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

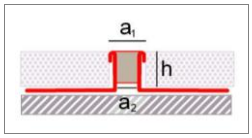
Dpto técnico:
otecnica@emac.es

Novojunta® Metallic
Acero Inoxidable

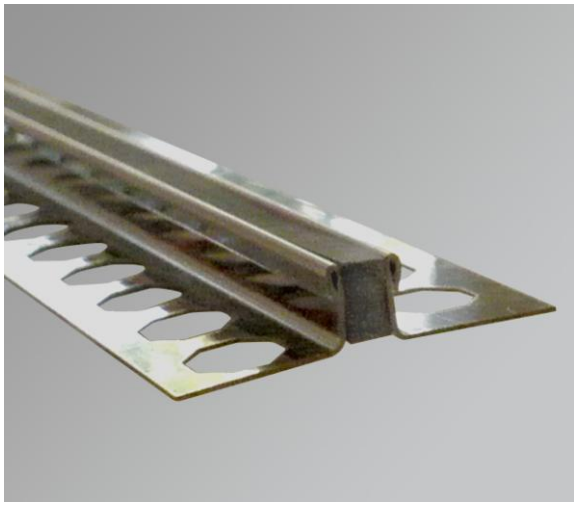
h: 8, 10, 12, 15 mm.

a_1*: 8, 10 mm.

Longitud: 250 cm.



Material: Acero Inoxidable + EPDM



* *El ancho total de la junta dependerá de h (Véase apartado MOVIMIENTO ADMITIDO).*

SERIE NOVOJUNTA®

Las superficies pavimentadas o con revestimientos cerámicos (u otro tipo de material como mármoles, piedras, etc…) sufren dilataciones y contracciones debidas principalmente a las variaciones térmicas, siendo necesario tomar medidas para evitar desperfectos en la instalación. Emac® resuelve este problema creando la serie de perfiles Novojunta® destinados a la absorción de los movimientos aportando a su vez un buen acabado superficial.

De esta forma se evita que el conjunto del pavimento o revestimiento actúe como un cuerpo rígido, permitiéndole soportar los movimientos horizontales y verticales y evitando la aparición de fisuraciones, levantamientos, desprendimientos u otro tipo de patologías.

La amplia gama que constituye la serie Novojunta® le permitirá solucionar cualquier necesidad que pueda surgirle, y que variará en función de las características de la instalación y los efectos de factores como la radiación solar, el color, formato y orientación de las baldosas o las propiedades del revestimiento o pavimento.

RECOMENDACIONES GENERALES

Disposición y dimensionado de las juntas de dilatación.

La distribución de juntas de dilatación en un aplacado cerámico debe hacerse de tal manera que se encierren superficies lo más cuadradas posible.

- En recubrimientos instalados en exteriores se recomienda su instalación cada 25 m^2 aproximadamente, sin que ninguno de sus lados supere los 5 metros lineales.
- En caso de recubrimientos interiores, el acondicionamiento climático y la moderación de las variaciones térmicas permiten aumentar la distancia entre juntas, de manera que encierren superficies de hasta 40 m^2 sin que ninguno de sus lados sea mayor a 8 metros lineales. En el caso de que una zona interior de aplacado oscuro reciba irradiación directa este dimensionado se reduce, debiendo instalar las juntas cada 5 metros lineales sin encerrar superficies mayores a los 25 m^2.

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.

Puntos críticos

Será necesario tener en cuenta los puntos críticos de la instalación para asegurar una distribución de tensiones y transmisión de carga adecuadas:

- Deben respetarse las juntas de dilatación de la estructura.
- Deben colocarse juntas de dilatación en los encuentros de un revestimiento cerámico con otro de material, orientación y/o color diferente.
- También deben instalarse juntas cuando el revestimiento cerámico se realice sobre 2 soportes de distinta naturaleza.
- Cualquier superficie alicatada mayor a 7 m^2., precisa la instalación de juntas perimetrales.
- Es importante cerrar superficies lo más cuadradas posible, por lo que será necesario en superficies con juntas perimetrales, instalar juntas que permitan la prolongación de éstas, como por ejemplo, por el centro de la hoja de las puertas.
- Deben colocarse juntas de dilatación en los encuentros con los elementos constructivos que se interpongan en la instalación, en los estrechamientos (por ejemplo, entrada a una terraza) y en los cambios de altura.

