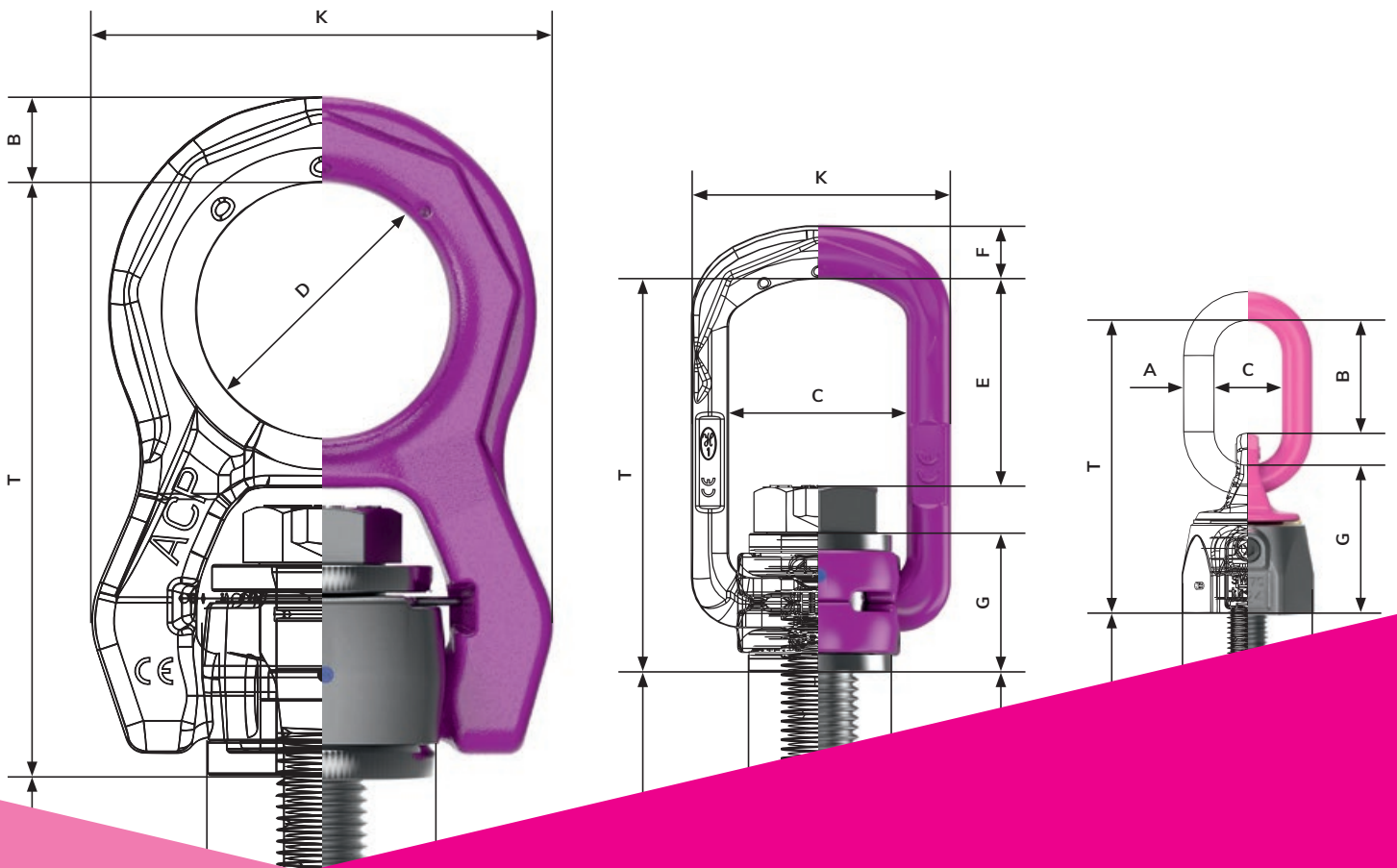


# CÁNCAMOS.

Catálogo completo versión 2 | Español









# BIENVENIDO AL MUNDO DE RUD.

## MÁS QUE PRODUCTOS: SU SOCIO PARA LAS SOLUCIONES.

Tanto en la fabricación de moldes como en la industria automovilística y el sector de alta mar, los productos RUD son sinónimo de innovación, calidad, ergonomía y seguridad. Como empresa dinámica y activa a nivel mundial, desarrollamos sistemas de cadenas y componentes para una gran variedad de aplicaciones. Todo ello desde hace 145 años. A ello se suman 40 años de experiencia en la tecnología de elevación y aseguramiento de cargas con 700 variantes de puntos de izaje diferentes para los requisitos más exigentes.

Pero RUD ofrece mucho más que productos. Nuestra pretensión es ofrecerle siempre una solución a medida que se ajuste a sus necesidades específicas. Además, le asistimos con una asesoría y servicios bien pensados para que sus proyectos tengan éxito.

**Bienvenido a RUD.**

# CONTENIDO.

Catálogo completo de cáncamos.

<b>NUESTRA ASPIRACIÓN</b>	<b>6-7</b>	<b>TABLA RESUMEN DE CÁNCAMOS SOLDABLES</b>	<b>100-101</b>
<b>EFICIENCIA Y SEGURIDAD</b>	<b>8-9</b>	VLBS / VLBS-U / VLBS-U-LT / VLBS-P	102-105
<b>HITOS RUD</b>	<b>10-11</b>	VRBS-FIX / VRL-FIX / VASK-FIX	106-107
<b>CONOCIMIENTOS PRÁCTICOS: VARIEDAD DE CÁNCAMOS</b>	<b>12-13</b>	VRBS / VRL / VASK	108-109
<b>¿QUÉ TIPOS HAY?</b>	<b>14-15</b>	VRBK-FIX / VRL-FIX / VASKK-FIX	110-111
<b>ANÁLISIS DE RIESGOS</b>	<b>16</b>	ABA	112-113
<b>GIRAR Y VOLTEAR CARGAS</b>	<b>18-19</b>	VABH-W / VCGH-S	114-115
<b>¿QUÉ CÁNCAMO PARA QUÉ CONSTRUCCIÓN?</b>	<b>20</b>	WPP(H)-S / -B / -VIP / -KA	116-117, 119
<b>CÁNCAMOS ATORNILLABLES</b>	<b>21-26</b>	VWBS / VWBS-KA	118
<b>CÁNCAMOS SOLDABLES</b>	<b>27-29</b>	<b>HERRAMIENTAS DE CONFIGURACIÓN RUD</b>	<b>120-121</b>
<b>EL MONTAJE DE LOS CÁNCAMOS</b>	<b>30-31</b>	<b>COMPROBACIÓN DE CÁNCAMOS</b>	<b>122-123</b>
<b>EL TORNILLO ICE-BOLT</b>	<b>32-33</b>	<b>CROSS-SELLING: OFERTA INTELIGENTE</b>	<b>124-125</b>
<b>TECNOLOGÍA RFID</b>	<b>34-35</b>	<b>DIRECTORIO DE PALABRAS CLAVE</b>	<b>126</b>
<b>CAPACIDADES DE CARGA DE LOS CÁNCAMOS ATORNILLABLES</b>	<b>36-38</b>	<b>RED MUNDIAL DE VENTAS Y SERVICIOS</b>	<b>127</b>
<b>CAPACIDADES DE CARGA DE LOS CÁNCAMOS SOLDABLES</b>	<b>39</b>		
<b>TABLA RESUMEN DE CÁNCAMOS ATORNILLABLES</b>	<b>40-43</b>		
ACP-TURNADO	44-49		
VLBG-PLUS / VLBG / VLBG-Z	50-53		
PP-S / PP-B / PP-VIP / VCÖH	54-57		
SO-PP-VIP / VWBG-KA / SO-PP-VIP-UNC	58-59		
TXP-TEXOLUTION-POINT	60-61		
VWBG-V / VWBG	62-67		
WBPG	68-69		
VRS-STARPOINT	70-75		
VRM-STARPOINT	76		
INOX-STAR	77		
VWBM	78-79		
RS / RM	80-85		
VABH-B	86-87		
VCGH-G	88-89		
B-ABA	90-91		
RBG / VRBG / VRBG-FIX	92-95		
T-FRB / B-FRB	96-97		
PSA-INOX-STAR / PSA-VRS	98-99		





# NUESTRA ASPIRACIÓN: LA MAYOR CALIDAD, LA MEJOR ORIENTACIÓN AL CLIENTE.

Innovación, perfección y el impulso para crear valor añadido para nuestros clientes, esta es la pasión de RUD. Dado que somos un centro de investigación tecnológico, definimos de forma constante estándares en tecnologías de aseguramiento y elevación de cargas con nuestros puntos de izaje y material de amarre.

Nuestras instalaciones de producción en cadena se encuentran entre las más modernas de su tipo. En ellas trabajan especialistas altamente cualificados que nunca se dan por satisfecho con sus creaciones. Al fin y al cabo, nuestro pensamiento está orientado a satisfacer los requisitos del cliente y proporcionar el máximo beneficio para el usuario. Nuestro principal objetivo es la colaboración a largo plazo con nuestros clientes, su satisfacción y su confianza.

## RUD. MADE IN GERMANY.

Todos los productos RUD para la elevación y el transporte de cargas tienen algo importante en común: son desarrollados y fabricados por nosotros en Alemania, mediante alianzas de I+D con institutos de investigación, universidades, proveedores y clientes. Con muchos conocimientos técnicos, una elevada creatividad y la tecnología más moderna. El resultado son una gran robustez y una ergonomía ejemplar. Dicho brevemente: calidad made in Germany – made by RUD.





## PARA SENTIRSE COMO EN CASA EN TODO EL MUNDO.

No solo nuestros productos, sino también las competencias en soluciones y asesoramiento de RUD están a su disposición en todo el mundo. De esto se encargan numerosas filiales, empresas asociadas y socios comerciales especializados de RUD. También hay usuarios satisfechos con las soluciones de elevación y amarre de RUD en casi todos los sectores industriales.

## CUANDO LA TRADICIÓN SE ENCUENTRA CON EL FUTURO.

RUD siempre es pionera en desarrollos importantes. Mucho de lo que es habitual actualmente en la elevación y el amarre ha tenido su origen en el grupo de expertos de RUD. Así, en 1953, RUD obtuvo como primer fabricante de cadenas el sello de certificación H1 para cadenas de calidad de alta resistencia; luego, en 1972, fue el primero en recibir la aprobación para la categoría de calidad 8 (H1-8), y en 2007, para cadenas de eslabón corto de la categoría de calidad 12 más alta (D1-12) (ICE). Para simplificar los procesos de ensayo, desde hace mucho tiempo hemos dotado de serie muchos productos con transpondedores RFID y ofrecemos un completo sistema de hardware y software para una gestión eficiente de los ensayos. El último hito es: en 2019 RUD presentó el primer cáncamo que «piensa junto con usted» y puede así evitar cargas transversales peligrosas. Y todavía nos queda mucho por hacer. Acompáñenos hacia el futuro.

## RENDIMIENTO EXCELENTE.

Numerosos galardones lo demuestran: el poder de innovación y el rendimiento de RUD son excepcionales, en el sector y más allá.



# ¿EFICIENCIA EN ELEVACIÓN Y TRANSPORTE? HABLEMOS DE ELLO.

Gestión de la producción, ingeniería:

**«EL MOVIMIENTO DE CARGAS NO SOLO DEBE SER UNA ACTIVIDAD SEGURA, SINO TAMBIÉN EFICIENTE.»**

«Cuando se mueven diariamente cargas pesadas y de gran valor, una gran rentabilidad es tan importante como la seguridad. Por eso necesitamos productos con una calidad que esté fuera de toda duda y que cumplan perfectamente con nuestros altos estándares. Una larga vida útil gracias a los modernos materiales usados y a la alta calidad de la mano de obra es un criterio de eficiencia muy importante. Pero también damos gran importancia a la facilidad de uso. Al mismo tiempo, necesitamos un socio que nos asesore en proyectos muy especiales y que nos ofrezca una solución de elevación a medida. Ya que a veces solo una solución individual es segura y rentable al final del día.»

Asesoramiento técnico, Grupo RUD:

**«PARA NOSOTROS ESTÁ SIEMPRE EN PRIMER PLANO QUE EL CLIENTE DISFRUTE DE LAS VENTAJAS. Y ESTE NUNCA ES UNIDIMENSIONAL.»**

«En RUD tenemos un propósito claro: queremos satisfacer las necesidades de nuestros clientes de la mejor manera posible. Tanto para «productos estándar» como para soluciones especiales. Nuestras modernas tecnologías de materiales, como ICE 120 y VIP 100, han establecido estándares en muchas industrias. Esto no solo hace que nuestros productos sean extremadamente fiables y de desgaste reducido, sino que también los convierte en ejemplares en cuanto a ergonomía gracias a las buenas ideas y a las claras ventajas de peso. Un aspecto especial es que cuando se trata de retos de elevación o transporte muy especiales, estamos ahí para ayudar a nuestros clientes con asesoramiento y apoyo, literalmente. Nuestros expertos escuchan atentamente, ofrecen un asesoramiento completo y luego desarrollan una solución muy específica que se ajusta perfectamente a la tarea en cuestión. Tanto para una nueva aplicación de elevación como para el transporte de cargas muy especiales».





OBTENGA MÁS  
INFORMACIÓN SOBRE  
LAS SOLUCIONES  
DE PRODUCTOS DE RUD.



# HITOS RUD.

**1875**

Fundación de la «Rieger & Dietz Kettenfabrik» por Carl Rieger y Friedrich Dietz en Aalen-Unterkochen.



**1953**

RUD es el primer fabricante de cadenas con sello de certificación H1 para cadenas de calidad de alta resistencia.



**1967**

Primer fabricante de cadenas con aprobación para categoría de calidad 5 (H1-5).

**1981**

Desarrollo de los primeros cáncamos RGB (anilla de elevación atornillable) y RBS (anilla de elevación soldable).



**1985**

Ampliación del programa de cáncamos en LBS (estribo de carga soldable) y LBG (estribo de carga atornillable).



**1994**

Primer fabricante de cadenas con aprobación para la calidad especial VIP 8S (H1-8S) con hasta un 30% más de capacidad de carga que la categoría de calidad 8.



VRS primer cáncamo ajustable en la dirección de tiro.



**1945**

Comienzo de la fabricación industrial de cadenas de calidad.



**1972**

Primer fabricante de cadenas con aprobación para categoría de calidad 8 (H1-8).



**1990**

WBG (anilla de carga atornillable).



**1992**

Certificación del sistema de control de calidad según DIN/ISO 9001.



Certificado como el primer fabricante de cadenas con sistema de gestión de calidad y medioambiente según ISO 9001/14001.

**2002**

Primer cáncamo universal tipo PP-S.





## 2006

Aprobación de categoría de calidad 10 (VIP) (H1-10).



## 2010

ABA – primer cáncamo fijo que soporta esfuerzos en todas direcciones.



## 2016

VLBG-PLUS – con hasta 45 % más de capacidad de carga.



## 2019

RUD BLUE-ID-SYSTEM



OPTILASH-CLICK – el punto de amarre enganchable de RUD. Variante de montaje fijo: OPTILASH-FIX.



## 2007

Aprobación DNVGL como fabricante de cadenas sin conrete y accesorios de cadena para amarrar y arrastrar según las directivas GL para materiales metálicos (certificado WZ 1218 HH 3).

Primer fabricante de cadenas con aprobación para categoría de calidad 12 (ICE) (D1-12).



## 2014

Como primer fabricante de elementos de amarre y elementos de izaje, RUD equipa muchos productos con transpondedores RFID.

Presentación del ICE-BOLT® – Revolución en la tecnología de tornillos.



## 2019

RUD ACP-TURNADO – el primer cáncamo cuyo estribo gira autónomamente en la dirección de la fuerza.



CONOCIMIENTOS PRÁCTICOS:

# LA VARIEDAD DE LOS CÁNCAMOS RUD.

Como encontrar la solución óptima para cada aplicación.

En la tecnología de izajes y del amarre de carga, varias décadas avalan los cáncamos RUD por la más alta calidad, ergonomía y seguridad. Más de 700 diferentes cáncamos comprobados, atornillables y soldables, con capacidad de carga hasta 250 t, cumplen en combinación con nuestros elementos de izaje ICE y VIP las más altas exigencias en todos los ámbitos de aplicación. Gracias a la variedad de tipos única, en RUD encontrará el cáncamo que se adapta exactamente a cada uso posible.

## LAS PECULIARIDADES DE LOS CÁNCAMOS RUD.

RUD se concentra desde hace tiempo en soluciones para tareas de elevación exigentes. Varios centenares de productos específicos para cada aplicación forman hoy el mayor surtido de cáncamos a nivel mundial. Las soluciones de productos modernos y probados aumentan la seguridad para las personas y la carga, así como la eficiencia. Además, pueden reducir drásticamente los tiempos de manejo que no están siempre integrados en los cálculos del costo final.

El programa RUD contiene cáncamos atornillables con capacidades de carga de hasta 250 t y variantes soldables con hasta 100 t de WLL. Todos los componentes soportantes han sido 100 % probados contra fisuras. Soportan entre 4-5 veces la carga hasta la rotura. Las variantes atornillables están revestidas al polvo en los llamativos colores rosa o magenta. En muchos puntos, los diseñadores de RUD han integrado marcas de desgaste patentadas, y esta claramente indicado la capacidad de carga mínima para la dirección de esfuerzo más desfavorable. Las variantes más habituales están revisadas por el BG responsable, lo que se documenta mediante un certificado de inspección y un sello de certificación.



## DOCUMENTACIÓN DE DISEÑO Y PROGRAMAS DE CÁLCULO.

Para resolver la mayoría de tareas de elevación, en RUD hay disponibles documentación de diseño en 2D y 3D, así como programas de cálculo. Esto es importante, puesto que, al calcular la capacidad de carga correcta de los cáncamos individuales, deben tenerse en cuenta una serie de factores, por ejemplo:

- la cantidad de ramales elevadores,
- la influencia de las relaciones angulares en el proceso de elevación
- y la forma del elemento estructural (simétrica o asimétrica).



## ¿QUÉ ES EXACTAMENTE UN CÁNCAMO?

Un cáncamo es una parte importante del sistema de elementos de izaje y une el material a elevar con la grúa al elevar, girar, voltear y mover cargas. Los cáncamos son tornillos de ojo, ojales, anillas de fijación, etc. a los que se fija el elemento de anclaje con ganchos, argollas u otros elementos de unión.



