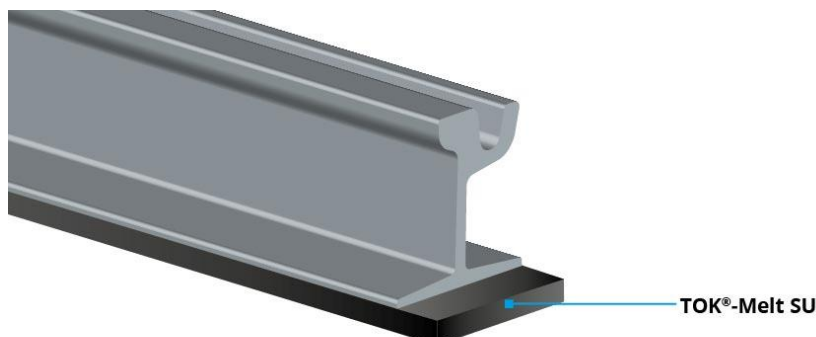


# TOK<sup>®</sup>-Melt SU



## Hoja técnica



### Ventajas especiales:

- ✓ Cumple con los requisitos del Boletín informativo n.º 6201 ("Relleno inferior de rieles", Alemania).
- ✓ Antivibratorio.
- ✓ Mayor punto de reblandecimiento.

## TOK<sup>®</sup>-Melt SU es una masilla plastoelástica de relleno en caliente con base de bitumen.

Desde hace un siglo, DENSO Group Germany es sinónimo de experiencia, calidad y fiabilidad para la protección anticorrosiva y para materiales innovadores de sellado. El éxito de esta Empresa líder a nivel internacional se basa en la innovación patentada ya en 1927 de la „Cinta DENSO“, el primer producto en todo el mundo para la protección pasiva contra la corrosión de tuberías. Desde entonces, DENSO Group Germany establece y garantiza los máximos estándares de calidad con productos técnicamente avanzados. La investigación, el desarrollo y la producción se llevan a cabo exclusivamente en Alemania. En cooperación individualizada con el cliente, nuestros empleados llevan a cabo soluciones duraderas y personalizadas de forma permanente.

## Descripción

**TOK<sup>®</sup>-Melt SU** es una masilla bituminosa de relleno con una alta estabilidad y resistencia a la presión superficial.

Debido a la elasticidad de dureza, **TOK<sup>®</sup>-Melt SU** posee propiedades antivibratorias y garantiza un apoyo

uniforme de los rieles del tranvía, lo que también, entre otras cosas, contribuye a reducir la emisión de ruidos.

## Características típicas

Característica	Valor típico
Tipo	Masilla de vertido en caliente
Base	Bitumen
Consistencia	sólida (en función de la temperatura termoplástica)
Densidad	aprox. 1,59 g / cm <sup>3</sup>
Temperatura de vertido	aprox. de +200 a +230 °C (de +392 a +446 °F) ; <b>No sobrecalentar la masilla!</b>
Color	negro

# Aplicación

## Fundición de la masilla

**TOK®-Melt SU** sólo se puede fundir lentamente a la temperatura de aplicación en calderas de fundición que estén equipadas con un mecanismo agitador y un termómetro. En las calderas sencillas de bitumen sin mecanismo agitador existe el peligro de sobrecalentamiento de la masilla y la consecuencia es la reducción o destrucción de los polímeros y aditivos añadidos para estabilizar y tratar los productos.

La fundición de la masilla de relleno debe llevarse a cabo sólo en calderas que se hayan limpiado previamente, es decir, libres de residuos adheridos de la combustión. Los diferentes tipos de masilla de vertido no deben mezclarse entre sí.

## Trabajos preliminares en el riel a rellenar:

- Elaboración del apoyo fijo de la vía, es decir, colocación en la parte inferior de los rieles de maderas duras o placas de acero que eviten que los rieles se doblen hacia abajo.

