

VMZ Tasseaux

Couverture froide ventilée en zinc

Dossier technique



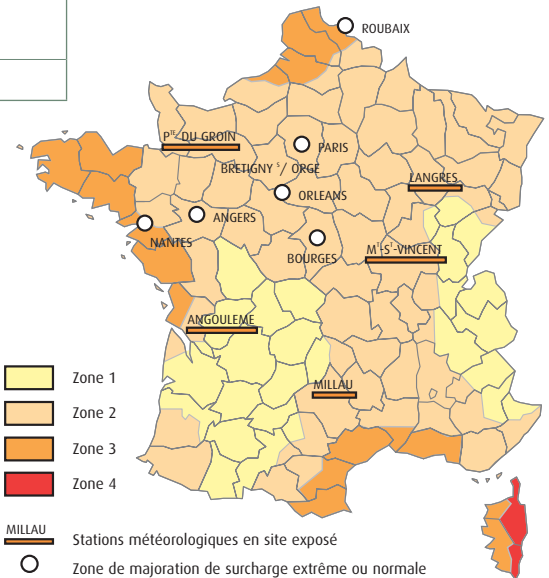
Dimension et calepinage

Zones vent (norme NV65)

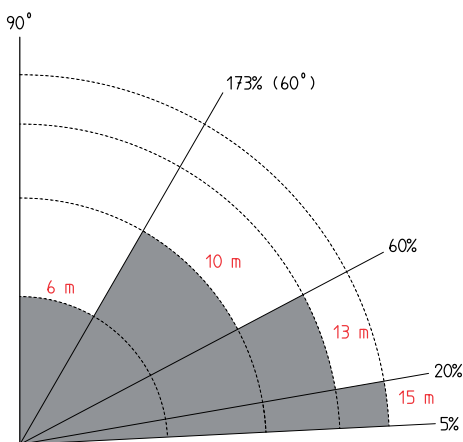
Zone vent	Exposition	Largeur (mm) autorisée en partie courante
1	Tous sites	650 ou 500
2	Tous sites	650 ou 500
3	Protégé, normal Exposé	650 ou 500 500
4	Tous sites	500

Pentes > 173 % (bardage), toutes zones :
Largeur maxi : 500 mm
Épaisseur mini : 0,7 mm

Carte des zones de vent (Modificatif n° 4 d'avril 2009)



Longueur maxi des feuilles en fonction de la pente



Profil et entraxe (en mm)

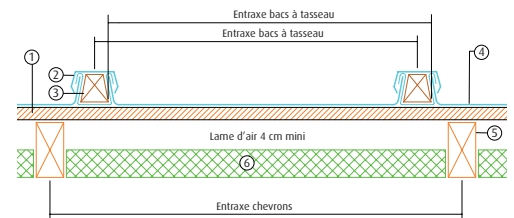
Développé	500 mm		650 mm	
	Tasseau	Entraxe	Tasseau	Entraxe
Tasseau	40	50	40	50
Entraxe	480	470	630	620

Poids de la couverture

Épaisseur zinc (mm)	Poids sans volige kg/m ²	Poids avec volige (épais. 18 mm) kg/m ²
0,65	6,5	14,5
0,70	7	15
0,80	7,5	16

Dilatation

0,0022 mm/m/°C

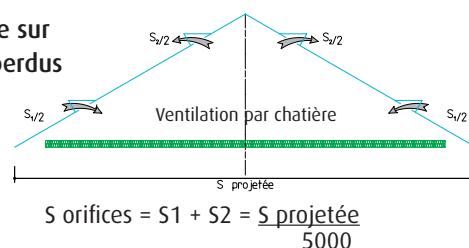


- 1 Volige
- 2 Couvre-joint
- 3 Tasseau
- 4 Couverture VMZ Tasseaux
- 5 Chevron
- 6 Isolant

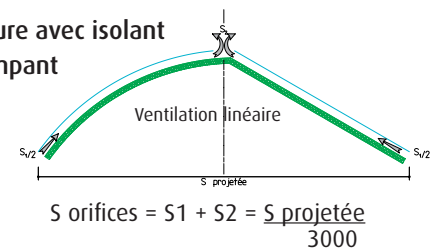
Ventilation

La section de ventilation est calculée en fonction du positionnement de l'isolant du comble par rapport à la toiture. Elle doit être équitablement répartie entre l'égout et le faitage soit de façon linéaire soit de façon ponctuelle.

