

Novopeldaño® 5

a: 42 mm.

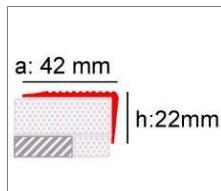
h: 22 mm.

Longueur: 100/250 cm.

Matériaux: Aluminium

® Modèle breveté comme design industriel.

Nº brevet: 0504253-0005(4)



NOVOPELDAÑO® 5

Profil en aluminium destiné à être placé en nez de marche avec de la céramique ou tout autre type de revêtement.

Le Novopeldaño® 5 est conçu pour être placé une fois l'installation terminée, évitant ainsi que les sommets du pied de marche, souffrent de defaults. C'est également ideal pour couvrir

les nez de marche deteriorés de carrelage ancien.

Il est présenté avec le timbre de qualité Qualanod. Ce processus permet d'augmenter encore plus la résistance et la durée de vie de l'aluminium.

Sa partie supérieure striée favorise la résistance au glissement.

PROPRIETES DE L'ALUMINIUM

- L'aluminium est, après le fer, le matériau le plus utilisé dans le monde et est habituellement utilisé dans les constructions modernes; ils possèdent de nombreux avantages techniques.
- Ce matériau s'auto-protège en formant rapidement une fine couche d'oxyde d'alumine ($\text{Alumine } \text{Al}_2\text{O}_3$) à sa surface. Imperméable et adhérente, elle détient le procédé d'oxydation, ce qui le rend durable et lui donne une résistance moyenne à la corrosion. Cette couche d'Alumine peut cependant être dissoute avec de l'acide citrique formant le citrate d'Aluminium.
- L'aluminium utilisé correspond à l'alliage 6063 selon l'Association Européenne de l'Aluminium. (Désignation numérique L-3441 / 38-337, en accord avec la norme UNE 38-301-89.)

- Il s'agit d'un matériau léger, malléable et très résistant. Sa masse spécifique est de 2,70 g/cm³.
- Le procédé d'anodisation qui se réalise sur le Novopeldaño® 5 possède le timbre de qualité Qualanod. La protection et la couleur apportées par ce procédé sont stable homogènes et durable, autorisant ainsi une finition et une apparence esthétique de qualité supérieure.



RESISTANCE AU FEU

Son comportement face au feu est de classe **A1**, classement selon la norme UNE EN 143501-1:2007. Ce classement équivaut à la classe **M0** selon la NBE-CPI-96 (en accord avec la norme antérieure UNE 23727:1990), correspondant à un matériel non combustible face à l'action thermique.

RESISTANCE AU GLISSEMENT

La famille de Novopeldaño® d'Emac® a été soumise aux tests de résistance au glissement comme indique le CTE réalisé par l'Institut Technologique de la Construction AIDICO. Ces tests confirment l'amélioration de la résistance au glissement des ensembles formés de carreaux et nez de marche avec différents résultats de Rd.

Le modèle d'aluminium testé a été le Novopeldaño® 4. La surface également striée et la plus petite partie visible Font prédire que le Novopeldaño® 5 aura au minimum les mêmes valeurs de Rd que les résultats obtenus avec le Novopeldaño® 4.



ENTIDAD ASOCIADA A:

AIDICO
INSTITUTO TECNOLÓGICO
DE LA CONSTRUCCIÓN



CARACTERISATION DE LA RESISTANCE AU GLISSEMENT

Norme



Les carreaux en céramique sont soumis à l'exigence du Document Basique DB-SU, Sécurité d'usage, SU1 : Sécurité face au risque de chutes, appartenant au Code Technique de l'Edification.

Le CTE a été approuvé par le Real Decreto 214/2006, publié au B.O.E (bulletin officiel de l'État) du 28 Mars 2006, et modifié par le Real Decreto 137/2007 du 19 Octobre 2007, publié au B.O.E. du 23 Octobre 2007.

Objectif

L'objectif des conditions basiques « Sécurité d'usage » consiste à réduire dans des limites acceptables le risque que courrent les usagers d'un bâtiment de souffrir des dommages immédiats pendant l'usage prévu du produit, dû aux carences du projet, de la construction, de l'usage et/ou de l'entretien de l'installation.