# ¿QUÉ TIPOS DE CÁNCAMOS HAY?

## CÁNCAMOS ATORNILLABLES.

Cuando se trata de elevar cargas, generalmente se utilizan cáncamos atornillables. En más de 40 años de experiencia con cáncamos, RUD ha seguido desarrollándolos y, con ello, los ha mejorado decisivamente. Los cáncamos atornillables pueden montarse cuando sea necesario. Si ya no son necesarios o molestan en procesos de trabajo posteriores, pueden desmontarse con poco esfuerzo. Gracias a su gran variedad de roscas, pueden colocarse en prácticamente cualquier carga. Esto los hace muy flexibles en su uso.

Los cáncamos atornillables de RUD están diseñados para una carga dinámica de al menos 20.000 ciclos; para ello, han sido probados con una sobrecarga del 50 %. Sus capacidades de carga van de los 100 kg hasta las 250 t. En nuestros cáncamos atornillables, todos los tornillos han sido 100 % probados contra fisuras. Ofrecen cuatro veces más seguridad en cualquier dirección de carga. Además, todos los componentes soportantes han sido probados contra fisuras y/o sometidos a pruebas de carga según EN 1677.



## CÁNCAMOS SOLDABLES.

Los cáncamos soldables se utilizan en aproximadamente el 25 % de las construcciones. Los cáncamos soldables (puntos soldables) de RUD quedan permanentemente unidos a la carga. La ventaja: queda descartado que el cáncamo rote, p. ej. al girar y voltear cargas. Un punto positivo claro en materia de seguridad. Los cáncamos soldables de RUD están diseñados para una carga dinámica de al menos 20.000 ciclos; para ello, han sido probados con una sobrecarga del 50 %. Sus capacidades de carga van de los 630 kg hasta las 100 t. Así, ofrecen cuatro veces más seguridad en cualquier dirección de carga. Además, todos los componentes portantes han sido probados contra fisuras y/o sometidos a pruebas de carga según EN 1677.

Los puntos de anclaje RUD son adecuados para cualquier proceso de soldadura convencional. Los bloques de soldadura están compuestos por material fácil de soldar, y los ojales de enganche están fabricados en acero forjado, bonificado y de alta resistencia en construcción ligera. Existen siempre directivas unívocas para la preparación y realización de la soldadura correspondiente. Lo decisivo es observarlas minuciosamente y, a continuación, revisar la precisión del cordón de soldadura.

**Importante:** la soldadura debe realizarla un soldador certificado según DIN EN 2871. El material de los bloques de soldadura puede encontrarse en el manual de instrucciones. Las superficies de unión deben estar libres de impurezas, aceite, pintura, etc.



## CÁNCAMOS FIJOS Y GIRATORIOS/INCLINABLES.

A su vez, los cáncamos atornillables y soldables pueden dividirse en cáncamos fijos y giratorios/inclinables.



### ▪ CÁNCAMOS FIJOS.

Los cáncamos fijos son tornillos de ojo u ojales soldables. Puesto que su dirección de tracción no puede cambiarse, se utilizan preferentemente en soluciones de una cadena. Por eso, no necesitan ser flexibles.

### ▪ CÁNCAMOS GIRATORIOS E INCLINABLES.

El área de aplicación de los cáncamos giratorios o inclinables es generalmente al usar una eslinga de cadena de varios ramales, porque en esta aplicación los cáncamos deben orientarse en la dirección de tracción al elevar la carga. Así, los cáncamos giratorios e inclinables son más flexibles que las variantes fijas.





# ¿QUÉ FORMA PARTE DE UN ANÁLISIS DE RIESGOS?

Como diseñador, o también como usuario, antes de tomar una decisión acerca de un cáncamo, debe realizar siempre un análisis de riesgos correspondiente. No importa si se trata de un ojal de elevación integrado o un cáncamo montable. Deben tener en cuenta los aspectos siguientes:

- El cáncamo o el ojal de elevación no debe tener bordes afilados.
- El diámetro del ojal debe ser adecuado para el gancho utilizado.
- Los grosores de pared y las distancias al borde deben elegirse de tal modo que se garantice el cierre del seguro del gancho y que este no se dañe.
- La suspensión debe estar diseñada con una seguridad 4 veces mayor frente a rotura en todas direcciones, puesto que en la fabricación, el transporte y el montaje de la construcción pueden surgir fuerzas en todas las direcciones imaginables.
- Es altamente recomendable una identificación cromática especial para resaltar el cáncamo.

## ¿QUÉ SIGNIFICADO TIENE EL DISEÑO?

Otro aspecto cada vez más importante: De una máquina, por mencionar un ejemplo, se espera hoy, además de ventajas tecnológicas, también un diseño atractivo. Por eso, para muchos fabricantes es de gran importancia que un cáncamo montado encaje con los requisitos de diseño de la máquina. Especialmente si va a quedar permanentemente instalado en ella. Con un tornillo de ojo DIN-580 o con una chapa soldada casera apenas se cumplen dichos requisitos. Por eso, los ingenieros de RUD han valorado mucho un diseño moderno y actual, por ejemplo, con la forma octagonal patentada.



# GIRAR Y VOLTEAR CARGAS CON CÁNCAMOS.



Los cáncamos RUD especiales para girar y voltear disponen de ventajas de aplicación especiales y, con ello, un considerable valor añadido. Están equipados con un rodamiento de bola y son así la opción perfecta para estas aplicaciones.

La ventaja: mediante el rodamiento de bola, las fuerzas generadas durante la elevación se transforman suavemente en un movimiento de giro. Dicho giro suave bajo carga no es posible sin el rodamiento de bola, puesto que en ese caso no pueden evitarse las sacudidas en el conjunto del sistema. Lea a continuación cómo utilizar los cáncamos correctamente.

## GIRAR Y VOLTEAR: QUÉ DEBE TENER EN CUENTA AL ELEGIR UN CÁNCAMO.

### La distancia a la carga.

- En superficies delicadas, elija un cáncamo que garantice la distancia suficiente a la carga y que no la dañe.
- Importante: elija un elemento de izaje adecuado.
- Evite que el cáncamo se apoye en la carga.

### El tonelaje.

- Tenga en cuenta el peso total de la carga.
- Tenga en cuenta el movimiento de giro (el vuelco de la carga) y la dinámica resultante.
- Tenga en cuenta el sentido de giro: ¿en qué sentido se mueve la carga?
- ¿Cómo se eleva la carga?
- Al determinar la capacidad de carga máxima, piense en interpretar el cálculo en un soporte de 2 ramales, ya que, generalmente, no todos los ramales son soportantes.

### Le diseño del cáncamo.

- ¿El cáncamo es céntrico o excéntrico?
- ¿Qué requisitos exige el material a cargar al proceso de elevación?

### La fijación a la carga: atornillable o soldable.

- ¿El cáncamo debe ser atornillable? Así puede montarse y volver a retirarse cuando sea necesario.
- ¿El cáncamo debe ser soldable? Así queda permanentemente unido a la carga y no puede rotar.



## CRITERIOS DE SELECCIÓN GENERALES PARA CÁNCAMOS.

1. Determine el peso de la carga.
2. Determine el número de cáncamos a utilizar en función de la posición de montaje posible.
3. Tenga en cuenta los factores de reducción según el manual de instrucciones generados por el ángulo de inclinación, así como la influencia de la temperatura.
4. Elija el cáncamo correcto según el tipo de utilización con una capacidad de carga que supere el peso determinado en el punto 3.



## ¿CUÁNTOS CÁNCAMOS PUEDEN UTILIZARSE EN UNA CARGA?

- Puede montar hasta cuatro cáncamos en una construcción, distribuidos correspondientemente según las características de la carga. Asegúrese durante el montaje de que la carga queda recta al elevarla y p. ej. que no se vuelca; si fuera necesario, utilice elementos de anclaje especiales del programa RUD.
- Importante: dimensione el cáncamo suficientemente y fíjelo correctamente.
- Considere también que la capacidad de carga varía en función del ángulo (ángulo plano: 45–60°; ángulo pronunciado: 0–45°).



## CARGAS ASIMÉTRICAS.

- Atención: con una carga asimétrica y varios cáncamos, en caso extremo, uno de los cáncamos deberá soportar toda la carga, de ahí el factor de carga = 1.

Regla DGUV 109-017

# ¿QUÉ CÁNCAMO PARA QUÉ CONSTRUCCIÓN?

Así encontrará el producto correcto para su aplicación.

Toda construcción cuyo peso neto supere los 25 kg requiere una suspensión adecuada y/o una instalación para colocar un cáncamo, o también varios. Esto no es solo una opinión general, sino una ley. El requisito se halla en la Directiva de máquinas europea 2006/42/CE 5. Los destinatarios son especialmente diseñadores de máquinas, instalaciones, moldes, etc.

La única pregunta: ¿Qué cáncamo es el correcto para la tarea?

Le ofrecemos ayuda con fundamentos para la toma de decisiones y recomendaciones.





# CÁNCAMOS ATORNILLABLES.

Características y aplicaciones.

## CÁNCAMO «INTELIGENTE» ACP-TURNADO

El estribo de un cáncamo céntrico puede atascarse fácilmente al elevar la carga («Worst Case Position»), lo que puede provocar una carga transversal peligrosa. Esto puede dañar y/o destruir el tornillo. Si, a continuación, el material a elevar desciende bruscamente, puede provocar daños en la carga, el elemento de izaje o la grúa. En el ACP-TURNADO, un mecanismo de resorte evita que el estribo pueda detenerse en absoluto. En vez de eso, gira inmediatamente al elevar la carga en la dirección de la fuerza. Además, a tamaños similares, ofrece capacidades de carga considerablemente mayores. Por ello, el ACP-TURNADO es el cáncamo ideal cuando deben evitarse a toda costa ese tipo de daños.



## ESTRIBO DE CARGA VLBG-PLUS

Los estribos de carga como el VLBG-PLUS se identifican por su estructura extremadamente compacta con una anilla oscilante y una introducción de fuerza excéntrica. Una ventaja importante: se orientan automática y correctamente en la dirección de carga correspondiente.

# CÁNCAMOS ATORNILLABLES.

Características y aplicaciones.

## VRS-STARPOINT

El VRS-STARPOINT en forma octogonal gira alrededor de su tornillo ajustado y se orienta en la dirección de la fuerza. Así se evita que el tornillo se suelte al aplicar la fuerza (como en los tornillos DIN 580 fijos). Gracias a los aceros bonificados de alta resistencia y el ICE-BOLT, este cáncamo moderno logra un WLL entre 4–5-veces mayor y/o un diámetro la mitad de pequeño en comparación con el cáncamo DIN 580. Las comprobaciones actuales de BG también confirman las pruebas positivas en las direcciones de carga más críticas de 90° con respecto al plano de la anilla.

Si los cáncamos solo van a utilizarse durante la fabricación de una pieza de máquina, seleccione la variante VRS-STARPOINT con la llave Easy-Fit integrada. Puede atornillarse y desmontarse fácil y rápidamente, sin herramientas adicionales.

Si los cáncamos deben quedar permanentemente instalados en la construcción, deben apretarse con el par de apriete especificado. Este montaje es especialmente sencillo con una llave acodada VRS (indicado para llaves dinámicas convencionales). Alternativamente, también puede adherirse con un producto para asegurar roscas, p. ej. Loctite.

El STARPOINT está disponible con múltiples tipos de roscas, en diferentes longitudes de tornillo, con sus arandelas planas correspondientes y tuercas de seguridad inspeccionadas contra fisuras.



## INOX-STAR

¿Es un requisito importante una mayor resistencia contra el agua marina o en medios con alta concentración de iones de cloro? En ese caso, el INOX-STAR en forma pentagonal (5 esquinas), fabricado en acero inoxidable (acero dúplex 1.4462) es la elección correcta.



## TUERCA ANULAR VRM-STARPOINT

¿Si existen espárragos roscados o pueden introducirse tornillos desde el lado opuesto? Entonces, el VRM-STARPOINT puede ser la solución óptima. Las tuercas VARIO se fijan con una llave y el anillo del cáncamo pueden rotar en la dirección de fuerza correspondiente, sin aflojar la tuerca.



## POWERPOINT®

La colección PowerPoint® es una solución universal para cáncamos atornillables. Los productos están equipados con doble rodamientos de bolas y lo que permite aplicar una carga giratoria a 90° en la dirección de atornillado.



- **Variante PP-VIP:**  
Permite una conexión directa del tamaño de la cadena VIP correspondiente. Esto permite la unión más corta entre dos piezas.



- **Variante PP-B:**  
El diseño de conexión directa patentado permite el acople de varios componentes específicos RUD, p. ej. un eslabón para enganchar directamente un gancho o un grillete.



- **Variante PP-S:**  
Con el PowerPoint®-Star y gracias al gancho conectado de libre movimiento, pueden engancharse universalmente todos los elementos de izaje convencionales como eslingas tubulares, eslingas de cable, cadenas y ganchos, sin el uso de grilletes. Para el diseñador, es la variante ideal, ya que no sabe de antemano con qué elementos de izaje se elevará la carga. Además, la amplia separación de la carga, la protege de posibles daños.

# CÁNCAMOS ATORNILLABLES.

Características y aplicaciones.

## CÁNCAMO FIJO B-ABA

Un cáncamo atornillable fijo como el B-ABA siempre es adecuado cuando el elemento estructural está expuesto a vibraciones fuertes. Pero también cuando el elemento de anclaje debe suspenderse con una sola mano. En el elegante B-ABA capaz de soportar cargas en todas direcciones, los tornillos están formados por el material patentado ICE-BOLT.



## ANILLA DE CARGA VWBG

La anilla de carga VWBG con rodamiento de bolas permite un giro vertical bajo carga completa. Con ella, se puede inclinar y voltear sin dudarlo. También se permite un esfuerzo a 90° con respecto al plano de la anilla. Esta carga se genera inevitablemente, cuando p. ej. una placa se voltea de una posición vertical a una horizontal. Otras ventajas son una superficie de apoyo relativamente pequeña y la distancia mayor de la suspensión a la superficie de atornillado. Con ello, los ganchos conectados no pueden dañar la carga en izajes de 90°.

## ANILLA DE CARGA VWBG-V

En el VWBG-V (V = Vario), la pieza roscada está formada por un tornillo (ICE-BOLT). Esto permite una capacidad de carga mayor y la instalación de tornillos de cualquier longitud con el tipo de rosca que se desee.



## ANILLA DE ELEVACIÓN ATORNILLABLE VRBG

Si es necesario introducir la fuerza en la construcción de forma cuidadosa a través de varios tornillos, existen varias opciones según el peso de la carga. Los cáncamos tipo VRBG / RGB ofrecen anillas abatibles que garantizan una altura de construcción baja. Como fijación se utilizan desde 2 a 8 tornillos inspeccionados por fisuras. Es posible una carga a 90° respecto al plano de la anilla en todas las variantes. El rango de capacidades de carga (WLL) es de 3,0 t hasta 100 t, lo que permite una solución de alto rendimiento en un ambiente de alta demanda.



## ANILLA DE ELEVACIÓN PARA BRIDA SUPERIOR T-FRB / BRIDA INFERIOR B-FRB («FLARIBO»)

La solución especial «FLARIBO» (anilla de elevación para bridas) se desarrolló para elevar segmentos de tubo p. ej. para turbinas eólicas. Cumple todo un paquete de requisitos: abatible en 180°, varios diámetros de brida, introducción de fuerzas repartida, así como una distancia mayor entre el punto de sujeción y la carga para no dañar los tubos. Además, está equipado con un buje axial patentado para optimizar cargas a 90°, que ha sido transferido a las piezas laterales.





# CÁNCAMOS ATORNILLABLES.

Características y aplicaciones.



## ANILLA DE CARGA ATORNILLABLE SOBRE PLANCHA WBPB

La anilla desmontable en forma de grillete cuenta con un rodamiento y es giratoria en 360° y abatible en 180°. Con el WBPB, son posibles capacidades de carga de hasta 250 t.

## GANCHO EXCAVADORA VABH-B

El gancho de excavadora VABH-B es ideal para travesaños y vigas, pero también como cáncamos que se carga en una dirección claramente definida y del que se suspende un elemento de izaje lo más rápidamente posible y se asegura. El gancho con un gatillo de seguridad forjado robusto se fija con tornillos ICE y permite un ámbito de aplicación extremo de 150° en el plano del gancho y una resistencia lateral completa de hasta 45°. Puede combinarse sin elementos de unión con todos los elementos de izaje convencionales. Variante soldable: VABH-W.



## EXCURSO: PUNTOS DE AMARRE

Cada máquina, cada molde y cada pieza grande no se mueve solo en su fabricación o en la utilización, sino también durante el transporte hacia el lugar de utilización y/o montaje. Esto está vinculado a peligros que pueden provocar daños considerables de cargas valiosas. Por eso, ya en la construcción deben tenerse en cuenta puntos de amarre adecuados y seguros. El legislador también reglamenta que, p. ej. las máquinas deban contar con dispositivos adecuados no solo para elevar, sino también para el transporte por carretera horizontal. Importante para usted: el factor de seguridad para los cáncamos de izaje debe ser de 4 veces su capacidad de carga; al amarrar, solo 2 veces la fuerza de amarre permitida. Por eso, si utilizo un cáncamo de izaje para amarre, este no debe usarse nuevamente para izaje. Los cáncamos solo deben cargarse con una fuerza de amarre (daN) que corresponda con la capacidad de carga.

# CÁNCAMOS SOLDABLES.

Características y aplicaciones.

## ESTRIBOS DE CARGA VLBS Y ANILLAS DE ELEVACIÓN VRBS/VRBK

¿El cáncamo debe ser abatible para evitar tropiezos peligrosos? ¿No se prevén movimientos giratorios permanentes con el elemento estructural? Entonces, los tipos VLBS y VRBS/VRBK son la elección correcta.

### ESTRIBO DE CARGA VLBS

En el interior de los anillos octagonales forjados, se hallan perillas de apoyo patentadas, que permiten una carga de 90° respecto al anillo de enganche. Además, un resorte reduce la generación de ruido.



El tipo VLBS está disponible en los siguientes diseños especiales:

- Tipo VLBS-P para soldar en tubos con diámetro de 80 mm hasta 220 mm.
- Tipo VLBS-U-LT apto para temperaturas bajas de hasta -45 °C.



# CÁNCAMOS SOLDABLES.

Características y aplicaciones.

