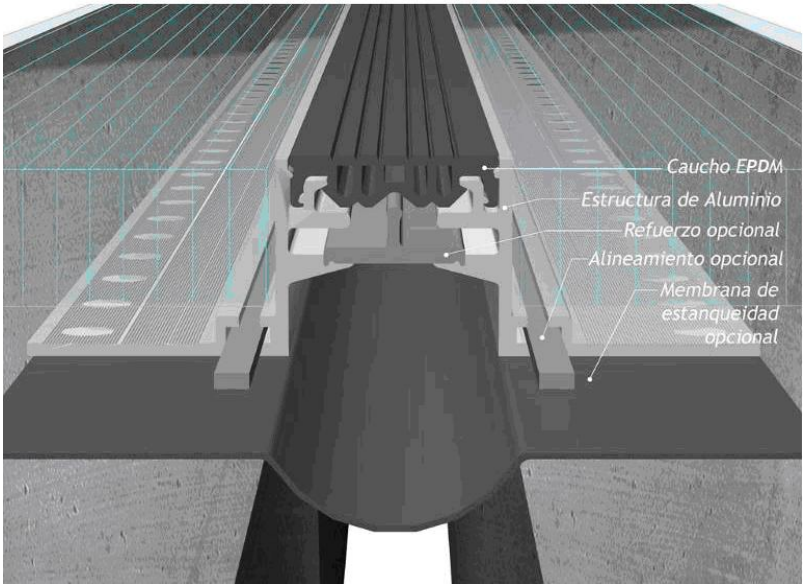
Emac Complementos S.L.
Avda. Madrid 6, Apdo. Postal 46
46930 Quart de Poblet
Valencia - Spain
Tel. (+34) 96 153 22 00
Fax. (+34) 96 153 22 61
e-mail: info@emac.es
www.emac.es

EMAC AMERICA, L.L.C.
1970 NW 129 Avenue, Unit # 103
MIAMI, FL 33182
U.S.A.
Phone # (305) 406 15 93
Fax: (305) 406 1793
e-mail: sales@emac.es

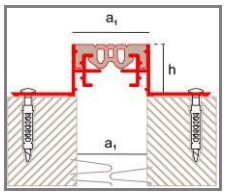
Dpto técnico:
otecnica@emac.es

Novojunta Pro® Aluminio

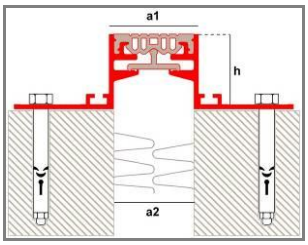


Dimensiones

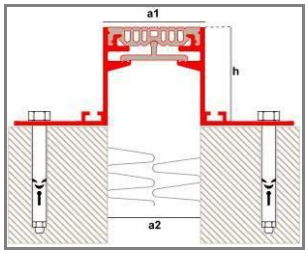
h: 20 mm.
a_1: 34 mm; **a_2:** 30 mm
a_1: 44 mm; **a_2:** 40 mm



h: 35 mm.
a_1: 34 mm; **a_2:** 30 mm
a_1: 44 mm; **a_2:** 40 mm
a_1: 59 mm; **a_2:** 55 mm



h: 50 mm.
a_1: 34 mm; **a_2:** 30 mm
a_1: 44 mm; **a_2:** 40 mm
a_1: 59 mm; **a_2:** 55 mm



Longitud: 250 cm.

Material: Aluminio + Caucho EPDM

® Modelo patentado como diseño comunitario.
Nº de patente: 869892-5

USO Y APLICACIÓN

Los edificios y sus elementos están sometidos a deformaciones y cambios geométricos originados por las variaciones de temperatura. La magnitud de las mismas depende de las condiciones climáticas del lugar, la orientación y la exposición del edificio, las características de los materiales constructivos y de los acabados o revestimientos, y del régimen de calefacción y ventilación interior, así como del aislamiento térmico.

Las variaciones de la temperatura en el edificio producen tensión y deformaciones en todos los elementos constructivos. La disposición de juntas de dilatación contribuye a disminuir los efectos de las variaciones de la temperatura.