Le DB-SU1 : Le besoin de sécurité face aux risques de chute exige de limiter le risque de chute des usagers, c'est pour ceci que les sols devront être adéquats pour que les personnes ne glissent pas, ne trébuchent pas, ou que leur mobilité ne soit pas affectée.

Champ d'application

Les conditions établies dans le DB-SU 1 s'appliquent aux sols de bâtiments tels que:

- Sanitaire: clinique, hôpital, centre de santé...
- L'enseignement: universités, collèges...
- Comercial: marchés, centres commerciaux, hypermarchés, magasins...
- Administratifs: bureaux, banques...
- Parking
- Lieux publics: Bâtiments ou établissements d'utilité culturelle (destinés à la restauration, aux spectacles, réunion, détente, auditorium, jeux et autres) religieuse et de transport de personnes.

Ces exigences excluent les zones d'usage restreint: Utilisation des zones ou éléments de circulation limités à un maximum de 10 personnes étant des usagers habituels. Sont inclus l'intérieur des résidences mais exclues les zones communes des bâtiments.

Le CTE n'inclut pas expressément les zones d'Usage Résidentiel Privé et Publique, car ces derniers se trouvent sous les exigences de normes territoriales, fédérales ou municipales. Dans la majorité des cas, les normes territoriales incluent des zones d'usage résidentiel dans le champ d'application du CTE.

Usage Résidentiel Privé

Bâtiment ou zone destinés au logement permanent, quel que soit le type d'édifice: maison individuelle, immeuble ou appartement, etc...

Usage Résidentiel publique

Bâtiment ou établissement destiné à fournir un logement temporaire dirigé par un titulaire de l'activité différente de l'ensemble des occupants et qui peut disposer de services communs, comme le nettoyage, salle à manger, pressing, salle de réunion et spectacles, sports, etc. Prend en compte les hôtels, auberges, résidences, foyers, appartements touristiques, etc.

Classement des sols selon leur degré de glissement

Résistance au glissement (Rd)	Classe
Rd ≤ 15	0
15 < Rd ≤ 35	1
35 < Rd ≤ 45	2
Rd > 45	3

Classe minimum exigée pour escaliers et surfaces avec inclination $\geq 6\%$ selon son emplacement

Lieu	Classe
Zones intérieures sèches	2
Zones intérieures humides, comme les entrées de bâtiment depuis l'extérieur (1), terrasses couvertes, vestiaires, douches, bains, toilettes, cuisines, etc...	3
Zones intérieurs où, en plus de l'eau, puisse se trouver agents (graisses, lubrifiants, etc...) réduisant la résistance au glissement, comme par exemple les cuisines industrielles, abattoirs, parking, zones industrielles, etc.	3
Zones extérieures. Piscines (2)	3

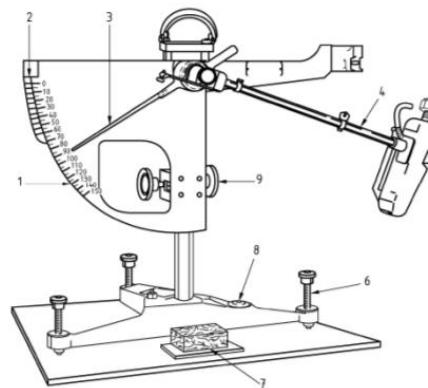
(1) Sauf quand il s'agit d'accès direct aux zones d'usage restreint.

(2) Dans les zones prévues pour les usagers pieds nus et au fond de la piscine, dans les zones où la profondeur ne dépasse pas 1,5 m.

Norme de test

La valeur de résistance au glissement se détermine par l'intermédiaire du test du pendule décrit en annexe A de la norme UNE-ENV 12633:2003, employant une échelle C en éprouvette sans usure accélérée.

