

VMZINC

FAÇADE

Joint debout VMZINC®

Les bonnes pratiques de pose

LE ZINC
FRANÇAIS
en toute confiance

Bénéfices

- > Souplesse de mise en œuvre
- > Rapidité de pose
- > Esthétique

Applications

- > Tous types de façade ventilée, en construction neuve ou en rénovation.
- > Formes complexes avec nombreux détails
- > Grandes surfaces
- > Climats rigoureux

Téléchargez
le descriptif type
sur www.vmzinc.fr



Maison individuelle, Fiac (81) - Architecte : Pettes - Entreprise : Foures

Composants

Façade Joint debout VMZINC®

Conditionnement	Bobines, bobineaux ou feuilles à profiler ou bandes préfaçonnées à la demande
Aspects de surface	QUARTZ-ZINC®, ANTHRA-ZINC®, PIGMENTO®, AZENGAR®, zinc laqué
Épaisseurs	0,70 mm - 0,80 mm
Largeurs développées	400 et 500 mm
Entraxes finis	330 mm (dév 400) 430 mm (dév 500)

Fixations

Pattes fixes en inox ép. 0,4 mm, posées tous les 33 cm en partie courante et sertissage simple pli des relevés de bac de façade. (En cas de double sertissage, pattes en inox fixes et coulissantes : voir mise en oeuvre p. 10).

Mise en œuvre

Façonnage, pose en longues feuilles jusqu'à 4 m, profilage et sertissage mécanique. Joint fini : hauteur 25 mm.
Pose verticale ou horizontale.

Accessoires

Gamme complète pour tous types de finitions (VMZ Finitions universelles).

Domaine d'emploi

Supports autorisés

Pose sur voligeage continu en bois massif compatible avec le zinc, ventilé en sous-face.

Types de façade

Toutes formes complexes de façade.

Climats

Toutes régions vent.

Documents de référence

Norme EN 988

Norme européenne de qualité du zinc, cuivre, titane.

DTU 40.41

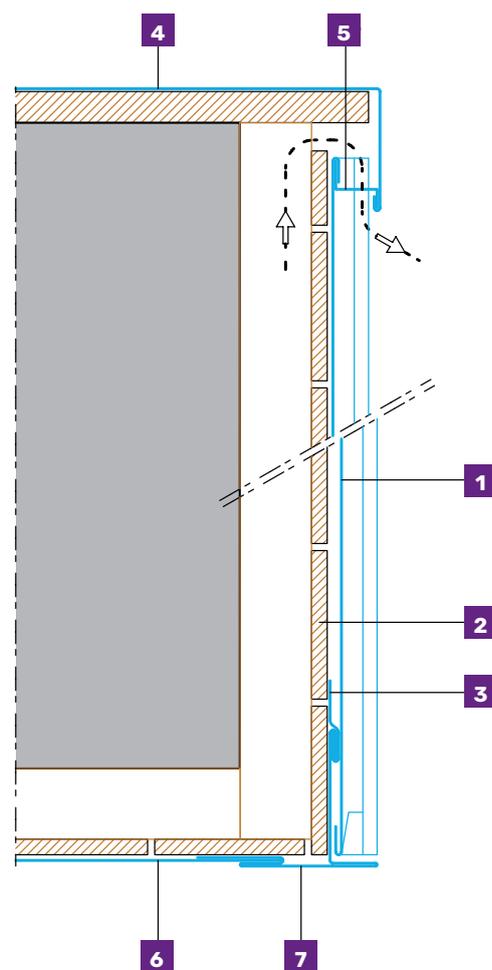
Prescription de mise en œuvre des couvertures en zinc.

Règles NV65

Pour le calcul du nombre de pattes nécessaires en rives, selon les régions vent.



