

Tuiles MÉCANIQUES

Versatilité, innovation
et esthétique



TEJAS BORJA

Since 1899



SOMMAIRE

- P. 03-07** GAMME DE FINITIONS
- P. 08-15** TUILES MÉCANIQUES
- P. 16-22** ACCESSOIRES
- P. 23-25** POSE DE TUILES MÉCANIQUES
- P. 26-31** SYSTÈMES ET COMPOSANTS DE TOITURE
- P. 32-35** PROJETS



TB S+

NOUVEAU modèle de tuile mécanique, où la ressemblance avec les tuiles canal une fois installées sur les toits est beaucoup plus fidèle.

P.16



TB-10 Tech

La plus grande évolution technologique de la tuile mixte grand format à ce jour. Sa définition parfaite et sa finition imitent parfaitement la tuile canal avec un effet double courbe.

P.18



TB-12

Le format classique de Tejas Borja de profil courbe et plat avec un système d'emboîtement latéral et longitudinal. La tuile mécanique la plus utilisée pour le résidentiel.

P.20



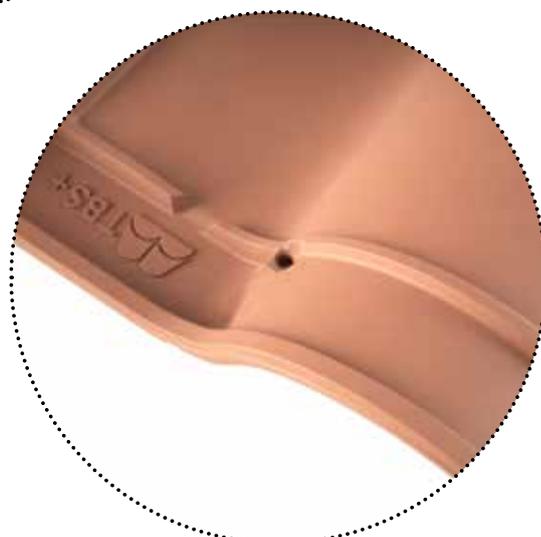
TB-4

Design exclusif de tuile mécanique avec effet tuile canal (de 50 unités/m² de tuiles canal, avec la pose de moins de 12 pièces). Elle s'adapte à de petites déviations dues à un mauvais équerrage ou des versants arrondis.

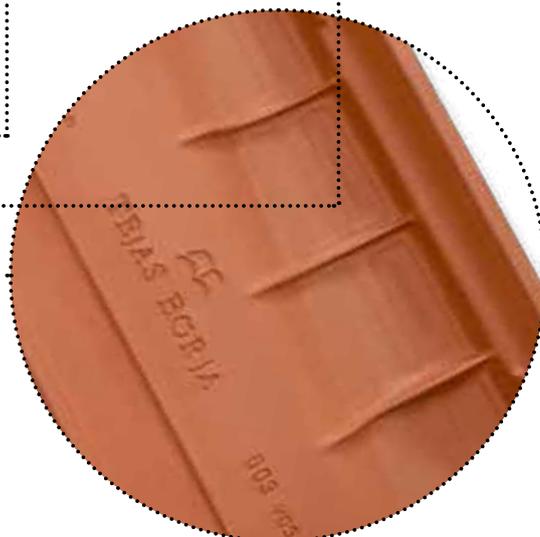
P.21

Note: La reproduction des couleurs est approximative, elle est soumise aux changements dus aux couleurs naturelles des argiles. Veuillez consulter la disponibilité des finitions pour les accessoires au tél: **+34 96 279 80 16** ou par e-mail: **info@tejasborja.com**

Versatilité, innovation et esthétique



- **Support sécurisé sur liteaux**
- **Double emboîtement, garantie d'étanchéité**
- **Installation facile, trou pré-percé**
- **Nervures renforcées à haute résistance**



Tuiles mécanique conçues avec un système d'emboîtement multiple discontinu latéral et longitudinal, qui assure l'étanchéité de la toiture selon le DTU en vigueur.

Installation facile, avec un support plat sur liteaux et un trou pré-marqué pour la fixation mécanique.



Borja **JET**

Technologie inkjet dans les tuiles céramique

Fusion parfaite entre nature et technologie Inkjet pour transférer le charme des toitures historiques sur nos tuiles.

La série Cotto Cerámico recrée les couleurs et les nuances se produisant au fil du temps sur les tuiles terre cuite, réalisant ainsi l'union parfaite entre la nature et la technologie.

Des finitions uniques et exclusives sur des tuiles mécaniques, obtenues grâce à la dernière technologie en matière de décoration de tuiles de céramique : l'impression numérique inkjet.

Borja LINE

Technologie analogique basée sur l'application d'engobes et de dépôts céramiques. Aspect vieilli unique et monochrome.





Nature



Centenaria



Monocouleur

Borja DECOR

Tuiles émaillées. Éclat et finitions satinées et métallisées qui évitent le vieillissement prématuré, freinant la formation de moisissure et de mousse.



Émaillées



Tamisées



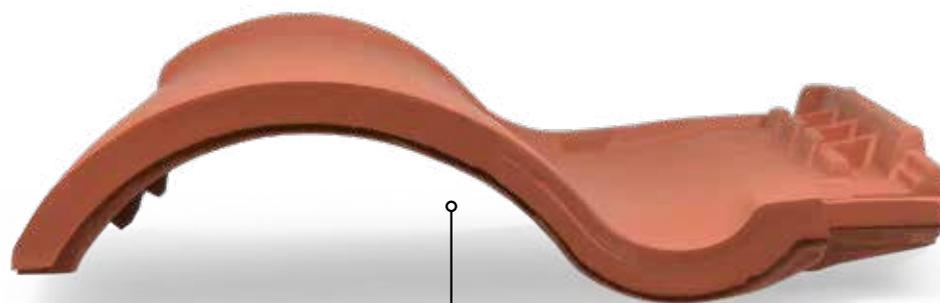
Métallisées



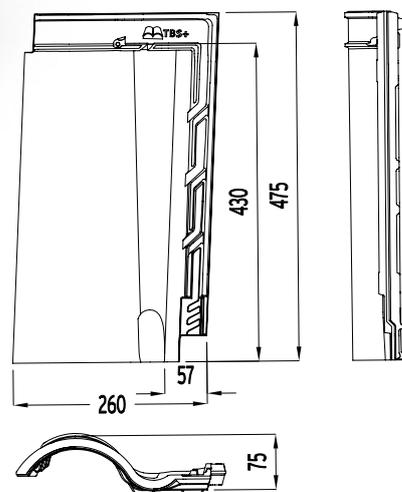
Cristal



Irisées



- Similaire aux tuiles canal, forme en "S"
- Pureau variable
- Recouvrement latéral



Facile à installer



Jeu Longitudinal
15 mm



Recouvrement latéral
10 mm

Dimensions	475 mm x 260 mm
Pente minimale recommandée	30% - 17° (*)
Poids	3,50 Kg./Unité
Unités / m ²	11 Unités
Unités/ml ligne d'égout	4,52-4,74 Unités
Largeur utile	221 mm
Pureau utile VARIABLE	395-410 mm
Caractéristiques palette	(X5) 280 Unités / 1027 Kg.
Min. commande**	7 Unités



Valeurs approximatives: Il sera nécessaire de déterminer le pureau utile sur chantier. L'imperméabilisation de la surface du support sur toutes les pentes sera nécessaire. L'installation doit respecter les indications du DTU en vigueur et les spécifications techniques de Tejas Borja.

(*) La pente minimale selon le DTU 40.21 (% avec écran).

Les valeurs des dimensions des tuiles admettent une tolérance de +/- 2% (NF -EN 1024).

** Les tuiles sont soumises à une commande minimum et doivent être multiples de celles-ci.

NATURE



Rouge



Rouge Musgo



Fosca



Manoir®



Lamalou®



Castilla

CENTENARIA®



Terre

NOTE : Les finitions de la tuile TBS+ sont fabriquées sur la face supérieure de la tuile. Finitions sans texture.



MONOCOULEUR



Chocolat



Graphite

BorjaJET - Inkjet Technology



Entrepins



Irati

CENTENARIA



Terre



Sable

NATURE



Rouge



Edetania®

NATURE

Vérifier la disponibilité



Rouge Musgo



Fosca



Manoir®



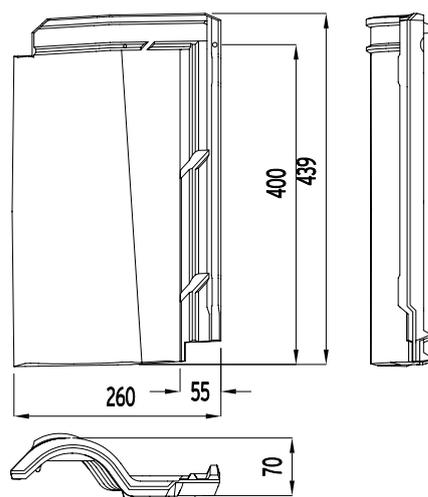
Lamalou®

NOTE :
Finitions Centenaria sur les tuiles
TB-10 Tech sans texture.
Les finitions pour la tuile TB-10 Tech ne sont
produites que sur la face supérieure de celle-ci.

TB-12



- Double emboîtement longitudinal et transversal
- Fixation sûre et étanche (trou pré-percé sur le haut)
- Double tenon



Dimensions	439 mm x 260 mm
Pente minimale recommandée	30% - 17° (*)
Poids	3,05 Kg./Unité
Unités / m ²	12,8 Unités
Unités/ml ligne d'égout	5 Unités
Largeur utile	205 mm
Pureau utile	370mm / 380mm (argile blanche)
Caractéristiques palette	(X3/X5) 280 Unités. / 865 Kg.
X3 / X5 - Standard	(X1) 240 Unités. / 735 Kzg.
X1 - Camion exclusif et argile blanche	(X6) 210 Unités. / 646 Kg.
X6 / X7 - Conteneur exclusif	(X7) 140 Unités. / 430 Kg.
Min. commande**	7 Unités / 6 Unités (argile blanche)



Valeurs approximatives: Les valeurs des dimensions des tuiles admettent une tolérance de +/- 2% (NF -EN 1024). L'installation doit respecter les indications du DTU en vigueur et les spécifications techniques de Tejas Borja.

(*) Consulter la table de pentes en fonction des zones d'application et situations données. La pente minimale selon la DTU 40.21 (% avec écran). Les valeurs des dimensions des tuiles admettent une tolérance de +/- 2% (NF -EN 1024).

Type: Double emboîtement latéral et double emboîtement longitudinal discontinu.

