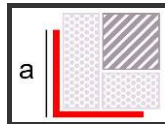


Novoescuadra Aluminio

a: 20, 25, 35 mm

Longitud: 250 cm

Material: Aluminio



NOVOESCUADRA

Perfil de aluminio para proteger esquinas. Protege y decora aportando la resistencia y ligereza de un material tan versátil como es el aluminio.

Su colocación sobre el alicatado es muy sencilla, convirtiéndose en la solución ideal para proteger esquinas deterioradas o mal rematadas de alicatados antiguos.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL MATERIAL

CARACTERÍSTICAS DEL ALUMINIO

- El aluminio es, tras el hierro, el metal más utilizado en el mundo, y muy habitualmente en la construcción moderna, ya que posee multitud de ventajas técnicas, es ligero, maleable y, a su vez, muy resistente.
- El aluminio utilizado corresponde a la aleación 6063 según la European Aluminium Association.
- Este material se autoprotege formando rápidamente al aire una fina capa superficial de óxido de aluminio (Alúmina Al_2O_3) impermeable y adherente que detiene el proceso de oxidación, lo que le proporciona resistencia a la corrosión y durabilidad. Esta capa se puede disolver con ácido cítrico formando citrato de aluminio.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Propiedades Físicas

- Módulo de Elasticidad: 6.800 Kg/mm.
- Su conductividad térmica es de 209 W/mK
- El coeficiente de dilatación lineal (20 a 100°C) es $23,5 \times 10^{-6}$ m/mK.
- Su masa específica es de 2,70 g/cm³
- El coeficiente de variación de resistividad es de 0,0036
- Resistividad eléctrica: 3,1 mic. ohm. cm²/cm.
- Su **comportamiento ante el fuego** está clasificado como **M1** según la clasificación de la NBE-CPI-96, correspondiente a un material combustible pero no inflamable

Propiedades Mecánicas

Según Norma UNE 38-337/82, Norma USA A.S.T.M. B 221 M y Aluminium Association (A.A.):

- Límite elástico, 110 N/mm² (11 kgf/mm²)
- Límite de rotura, 150 N/mm² (15,5 kgf/mm²)
- Alargamiento de rotura (%) para $L_0=5,65V$
So, 7%. Para 50mm; 8%. Para espesor 1/16 pulgadas es de 12.
- Dureza Brinell 500 Kg y 10 mm dia. es de 60.
- Resistencia a tensión 186 MPa.
- Límite elástico a la tensión 145 MPa.
- Resistencia última a cizalla 117 MPa.
- Límite de fatiga: 69 (basado en 500.000 ciclos).
- Módulo elástico: 69. (El módulo de compresión es un 2% mayor que el módulo elástico).

ACABADOS

Se presenta en aluminio natural, lacado, mediante un proceso que posee el sello de calidad **Qualicoat**, o anodizado, garantizado por el sello de calidad **Qualanod**.

Aluminio ANODIZADO

El aluminio anodizado es uno de los metales con mayores atributos, ventajas y aplicaciones. Gracias a su durabilidad y resistencia a la corrosión puede colocarse en exteriores sin originar desperfectos en el perfil.

El anodizado es el medio más efectivo para evitar la corrosión del aluminio. Con la protección anódica, la resistencia a la corrosión es permanente, aunque cualquier daño mecánico que se origine en la superficie rompiendo la película anódica puede crear una zona con riesgos de ataque.

También proporciona protección frente a la abrasión y al desgaste, y aumenta la dureza superficial frente a los golpes. Además:

- Mantiene la apariencia de “nuevo” de un producto.
- Crea una superficie que repele la suciedad para cumplir con los requisitos de higiene más estrictos.
- Crea una superficie decorativa con un color o brillo duradero y “agradables al tacto”
- Tiene una acción aislante eléctrica.

Los perfiles anodizados de Emac[®] poseen **15 micras** de espesor homogéneo, lo que lo hacen resistente a multitud de aplicaciones, desde interiores, o intemperie no agresiva, rural o urbana, hasta atmósferas marinas o industriales y urbana con gran polución; y han sido certificados con el sello de calidad **Qualanod**, que regula los procedimientos, ensayos periódicos y resultados obtenidos:

- Apariencia y color según EN 12373-1
- Mediciones del espesor
- Ensayos par el control del sellado e impregnación
- Ensayo de resistencia a la abrasión
- Solidez a la luz
- Ensayo de cámara salina acética, según ISO 9227
- Ensayo de inmersión en ácido nítrico.



Aluminio LACADO

El lacado es un sistema de protección del aluminio que consiste en la aplicación de un revestimiento orgánico o pintura sobre la superficie del aluminio.

Los perfiles Emac[®] de aluminio lacado, se han logrado mediante una exclusiva y singular tecnología de lacado decorativo de alta calidad y certificado con el sello de calidad Qualicoat que establece los requerimientos mínimos que las instalaciones de producción, los materiales de lacado y los productos finales deben cumplir.



Los perfiles de aluminio lacado se someten a ensayos y pruebas periódicas como son:

- Apariencia y brillo
- Espesor de capa
- Adhesión del lacado
- Indentación
- Test de impacto
- Resistencia en ambientes húmedos con dióxido de sulfuro
- Resistencia a la sal ácida acética en spray.
- Test de polimerización.

Los perfiles lacados suministrados por Emac[®], ofrecen una capa uniforme de pintura de aproximadamente **100 micras**, cumpliendo con las exigencias de construcción y normativas actuales.