## ANILLA DE ELEVACIÓN VRBS-FIX

El tipo VRBS-FIX es especialmente adecuado allí donde la fuerza puede aplicarse en dos puntos a través de los cordones de soldadura. Así resultan cordones de soldadura continuos más pequeños y rentables (sin corrosión en hendiduras). Así, la fuerza puede dirigirse a chapas más finas. El sistema de bujes patentado permite también una carga perfecta de hasta 90° con respecto al plano de la anilla con rotación de 180°, y esto bajo carga completa. Un resorte de sujeción radial patentado amortigua la producción de ruido y mantiene los bloques de soldadura a la distancia definida exacta al soldar.



## ANILLA DE ELEVACIÓN VRBK-FIX

En componentes con bordes de 90°, a menudo es conveniente fijar los cáncamos en el mismo borde. Así se requieren solo la mitad de los cáncamos para poder girar y voltear la pieza de forma segura en todos los sentidos. El tipo VRBK-FIX corresponde en gran medida con el tipo VRBS-FIX con dos puntos de introducción de fuerza. No obstante, el bloque soldable está construido de tal modo que se adapta exactamente al borde de 90° de la carga. Un cordón de soldadura continuo perimetral HV evita la temida oxidación bajo los bloques soldables.







## WPP

La colección de PowerPoint® Soldables es una solución universal para cáncamos soldables. Los productos están equipados con doble rodamientos de bolas. Esto ofrece una solución óptima para procesos de giro y volteo bajo carga. Gracias a la conexión VIP universal inconfundible para cadenas, ganchos y ojales, pueden combinarse con todos los elementos de izaje convencionales sin necesidad de un elemento de unión adicional.

## ANILLA DE ELEVACIÓN ABA, SOPORTA ESFUERZOS EN TODAS LAS DIRECCIONES

Los cáncamos soldables fijos son adecuados:

- en elementos estructurales expuestos constantemente a movimientos giratorios, vibraciones fuertes y sacudidas;
- si la altura del cáncamo no es un obstáculo;
- si los elementos de izaje se debe enganchar con una sola mano
- para su montaje en piezas de trabajo más delgadas.

Sin embargo, en muchas construcciones se encuentran placas soldadas para izajes, que se cortaron con retazos de material sobrante, que implican inconvenientes considerables y frecuentes. El ABA de RUD (cáncamo, soporta esfuerzos en todas las direcciones) cumple todos los requisitos de los cáncamos soldables de seguridad modernos, y esto con un diseño atractivo. Mediante el cordón de soldadura perimetral cerrado, cumple con los requisitos de DIN EN 1090. Puesto que así no hay posibilidad de corrosión inferior, el ABA también puede utilizarse para construcciones al aire libre.



# EL MONTAJE DE CÁNCAMOS.

Ya sea atornillable o soldable:

## Tenga en cuenta lo siguiente:

- Determinar de manera constructiva el punto de montaje, de modo que las fuerzas originadas puedan ser absorbidas por el material base sin causar deformaciones.
- En las variantes atornillables, la carga y el material deben ser adecuados para poder atornillar el cáncamo hasta la superficie de contacto.
- Coloque el cáncamo como sigue para evitar esfuerzos inadmisibles como giros o vuelcos de la carga:
  - Izaje con un ramal: vertical sobre el centro de gravedad de la carga.
  - Izaje con dos ramales: encima y a ambos lados del centro de gravedad de la carga.
  - Izaje con tres o cuatro ramales: montaje uniforme en un plano en torno al centro de gravedad de la carga.
- Simetría de la carga: Determine la capacidad de carga de cada cáncamo individual para una carga simétrica o asimétrica conforme a la siguiente fórmula física:

$$W_{LL} = \frac{G}{n \times \cos \beta}$$

$W_{LL}$  = carga req. del cáncamo/ramal único (kg)

$G$  = peso de la carga (kg)

$n$  = cantidad de ramales soportantes

$\beta$  = ángulo de inclinación del ramal único

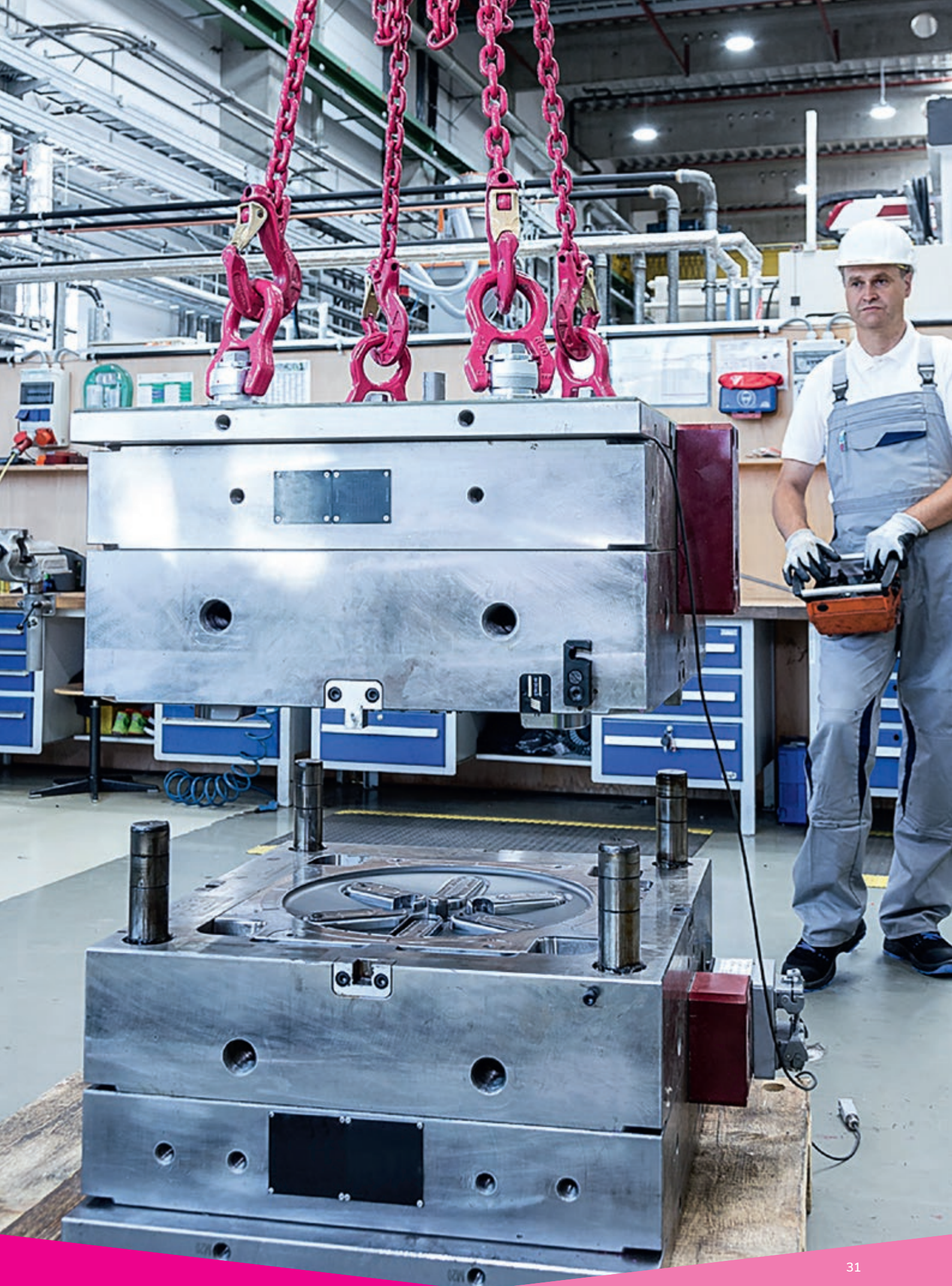
- Se deben descartar daños en los elementos de izaje por uso contra aristas vivas.
- Compruebe periódicamente y antes de cada uso el cáncamo para asegurar el asiento correcto del tornillo (par de apriete), corrosión fuerte, desgaste, fisuras en el cordón de soldadura, deformaciones etc.

### IMPORTANTE:

Tenga en cuenta las instrucciones suministradas correspondientes al montar el cáncamo.









# ICE-BOLT: LA NUEVA CLASE DE TORNILLO PARA CÁNCAMOS.

## DESDE LA CADENA HASTA EL TORNILLO.

Cuando se trata de materiales para elementos de izaje o cáncamos, RUD va siempre un paso adelante de su tiempo. Así es como hace unos años, los especialistas de RUD desarrollaron la conocida cadena ICE. Gracias a la «Innovative Chain Evolution», una eslinga o cadena de amarre ICE puede ahora reemplazar una cadena de calidad 8 del siguiente mayor diámetro nominal. La ventaja: El peso muerto de la cadena Pink es más de un 30 por ciento menor, la ergonomía de trabajo es notablemente mejor.

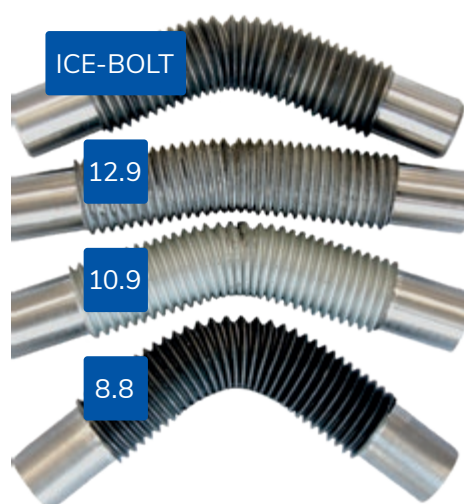
## ALTA SEGURIDAD INCLUSO A BAJAS TEMPERATURAS Y EN CALOR EXTREMO.

Pero no solo las cadenas, sino también los tornillos de fijación de los modernos cáncamos atornillables realizan un trabajo pesado. Todos los días tienen que soportar las cargas más elevadas. Y no solo en una dirección, sino en todas las direcciones imaginables. Estas fuerzas extremas de flexión y cizallamiento deben absorberse con seguridad de forma estática y dinámica. Esto se aplica tanto a las bajas temperaturas del ártico como al calor extremo.



## EL ICE-BOLT: CAPACIDADES DE CARGA MÁS ALTAS PARA DIÁMETROS DE TORNILLO MÁS PEQUEÑOS.

Tras un intenso trabajo de desarrollo, los ingenieros de RUD han logrado transferir el innovador material ICE a los tornillos de fijación de los cáncamos RUD: así nació ICE-BOLT. Después de todo, el acero de grano fino patentado de las cadenas ICE está prácticamente destinado a cumplir con los altos requisitos de seguridad en la tecnología de sujeción. Por ejemplo, las fuerzas de rotura de M8–M16 podrían incrementarse en un 88 % en comparación con los tornillos 8.8 y en un 44 % en comparación con los tornillos 10.9. Esto significa que se puede utilizar un ICE-BOLT M24 en lugar de un tornillo M30 8.8. Y esto con al menos la misma, pero generalmente mayor fuerza de rotura. En términos de resistencia a la flexión, ICE-BOLT supera fácilmente las categorías de calidad 10.9 y 12.9 e incluso se aproxima a los valores de los tornillos 8.8.



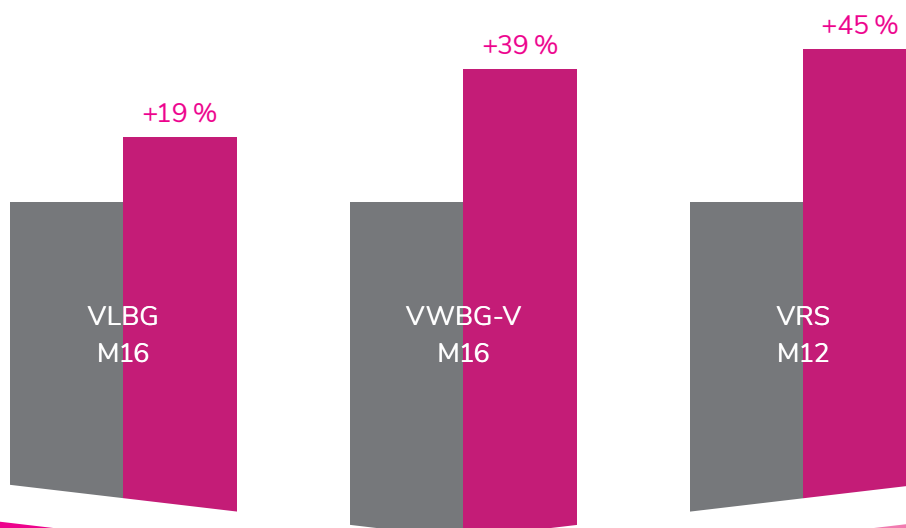
La rosca de ICE-BOLT ha sido probada en ensayos de flexión prismática. La prueba muestra que ICE-BOLT soporta con seguridad las cargas estáticas y dinámicas.

### LA SEGURIDAD SE UNE A LA RENTABILIDAD: LAS VENTAJAS DECISIVAS DEL ICE-BOLT:

- Capacidades de carga mayores o diámetros de tornillo más finos.
- Altos factores de seguridad inigualables.
- Incomparable resistencia a bajas temperaturas de hasta  $-60^{\circ}\text{C}$ .
- Máxima resistencia con una dureza especialmente elevada.
- Resistencia a la flexión especialmente elevada en la transición crítica entre la toma y la carga.
- Menor desgaste.

**Resumido:** Los cáncamos RUD con tornillos ICE representan la máxima seguridad en la categoría de calidad 12.

### AUMENTO DE LA FUERZA DE RUPTURA, GRACIAS AL ICE-BOLT (TORNILLO ICE).



# INSPECCION DE PRODUCTOS SIMPLIFICADA CON TECNOLOGÍA RFID.

## EL RUD BLUE-ID SYSTEM: IDENTIFICAR. TRANSFERIR. GESTIONAR.

Tanto transpondedores RFID como un lector e incluso la documentación y el software de gestión, con el RUD BLUE-ID SYSTEM le ofrecemos una solución integral y cómoda para el ensayo de sus equipos. Esto descargará notablemente su actividad cotidiana y hará que ahorre en costes.

La transmisión inalámbrica y segura a través de transpondedores RFID hace que la identificación de los productos sea más cómoda que nunca. Y con nuestros lectores y la solución de software, la documentación y la gestión también son extremadamente fáciles. Con un solo clic se pueden identificar sin contacto y sin errores todos los componentes de RUD equipados con etiquetas RFID y transmitirlos directamente al software o a la aplicación para el procesamiento posterior de los datos del ensayo. Más cómodo y seguro imposible. Todo el proceso de ensayo se vuelve más sencillo, rápido y fiable. Y usted ganará más tiempo para su negocio principal.

## EL RUD BLUE-ID SYSTEM.

- Menos costes de inspección, tiempo y gastos de personal.
- Mayor seguridad jurídica y en los procesos (al evitar errores).
- La información de los productos preestablecidos en fábrica puede leerse fácilmente, sin contacto y rápidamente in situ.
- Marcado e identificación clara de los productos con la tecnología RFID.
- Los ensayos fuera de línea son posibles sin acceso a Internet.
- Fácil documentación y gestión de los datos de ensayo con la solución de software basada en la nube AYE-D.NET.



Instalado de forma estándar en productos RUD definidos. Se puede adaptar a muchos otros productos.



Si ve este símbolo junto a la imagen de un producto RUD, sabrá que lleva instalado un transpondedor RFID.



## EL HARDWARE. FLEXIBLE, ADAPTABLE, RESISTENTE.



Los transpondedores RFID ya están integrados de forma estándar en los productos RUD definidos. Además, le ofrecemos numerosas posibilidades para reequipar los componentes de forma segura y permanente con uno de nuestros transpondedores. Cada uno de ellos es extremadamente resistente y puede soportar incluso las condiciones ambientales más duras, como temperaturas extremas o sustancias químicamente agresivas.



El RUD ID-POINT®.  
Instalación a presión.



El RUD ID-STICKER.  
Adhesivo.



El RUD ID-TAG®.  
Colgable.



El RUD ID-USB-READER.

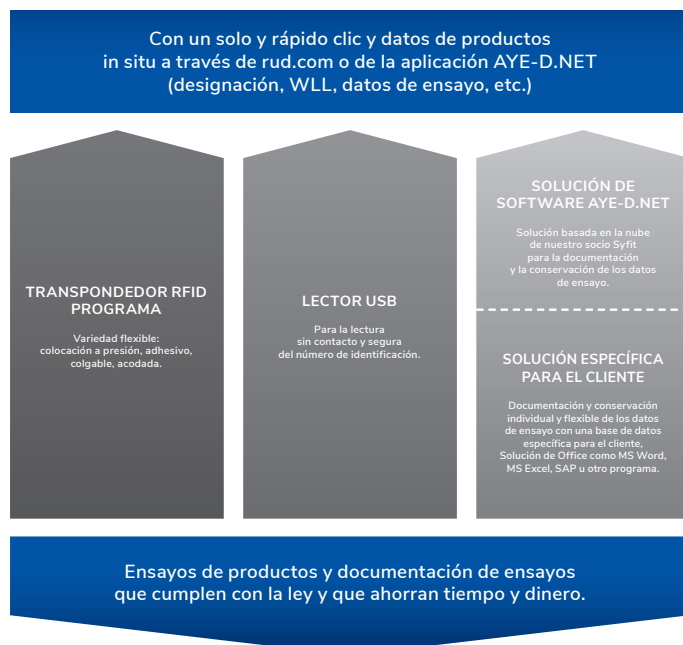


El RUD ID-LINK®.  
Acodado.



## EL SOFTWARE. POTENTE, MODULAR, FÁCIL DE USAR.

Como combinación de software de ensayo, gestión y documentación, AYE-D.NET abre numerosas posibilidades de uso en la administración de ensayos y procesos posteriores. Junto con nuestro socio Syfit, ofrecemos una herramienta de software basada en la nube como solución SaaS. De forma alternativa, usted puede organizar la documentación de los ensayos con las bases de datos existentes y programas estándar como aplicaciones de oficina, SAP, etc.