Les caractéristiques certifiées par la marque **NF** Tuiles de terre cuite sont conformes aux exigences de la norme NF EN 1304: 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 pour tous les produits fabriqués avec mélange rouge. AFNOR Certification / 11 rue Francis de Pressensé / 93571 LA PLAINE SAINT-DENIS CEDEX / www.marque-nf.com

** Les tuiles sont soumises à une commande minimum et doivent être multiples de celles-ci.

NATURE



Rouge



Rouge Vieille



Fosca



Manoir®



Lamalou®



Bidasoa®



Castilla



Paille Jaspeado



Paille Vieille



Vilavella®



R. Rosarena®



Brune

CENTENARIA®



Terre



Mediterrània®

MONOCOULEUR



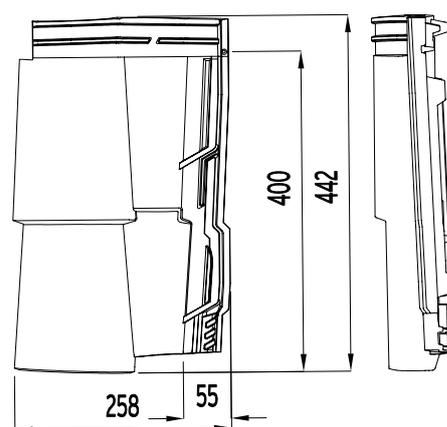
Graphite

NOTES:
 Les finitions pour la tuile TB-12 ne sont produites que sur la face supérieure de celle-ci à l'exception de la finition Graphite.
 La finition Brune est la couleur de l'argile utilisée.
 La finition Vilavella® est disponible dans la gamme BorjaBLANC (argile blanche) ainsi que pour l'argile rouge.

TX - modèles texturés (argile blanche)

BorjaDECOR
 Vérifier la disponibilité

- Adaptable aux zones arrondies
- Imitation tuile canal, effet 50 tuiles / m²
- Emboîtement latéral libre



Dimensions	442 mm x 258 mm
Pente minimale recommandée	30% - 17° (*)
Poids	3,40 Kg./Unité
Unités / m ²	12,8 Unités
Unités/ml ligne d'égout	5 Unités
Largeur utile	205 mm
Pureau utile	370 mm
Caractéristiques palette	
X1 - Standard	(X1) 240 Unités / 799 Kg.
X4 - Conteneur exclusif	(X4) 180 Unités / 600 Kg.
Min. commande**	6 Unités



Valeurs approximatives: Il sera nécessaire de déterminer le pureau utile sur chantier. L'imperméabilisation de la surface du support sur toutes les pentes sera nécessaire. L'installation doit respecter les indications du DTU en vigueur et les spécifications techniques de Tejas Borja.

(*) La pente minimale selon le DTU 40.21 (% avec écran).

Les valeurs des dimensions des tuiles admettent une tolérance de +/- 2% (NF -EN 1024)

** Les tuiles sont soumises à une commande minimum et doivent être multiples de celles-ci.

NATURE



Rouge



Vilaterra®

NOTE : Les finitions pour la tuile TB-4 ne sont produites que sur la face supérieure de celle-ci.

BorjaDECOR
Vérifier la disponibilité



ACCESSOIRES - TUILES MÉCANIQUES

1



Faîtière Circulaire
43 x 23 x 9 cm.
2,5 Unités/ml / 2,90 Kg.
Pente max. 47%-25.10°

2



About Arêtier Circulaire
43 x 20 x 8,5 cm.
2,95 Kg.

3



Poinçon 3 Voies Circulaire
37,5 x 23 x 9,5 cm.
4,20 Kg.

4



Poinçon 4 Voies Circulaire
40 x 40 x 15 cm.
4,80 Kg.

5



Fronton Rive à Rabat Circulaire
7,5 x 24,5 x 27,9 cm.
2,40 Kg.

6



Fronton Rive à Rabat Ronde
Circulaire
17,5 x 26,7 x 27 cm.
2,80 Kg.

7



Faîtière à Bourrelet
44 x 28,5 x 10,5 cm.
2,5 Unités/ml / 3,40 Kg.
Pente max. 47%-25.10°

8



About Arêtier à Bourrelet
43,5 x 23 x 8,5 cm.
3,20 Kg.

9



Poinçon 3 Voies à Bourrelet
32,5 x 42,5 x 14,5 cm.
3,10 Kg.

10



Poinçon 4 Voies à Bourrelet
42 x 42 x 14 cm.
4,00 Kg.

11



Fronton Rive à Rabat à Bourrelet
6,5 x 27 x 31 cm.
2,00 Kg.

12



Fronton Rive à Rabat Ronde à
Bourrelet
14,7 x 27,5 x 29,5 cm.
2,25 Kg.

13



Sous-Faîtière
24 x 12,2 x 5,6 cm.
5 Unités/ml (a un agua)
0,80 Kg.

14



Rive à Rabat
Gauche
47 x 9 x 17 cm.
2,5 Unités/ml 3,00 Kg.

15



Rive à Rabat
Droite
47 x 9 x 17 cm.
2,5 Unités/ml 3,00 Kg.

16



Rive Ronde
Gauche
47 x 24,5 x 16 cm.
2,5 Unités/ml / 3,30 Kg.

17



Rive Ronde
Droite
47 x 24,5 x 16 cm.
2,5 Unités/ml / 3,30 Kg.

18



Rive Angulaire Universelle
(En monopente)
43 x 14,5 x 14,5 cm.
2,5 Unités/ml / 2,85 Kg.

19



Lanterne d.140
22,5 Øext-20 Øint x 23,5 cm.
2,35 Kg.

20



Lanterne d.130
20,4 Øext-18 Øint x 20 cm.
2,15 Kg.

21



Fronton Rive à Rabat Chatière
24,5 Øext-22 Øint x 6 cm.
1,70 Kg.

TBS+



22

Tuile à Douille
TBS+ d.130
47,5 x 26 x 11,5 cm.
3,5 Kg.



23

Demi-tuile TBS+
48 x 16,5 x 5,5 cm.
1,9 Kg.



24

Tuile et Demie TBS+
47,5 x 38 x 8,5 cm.
4,9 Kg.



25

Chatière TBS+
47,5 x 26,5 x 7,2 cm.
3,6 Kg.

TB - 10 Tech



26

Tuile à Douille
TB-10 Tech d.140
47,5 x 28,2 x 18 cm.
20 Øext-14 Øint / 4,6 Kg.



27

Demi-tuile
TB-10 Tech
47,5 x 18 x 7,5 cm.
2,10 Kg.



28

Tuile et Demie
TB-10 Tech
47,5 x 40 x 7,5 cm.
5,40 Kg.



29

Chatière
TB-10 Tech
47,4 x 28,2 x 7,5 cm.
3,6 Kg.

TB - 12



30

Tuile à Douille TB-12 d.130
43,9 x 26 x 12 / 16 cm. Øext-12
Øint 4,15 Kg.



31

Demi-tuile TB-12
43,9 x 15,5 x 5,5 cm.
2,50 Unités/ml
1,80 Kg.



32

Tuile et demie TB-12
43,9 x 36 x 7 cm.
2,50 Unités/ml
4,50 Kg.



33

Chatière TB-12
43,9 x 26 x 7 cm.
3,20 Kg.



34

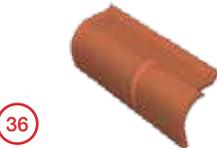
Decocurva Courante TB-12
47 x 16 x 7 cm.
5,00 Unités/ml
2,50 Kg.



35

Decocurva Couvrante TB-12
47 x 17 x 7 cm.
5,00 Unités/ml
2,00 Kg.

TB - 4



36

Rive Ronde TB-4 Gauche
43 x 13,5 x 14 cm.
2,50 Unités/ml
2,55 Kg.



37

Rive Ronde TB-4 Droite
43 x 13,5 x 14 cm.
2,50 Unités/ml
2,55 Kg.



38

Tuile à Douille TB-4 d.130
44,2 x 26 x 18 cm.
16 Øext-13 Øint
4 Kg.



39

Chatière TB-4
44,2 x 26 x 10 cm.
3,50 Kg.



40

Demi-tuile TB-4 /
Decocurva Couvrante TB-4)
A: Finition latérale droite
B: Ligne d'égout
44 x 15,5 x 6 cm. 5 Unités/ml / 1,83 Kg.



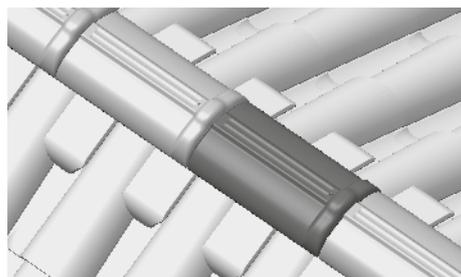
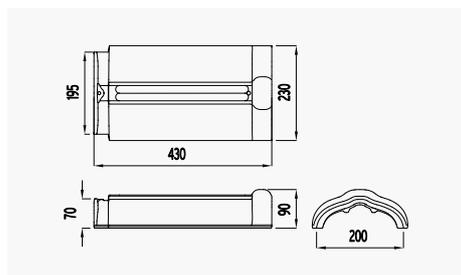
41

Decocurva Courante TB-4
46 x 16 x 6 cm.
5,00 Unités/ml
2,60 Kg.

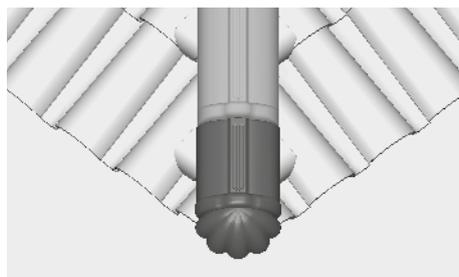
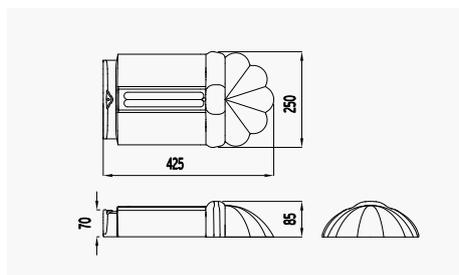
Les valeurs des dimensions des tuiles et accessoires admettent une tolérance de +/- 2% (NF-EN 1024). Dimensions en centimètres. Vérifiez les couleurs de finition des différents accessoires. Pour la finition Irati, les accessoires (ligne de faîtage et rives) sont disponibles dans des couleurs compatibles et non digitales. Pour la finition Entrepins, vérifiez les accessoires (lignes de faîtage et rives) en version compatible et en version digital.

