



Productos para marcaje de pavimentos

3M Reductores de velocidad

Boletín de Producto

Enero 2006

Datos generales y Normativa

Los reductores de velocidad 3M son dispositivos elevados, constituidos por elementos modulares de caucho natural vulcanizado, con inserciones de cinta reflectante y antideslizante de color amarillo 3M Stamark Serie A651.

En Italia, su utilización está regulada por el *Nuevo Código de Circulación Italiano* (art. 42) y por el *Decreto de Ley nº 495 de 16.12.92*. Los tres tipos de reductores están homologados en dicho país.

En España, para la RIGE, estos dispositivos se citan en el Real Decreto 1428/2003 Reglamento General de la Circulación, si bien su completo desarrollo normativo está pendiente. En su ámbito, diferentes Comunidades Autónomas / Corporaciones Locales han establecido normativa específica.

Son eficaces para reducir la velocidad de los vehículos y preservar la seguridad de los peatones, en zonas urbanas (zonas de baja velocidad y tráfico de pesados).

Los tres tipos de reductores de velocidad de 3M han sido aprobados por el gobierno italiano para diferentes instalaciones.

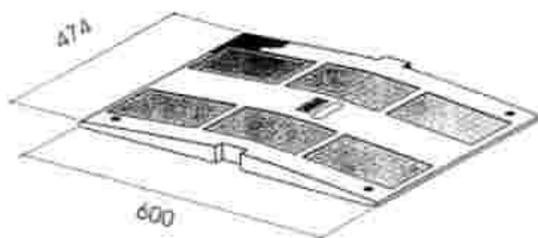
Características y dimensiones

Los módulos de cualquier tipo presentan encastres que facilitan la composición y distribuyen los esfuerzos sobre la serie;

Las versiones de 5 y 7 cm disponen también de los módulos terminales de cierre de la serie.

Los módulos tienen las siguientes dimensiones:

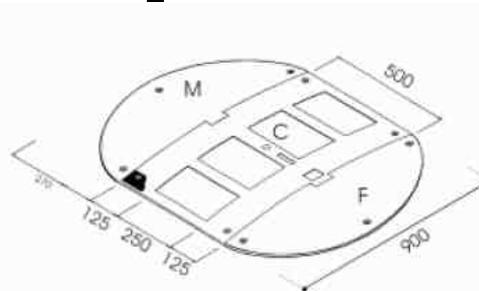
- Reductor h 3, para calles con límite de velocidad ≤ 50 Km/h.



Reductor de 3cm: elemento central

- Elementos centrales: 47,5 x 60 cm.
- Fijación con 4 tornillos
- Extremos no disponibles

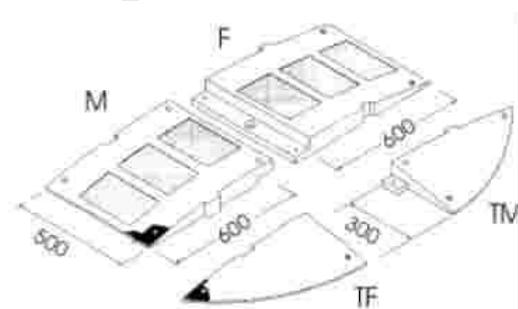
- Reductor h 5, para calles con límite de velocidad ≤ 40 Km/h.



Reductor de 5cm: M = Terminal macho, C = elemento central, F = Terminal hembra.

- Elementos centrales: 50 x 90 cm.
- Fijación con 5 tornillos
- Extremos (izquierdo y derecho): 27 x 90 cm.
- Fijación con 3 tornillos

- Reductor h 7, para calles con límite de velocidad ≤ 30 Km/h



Reductor de 7cm: M = Macho, F = Hembra, TF = Terminal Hembra, TM = Terminal Macho.

Los elementos de esta serie se dividen en dos piezas: macho y hembra solapadas, por razones de peso y dimensiones.

