

## INDICACIONES TÉCNICAS

### ELEMENTOS DE DILATACIÓN SEMMLER

Los elementos de dilatación Semmler son compensadores de dilatación listos para ser utilizados en canalones comunes, en bajadas de agua de tejados shed, en canalones rectangulares encastrados, en parapetos, en coronas de muro, en bordes de techos planos, en uniones de paredes.

La construcción de los elementos de dilatación está compuesta de dos bandas de chapa con una parte intermedia elástica y vulcanizada – la pieza de dilatación en sí – de caucho sintético.

Los elementos de dilatación pueden ser entregados en todos los metales usuales en el comercio:

- Cinc titanio
- Cobre
- Aluminio
- Acero fino
- Cinc expuesto a la intemperie
- Cuarzo de cinc
- Antracinc
- Uginox AME
- Uginox FTE
- Estaño Tecu
- Chapa de acero

**SEMMLER GmbH**  
 Robert-Bosch-Str. 2  
 D-35305 Gruenberg  
 Germany  
 Tel: 0049-6401-6057  
 Fax: 0049-6401-4908  
[info@semmler.com](mailto:info@semmler.com)  
[www.semmler.com](http://www.semmler.com)

## MATERIAL

### ¿POR QUÉ SE UTILIZAN ELEMENTOS DE DILATACIÓN?

Todos los materiales utilizados en los techos están expuestos a grandes fluctuaciones de la temperatura. El cambio del calor al frío es muchas veces brusco, en tan sólo unos minutos durante una tormenta, o en la primavera cuando de día brilla el sol y de noche hay heladas. Todos los elementos de construcción se dilatan o se contraen – cada elemento de forma diferente. Los factores locales, como por ejemplo la exposición a los rayos solares o una ubicación a la sombra, influyen adicionalmente esta “vida propia” de los elementos de construcción – con el resultado que comienzan a crujir y a crepitar. La extensión de los diferentes materiales de construcción en el caso de unos 100°C de diferencia de temperatura por metro es de aprox.:

Hormigón	1,2 mm
Chapa de acero	1,2 mm
Cobre	1,7 mm
Cinc titanio	2,2 mm
Aluminio	2,4 mm

La práctica mostró que el mayor riesgo de dilatación de material existe sobre todo en las juntas soldadas o en las adhesiones de cintas de obturación de betún. Gracias al montaje de elementos de dilatación, se compensan las deformaciones longitudinales de forma apropiada en la parte elástica central.

**Ejemplo:**  
 En bordes de techos planos o en chapas de unión para muros se utilizan elementos con una cabeza. La cabeza que entra dentro de la superficie del techo absorbe todas las tensiones creadas por las dilataciones longitudinales de las chapas de los bordes. El tejado queda así libre de fuerzas transversales (véase ejemplos).

## CALIDAD

### LAS PROPIEDADES MÁS IMPORTANTES.

- Larga vida útil
- Las mezclas de goma de alta calidad utilizadas son resistentes a los rayos ultravioletas, al ozono y a las influencias climáticas más extremas.
- Mezclas de goma de este tipo se utilizan desde hace más de 50 años en el sector de la construcción y han probado ser muy adecuadas para altas fluctuaciones de la temperatura.
- Montaje económico y fácil.
- Posibilidad de ser montado fácilmente como elemento compensador de dilataciones de forma invisible y plana.

### INDICACIONES PARA EL USO Y EL MONTAJE DE LOS ELEMENTOS DE DILATACIÓN.

Los elementos de dilatación Semmler pueden ser rebordados en cualquier máquina de biselar para obtener el perfil deseado. En esto debe observarse que:

- la barra de la plegadora tenga un radio mínimo de 2 mm;
- el renglón para doblar debe ser colocado 3 a 4 mm más abajo, dependiendo del espesor de la parte central de goma, para evitar un efecto cizallador;
- se recomienda compensar en el proceso de doblado el espesor de la chapa de los compensadores de dilatación de acuerdo al espesor de la pieza de goma (parte superior e inferior);
- los elementos de dilatación Semmler pueden ser montados en cualquier perfil predeterminado por medio de soldaduras intermedias;
- durante la soldadura debe taparse la chapa que se encuentra delante de la unión de goma/metal y la pieza central de goma de tal manera que el calor no alcance las mismas. Debería cuidarse de observar una distancia mínima de 6 cm a la parte de goma. Debe evitarse de todas formas el contacto con la llama directa.

## TIPOS

### CUIDADOS ESPECIALES.

Aplicaciones cortas de altas temperaturas, p.ej. para pegar las tiras del techo con las bridas adhesivas de los elementos de dilatación en combinación con bitumen caliente, no dañan el elemento.

Valores indicativos para las distancias máximas de elementos de dilatación con longitud efectiva:

- **Suspendidos por ganchos:**  
 canalón semicircular o rectangular

	Aluminio	Cobre
		Cinc
		Acero fino
< 500 mm L =	12 m	15 m
> 500 mm L =	8 m	10 m

- **Incorporado, no pegado:**  
 canalón rectangular, canalón shed y corona de muro

	Aluminio	Cobre
		Cinc
		Acero fino
< 500 mm L =	8 m	10 m
> 500 mm L =	6 m	8 m

- **Incorporado, pegado en bitún, etc.:**  
 canalón rectangular  
 Aluminio: 5 m  
 Cobre, cinc, acero fino: 6 m

**Elementos con una cabeza:**  
 para bordes de techo o unión de paredes en la zona de techo plano  
 Aluminio: 5 m  
 Cobre, cinc, acero fino: 6 m

### ¡Atención!

Los elementos deben ser 50 cm más largos que el recorte de chapa terminal.