ACCESSOIRES

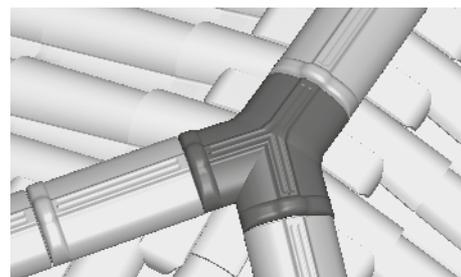
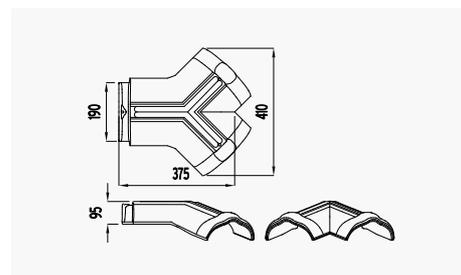
1 Faîtière Circulaire



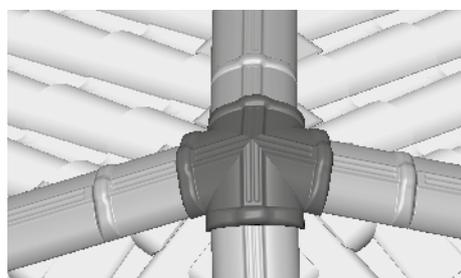
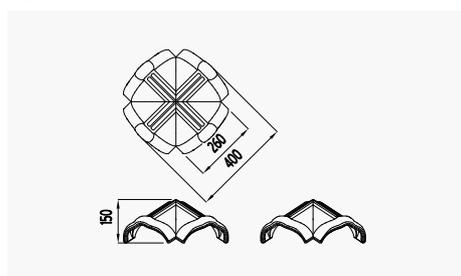
2 About Arêtier Circulaire



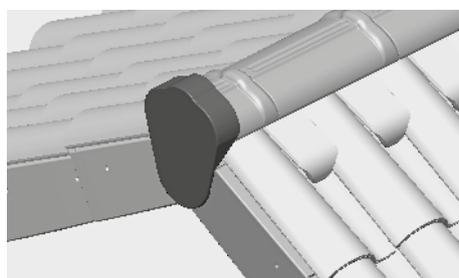
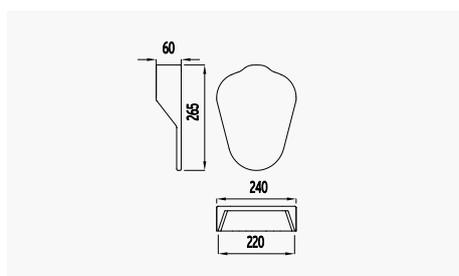
3 Poinçon 3 Voies Circulaire



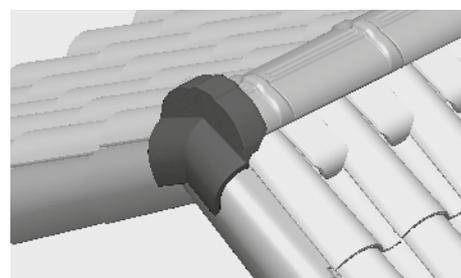
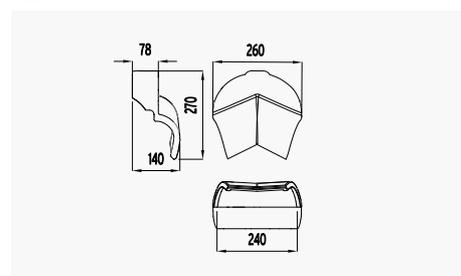
4 Poinçon 4 Voies Circulaire Encaje



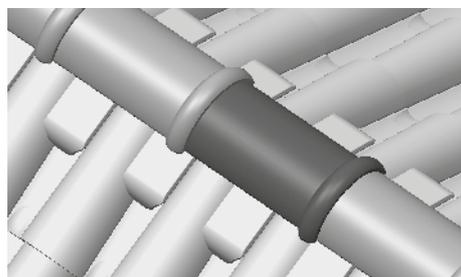
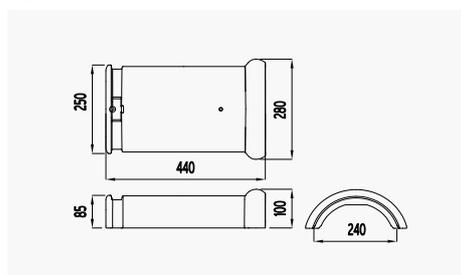
5 Fronton Rive à Rabat Circulaire



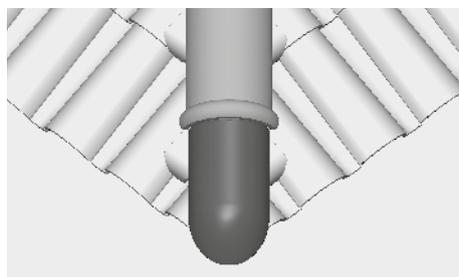
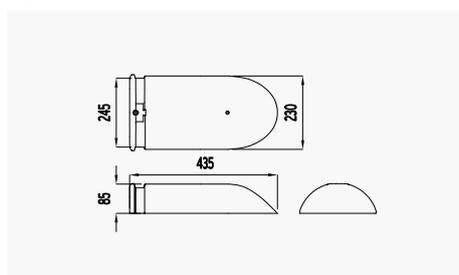
6 Fronton Rive à Rabat Ronde Circulaire



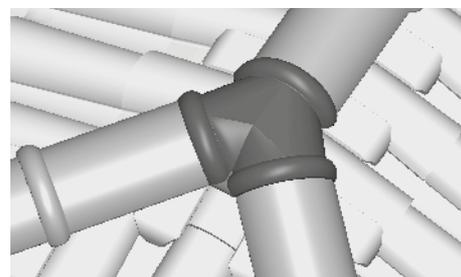
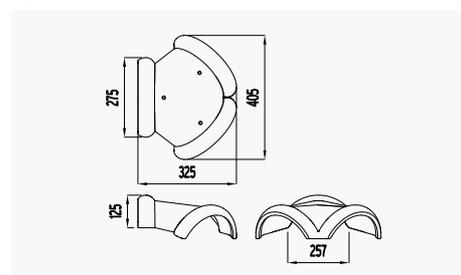
7 Faîtière à Bourrelet



8 About Arêtier à Bourrelet

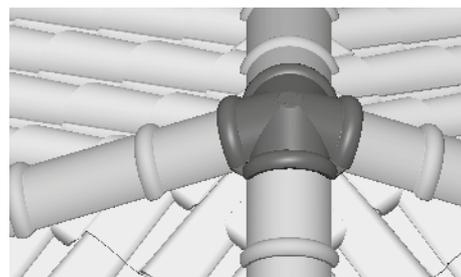
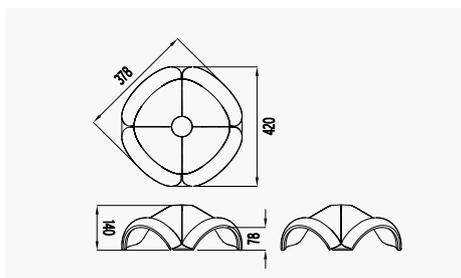


9 Poinçon 3 Voies à Bourrelet

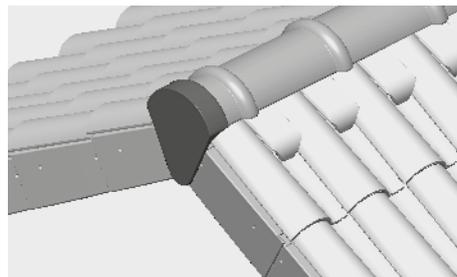
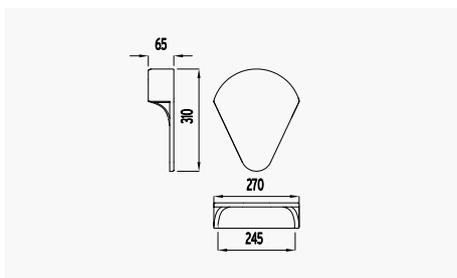


ACCESSOIRES

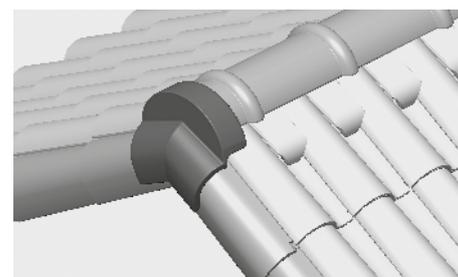
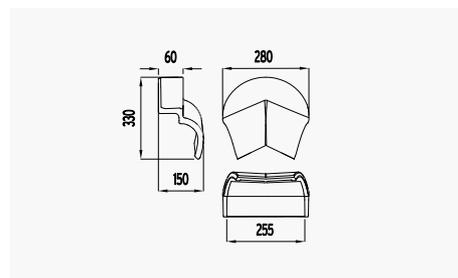
10 Poinçon 4 Voies à Bourrelet



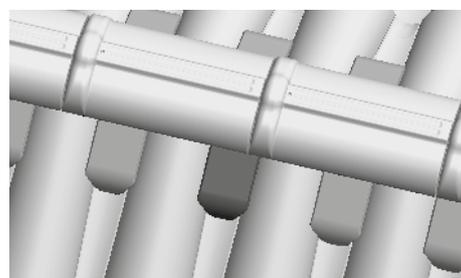
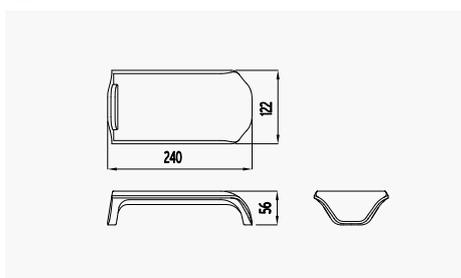
11 Fronton Rive à Rabat à Bourrelet



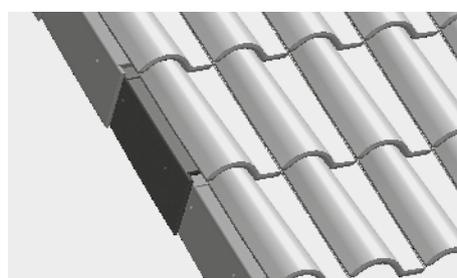
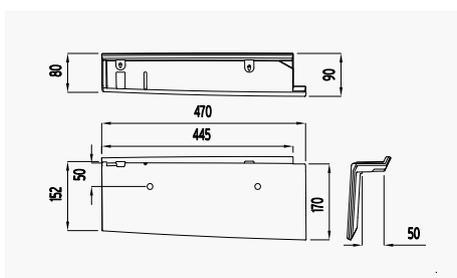
12 Fronton Rive à Rabat Ronde à Bourrelet



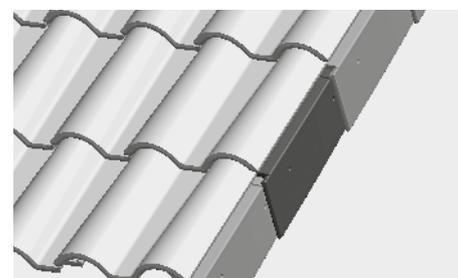
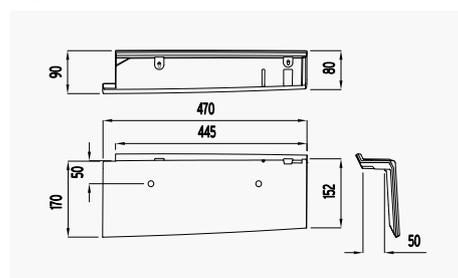
13 Sous-Faîtière



