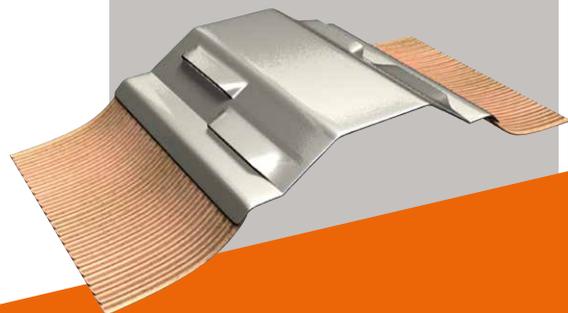




TERREAL

LAHE-PRO PLOMB

Le choix esthétique



Closoir rigide pour
l'étanchéité et la
ventilation du toit

Faîtages et Arêtiers "à sec"
Toutes tuiles & Ardoise
Neuf et Rénovation



Les + PRODUITS

- **Produit certifié QB35** (décision d'admission du CSTB n°001-1)
- **9 coloris au choix** pour une intégration esthétique parfaite
- **Pose simple** par tout temps
- **Sans restriction de pose** : sans restriction de pose en termes de capacité de ventilation et de comportement à l'eau*
- **Compatible toutes tuiles** : de G0 à G3



Les matières premières sont rigoureusement sélectionnées et contrôlées avant production. La qualité du closoir rigide TERREAL est contrôlée tout au long de sa fabrication, vous assurant une qualité régulière et garantie au fil de vos chantiers. Le closoir rigide TERREAL est garanti 10 ans contre tout vice de fabrication.



TERREAL est membre du SAMT, syndicat des accessoires manufacturés de toiture

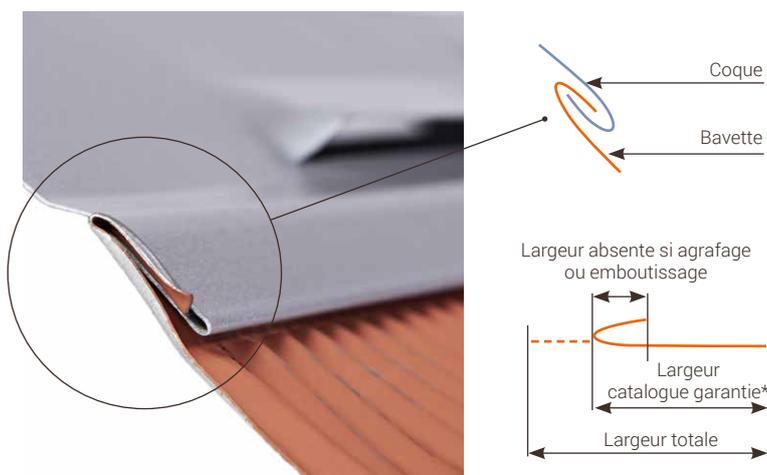


L'ENGAGEMENT D'UNE CONSTRUCTION DURABLE

Les closoirs LAHE-PRO Plomb sont composés d'une coque rigide et de bavettes plomb, assemblées par plis écrasés. Cette technique d'assemblage garantit l'intégrité des bavettes et l'étanchéité de la jonction, au contraire de la couture ou de l'agrafage par exemple, qui altère la matière première et génère des points de fragilité.

En outre, l'assemblage par plis écrasés nécessite d'utiliser davantage de matière première (plomb). Les closoirs rigides TERREAL ne font donc pas l'économie des fondamentaux et leurs largeurs sont garanties.

Enfin, la coque rigide des closoirs LAHE-PRO Plomb de TERREAL est en acier galvanisé prélaqué contre la corrosion pour une durabilité optimale.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



Matériaux	Coque rigide en acier galvanisé prélaqué EN 12588 - Bavettes en Plomb plissé EN 12588			
Assemblage	Pli mécanique			
Capacité de Ventilation	90 cm²/ml – Classe V90			
Comportement à l'eau	Classe E1 (<5g selon Annexe B du référentiel QB35 Closoirs Ventilés)			
Longueur	2 ml			
Largeur (mm)	90	120	140	1400F
Poids au ml (kg)	1,97	2,29	2,52	2,75
Classement GEV	G0 E1 V90 G1 E1 V90	G1 E1 V90 G2 E1 V90	G2 E1 V90	G3 E1 V90
Conditionnement	En carton de 12 ml (6x2 ml)			

LA CERTIFICATION QB35

LE SAVIEZ-VOUS ?

Depuis octobre 2017 il existe une nouvelle certification sur les closoirs ventilés : le référentiel QB35, qui permet de garantir leurs performances. Celles-ci sont testées et validées par le CSTB.

