

# CÁNCAMOS



## Aplicaciones

Los cáncamos con espiga y con tuerca se utilizan para la elevación de máquinas, equipos u otros objetos que no se puedan levantar a mano ni con carretillas elevadoras.

## Alcance

Green Pin® ofrece cáncamos con espiga y con tuerca en grado 8 y acero inoxidable. Para complementar el surtido Green Pin®, Van Beest ofrece una amplia gama de otros cáncamos con espiga y con tuerca, y puntos de elevación, desde M6 hasta M100, con CMT desde 0,07 t hasta 40 t.

## Diseño

Los puntos de elevación de grado 8 son de acero de aleación. La rosca es de serie métrica. Los cáncamos con espiga y tuerca son forjados en acero C15.

Cada cáncamo con espiga y tuerca lleva generalmente las siguientes marcas:

- Working Load Limit - por ejemplo: 0.7 t, válido para elevaciones en línea; o 1.5 t
- símbolo del fabricante - por ejemplo: Bs o GP
- diámetro de la rosca - por ejemplo: M16 o 5/8" -11UNC
- código de trazabilidad - por ejemplo: A1 o HA
- grado de acero - C15 or 8 (8 solo en AL, EL, ADA y PAS)
- código de elemento - por ejemplo: EL, AL, ADA, OL
- código de conformidad de la CE - CE

## Acabado

Los cáncamos de espiga y tuerca vienen pintados o electrogalvanizados. Los puntos de elevación de grado 8 viene pintados y provistos de una cubierta protectora sobre las roscas. No retire la cubierta hasta su uso. Bajo la marca Excel® se pintaban los productos de grado 8 de color amarillo o rojo. Sin embargo, los productos de grado 8 bajo la marca Green Pin®, se pintarán de blanco. Los productos de grado 10 están pintados de azul y permanecerán así.

## Certificación

En la página de cada producto puede encontrarse información específica sobre la disponibilidad de certificados. Cuando realice un pedido, compruebe sus requisitos de certificación.

## Instrucciones de uso

Los cáncamos de espiga y tuerca de elevación deben inspeccionarse antes del uso para asegurarse de que:

- todos los marcados sean legibles;
- se haya seleccionado un cáncamo de espiga o tuerca con la CMT correcta;
- la rosca no esté dañada o sucia;
- los cáncamos de espiga y tuerca estén libres de mellas, hendiduras y grietas.
- nunca lije, mecanice o corte un cáncamo de espiga o de tuerca;
- cáncamos de espiga o de tuerca no deben tratarse térmicamente ya que esto puede afectar su carga máxima de trabajo;
- nunca modifique, repare o reforme un cáncamo de espiga o de tuerca mecanizando, soldando, calentando o doblándolo, ya que puede afectar su carga máxima de trabajo;
- los puntos de elevación y los otros componentes son del mismo grado de acero;
- los puntos de elevación nunca deben ser sometidos a cargas laterales (excepto ADA);
- asegúrese siempre de que el punto de elevación soporte la carga correctamente;
- los puntos de elevación deben estar bien asentados en el gancho;
- los puntos de elevación no deben estar torcidos ni excesivamente desgastados.

Además:

- las cargas máximas de trabajo para cáncamos BS de espiga/tuerca complementarios son válidas únicamente para elevación en línea y deben reducirse para cargas no axiales. Para más información, refiérase a la norma: DIN 580 para cáncamos de espiga o DIN 582 para cáncamos de tuerca;
- la carga máxima de trabajo para cáncamos de espiga/tuerca AL, OL y EL son únicamente válidos para elevación en línea hasta un ángulo de 30°. La carga máxima de trabajo disminuye significativamente con ángulos superiores a 30°. Recomendamos el uso de los anillos de elevación articulados y giratorios (ADA) cuando el ángulo es superior a 30°;
- cuando se use como elemento de elevación siempre atornille el cáncamo de espiga o tuerca correctamente a la carga de tal manera que se ajuste correctamente contra la carga.

