# Revêtement ZM Avantages du revêtement en métal léger ZM pour les pannes





# **Construction**Durabilité garantie

La remarquable résistance à la corrosion du revêtement ZM permet son utilisation dans une grande variété d'applications structurelles, notamment les sous-structures de façades ventilées, les planchers mixtes, les pannes de toiture, les profils de cloisonnement, les systèmes de drainage pluvial et les structures métalliques légères.

Le revêtement ZM peut également être utilisé pour les toitures et les façades dans des environnements corrosifs tels que les zones côtières, les structures agricoles et les systèmes de transport d'eau.

### Durée de vie prolongée

Le revêtement ZM triple la durée de vie des structures par rapport aux solutions galvanisées à chaud. En environnements sévères, il peut offrir des avantages encore plus importants.

### Effet auto-réparateur

En cas de coupures, de perforations ou de rayures, le revêtement ZM ralentit la corrosion en formant une couche protectrice de zinc très dense qui assure une protection optimale de toute la structure.

### Excellente formabilité

Les excellentes performances en formage du revêtement ZM facilitent les processus de profilage grâce à un coefficient de frottement inférieur à celui de l'acier galvanisé. Il adhère également fortement à l'acier, évitant ainsi l'effritement pendant les transformations.

### Réduction de l'épaisseur du revêtement

L'excellente protection anticorrosion du revêtement ZM offre deux possibilités : augmenter le niveau de protection avec la même épaisseur, ou maintenir la même protection tout en réduisant considérablement l'épaisseur.

### Coût total de possession réduit

Le revêtement ZM permet des réductions de coût significatives en diminuant les besoins de maintenance continue et en éliminant la nécessité d'un post-peinturage, ce qui en fait la



solution la plus rentable face aux protections galvanisées ou post-galvanisées.

### Contact avec le béton

Le durcissement du béton crée un environnement fortement alcalin, très agressif pour l'acier. Le revêtement ZM est beaucoup plus résistant à la corrosion dans ces conditions, ce qui en fait le revêtement métallique idéal pour le contact avec le béton.

### Large éventail de possibilités

Le revêtement ZM est disponible dans une large gamme d'aciers à haute limite d'élasticité, permettant une optimisation du design.

# Avantages du Revêtement ZM

Le revêtement ZM offre une meilleure protection de l'acier, aussi bien sur les surfaces que sur les bords.

Par rapport aux pannes galvanisées, il présente en plus des avantages notables lors des phases de transformation et d'utilisation.

### Profilage et Cintrage

La mise en forme des pannes avec revêtement ZM se réalise avec les mêmes outils que ceux utilisés pour l'acier galvanisé, avec très peu d'ajustements.

Le revêtement ZM présente un coefficient de frottement plus faible, réduisant ainsi la formation de poussière. Sa dureté de surface supérieure limite aussi l'apparition de rayures.

### Soudage

Les paramètres de soudage pour les pannes ZM sont très similaires à ceux de l'acier galvanisé. Lors des opérations de soudage, les pannes ZM :

- consomment moins d'énergie et génèrent moins de fumées grâce à une épaisseur de revêtement plus faible;
- permettent de réduire la consommation de gaz de protection dans les procédés MAG;
- offrent une productivité accrue (vitesse de soudage) ;
- minimisent l'usage de consommables comme le fil d'apport, le gaz, l'énergie, etc.

### Découpe

Quel que soit le procédé de découpe utilisé, les pannes ZM et les aciers galvanisés peuvent être découpés avec des paramètres similaires.

### **Avantages Supplémentaires**

Grâce à sa composition chimique unique, les pannes avec revêtement ZM peuvent généralement être utilisées en contact direct avec un plus large éventail de métaux que l'acier galvanisé, y compris l'aluminium, l'acier inoxydable ou le zinc.

Les pièces post-peintes fabriquées avec du ZM présentent en général une meilleure adhérence de la peinture, ce qui réduit les besoins en maintenance.

En raison de la présence de magnésium, l'aspect des pannes ZM peut être légèrement plus foncé que celui de l'acier galvanisé classique — une différence mineure, surtout pour les composants non visibles ou en environnements non agressifs.