La normativa **DB-SE-AE** indica que en edificios habituales se deben disponer juntas de dilatación de forma que no existan elementos continuos de más de 40 metros de longitud.

Las juntas, absorben los movimientos de la losas para el control y prevención de la fisuración del hormigón. Permiten también aislar los solados en los encuentros con elementos fijos como paredes, pilares, cimentaciones de máquinas, sumideros, etc.

La Novojunta Pro® Aluminio, aporta a las juntas un acabado estético, funcional y duradero, perfecto para Centros Comerciales, Parking, Aeropuertos, Hoteles, Universidades, naves industriales, etc.

Los datos facilitados son meramente informativos. Han sido obtenidos por nuestro proveedor o por EMAC .
En ningún caso constituyen garantía juridica en cuanto a propiedades y/o funcionalidad de la aplicación del material.

COMPONENTES

La Novojunta Pro® Aluminio es una JUNTA ESTRUCTURAL que se compone de dos perfiles de aluminio unidos mediante una goma elástica de caucho EPDM, que mantiene oculta la junta de movimiento, manteniendo toda su funcionalidad.

Emac® ha desarrollado piezas complementarias opcionales que mejoran aún más sus características: el refuerzo, el alineamiento y la membrana de estanqueidad.

CARGAS

Se han definido dos tipologías de Novojunta Pro® Aluminio dependiendo de las cargas que pueda soportar.



Cargas ligeras

Estarán capacitadas para soportar cargas ligeras, aquellas cuya altura, h sea igual a 20 mm. también aquellas de mayor altura, con anchos de junta superiores a 40 mm, que no dispongan del elemento de refuerzo opcional.

Permite el tráfico de Categoría F según Norma ACI, American Concrete Institute ACI 302.1R-89 y ACI 360R-92, para vehículos ligeros de peso neto ≤ a 30 kN y ≤ a 8 asientos sin contar el del conductor.

Carretillas de clasificación FL1 según Norma ACI, American Concrete Institute ACI 302.1R-89 y ACI 360R-92, con ruedas neumáticas o rígidas, con peso neto de 21 kN y carga de hasta 10 kN.

Permite sobrecarga estática menor de 1t/m^2, y el paso de vehículos sobre ruedas neumáticas de menos de 1t/eje, según se clasifica como cargas ligeras sobre soleras según NTE-RSC.

Carga lineal y centrada de 0,5 kN.



Cargas medias

Estarán capacitadas para soportar cargas medias, aquellos modelos que no estén incluidos en la clasificación de cargas ligeras.

Permite el tráfico de Categoría G según Norma ACI, American Concrete Institute ACI 302.1R-89 y ACI 360R-92, para vehículos medios de peso neto ≥ a 30 kN y ≤ de 160kN repartidos sobre dos ejes.

Carretillas con ruedas neumáticas o rígidas, de clasificación FL1,2 y 3 con peso neto de 44 kN y carga de hasta 25 kN, con una carga por eje total de 63 kN según Norma ACI, American Concrete Institute ACI 302.1R-89 y ACI 360R-92,

Permite sobrecarga estática menor de 5t/m^2, y el paso de vehículos sobre ruedas neumáticas de menos de 2,5t/eje, según se clasifica como cargas medias sobre soleras según NTE-RSC.

Carga lineal y centrada de 0,8 kN.

Esta clasificación se ha obtenido a partir de las Normas **ACI 302.1R-89** (Guía para el suelo de hormigón y losas de Construcción (American Concret Institut) en referencia a la clasificación de la magnitud de la carga que puede soportar.) y **ACI 360.1R-92** (Diseño de los grados de solados, que describe los seis tipos comunes de solado para la construcción, y lo refiere a las acciones inducidas por carretillas y vehículos de transporte.) y de la **clasificación de carretillas** (en función del peso neto, dimensiones y carga que transporta).

