

## Kalzip Verdure<sup>®</sup>, la toiture végétalisée



# Kalzip Verdure®

## La toiture végétalisée



### Un procédé innovant

Kalzip Verdure® est une innovation dérivée du procédé Kalzip®, système de couvertures et bardages en aluminium.

Kalzip Verdure® répond aux exigences des toitures végétalisées, en alliant esthétique et rentabilité.

Le système Kalzip® de Corus Building Systems est composé de bacs profilés en aluminium assemblés selon une mise en oeuvre dérivée du procédé de couverture à joint debout.

Le recours à une protection complémentaire aluminium/zinc Alclad® permet la formation rapide d'une patine uniforme de protection de l'âme du matériau.

Ainsi, les éléments de couverture sont protégés naturellement contre la corrosion et leur pérennité est accrue. La mise en œuvre de bacs par fixations invisibles et sertissage mécanique évite la perforation de la couverture et assure une étanchéité parfaite. Flexible, Kalzip® s'adapte à toutes les formes de la construction et convient aussi bien aux bâtiments neufs que réhabilités du secteur tertiaire, industriel ou résidentiel.

La légèreté de l'aluminium permet de réduire les charges sur la structure. Les longueurs extrêmes des bacs Kalzip® simplifient les opérations de pose en supprimant les recouvrements.

1. *Plantes naturelles Kalzip®*  
Végétaux à croissance lente, racines courtes, et régénération rapide.
2. *Sous-couche végétale Kalzip®*  
Un sol léger, doté d'un pH non agressif pour l'aluminium.
3. *Support de drainage Kalzip®*
4. *Bac Kalzip® 65/333*  
Bac en aluminium résistant aux moisissures et à la pénétration des racines.
5. *Isolation thermique*
6. *Pare-vapeur*  
Protection contre la condensation
7. *Peau intérieure*

### Descriptif technique

Le Kalzip Verdure® se compose :

- de bacs Kalzip®
- d'un substrat végétal et de plantes naturelles
- d'un système de drainage filtrant.



# Quand la technique se met au service de l'environnement



Le support de drainage Kalzip® est fourni en rouleaux. Il est installé dans les plages des bacs Kalzip®.



La sous-couche végétale a une épaisseur d'environ 7 cm. La mise en place sur des toitures difficiles d'accès peut se faire par projection.



Les plantes naturelles Kalzip® sont plantées à la main. Cette opération peut être réalisée toute l'année.

Fonctionnel et facile à mettre en place, le Kalzip Verdure® présente de nombreux avantages techniques, écologiques et esthétiques qui complètent les qualités traditionnelles du système Kalzip®. Il convient notamment aux bâtiments sous label HQE (Haute Qualité Environnementale). Esthétique et original, le Kalzip Verdure® permet aux architectes de multiplier les espaces verts et de rétablir l'équilibre de la nature face à l'urbanisation de plus en plus envahissante. Il accroît la qualité et la valeur du bâtiment, ainsi que le bien-être de ses occupants.

## Quand le bâtiment s'intègre dans l'environnement

Le Kalzip Verdure® a été développé pour intégrer une végétalisation de toit en complète adéquation avec le système Kalzip®. L'aspect esthétique du bâtiment est revalorisé tout en apportant une plus value environnementale.

La végétation choisie pour le Kalzip Verdure® garantit un entretien minimum. Le Kalzip® n'est pas affecté par la mise en place de la couche végétale et ses performances acoustiques en sont même améliorées.

## LES ATOUTS du Kalzip Verdure®

<b>PROTECTION</b>	- Filtration des bruits et protection de la toiture contre les agressions atmosphériques.
<b>CONFORT</b>	- Atténuation des variations de température et réduction des contraintes induites (dilatation, retrait, etc.). - Amélioration de l'isolation acoustique externe et interne. - Amélioration de l'isolation thermique été comme hiver.
<b>SECURITE</b>	- Amortissement des chocs éventuels.
<b>ECOLOGIE</b>	- Amélioration de la qualité de l'air par une production accrue d'oxygène et par l'absorption des gaz nocifs (CO <sub>2</sub> ). - Fixation des poussières et humidification de l'air asséché par la pollution urbaine. - Régulation de l'évacuation des eaux pluviales et économies de gestion des eaux usées : jusqu'à 5 % de pente du toit, la capacité de rétention d'eau s'élève à 50% ( $\psi = 0,5$ ). - Evaporation naturelle d'environ 33 % des précipitations qui retournent dans le cycle biologique. - Réduction des polluants contenus dans l'eau de pluie (cuivre -99 %, plomb -99 %, azote -97 %). Les composés chimiques (par exemple les pluies acides) sont détruits en grande partie lorsqu'ils sont filtrés par les racines.

# Kalzip®, un concept évolutif



La végétation se développe rapidement tout en proposant des variations de couleurs en fonction des saisons.

## Un système sans contrainte

Le Kalzip® est la seule base pour le Kalzip Verdure®. La structure porteuse reste légère et résistante, même après végétalisation. Il est possible de végétaliser des toits en pente ou cintrés.\*

L'aluminium - métal non ferreux, sans entretien, auto-protégé contre la corrosion - associé à la couche végétale offre une couverture 100% écologique et visuellement agréable. Des toitures Kalzip® existantes peuvent être facilement végétalisées partiellement ou totalement à condition d'avoir prévu la surcharge due à la végétalisation.

Inversement, une structure Kalzip

Verdure® peut être dévégétalisée, redevenant ainsi un système Kalzip® classique sans laisser de traces. La végétalisation est une opération simple qui peut être assurée par un horticulteur. Il est essentiel que les plantes soient arrosées une fois qu'elles ont été mises en terre, et pendant toute la période de croissance. Par la suite, l'entretien du Kalzip Verdure® est extrêmement limité. En conditions normales une à deux inspections annuelles suffisent pour éliminer les plantes indésirables et contrôler le système de drainage.

\* Limites de pentes, nous consulter.



---

# www.kalzip.com

---

Les indications dans la présente publication ont été fournies selon notre meilleure conscience et au mieux de nos connaissances. Elles ne prennent en considération aucun cas d'application concret. Ce fait ne saura donner lieu à prétendre à des dédommagements. Nous nous réservons le droit à des modifications de notre programme lorsqu'elles sont judicieuses sur le plan technique et lorsqu'elles servent nos exigences élevées en matière de qualité et de progrès.

Copyright 2008

C.B.S Investissement S.A.S  
Une entreprise du groupe Corus

## **Corus Bausysteme GmbH**

August-Horch-Str. 20-22  
D-56070 Coblenz  
Postfach 10 03 16  
D-56033 Coblenz  
T +49 (0) 2 61 - 98 34-0  
F +49 (0) 2 61 - 98 34-100  
E [kalzip@corusgroup.com](mailto:kalzip@corusgroup.com)

## **C.B.S Investissement S.A.S**

14, rue de Saria  
Serris  
F- 77706 Marne la vallée Cedex 4  
T +33 (0) 1 60 43 57 10  
F +33 (0) 1 60 04 28 51  
E [cbsfr@corusgroup.com](mailto:cbsfr@corusgroup.com)

## **Corus International Services NV.**

Coremansstraat 34  
Royal House  
B- 2600 Berchem  
T +32 (0) 32 80 80 10  
F +32 (0) 32 80 80 19  
E [cbsbe@corusgroup.com](mailto:cbsbe@corusgroup.com)

## **Français**

Retrouvez toutes nos coordonnées détaillées sur notre site Internet [www.kalzip.com](http://www.kalzip.com)

Kalzip Verdure®- 03/2001 - 4000 ex