



Juntas de dilatación

Juntas de dilatación mageba – para un confort de conducción duradero



TENSA® FINGER Tipo RSFD

robusta, fiable, silenciosa



mageba



Características y beneficios

Principio

La junta de dilatación de mageba TENSA®FINGER RSFD es una junta dentada en voladizo que resulta adecuada para puentes con altas cargas de tráfico pesado y para movimientos de entre 60 mm y 500 mm. Los robustos perfiles laterales de acero disponen de orejetas para el hormigonado de la estructura principal, lo que resulta en una excelente resistencia a la fatiga. Las placas dentadas en voladizo están conectadas a los perfiles de acero por medio de pernos de fricción pretensados. En la parte inferior de la junta se conecta a los perfiles de borde un canal de drenaje hermético, dimensionado para facilitar todos los movimientos longitudinales. La junta de dilatación TENSA®FINGER es adecuada tanto para calzadas asfaltadas como hormigonadas. Para mayores movimientos junto con altas cargas de tráfico, mageba recomienda la junta dentada deslizante TENSA®FINGER GF, que reduce al mínimo la transferencia de momentos flectores a la estructura del puente.

Propiedades

Superficie de reducción del ruido

La geometría de las placas dentadas en voladizo evita espacios vacíos transversales en la calzada. Por lo tanto, las ruedas de los vehículos sobre la calzada mantienen contacto constante con la superficie de la junta de dilatación, lo que reduce el ruido causado por los impactos con los bordes de la junta. Esto da lugar a bajas emisiones de ruido y una alta comodidad de conducción. Las juntas de dilatación TENSA®FINGER son ideales para su uso en puentes cerca de zonas residenciales o en otras zonas sensibles al ruido.

Patrón de superficie

Para mejorar el agarre sobre las juntas dentadas en voladizo, éstas se pueden entregar con un patrón de superficie de 2 mm de profundidad. Esto mejora la seguridad del tráfico, especialmente en las juntas con movimientos grandes y por lo tanto grandes superficies de paso.

Canal de drenaje

En la parte inferior de la junta de dilatación se adjunta un canal de drenaje de material flexible o de acero inoxidable, con contornos redondeados en ambos extremos, y una salida de descarga flexible en su punto más bajo para la conexión al sistema de drenaje del puente. El canal puede ser limpiado fácilmente de suciedad acumulada mediante la limpieza periódica del puente. Para facilitar esto, se puede proporcionar opcionalmente un punto de conexión externo para manguera en la parte ajena al tráfico. Si se desea, el canal también se puede suministrar con una superficie que repele la suciedad, reduciendo el esfuerzo de limpieza a un mínimo absoluto.

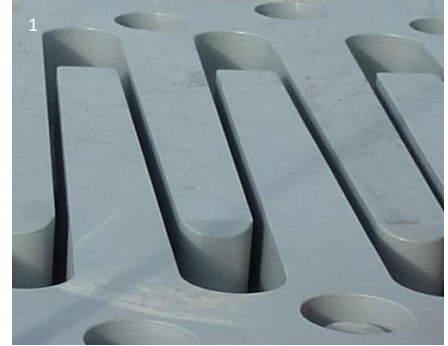
Placas de encofrado

Las placas de encofrado de acero no sólo proporcionan apoyo al hormigón fresco durante el vertido, lo que reduce considerablemente el esfuerzo de la construcción, sino que también sirven como una superficie de conexión para el canal de drenaje. Opcionalmente las placas pueden fabricarse en acero inoxidable para mejorar su durabilidad.

- 1 Encaje de las placas dentadas en voladizo
- 2 Junta con patrón de superficie opcional
- 3 Canal de drenaje con placas de encofrado
- 4 Punto de conexión a manguera para limpieza del canal de drenaje

Beneficios

- Robusta, duradera y con un diseño consolidado
- El uso de materiales de alta calidad garantiza una larga vida útil
- Costos del ciclo de vida optimizados debido a la alta calidad del producto
- Bajas emisiones de ruido gracias a la interconexión de las placas dentadas en voladizo
- 100 % impermeable gracias al canal de drenaje desarrollado específicamente
- Se adapta fácilmente a diversos espesores de calzada



Propiedades y dimensiones

Materiales

Los siguientes materiales de alta calidad se utilizan en la fabricación de juntas de dilatación TENSA®FINGER:

- Perfiles de borde en acero S235 y S355
- Placas dentadas en acero S355
- Canal de drenaje de EPDM, PVC blando o acero inoxidable, según preferencias del cliente

Protección contra la corrosión

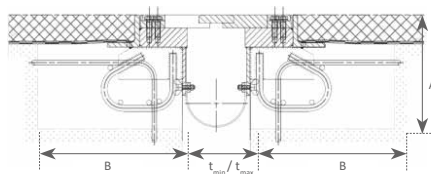
Los perfiles de acero se entregan con recubrimiento anticorrosión según la norma ISO 12944 o las normas nacionales pertinentes, como ZTV-ING, ASTRA, RVS, ACQPA.