Couverture sur combles perdus



Couverture avec isolant sous rampant



Hauteur de lame d'air :

Rampant ≤ 12 m : 4 cm / Rampant ≥ 12 m : 6 cm.

Ventilation de rive à rive si distance entre pignon ≤ 12 m.

Support de couverture

Les différents supports

Nota

L'interposition d'un élément intermédiaire (feutre ou film plastique) entre le zinc et le support est interdit, sauf produit sous Avis Technique (ex : Delta VMZINC).

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, bois exotique, etc...)
Support en panneaux dérivés du bois	Ces supports relèvent des Avis Techniques	
Support en maçonnerie	Couverture sur support bois massif avec interposition d'une lame d'air entre le support et la maçonnerie	Comme support direct

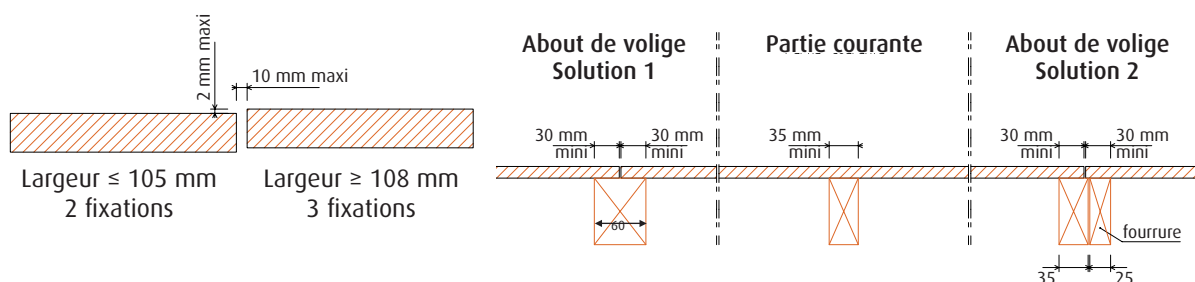
Contact métallique

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

Fixation des voliges

Épaisseur	Pointe annelée	Vis
12	2,5 x 40	4 x 40
15	2,5 x 50	4 x 50
18	2,5 x 50	
22	2,8 x 50	
27	2,8 x 60	

Largeur d'appui et pose du support



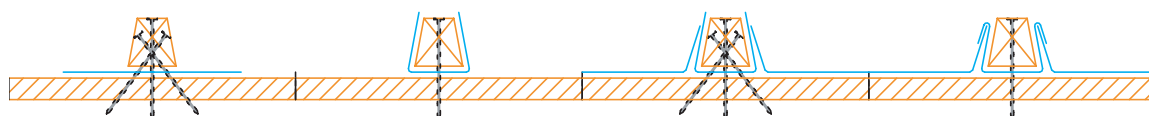
Entraxe des supports en bois massif

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	85	80
Planche	22	120	120	120	105	100
	25	120	120	120	120	115
	32	120	120	120	120	120

Pattes à tasseau

Fixation des pattes

Épaisseur du tasseau (mm)	Longueur des pointes (mm)	Diamètre des pointes (mm)	Diamètre des vis (mm)
40	70	3,4	4
50	80		



Répartition des pattes

Développé	Pattes à tasseau / m ²			
	500	650	500	650
Tasseau (mm)	40		50	
Entraxe (mm)	480	630	470	620
Nombre (mm)	4,25	3,24	4,34	3,29

- Tasseau de 40 mm si la projection horizontale du rampant est inférieure à 8 m
- Tasseau de 50 mm dans tous les autres cas.

Couvre-joints

L'étanchéité de la toiture est obtenue par la pose de couvre-joint. Ceux-ci sont fixés par des pattes à couvre-joint tous les 1 m.

Dimension des tasseaux (mm)	Longueur des pattes à tasseaux (mm)	Développé du couvre-joint (mm)	
	160	100	
	180	120	
	200	140	
	245	166	









Le recouvrement des couvre-joints dépend de la pente :

