



ALUMINIUM

L'aluminium est un métal très commun et extrêmement polyvalent dû au fait qu'il peut être transformé dans de nombreuses différentes formes et finitions. L'aluminium est un métal dur, flexible, imperméable et disposant d'un longue durée de vie. Il ne s'oxyde pas et est 100% recyclable. Les profilés Emac® en aluminium sont fabriqués en deux alliages différents (6063 et 1050A) et sont traités au moyen de laques et d'anodisés certifiés respectivement par les timbres de qualité Qualicoat et Qualanod. Ces profilés combinent les grandes prestations mécaniques de l'aluminium avec des finitions de qualité et de multiples couleurs disponibles.

Caractéristiques techniques

Ductilité	Elevée
Résistance mécanique	Bonne
Résistance à la traction	160-200 Mpa (N/mm2) état pur
Limite élastique	110 N/mm2
Limite de rupture	150 N/mm2
Résistance au cisaillement	117 MPa
Module élastique	69
Résistance à la corrosion	Très bonne
Densité	2,7 g/cm-3
Résistance au feu	M0 selon la norme UNE 23-727-90 Non combustible face à l'action thermique
Coefficient de dilatation linéaire	23,5 * 10-6 m/mK
Recyclable	Oui

Applications

L'aluminium est un des métaux les plus employés dans le monde. Il est présent dans de multiples secteurs et utilisé de différentes manières. Des secteurs comme l'automobile, le transport, le conditionnement et l'emballage pour la conservation des aliments ou l'architecture et la construction en sont, entre autres, des exemples.

Emac® travaille avec des alliages d'aluminium. Ces alliages, 1050A et 6063 sont de grandes prestations et se peuvent être présentés dans de nombreuses finitions. Ces profilés sont fabriqués au moyen de différents procédés comme l'extrusion, le laminage ou le pliage.

Emac® possède une large gamme de produits fabriqués en aluminium : listels décoratifs, nez de marche, cornières, séparateurs de pavements, protecteurs d'angles, etc... Les magnifiques propriétés de l'aluminium le rendent idéal pour son application dans chaque produit de la gamme. Il peut être posé en fonction de la finition choisie, en extérieur ou intérieur, revêtements ou pavements, toujours avec d'excellents résultats et une qualité optimale.

Finitions de surface

Emac® offre différentes finitions pour ses produits dans une large gamme de couleur :

- **Anodisé** : C'est un traitement électrochimique superficiel avec lequel l'aluminium reste protégé grâce à une couche d'oxyde d'aluminium en surface. L'épaisseur de cette couche conditionne la protection du profilé. L'anodisé augmente la résistance à l'abrasion et la corrosion de l'aluminium et procure la couleur aux profilés. Les profilés anodisés d'Emac® se fabriquent au moyen de procédés certifiés par le timbre de qualité Qualanod qui régit les essais et tests appliqués à la pièce. Les finitions anodisés d'Emac® sont disponibles dans différentes couleurs, textures originales ou dessins imprimés et décorés de cristaux.





- *Laqué* : Le laquage consiste en l'application d'une laque sur la surface du profilé. Il peut être appliqué comme peinture en poudre, chargée électriquement avec le signe contraire au support, étant attiré par la surface du profilé, se fondant et se pulvérisant dans un four. Les laquages des profilés Emac® sont certifiés par le timbre de qualité Qualicoat, qui garantit la qualité des procédés et des produits finaux. Emac® offre dans son catalogue, une large gamme de laqués dont certains peuvent surprendre comme le coral nácar, le vert vida et le blanc minéral.

- *La technologie de contrôle microbien*: Cette finition est présente dans la gamme de produits hygiéniques et sanitaires de Emac®. Il s'agit d'un recouvrement spécifique qui protège le profilé des micro-organismes nocifs comme les champignons, les moisissures et les bactéries. C'est idéal tant pour les installations où le contrôle des bactéries est primordial (hôpitaux, garderies) comme pour les foyers des particuliers. Ces profilés sont disponibles en blanc et métallisé.

- *Naturel*: la couleur argent mat est la finition caractéristique de l'aluminium naturel, celui-ci, en dépit de la couche de protection passive naturelle de sa surface, il est plus vulnérable à certains agents chimiques que le reste des finitions que Emac vous proposent qui améliorent de manière significative la protection des profilés. La couleur de l'aluminium naturel peut varier face à certains agents de la nature ou face à l'humidité. Il ne possède aucune protection supplémentaire face à la corrosion et de plus il peut se rayer plus facilement. Nous vous conseillons de le protéger avec un vernis ou une peinture spécifique pour aluminium afin d'améliorer son apparence ainsi que ses propriétés. Il est fortement déconseillé son utilisation à l'extérieur ainsi que dans des milieux humides ou salés sans aucune protection additionnelle.

Nettoyage et entretien

Le nettoyage doit être fait régulièrement avec un chiffon doux. Si vous optez pour l'emploi d'un liquide de nettoyage neutre, rincez avec de l'eau froide et séchez afin d'éviter des excès d'humidité. Si la saleté persiste, nettoyez le profilé avec une dissolution à 5% de détergent ou un savon neutre en eau claire, en frottant avec un chiffon qui ne contient pas de particules pouvant rayer la finition. Assurez-vous que la surface laquée est totalement froide (maximum 20°C) avant de le nettoyer.

Il n'est pas recommandé d'utiliser de la laine d'acier, des produits abrasifs ou décapants ainsi que des acides forts (chlorhydrique et perchlorique), bases fortes (soude caustique ou ammoniacale) ou solutions carbonatées. L'acide citrique ne doit pas non plus être utilisé car il dissout la couche protectrice de la surface de l'aluminium. Les cires, vaseline, lanoline ou produits similaires ne sont pas adéquates. Éviter également les dissolvants à base d'hydrocarbures (hydro-fluor-éthers ou dissolvants chlorés) et les accélérateurs de prise contenant des chlorures (utilisez des accélérateurs sans chlorures).

Links

- www.wikipedia.org
- www.instaladoresdealuminio.es
- www.aluminio.org
- www.eaa.net
- www.emac.es

Information technique

Pour plus d'information sur les caractéristiques techniques des produits Emac®, vous pouvez télécharger les fiches techniques sur www.emac.es. Si vous avez des doutes ou des questions, n'hésitez pas à prendre contact avec notre département technique: otecnica@emac.es.