiles certifiées NF FP ont l'aptitude à être utilisées sur des couvertures à Faibles Pentes.



Délivrée par l'Association pour la certification des matériaux isolants, cette certification assure la fiabilité de la performance des produits isolants, dont le Sarking de Koramic.



Le marquage QB certifie la performance des produits de la construction comme pour les écrans de sous-toiture ou les closoirs.



**La Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire** suivant la norme NF P01-010 est disponible pour les bureaux d'études désireux d'engager un projet HQE®. Les Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES) sont également consultables sur le site [www.inies.fr](http://www.inies.fr).



Les performances des produits sont disponibles par scan du QR code présent sur le produit, par plateforme Iphone, Windowsphone, Android ou sur notre site internet : <http://dop.wienerberger.fr>



La tuilerie Aléonard a reçu en 2010 le label EPV (Entreprise du Patrimoine Vivant). Ce label attribué à seulement quelques centaines d'entreprises françaises constitue une marque de reconnaissance du ministère de l'économie, de l'Industrie et de l'Emploi, mise en place pour distinguer les entreprises aux savoir-faire artisanaux et industriels d'excellence.

# L'expertise Koramic à votre service

- **LA FORCE DE VENTE**

vous apporte son relationnel commercial et ses connaissances techniques pour un accompagnement au quotidien.

- **LES EXPERTS TECHNIQUES, SPÉCIALISTES EN TOITURE ET FAÇADE**

vous apportent leurs compétences pour réaliser tout type de projet.

- **LA FORMATION PAR NOS ÉQUIPES**

repose sur un centre de formation agréé qui accueille de nombreux professionnels et des formateurs sur le terrain qui relaient aux clients des modules de formation spécifiques.

- **LE SUIVI APRES-VENTE**

soutient les professionnels par la réalisation d'une expertise si besoin.



Koramic est la marque du Groupe Wienerberger pour les solutions toiture.

Koramic propose une large gamme de tuiles en terre cuite, adaptées à toutes les régions et aux souhaits esthétiques de ses clients.



Retrouvez toutes nos solutions  
sur [www.wienerberger.fr](http://www.wienerberger.fr)



**Pour plus d'informations**

**Siège social Wienerberger S.A.S.**

8, rue du Canal - Achenheim

67087 Strasbourg cedex 2

Tél. : 03 90 64 64 64 - Fax : 03 90 64 64 61



**Wienerberger**