CARACTERÍSTICAS DE LA NOVOJUNTA® METALLIC ACERO INOX.

Junta de dilatación compuesta por dos perfiles de acero inoxidable y un cuerpo central de caucho microcelular EPDM.

Las alas de fijación llevan un troquel en forma de octógono para posibilitar el traspaso del material adherente, asegurando una óptima instalación y vida útil.

Su principal función es evitar la acumulación de tensiones debidas a las dilataciones y contracciones del pavimento, provocadas por las variaciones térmicas.

Se presenta protegido por un film protector para garantizar su mejor apariencia y funcionalidad una vez acabada la instalación.

La Novojunta® Metallic aporta la funcionalidad, calidad, resistencia, durabilidad y belleza de un material tan excepcional como es el acero inoxidable.

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES

ACERO INOXIDABLE

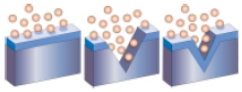
- Los perfiles Emac® están fabricados con acero inoxidable AISI 304, un acero austenítico, con superficie III D, y lámina protectora resistente a los rayos UV. según EN 10088-2 y EN 10259, EN 1.4301 (AISI - 304).
- Su excelente apariencia y su elevada resistencia caracterizan al acero inoxidable, el cual aporta a los perfiles una alta durabilidad y cualidades para resistir a la intemperie sin imperfecciones. El acero inoxidable no se oscurece con el tiempo.
- Se trata de un material recomendado para establecimientos públicos, por su extremada resistencia mecánica y química. Muy apreciado en la construcción actual, cumpliendo con las expectativas de la arquitectura más exigente.

Propiedades Mecánicas

- Buena resistencia a la corrosión atmosférica y a la oxidación debido a la propiedad de esta aleación de pasivarse en un ambiente oxidante. La formación de una película de óxido de cromo distribuida de manera homogénea por toda la superficie del material, invisible y fuertemente adherida a él, que es capaz de auto-regenerar en caso de pérdida, sirve para la protección del acero

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.

inoxidable. De este modo los aceros inoxidables pueden mantener su resistencia a la corrosión, incluso si se hubiesen producido daños mecánicos (p.ej., rasguños, golpes, abrasión, corte o mecanizado), y contar así con un sistema propio auto-reparador de protección a la corrosión:



Mecanismo de autoreparación del acero inoxidable

- Posee una alta resistencia mecánica, a los choques y una gran estabilidad estructural.
- Su alta resistencia a la tracción y al impacto evita que puedan aparecer abolladuras o rallados. No se descascarilla.

Resistencia al fuego del acero inoxidable.

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 **M0** 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.

EPDM

El EPDM que constituye el cuerpo central de la Novojunta® Metallic, tiene una estructura esponjosa, que junto con las propiedades técnicas propias de este material hace que sea compresible, con una alta resistencia a la fatiga, proporcionándole una elevada durabilidad.

El Caucho elegido para las juntas de dilatación de Emac® son de elevada calidad, libres de CFC's

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS del EPDM

- Por su elevado límite elástico es posible deformarlo y esperar que vuelva a su estado inicial sin deformación permanente y sin descenso de sus propiedades mecánicas.
- El rango de Temperatura de trabajo se encuentra entre -40 ºC y 80 ºC.
- La absorción de agua del Material es inferior al 5%
- Cumple la Norma Medioambiental 2000/53/CE.

ENSAYOS DE RESISTENCIA A LA CORROSIÓN

Los perfiles de acero inoxidable de Emac®, han sido sometidos a ensayos de corrosión en niebla salina neutra por el instituto tecnológico metalmecánica AIMME, según Norma UNE 112017:92 (ISO 9227:90).

AIMME EMPRESA ASOCIADA

Las muestras respondieron positivamente sin presentar alteraciones tras más de 500h de exposición.

TRATAMIENTOS SUPERFICIALES: Alto Brillo

Los acabados Alto Brillo de los perfiles Emac® de acero inoxidable son inmejorables gracias a tratamientos térmicos y mecánicos que aportan al material un acabado MUY BRILLANTE y LISO, con una menor susceptibilidad de alojar contaminantes del aire y una mayor facilidad de limpieza. Además al presentar una superficie lisa y poco porosa es extremadamente higiénica.