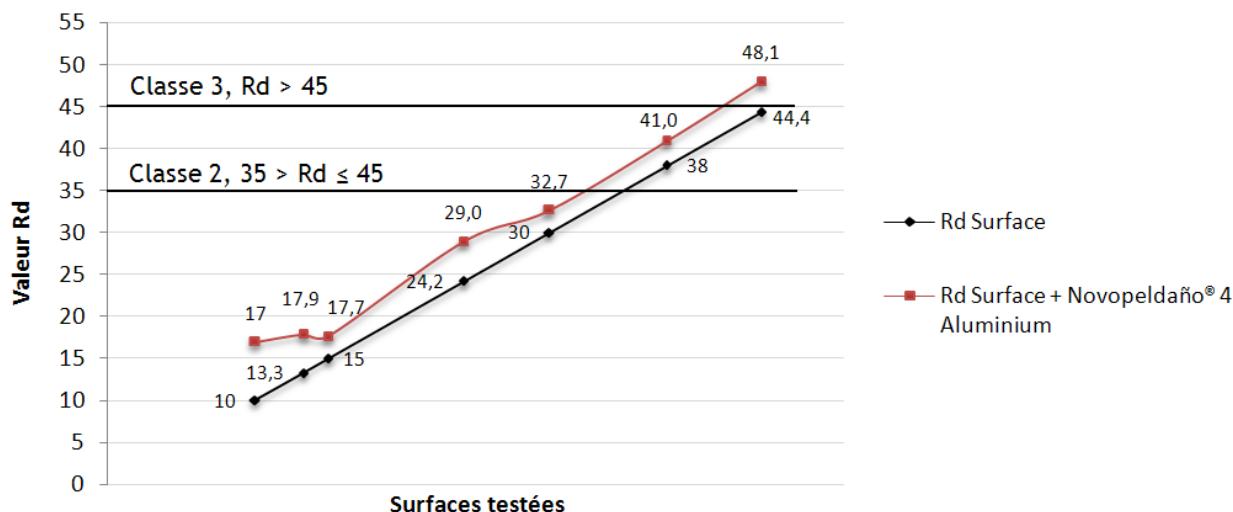
La caractérisation del Novopeldaño® 4 se réalise avec le même processus, par lequel se détermine, selon le CTE, la résistance au glissement des dalles de céramique, prenant toujours comme cobaye celles ayant les conditions de glissement les plus défavorables.



Données obtenues

Toutes les surfaces testées simultanément avec le Novopeldaño® 4 montrent une meilleure valeur de résistance au glissement, arrivant même à inclure la surface dans une classe supérieure comme vous pouvez l'observer sur le graphique suivant.

Comportament face au glissement Novopeldaño® 4 Aluminium



FINITIONS

Le Novopeldaño® 5 se présente en aluminium anodisé, garanti par le timbre de qualité **Qualanod**.

Aluminium ANODISÉ

L'aluminium anodisé est un des métaux avec le plus de qualités, d'avantages et d'applications. Grâce à sa grande durabilité et résistance à la corrosion, il peut être posé en extérieur sans occasionner d'imperfection sur le profilé.

L'anodisé est le moyen le plus efficace pour éviter la corrosion de l'aluminium. Avec la protection anodique, la résistance à la corrosion est permanente, à condition que rien ne vienne rompre la pellicule d'anodisé créant ainsi une zone à risque.

Il offre également une protection face à l'abrasion et à l'usure, et augmente la dureté de la surface face aux coups. De plus :

- Conserve l'apparence de "neuf" du produit.
- Crée une surface repoussant la saleté, le rendant utilisable dans des endroits où le niveau d'hygiène requis est des plus strictes.
- Crée une surface décorative dont la couleur ou le brillant est durable et agréable au touché.
- A une action d'isolant électrique.

Les profilés anodisé d'Emac® possèdent une couche homogène, ce qui les fait résistant à une multitude d'application, allant de l'intérieur aux intempéries non agressives, rurales, urbaines, jusqu'aux atmosphères marines ou industrielles et urbaines très polluées. Ils ont été certifiés par le timbre de qualité Qualanod qui régule les processus, essais périodiques et résultats obtenus:

- Apparence et couleur homogène selon EN 12373-1.
- Mesures de l'épaisseur.
- Grand contrôle du timbre et de l'imprégnation.
- Tests de résistance à l'abrasion.
- Résistant à la lumière.
- Test en chambre saline acétique selon la norme ISO 9227
- Test d'immersion en solution d'acide nitrique.



MISE EN PLACE

1. Etendre abondemment le matériel d'adhérence sur la tranche de l'escalier, l'ou vous allez placer le profilé.
2. Aligner ensuite le profilé sur la tranche de la marche en faisant coïncider le creux du profilé avec l'arrêté du nez de marche.