# CAPACIDADES DE CARGA DE LOS CÁNCAMOS ATORNILLABLES.

TAMAÑOS DE ROSCA M6–M150												
N.º de ramales			1	2	1	2	2	2	2	3+4	3+4	3+4
Dirección de carga			0°	0°	90°	90°	0-45°	45-60°	asimétrico	0-45°	45-60°	asimétrico
Tipo	Tamaño de rosca											
	ACP-TURNADO 0,7t	M8	0,7	1,4	0,7	1,4	0,98	0,7	0,7	1,47	1,05	0,7
	ACP-TURNADO 1t	M10	1	2	1	2	1,4	1	1	2,1	1,5	1
	ACP-TURNADO 1,35t	M12	1,35	2,7	1,35	2,7	1,9	1,35	1,35	2,84	2	1,35
	ACP-TURNADO 2,5t	M16	2,5	5	2,5	5	3,5	2,5	2,5	5,25	3,75	2,5
	ACP-TURNADO 4t	M20	4	8	4	8	5,6	4	4	8,4	6	4
	ACP-TURNADO 6,3t	M24	6,3	12,6	6,3	12,6	8,8	6,3	6,3	13,2	9,45	6,3
	ACP-TURNADO 8t	M30	8	16	8	16	11,2	8	8	17	12	8
	ACP-TURNADO 12,5t	M36	15	30	12,5	25	17	12,5	12,5	26,5	19	12,5
	ACP-TURNADO 16t	M42	18	36	16	32	22,4	16	16	33,6	24	16
	VLBG-PLUS 0,63t	M8	0,63	1,26	0,63	1,26	0,88	0,63	0,63	1,32	0,95	0,63
	VLBG-PLUS 0,9t	M10	0,9	1,8	0,9	1,8	1,3	0,9	0,9	1,9	1,35	0,9
	VLBG-PLUS 1,35t	M12	1,35	2,7	1,35	2,7	1,9	1,35	1,35	2,84	2	1,35
	VLBG-PLUS 2t	M16	2	4	2	4	2,8	2	2	4,25	3	2
	VLBG-PLUS 3,5t	M20	3,5	7	3,5	7	4,9	3,5	3,5	7,35	5,25	3,5
	VLBG-PLUS 4,5t	M24	4,5	9	4,5	9	6,3	4,5	4,5	9,5	6,75	4,5
	VLBG-PLUS 6,7t	M30	6,7	13,4	6,7	13,4	9,5	6,7	6,7	14,1	10	6,7
	VLBG-PLUS 7t	M36	7	14	7	14	9,8	7	7	14,7	10,5	7
	VLBG-PLUS 8t	M36	8	16	8	16	11,2	8	8	17	11,8	8
	VLBG-PLUS 10t	M42	10	20	10	20	14	10	10	21,2	15	10
	VLBG-PLUS 15t	M42	15	30	15	30	21,2	15	15	31,5	22,4	15
	VLBG-PLUS 20t	M48	20	40	20	40	28	20	20	42	30	20
	VWBG-V 0,3t	M8	0,6	1,2	0,3 (0,4) <sup>1</sup>	0,6 (0,8) <sup>1</sup>	0,42 (0,56) <sup>1</sup>	0,3 (0,4) <sup>1</sup>	0,3 (0,4) <sup>1</sup>	0,63 (0,84) <sup>1</sup>	0,45 (0,6) <sup>1</sup>	0,3 (0,4) <sup>1</sup>
	VWBG-V 0,45t	M10	0,9	1,8	0,45 (0,6) <sup>1</sup>	0,9 (1,2) <sup>1</sup>	0,63 (0,84) <sup>1</sup>	0,45 (0,6) <sup>1</sup>	0,45 (0,6) <sup>1</sup>	0,94 (1,26) <sup>1</sup>	0,67 (0,9) <sup>1</sup>	0,45 (0,6) <sup>1</sup>
	VWBG-V 0,6t	M12	1,2	2,4	0,6 (0,75) <sup>1</sup>	1,2 (1,5) <sup>1</sup>	0,84 (1,1) <sup>1</sup>	0,6 (0,75) <sup>1</sup>	0,6 (0,75) <sup>1</sup>	1,26 (1,57) <sup>1</sup>	0,9 (1,12) <sup>1</sup>	0,6 (0,75) <sup>1</sup>
	VWBG-V 1t	M14	2	4	1 (1,25) <sup>1</sup>	2 (2,5) <sup>1</sup>	1,4 (1,75) <sup>1</sup>	1 (1,25) <sup>1</sup>	1 (1,25) <sup>1</sup>	2,1 (2,62) <sup>1</sup>	1,5 (1,87) <sup>1</sup>	1 (1,25) <sup>1</sup>
	VWBG-V 1,3t	M16	2,6	5,2	1,3 (1,5) <sup>1</sup>	2,6 (3) <sup>1</sup>	1,82 (2,1) <sup>1</sup>	1,3 (1,5) <sup>1</sup>	1,3 (1,5) <sup>1</sup>	2,73 (3,15) <sup>1</sup>	1,95 (2,25) <sup>1</sup>	1,3 (1,5) <sup>1</sup>
	VWBG-V 1,8t	M18	3,6	7,2	1,8 (2) <sup>1</sup>	3,6 (4) <sup>1</sup>	2,52 (2,8) <sup>1</sup>	1,8 (2) <sup>1</sup>	1,8 (2) <sup>1</sup>	3,75 (4,25) <sup>1</sup>	2,7 (3) <sup>1</sup>	1,8 (2) <sup>1</sup>
	VWBG-V 2t	M20, M22	4	8	2 (2,5) <sup>1</sup>	4 (5) <sup>1</sup>	2,8 (3,5) <sup>1</sup>	2 (2,5) <sup>1</sup>	2 (2,5) <sup>1</sup>	4,25 (5,25) <sup>1</sup>	3 (3,75) <sup>1</sup>	2 (2,5) <sup>1</sup>
	VWBG-V 3,5t	M24, M27	7	14	3,5 (4) <sup>1</sup>	7 (8) <sup>1</sup>	4,9 (5,6) <sup>1</sup>	3,5 (4) <sup>1</sup>	3,5 (4) <sup>1</sup>	7,35 (8,4) <sup>1</sup>	5,25 (6) <sup>1</sup>	3,5 (4) <sup>1</sup>
	VWBG-V 5t	M30	10	20	5 (6) <sup>1</sup>	10 (12) <sup>1</sup>	7 (8,4) <sup>1</sup>	5 (6) <sup>1</sup>	5 (6) <sup>1</sup>	10,6 (12,6) <sup>1</sup>	7,5 (9) <sup>1</sup>	5 (6) <sup>1</sup>

<sup>1</sup> ( ) = mayores capacidades de carga por montaje optimo o aplicaciones.

**Peso de transporte máximo «G» en [t] para diferentes tipos de elevaciones.**

- Todos los componentes soportantes han sido inspeccionados por fisuras y/o sometidos a pruebas de carga según EN 1677.
- En los cáncamos atornillables de RUD, los tornillos también han sido 100 % inspeccionados por fisuras.
- 4 veces seguridad en cualquier dirección de carga.
- Los tipos ACP, VLBG, VLBG-PLUS, VRS, VRM, VWBG-V, PP y INOX-STAR pueden ajustarse en la dirección de la carga.
- Alturas de construcción bajas, alta resistencia dinámicas y estática.

# CAPACIDADES DE CARGA DE LOS CÁNCAMOS ATORNILLABLES.

TAMAÑOS DE ROSCA M6–M150												
N.º de ramales			1	2	1	2	2	2	2	3+4	3+4	3+4
Dirección de carga			0°	0°	90°	90°	0–45°	45–60°	asimétrico	0–45°	45–60°	asimétrico
Tipo	Tamaño de rosca											
	VWBG 6 (7,5) t	M33	15	30	6 (7,5) <sup>1</sup>	12 (15) <sup>1</sup>	8,4 (10,5) <sup>1</sup>	6 (7,5) <sup>1</sup>	6 (7,5) <sup>1</sup>	12,6 (15,75) <sup>1</sup>	9 (11,25) <sup>1</sup>	6 (7,5) <sup>1</sup>
	VWBG 8 (10) t	M36–39	15	30	8 (10) <sup>1</sup>	16 (20) <sup>1</sup>	11,2 (14) <sup>1</sup>	8 (10) <sup>1</sup>	8 (10) <sup>1</sup>	17 (21,2) <sup>1</sup>	11,8 (15) <sup>1</sup>	8 (10) <sup>1</sup>
	VWBG 12 (13) t	M42–45	17	34	12 (13) <sup>1</sup>	24 (26) <sup>1</sup>	16,8 (18,2) <sup>1</sup>	12 (13) <sup>1</sup>	12 (13) <sup>1</sup>	25,2 (27,3) <sup>1</sup>	18 (19,5) <sup>1</sup>	12 (13) <sup>1</sup>
	VWBG 12 (15) t	M45	18	36	12 (15) <sup>1</sup>	24 (30) <sup>1</sup>	16,8 (21,2) <sup>1</sup>	12 (15) <sup>1</sup>	12 (15) <sup>1</sup>	25,2 (31,5) <sup>1</sup>	18 (22,4) <sup>1</sup>	12 (15) <sup>1</sup>
	VWBG 13 (16) t	M48–52	18	36	13 (16) <sup>1</sup>	26 (32) <sup>1</sup>	18,2 (22,4) <sup>1</sup>	13 (16) <sup>1</sup>	13 (16) <sup>1</sup>	27,3 (33,6) <sup>1</sup>	19,5 (24) <sup>1</sup>	13 (16) <sup>1</sup>
	VWBG 14 (20) t	M52	25	50	14 (20) <sup>1</sup>	28 (40) <sup>1</sup>	19,6 (28) <sup>1</sup>	14 (20) <sup>1</sup>	14 (20) <sup>1</sup>	29,4 (42) <sup>1</sup>	21 (30) <sup>1</sup>	14 (20) <sup>1</sup>
	VWBG 16 (22) t	M56–62	28	56	16 (22) <sup>1</sup>	32 (44) <sup>1</sup>	22,4 (30,8) <sup>1</sup>	16 (22) <sup>1</sup>	16 (22) <sup>1</sup>	33,6 (46,2) <sup>1</sup>	24 (33) <sup>1</sup>	16 (22) <sup>1</sup>
	VWBG 16 (25) t	M64–76	28	56	16 (25) <sup>1</sup>	32 (50) <sup>1</sup>	22,4 (35) <sup>1</sup>	16 (25) <sup>1</sup>	16 (25) <sup>1</sup>	33,6 (52,5) <sup>1</sup>	24 (37,5) <sup>1</sup>	16 (25) <sup>1</sup>
	VWBG 31,5 (40) t	M72–76	50	100	31,5 (40) <sup>1</sup>	63 (80) <sup>1</sup>	45 (56) <sup>1</sup>	31,5 (40) <sup>1</sup>	31,5 (40) <sup>1</sup>	67 (84) <sup>1</sup>	47,5 (60) <sup>1</sup>	31,5 (40) <sup>1</sup>
	VWBG 35 (48) t	M80–85	50	100	35 (48) <sup>1</sup>	70 (96) <sup>1</sup>	49 (67,2) <sup>1</sup>	35 (48) <sup>1</sup>	35 (48) <sup>1</sup>	73,5 (100,8) <sup>1</sup>	52,5 (72) <sup>1</sup>	35 (48) <sup>1</sup>
VWBG 40 (50) t	M90–150	50	100	40 (50) <sup>1</sup>	80 (100) <sup>1</sup>	56 (70) <sup>1</sup>	40 (50) <sup>1</sup>	40 (50) <sup>1</sup>	84 (105) <sup>1</sup>	60 (75) <sup>1</sup>	40 (50) <sup>1</sup>	
	WBPB 85 t	6 x M48	85	170	85	170	119	85	85	178	127	85
	WBPB 100 t	6 x M48	100	200	100	200	140	100	100	210	150	100
	WBPB 200 t	10 x M48	200	400	200	400	280	200	200	420	300	200
	WBPB 250 t	12 x M48	250	500	250	500	350	250	250	525	375	250
	PP 0,63 t	M12	0,63	1,26	0,63	1,26	0,88	0,63	0,63	1,32	0,95	0,63
	PP 1,5 t	M16	1,5	3	1,5	3	2,1	1,5	1,5	3,15	2,24	1,5
	PP 2,5 t	M20	2,5	5	2,5	5	3,5	2,5	2,5	5,25	3,75	2,5
	PP 4 t	M24	4	8	4	8	5,6	4	4	8,4	6	4
	PP 5 t	M30	6,7	13,4	5	10	7,1	5	5	10,6	7,5	5
	PP 8 t	M36	10	20	8	16	11,2	8	8	17	11,8	8

<sup>1</sup> ( ) = mayores capacidades de carga por montaje óptimo o aplicaciones.

**Peso de transporte máximo «G» en [t] para diferentes tipos de elevaciones.**

- La página web principal de RUD facilita la elección correcta de los cáncamos.
- Los cáncamos RUD están diseñados para una carga máx. dinámica de 20.000 ciclos, probados al 50 % de sobrecarga.
- Consultar con el fabricante en caso de cargas dinámicas mayores.



# CAPACIDADES DE CARGA DE LOS CÁNCAMOS ATORNILLABLES.

TAMAÑOS DE ROSCA M6–M150												
N.º de ramales		1	2	1	2	2	2	2	3+4	3+4	3+4	
Dirección de carga		0°	0°	90°	90°	0-45°	45-60°	asimétrico	0-45°	45-60°	asimétrico	
Tipo	Tamaño de rosca											
	VRS M6 / VRM M6 <sup>1</sup>	M6	0,5	1	0,1	0,2	0,14	0,1	0,1	0,21	0,15	0,1
	VRS M8 / VRM M8 <sup>1</sup>	M8	1	2	0,3	0,6	0,42	0,3	0,3	0,63	0,45	0,3
	VRS M10 / VRM M10 <sup>1</sup>	M10	1	2	0,4	0,8	0,56	0,4	0,4	0,84	0,6	0,4
	VRS M12 / VRM M12 <sup>1</sup>	M12	2	4	0,75	1,5	1	0,75	0,75	1,57	1,12	0,75
	VRS M16 / VRM M16 <sup>1</sup>	M16	4	8	1,5	3	2,1	1,5	1,5	3,15	2,25	1,5
	VRS M20 / VRM M20 <sup>1</sup>	M20	6	12	2,3	4,6	3,22	2,3	2,3	4,83	3,45	2,3
	VRS M24 / VRM M24 <sup>1</sup>	M24	8	16	3,2	6,4	4,5	3,2	3,2	6,7	4,8	3,2
	VRS M30 / VRM M30 <sup>1</sup>	M30	12	24	4,5	9	6,3	4,5	4,5	9,5	6,75	4,5
	VRS M36	M36	16	32	7	14	9,8	7	7	14,7	10,5	7
	VRS M42	M42	24	48	9	18	12,6	9	9	18,9	13,5	9
	VRS M48	M48	32	64	12	24	16,8	12	12	25,2	18	12
	VRS M56	M56	50	100	16	32	22,4	16	16	33,6	24	16
	VRS M64	M64	60	120	20	40	28	20	20	42	30	20
		INOX M12	M12	1,2	2,4	0,5	1	0,71	0,5	0,5	1,06	0,75
INOX M16		M16	2,4	4,8	1	2	1,4	1	1	2,1	1,5	1
INOX M20		M20	3,6	7,2	2	4	2,8	2	2	4,25	3	2
INOX M24		M24	5,2	10,4	2,5	5	3,5	2,5	2,5	5,25	3,75	2,5
	RS M6 / RM M6 <sup>2</sup>	M6	0,4	0,8	0,1	¡Para este tipo de izajes recomendamos cáncamos ajustables en la dirección de la fuerza como el «VRS-Starpoint»!						
	RS M8 / RM M8 <sup>2</sup>	M8	0,8	1,6	0,2							
	RS M10 / RM M10 <sup>2</sup>	M10	1	2	0,25							
	RS M12 / RM M12 <sup>2</sup>	M12	1,6	3,2	0,4							
	RS M14 / RM M14 <sup>2</sup>	M14	3	6	0,75							
	RS M16 / RM M16 <sup>2</sup>	M16	4	8	1(0,8)							
	RS M20 / RM M20 <sup>2</sup>	M20	6	12	1,5							
	RS M24 / RM M24 <sup>2</sup>	M24	8	16	2							
	RS M30 / RM M30 <sup>2</sup>	M30	12	24	3							
	RS M36 / RM M36 <sup>2</sup>	M36	16	32	4							
	RS M42 / RM M42 <sup>2</sup>	M42	24	48	6							
RS M48 / RM M48 <sup>2</sup>	M48	32	64	8								
	RBG 3t	2xM16	3	6	3	6	4,25	3	3	6,3	4,5	3
	VRBG 10t	4xM20	10	20	10	20	14	10	10	21,2	15	10
	VRBG 16t	4xM30	16	32	16	32	22,4	16	16	33,6	24	16
	VRBG 31,5t	6xM30	31,5	63	31,5	63	45	31,5	31,5	67	47,5	31,5
	VRBG 50t	8xM36	50	100	50	100	70	50	50	105	75	50
	VRBG 100t	8xM48	100	200	100	200	140	100	100	210	150	100
	B-ABA 1,6t	4xM10	1,6	3,2	1,6	3,2	2,2	1,6	1,6	3,4	2,4	1,6
	B-ABA 3,2t	4xM12	3,2	6,4	3,2	6,4	4,5	3,2	3,2	6,7	4,8	3,2
	B-ABA 5t	4xM16	5	10	5	10	7,1	5	5	10,6	7,5	5
	B-ABA 10t	4xM20	10	20	10	20	14	10	10	21,2	15	10
	B-ABA 20t	6xM24	20	40	20	40	28	20	20	42	30	20
	B-ABA 31,5t	6xM30	31,5	63	31,5	63	45	31,5	31,5	67	47,5	31,5

<sup>1</sup> Las capacidades de carga del VRM son solo validas en combinación con pernos roscados de categoría de calidad mínima 10.9.

<sup>2</sup> Las capacidades de carga del VRM son solo validas en combinación con pernos roscados de categoría de calidad mínima 8.8.