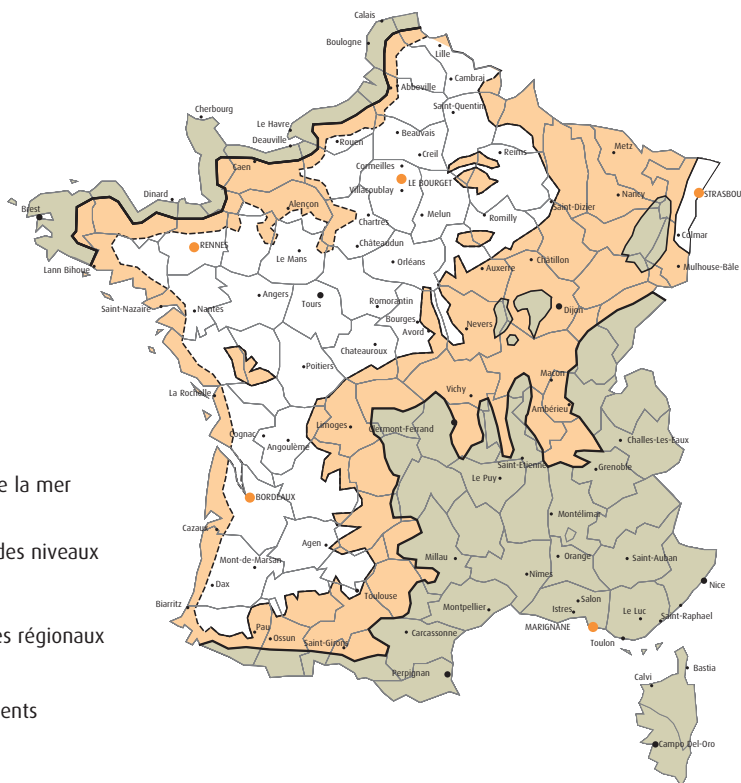
- 50 mm pour les couvertures à simple agrafure
- 60 mm à 70 mm pour les couvertures à double agrafure
- 80 mm pour les couvertures à ressaut
- 80 mm pour les couvertures à travée continue entre 5 % et 10 %.

Pour les couvre-joints de faitage, le recouvrement sera de 80 mm et dans le sens opposé aux vents dominants.

Jonctions transversales

Carte concomitance pluies et vents

-  Zone 1
-  Zone 2
-  Zone 3
-  Stations principales
-  Lignes à 20 et 40 km de la mer
-  Lignes approximatifs des niveaux 200 et 500 m
-  Centres météorologiques régionaux
-  Stations de renseignements



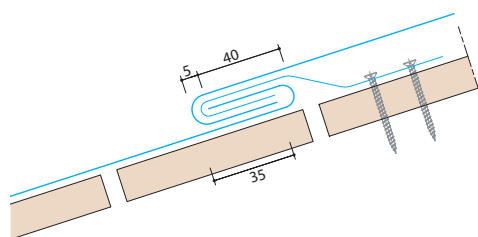
Simple agrafure

Pentes minimales (en %)

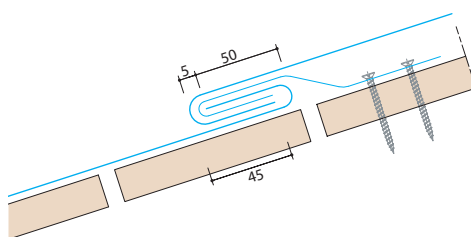
Situation (*)	Zone 1	Zone 2	Zone 3
Protégée	20	20	20
Normale	20	25	25
Exposée	25	25	25