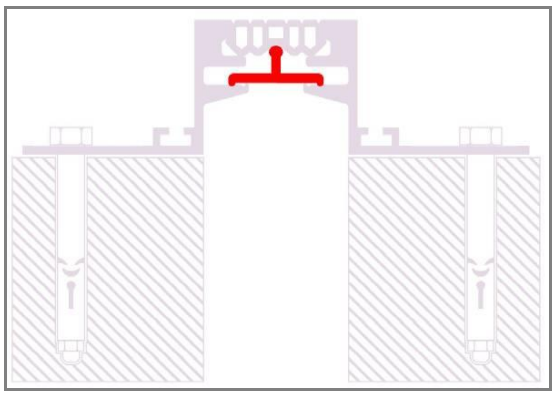
Los datos facilitados son meramente informativos. Han sido obtenidos por nuestro proveedor o por EMAC .
En ningún caso constituyen garantía juridica en cuanto a propiedades y/o funcionalidad de la aplicación del material.

REFUERZO OPCIONAL

Opcionalmente puede solicitar y aplicar en las juntas una pieza de refuerzo central diseñada para aportar mayor consistencia y mayor admisión de cargas.

Es recomendable la utilización de estos refuerzos para anchos de junta de 40 mm. Para ancho de junta 55 mm. es imprescindible.

* *No es posible incorporar el refuerzo opcional en el modelo de h20mm.*



MOVIMIENTOS

La Novojunta Pro® Aluminio permite movimientos en tres dimensiones. El principal movimiento es el horizontal, capaz de absorber los movimientos de contracción y dilatación de suelos y paredes como se indica en la tabla. Admite diferencias verticales provocadas por asentamientos o flechas en soleras, forjados y fachadas.

Ancho de junta (a_2)	Movimientos contracción / dilatación	Movimiento total.
30 mm.	+/- 5 mm.	10 mm.
40 mm.	+/- 7 mm.	14 mm.
50 mm.	+/- 10 mm.	20 mm.

COMPORTAMIENTO

CARÁCTER ANTIDESLIZANTE

Las zonas de tráfico peatonal requieren diversos grados de resistencia al deslizamiento dependiendo de las condiciones de uso de acuerdo con la NLT-336. El perfil posee un coeficiente de resistencia al deslizamiento adecuado para todo tipo de usos.

TEMPERATURA DE TRABAJO

El perfil responde correctamente en intervalos amplios de temperatura, y ante cambios bruscos.

La goma responde ante el ensayo de envejecimiento térmico acelerado a 70ºC durante 70h según Norma ASTM D573; Inc. Dureza Shore A de 5, Inc. de la carga -15%, y Inc. del alargamiento es de -40%.

REACCIÓN AL FUEGO

Se clasifica el conjunto entero como un M2, según clasificación de la NBE-CPI-96, siendo un material combustible con inflamabilidad moderada.

RESISTENCIA A AGENTES QUÍMICOS

Resiste sin problemas al Ozono y a los disolventes orgánicos de forma moderada. Los ácidos y bases fuertes pueden dañar el aluminio.

RESISTENCIA A LA ABRASIÓN

El Caucho EPDM utilizado de alta calidad posee una alta resistencia a la abrasión, que varía dependiendo la exposición. Resiste al desgaste por tráfico o acciones mecánicas derivadas de su uso habitual y correcto.

Los datos facilitados son meramente informativos. Han sido obtenidos por nuestro proveedor o por EMAC .
En ningún caso constituyen garantía juridica en cuanto a propiedades y/o funcionalidad de la aplicación del material.

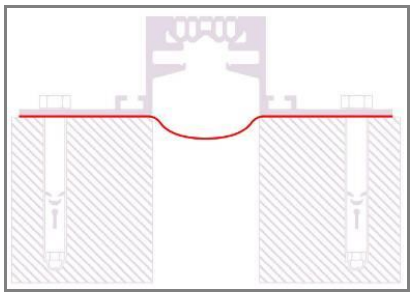
ESTANQUEIDAD

La unión de la goma central y los perfiles de aluminio logran un sellado hermético. Los encuentros entre perfiles consecutivos, o las uniones necesarias para realizar cruces y esquinas, son los lugares susceptibles de reducir se característica de hermeticidad.

Para restricciones de estanqueidad total se ha creado una membrana opcional de caucho EPDM que se adapta fácilmente a las características de la junta en línea recta, cruces o esquinas sin perder la hermeticidad.