Patte de fixation

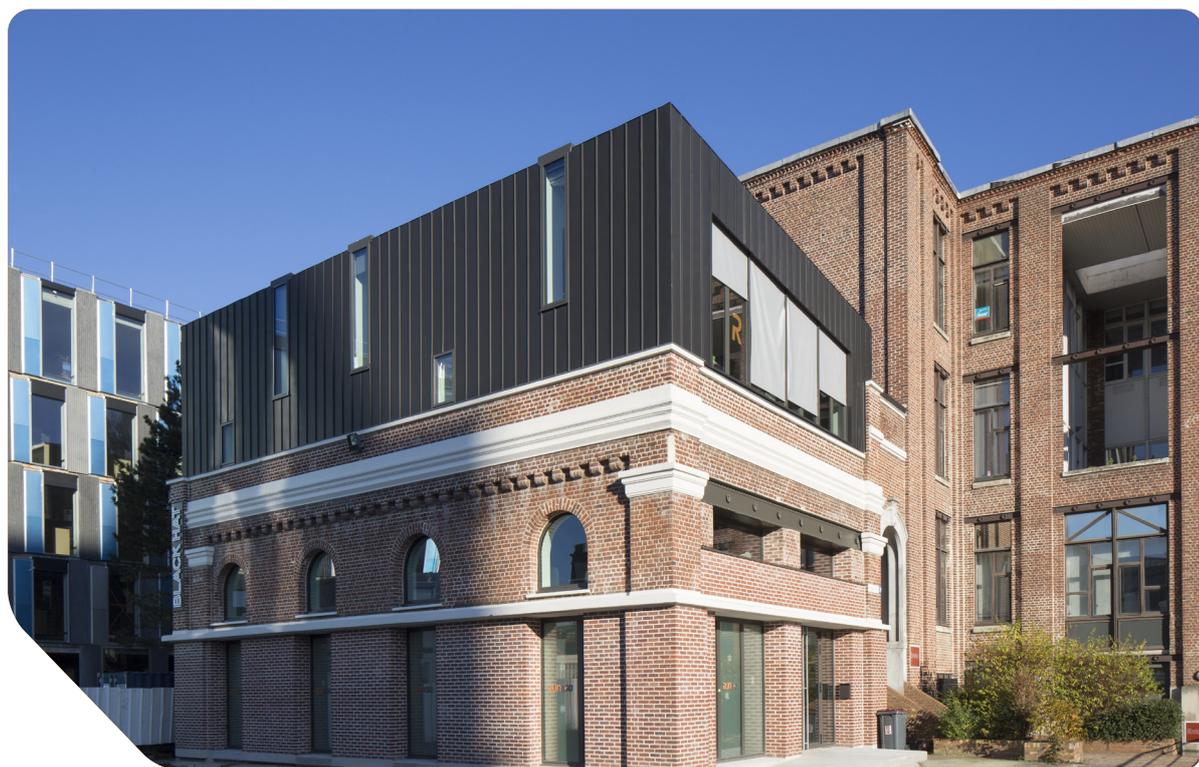


- | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| 1 Joint debout VMZINC® | 5 Bande «Z» |
| 2 Volige | 6 Sous-face |
| 3 Patte d'agrafe | 7 Raccord de bardage sous-face |
| 4 Couvertine VMZINC® | |

Réalisations



Immeuble Tchécoslovaquie quartier Malakoff, Nantes - Architecte : Agence Nomade - Entreprise : Gautier Entreprise



Bureaux Soreli, Lomme (59) - Architecte : SMD - Entreprise : Caron

Réalisations



Le Carré en Seine, Issy les Moulineaux (92) - Architecte : PietriArchitectes - Entreprise : C2IP



Logements et bureaux ADI, Nantes - Architecte : Essentiel Architecture - Entreprise : Tallot VMZ Joint debout



Pharmacie, Paray le Monial (71) - Architecte : Setan Architecte - Entreprise : Bourgogne Couverture



Cantine scolaire, St Romain en Gal (69) - Architecte : Atelier 43 - Entreprise : Saine Franck

Support de façade

Les différents supports

Compatibilité avec le zinc	Autorisés	Interdits
Support en bois massif	Sapin, épicéa, pin sylvestre, peuplier	Bois dont le pH < 5 (chêne, châtaignier, mélèze, red cedar, pin douglas, cèdre blanc, etc...)

Nota

L'interposition d'un élément intermédiaire (feutre ou film plastique) entre le zinc et le support est interdit.