**Peso de transporte máximo «G» en [t] para diferentes tipos de elevaciones.**

# CAPACIDADES DE CARGA DE CÁNCAMOS SOLDABLES.

CAPACIDADES DE CARGA 630 kg–100 t												
N.º de ramales			1	2	1	2	2	2	2	3+4	3+4	3+4
Dirección de carga			0°	0°	90°	90°	0-45°	45-60°	asimétrico	0-45°	45-60°	asimétrico
Tipo		Cordón de soldadura										
	WPP / WPPH 0,63t	4	0,63	1,26	0,63	1,26	0,88	0,63	0,63	1,32	0,95	0,63
	WPP / WPPH 1,5t	5	1,5	3	1,5	3	2,1	1,5	1,5	3,15	2,25	1,5
	WPP / WPPH 2,5t	HY3+5	2,5	5	2,5	5	3,5	2,5	2,5	5,25	3,75	2,5
	WPP / WPPH 4t	HY3+6	4	8	4	8	5,6	4	4	8,4	6	4
	WPP / WPPH 5t	HY3+8	6,7	13,4	5	10	7,1	5	5	10,6	7,5	5
	WPP / WPPH 8t	HY3+10	10	20	8	16	11,2	8	8	17	11,8	8
	VLBS 1,5t	HV5+3	1,5	3	1,5	3	2,1	1,5	1,5	3,15	2,25	1,5
	VLBS 2,5t	HV7+3	2,5	5	2,5	5	3,5	2,5	2,5	5,25	3,75	2,5
	VLBS 4t	HV8+3	4	8	4	8	5,6	4	4	8,4	6	4
	VLBS 6,7t	HV12+4	6,7	13,4	6,7	13,4	9,5	6,7	6,7	14,1	10	6,7
	VLBS 10t	HV16+4	10	20	10	20	14	10	10	21,2	15	10
	VLBS 16t	HV25+6	16	32	16	32	22,4	16	16	33,6	24	16
	VRBS-FIX 4t	HY3	4	8	4	8	5,6	4	4	8,4	6	4
	VRBS-FIX 6,7t	HY5	6,7	13,4	6,7	13,4	9,5	6,7	6,7	14,1	10	6,7
	VRBS-FIX 10t	HY6	10	20	10	20	14	10	10	21,2	15	10
	VRBS-FIX 16t	HY9	16	32	16	32	22,4	16	16	33,6	24	16
	VRBS-FIX 31,5t	HY19	31,5	63	31,5	63	45	31,5	31,5	67	47,5	31,5
	VRBS-FIX 50t	HY25+8	50	100	50	100	70	50	50	105	75	50
	VRBS-FIX 100t	HY28	100	200	100	200	140	100	100	210	150	100
	VRBK-FIX 4t	HY3+4	4	8	4	8	5,6	4	4	8,4	6	4
	VRBK-FIX 6,7t	HY5+3	6,7	13,4	6,7	13,4	9,5	6,7	6,7	14,1	10	6,7
	VRBK-FIX 10t	HY8+3	10	20	10	20	14	10	10	21,2	15	10
	VRBK-FIX 16t	HY10	16	32	16	32	22,4	16	16	33,6	24	16
	VRBK-FIX 31,5t	HY17	31,5	63	31,5	63	45	31,5	31,5	67	47,5	31,5
	VRBK-FIX 50t	HY25	50	100	50	100	70	50	50	105	75	50
	ABA 0,8t <sup>3</sup>	3	0,8 (2)	1,6 (4)	0,8 (2)	1,6 (4)	1,12 (2,8)	0,8 (2)	0,8 (2)	1,7 (4,25)	1,18 (3)	0,8 (2)
	ABA 1,6t <sup>3</sup>	4	1,6 (4)	3,2 (8)	1,6 (4)	3,2 (8)	2,2 (5,6)	1,6 (4)	1,6 (4)	3,4 (8,4)	2,4 (6)	1,6 (4)
	ABA 3,2t <sup>3</sup>	6	3,2 (9)	6,4 (18)	3,2 (9)	6,4 (18)	4,5 (12,6)	3,2 (9)	3,2 (9)	6,7 (18,9)	4,8 (13,5)	3,2 (9)
	ABA 5t <sup>3</sup>	7	5 (12)	10 (24)	5 (12)	10 (24)	7,1 (16,8)	5 (12)	5 (12)	10,5 (25,2)	7,5 (18)	5 (12)
	ABA 10t <sup>3</sup>	8	10 (20)	20 (40)	10 (20)	20 (40)	14 (28)	10 (20)	10 (20)	21,2 (42)	15 (30)	10 (20)
	ABA 20t	12	20	40	20	40	28	20	20	42	30	20
	ABA 31,5t	15	31,5	63	31,5	63	45	31,5	31,5	67	47,5	31,5











<sup>3</sup> ( ) = mayores capacidades de carga por montaje optimo o aplicaciones.

Peso de transporte máximo «G» en [t] para diferentes tipos de elevaciones.



# CÁNCAMOS ATORNILLABLES.

## VISIÓN GENERAL SOBRE CÁNCAMOS ATORNILLABLES.

pág. 44		ACP-TURNADO 0,7t-8t
pág. 47		ACP-TURNADO 12,5t-16t
pág. 50		VLBG-PLUS / VLBG / VLBG-Z 0,63t-20t
pág. 54		PP-S / -B / -VIP 0,63t-10t
pág. 60		TXP-TeXolution-Point 1,3t-3t
pág. 62		VWBG-V / VWBG 0,3t-5t / 6t-50t
pág. 68		WBPG 85t-250t
pág. 70		VRS-STARPOINT 0,1t-20t
pág. 76		VRM-STARPOINT 0,1t-4,5t
pág. 77		INOX-STAR 0,5t-2,5t










	Ideal para girar y voltear																							
	Con rodamientos de bolas																							
	Factor de seguridad 4:1		■																					
	Factor de seguridad 5:1		■	■																				
	100 % inspeccionado electromagnéticamente contra fisuras		■	■																				
	Soporta esfuerzos en todas las direcciones y/o giro en dirección de la carga		■	■																				
	Resorte de retención				■																			
	Área de giro				■																			
	Rango de oscilación/eslabón de enganche				■																			
	Rosca métrica				■																			
	Rosca métrica fina				■																			
	UNC-Rosca en pulgadas				■																			
	8UN-Rosca en pulgadas																							
	UNF-Rosca en pulgadas																							
	BSW - British Standard Whitworth																							
	G - Rosca tuberías en pulgadas (Según ISO 228)																							
	Largo de rosca variable																							
	Rango de temperatura de operación <b>sin</b> reducción de cap. de carga																							
	Rango de temperaturas máx. <b>con</b> reducción de cap. de carga																							
	Dispone de ICE-BOLT																							
	RUD BLUE-ID SYSTEM																							
	Aprobado por la DGUV																							
	Certificado según la norma DNVGL																							
	Norma de seguridad para accesorios de elevación																							■



# CÁNCAMOS ATORNILLABLES.

## VISIÓN GENERAL SOBRE CÁNCAMOS ATORNILLABLES.

pág. 78		VWBM 0,6t-1,8t
pág. 80		RS / RM 0,1t-8t
pág. 86		VABH-B 1,5t-6,7t
pág. 88		VCGH-G 10t-20t
pág. 90		B-ABA 1,6t-31,5t
pág. 92		RBG / VRBG / VRBG-FIX 3t-100t
pág. 96		T-FRB / B-FRB
pág. 98		PSA-INOX-STAR / PSA-VRS-STARPOINT 1-2 personas

	Ideal para girar y voltear																						
	Con rodamientos de bolas																						
	Factor de seguridad 4:1																						
	Factor de seguridad 5:1																						
	100 % inspeccionado electromagnéticamente contra fisuras																						
	Soporta esfuerzos en todas las direcciones y/o giro en dirección de la carga																						
	Resorte de retención																						
	Área de giro																						
	Rango de oscilación/eslabón de enganche																						
	Rosca métrica																						
	Rosca métrica fina																						
	UNC-Rosca en pulgadas																						
	8UN-Rosca en pulgadas																						
	UNF-Rosca en pulgadas																						
	BSW - British Standard Whitworth																						
	G - Rosca tuberías en pulgadas (Según ISO 228)																						
	Largo de rosca variable																						
	Rango de temperatura de operación <b>sin</b> reducción de cap. de carga																						
	Rango de temperaturas máx. <b>con</b> reducción de cap. de carga																						
	Dispone de ICE-BOLT																						
	RUD BLUE-ID SYSTEM																						
	Aprobado por la DGUV																						
	Certificado según la norma DNVGL																						
	Norma de seguridad para accesorios de elevación																						



# ACP-TURNADO

Automatic-Center-Point.



RUD RFID  
CONNECT IT



## CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

- Gran rango de capacidad de carga 0,7 t–8 t.
- Capacidades de carga mayores que los tamaños comparables.
- Mecanismo de resorte RUD único.
- El estribo no se atasca.
- Sin cargas transversales peligrosas.
- No se tuerce.
- Hasta tamaño M24 incorpora RUD ICE-BOLT.
- Abatible 180°.
- Giratorio 360°.

<p>Mecanismo de resorte RUD único.</p> 	<p>Articulación giratoria en el eje del estribo.</p> 	<p>Evita torceduras gracias a un innovador diseño de estribo.</p> 
<p>Tornillo ICE-BOLT de RUD con cabeza combinada hasta M24.</p> 	<p>Marcas de desgaste patentadas.</p> 	<p>RFID Connected (de serie).</p> 



Para más información:  
[acp-turnado.com](http://acp-turnado.com)

✓ Componente corresponde a los principios de inspección de la BG/DGUV «GS-OA-15-04».

# ACP-TURNADO

Rosca métrica / rosca métrica fina con largo variable.

ACP-TURNADO – ROSCA ICE BOLT – MÉTRICA.

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	K [mm]	L [mm]	M	N [mm]	Par de apriete [Nm]	N.º de pedido
ACP-TURNADO 0,7 t M8	0,7	0,36	83	11	10,5	38	30	12	28	45,3	13	58	40	M8	5	30	7912061
ACP-TURNADO 1 t M10	1	0,37	83	11	10,5	38	30	16	28	50,4	17	58	44	M10	6	60	7912064
ACP-TURNADO 1,35 t M12	1,35	0,38	83	11	10,5	38	30	19	28	54,5	19	58	47	M12	8	80	7909314
ACP-TURNADO 2,5 t M16	2,5	0,88	107	14	14	50	40	22	36	68	24	76	58	M16	10	150	7909316
ACP-TURNADO 4 t M20	4	1,41	118	17	17,25	50	45	26,5	43,5	82,5	30	89	70	M20	12	300	7909317
ACP-TURNADO 6,3 t M24	6,3	3,27	154	23	23	66	60	34	55	104	36	121	89	M24	14	500	7909318
ACP-TURNADO 8 t M30	8	5,69	183	29	27	75	75	41,5	68,5	129	46	148	110	M30	17	800	7909319

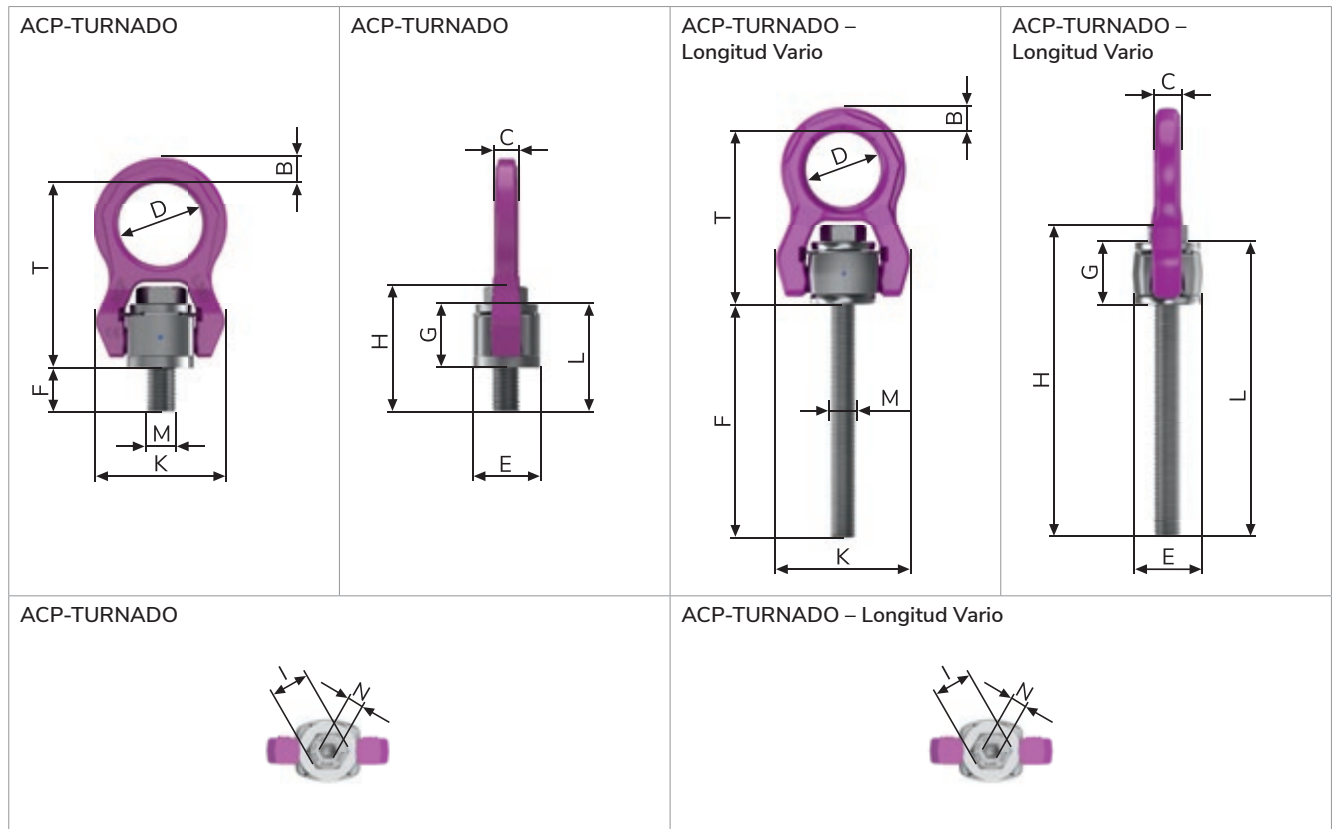
¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!

ACP-TURNADO – MÉTRICA CON LARGO VARIABLE INCL. TUERCA DE SEGURIDAD Y ARANDELA.

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F vario [mm]	G [mm]	H vario [mm]	I [mm]	K [mm]	L vario [mm]	M	N [mm]	Par de apriete [Nm]	N.º de pedido
ACP-TURNADO 0,7 t M8	0,7	<sup>1</sup>	83	11	10,5	38	30	8-77	28	41,3-110,3	13	58	36-105	M8	5	30	8600630
ACP-TURNADO 1 t M10	1	<sup>1</sup>	83	11	10,5	38	30	10-97	28	44,4-131,4	17	58	38-125	M10	6	60	8600631
ACP-TURNADO 1,35 t M12	1,35	<sup>1</sup>	83	11	10,5	38	30	12-117	28	55-153	19	58	40-145	M12	8	80	8600632
ACP-TURNADO 2,5 t M16	2,5	<sup>1</sup>	107	14	14	50	40	16-149	36	68-195	24	76	52-185	M16	10	150	8600634
ACP-TURNADO 4 t M20	4	<sup>1</sup>	118	17	17,25	50	45	20-186	43,5	82-242	30	89	63-230	M20	12	300	8600636
ACP-TURNADO 6,3 t M24	6,3	<sup>1</sup>	154	23	23	66	60	24-210	55	104-280	36	121	79-265	M24	14	500	8600638
ACP-TURNADO 8 t M30	8	<sup>1</sup>	183	29	27	75	75	30-271	68,5	129-359	46	148	98-340	M30	17	800	8600640

<sup>1</sup>Peso depende de la versión.

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!



# ACP-TURNADO

Rosca en pulgadas UNC / rosca en pulgadas UNC con largo variable.

## ACP-TURNADO – ROSCA EN PULGADAS UNC.

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I	K [mm]	L [mm]	M	N	Par de apriete [Nm]	N.º de pedido
ACP – 1,35t 1/2"-13UNC	1,35	0,39	83	11	10,5	38	30	18	28	54	3/4"	58	46	1/2"-13UNC	5/16"	80	7909417
ACP – 2,5t 5/8"-11UNC	2,5	0,88	107	14	14	50	40	22	36	68	15/16"	76	58	5/8"-11UNC	3/8"	150	7909418
ACP – 4t 3/4"-10UNC	4	1,41	118	17	17,25	50	45	25,5	43,5	81	1 1/8"	89	69	3/4"-10UNC	1/2"	300	7909419
ACP – 6,3t 1"-8UNC	6,3	3,22	154	23	23	66	60	36	55	105,5	1 1/2"	121	91	1"-8UNC	9/16"	500	7909420
ACP – 8t 1 1/4"-7UNC	8	5,77	183	29	27	75	75	46,5	68,5	135	1 7/8"	148	115	1 1/4"-7UNC	5/8"	800	7909421

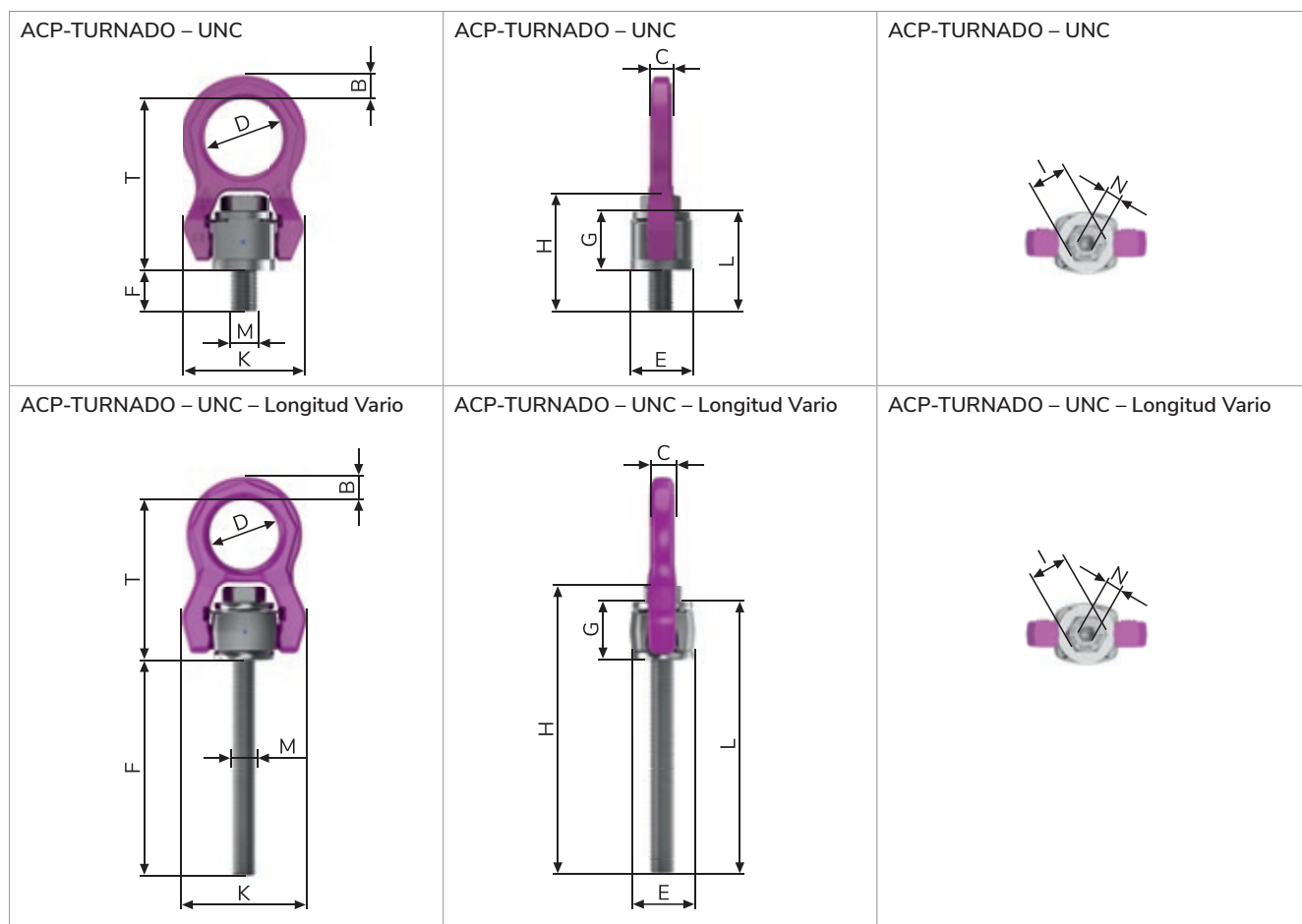
¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!