(*) Cf. carte concomitance pluies et vents

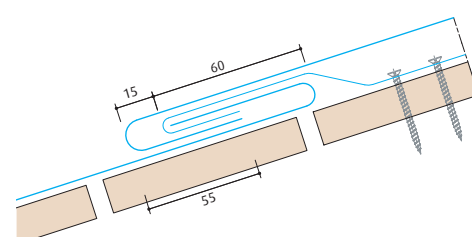
Agrafure de 40 mm



Agrafure de 50 mm



Agrafure de 60 mm



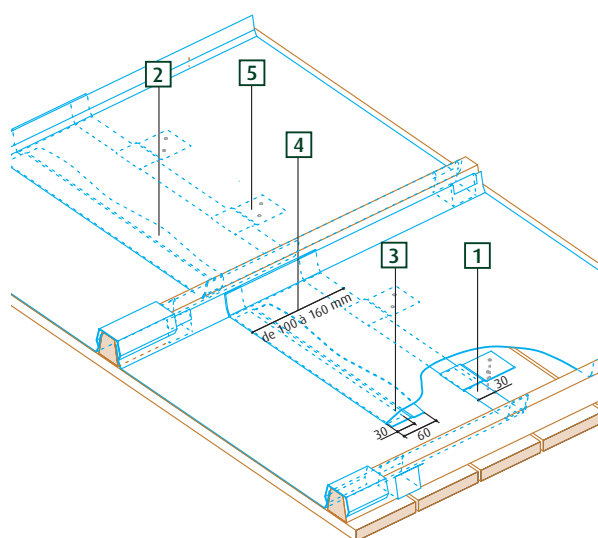
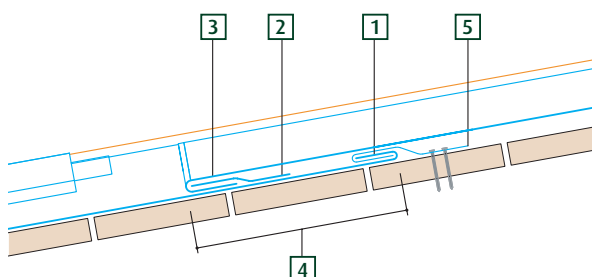
Jonctions transversales

Double agrafure

Pentes minimales (en %)

Situation (*)	Zone 1	Zone 2	Zone 3
Protégée	8	10	10
Normale	10	12	14
Exposée	14	16	20

(*) Cf. carte concomitance pluies et vents



- 1 Pince de tête de 30 mm de large (élément inférieur)
- 2 Bande d'agrafure sinusoidale (bande anglaise) de 60 mm de large soudée
- 3 Pince de pied de 30 mm de large (élément supérieur)
- 4 Recouvrement de 100 à 160 mm
- 5 Patte à feuille

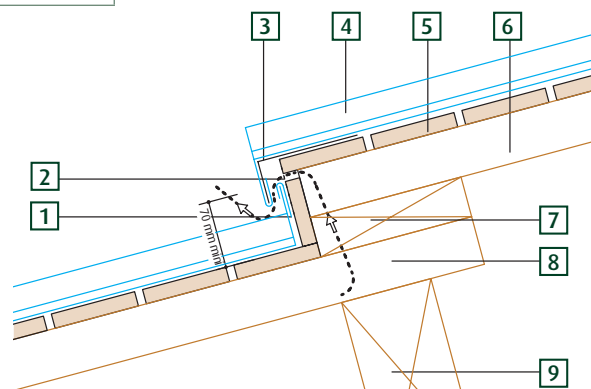
Ressaut

Pentes minimales (en %)

Situation (*)	Zone 1	Zone 2	Zone 3
Protégée	5	5	5
Normale	5	5	6
Exposée	6	8	10

(*) Cf. carte concomitance pluies et vents

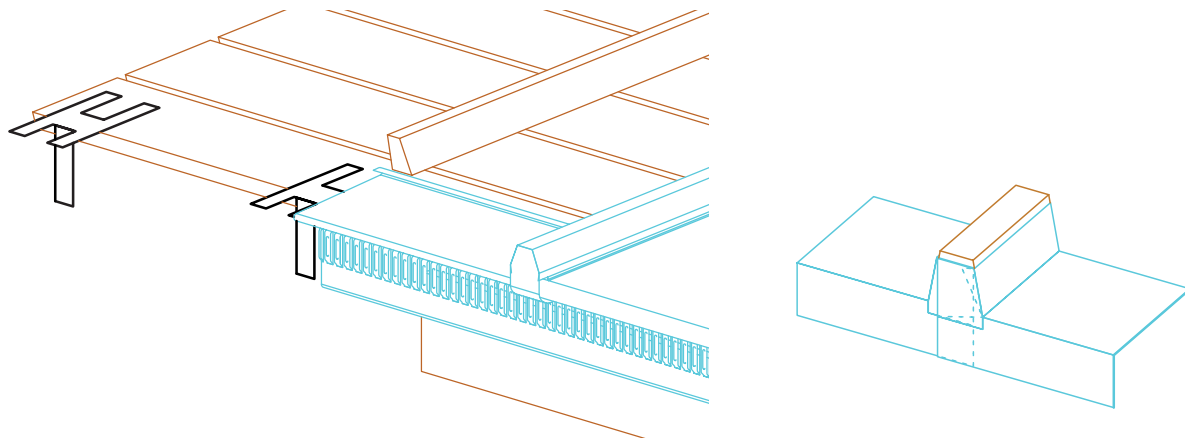
- 1 Main d'arrêt
- 2 Grillage anti-insecte
- 3 Chemise de garantie
- 4 Couverture zinc à tasseaux en feuilles
- 5 Volige
- 6 Chevron supérieur
- 7 Bois de calage
- 8 Chevron inférieur
- 9 Panne intermédiaire