Contact métallique

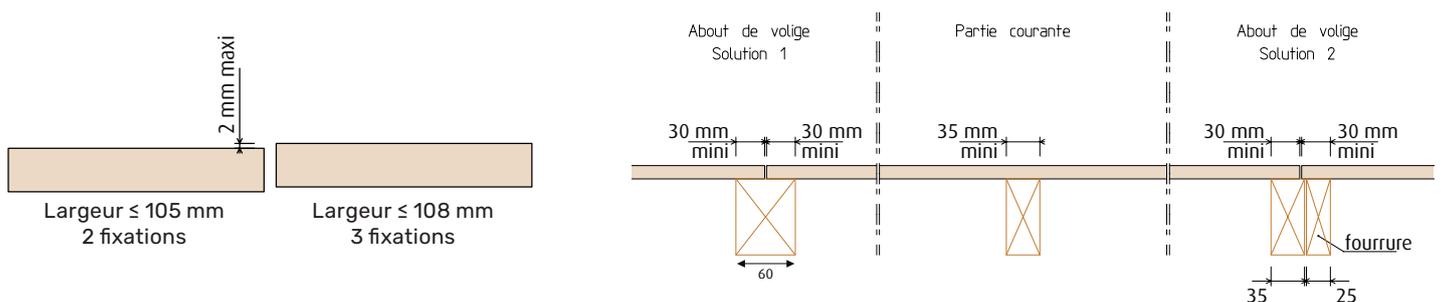
Admis	Non admis
Aluminium	Cuivre
Plomb	Fer non protégé
Acier galvanisé	Acier non protégé
Acier inoxydable	
Cuivre étamé	

Fixation des voliges

Épaisseur (mm)	Pointe annelée (mm)	Vis (mm)
12	2,5 x 40	4 x 40
15	2,5 x 50	4 x 50
18	2,5 x 50	4 x 50
22	2,8 x 50	4 x 50
25	2,8 x 60	4 x 50

Le support bois doit être plan pour éviter la création de flashes au moment et ultérieurement à la pose. Le désaffleurement entre voliges ne doit pas être supérieur à 2 mm. Il faut également vérifier que les fixations soient bien enfoncées (pas de dépassement de tête).

Largeur d'appui et pose du support



Entraxe des supports en bois massif

Épaisseur nominale (mm)	Charges (daN/m ²)					
	100	150	200	250	300	350
Entraxe maximal des appuis (cm)						
Volige	12	45	45	45	45	45
	15	75	75	75	70	65
Frise	18	115	100	95	90	85
Planche	22	120	120	120	110	105
	25	120	120	120	120	115
	32	120	120	120	120	120

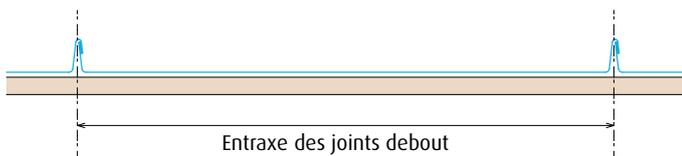
Dimension et calepinage

Zones vent (norme NV65)

Zone vent	Exposition	Largeur (mm) autorisée en partie courante
1	Tous sites	500 maxi
2	Tous sites	
3	Protégé, normal Exposé	
4	Tous sites	

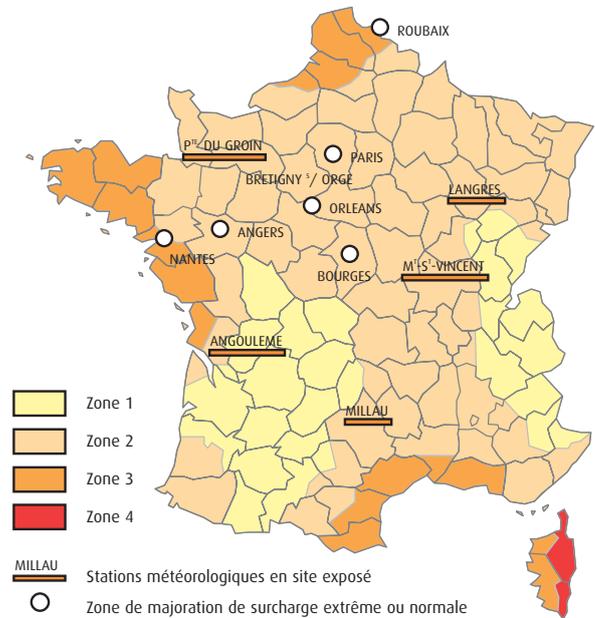
Profil et entraxe

Largeur bobine	Entraxe
400 mm	330 mm
500 mm	430 mm



Carte des zones de vent

(Modificatif n° 4 d'avril 2009)