## ACP-TURNADO – CON LARGO A PEDIDO/LARGO VARIABLE.

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F varío [mm]	G [mm]	H varío [mm]	I	K [mm]	L varío [mm]	M	N	Par de apriete [Nm]	N.º de pedido
ACP – 1,35t 1/2"-13UNC	1,35	<sup>1</sup>	83	11	10,5	38	30	18-124	28	54-160	3/4"	58	40-152	1/2"-13UNC	5/16"	80	8600632
ACP – 2,5t 5/8"-11UNC	2,5	<sup>1</sup>	107	14	14	50	40	16-148	36	68-194	15/16"	76	52-184	5/8"-11UNC	3/8"	150	8600634
ACP – 4t 3/4"-10UNC	4	<sup>1</sup>	118	17	17,25	50	45	20-185	43,5	81-240	1 1/8"	89	64-228	3/4"-10UNC	1/2"	300	8600636
ACP – 6,3t 1"-8UNC	6,3	<sup>1</sup>	154	23	23	66	60	25-199	55	105,5-270	1 1/2"	121	80-254	1"-8UNC	9/16"	500	8600638
ACP – 8t 1 1/4"-7UNC	8	<sup>1</sup>	183	29	27	75	75	32-271	68,5	135-359	1 7/8"	148	100-339	1 1/4"-7UNC	5/8"	800	8600640

<sup>1</sup> Peso depende del diseño.

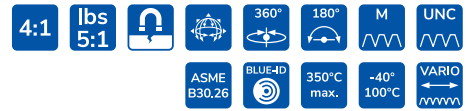
¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!





# ACP-TURNADO

Automatic-Center-Point.




**NUEVO!**  
M36 + M42  
1 1/2" + 1 3/4"



## CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

- Sin cargas transversales peligrosas – sin Worst Case.
- El estribo no se detiene en la posición central.
- Innovador mecanismo de resorte interno – protegido de forma óptima.
- Disco deflector con indicación de ángulo, indicación WLL en «t» y «lbs», factor de seguridad y par de apriete. Cumple con los requisitos de la norma americana ASME B30.26.
- Tornillo de cabeza combinada con hexágono interior y exterior para un manejo óptimo.
- Articulación giratoria en el eje del estribo.
- Superficie libre para identificación/estampación individual.
- Indicadores de desgaste para determinar el momento de descarte.
- Transpondedor RFID integrado para una comprobación más sencilla.

<p>Innovador mecanismo de resorte interno.</p> 	<p>Articulación giratoria en el eje del estribo.</p> 	<p>Disco deflector con indicación de ángulo.</p> 
<p>Tornillo de cabeza combinada con hexágono interior y exterior M36, M42, 1 1/2" y 1 3/4".</p> 	<p>Marcas de desgaste patentadas.</p> 	<p>RFID Connected (de serie).</p>  <p>RUD RFID CONNECT IT</p>



Para más información:  
[acp-turnado.com](http://acp-turnado.com)

¡PRÓXIMAMENTE!  
M48-M100  
2"-4"



# ACP-TURNADO

Rosca métrica / rosca en pulgadas UNC.

Rosca métrica y rosca en pulgadas con largo variable.

ACP-TURNADO – MÉTRICO/EN PULGADAS.

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	J [mm]	K [mm]	L [mm]	M	N [mm]	T [mm]	Par de apriete [Nm]	N.º de pedido
ACP-M36	12,5	7,1	106	32	32	82	70	45	60	128	55	168	105	M36	22	189	800	7911052
ACP-M42	16	7,5	106	32	32	82	70	53	60	136	65	168	113	M42	24	189	1.500	7911053
ACP 1 1/2"	14	7,3	106	32	32	82	70	48	60	131	2 1/4"	168	108	1 1/2"	7/8"	189	800	7911054
ACP 1 3/4"	16	7,5	104	32	32	82	70	56	60	141	2 5/8"	168	117	1 3/4"	1"	189	1.500	7911055

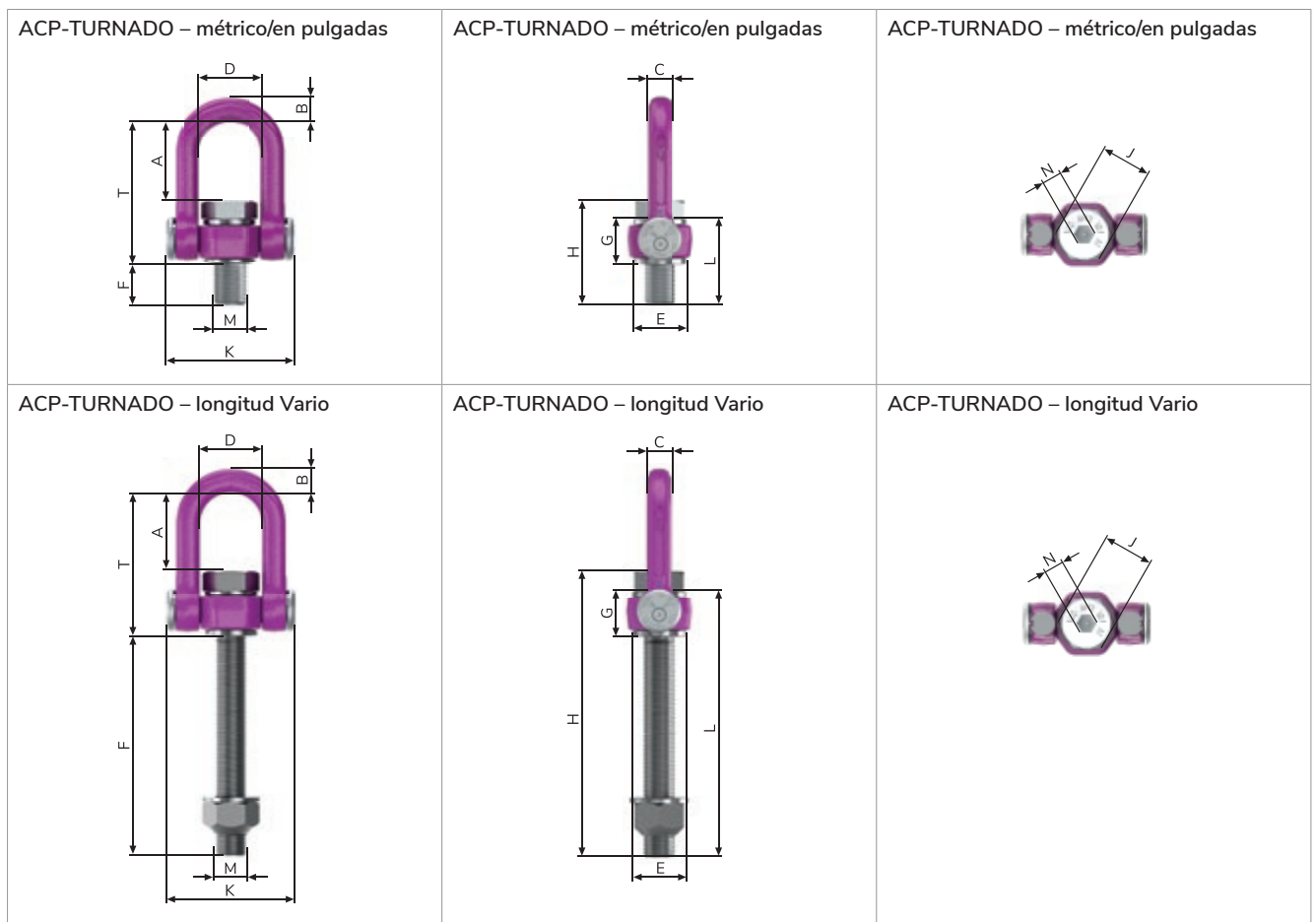
¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!

ACP-TURNADO – CON LARGO A PEDIDO/LARGO VARIABLE.

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	J [mm]	K [mm]	L [mm]	M	N [mm]	T [mm]	Par de apriete [Nm]	N.º de pedido
ACP-M36	12,5	<sup>1</sup>	106	32	32	82	70	36-240	60	128-323	55	168	105-300	M36	22	189	800	8600642
ACP-M42	16	<sup>1</sup>	106	32	32	82	70	42-290	60	136-373	65	168	113-350	M42	24	189	1.500	8600644
ACP-1 1/2"	14	<sup>1</sup>	106	32	32	82	70	38-287	60	131-370	2 1/4"	168	108-347	1 1/2"	7/8"	189	800	8600643

<sup>1</sup> Peso depende de la versión.

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!









# VLBG-PLUS

Estribo de carga VIP atornillable PLUS.



RUD RFID  
CONNECT IT



## CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

- Gran rango de capacidad de carga 0,63 t–20 t.
- ICE-BOLT hasta tamaño M24 imperdible pero reemplazable, fabricado en acero patentado con protección especial contra la corrosión Corrod-DT. Uso a bajas temperaturas sin riesgos; alta tenacidad, por lo tanto alta resistencia a la flexión, así como mayor resistencia al desgaste.
- Resorte de sujeción, actúa como reductor de ruido y sostiene el ojal de enganche en la dirección deseada, lo que facilita el enganche del elemento de izaje. De diseño plano para evitar enganches no deseados.
- Certificado DNVGL a partir de tamaño M30.



✓ Probado y certificado por la DGUV.

Principios de inspección: GS-HM-36:2021\_09  
Certificado n.º: HM220053

- Estribo ajustable en la dirección de la fuerza.
- Amplio espectro de roscas.

# VLBG-PLUS / VLBG

Rosca métrica.

## VLBG-PLUS ESTRIBO DE CARGA ATORNILLABLE PLUS – MÉTRICO.

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	K [mm]	L [mm]	M	N [mm]	Par de apriete [Nm]	N.º de pedido
VLBG-PLUS 0,63t M8	0,63	0,3	75	30	52	34	24	40	10	29	11	75	45	40	M8	32	30	8504651
VLBG-PLUS 0,9t M10	0,9	0,32	75	30	54	34	24	39	10	29	15	75	45	44	M10	32	60	8504652
VLBG-PLUS 1,35t M12	1,35	0,33	75	32	54	34	26	38	10	29	18	75	45	47	M12	32	150	8504653
VLBG-PLUS 2t M16	2	0,55	85	33	56	36	30	39	13,5	36	22	86	47	58	M16	38	150	8504655
VLBG-PLUS 3,5t M20	3,5	1,3	110	50	82	54	45	55	16,5	43	32	113	64	75	M20	48	400	8504657
VLBG-PLUS 4,5t M24	4,5	1,5	125	50	82	54	45	67	18	43	37	130	78	80	M24	48	760	8504659
VLBG-PLUS 6,7t M30	6,7	3,3	147	60	103	65	60	67	22,5	61	49	151	80	110	M30	67	1.000	8504661
VLBG-PLUS 7t M36 (So-Schr.)	7	3,4	146	60	103	65	60	74	22,5	55	52	151	80	107	M36	67	700	8500829
VLBG-PLUS 8t M36	8	6,2	196	77	122	82	70	97	26,5	77	63	205	113	140	M36	79	800	7983553
VLBG-PLUS 10t M42	10	6,7	196	77	122	82	70	94	26,5	77	73	205	113	150	M42	79	1.000	7983554
VLBG-PLUS 15t M42	15	10,9	222	95	156	100	85	109	36	87	63	230	130	150	M42	100	1.500	7982966
VLBG-PLUS 20t M48	20	11,6	222	95	156	100	95	105	36	87	73	230	130	160	M48	100	2.000	7982967

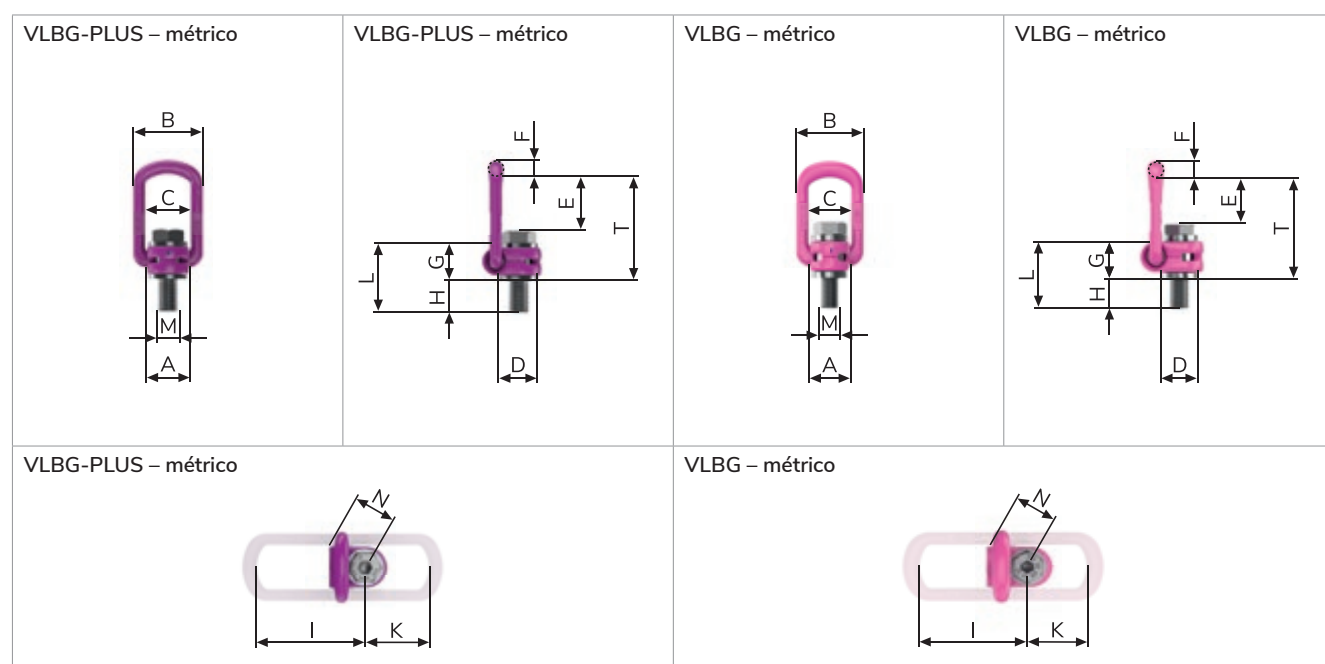
¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!

## VLBG VIP ESTRIBO DE CARGA ATORNILLABLE – MEDIDAS MÉTRICAS INTERMEDIAS CON LARGO VARIABLE.

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H vario [mm]	I [mm]	K [mm]	L vario [mm]	M	N	Par de apriete [Nm]	N.º de pedido
VLBG 1,2t M14	1,2	<sup>1</sup>	85	33	56	36	30	39	13,5	36	14-129	86	47	50-165	M14	38	120	8600399
VLBG 2t M18	2	<sup>1</sup>	110	50	82	54	45	55	16,5	43	18-27	113	64	61-70	M18	48	200	8600384
VLBG 2,5t M22	2,5	<sup>1</sup>	110	50	82	54	45	54	16,5	43	22-57	113	64	65-100	M22	48	250	8600385
VLBG 4t M27	4	<sup>1</sup>	147	60	103	65	60	59	22,5	61	27-239	151	80	88-300	M27	67	400	8600387

<sup>1</sup> Peso depende de la versión.

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!



# VLBG-PLUS / VLBG

Longitud métrica a pedido / rosca métrica fina con largo variable.

VLBG-PLUS VIP ESTRIBO DE CARGA ATORNILLABLE-PLUS – MÉTRICO CON LARGO VARIABLE.

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H vario [mm]	I [mm]	K [mm]	L vario [mm]	M	N [mm]	Par de apriete [Nm]	N.º de pedido
VLBG-PLUS 0,63t M8	0,63	<sup>1</sup>	75	30	54	34	24	40	10	29	8-76	75	45	37-105	M8	32	30	8600470
VLBG-PLUS 0,9t M10	0,9	<sup>1</sup>	75	30	54	34	24	39	10	29	10-96	75	45	39-125	M10	32	60	8600471
VLBG-PLUS 1,35t M12	1,35	<sup>1</sup>	75	32	54	34	26	38	10	29	12-116	75	45	41-145	M12	32	150	8600472
VLBG-PLUS 2t M16	2	<sup>1</sup>	85	33	56	36	30	39	13,5	36	16-149	86	47	52-185	M16	38	150	8600474
VLBG-PLUS 3,5t M20	3,5	<sup>1</sup>	110	50	82	54	45	55	16,5	43	20-187	113	64	63-230	M20	48	400	8600476
VLBG-PLUS 4,5t M24	4,5	<sup>1</sup>	125	50	82	54	45	67	18	43	24-222	130	78	67-265	M24	48	760	8600478
VLBG-PLUS 6,7t M30	6,7	<sup>1</sup>	147	60	103	65	60	67	22,5	61	30-279	151	80	91-340	M30	67	1.000	8600480
VLBG-PLUS 8t M36	8	<sup>1</sup>	197	77	122	82	70	97	26,5	77	36-223	205	110	113-300	M36	87	800	8600289
VLBG-PLUS 10t M42	10	<sup>1</sup>	197	77	122	82	70	94	26,5	77	42-273	205	110	119-350	M42	70	1.000	8600290
VLBG-PLUS 15t M42	15	<sup>1</sup>	222	95	156	100	85	109	36	87	42-263	230	130	129-350	M42	100	1.500	8600291
VLBG-PLUS 20t M48	20	<sup>1</sup>	222	95	156	100	95	105	36	87	48-303	230	130	135-350	M48	100	2.000	8600292

<sup>1</sup> Peso depende de la versión.