3. Exercer une pression pour assurer une fixation parfaite.
4. Nettoyer avec soin et retirer tout surplus de colle.

NETTOYAGE ET ENTRETIEN

Après la pose d'un profilé en Aluminium, nous recommandons le nettoyage immédiat du matériau de fixation afin d'éviter toute détérioration de l'aspect.

Les laines de fer, les acides forts, les nettoyants abrasifs et les décapants ne sont pas recommandés car ils peuvent rayer, tâcher ou quitter le traitement de l'aluminium. Il n'est pas non plus recommandé l'usage de solutions carbonatées, acides ou basiques.

Cette couche d'oxyde naturel formée sur l'aluminium et destinée à le protéger de la corrosion, peut se dissoudre avec de l'acide citrique. Il est donc conseillé d'éviter d'utiliser des produits contenant cet acide, étant donné que cela pourrait détériorer la couche protectrice de l'aluminium, diminuant ainsi sa résistance à la corrosion.

L'aluminium a des caractéristiques amphotères. Cela signifie qu'il se dissout avec les acides forts. Cela signifie qu'il se dissout tant en acide

fort (comme par exemple les acides chloridriques, HCl) et perchloriques (HClO4)), qu'en bases fortes (comme par exemple la soude caustique (NaOH), la potasse (KOH) ou l'ammoniac (NH3)), par conséquent son utilisation n'est pas recommandable.

L'aluminium réagit également face aux ions Cu+2 y Cl- (sa protection disparait et il devient réactif).

Il ne faut pas utiliser de ciment ou matériel d'adhésion à base de chlorure (comme par exemple les accélérateurs de prise à base de chlorure, eau de javel, nettoyant d'argent, etc...)

L'aluminium peut aussi se voir affecté par le contact avec les dissolvants qui contiennent halo-alcanes (hydro-fluor-éthers (HFEs)) et dissolvants chlorés (trichloroethylene), etc., bien que généralement il résiste à la corrosion en raison de l'oxyde que forme la couche protectrice.

Aluminium Anodisé

✿ En extérieur

Dans la pratique, la fréquence de nettoyage des composants structurels exposés dans l'atmosphère devrait dépendre du type de pièces et de l'agressivité de l'environnement.

Pour l'application extérieur ou l'apparence décorative et la fonction protectrice sont particulièrement importants comme par exemple abris, entrées, façades de commerce etc... il est recommandé de nettoyer une fois par semaine. Dans le cas d'un nettoyage régulier, il est recommandé, d'utiliser une eau claire, et un chiffon sec et doux.

Il est aussi possible de nettoyer avec un liquide synthétique d'entretien, neutre et un chiffon, une éponge ou une brosse douce.

Rincer ensuite avec de l'eau claire et frotter jusqu'à ce soit sec.

Les traces persistantes pourront être quittées avec des produits légèrement abrasifs adaptés ou bien avec une brosse couverte de poudre neutre pour le ponçage.

Si un produit est appliqué pour maintenir un bon aspect, il sera important de s'assurer que seule une fine couche sera présente afin de repousser l'eau. Le produit utilisé ne devra ni être jaune, ni attirer la poussière et ne devra pas être réfléchissant. Les cires, graisses,

vaselines, lanolines ou produits similaires ne sont pas appropriés. Les nettoyants multi-usages devront réunir ces mêmes propriétés.

L'usage de solutions carbonatées, alcalines et acides devra être évité. Ne pas utiliser de matériel abrasifs tels que éponges ou brosses métalliques, etc.

En intérieur

L'apparence pourra se maintenir en les frottant régulièrement avec un chiffon doux. Un nettoyant neutre peut aussi être utilisé, prenant soin de le rincer à l'eau froide et propre.

Le profilé pourra être poli à l'aide d'un chiffon sec afin de lui donner une apparence de neuf.

INFORMATION TECHNIQUE



Vous pouvez télécharger toute l'information nécessaire relative aux caractéristiques techniques des matériaux composant le Novopeldaño® 5 en téléchargeant sa fiche technique sur www.emac.es.

Pour toute information supplémentaire, n'hésitez pas à contacter notre département technique : otecnica@emac.es.