Dimensiones principales

Tipo RSFD-A (para conexión a asfalto)

- Junta de dilatación para pavimentos asfaltados con espesores de calzada de entre 50 y 250 mm
- Perfiles de borde con alas para conexión a membrana de impermeabilización
- Orejetas probadas y resistentes a la fatiga

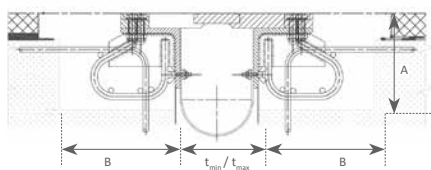
Sección transversal: Tipo RSFD-A



Tipo RSFD-B (para conexión a hormigón)

- Junta de dilatación para pavimentos hormigonados
- Orejetas probadas y resistentes a la fatiga

Sección transversal: Tipo RSFD-B



- 1 Junta RSFD con conexión a asfalto
- 2 Impermeabilización con alas para conexión a membrana
- 3 Junta RSFD con conexión a hormigón

Tipo	Capacidad de movimiento	A RSFD-A*	A RSFD-B	B	t _{min}	t _{máx}	Peso RSFD-A*	Peso RSFD-B
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/m	kg/m
RSFD 60	60	≥ 295	≥ 240	≥ 270	70	130	112	75
RSFD 80	80	≥ 295	≥ 240	≥ 270	70	150	130	82
RSFD 100	100	≥ 295	≥ 240	≥ 270	70	170	129	93
RSFD 120	120	≥ 325	≥ 242	≥ 270	84	204	179	102
RSFD 140	140	≥ 295	≥ 242	≥ 270	84	224	154	120
RSFD 160	160	≥ 295	≥ 250	≥ 270	88	248	187	143
RSFD 180	180	≥ 325	≥ 284	≥ 305	108	288	198	176
RSFD 200	200	≥ 325	≥ 284	≥ 305	102	302	213	203
RSFD 250	250	≥ 330	≥ 296	≥ 305	132	382	254	250
RSFD 300	300	≥ 335	≥ 306	≥ 305	142	442	294	290
RSFD 350	350	≥ 350	≥ 320	≥ 305	190	540	375	328
RSFD 400	400	≥ 360	≥ 330	≥ 305	240	640	429	382
RSFD 450	450	≥ 365	≥ 335	≥ 318	174	624	498	443
RSFD 500	500	≥ 370	≥ 350	≥ 368	144	644	583	504

* Para una capa de asfalto de 80 mm



Calidad y soporte

Calidad

Durante cinco décadas, las juntas de dilatación de mageba han demostrado su eficacia en miles de estructuras en las condiciones más exigentes. Además de la eficacia y características del producto, la amplia experiencia del personal cualificado de mageba en la fabricación e instalación de juntas contribuye también en gran medida a la calidad y durabilidad de sus productos.

mageba dispone de un sistema de calidad certificado según la norma ISO 9001:2008. Además, diversos consultores independientes, como el Instituto de Ensayos de Materiales MPA, controlan la calidad de manera regular. Los talleres de mageba están certificados para la soldadura de acuerdo con la norma ISO 3834-2 y con el estándar actual de construcción con acero EN 1090.

Ensayos y aprobaciones nacionales

La junta de dilatación de mageba TENSA®FINGER RSFD ha sido sometida a numerosos ensayos y análisis para verificar sus propiedades y rendimiento. El anclaje, por ejemplo, ha sido ensayado a fatiga dinámica, con 2x10⁶ ciclos de carga a una frecuencia de 2.75 Hz y cargas de hasta 140 kN. Bajo esta carga, el anclaje cumple con los exigentes requisitos de la norma austriaca RVS 15.45. El sistema ha sido galardonado con aprobaciones nacionales en numerosos países de todo el mundo, como Suiza y Austria.

Instalación

La junta de dilatación de mageba es pre-en-sablada en fábrica, donde se fija en el valor de pre-ajuste que se desee. Los técnicos de instalación de mageba colocan con precisión el conjunto en la estructura principal, y fijan los anclajes al refuerzo de la estructura. El hormigón se vierte a continuación, asegurando totalmente la junta en el puente.

Productos relacionados

Los siguientes productos de mageba se pueden utilizar en combinación con las juntas de dilatación TENSA®RSFD:

- **ROBO®DUR:** nervaduras de mortero especial que refuerzan el asfalto adyacente a la junta. Estos elementos reducen la formación de irregularidades en la calzada, aumentando la comodidad de conducción y la durabilidad de la junta
- **ROBO®MUTE:** sistema de protección contra el ruido que consiste en lonas colocadas en los extremos y parte inferior de la junta, ayudando a disminuir las emisiones de ruido
- **ROBO®GRIP:** recubrimiento antideslizante con alto coeficiente de fricción, que aumenta el agarre de los vehículos sobre la junta en condiciones húmedas

- **STATIFLEX®:** banda de hormigón polímero a lo largo de los lados de la junta que reduce la formación de irregularidades, aumentando la comodidad de conducción y la durabilidad

Atención al cliente

Nuestros especialistas estarán encantados de asesorarle en la selección de la solución óptima para su proyecto y de ofrecerle un presupuesto.

Para mayor información sobre nuestros productos diríjase a nuestra página web, mageba-group.com, donde también encontrará listas de referencia y documentos de licitación.

Proyectos de Referencia con Juntas de Dilatación mageba



Audubon Bridge, LA (US)



Route 9G Bridge, NY (US)



Port Mann Bridge (CA)



Golden Ears Bridge (CA)



Deh Cho Bridge (CA)

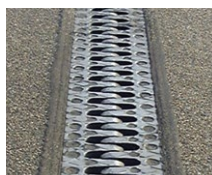


Pont de Beauharnois (CA)

Tipos de junta de dilatación de mageba



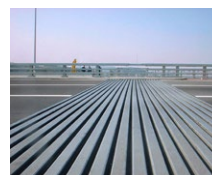
Juntas unicelulares



Juntas dentadas en voladizo



Juntas dentadas deslizantes



Juntas modulares

mageba
mageba-group.com

engineering connections®