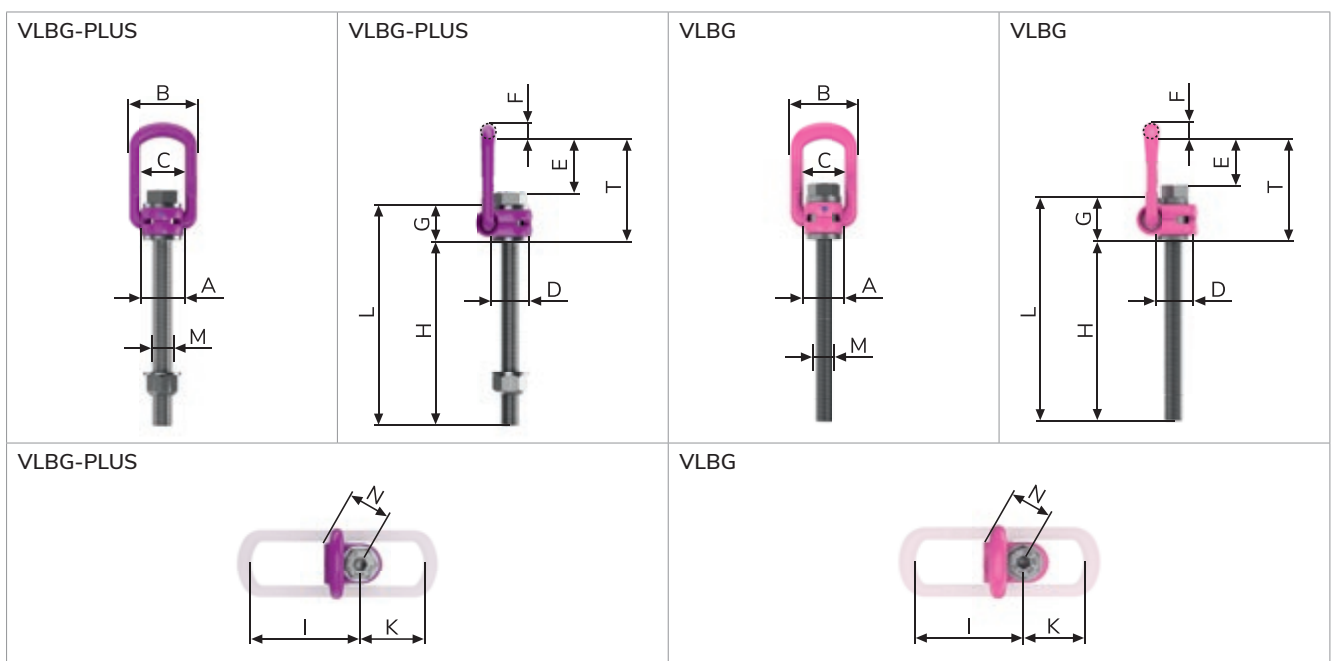
¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!

VLBG VIP ESTRIBO DE CARGA ATORNILLABLE – ROSCA MÉTRICA FINA CON LARGO VARIABLE.

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H vario [mm]	I [mm]	K [mm]	L vario [mm]	M	N [mm]	Par de apriete [Nm]	N.º de pedido
VLBG 1t M12 x 1,5	1	<sup>1</sup>	75	32	54	34	26	38	10	29	12-31	75	45	41-60	M12 x 1,5	32	100	8600382
VLBG 1,2t M14 x 1,5	1,2	<sup>1</sup>	85	33	56	36	30	39	13,5	36	14-34	86	47	50-70	M14 x 1,5	38	120	8600399
VLBG 1,5t M16 x 1,5	1,5	<sup>1</sup>	85	33	56	36	30	39	13,5	36	16-39	86	47	52-75	M16 x 1,5	38	150	8600383
VLBG 2t M18 x 1,5	2	<sup>1</sup>	110	50	82	54	45	55	16,5	43	18-47	113	64	61-90	M18 x 1,5	48	200	8600384
VLBG 2,5t M20 x 1,5	2,5	<sup>1</sup>	110	50	82	54	45	55	16,5	43	20-52	113	64	63-95	M20 x 1,5	48	250	8600385
VLBG 4t M24 x 1,5	4	<sup>1</sup>	125	50	82	54	45	67	18	43	24-62	130	78	67-105	M24 x 1,5	48	400	8600386
VLBG 5t M30 x 2	5	<sup>1</sup>	147	60	103	65	60	67	22,5	61	30-74	151	80	91-135	M30 x 2	67	500	8600388

<sup>1</sup> Peso depende de la versión.

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!





# VLBG-Z

Rosca en pulgadas UNC / rosca en pulgadas UNC con largo variable.

## VLBG-Z ESTRIBO DE CARGA ATORNILLABLE – ROSCA EN PULGADAS UNC.

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	K [mm]	L [mm]	M	N [mm]	Par de apriete [Nm]	N.º de pedido
VLBG-Z 0,63t 3/8"-16UNC	0,63	0,29	75	30	54	34	24	39	10	29	16	75	45	45	3/8"-16UNC	32	60	8504256
VLBG-Z 1t 1/2"-13UNC	1	0,36	75	32	54	34	26	38	10	29	22	75	45	50	1/2"-13UNC	32	100	8502349
VLBG-Z 1,5t 5/8"-11UNC	1,5	0,5	85	33	56	36	30	39	13,5	36	24	86	47	60	5/8"-11UNC	38	150	8502350
VLBG-Z 2,5t 3/4"-10UNC	2,5	1,3	110	50	82	54	45	55	16,5	43	28	113	64	71	3/4"-10UNC	48	250	8502351
VLBG-Z 2,5t 7/8"-9UNC	2,5	1,25	110	50	82	54	45	55	16,5	43	27	113	64	70	7/8"-9UNC	48	250	8502352
VLBG-Z 4t 1"-8UNC	4	1,5	125	50	82	54	45	67	18	43	41	130	78	84	1"-8UNC	48	400	8502353
VLBG-Z 5t 1 1/4"-7UNC	5	3,33	147	60	103	65	60	64	22,5	61	41	151	80	102	1 1/4"-7UNC	67	500	8503187
VLBG-Z 5t 1 1/4"-8UNC	5	3,33	147	60	103	65	60	64	22,5	61	41	151	80	102	1 1/4"-8UNC	67	500	8502354
VLBG-Z 8t 1 1/2"-6UNC	8	6,2	197	77	122	82	70	97	26,5	77	62	205	110	140	1 1/2"-6UNC	87	800	8504257
VLBG-Z 20t 2"-4,5UNC	20	11,7	222	95	156	100	95	105	36	87	69	230	130	156	2"-4,5UNC	100	2.000	8504258

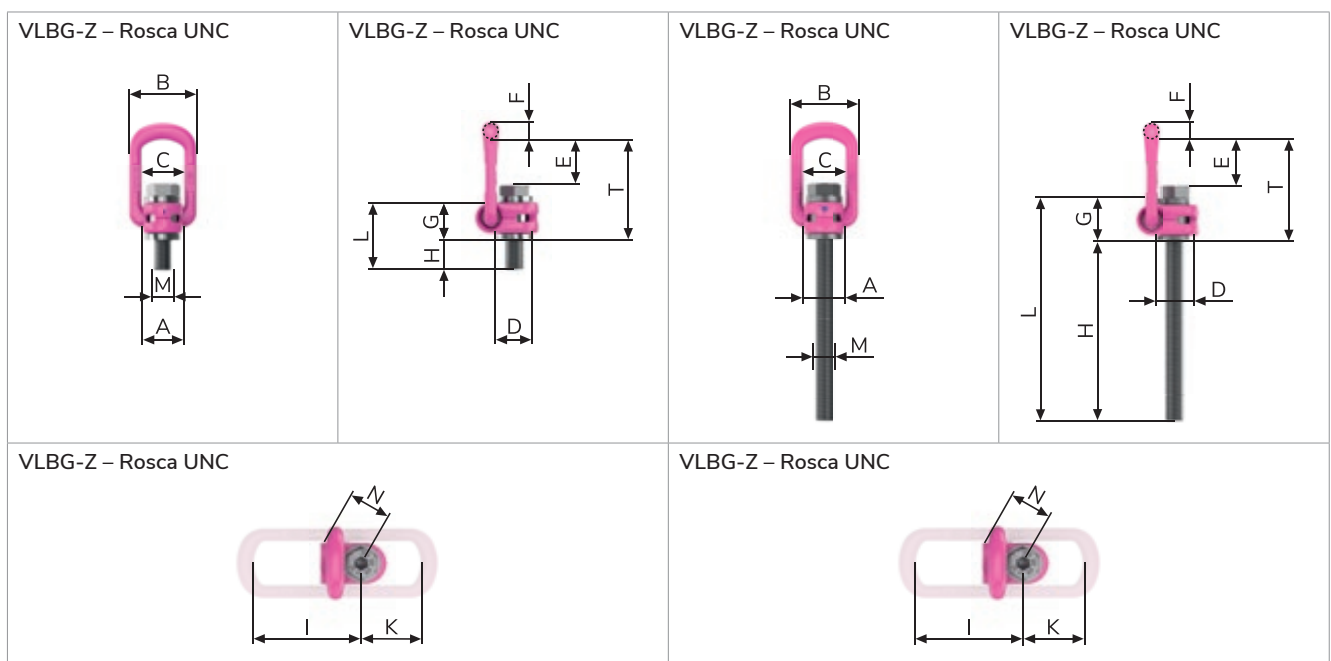
¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!

## VLBG-Z ESTRIBO DE CARGA ATORNILLABLE – ROSCA EN PULGADAS UNC CON LARGO VARIABLE.

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H vario [mm]	I [mm]	K [mm]	L vario [mm]	M	N [mm]	Par de apriete [Nm]	N.º de pedido
VLBG-Z 0,63t 3/8"-16UNC	0,63	<sup>1</sup>	75	30	54	34	24	39	10	29	10-98	75	45	39-127	3/8"-16UNC	32	60	8600440
VLBG-Z 1t 1/2"-13UNC	1	<sup>1</sup>	75	32	54	34	26	38	10	29	13-123	75	45	42-152	1/2"-13UNC	32	100	8600441
VLBG-Z 1,5t 5/8"-11UNC	1,5	<sup>1</sup>	85	33	56	36	30	39	13,5	36	16-148	86	47	52-184	5/8"-11UNC	38	150	8600442
VLBG-Z 2,5t 3/4"-10UNC	2,5	<sup>1</sup>	110	50	82	54	45	55	16,5	43	19-185	113	64	62-228	3/4"-10UNC	48	250	8600443
VLBG-Z 2,5t 7/8"-9UNC	2,5	<sup>1</sup>	110	50	82	54	45	55	16,5	43	22-211	113	64	65-254	7/8"-9UNC	48	250	8600444
VLBG-Z 4t 1"-8UNC	4	<sup>1</sup>	125	50	82	54	45	67	18	43	25-211	130	78	68-254	1"-8UNC	48	400	8600445
VLBG-Z 5t 1 1/4"-7UNC	5	<sup>1</sup>	147	60	103	65	60	64	22,5	61	32-278	151	80	93-339	1 1/4"-7UNC	67	500	8600446
VLBG-Z 8t 1 1/2"-6UNC	8	<sup>1</sup>	197	77	122	82	70	97	26,5	77	38-270	205	110	115-347	1 1/2"-6UNC	87	800	8600447
VLBG-Z 20t 2"-4,5UNC	20	<sup>1</sup>	222	95	156	100	95	105	36	87	51-302	230	130	138-389	2"-4,5UNC	100	2.000	8600448

<sup>1</sup> Peso depende de la versión.

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!



# PP-S / PP-B / PP-VIP

PowerPoint®-Star / -conexión de ojal /  
-conexión de cadena VIP.



## CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

- Gran rango de capacidad de carga 0,63 t–8 t.
- PP-S: Conexión universal con gancho para conexión a anillas, eslingas tubulares, eslingas de cable y soporte con gacho.
- PP-B: Conexión de ojal para soporte con gancho.
- PP-VIP: Conexión directa a cadena.
- SO-PP-S, SO-PP-B, SO-PP-VIP: Largos de rosca variable.
- Giratorio a 90° con respecto a la dirección de atornillado, bajo carga nominal.
- Mínimo riesgo de atascamiento gracias unión tipo cardan.
- PP-VIP, SO-PP-VIP: Conexión de horquilla universal e inconfundible para fácil montaje de cadena, gancho y ojal.
- PP-S, SO-PP-S: La forma de la punta del gancho evita que esta se pueda introducir en orificios pequeños y se genere un esfuerzo indebido sobre la punta.
- PP-S: Seguro de gancho forjado y robusto.

<p>Se puede combinar con todos los elementos de izaje comunes sin la necesidad de un elemento de conexión adicional.</p>	<p>Doble rodamiento de bolas – óptimo para procesos de giro y volteo bajo carga.</p>	<p>Giratorio en 360°.</p>
<p>Gran distancia entre carga y punto de rotación.</p>	<p>Giratorio 90° en la dirección de atornillado – bajo riesgo de atascamiento.</p>	<p>Rango de oscilación extendido ~230°.</p>



✓ Probado y certificado por la DGVU.  
Principios de inspección: GS-OA-15-04: 2015-12  
Certificado n.º: OA 1951040

- Giratorio en 360°, pivotea en 230°.
- Doble rodamiento de bolas para inclinar, girar y voltear bajo carga.
- Conexión directa universal e inconfundible para cadena, gancho y ojal.

# PP-S / PP-B / PP-VIP

Rosca métrica.

## PP-S – POWERPOINT – STAR CONEXIÓN UNIVERSAL– MÉTRICA.

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	M	N [mm]	Par de apriete [Nm]	N.º de pedido
PP-S-0,63t-M12	0,63	0,4	116	13	75	18	40	36	18	41	M12	-	10	7990719
PP-S-1,5t-M16	1,5	0,9	146	20	97	25	46	41	24	50	M16	-	30	7989719
PP-S-2,5t-M20	2,5	1,7	187	28	126	30	61	55	30	61	M20	-	70	7989075
PP-S-4t-M24	4	3,5	227	36	150	35	78	70	36	77	M24	-	150	7989076
PP-S-5t-M30	5 (6,7) <sup>1</sup>	7,5	267	37	174	40	95	85	45	93	M30	-	225	7989720
PP-S-8t-M36	8 (10) <sup>1</sup>	9,2	310	49	208	48	100	90	54	102	M36	-	410	7989077

<sup>1</sup> ( ) = mayor capacidad de carga en esfuerzo axial.

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!

## PP-B – POWERPOINT – CONEXIÓN A OJAL – MÉTRICA.

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	M	N [mm]	Par de apriete [Nm]	N.º de pedido
PP-B-0,63t-M12	0,63	0,35	106	9	65	35	40	36	18	41	M12	15	10	7989522
PP-B-1,5t-M16	1,5	0,6	115	11	65	35	46	41	24	49	M16	15	30	7989523
PP-B-2,5t-M20	2,5	1,1	136	13	75	40	61	55	30	61	M20	18	70	7989081
PP-B-4t-M24	4	2,4	172	16	95	45	78	70	36	77	M24	20	150	7989082
PP-B-5t-M30	5 (6,7) <sup>1</sup>	5,2	223	21	130	60	95	85	45	93	M30	25	225	7989524
PP-B-8t-M36	8 (10) <sup>1</sup>	6,3	242	24	140	65	100	90	54	102	M36	28	410	7989083

<sup>1</sup> ( ) = mayor capacidad de carga en esfuerzo axial.

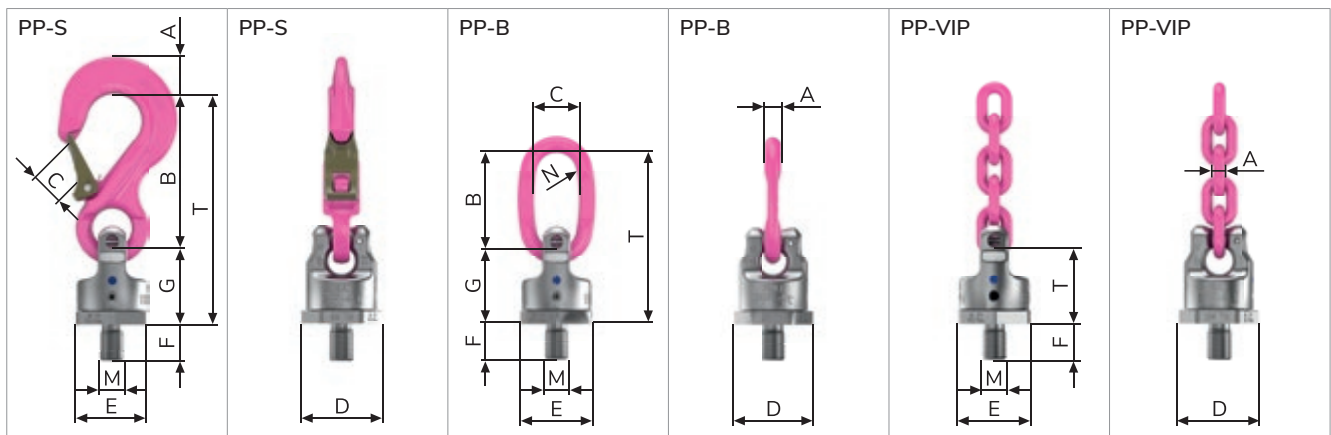
¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!

## PP-VIP – POWERPOINT – CONEXIÓN DIRECTA A CADENA VIP – MÉTRICA.

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	M	N [mm]	Par de apriete [Nm]	N.º de pedido
PP-VIP4-0,63t-M12	0,63	0,25	41	4	-	-	40	36	18	-	M12	-	10	7989525
PP-VIP6-1,5t-M16	1,5	0,45	49	6	-	-	46	41	24	-	M16	-	30	7989526
PP-VIP8-2,5t-M20	2,5	0,95	61	8	-	-	61	55	30	-	M20	-	70	7989527
PP-VIP10-4t-M24	4	2,2	77	10	-	-	78	70	36	-	M24	-	150	7989528
PP-VIP13-5t-M30	5 (6,7) <sup>1</sup>	3,5	93	13	-	-	95	85	45	-	M30	-	225	7989529
PP-VIP16-8t-M36	8 (10) <sup>1</sup>	4,7	102	16	-	-	100	90	54	-	M36	-	410	7989530

<sup>1</sup> ( ) = mayor capacidad de carga en esfuerzo axial.