Épaisseur et poids

Épaisseur zinc (mm)	Poids sans volige kg/m ²	Poids avec volige (épais. 18 mm) kg/m ²
0,70	6	15
0,80	7	16

Planéité

Nous recommandons une épaisseur de zinc de 0,8 mm au lieu de 0,7 mm lorsque l'attente du client final exige un aspect tendu de la matière. L'utilisation de feuilles ou bobines d'une tonne offre une meilleure planéité que les bobineaux pour la réalisation des bacs.

Ventilation

Une lame d'air de 20 mm est indispensable pour éviter tout risque de corrosion du zinc en sous-face.

Hauteur entre orifices		Section minimale
	H ≤ 3,00 m	50 cm ² /m
3,00 m <	H ≤ 6,00 m	65 cm ² /m
6,00 m <	H ≤ 10,00 m	80 cm ² /m
10,00 m <	H ≤ 18,00 m	100 cm ² /m
18,00 m <	H ≤ 24,00 m	120 cm ² /m

Logistique & façonnage

Stockage

Le zinc doit être stocké à l'abri des intempéries et, si possible, dans un local chauffé.

Manipulation

Les bacs à joint debout doivent être manipulés avec des gants. Les bacs de longueur supérieure à 3 mètres doivent être portés par au moins 2 personnes et toujours du côté du profil de 45 mm (et non 35 mm).

Eviter de manipuler les bacs de façon répétée pour limiter les risques de flash, coup et griffures.

Il est conseillé d'entreposer les bacs sur champ dans la palette.

Transport

Les bacs ne doivent pas prendre l'humidité dans la palette durant le transport et sur site. Celle-ci doit être bien cerclée à l'atelier afin d'éviter tout frottement ou renversement durant le trajet.

A l'arrivée sur site, un matériel de déchargement doit être prévu et un local adapté au sec doit être destiné au stockage.

En cas de stockage en extérieur, il est nécessaire de bâcher les palettes. Le bâchage doit permettre la libre circulation de l'air dans le volume couvert.

Pliage et profilage

Le zinc doit toujours être plié à une température supérieure à 7 °C afin d'éviter tout risque de fragilisation du matériau. Pour le PIGMENTO®, la température conseillée est de 10 °C minimum.

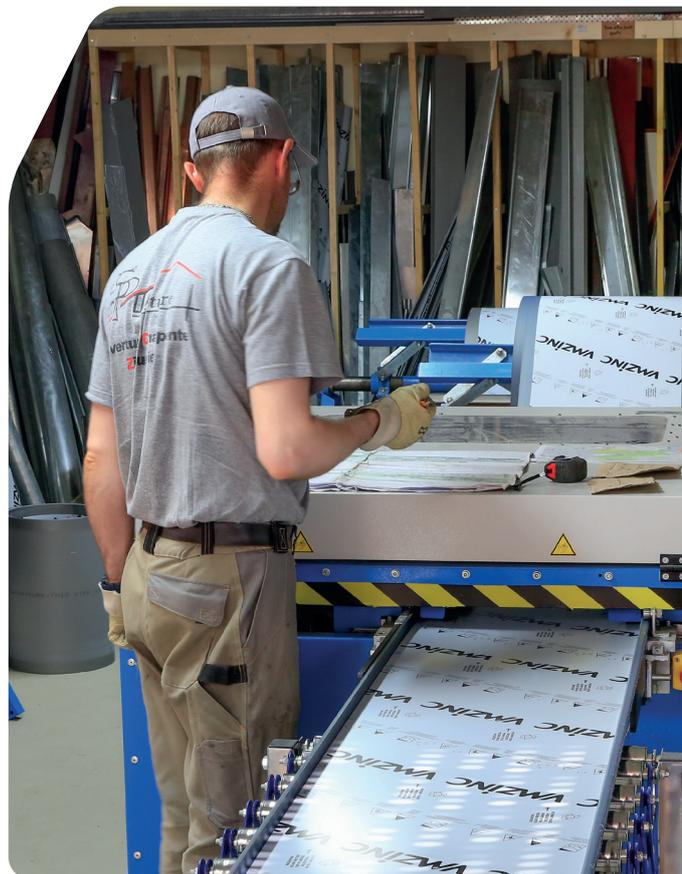
Par basse température, il est nécessaire de réchauffer le zinc à l'entrée de la profileuse (réchauffeur thermique par exemple).