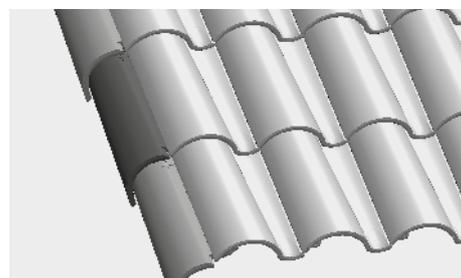
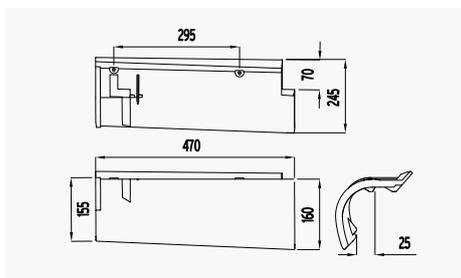
14 Rive à Rabat Gauche



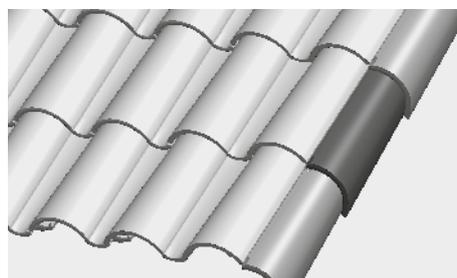
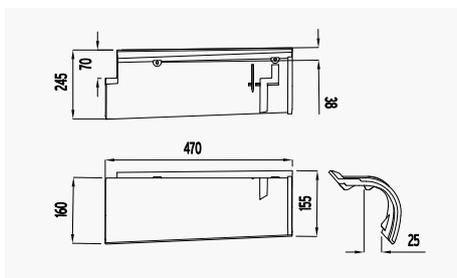
15 Rive à Rabat Droite



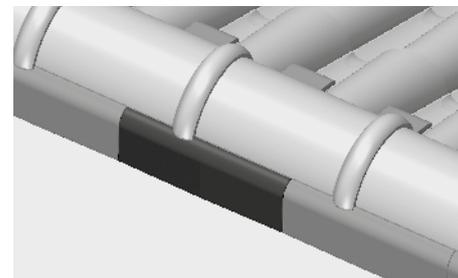
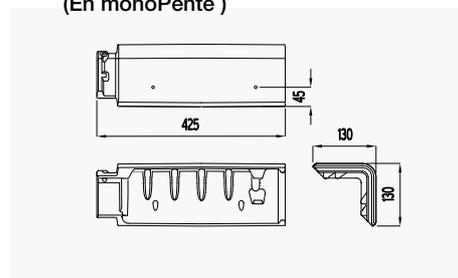
16 Rive Ronde Gauche



17 Rive Ronde Droite

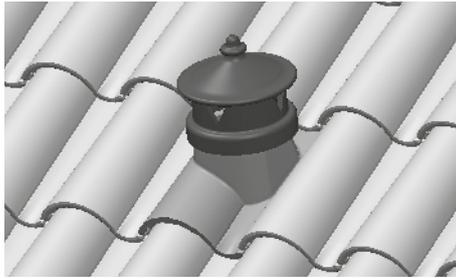
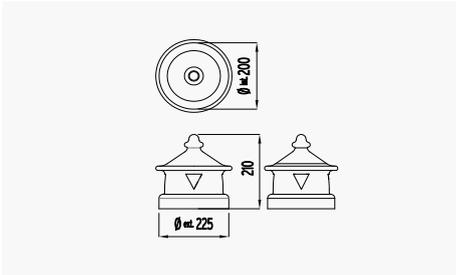


18 Rive Angulaire Universelle (En monoPente)

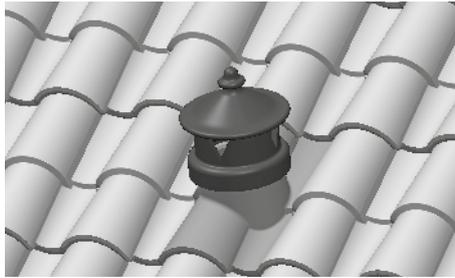
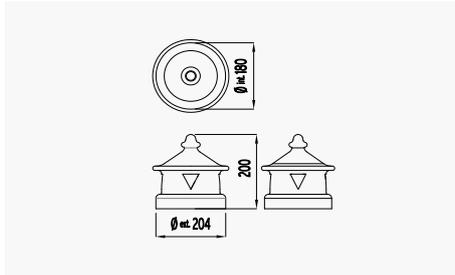


ACCESSOIRES

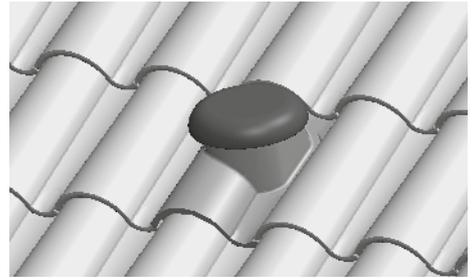
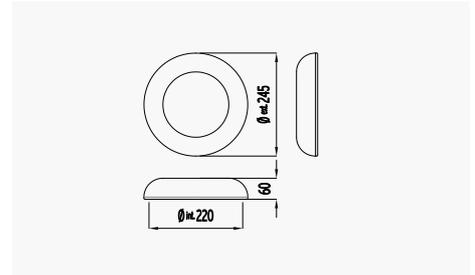
19 Lanterne d.140



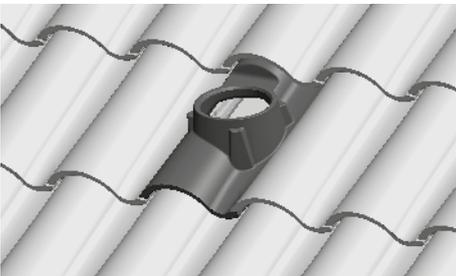
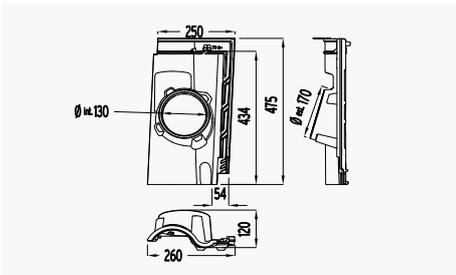
20 Lanterne d.130



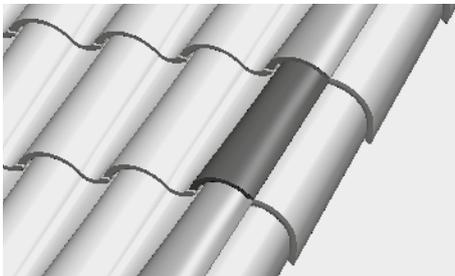
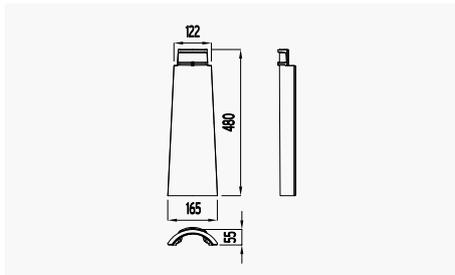
21 Fronton Rive à Rabat Chatière



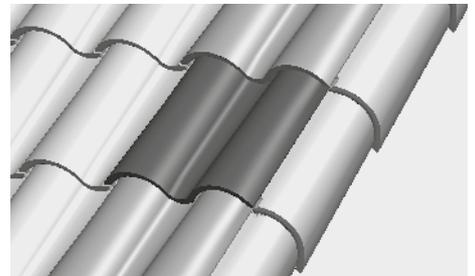
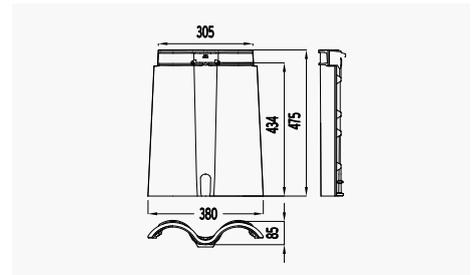
22 Tuile à Douille TBS+



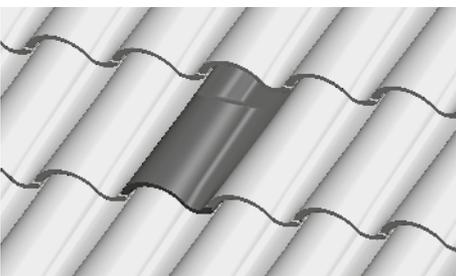
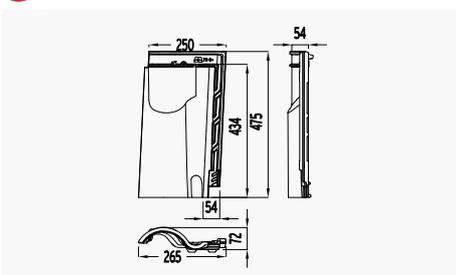
23 Demi-tuile TBS+



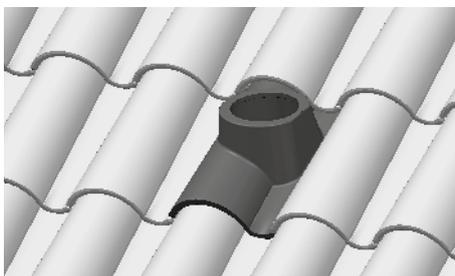
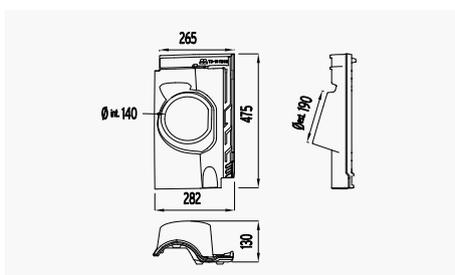
24 Tuile et demie TBS+



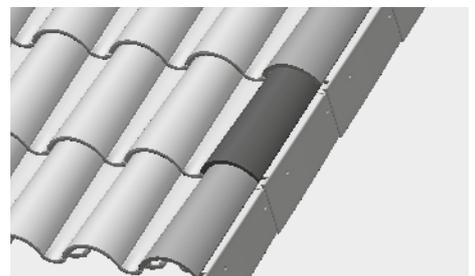
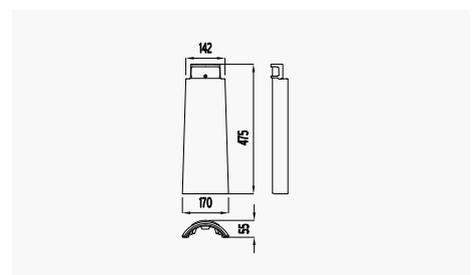
25 Chatière TBS+



