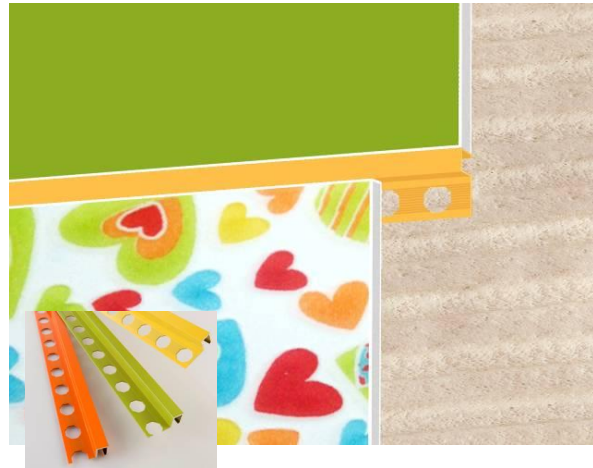
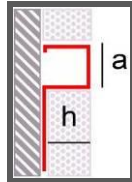


Novolistel[®] 3 Aluminio

h: 8, 10, 12 mm

Longitud: 250 cm

Material: Aluminio



NOVOLISTEL[®] 3, el perfil 7 en 1

Listelo decorativo para revestimientos cerámicos y de otros materiales.

Su diseño único hacen de Novolistel[®] 3 el perfil más VERSATIL en la actualidad. Está disponible en una amplia gama de acabados, lo que permite proteger y decorar la cerámica de cualquier estilo y formato.

Este perfil posee una única ala de fijación, por lo que resulta también ideal para el remate o cerramiento de alicatados. También puede utilizarse como canto para proteger las esquinas, como separador entre dos pavimentos, como remate de bancadas o como peldaño en escaleras.

El Novolistel[®] 3 aporta la calidad, resistencia, y durabilidad de un material tan versátil como es el aluminio.



PROPIEDADES 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.
- Este material se autoprotege formando rápidamente al aire una fina capa superficial de óxido de aluminio (Alúmina Al₂O₃) 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.
- El aluminio utilizado corresponde a la aleación 6063 según la European

Aluminium Association (Designación Numérica L-3441 / 38-337, de acuerdo con la Norma UNE 38-301-89.)

- Se trata de un material ligero, maleable y muy resistente. Su masa específica es de 2,70 g/cm³.

Resistencia al fuego

Su comportamiento ante el fuego es de clase **A1**, clasificación según la actual norma UNE EN 143501-1:2007. Esta clasificación equivale a la clase **MO** según la NBE-CPI-96 (de acuerdo con la anterior norma UNE 23727:1990), correspondiente a un material no combustible frente a la acción térmica.

- Los procesos de anodizado y lacado que se realizan sobre el Novolistel® 3 poseen los sellos de calidad Qualanod y Qualicoat, respectivamente. La protección y el color aportados por ambos procesos son estables, homogéneos y duraderos, otorgando un acabado y apariencia estética de máxima calidad.



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 para 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

Como remate o listelo decorativo

Una vez alicatada la pared a la altura deseada, colocar longitudinalmente el perfil, incrustando el ala de fijación entre la pared y azulejo. De esta forma, el perfil quedará como remate de la pared alicatada. Si optamos por colocar una siguiente fila de azulejos, el perfil quedara sujeto entre ellos a modo de listelo decorativo.

Como peldaño (o remate de bancada)

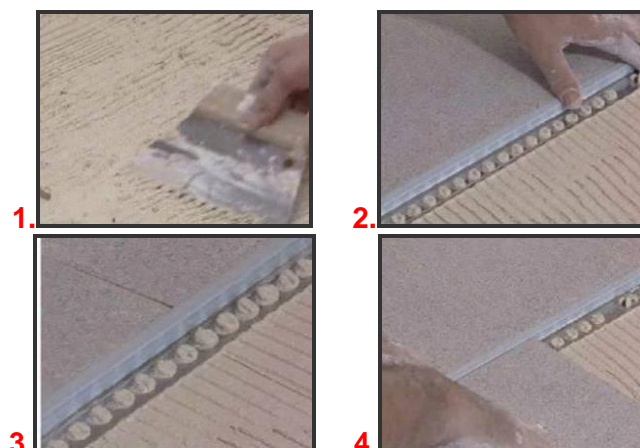
1. Primero extenderemos abundante material de agarre sobre todo el escalón donde vayamos a colocar el perfil. Colocaremos el pavimento en la contrahuella.
2. A continuación, alinearemos el perfil sobre el vértice del escalón, descansando sobre la contrahuella para no dejar el perfil sin apoyo (nunca dejar voladizo, el efecto palanca podría arrancar el peldaño y el alicatado).
3. Presionaremos el perfil para asegurar la perfecta fijación, asegurándonos de que el material de agarre pase a través del troquel, destinado a tal fin.
4. Seguidamente colocaremos el pavimento sobre el ala de fijación.
5. Finalmente limpiaremos los restos de material sobrante.