CLOSOIRS VENTILÉS



G_x
E_x
V_x

3 PERFORMANCES CLASSÉES

G

Galbe

Caractérise l'adaptabilité du closoir sur les tuiles.
G0 pour les éléments plats, **G1** pour les faibles galbes, **G2** pour les forts galbes et **G3** pour les très forts galbes.

E

Eau

Caractérise le comportement à l'eau du closoir vis-à-vis de l'eau projetée. **E1** pour les closoirs les plus performants, **E2** pour les autres. Sur les sites exposés, seule la performance E1 conviendra.

V

Ventilation

Caractérise la capacité de ventilation du closoir exprimée en cm²/ml. Par exemple, un closoir **V90** signifie que la capacité de ventilation du closoir est de **90 cm²/ml**.

LES AUTRES CARACTÉRISTIQUES CERTIFIÉES

Sont également incluses dans la certification :

- La **résistance de la liaison** entre le corps et les jupes (pour les closoirs assemblés),
- La **résistance à la traction** du cordon adhésif (pour les closoirs équipés de cordons adhésifs),
- L'**assistance technique** du fabricant et en particulier sa connaissance technico-règlementaire et son aptitude à prescrire correctement les solutions.



POUR EN SAVOIR PLUS +



LE CHOIX TECHNIQUE

* Tous nos closoirs rigides Lahe Pro Plomb sont de classes E1 et V90, donc sans restriction de pose en termes de comportement à l'eau et de capacité ventilation. Ils conviennent pour toute configuration de toiture en petits éléments de couverture et tout site, même exposé, eu égard aux DTU série 40.

CHOISIR LE BON MODÈLE DE CLOSOIR EN FONCTION DE SON ADAPTABILITÉ À LA CLASSE G DE LA TUILE

Largeur	LAHE-PRO Plomb			
	90	120	140	140 OF
Tuiles G0	✓	✓	✓	✓
Tuiles G1	✓	✓	✓	✓
Tuiles G2		✓	✓	✓
Tuiles G3				✓

✓ PERFORMANCES CERTIFIÉES QB35

RÉFÉRENCES

	LAHE-PRO Plomb			
	Largeur (mm)			NOUVEAU
	90	120	140	140OF
Naturel	516.100	517.100	518.100	519.100
Rouge tradition	516.101	517.101	518.101	519.101
Brun	516.109	517.109	518.109	519.109
Ardoise	516.103	517.103	518.103	519.103
Rose vieilli	516.104	517.104	518.104	519.104
Terre vieilli	516.106	517.106	518.106	519.106
Sable vieilli	516.107	517.107	518.107	519.107
Ocre vieilli	516.108	517.108	518.108	519.108
Blanc	-	517.112	518.112	519.112



LE CHOIX ESTHÉTIQUE



Naturel



Rouge Tradition



Blanc



Ardoise (Plomb)



Brun



Terre Vieillie



Sable vieilli



Ocre Vieilli



Rose Vieilli

									
	Naturel	Blanc	Rouge	Brun	Ardoise	Rose Vieilli	Terre vieillie	Sable Vieilli	Ocre vieilli
Amarante	■		■				■		
Ardoisé	■				■				
Ardoisé Irisé	■				■				
Blanc Mat		■							
Brun	■			■					
Brun Rustique	■		■	■					
Castelviel	■					■		■	
Cathédrale	■		■						
Châteauneuf	■							■	
Flammé Languedoc	■								
Gris Anthracite	■								
Ile de Ré	■					■		■	■
Longchamp	■						■		
Mesnil	■		■						
Moka	■			■					
Noir Graphite	■				■				
Nuances d'Antan	■					■	■	■	■
Panache	■					■	■		■
Panaché d'Automne	■						■		
Panaché Foncé	■		■			■			
Pastel Occitan	■					■			
Pays d'Oc	■		■	■					
Rose	■								
Rouge	■		■						
Rouge Flammé	■		■						
Sablé Bourgogne	■		■						
Sablé Champagne	■								■
Sablé Normand	■		■			■			
Terre de Lune	■								
Ton Mêlé Atlantique	■								
Vieille Terre	■		■	■					
Vieilli Bourgogne	■		■	■					
Vieilli Castel	■		■			■	■	■	■
Vieilli Languedoc	■					■			■
Vieilli Touraine	■			■			■		
Vieux Midi	■		■				■	■	
Vieux Toit Foncé	■			■			■		

Le détail des coloris de ces tuiles est consultable sur notre site Internet www.terrealcouverture.com et sur nos guides TERREAL.

