



Advanced
in Sealing.



El método TOKOMAT®

Elaboración rápida y fiable
de juntas de conexión



denso-group.com



Comprobado con éxito en toda Europa desde hace 25 años

Extracto de nuestra lista de referencias:

Alemania

- A1 Hamburg-Billstedt, 6.100 m, 2018
- A7 Hanover, 16.000 m, 2018
- A94 Múnich, 40.000 m, 2019

Austria

- A4 Nudo de Schwechat, 17.100 m, 2018
- A10 Bischofshofen, 7.900 m, 2018
- A25 Nudo de Wels/Linz, 14.000 m, 2019

Suiza

- A1 Circunvalación Norte de Zúrich, 64.300 m, 2019
- A3 Wollishofen – Reichenburg, 142.800 m, 2015
- A13 Rheineck – St. Margrethen, 61.900 m, 2018

Bélgica

- N9 Maldegem, 10.000 m, 2019
- E34 Postel, 15.000 m, 2019
- Ford Lommel, 10.000 m, 2019

Países Bajos

- Aeropuerto de Amsterdam Schiphol, 7.000 m, 2019
- Túnel de La Haya, 4.000 m, 2019
- N358 Friesland, 5.000 m, 2019

Francia

- Aeropuerto de Niza, 11.100 m, 2014
- Túnel de Lyon, 5.700 m, 2015
- A40 Bellegarde sur Valserine, 4.700 m, 2015

España

- Aeropuerto de Madrid Barajas, 500 m, 2018
- A44 Granada-Jaén, 400 m, 2015
- SG20 Circunvalación de Segovia, 4.000 m, 2019

El método TOKOMAT®

Eficiencia en las juntas de conexión

Los camiones y el transporte de cargas pesadas solicitan enormemente las carreteras federales y nacionales. Se requieren considerables trabajos de mantenimiento en los cuales los carriles dañados tienen que reemplazarse, resultando allí unos cantos irregulares en los carriles fresados. El método de **corte y relleno en caliente** no sella estos cantos irregulares de forma segura.

El método **TOKOMAT®** es la solución óptima y económica para elaborar una junta en cualquier canto, ya sea de corte liso o irregular, durante kilómetros y kilómetros. Y se debe a que, con **TOKOMAT®**, la masilla **TOK®-Riegel** se aplica en sólo tres pasos con la máxima precisión en los cantos, conforme a cada perfil y altura. Tras la colocación del nuevo firme, el tráfico volverá a fluir de forma inmediata.

El método es convincente en la práctica: desde hace 25 años, se elaboran juntas con **TOKOMAT®** con una velocidad extraordinariamente elevada de 15 metros por minuto, garantizando un saneamiento seguro en numerosos países de toda Europa.



Aplicación exacta y sencilla en el canto



15 m/min: aplicación muy rápida



Cumple la directriz alemana ZTV Fug-StB 15



Calidad comprobada



Tres pasos de aplicación

Saneamiento rápido y seguro en los cantos de juntas

Requisito: se ha retirado el antiguo firme. Existe un canto, corte o fresado para elaborar la junta.



Limpiar el canto de junta y secarlo si es necesario



Aplicar la imprimación



Extruir la masilla para elaborar la junta con **TOKOMAT®**, exactamente en el canto.

Una sola operación

En tan solo **una operación**, el material para la junta se coloca directamente en el canto, siempre en el lugar adecuado y a una **altura 100% precisa**.

Restablecimiento inmediato del tráfico

Tras el enfriamiento del nuevo firme, la junta está **inmediatamente lista** para ser transitado, sin que deba bloquearse el tráfico durante mucho tiempo, como suele ocurrir con el método de corte y relleno en caliente.

Libre de suciedad

Se prescinde del corte a posteriori, como en la elaboración de juntas con masilla de relleno en caliente. **No se genera suciedad adicional**.

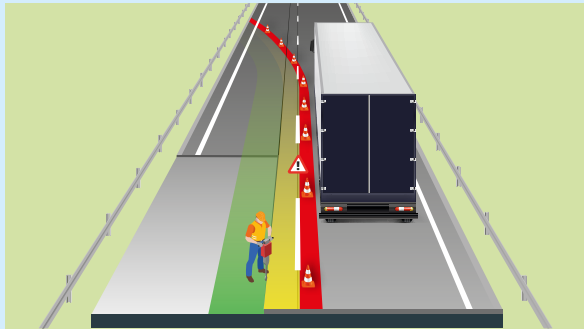
Probado y de alta calidad

La calidad del **método TOKOMAT®** se ha demostrado desde hace 25 años en muchas obras de construcción en Europa.



Máxima protección para operarios y juntas

¿Qué efecto tiene la directriz ASR A5.2 sobre la carga de las juntas?



La nueva directriz alemana de protección laboral ASR A5.2 para obras de la construcción vial está en vigor desde diciembre de 2018. Para proteger a los operarios, la **distancia de seguridad que debe mantenerse respecto al tráfico** es mayor que antes.