### A tener en cuenta:

De las esquinas exteriores deben dividirse por dos las indicaciones de longitud, de las esquinas interiores deben dividirse por cuatro las indicaciones de longitud.

Todas estas indicaciones se basan en experiencias prácticas acumuladas a lo largo de muchos años y deben considerarse como valores de orientación recomendados.

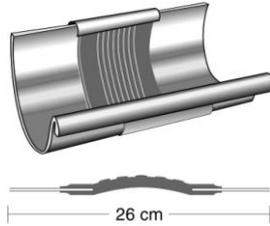
### 5 años de garantía.

Sobre nuestros productos concedemos una garantía de 5 años. Errores de tratamiento y de aplicación, al igual que cargas anómalas, excluyen todo tipo de derecho de garantía.

TIPOS

EJEMPLOS

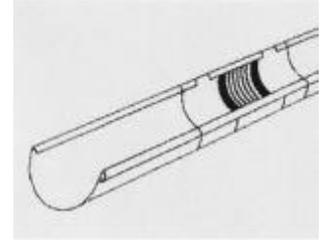
Elemento para canalones tipo A de Semmler vulcanizado de dos lados



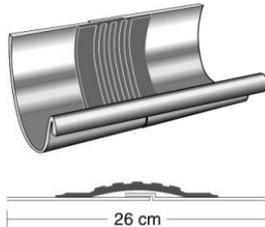
Elementos para canalones con protección de Semmler

**Tipos A y K**

Estos elementos para canalones vienen vulcanizados de dos lados y con protección. Estos compensadores de dilatación listos para ser montados se obtienen en todos los tamaños usuales en el comercio, tanto para canalones semirredondos como para rectangulares.

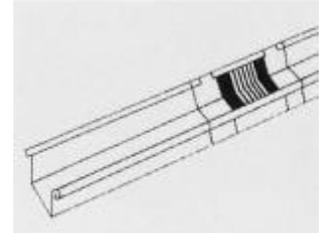


Elemento para canalones tipo AS de Semmler vulcanizado de un lado

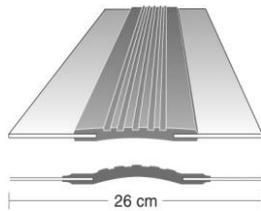


**Tipos AS y KS**

Estos elementos para canalones vienen vulcanizados de un lado y con protección de chapa. Los ofrecemos tanto para canalones semirredondos como para rectangulares.



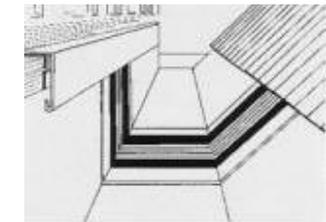
Cinta para juntas de dilatación tipo C de Semmler vulcanizada de dos lados



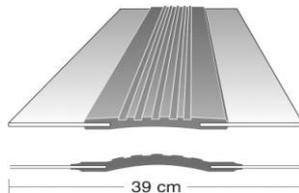
Cinta para juntas de dilatación de Semmler

**Tipos C y D**

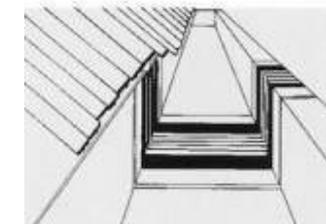
Estas cintas para juntas de dilatación vienen vulcanizadas de dos lados y pueden obtenerse en dos anchos diferentes (tipo C = 26 cm y tipo D = 39 cm). El tipo C se utiliza principalmente para coronas de parapetos y muros, al igual que para tamaños especiales de canalones rectangulares (tejados shed) encastrados.



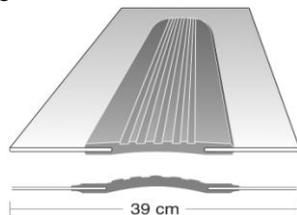
Cinta para juntas de dilatación tipo D de Semmler vulcanizada de dos lados



El tipo D, con una brida adherente especialmente ancha, se utiliza principalmente para puentear juntas de dilatación en el sector bituminoso del techo.



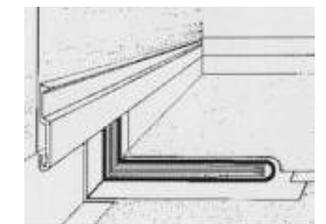
Elemento con una cabeza de Semmler vulcanizado de dos lados



Elementos con cabeza de Semmler

**1 cabeza y 2 cabezas**

Estos elementos tienen un ancho de 39 cm y son ofrecidos en diferentes longitudes. Se utilizan preferentemente para bordes en techos planos, chapas de unión de paredes y para aleros. Los elementos con una cabeza deben ser por lo menos 50 cm más largos que el corte de las chapas terminales; o sea que en el caso de una chapa de unión de paredes con un corte de 30 cm se necesita un elemento con una cabeza con un largo de 80 cm. Los elementos con 2 cabezas se utilizan sobre todo para canalones incorporados y pegados y para escalonamientos en edificios.



Elemento con dos cabezas de Semmler vulcanizado de dos lados

