

Hoja de datos técnicos – tensor BT-Spannschloss®

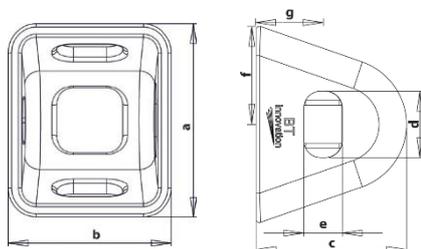
Descripción del producto

El tensor BT-Spannschloss® es un medio de unión único para el montaje en seco de elementos prefabricados de hormigón. Utilizando el tensor BT-Spannschloss® y los correspondientes medios de conexión, los elementos prefabricados pueden unirse entre sí mediante simples uniones atornilladas. Se dispone de la completa capacidad de carga inmediatamente tras el montaje.

Características del producto

- ::: Conexión atornillada seca
- ::: Sin necesidad de rejuntado de juntas ni herramientas especiales
- ::: Se puede cargar inmediatamente, sin tiempos de curado
- ::: Montaje independiente de las condiciones climáticas, incluso a bajas temperaturas o precipitaciones
- ::: Desmontable – posibilidad de deconstrucción de estructuras de ejecución provisional
- ::: Posibilidad de conexión por tres puntos

Geometría



Tamaño	a	b	c	d	e	f	g
M12	70	70	51,5	25	14	35	21,5
M16	90	90	65	30	18	45	30
M20	120	100	90	40	22	60	45

Datos del artículo y forma de suministro

N.º art.	Descripción del producto
4009086	Tensor BT-Spannschloss® M12 Set, galvanizado
4009074	Tensor BT-Spannschloss® M16 Set, galvanizado
4009072	Tensor BT-Spannschloss® M20 Set, galvanizado
4009084	Tensor BT-Spannschloss® M12 Set, acero inoxidable
4009083	Tensor BT-Spannschloss® M16 Set, acero inoxidable
4009085	Tensor BT-Spannschloss® M20 Set, acero inoxidable
4009123	Tensor BT-Spannschloss® Set básico M16

Capacidad de carga (resistencias de cálculo)

::: Valores de cálculo para la resistencia a la tracción (fuerza de tracción límite) y para la resistencia a cortante (fuerza transversal límite) según autorización DIBt Z-14.4-599.

Los valores de cálculo para la resistencia a la tracción (fuerza de tracción límite) $N_{R,d}$ y para la resistencia a cortante (fuerza transversal límite) $V_{R,d}$ se encuentran indicados en la siguiente tabla:

Tensor BT-Spannschloss®	Fuerza de tracción, en la dirección del eje del elemento de conexión $N_{R,d}$ [kN]	Fuerza transversal, perpendicular al eje del elemento de conexión $V_{R,d}$ [kN]
M12	33,7	9,4
M16	43,5	26,2
M20	52,5	24,8

::: Carga combinada de fuerza de tracción y fuerza transversal

En el caso de una carga combinada por los valores de cálculo de las fuerzas de tracción y las fuerzas transversales actuantes, se llevará a cabo una comprobación de la interacción.

Material

Los tensores BT-Spannschloss® se fabrican de dos materiales diferentes en los tamaños M12, M16 y M20. El material y el tamaño se determinan en función de las respectivas condiciones de uso y parámetros de carga.

Para conexiones mecánicas de alta resistencia, los tensores BT-Spannschloss® se fabrican de fundición maleable del tipo EN GJMB-550-4.

Para los más altos requisitos de resistencia y corrosión, los tensores BT-Spannschloss® se fabrican en acero fundido inoxidable 1.4462.