RESISTENCIA AL FUEGO DE LA NOVOJUNTA® METALLIC

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

RESISTENCIA A LA ABRASIÓN

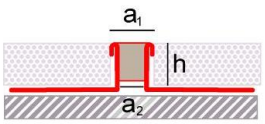
La Novojunta® Metallic responde adecuadamente al desgaste por abrasión, sin perder funcionalidad ni estabilidad ante el paso continuado.

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.

MOVIMIENTO ADMITIDO

El Movimiento admitido dependerá del ancho de la Novojunta® Metallic, el cual, a su vez, variará según el valor de h elegido. La adecuada resistencia a la fatiga del EPDM elegido le permite soportar esfuerzos mecánicos y regresar a su posición original sin deformación permanente.

h (mm)	a_1 (mm)	a_2 (mm)
8	10	6
10	10	6
12	8	4
15	8	4



a_2 (mm)	Movimientos Dilatación/Contracción	Movimiento Total (mm)
6	+ 1'8 mm./- 1'8 mm.	3'6 mm.
Variación Térmica[*1]: La dilatación del material soporta, desde la temperatura de instalación, una variación térmica de hasta + 51'5 ºC. La contracción soporta una variación de hasta - 51'5 ºC. **Variación térmica**[*1] **total**: 103 ºC		
Variación Térmica[*2]: La dilatación del material soporta, desde la temperatura de instalación, una variación térmica de hasta + 32 ºC. La contracción soporta una variación de hasta - 32 ºC. **Variación Térmica**[*2] **total**: 64 ºC		

a_2 (mm)	Movimientos Dilatación/Contracción	Movimiento Total (mm)
4	+ 1'2 mm./- 1'2 mm.	2'4 mm.
Variación Térmica[*1]: La dilatación del material soporta, desde la temperatura de instalación, una variación térmica de hasta + 34'5 ºC. La contracción soporta una variación de hasta - 34'5 ºC. **Variación térmica**[*1] **total**: 69 ºC		
Variación Térmica[*2]: La dilatación del material soporta, desde la temperatura de instalación, una variación térmica de hasta + 21'5 ºC. La contracción soporta una variación de hasta - 21,5 ºC. **Variación Térmica**[*2] **total**: 43 ºC		

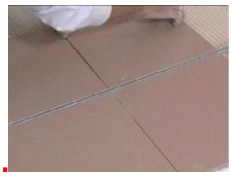
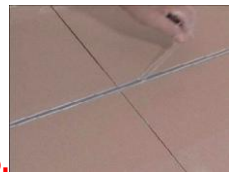
*[*1]La variación térmica se ha calculado considerando una instalación exterior con coeficiente de dilatación térmica de 0,007mm·ºC/m. y colocadas las juntas a una distancia máxima de 5 m.*

*[*2]La variación térmica se ha calculado considerando una instalación interior con coeficiente de dilatación térmica de 0,007mm·ºC/m. y colocadas las juntas cada 8m.*

COLOCACIÓN

1. Extender el material de agarre destinado a la colocación de la cerámica.
2. Las juntas de dilatación se deben colocar separando las superficies a embaldosar. Disponer longitudinalmente el perfil enrasado al mismo nivel del pavimento. Las alas de fijación laterales impiden que el perfil sea extraído una vez fraguado el material de agarre.
3. Seguidamente colocar las baldosas a ambos lados de la junta, sobre las alas de fijación.
4. Es conveniente antes de fraguar, golpear las juntas suavemente con un martillo de goma para que se enrase a nivel.
5. Finalmente limpiar cuidadosamente el posible material sobrante para evitar pérdidas de aspecto y retirar el film protector.

TIP: Si se prevé el posterior pulido del suelo, se debe tener la precaución de instalar las juntas ligeramente por debajo del nivel del pavimento.

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 

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

La primera medida para el mantenimiento del aspecto de este material se la ofrece Emac®, distribuyendo sus perfiles de acero inoxidable con un film protector, que lo protegerá hasta el final de la instalación.