NOTICE DE POSE

AVERTISSEMENT

Certains matériaux sont chimiquement incompatibles avec le plomb et peuvent provoquer son délétement. En l'état actuel des connaissances, il est par exemple déconseillé d'utiliser le chêne, le châtaignier, les isolants en fibre de bois, les mastics à base de silicones acétiques, les produits composés de liants organiques à base de Poly-acétate de vinyl (PVAc), à proximité des accessoires en plomb, tels que les closoirs rigides Lahe-Pro Plomb, au risque d'entraîner leur dégradation. En présence d'éléments susceptibles de dégager des vapeurs d'acide acétique, il est donc fortement recommandé d'utiliser en alternative des accessoires en aluminium thermolaqué, tels que les closoirs rigides Lahe-Pro Alu, qui ne sont pas sensibles à ce type de corrosion.

DOMAINE D'EMPLOI

Il convient de se référer au Cahier 3785 du CSTB, publié depuis décembre 2017, qui précise les conditions générales de mise en œuvre des closoirs ventilés certifiés QB35.

Les closoirs ventilés de faîtage et d'arêtier sont destinés à évacuer l'air de(s) l'espace(s) à ventiler en sous-face du matériau de couverture, permettant ainsi son renouvellement et de contribuer à la protection du faite et de l'arêtier.

Pour les tuiles, le faîtage à sec, avec closoir ventilé, est réalisé avec des faitières à emboîtement (ventilées ou assurant la ventilation).

Veiller à toujours respecter les exigences des DTU - séries 40.1* et 40.2.

PRÉPARATION



La pose des closoirs en arêtier est réalisée avant celle en faîtage. Le closoir de faîtage devra recouvrir celui de l'arêtier sur toute sa largeur. Le closoir Lahe Pro Plomb doit être adapté à la tuile sur laquelle il sera posé (classe G0, G1, G2 ou G3).

Présenter le closoir LAHE-PRO Plomb au faîtage (ou à l'arêtier) et régler la hauteur du bois de rehausse : le closoir doit recouvrir correctement le dernier range de tuiles tout en permettant la ventilation.

Fixer la lisse sur la charpente en utilisant par exemple un support métallique. Le dernier rang de tuiles doit se trouver à une distance de 1 cm de la lisse ou bois de rehausse.

POSE EN ARÊTIER PUIS FAÎTAGE



Démarrer la pose du closoir rigide Lahe-Pro Plomb par l'extrémité basse de la lisse d'arêtier (pour le faîtage, commencer par l'extrémité opposé au sens des vents dominants). Bien centrer le closoir sur la lisse.



Le recouvrement entre chaque closoir Lahe-Pro Plomb doit être de 5 cm. Les encoches situées à chaque extrémité du closoir permettent de respecter ce recouvrement.

Fixer les closoirs Lahe-Pro Plomb à chaque zone de recouvrement (encoche) prévue, au moyen de vis ou de clous.



Maroufler manuellement les bavettes du closoir Lahe-Pro Plomb sur le dernier rang de tuiles, du sommet vers le creux d'onde de la tuile. L'espace entre la bavette et le creux de l'onde ne doit pas dépasser 1 cm. Les bavettes doivent recouvrir la tuile de 10 cm (ou 8 cm en creux d'onde pour les tuiles galbées).



Pour éviter tout soulèvement en cas de vents violents, il est fortement recommandé de fixer les bavettes avec une pointe de mastic type MS polymère tous les 50 cm, au sommet de la tuile.

FINITIONS



A l'extrémité du faîtage ou de l'arêtier, couper le closoir rigide Lahe-Pro avec une cisaille ou une meuleuse. La chute peut être réutilisée lors d'un prochain chantier. Appliquer de l'huile de patine sur les bavettes plomb, en particulier naturel, pour optimiser la résistance à la corrosion. Recouvrir le closoir rigide Lahe-Pro avec les tuiles faitières ou les arêtiers, compatibles avec les petits éléments de couverture utilisés en plain carré. Le recouvrement des faitières se fait dans le sens opposé à celui des vents dominants. La fixation des faitières se fait soit par vis, soit à l'aide de clips de faitière adaptés.

Réaliser la finition des rencontres du faîtage et des arêtiers avec des accessoires prévus à cet effet.

Dans le cas d'une rencontre entre arêtier et noue (toiture en L), laisser dépasser le closoir, de 10 cm minimum au-delà de la lisse de rehausse, et le replier, de manière à recouvrir le relief de la tête de noue.