Si, durante la renovación de una calzada, la junta queda desplazada hacia la zona del carril de rodadura, el tráfico continuo y el transporte de cargas pesadas y las altas temperaturas someten a cargas considerables al material de la junta. Según la directriz alemana ZTV-Fug StB, en el saneamiento de una carretera debe elaborarse una junta de conexión, utilizando material homologado para tal fin.

Si se utiliza una masilla de relleno en caliente, se aplica en primer lugar el nuevo asfalto.

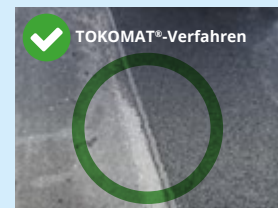
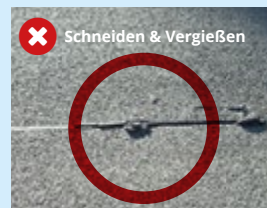
Tras enfriarse la mezcla asfáltica, se corta una junta entre el antiguo y el nuevo firme.

Las masillas para juntas vertidas en caliente pueden adherirse a los neumáticos de los vehículos y, en el peor de los casos, **pueden ser extraídas de la junta**. Esto tendrá como consecuencia la necesidad de un saneamiento costoso y de mucho tiempo, con grandes restricciones al tráfico.

Si se elabora una junta con el método **TOKOMAT®**, esto no sucederá. El perfil de junta se une sólidamente al firme de asfalto ya durante la fase de integración del nuevo asfalto en caliente.

Por lo tanto, el perfil bituminoso para juntas TOK® no puede ser retirado de la junta por los neumáticos de los vehículos.

A pesar de las máximas solicitaciones que soportan, las juntas se mantienen durante largo tiempo.



Comparación

Una junta de alta calidad,
con seguridad y eficiencia



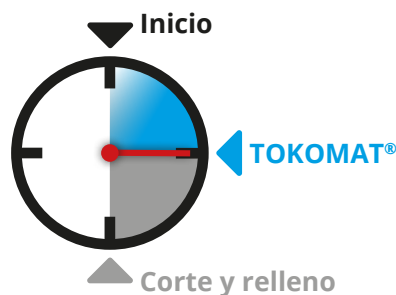
Corte y relleno

Ventajas

- + **Más flexibilidad temporal de uso** – con independencia de los trabajos de asfaltar.
- + **Uso de materiales más económicos** (proveedores económicos).

Desventajas

- A menudo es necesaria **una segunda interrupción del tráfico**.
- Necesidad de **eliminar el lodo resultante del corte**.
- Muchas veces, **no se deja detectar y recortar con exactitud** el recorrido real de la junta.
- Riesgo de daños inminentes en la calzada debidos a falta de exactitud en el trabajo de corte y relleno.



El método TOKOMAT®

Ventajas

- + **Dos veces más rápido**.
- + **Solo un paso** de aplicación.
- + **Adaptación muy precisa** al canto de la junta.
- + Mejor método para la **directriz de protección laboral ASR A5.2**.
- + **Carriles rápidamente transitables** – sin volver a interrumpir el tráfico.
- + **No se genera suciedad adicional**.
- + **Método comprobado**.

Desventajas

- El perfil de junta debe incorporarse **poco antes del repartido de la nueva mezcla asfáltica**.

El método TOKOMAT®



Corte y relleno





Éxito en el uso

- ✓ A doble velocidad que corte y relleno
- ✓ Avance de 15 metros por minuto
- ✓ Inspira el mercado desde hace 25 años
- ✓ En numerosos países de Europa

Póngase en contacto con nosotros o con nuestros socios de aplicación.
¡Estaremos encantados de ayudarle!

denso-group.com



DENSO GmbH

Felderstrasse 24 | 51371 Leverkusen | Germany
Phone: +49 214 2602-0 | info@denso-group.com
www.denso-group.com

Nuestras hojas técnicas, manuales de aplicación y demás folletos aconsejan según nuestros mejores conocimientos en el momento de su imprenta. El contenido no es legalmente vinculante. Por lo tanto, no se asume ninguna responsabilidad por los consejos incorrectos y omitidos. El aplicador está obligado a comprobar la idoneidad y posibilidad de aplicación para el fin previsto. A menos que se especifique lo contrario, todas las marcas mencionadas son marcas comerciales de DENSO, al menos registradas en Alemania, que están protegidas por la ley.

Sólo se aplican nuestras condiciones generales de venta, que encontrará en www.denso-group.com. Esta es una traducción de la información original del producto en alemán. En caso de discrepancia o de que surja alguna disputa sobre la interpretación, será determinante el texto alemán de la respectiva información de producto alemana, que se encuentra en www.denso-group.com. La relación jurídica se regirá por el derecho alemán.

03.2020