Elementos de conexión

Los elementos de conexión incluyen tornillos, varillas roscadas, tuercas y arandelas. Se pueden utilizar los siguientes elementos de conexión. Elementos de conexión con marcado CE según DIN EN 15048-1:2007-07 o DIN EN 14399-1:2015-04:

- ::: Tornillo hexagonal de la clase de resistencia 8.8 o 10.9 según DIN EN ISO 4017:2001-03, DIN EN ISO 4014:2001-03 o la serie de normas DIN EN 14399,
- ::: Tuercas de la clase de resistencia 8 o 10 según DIN EN ISO 4032:2001-03 o la serie de normas DIN EN 14399,

Hoja de datos técnicos – tensor BT-Spannschloss®

- ::: Arandelas redondas (serie grande) según DIN EN ISO 7093-1:2000-11
- ::: Varillas roscadas de la clase de resistencia 8.8 o 10.9 según DIN 976-1:2002-12 (véase lista alemana de reglas de construcción A Parte 1, n.º corr. 4.8.48)

También se pueden utilizar los correspondientes elementos de conexión de acero inoxidable según la autorización general de construcción Z-30.3-6 con una clase de resistencia de al menos 70.

Protección anticorrosiva

La protección anticorrosiva de los tensores BT-Spannschloss® está dada para una aplicación completa de mortero utilizando mortero de cemento según DIN 1045-2:2008-08, apartado 5.3.8 o según la directiva DAfStb mortero de relleno con comprobación de las clases de exposición y teniendo en cuenta el recubrimiento mínimo de hormigón según DIN EN 1992-1-1:2011-01 en combinación con el anejo nacional.

Para la protección anticorrosiva de tensores BT-Spannschloss® de fundición maleable no completamente cubiertos de mortero y para los elementos de conexión son aplicables las Normas Técnicas de la Edificación; para tensores BT-Spannschloss® de acero fundido inoxidable se aplican las disposiciones de la autorización general de construcción Z-30.3-6.

Disposiciones para la ejecución

::: Aspectos generales

Los medios de conexión deben pasarse únicamente a través de los orificios longitudinales de las superficies orientadas en paralelo entre sí de los tensores BT-Spannschloss®. Siempre se deben disponer arandelas del lado del tensor.

::: Realización constructiva

Cuando se utilizan varillas roscadas como elementos de conexión, se debe seleccionar la longitud de manera que las varillas roscadas en el tensor BT-Spannschloss® sobresalgan al menos la mitad del diámetro de la varilla roscada en la tuerca.

::: Disposiciones para el montaje

Se deben tener en cuenta y cumplir las instrucciones de ejecución de BT innovation, que incluyen la asignación de las piezas individuales entre sí y la secuencia de montaje.

Se debe comprobar que todos los componentes de la conexión tensor BT-Spannschloss® se encuentran en correcto estado antes de su montaje. No se deben utilizar componentes dañados. En particular, los tornillos no deben tener ningún tipo de deformación o daño en la rosca ni ningún signo de corrosión.

Únicamente se deben utilizar piezas o accesorios originales en la calidad del material según la autorización del tensor BT-Spannschloss®.

Etiquetado

El fabricante debe etiquetar el embalaje de los tensores BT-Spannschloss® con la marca de conformidad (marca Ü), de acuerdo con las regulaciones de la marca de conformidad de los estados. El etiquetado solo debe llevarse a cabo si se cumplen los requisitos de los ensayos de calidad según la autorización del DIBt. Todos los embalajes deben contener además información sobre la planta de fabricación, la denominación del producto de construcción y el material.

Aunque la información contenida en esta hoja de datos ha sido elaborada con gran esmero en base a nuestra experiencia y al estado conocido de la técnica y la ciencia, no es de carácter vinculante. Esta debe adaptarse al respectivo objeto de construcción y a la finalidad de uso, así como a las solicitudes y acciones locales particulares. Teniendo en cuenta este requisito previo, le rogamos que comprenda que limitamos nuestra responsabilidad en relación a la información contenida en esta hoja de datos y que no aceptamos ninguna responsabilidad por dolo, negligencia grave o incumplimiento de las instrucciones. En todos los casos deben respetarse las normas reconocidas de la técnica.

Edición 05/19 - Esta hoja de datos ha sido objeto de una revisión técnica. Las ediciones anteriores no son válidas; esta edición pierde validez con la publicación de una nueva edición técnicamente revisada. Por favor, verifique que dispone de la última edición.