Dans le cas d'un faîtage en pénétration sur un versant, on laisse dépasser le closoir de manière à ce qu'il puisse remonter de 10 cm sous les éléments de couverture du versant en raccordement. Les jupes viendront recouvrir les noues de chaque côté. Pour les closoirs rigides, la coque est découpée de façon à ce que les deux closoirs se joignent bout à bout.

ENTRETIEN

Vérifier régulièrement l'état des closoirs Lahe-Pro Plomb, en particulier après des événements climatiques extraordinaires (ex : tempête, forts vents, etc). Si besoin, recoller les closoirs ou les remplacer. Ne pas utiliser de produits d'entretien incompatibles avec les matériaux de fabrication des produits.

L'entretien des closoirs rigides Lahe-Pro plomb est à la charge du maître d'ouvrage et s'inscrit dans l'entretien plus général de la couverture, qui doit préserver son bon état de fonctionnement (enlèvement des mousses, maintien du bon fonctionnement des évacuations d'eaux pluviales, maintien en bon état du support de la couverture et de sa ventilation, surveillance des éléments du gros œuvre dont la mauvaise tenue pourrait entraîner des désordres dans la couverture).

ACCESSOIRES COMPLÉMENTAIRES

Préparation des faîtages et arêtiers : étriers support de lisse, clips de faitière.



Ventilation basse à l'égout : liteau ventilé avec ou sans peigne, closoir d'égout, Pegnal, Parfeuille.



PERFORMANCES

CONFORT D'UTILISATION MAXIMUM

- Pose **par tout temps**, en toute saison, sans contrainte liée à la mise en oeuvre d'un adhésif
- **Excellente maniabilité** grâce à un rapport poids bavettes/poids partie rigide précisément étudié pour que le produit ne plie pas.
- **Manutention en toute sécurité** grâce au **NOUVEAU CONDITIONNEMENT** en cartons résistants à la déchirure et équipés de languettes de verrouillage (empêchent les ouvertures involontaires)
- **Marouflage facile et efficace** grâce à une sélection de matières premières souples et à un plissage optimisé des bavettes.
- **AIDE À LA POSE** grâce aux encoches de recouvrement et de fixation, prévues à chaque extrémité

ADAPTABILITÉ & INTÉGRATION ESTHÉTIQUE PARFAITE

- **4 MODÈLES AU CHOIX** pour s'adapter à toutes les classes de tuiles (de G0 à G3)
- **Coefficient de marouflage jusqu'à 25%** pour mieux épouser le fond de l'onde et apporter une finition soignée
- **Pose rectiligne et parfaitement droite** (idéale pour les arêtières)
- **Large choix de coloris** unis et vieillis pour une intégration parfaite avec toutes les nuances de tuiles (les couleurs mates se marient harmonieusement avec les tuiles en terre cuite)
- Coloris également disponibles dans la gamme des solins Lahe-Top Plomb, rives à bavette, abergements... **pour une homogénéité du toit**

EFFICACITÉ ÉPROUVÉE

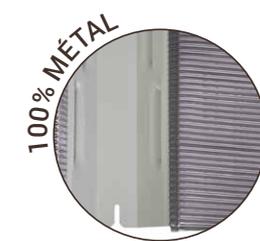
- Capacité de ventilation de 90 cm² par mètre linéaire **garantie dans le temps**
- **DESIGN** des œuies développé pour une **mise HORS D'EAU immédiate**
- Assemblage par plis écrasés des bavettes avec la partie rigide, **pour une résistance mécanique optimale**
- Assemblage sans couture ni agrafage pour **éviter la fragilisation des bavettes et le risque d'infiltration d'eau**

DURABILITÉ

- **Closoir 100% MÉTAL** : imputrescible et non dégradé par les oiseaux et les rongeurs
- Galvanisation et pré-laquage spécifique pour une protection durable **contre la corrosion** et pour une neutralisation des "effets de pile" entre l'acier et le plomb
- **Thermo laquage double face de l'aluminium** pour une meilleure résistance aux éléments extérieurs et aux produits d'entretien
- **Excellente tenue aux UV** : très bonne tenue de la couleur dans le temps
- **Produits garantis 10 ans**

ÉCOLOGIQUE

- **100% recyclable**
- **Ininflammable**



Administration des ventes Est
Sylvie GIRONA
T. +33 (0)5 63 98 83 69 - F. +33 (0)5 63 61 21 45

Administration des ventes Ouest
Céline GLEIZES
T. +33 (0)5 63 61 01 40 - F. +33 (0)5 63 61 21 45

www.terrealcouverture.com


TERREAL
Terre de votre imagination