Como canto

1. Colocar el perfil correctamente alineado contra la esquina asegurándose de que el material de agarre pasa a través de los agujeros troquelados para tal fin en el ala de fijación.
2. A continuación se colocan las piezas de revestimiento, instalando en primer lugar las piezas sobre el ala de fijación, presionando sobre el ala troquelada para asegurar buen agarre.
3. Finalmente limpiar cuidadosamente.

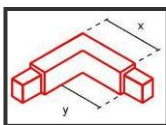
Como separador de pavimento

Ejemplo de colocación de un modelo de Novolistel® 3 como separador de pavimentos

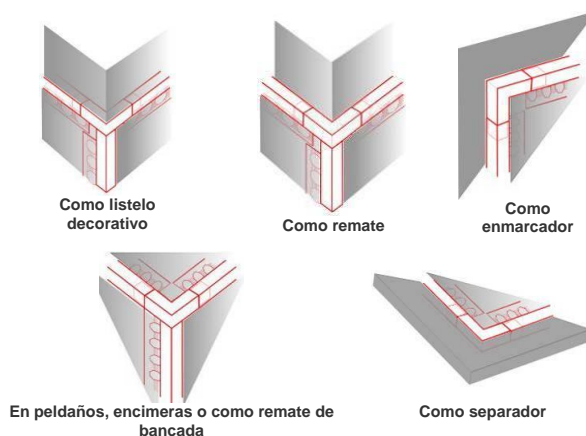


PIEZA COMPLEMENTARIA

Complemento realizado en Zamak inyectado para el perfecto acabado en esquinas.



La pieza de ángulo del Novolistel® 3 se adapta a todas las aplicaciones que ofrece este perfil:



CARACTERÍSTICAS DEL ZAMAK

El **Zamak** es una aleación de zinc con aluminio, magnesio y cobre según UNE-EN 1774. Posee una elevada dureza, resistencia a la tracción, densidad 6,6 g/cm³ y temperatura de fusión de 386°C. Su resistencia mecánica y deformabilidad plástica son excelentes. Sus propiedades quedan regularizadas según UNE-EN 12844. Es un material común en herraje y automoción.

Mediante su correcta conformación obtiene una distribución homogénea de poros finos, lo cual favorecerá la tenacidad de la pieza inyectada, al verse frenado el crecimiento de grietas por dichos poros finos.

El Zamak coloreado con alguno de nuestros procesos, bien sea cromado mediante baño electrolítico según normativa UNE-EN 12.540 o pintado, resiste en exteriores sin degenerarse ni decolorarse. Estas piezas recubiertas han sido sometidas a ensayo de niebla salada y superan en cualquier caso las 170 y 200 h de exposición.

Estos complementos se ofrecen en los colores correspondientes al listel que ha escogido, garantizando su durabilidad y su estabilidad del color. No recomendamos su adquisición en acabado natural ya que este material con temperatura y en presencia de humedad oscurece y pierde su apariencia homogénea.

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 afectados 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

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.

aunque, en cualquier caso, se debería hacer por lo menos una vez al año.

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 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.

INFORMACIÓN TÉCNICA

Puede ampliar la información sobre las características técnicas de los materiales con los que está fabricado el Novolistel® 3, descargándose sus Fichas Técnicas en www.emac.es



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

las características, consejos de limpieza y mantenimiento de los materiales en los que están fabricados, así como, aplicaciones especiales y Normativas y ordenanzas que les afectan.

Si tiene alguna duda no dude en contactar con la oficina técnica: otecnica@emac.es