Un dévidoir sera préféré à un dérouleur car il peut être disposé à la même hauteur que la profileuse. Celle-ci ne force donc pas sur le zinc à l'avancement, ce qui évite les ondulations.

En sortie de machine, un établi au moins égale aux bacs les plus longs sera mis en place afin de pouvoir les recevoir sans contrainte particulière sur le métal.

Il est nécessaire d'assurer un minimum d'entretien pour la profileuse à définir suivant les préconisations propres du fabricant, et de manière encore plus assidue si plusieurs métaux et épaisseurs différentes sont régulièrement utilisés.

Nous conseillons de préparer à l'avance à l'atelier le maximum de détails (angles, baies), les conditions de réalisation des éléments étant meilleures.



Mise en œuvre

Préparation du chantier

Il est d'usage d'installer le zinc dans de bonnes conditions de travail : un échafaudage de pied permet un accès facile et sécurisé à toutes les parties du bardage.

Nous recommandons des bacs à joints debout de longueur maximale 4 mètres pour une commodité de manipulation.

Dilatation : 0,0022mm/m/°C

Pour un rendu homogène du bardage, il est essentiel d'éviter le mélange de plusieurs productions différentes (notamment pour le PIGMENTO®). Il est conseillé de travailler par face.

Il est important que tous les bacs soient installés suivant le même sens de flèches apparent depuis le film de protection, quel que soit l'aspect de surface. Cela permet d'éviter toute perception de différence de teinte une fois le film retiré.

En tête de bac, pour se conformer aux règles de l'art, il convient de disposer une bande de clouage dans la pince pour assurer une bonne fixation des bacs.

Préparation du chantier

Nous recommandons la pose du joint debout avec un simple sertissage, maintenu uniquement par des pattes fixes. Celles-ci sont fixées par vis VBA et plaquées contre le profil de 35 mm.

Le simple sertissage (fermeture du premier pli) s'exécute dans la mesure du possible grâce à un outillage manuel du type « Lock n roller » (WUKO).

Le double sertissage est possible : dans ce cas la fixation est assurée avec des pattes fixes et coulissantes. Il rend néanmoins le bac à joint debout plus sensible aux déformations (flashes et ondulations).

Nota

Les pointes lisses sont interdites.

Défilage

Le film de protection, permettant de limiter les traces de doigts, rayures et coups ne doit pas rester en place au-delà de 2 mois et doit être pelé en 1 seul fois sans à-coup au moment du retrait. Pour toute intervention ultérieure au retrait du film, il convient de prendre toutes les précautions nécessaires afin de protéger l'aspect de surface. Il est déconseillé d'utiliser les adhésifs. Eviter tout contact avec un corps gras.

Une attention particulière doit être prise lors du retrait de l'échafaudage.



Aspects de surface

Zinc prépatiné

QUARTZ-ZINC®:

Zinc prépatiné d'aspect gris qui permet d'obtenir dès le départ un aspect voisin du naturel patiné.



ANTHRA-ZINC®:

Zinc prépatiné d'aspect gris anthracite.



Zinc engravé

AZENGAR®:

Nouvel aspect de surface à la structure rugueuse et de couleur très claire.

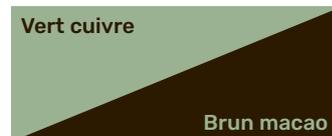
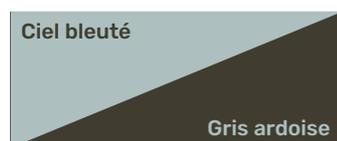


PIGMENTO®:

Gamme de prépatinés colorés qui préserve la trame naturelle du zinc

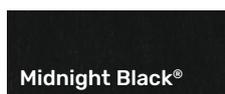


Zinc laqué



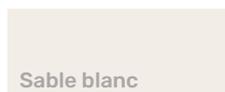
COLLECTION NOIRE

Nous sommes fiers de présenter la toute nouvelle **collection VMZINC® Black**. Cette collection unique composée de **5 nuances noires** de caractère crée un monde de couleurs remarquable qui répond aux tendances actuelles de la construction.