26 Tuile à Douille TB-10 Tech d.140

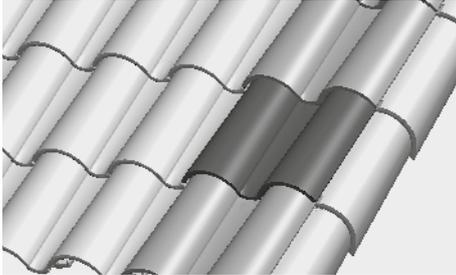
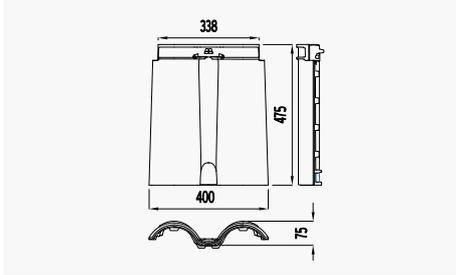


27 Demi-tuile TB-10 Tech

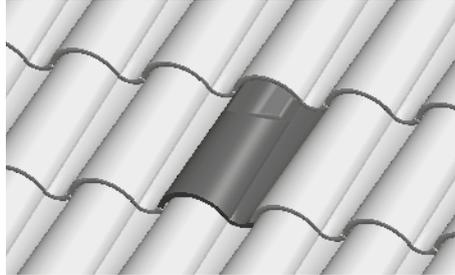
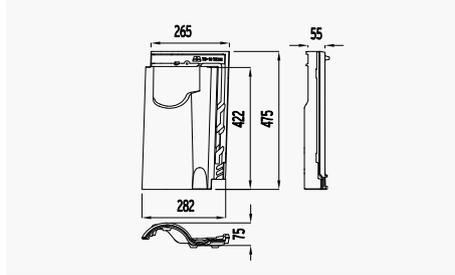


ACCESSOIRES

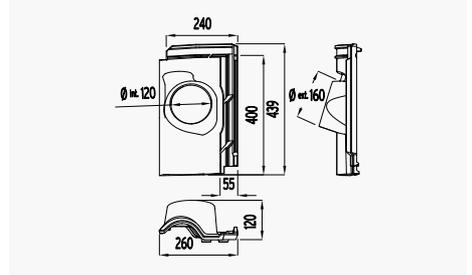
28 Tuile et Demie TB-10 Tech



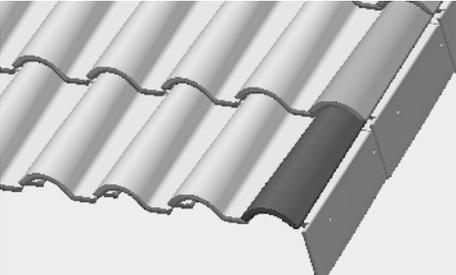
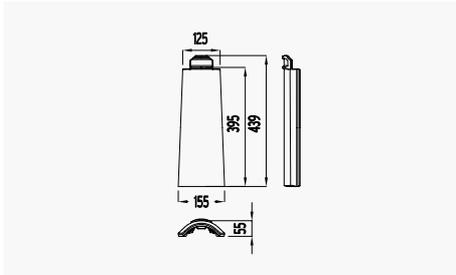
29 Chatière TB-10 Tech



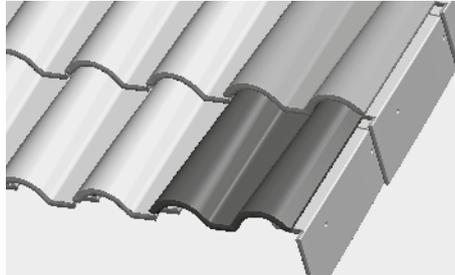
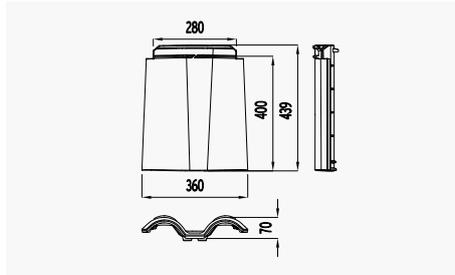
30 Tuile à Douille TB-12 d.140



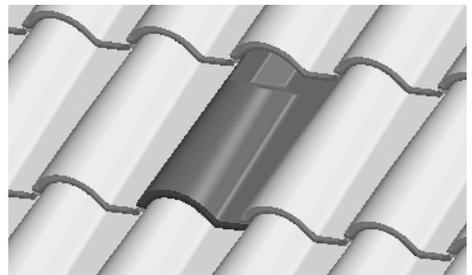
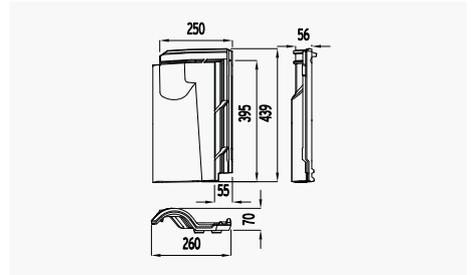
31 Demi-tuile TB-12



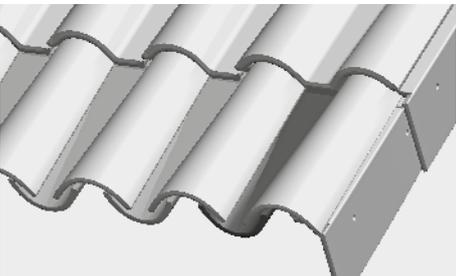
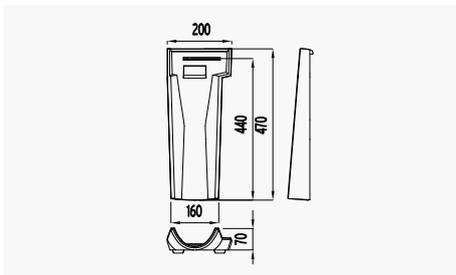
32 Tuile et demie TB-12



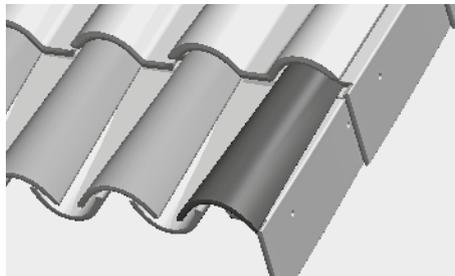
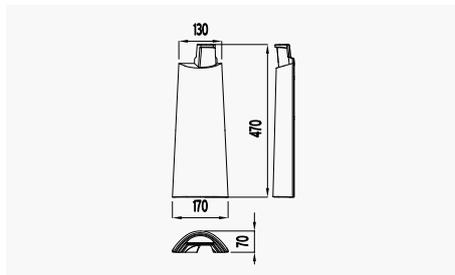
33 Chatière TB-12



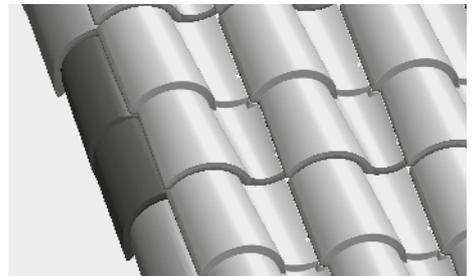
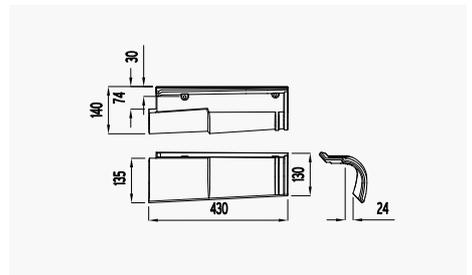
34 Decocurva Courante TB-12



35 Decocurva Couvrante TB-12

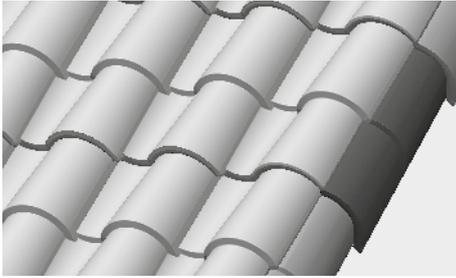
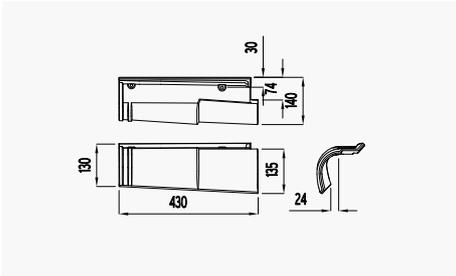


36 Rive Ronde TB-4 Gauche

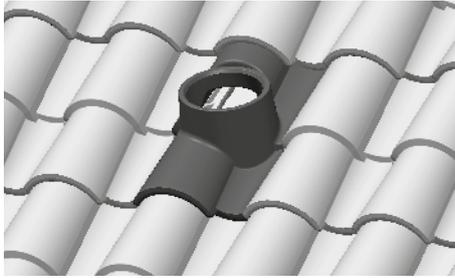
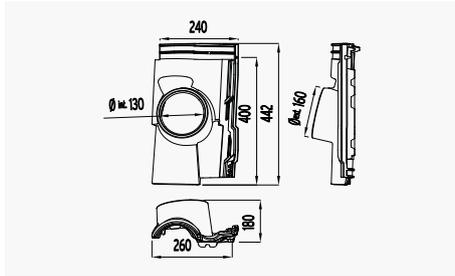


ACCESSOIRES

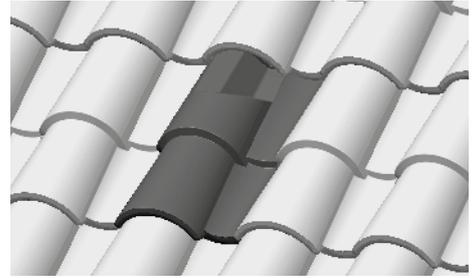
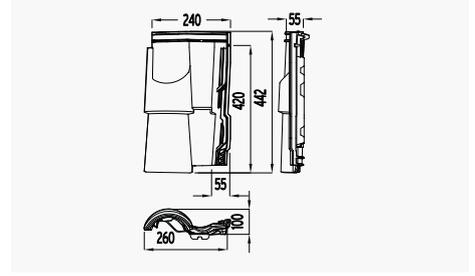
37 Rive Ronde TB-4 Droite