COLOCACIÓN

1. Aplicar abundante material adherente en el interior de la Novoesquadra, asegurándose que toda la superficie queda impregnada con el adhesivo. Puede utilizarse Silicona o un adhesivo similar.
2. Colocar el perfil correctamente alineado, cubriendo la esquina ya alicatada y, asegurándose de que el material de agarre haga contacto entre la superficie del interior de la Novoesquadra y la superficie alicatada.
3. Por último, limpiar cuidadosamente.

LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Después de colocar un perfil de aluminio, recomendamos la limpieza inmediata del material de fijación para evitar pérdidas de aspecto.

La lana de acero, limpiadores abrasivos y productos decapantes, no son recomendables pues pueden rayar, manchar o incluso eliminar el tratamiento de la superficie del aluminio. Tampoco es recomendable el uso de soluciones carbonatadas, ácidas o básicas.

Aluminio Natural

La capa de óxido natural, formada sobre el aluminio y destinada a protegerlo de la corrosión, puede disolverse con ácido cítrico, así que debe evitarse utilizar limpiadores que contengan este ácido, ya que podría eliminar la capa protectora del aluminio, disminuyendo su resistencia a la corrosión.

El Aluminio tiene características anfóteras. Esto significa que se disuelve tanto en ácidos fuertes (como por ejemplo los ácidos clorhídrico o Sulfumán (HCl) y perclórico (HClO₄)), como en

bases fuertes (como la sosa cáustica (NaOH), la potasa (KOH) o el amoníaco (NH₃)), por lo que su uso no es recomendable.

El Aluminio también reacciona frente a iones Cu⁺² y Cl⁻ (ya que su pasivación desaparece, y se vuelve reactivo). También pueden verse afectado por el contacto con disolventes que contengan haloalcanos (hidrofluoroéteres (HFEs), disolventes clorados (tricloroetileno), etc.), pero en general resiste a la corrosión debido al óxido que forma la capa protectora.

Aluminio Lacado



Aplicación Interior

Para el aluminio lacado colocado en interiores, es suficiente frotar periódicamente con un paño limpio. Si tuvieran suciedad de tiempo, limpiar con agua jabonosa y aclarar con agua fría abundante, secando con un paño suave, las superficies aclaradas. La limpieza se debe efectuar utilizando una disolución al 5%, en agua clara, de un detergente o jabón neutro y empleando una esponja, trapo de cuero o paño húmedo, evitando la presencia de cualquier elemento que pueda rayar el acabado (arena en

el agua, polvo, etc.). Asegúrese de que la superficie lacada esté totalmente fría (máximo 20 grados centígrados) y no expuesta directamente al sol.



Aplicación Exterior

Limpiar periódicamente el aluminio lacado. La frecuencia estará en función de la atmósfera en la que se encuentre la construcción aunque, en cualquier caso, se debería hacer por lo menos una vez al año.

Aluminio Anodizado



Aplicación Interior

Normalmente las partes interiores se pueden mantener limpias frotándolas periódicamente con un paño suave. Si no se han limpiado durante algún tiempo, se puede usar un líquido limpiador neutro y un paño suave, aclarándolo después con agua fría limpia. Se pueden pulir con un paño seco y suave para hacerlas parecer nuevas.



Aplicación Exterior

En la práctica, la frecuencia de limpieza en los componentes estructurales expuestos a la atmósfera debería depender del tipo de pieza y de la agresividad del ambiente.

Para aplicación exterior dónde la apariencia decorativa y la función protectora son particularmente importantes como por ejemplo: marquesinas, entradas de viviendas, fachadas de comercios, etc., se recomienda una limpieza semanal. En este caso, con una limpieza regular, es posible utilizar agua limpia y una

gamuza de piel y después, limpiar las piezas con un paño seco y suave.

También puede limpiarse con un líquido de limpieza sintético, neutro y un paño, una esponja, o un cepillo suave. Después aclarar con agua limpia y frotar hasta que esté ligeramente seco.

La suciedad persistente se puede quitar con agentes de limpieza aprobados ligeramente abrasivos o con una rejilla cubierta con polvo de pulir neutro.

Si se aplica un agente preservante después de la limpieza a los componentes estructurales, se

INFORMACIÓN TÉCNICA, CONSEJOS DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Puede descargarse información sobre las características técnicas de los materiales con los que están fabricados la Novoescuadra de acero inoxidable, así como los consejos de limpieza y mantenimiento de los mismos en www.emac.es

debería tener la precaución de que sólo quedase una finísima capa de repelente al agua. No debe ser ni amarillo, ni atraer al polvo o suciedad y no tener efectos tornasolados. Ceras, vaselina, lanolina o sustancias similares no son adecuadas.

Los limpiadores multiusos deben reunir los mismos requisitos.

Se deben evitar siempre las soluciones carbonatadas, alcalinas y ácidas. No se deberían usar nunca materiales abrasivos, estropajos metálicos, cepillos de alambre, etc.



En www.emac.es puede descargarse gratuitamente el Manual Técnico de Perfiles, donde encontrará información sobre todos

nuestros perfiles, sus características, consejos de limpieza y mantenimiento de los materiales en los que están fabricados, así como, aplicaciones especiales y normativas y ordenanzas que afectan a nuestros productos. Si tiene alguna consulta no dude en contactar con la oficina técnica: otecnica@emac.es