- Elementos centrales (macho y hembra): 50 x 120 cm (= 2 x 60 cm).
- Fijación con 6 tornillos.

- Terminales (macho y hembra): 30 x 120 cm (= 2 x 60 cm).
- Fijación con 3 tornillos.

Instalación

La instalación de los reductores de velocidad se realiza mediante tornillos y tacos de expansión que permiten un óptimo anclaje al suelo durante su vida útil y la eventual eliminación de los elementos.

Colocados los elementos y combinándolos en la disposición definitiva, se puede proceder a la perforación del pavimento con una broca de 10 mm y a una profundidad de 140 mm. A continuación, se retiran los módulos para poder introducir los tacos en los agujeros; recolocar los reductores de velocidad en su posición correcta y final y atornillar los tornillos en los tacos.

Es importante que la posición del tornillo dentro del agujero sea perpendicular al pavimento, para asegurar la correcta distribución de los esfuerzos en todo el elemento. Igualmente es necesario usar arandelas de acero de las dimensiones apropiadas.

Importante

El sistema de anclaje descrito es el único que responde a nuestras especificaciones técnicas y aprobadas por el Ministerio de Obras Públicas Italiano.

3M no asume la responsabilidad de aplicaciones realizadas mediante otros dispositivos mecánicos o técnicas adhesivas.

El uso de cualquier tipo de adhesivo en lugar del taco de expansión ha de evitarse, ya que impide el flujo del agua de lluvia por debajo del reductor de velocidad y su posible retirada.

Habrá que prestar una especial atención a los pavimentos o los tipos de carga diferentes presentes normalmente en nuestras calles; en superficies muy rígidas (como por ejemplo hormigones).

Son elementos especialmente recomendados para zonas urbanas, desaconsejando su instalación en vías de alta velocidad así como en vías sometidas a flujo de vehículos pesados.

No se podrá asumir ninguna responsabilidad en caso de instalaciones que no respeten las condiciones aquí descritas.

Literatura

Sistemas de fijación de Reductores de Velocidad de 3M TB 1015

Términos y condiciones de venta

Todas las afirmaciones, información técnica y recomendaciones contenidas en el presente folleto se basan en pruebas que consideramos fiables. Antes de usarlas, el usuario debe determinar la idoneidad del producto para el uso concreto y el usuario asume todos los riesgos de responsabilidad de cualquier clase relacionados con el mismo. Dichos fallos deben ser únicamente el resultado de defectos de diseño y fabricación del producto y no de causas externas como manejo, mantenimiento o instalación incorrectas.

3M se reserva el derecho de determinar el método de sustitución.

El producto reemplazado disfrutará de la garantía no expirada del producto al que reemplaza.

Las reclamaciones bajo esta garantía serán aceptadas solamente si se notifica a 3M el fallo dentro de un tiempo razonable, si se proporciona la información solicitada por 3M y si se permite a 3M verificar la causa del fallo.

Limitación de Responsabilidad

La responsabilidad de 3M bajo esta garantía se limita a la sustitución aquí señalada, y 3M no asume ninguna responsabilidad por daños incidentales o indirectos, tales como pérdida de beneficios, negocios o ingresos sin tener en cuenta la teoría legal sobre la que se basa la reclamación. ESTA GARANTIA SE OTORGA EN LUGAR DE CUALQUIER OTRAS GARANTIAS, EXPRESAS O IMPLICITAS, INCLUIDAS PERO NO LIMITADAS A LAS GARANTIAS IMPLICITAS MERCANTILES CONVENIENTES PARA UN DETERMINADO OBJETIVO Y CUALQUIER GARANTIA ADICIONAL QUE PUEDA SURGIR DURANTE EL MANEJO O FUNCIONAMIENTO DE LA MARCA.

3M ESPAÑA, S.A.

Dpto. Seguridad Vial

Tel: 91-321 60 00 - Fax: 91-321 64 89