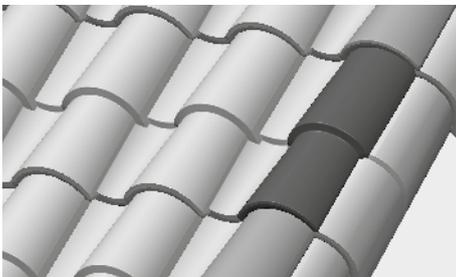
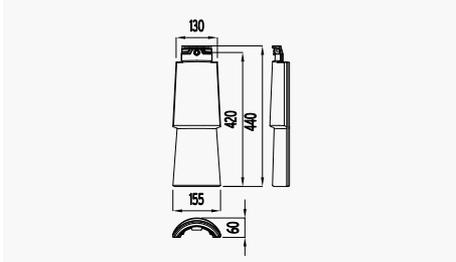
38 Tuile à Douille TB-4



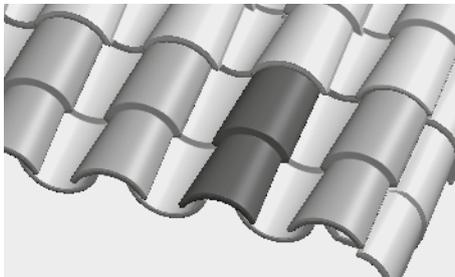
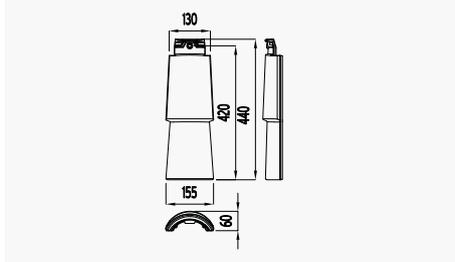
39 Chatière TB-4



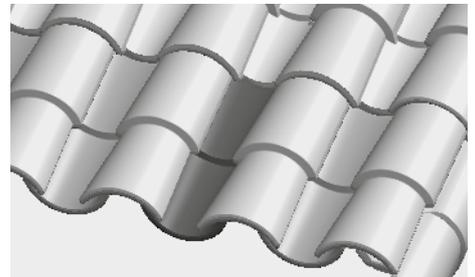
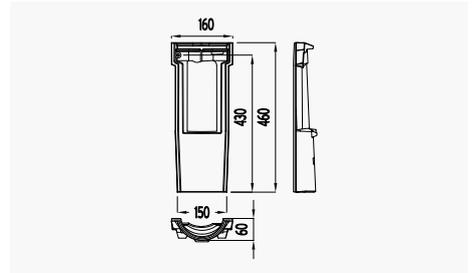
40 Demi-tuile TB-4 / Decocurva Couvrante TB-4
A: Finition latérale droite (Demi-tuile TB-4)



40 Demi-tuile TB-4 / Decocurva Couvrante TB-4
B: Ligne d'égout (Decocurva Couvrante TB-4)

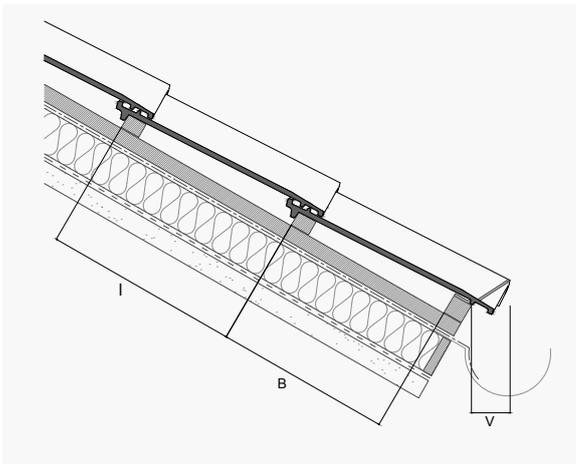


41 Decocurva Courante TB-4

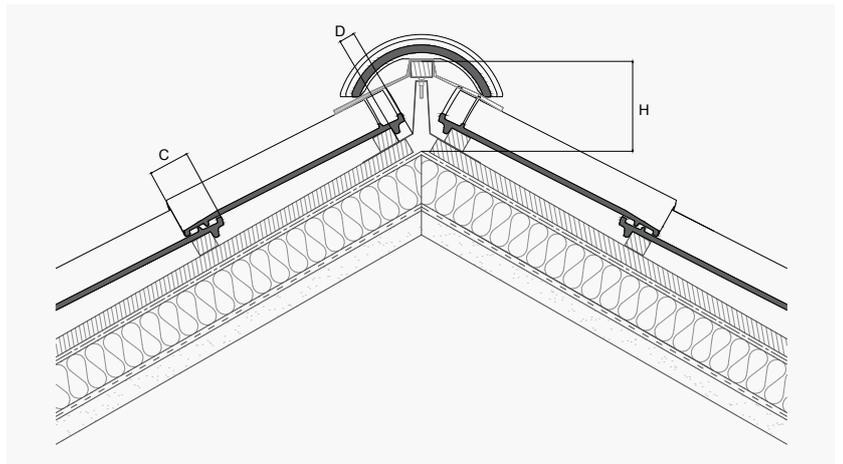


POSE DE TILES MÉCANIQUES

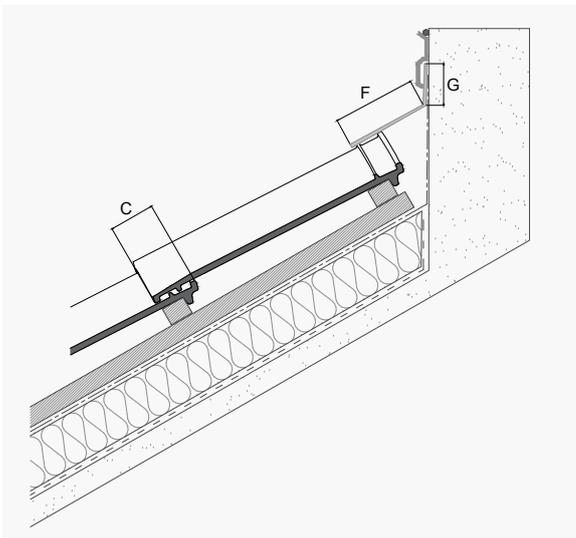
LIGNE D'ÉGOUT



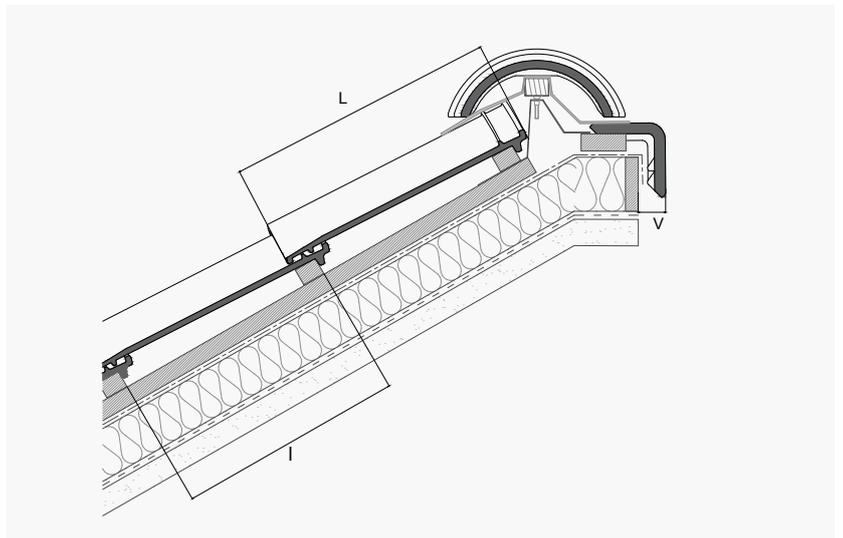
FAÎTAGE



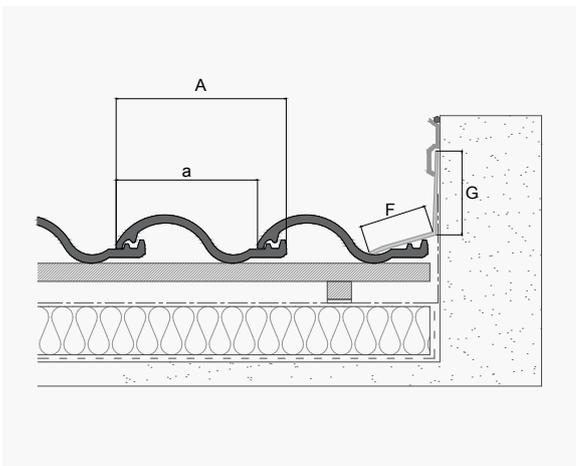
RENCONTRE HORIZONTALE



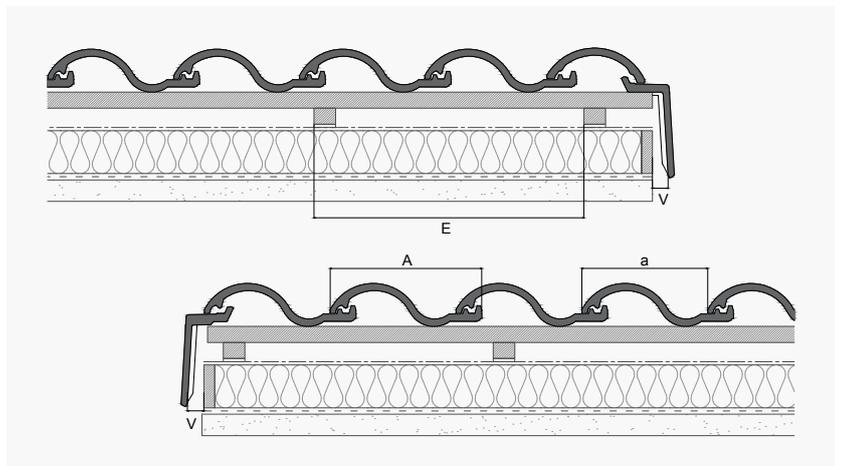
MONOPENTE



RENCONTRE SUPÉRIEURE



RIVES



TUILE	A	a	L	I	B	C	D	E	F	G	H	V
TBS+	260	221-211	475	395-410	<345-410	65-80	25-55	≤500	≥ 100	≥ 150	70-100	≥ 50
TB-10 Tech	282	232	475	390-410	<340-360	65-85	25-55	≤500	≥ 100	≥ 150	70-100	≥ 50
TB-4	258	205	442	370	320	72	25-55	≤500	≥ 100	≥ 150	70-100	≥ 50
TB-12	360	205	439	370	320	69	25-55	≤500	≥ 100	≥ 150	70-100	≥ 50
TB-12 (BORJABLANC)	360	205	439	370	320	69	25-55	≤500	≥ 100	≥ 150	70-100	≥ 50

Dimensions en millimètres

POSE DE TUILES MÉCANIQUES

PENTES

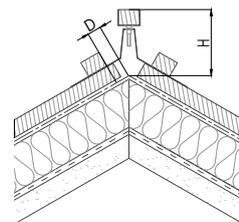
Pentes minimales nécessaires en fonction de la région, la situation et la longueur du rampant. (selon DTU en vigueur).