COLLECTION HOWLITE

Comme la pierre semi-précieuse qui donne son nom à cette collection, les 6 couleurs proposées sont des couleurs apaisantes, vivantes, synonymes de pureté et durabilité. La collection intègre également l'AZENGAR®.



Le choix par un professionnel d'un produit VMZINC® adapté à l'environnement d'un bâtiment doit intégrer les éventuelles contraintes d'utilisation selon l'aspect de surface considéré. Chaque aspect de surface de zinc peut évoluer dans le temps de façon différente selon le type de l'environnement (bord de mer, forte exposition UV, neige, etc.) et selon les applications (couverture, façade, évacuations pluviales). Les différents états de surface VMZINC sont adaptés aux atmosphères rurales, urbaines ou industrielles normales. Dans les autres cas, en particulier bord de mer, montagne (altitude > 900 m) ou atmosphères présentant une agressivité particulière (aéroport, industrielle sévère), il est conseillé de se rapprocher de VMZINC pour vérifier les meilleures conditions d'emploi selon l'état de surface envisagé.

L'aspect de surface choisi peut présenter une légère variabilité de teinte d'une fabrication à l'autre. Ces différences de nuance font partie intégrante du produit et n'affectent en rien les qualités intrinsèques du zinc. Il convient d'en tenir compte dans l'utilisation du produit pour un rendu esthétique optimal.

Objet

Ce document est destiné aux prescripteurs (architectes et maîtres d'œuvre chargés de la conception des ouvrages) et aux utilisateurs (entreprises chargées de la mise en œuvre sur les chantiers) du produit ou système désigné. Il a pour objet de donner les principaux éléments d'information, textes et schémas, spécifiques à la prescription et mise en œuvre dudit produit ou système : présentation, domaine d'emploi, description des composants, mise en œuvre (y compris supports de pose), traitement des finitions.

Toute utilisation ou prescription en dehors du domaine d'emploi indiqué et/ ou des prescriptions du présent guide suppose une consultation spécifique des services techniques de VM Building Solutions et ce, sans que la responsabilité de cette dernière ne puisse être engagée quant à la faisabilité de conception ou de mise en œuvre de ces projets.

Territoire d'application

Ce document n'est applicable à la pose du produit ou système désigné que pour des chantiers localisés en France.

Qualifications et documents de référence

Nous rappelons que la prescription de dispositifs constructifs complets pour un ouvrage donné demeure de la compétence exclusive des maîtres d'œuvre du bâtiment, qui doivent notamment veiller à ce que l'usage des produits prescrits soit adapté à la finalité constructive de l'ouvrage et compatible avec les autres produits et techniques employés.

Il est précisé que la bonne utilisation de ce guide présuppose la connaissance du matériau zinc ainsi que celle du métier de couvreur zingueur, lesquelles sont notamment reprises :

- > dans les documents normatifs en vigueur, notamment D.T.U. 40.41 s'appliquant aux couvertures par éléments métalliques en feuilles et longues feuilles de zinc
- > dans les règles, avis techniques et standards applicables tels qu'énumérés dans le Descriptif Type du produit ou système désigné
- > dans le Mémento du Couvreur et le fascicule "VMZINC®" (édités sous la marque VMZINC®)
- > ou lors des stages PRO-ZINC® dispensés par Umicore
- > ou correspondant aux qualifications QUALIBAT 3152/3153 (couverture).

Responsabilité

Sauf accord écrit de VM Building Solutions, cette dernière ne pourra être tenue responsable pour aucun dommage résultant d'une prescription ou d'une mise en œuvre qui ne respecterait pas l'ensemble des prescriptions de VM Building Solutions, ainsi que les normes et pratiques susmentionnées.

VM Building Solutions

Tour Altaïs,
3 place Aimé Césaire
93100 Montreuil
T +33 (0)1 49 72 41 50
F +33 (0)1 49 72 42 28
info@vmbuildingsolutions.com
www.vmzinc.fr