## Montaje

La longitud de la espiga debe adaptarse al material de la carga. Para los materiales duros, la longitud de la espiga no debe ser menor que 1,5 veces el diámetro (p. ej., para M20, una longitud mínima de 30 mm). Para materiales blandos, tales como aluminio o latón, se necesita una longitud de 3 veces el diámetro. Para materiales blandos, considere el uso de una mayor longitud y un montaje con agujero pasante con tuerca y arandela en el otro lado. La tuerca en el perno debe ser al menos de la clase 8, pero se recomienda la clase 10 o 12.

La rosca de la espiga y el agujero roscado en la carga deben ser compatibles y ambos deben estar en buen estado. La longitud de la rosca embutida debe ser al menos un 20% mayor que la longitud de la espiga. La superficie debe ser lisa y perpendicular a la espiga del cáncamo para proporcionar un contacto completo con el punto de elevación.

El material al que se sujeta el punto de elevación debe ser lo suficientemente fuerte para soportar las fuerzas de elevación sin ninguna deformación. Los puntos de elevación deben ajustarse perfectamente a la carga que se desea elevar. Se requiere un contacto completo entre el punto de elevación y la superficie.

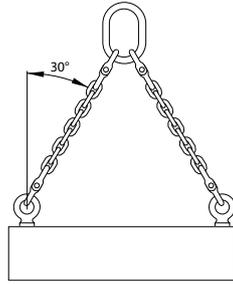


1



2

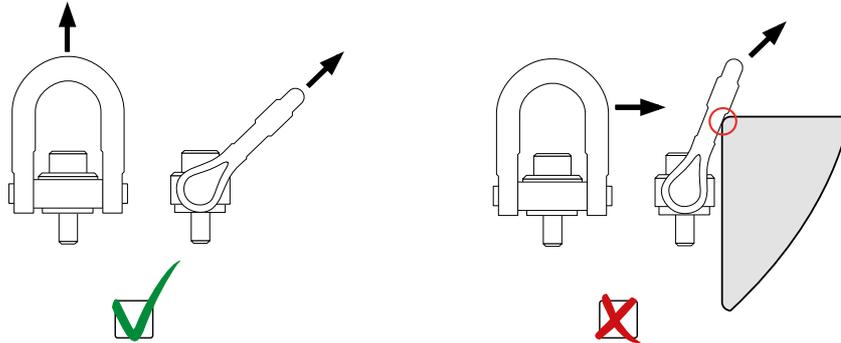
1. Los puntos de elevación deben coincidir con el tamaño del gancho, para que puedan posicionarse correctamente en el gancho.
2. No utilice nunca una eslinga como una unión entre dos puntos de elevación. Considere el centro de gravedad de la carga cuando vaya a posicionar los puntos de elevación (simétricos al centro). La rosca embutida debe posicionarse a una distancia de al menos 3 veces el diámetro de la espiga desde el borde de la carga.



Para los puntos de elevación AL, EL y OL, el ángulo a utilizar debe limitarse a 30°, como se indica en la ilustración. La carga máxima de trabajo disminuye significativamente con ángulos superiores a 30°. Recomendamos el uso de los anillos de elevación articulados y giratorios (ADA) cuando el ángulo es superior a 30°.

El montaje de estos puntos de elevación debe hacerse a mano, sin el uso de cualquier herramienta o palanca. El punto de elevación debe enroscarse lo suficientemente profundo de modo que el borde inferior esté al mismo nivel que la superficie de la carga.

Para los cáncamos articulados y giratorios ADA apriete los tornillos de montaje hasta el par recomendado (ver la tabla de productos). Compruebe el par de apriete periódicamente, ya que los pernos podrían aflojarse durante el uso. Compruebe si la anilla de elevación puede pivotar y girar libremente en todas las direcciones.



Los productos deben inspeccionarse regularmente según las normas de seguridad vigentes en el país de uso. Esto es necesario porque los productos pueden ser afectados por desgaste, mal uso o sobrecargas produciendo deformaciones o alteraciones de la estructura del material. La inspección debe de efectuarse como mínimo cada seis meses o incluso con mayor frecuencia cuando los productos se utilicen en condiciones de trabajo muy extremas.