- Anclaje del riel a la infraestructura con tornillos de empotramiento con extremo ondulado (anclaje de la vía) para evitar movimientos indeseados del riel hacia abajo.

- Para longitudes de la vía a partir de aprox. 4 tramos (60-70 m), cuando las temperaturas diurnas superan los + 20° C (+68 °F) deberían dejarse los juegos de dilatación correspondientes para la expansión del acero de la vía. De esta forma se reduce la posibilidad de que la vía se mueva o desplace en dirección longitudinal sobre el relleno aplicado debido al calentamiento.

- El espacio de relleno junto al patín del carril debería limitarse por medio de un terraplén de p. ej. mortero pobre u hormigón. A través de este terraplén de mortero u hormigón se hace posible el soplado del agua de precipitaciones; las barreras de arena o similares no han resultado prácticas para este cometido. El borde del terraplén debería ser aprox. 15 mm más alto que el patín del carril a rellenar.

- El espacio de relleno debe limpiarse soplando con aire comprimido después de colocar cada capa de relleno; se procurará eliminar las sustancias sueltas y el agua existente.

## Aplicación, relleno de los rieles:

El relleno de los rieles debería realizarse en lo posible con una climatología seca. En caso de lluvia o de agua acumulada debajo del riel no debería procederse a rellenar.

La superficie de la base estructural debería tener una temperatura de al menos + 5° C (+41 °F).

El patín del carril se rellena con un espesor de aprox. 3,5 a 6 cm en aplicación en caliente. La aplicación se realiza en dos capas.

## A continuación las ventajas del método de relleno con dos capas:

- Pueden escapar las burbujas de vapor de agua que se forman únicamente durante el vertido por la humedad contenida en el hormigón.

- Se evitan los diferentes asentos por contracción originados por alturas de relleno diferentes, especialmente al modificar la altura de la vía en balastos reutilizados.

- El paso directo del calor al riel y el tiempo de endurecimiento de la masilla se reduce en aprox. el 50 %.

El material incluido en el vertido sirve como fijación de los apoyos de madera dura; estos están protegidos contra posibles cambios de posición imperceptibles derivados del paso del tranvía entre el final del turno de día y el comienzo del turno de noche. Además garantiza un tiempo inferior de secado de cada una de las capas. De esta manera, el tranvía urbano se puede poner en servicio de forma más rápida en la vía.

Al aplicar la masilla de relleno, esta debe tener la temperatura prescrita. Si la temperatura de aplicación se reduce considerablemente, la capacidad de fluidez se resiente y la masilla no rellenará completamente el pie del carril. Existe el peligro de formación de cavidades.

El relleno debería aplicarse preferentemente por un lado; en vías elevadas debe aplicarse por el lado más profundo del apoyo del pie del carril.

El relleno debería aplicarse con un espesor de aprox. el 60 % de la altura total. Después del secado de la primera capa (tibia) se puede aplicar la "fundición terminada".

Esta fundición debería rellenarse hasta el borde superior del pie del carril. En caso de posibles asentos por contracción es necesario realizar un vertido posterior.

Los rieles vertidos deberían cubrirse a la mayor brevedad con el material de recubrimiento previsto (cubierta de riel).

# Suministro y embalaje

Forma de embalaje	Nº Art.	Contenido	Palet
Envase de cartón	100 77 803	35 kg	24 cajas/palet

# Almacenamiento y reciclaje.

Almacenar la lata en posición vertical y protegerla contra la radiación directa del sol y la humedad.  
Bajo estas condiciones

**TOK®-Melt SU** se puede almacenar prácticamente por un tiempo ilimitado. Las latas blancas o de metal se eliminan totalmente vacías, sin residuos (sin gotas, limpiadas con espátula, sin polvo) a través

de la compañía de reciclado **KBS**; los envases de plástico o cartón vaciados, sin residuos, se eliminan a través de la compañía **Interseroh (sólo en Alemania)**.