LIMPIEZA INICIAL

- El acero Inoxidable requiere un mantenimiento mínimo. Una limpieza correcta bastará para conservar el aspecto estético del acero inoxidable.
- Recomendamos la **limpieza inmediata** del material de fijación en el momento de su colocación para evitar pérdidas de aspecto. Los restos de mortero, cemento y partículas de hierro procedentes de herramientas y estropajos, pueden producir picaduras de corrosión.
- La limpieza puede realizarse con agua y/o líquido para vajillas, jabón líquido o detergente. También es posible, hacerlo con agua a presión o vapor. Se recomienda la limpieza regular del producto una vez al mes. **Importante**: para que mantenga un buen aspecto, es preciso secarlo inmediatamente después del enjuague; si no, las manchas de agua se depositarán y terminan por empañarlo.

PRODUCTOS QUE DEBEN EVITARSE

Limpiadores

- ***Productos abrasivos***: Los limpiadores en polvo abrasivos (por ejemplo, VIM) pueden dejar arañazos.
- Los productos de limpieza que contienen ***Ácido Clorhídrico***, corroen el acero inoxidable. El cloro puede atacar al acero inoxidable, y puede dejarlo manchado. El cloro puede utilizarse, pero no es conveniente mantenerlo durante mucho tiempo en contacto con el acero inoxidable, sólo el necesario para cumplir su función sanitizante. Por este motivo los desinfectantes que contienen lejía (hipoclorito sódico) pueden dañarlo si se encuentran muy concentrados o permanecen en contacto con las superficies durante mucho tiempo. La sal y otros limpiadores que contengan cloruros también pueden causar daños. Diluya siempre estos productos "desinfectantes" cuando los utilice, reduciendo el tiempo de exposición al mínimo y aclarando la superficie en profundidad con abundante agua limpia.
- Los ***limpiadores de plata*** pueden contener cloruros y ácidos fuertes, por lo que no son adecuados para el acero inoxidable, ya que la capa protectora del acero inoxidable puede ser afectada por algunos ácidos, dando lugar a que el hierro sea atacado y oxidado por mecanismos intergranulares o picaduras generalizadas.
- Siempre que se utilice algún ácido o disolvente, enjuagar muy bien con agua neutra.

Acelerantes del Fraguado en base a Cloruros

- Los aditivos acelerantes del fragüe para morteros suelen contener Cloruros. Si va a colocar algún perfil de Acero Inoxidable asegúrese de que estos acelerantes **NO CONTENGAN CLORUROS**, ya que producirá la oxidación del material por mecanismos intergranulares o picaduras generalizadas.
- Existen en el mercado versiones especiales sin cloruros para evitar la corrosión de los metales.

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.

Utensilios

- No utilizar nunca estropajos metálicos, lana de acero (como la lana de alambre) o cepillos de hilos metálicos, ya que, además de arañar la superficie, pueden dejar depósitos metálicos sobre el acero inoxidable, pudiendo originar picaduras por corrosión.
- Los limpiadores de "acero" común (por ejemplo los estropajos Brillo) tampoco son adecuados para el acero inoxidable, ya que eliminan su capa protectora e incluso pueden reducir la capacidad auto-reparadora de la superficie.
- No utilizar materiales que contengan cloruros.
- Para evitar "contaminación cruzada" por partículas de hierro evitar que los utensilios destinados a la limpieza del acero inoxidable sean utilizados también para la limpieza del acero ordinario (al carbono).

CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE

- No coloque el material en contacto prolongado con ***productos de hierro*** ya que es posible generar corrosión galvánica. Si el material va a estar en contacto con otras piezas metálicas, debe colocarse una barrera no metálica entre ambas. En caso de colocar sistemas de fijación, es muy recomendable que sean también de acero inoxidable.
- Habrá ciertas condiciones en las que se pierda el «estado pasivo» que protege al material de la corrosión y no pueda recomponerse, pudiendo producirse la corrosión. Estas zonas activas pueden darse en zonas pequeñas privadas de oxígeno, tal como en uniones mecánicas, esquinas compactas o en soldaduras incompletas o mal acabadas. El resultado puede ser formas «localizadas» de grietas o picaduras. Estas zonas activas también pueden originarse tras un dañado del material y una deposición de suciedad que impida el contacto de la superficie con el oxígeno del ambiente, evitando que pueda formarse de nuevo la capa de pasivado.
- Para evitarlo limpie muy bien el material y séquelo de manera que no quede suciedad o restos de otro material que pueda evitar la autogeneración de esta capa de pasivado. En el caso en el que se haya formado la capa de óxido, será necesario lijar la superficie hasta eliminar la capa de óxido (*recuerde que tiene que tener en cuenta el acabado superficial de la pieza, y que la zona lijada podría presentar distinto aspecto al resto de la pieza*), limpiarla y secarla, para favorecer la formación de nuevo de la capa protectora o tratar la superficie con una solución de ácido nítrico.

SOLUCIONES DE POSIBLES DEFECTOS Y TÉCNICAS PARA ELIMINARLOS

- *Polvo y suciedad*: Lavar con agua y/o detergente. Si es necesario, hacerlo con agua a presión o vapor.
- *Manchas persistentes:* La aplicación de cremas suaves destinadas a la limpieza doméstica debería ser suficiente. Tras la limpieza, eliminar los residuos con agua y secar muy bien para evitar vetas y/o marcas de agua. No utilizar limpiadores en polvo o pulidores ya que podrían arañar la superficie del acero inoxidable.
- *Inclusiones de partículas de hierro*: Tratar la superficie con solución de ácido nítrico al 20%. Lavar con agua limpia. Confirmar la eliminación con el test del ferroxilo. Si el hierro está aún presente, utilizar una solución de ácido nítrico y ácido fluorhídrico.
- *Restos de mortero y salpicaduras de cemento*: Tratar con una solución que contenga una pequeña cantidad de ácido fosfórico, enjuagar posteriormente con agua y secar muy bien.

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.

- *Rasguños, manchas de calentamiento*: Pulir la superficie con un abrasivo fino. Decapar la superficie con una solución de ácido nítrico al 10% y ácido fluorhídrico al 2 % hasta eliminar todas las trazas. Lavar con agua limpia o electropulir.
- *Áreas oxidadas*: Limpiar bien la superficie, dejar secar y tratar la superficie con una solución de ácido nítrico al 20% durante 20 minutos.
- *Rugosidades*: Pulir con un abrasivo de grano fino.
- *Salpicaduras de soldadura*: Prevenirlas mediante la utilización de una película adhesiva a los costados del cordón de soldadura, o eliminarlas utilizando un abrasivo de grano fino.
- *Marcas de decapante de soldadura*: Eliminar mediante abrasivo de grano fino.
- *Aceite y grasa*: Eliminar con solventes en base alcohol o limpiadores alcalinos (como la acetona) y enjuagar con abundante agua neutra. Es necesario tener mucho cuidado con la aplicación de estos productos, ya que aunque no suponen un peligro para la corrosión del acero inoxidable si pueden propagar las manchas, siendo posteriormente muy difíciles de eliminar por completo. Se recomienda aplicar el solvente varias veces con un con una gamuza, nunca con una tela o superficie abrasiva, hasta que todos los restos parcialmente disueltos de grasa o aceite sean eliminados.
- *Residuos de adhesivos*: Eliminar con solventes o mediante pulido con abrasivo de grano fino.
- *Pintura, tiza y crayón*: Lavar con agua limpia y/o limpiadores alcalinos. En el caso de manchas de pintura pueden utilizarse disolventes en base igual a la pintura. Nunca utilizar cuchillo, herramientas o productos abrasivos para eliminar las capas de pintura ya que podrían arañar la superficie del acero inoxidable.

CONSEJO: Secar muy bien después de limpiar, sobre todo en zonas donde el agua es muy dura. Si es posible utilizar preferentemente desionizada (disponible en supermercados para utilizar en los centros de planchado o las baterías de los coches) ya que ésta disminuye el riesgo de aparición de manchas por empañamiento.

INFORMACIÓN TÉCNICA

En el departamento técnico de Emac® podemos asesorarle en el diseño de la distribución y la instalación de juntas de dilatación en su proyecto. Puede ponerse en contacto con nosotros en otecnica@emac.es

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

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



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, 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.