	Situation	Zone I (m.p.m.)		Zone II (m.p.m.)		Zone III (m.p.m.)	
		Avec	Sans écran	Avec	Sans écran	Avec	Sans écran
Toutes les tuiles à emboîtement	Protégée	0,30	0,35	0,30	0,35	0,45	0,50
	Normale	0,35	0,40	0,45	0,50	0,50	0,60
	Exposée	0,50	0,60	0,60	0,70	0,70	0,80

Pentes minimales nécessaires en fonction de la région, la situation et la longueur du rampant jusqu'à 6,50 m de projection horizontale (selon DTU 40.21 en vigueur). Pour les rampants supérieurs, se référer aux tableaux du DTU NF 40.21.

	Situation	Zone I (m.p.m.)		Zone II (m.p.m.)	
		Avec	Sans écran	Avec	Sans écran
Pour les tuiles avec Faible Pente	Protégée	0,19	0,22	0,21	0,24
	Normale	0,21	0,25	0,23	0,27
	Exposée	0,28	0,33	0,32	0,37

L'emploi en faible pente est limité en zone I et II.



°	TB-10 TECH FAÏTIÈRE À BOURRELET		TB-10 TECH FAÏTIÈRE CIRCULAIRE		TBS+ FAÏTIÈRE À BOURRELET		TBS+ FAÏTIÈRE CIRCULAIRE		TB-12 FAÏTIÈRE À BOURRELET		TB-12 FAÏTIÈRE CIRCULAIRE		TB-4 FAÏTIÈRE À BOURRELET		TB-4 FAÏTIÈRE CIRCULAIRE	
	20°	30°	20°	30°	20°	30°	20°	30°	20°	30°	20°	30°	20°	30°	20°	30°
D (mm)	58	40	42	23	58	40	40	20	58	40	40	23	58	40	40	23
H (mm)	100	95	85	70	100	95	85	70	95	90	80	65	95	90	80	65

D- Distance entre le dernier liteau et le faîtage; H- Hauteur du liteau faîtère; ° - Pente

Le dessin technique est un exemple de construction. Les tuiles doivent se chevaucher env. 7-9 cm avec la ligne de la faîtère.

FIXATION

Les tuiles posées sur les rampants de la toiture devront être fixées au support en respectant dans une plus ou moins grande mesure la pente. S'agissant de points singuliers comme les lignes d'égouts, les rives, les arêtiers, les noues, les rencontres et la ligne de faîtage, il faudra fixer toutes les tuiles et accessoires de ces rencontres.

Nous recommandons de fixer mécaniquement toutes les tuiles formant le périmètre de chaque rampant.

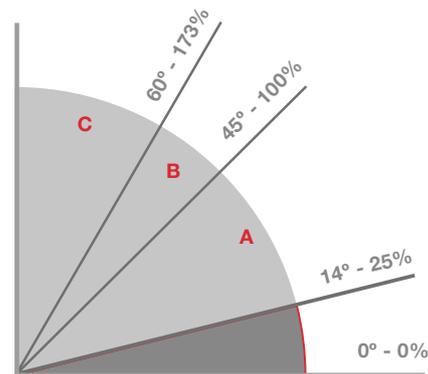
Type de liteau	Métallique
	Bois traité
Fixation à sec au moyen de:	Vis, clous et clips (selon le support d'appui).
	Adhésifs pour tuiles

A 25% - 100% Les tuiles s'appuieront simplement sur des liteaux vu que les tuiles disposent de tétons d'appui.

B 100%-173% Toutes les tuiles formant le périmètre de chaque rampant seront fixées mécaniquement et au moins 1 tuile sur 5 sera fixée de manière régulière.

C > 173% De même, dans les régions et situations exposées aux rafales de vent ou avec accélération sismique générale > 0,12 g, toutes les tuiles seront fixées sur les liteaux.

Installer en respectant la norme DTU en vigueur sur la conception et le montage de toitures avec des tuiles terre cuite, ainsi que les spécifications de Tejas Borja.



En-dessous de 25% - L'imperméabilisation de la surface du support sur toutes les pentes sera nécessaire.

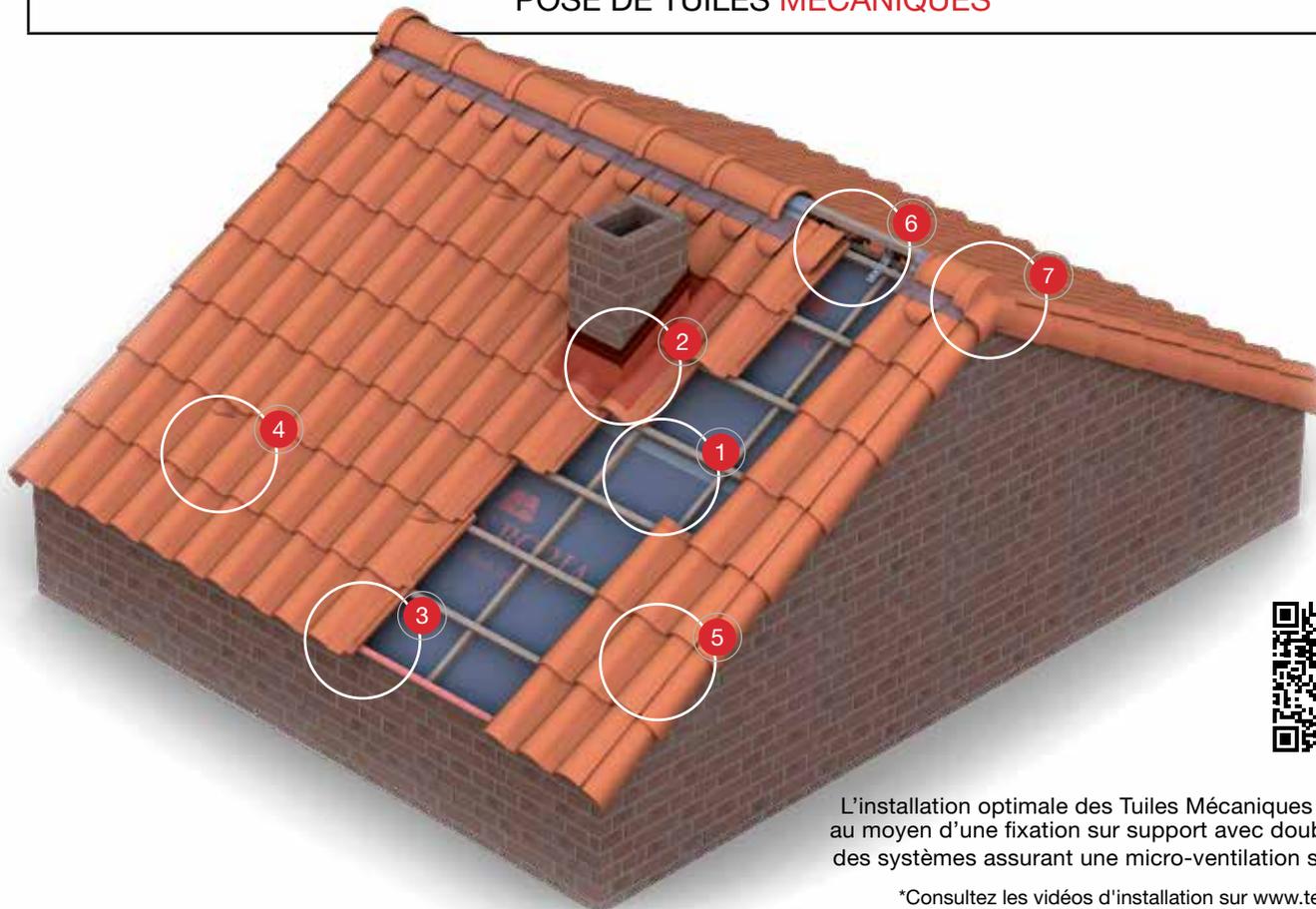
VENTILATION

La ventilation sous les tuiles est nécessaire quel que soit le cas. Ainsi, la durabilité des matériaux de la toiture sera garantie. Et les caractéristiques de ces matériaux resteront optimales grâce à l'amélioration du comportement hygrothermique du toit face à l'humidité due à la condensation.

Un flux d'air continu doit être maintenu entre les lignes d'égouts et le faîtage. À cette fin, il convient de laisser un espace libre entre les tuiles et le support. C'est pourquoi il ne faudra jamais renforcer au mortier les lignes d'égouts, faîtages ou points singuliers sous peine de bloquer la micro-ventilation.

Des tuiles de ventilation seront disposées de façon complémentaire et uniforme sur la surface des rampants. Pour les poses à sec, il est recommandé d'utiliser au minimum 1 tuile tous les 10 m² et 4 tuiles par rampant.

POSE DE TUILES MÉCANIQUES



L'installation optimale des Tuiles Mécaniques se réalisera au moyen d'une fixation sur support avec double liteau ou des systèmes assurant une micro-ventilation sous la tuile.

*Consultez les vidéos d'installation sur www.tejasborja.com



Sur le support de la toiture, il faudra poser une membrane imperméable transpirable, puis installer les liteaux principaux tous les 50/70 cm, parallèlement à la ligne de pente maximale (L1). Les liteaux horizontaux d'appui pour les tuiles (L2) seront fixés selon la longueur utile de chaque modèle de tuile (il faudra vérifier sur le site le respect de la norme UNE - 136020).



Pour résoudre correctement les rencontres avec des parements et cheminées, on utilisera les bandes d'étanchéité à usages multiples (Premium ou Aluminium). Dès que ces bandes adhéreront au parement propre et sec, il faudra terminer le travail en posant la ligne d'égoût et en scellant la ligne supérieure au moyen d'un cordon continu de mastic.



Pour éviter que des oiseaux ne pénètrent dans la toiture, sans pour autant bloquer la ventilation, des peignes d'égoût seront installés.

Le premier liteau qui sera posé sur les lignes d'égoût doit être plus haut de 2 cm par rapport au reste. À cette fin, on peut installer dans cette zone un liteau plus haut ou utiliser le liteau + peigne ou la Barrière d'oiseaux.

Les Tuiles Mécaniques s'installent de gauche à droite et de l'avant-toit au faîtage. La saillie de la première rangée de tuiles variera en fonction du modèle et de l'installation.



Les tuiles de ventilation s'installent de la même manière que les autres tuiles, et s'emboîtent sur les cotés et le dessus. Elles seront réparties sur les rampants en fonction de la surface.



Les finitions latérales (gauches et droites) s'installeront en suivant le passage de la tuile, les cotés restant au-dessous de la tuile. Pour terminer le rampant sur le flanc droit, on s'arrêtera sur le coté avec la Demi-tuile ou la Tuile et Demie selon la largeur du rampant.