### **Avantages Environnementaux**

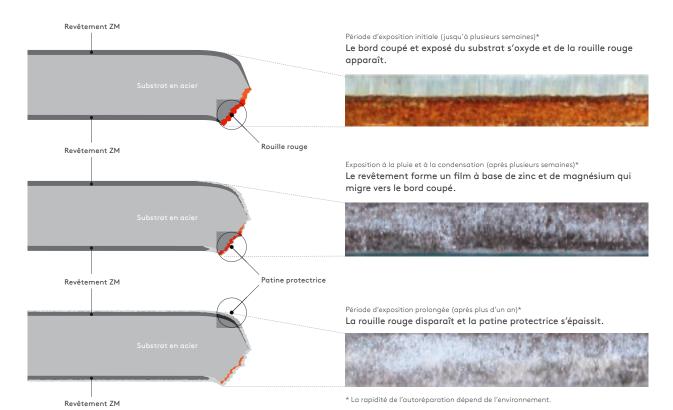
Les revêtements ZM sont 100 % et infiniment recyclables. Par rapport à l'acier galvanisé, et selon les Déclarations Environnementales de Produits (DEP), le ZM a un impact 58 % inférieur en termes de consommation de ressources et 20 % inférieur en énergie. Il prolonge également la durée de vie du produit fini et réduit le ruissellement du zinc.

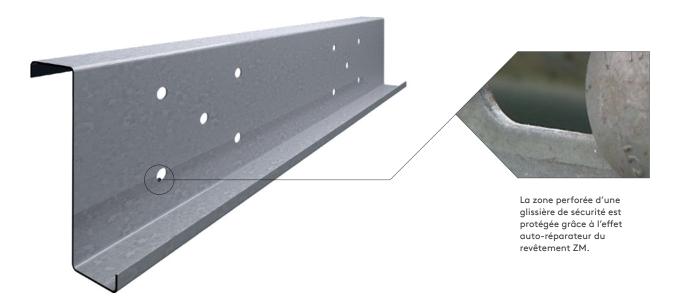
## Protection des Bords avec

# Effet Auto-réparateur

Lorsqu'il est exposé à l'environnement, le revêtement ZM forme une patine protectrice très dense à base de zinc, contrairement au film poreux de la galvanisation.

Cette couche dense et unique se forme également sur les bords, les soudures, les perforations et les rayures. Si de la rouille rouge apparaît dans ces zones non revêtues, elle sera progressivement recouverte par le film du revêtement ZM. Il est pratiquement impossible que l'environnement traverse cette patine, ce qui permet au revêtement ZM d'assurer une protection totale de toute la structure, y compris des bords nus, des rayures et des perforations.





# Spécifications Techniques

### Description

- Pannes avec un nouveau revêtement métallique ZM léger composé de magnésium, d'aluminium et de zinc.
- Cette composition unique améliore la résistance à l'oxydation et à la corrosion, assurant une protection aussi bien des surfaces que des bords coupés.
- Large éventail d'applications dans des secteurs tels que l'énergie solaire et la construction.
- Les pannes avec ZM120 bénéficient d'une garantie de 10 ans pour les environnements C3\*.
  - \* Voir les conditions de garantie.



Le ZM est un revêtement métallique composé d'un alliage de magnésium, d'aluminium et de zinc.

Les différents types de revêtement ZM le rendent adapté à divers environnements.

Le ZM propose différentes garanties en fonction de son usage, de l'environnement, etc.

Pour plus d'informations, consulter les conditions spécifiques.

Désignation du revêtement		ZM120*	ZM310*	ZM430*	ZM620**
Masse minimale totale du revêtement (deux faces)	g/m²	120	310	430	620
Épaisseur du revêtement	(µm/par face)	6 à 14	18 à 31	26 à 46	-
Catégorie de corrosion (selon ISO 9223)**		C1-C3	C4	C5	Environnements spéciaux
Épaisseurs (mm)		1,5 à 3 mm			
Qualités d'acier		S220GD ou supérieur			

<sup>\*</sup> Revêtements conformes à la norme EN 10346

Pour plus d'informations, consulter les conditions.

<sup>\*\*</sup> Le ZM620 n'est pas inclus dans la norme EN 10346.

# Coordonnées

### Teczone Española, S.A.U

Kingspan | Teczone España C/ Alcalde Martin Cobos, s/n E-09007 Burgos (Spain) T: (+34) 947 483 700 F: (+34) 947 470 669 teczone@teczone.es www.teczone.es Kingspan | Teczone France 1 Place Sainte Ursule F - 09100 - Pamiers T: (+34) 561 609 996 F: (+33) 561 675 820 teczone@teczone.fr www.teczone.fr