CARACTERISTICAS DE LA MEMBRANA DE ESTANQUEIDAD

I. Es una membrana de caucho de alta calidad, compatible con la mayoría de modelos de Novojunta Pro®, y que logra la estanqueidad de la junta estructural incluso en los modelos de mayor soporte de carga, construidos íntegramente de aluminio.



II. Estas membranas se sirven en rollos de 10 y 20 metros, para necesidades de mayor longitud consúltenos.



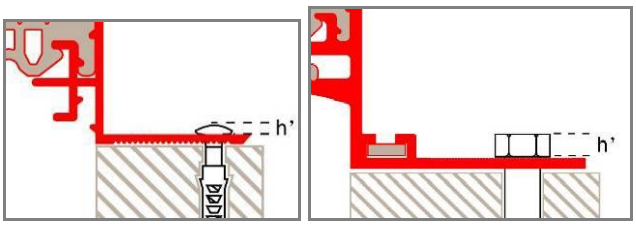
III. Su instalación es sencilla, cómoda y rápida gracias a sus dos bandas de adhesivo sobre la cara destinada a unirse al hormigón. Se debe fijar conforme se indica en la figura, dejando holgura en el centro para el movimiento.

INSTALACIÓN

Las indicaciones sobre la instalación han de leerse con detenimiento, en especial en aquellos casos de tráfico intenso y pesado. Una correcta instalación garantiza una elevada durabilidad.

Los anclajes recomendados están dimensionados atendiendo a las cargas de tensión y cortadura a las que se someterán las juntas durante su vida útil. Si decide instalar con una variante tenga en cuenta estos parámetros.

En la elección de la altura del modelo se deberá tener en cuenta la altura que la tornillería ocupa, como se indica en las siguientes imágenes:



ANCLAJES RECOMENDADOS

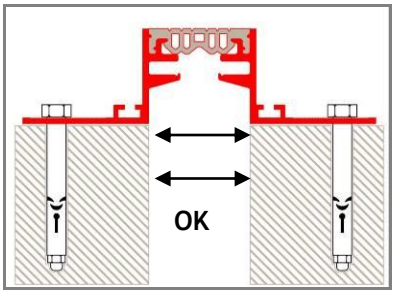
Para los Novojuntas Pro® de cargas medias, la fijación recomendada es el Anclaje metálico Standard Fischer FSA 8/40 instalado cada 50 cm.

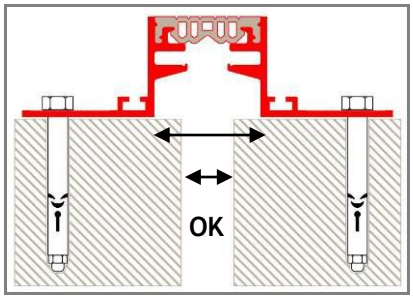
Para la Novojunta de cargas ligeras se recomienda el taco Fischer SX 6x30 instalado cada 40 cm.

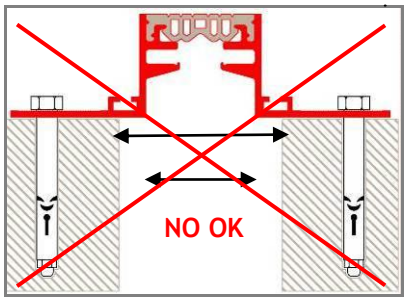
Los datos facilitados son meramente informativos. Han sido obtenidos por nuestro proveedor o por EMAC .
En ningún caso constituyen garantía juridica en cuanto a propiedades y/o funcionalidad de la aplicación del material.

Colocación

1. Los modelos Novojunta Pro®, pueden instalarse antes o después de finalizar la obra y colocar el revestimiento final dependiendo del modelo elegido. De una buena colocación dependen factores importantes y decisivos como es la capacidad de carga.
2. Recuerde que el ancho de la Novojunta Pro® indicado en cada caso es válido para juntas de ancho menor o igual a éste. Observe las posiciones de la siguiente figura:



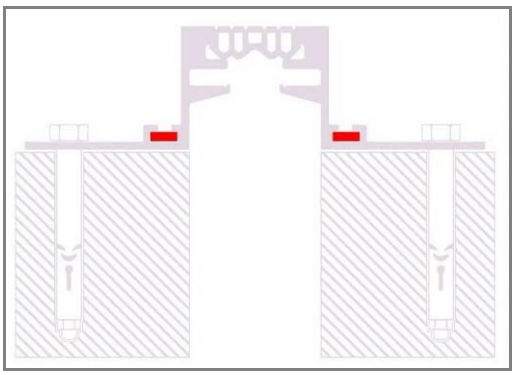




3. Se prepara la zona de aplicación al nivel adecuado, teniendo en cuenta la altura del producto. En la elección de la altura de la Novojunta Pro®, recuerde que la tornillería de fijación ocupará algunos milímetros, que deberá tener en cuenta además de la altura del revestimiento. Se debe disponer de planitud precisa para el apoyo de la zona de fijación mediante mortero de nivelación o epoxy cuando la situación lo requiera.
4. Cuando se prevea que el suelo puede requerir tratamiento de pulido o similares, se recomienda que la nivelación final de la Novojunta Pro® Aluminio quede 1 mm. aproximadamente por debajo del nivel del revestimiento.
5. Se deberá fijar al pavimento mediante los anclajes recomendados o con variantes similares de estos. Finalmente puede aplicar el mortero de lecho grueso y el revestimiento, o acabado final que haya escogido.

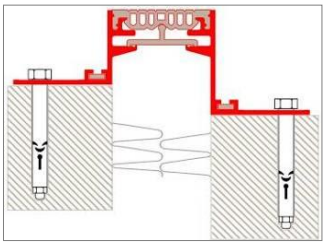
PLETINAS DE ALINEAMIENTO OPCIONAL

Los perfiles se comercializan en longitudes de 2,5 m. y será necesario colocar varios seguidos. Los complementos de alineamiento están destinados a garantizar el alineamiento perfecto entre varias juntas consecutivas. Las piezas de alineamiento consiste en una pareja de pletinas de 50 cm. de tolerancias precisas, para asegurar la nivelación, y de sencilla y rápida colocación. Basta con deslizar la pletina, que vendrá ya introducida en el perfil, hasta cubrir holgadamente la intersección.



** No es posible incorporar el alineamiento opcional en el modelo de h20mm.*

SEPARACIÓN ENTRE DISTINTOS PAVIMENTOS

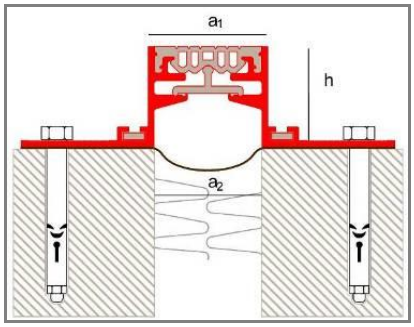


La combinación de perfiles de diferentes alturas permite su aplicación como separador de diferentes pavimentos con diferentes necesidades.

Los datos facilitados son meramente informativos. Han sido obtenidos por nuestro proveedor o por EMAC .
En ningún caso constituyen garantía juridica en cuanto a propiedades y/o funcionalidad de la aplicación del material.

Novojunta Pro® Aluminio Completa

La Novojunta Pro® Aluminio con todos sus elementos opcionales complementarios queda de la siguiente forma:



ENSAYOS

Se han realizado múltiples **ensayos de carga** para la caracterización de las juntas estructurales que forman la gama Novojunta Pro®, permitiendo definir la tipología de cargas que pueden soportar y su magnitud, así como su movimiento admitido mediante **ensayos de capacidad de movimiento permitido**.

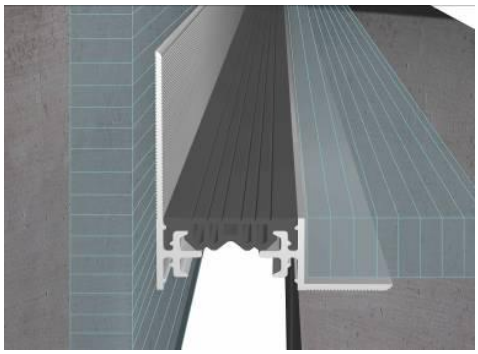
Estos ensayos de caracterización han sido realizados por el Instituto Tecnológico Metalmecánico AIMME.