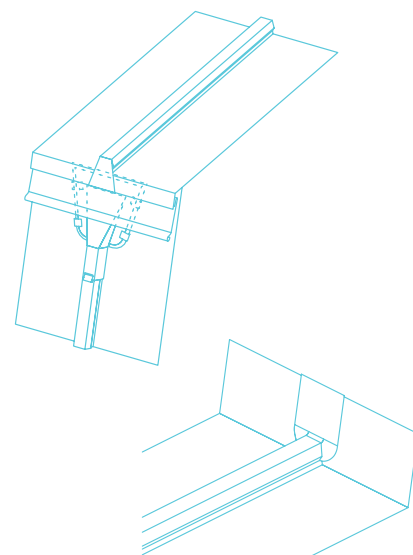
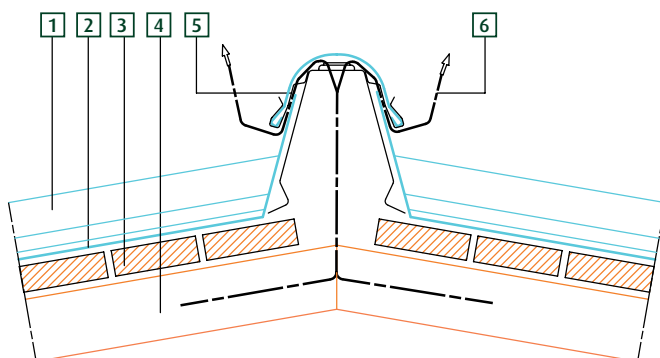
Dans tous les cas en climat de montagne (altitude >900 m) jonction transversale à 10 m de rampant.

Mise en œuvre

Égout

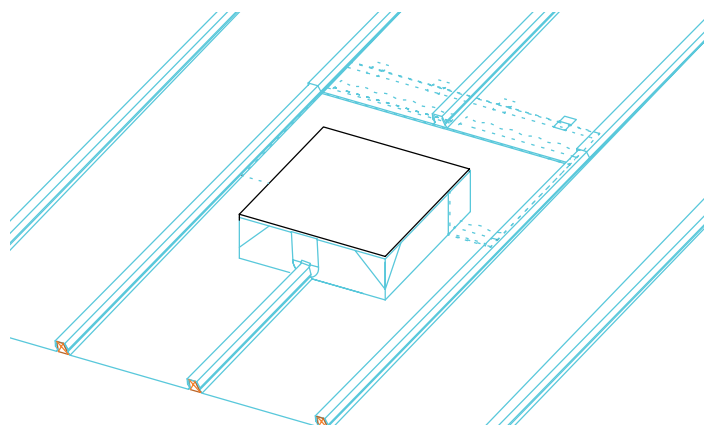


Faitage



- | | | | |
|---|------------------------|---|-------------------------|
| 1 | Couvre-joint à tasseau | 4 | Chevron |
| 2 | Couverture à tasseau | 5 | Faitage ventilé VMZ 941 |
| 3 | Volige | 6 | Ventilation |

Abergement



Objet

Ce document est destiné aux prescripteurs (architectes et maîtres d'oeuvre chargés de la conception des ouvrages) et aux utilisateurs (entreprises chargées de la mise en oeuvre 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 oeuvre dudit produit ou système : présentation, domaine d'emploi, description des composants, mise en oeuvre (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 d'Umicore et ce, sans que la responsabilité de cette dernière ne puisse être engagée quant à la faisabilité de conception ou de mise en oeuvre 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'oeuvre 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® : Principes de base" (édités sous la marque VMZINC®)
- ou lors des stages VMZ Pro-zinc dispensés par Umicore
- ou correspondant aux qualifications QUALIBAT 3152/3153 (couverture).

Responsabilité

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

Umicore Building Products France S.A.S.

Les Mercuriales
40 rue Jean Jaurès
93176 Bagnolet Cedex
www.vmpzinc.fr
vmzinc.france@umicore.com

Service Documentation

Tél. : 01 49 72 41 50 - Fax : 01 49 72 41 82

Service Etudes et Conseils techniques

Tél. : 01 49 72 42 28 - Fax : 01 49 72 41 84