Le liteau qui est installé sur le faîtage sera fixé aux supports de liteau. Pour l'installer, il faudra le fixer au support en veillant à ce que la pente et la hauteur permettent aux faîtières de rester directement appuyées sur les tuiles de la dernière rangée et sur les sous-faîtières.



Sur le liteau de faîtage, on posera le sous-faîtage (Mixte, Aluminium ou Rigide), en le fixant avec des agrafes ou des clous. Les rouleaux disposent d'une bande adhésive à base de butyle qu'il faudra fixer sur le profil des tuiles afin d'imperméabiliser la liaison.

Enfin, il faudra installer les faîtières et les frontons rives en les fixant avec des vis, clous ou clips faîtière.

Installer en respectant la norme DTU en vigueur sur la conception et le montage de toitures avec des tuiles terre cuite, ainsi que les spécifications de Tejas Borja.



BORJASAT

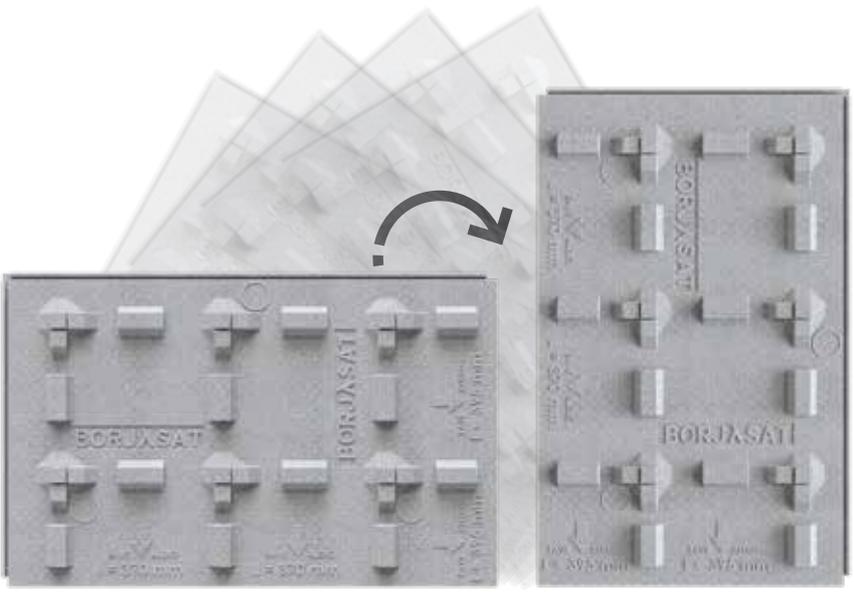
Système avancé de toitures



Installer **horizontalement** pour un pureau de **370 mm**.



Installer **verticalement** pour un pureau de **395 mm**.



UN PANNEAU UNIQUE POUR TOUS LES MODÈLES DE TUILE

- ✓ PANNEAU POLYVALENT, APTE À LA POSE DE N'IMPORTE QUELLE TUILE POSSÉDANT UN PASSAGE DE LITEAU DE 37 OU 39,5 CM.
- ✓ LÉGER ET FACILE À INSTALLER. SANS COFFRAGE PRÉALABLE.
- ✓ TOITURE VENTILÉE, ÉVITANT LA CONDENSATION ET AMÉLIORANT L'ISOLATION FACE À LA CHALEUR.
- ✓ EMBOÎTEMENT LATÉRAL ET LONGITUDINAL POUR UNE ÉTANCHÉITÉ OPTIMALE.
- ✓ ISOLATION ÉLEVÉE SANS PONTS THERMIQUES ET ÉPAISSEURS MINIMALES.

COMPOSANTS DE TOITURE BORJASAT



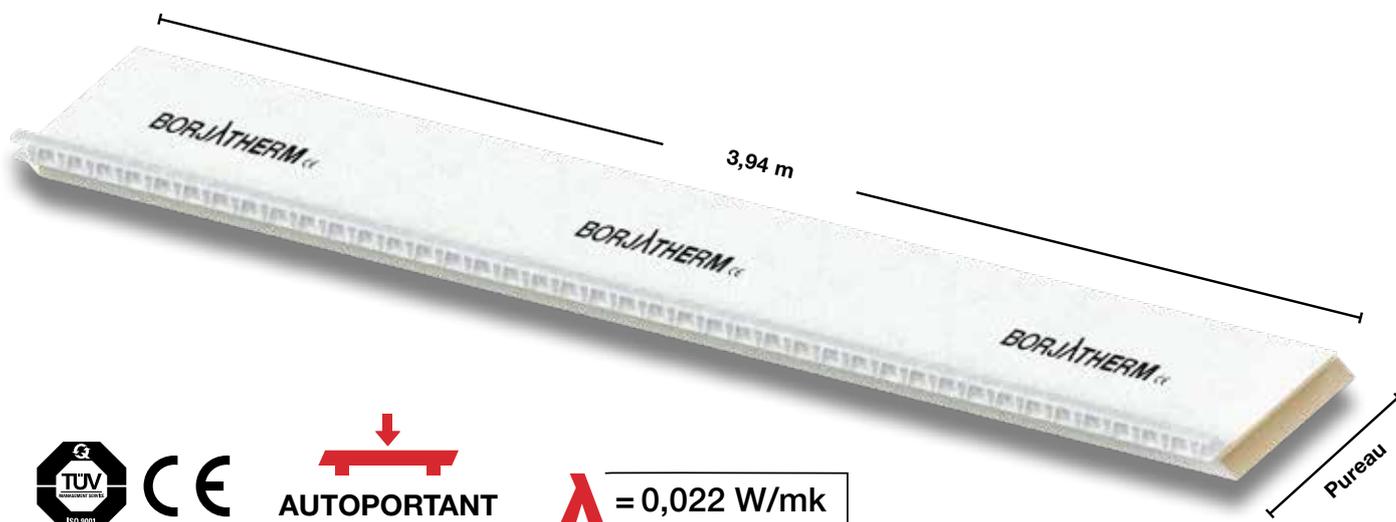
Liteau Métallique U 40x15 BorjaSAT

CE  100% Neopor® $\lambda = 0,031 \text{ W/mk}$

BORJATHERM®

Système d'isolation de Toitures à Haute
Efficacité Énergétique

- ✓ ASSEMBLAGE INTUITIF, SIMPLE ET RAPIDE.
- ✓ SYSTÈME TECHNIQUE COMPLET DE COUVERTURE LÉGÈRE.
- ✓ ÉCONOMIES IMPORTANTES SUR LA STRUCTURE ET LA MAIN D'OEUVRE.
- ✓ ISOLATION OPTIMALE, SANS PONTS THERMIQUES.
- ✓ EXCELLENTE MICRO-VENTILATION EN SOUS-TOITURE.
- ✓ ISOLE LA COUVERTURE SANS PERTE D'ESPACE INTÉRIEUR.



AUTOPORTANT

$\lambda = 0,022 \text{ W/mk}$

COMPOSANTS DE TOITURE BORJATHERM



Liteau Ventilé Auxiliaire
Métallique BORJATHERM



Ruban Adhésif Butylique
BORJATHERM 100 mm.



Liteau en Bois Traité
60x50 mm.



Liteau en Bois Traité
80x50 mm.

COMPOSANTS DE TOITURE

IMPERMÉABILISATION DES RENCONTRES



Bande d'Étanchéité Souple
Premium 300/450



Bande d'Étanchéité Souple
Alu 300



Bande de Solin
à Biseau



Noe Aluminium-Plaque
Adaptable



Bande Butyl
Auto-Adhésive 300



LITEAUX



Liteau Métallique
30x30



Liteau Ventilé
30x20



Liteau en Bois
Traité 40x30



Liteau Métallique U
40x40 (faîtage)

PLAQUES DE SOUS-TOITURE



Plaque Ondulée Bitumée Sous-Toiture
pour Liteaux

COMPOSANTS DE TOITURE

ÉCRANS IMPERMÉABLES



Écran de Sous-Toiture
TB 180 Premium



Écran de Sous-Toiture
TB 160



Écran de Sous-Toiture
TB 130



Écran Pare-Vapeur 100
(Installation sous isolation)



Écran de Sous-Toiture
Eco-135



Ruban d'Étanchéité
Sous Liteau



Ruban Adhésif pour Écran
Sous Toiture 50 mm

VENTILATION POUR LE FAÎTAGE



Closoir Souple Mixte Rouleaux



CE



Closoir Souple Alu Rouleaux



CE



Closoir Souple TB-ROLL
(imperméable)



CE



COMPOSANTS DE TOITURE

FIXATION



Adhésif pour Fixation des Tuiles



Porte-Liteau



Crochet de Fixation pour Tuiles



Clip Faîtière

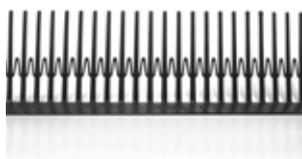


Arrêt de neige



Vis pour Fixation des Tuiles

VENTILATION D'ÉGOUT



Closoir Peigne
Ventilation 100 mm



Closoir Peigne
Ventilation 60 mm



Grille de Ventilation
d'Égout 80 mm



Liteau d'Égout avec
Peigne 60+30 mm



PEINTURE



Peinture de retouche

NOTE : Les composants sont soumis à une commande minimum et le nombre d'articles doit être multiple de celle-ci.

Systeme d'installation



Projets

Borja**JET**



TB-10 Tech Entrepins



TB-10 Tech Entrepins



TB-10 Tech Irati



TB-10 Tech Irati

Projets

Borja**LINE**



TB-12 Bidasoa



Manoir



Graphite



Rouge



Lamalou

Projets

Borja**LINE**



Centenaria Terre



TB-4 Vilattera



Fosca



TB-12 Brune

Projets

BorjaDECOR



TB-4 Irisée Cognac



Émaillée Verte



Émaillée Cognac



Émaillée Bleu





Voir plus de projets dans la galerie

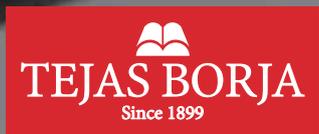
flickr



LA [®] É V O L U T I O N

du secteur de la tuile céramique

Tejas Borja se réserve le droit de modifier et/ou de supprimer certains modèles présentés dans ce catalogue sans préavis. Les couleurs des pièces peuvent présenter de légères différences par rapport aux originaux. Les pièces présentées dans ce catalogue sont des suggestions décoratives à caractère publicitaire. Pour l'installation effective, référez-vous aux instructions de pose publiées par Tejas Borja.



TEJAS BORJA, S.A.U.

Ctra. Llíria a Pedralba, Km. 3
46160 Llíria, Valencia, SPAIN
T.+34 96 279 80 14
F. +34 96 278 25 63
info@tejasborja.com
commandes@tejasborja.com

tejasborja.fr