También el caucho **EPDM** ha sido sometido a diversidad de ensayos que corroboran su elevada resistencia a la abrasión, sus propiedades mecánicas, su trabajo apto bajo rango de temperatura dado, y otros derivados de la normativa referida a la caracterización de cauchos vulcanizados.

Novojunta Pro® Perimetral

Para resolver las necesidades de la Novojunta Pro® Aluminio derivadas de los encuentros con elementos fijos, como son paredes, pilares, cimentaciones de máquinas, sumideros, etc., se propone el modelo Novojunta Pro® Perimetral.

Puede descargarse la ficha técnica de esta Novojunta Pro® en www.emac.es



DURABILIDAD

GOMA INTERCAMBIABLE

La goma elástica central tiene una consistencia y resistencia al desgaste de alta calidad. Resiste sin problemas la exposición al sol y tiene alta durabilidad.

Sin embargo, pueden surgir necesidades derivadas de un uso o tratamiento indebido, que requieran sustituir la goma instalada por otra nueva. Para estos casos no habría ningún problema, el diseño permite intercambiar la goma sin operaciones complejas, póngase en contacto con nosotros.

DURABILIDAD

La durabilidad es elevada para la Novojunta Pro® Aluminio. Este periodo variará dependiendo de la exposición, de la colocación, de factores meteorológicos, de posibles contactos con agentes químicos no recomendados, el uso realizado y otros elementos no controlados por Emac®.

El comportamiento del caucho de la Novojunta Pro® frente al ozono es satisfactorio (según Norma ASTM D1149). Esto supone una buena resistencia a la intemperie.

Los datos facilitados son meramente informativos. Han sido obtenidos por nuestro proveedor o por EMAC .
En ningún caso constituyen garantía juridica en cuanto a propiedades y/o funcionalidad de la aplicación del material.

LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

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

La exposición en exterior del aluminio natural puede afectar a su apariencia estética. No se recomienda su instalación en ambientes marinos o muy agresivos.

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.

Para el aluminio colocado en interiores, es suficiente mantener limpias las superficies frotando 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.). Asegurarse de que la superficie esté totalmente fría (máximo 20 grados centígrados) y no expuesta directamente al sol.

Productos que deben evitarse

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 Salfumán (HCl) y perclórico ($HClO_4$)), como en bases fuertes (como la sosa cáustica (NaOH), la potasa (KOH) o el amoníaco (NH_3)), 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). Los aditivos acelerantes del fragüe para morteros suelen contener Cloruros. Si va a colocar algún perfil de Aluminio asegúrese de que estos acelerantes **NO CONTENGAN CLORUROS**, ya que producirá la oxidación del material. Existen en el mercado versiones especiales sin cloruros para evitar la corrosión de los metales.

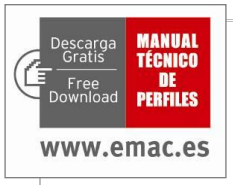
También pueden verse afectado por el contacto con disolventes que contengan haloalcanos (hidrofluoroéteres (HFEs), disolventes clorados (tricloroetileno), etc.), pero en general resiste a la corrosión debido al óxido que forma la capa protectora.

INFORMACIÓN TÉCNICA

En el departamento técnico de Emac® podemos asesorarle en la elección e instalación de las juntas estructurales más adecuadas para su proyecto. Puede contactar con nosotros en otecnica@emac.es

También puede ampliar la información sobre las características técnicas de los materiales con los que está fabricado la Novojunta Pro® Aluminio descargándose sus Fichas Técnicas en www.emac.es

Si tiene alguna consulta no dude en contactar con el departamento técnico de Emac®.



En www.emac.es puede descargarse gratuitamente el Manual Técnico de Perfiles, donde encontrará información sobre todos nuestros perfiles, sus características, utilidades, consejos de limpieza y mantenimiento, así como aplicaciones especiales y normativas que les afectan.

Los datos facilitados son meramente informativos. Han sido obtenidos por nuestro proveedor o por EMAC .
En ningún caso constituyen garantía juridica en cuanto a propiedades y/o funcionalidad de la aplicación del material.