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!





# PP-S / PP-B / PP-VIP

UNC-Rosca en pulgadas.

PP-S – POWERPOINT – STAR CONEXIÓN UNIVERSAL – UNC-ROSCA EN PULGADAS.

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	M	N [mm]	Par de apriete [Nm]	N.º de pedido
PP-S-0,63 t-1/2"-13UNC	0,63	0,4	116	13	75	18	40	36	18	41	1/2"-13UNC	–	10	8600581
PP-S-1,5 t-5/8"-11UNC	1,5	0,9	146	20	97	25	46	41	25	49	5/8"-11UNC	–	30	8600582
PP-S-2,5 t-3/4"-10UNC	2,5	1,7	187	28	126	30	61	55	30	61	3/4"-10UNC	–	70	8600583
PP-S-2,5 t-7/8"-9UNC	2,5	1,7	187	28	126	30	61	55	30	61	7/8"-9UNC	–	70	8600583
PP-S-4 t-1"-8UNC	4	3,5	227	36	150	35	78	70	36	77	1"-8UNC	–	150	8600584
PP-S-5 t-1 1/4"-7UNC	5 (6,7) <sup>1</sup>	7,5	267	37	174	40	95	85	45	93	1 1/4"-7UNC	–	225	8600585
PP-S-8 t-1 1/2"-6UNC	8 (10) <sup>1</sup>	9,2	310	49	208	48	100	90	54	102	1 1/2"-6UNC	–	410	8600526

<sup>1</sup> ( ) = mayor capacidad de carga en esfuerzo axial.

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!

PP-B – POWERPOINT – CONEXIÓN A OJAL – UNC-ROSCA EN PULGADAS.

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	M	N [mm]	Par de apriete [Nm]	N.º de pedido
PP-B-0,63 t-1/2"-13UNC	0,63	0,35	106	9	65	35	40	36	18	41	1/2"-13UNC	15	10	8600591
PP-B-1,5 t-5/8"-11UNC	1,5	0,6	115	11	65	35	46	41	24	50	5/8"-11UNC	15	30	8600592
PP-B-2,5 t-3/4"-10UNC	2,5	1,1	136	13	75	40	61	55	30	61	3/4"-10UNC	18	70	8600593
PP-B-2,5 t-7/8"-9UNC	2,5	1,1	136	13	75	40	61	55	30	61	7/8"-9UNC	18	70	8600593
PP-B-4 t-1"-8UNC	4	2,4	172	16	95	45	78	70	36	77	1"-8UNC	20	150	8600594
PP-B-5 t-1 1/4"-7UNC	5 (6,7) <sup>1</sup>	5,2	223	21	130	60	95	85	45	93	1 1/4"-7UNC	25	225	8600595
PP-B-8 t-1 1/2"-6UNC	8 (10) <sup>1</sup>	6,3	242	24	140	65	100	90	54	102	1 1/2"-6UNC	28	410	8600566

<sup>1</sup> ( ) = mayor capacidad de carga en esfuerzo axial.

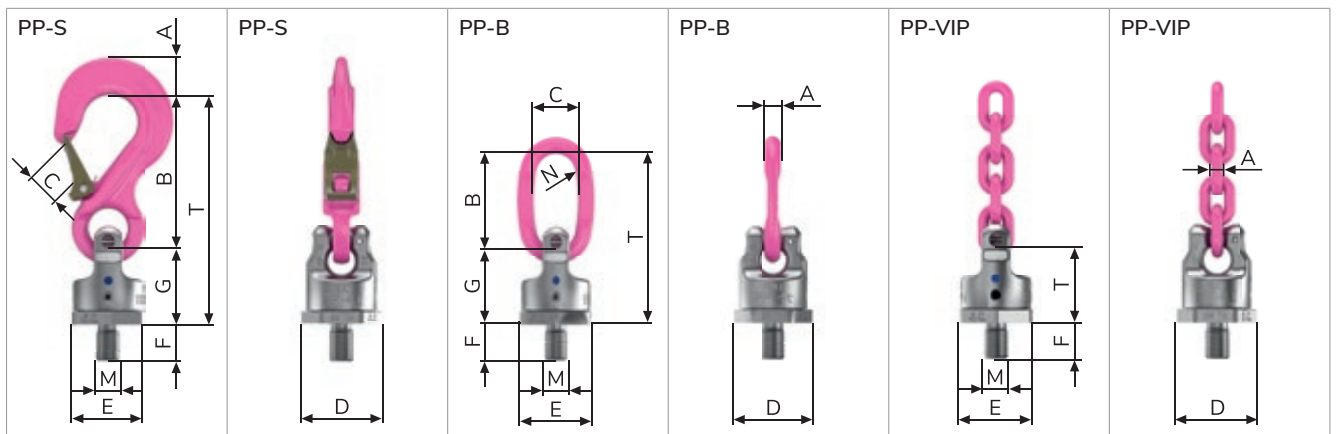
¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!

PP-VIP – POWERPOINT – CONEXIÓN DIRECTA A CADENA VIP – UNC-ROSCA EN PULGADAS.

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	M	N [mm]	Par de apriete [Nm]	N.º de pedido
PP-VIP4-0,63 t-1/2"-13UNC	0,63	0,25	41	4	–	–	40	36	18	–	1/2"-13UNC	–	10	8600571
PP-VIP6-1,5 t-5/8"-11UNC	1,5	0,45	49	6	–	–	46	41	24	–	5/8"-11UNC	–	30	8600572
PP-VIP8-2,5 t-3/4"-10UNC	2,5	0,95	61	8	–	–	61	55	30	–	3/4"-10UNC	–	70	8600573
PP-VIP8-2,5 t-7/8"-9UNC	2,5	1	61	8	–	–	61	55	30	–	7/8"-9UNC	–	70	8600573
PP-VIP10-4 t-1"-8UNC	4	2,2	77	10	–	–	78	70	36	–	1"-8UNC	–	150	8600574
PP-VIP13-5 t-1 1/4"-7UNC	5 (6,7) <sup>1</sup>	3,5	93	13	–	–	95	85	45	–	1 1/4"-7UNC	–	225	8600575
PP-VIP16-8 t-1 1/2"-6UNC	8 (10) <sup>1</sup>	4,7	102	16	–	–	100	90	54	–	1 1/2"-6UNC	–	410	8600305

<sup>1</sup> ( ) = mayor capacidad de carga en esfuerzo axial.

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!



Otras dimensiones/tipos de rosca (p. ej. UNF, BSW, rosca de tubería ...) disponibles bajo solicitud.

# VCÖH / VIP-ESLABÓN OVALADO

VIP Gancho Cobra con ojal / VIP Eslabón ovalado.

VCÖH – VIP-GANCHO COBRA CON OJAL PARA POWERPOINT.

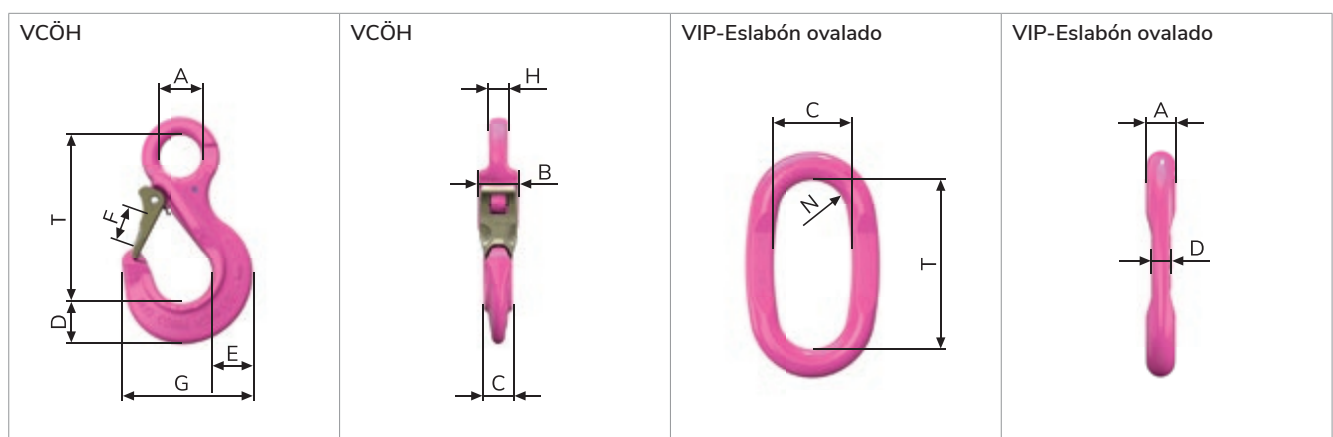
Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	M	N.º de pedido
VCÖH 4	0,63	0,14	75	18	18	12	13	14	18	52	8	M12 / 1/2"-13UNC	8502323
VCÖH 6	1,5	0,5	97	24	20	16	22	24	25	73	11	M16 / 5/8"-11UNC	8502203
VCÖH 8	2,5	0,8	126	32	28	20	28	31	30	95	13	M20 / 3/4"-10UNC / 7/8"-9UNC	8502142
VCÖH 10	4	1,58	150	38	36	26	36	39	35	118	17	M24 / 1"-8UNC	8502145
VCÖH 13	6,7	2,9	174	48	45	30	37	48	40	135	21	M30 / 1 1/4"-7UNC	8502204
VCÖH 16	10	4,2	208	63	56	36	49	58	48	161	27	M36 / 1 1/2"-6UNC	8502146

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!

VIP-ESLABÓN OVALADO PARA POWERPOINT.

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	C [mm]	D [mm]	M	N [mm]	N.º de pedido
PP 0,63t-B	0,63	0,1	65	9	35	4	M12 / 1/2"-13UNC	15	7989531
PP 1,5t-B	1,5	0,13	65	11	35	6	M16 / 5/8"-11UNC	15	8502173
PP 2,5t-B	2,5	0,22	75	13	40	8	M20 / 3/4"-10UNC / 7/8"-9UNC	18	8502174
PP 4t-B	4	0,42	95	16	45	10	M24 / 1"-8UNC	20	8502175
PP-VIP13-B	6,7	1	130	21	60	13	M30 / 1 1/4"-7UNC	25	8502176
PP-VIP16-B	10	1,4	140	24	65	16	M36 / 1 1/2"-6UNC	28	8502177

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!



# SO-PP-VIP

Rosca métrica / rosca métrica fina.

SO-PP-VIP<sup>1</sup> – POWERPOINT ESPECIAL-CONEXIÓN DIRECTA A CADENA VIP – MÉTRICO CON LARGO VARIABLE.

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	D [mm]	E [mm]	F vario [mm]	M	Par de apriete [Nm]	N.º de pedido
So-PP-VIP4-0,6t-M12	0,6 (0,63) <sup>2</sup>	<sup>3</sup>	47	4	42	36	12-140	M12	10	8600320
So-PP-VIP6-1t-M14	1 (1,5) <sup>2</sup>	<sup>3</sup>	58	6	48	41	14-160	M14	25	8600326
So-PP-VIP6-1,3t-M16	1,3 (1,5) <sup>2</sup>	<sup>3</sup>	58	6	48	41	16-180	M16	30	8600321
So-PP-VIP8-2t-M20	2 (2,5) <sup>2</sup>	<sup>3</sup>	73	8	61	55	20-224	M20	70	8600322
So-PP-VIP8-2t-M22	2 (2,5) <sup>2</sup>	<sup>3</sup>	73	8	61	55	22-94	M22	70	8600322
So-PP-VIP10-3,5t-M24	3,5 (4) <sup>2</sup>	<sup>3</sup>	94	10	81	70	24-255	M24	150	8600323
So-PP-VIP10-3,5t-M27	3,5 (4) <sup>2</sup>	<sup>3</sup>	94	10	81	70	27-92	M27	200	8600323
So-PP-VIP13-5t-M30	5 (6,7) <sup>2</sup>	<sup>3</sup>	108	13	99	85	30-330	M30	225	8600324
So-PP-VIP16-8t-M36	8 (10) <sup>2</sup>	<sup>3</sup>	100	16	100	90	36-300	M36	410	8600305
So-PP-VIP16-8t-M39	8 (10) <sup>2</sup>	<sup>3</sup>	100	16	100	90	39-300	M39	410	8600305
So-PP-VIP16-8t-M42	8 (10) <sup>2</sup>	<sup>3</sup>	100	16	100	90	42-300	M42	410	8600305

<sup>1</sup> So-PP disponible con gancho con ojal como So-PP-S o con eslabón como So-PP-B.

<sup>2</sup> ( ) = mayor capacidad de carga en esfuerzo axial.

<sup>3</sup> Peso depende de la versión.

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!

SO-PP-VIP<sup>1</sup> – POWERPOINT ESPECIAL – CONEXIÓN DIRECTA A CADENA VIP – ROSCA MÉTRICA FINA CON LARGO VARIABLE.

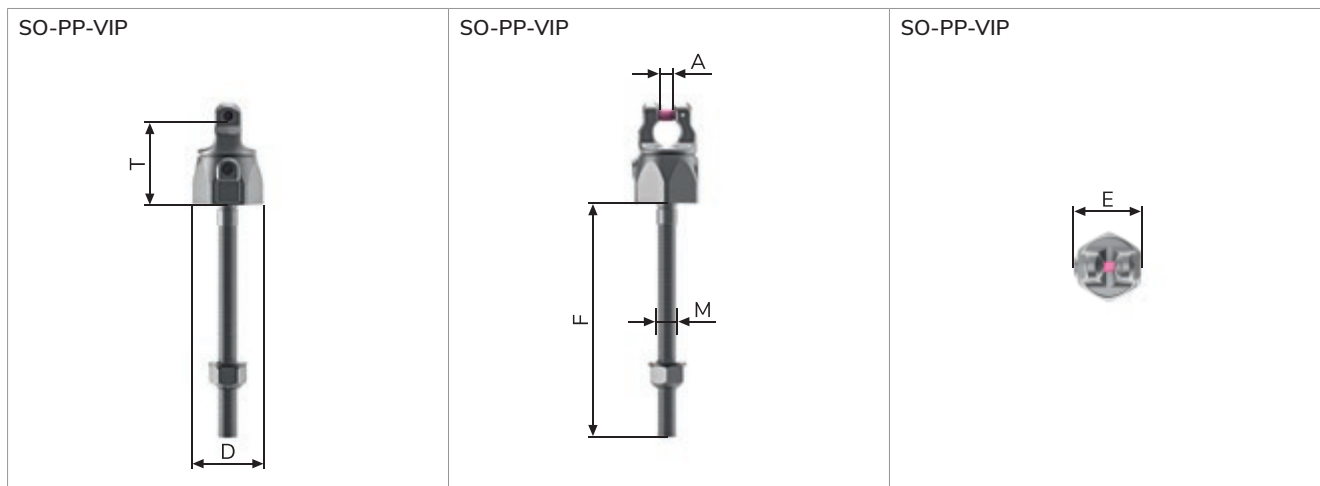
Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	D [mm]	E [mm]	F vario [mm]	M	Par de apriete [Nm]	N.º de pedido
So-PP-VIP4-0,6t-M12 x 1,5	0,6 (0,63) <sup>2</sup>	<sup>3</sup>	47	4	42	36	12-55	M12 x 1,5	10	8600320
So-PP-VIP6-1t-M14 x 1,5	1 (1,5) <sup>2</sup>	<sup>3</sup>	58	6	48	41	14-65	M14 x 1,5	25	8600326
So-PP-VIP6-1,3t-M16 x 1,5	1,3 (1,5) <sup>2</sup>	<sup>3</sup>	58	6	48	41	16-70	M16 x 1,5	30	8600321
So-PP-VIP8-2t-M20 x 1,5	2 (2,5) <sup>2</sup>	<sup>3</sup>	73	8	61	55	20-89	M20 x 1,5	70	8600322
So-PP-VIP10-3,5t-M24 x 1,5	3,5 (4) <sup>2</sup>	<sup>3</sup>	94	10	81	70	24-95	M24 x 1,5	150	8600323
So-PP-VIP13-5t-M30 x 2	5 (6,7) <sup>2</sup>	<sup>3</sup>	108	13	99	85	30-125	M30 x 2	225	8600324

<sup>1</sup> So-PP disponible con gancho con ojal como So-PP-S o con eslabón como So-PP-B.

<sup>2</sup> ( ) = mayor capacidad de carga en esfuerzo axial.

<sup>3</sup> Peso depende de la versión.

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!



# VWBG-KA / SO-PP-VIP-UNC

Conexión directa a cadena VIP / rosca en pulgadas UNC.

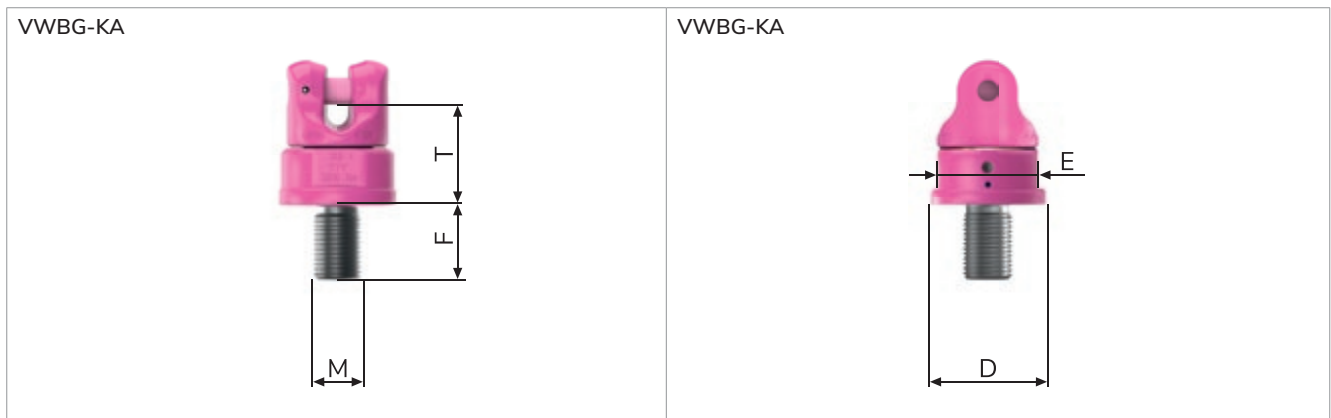
VWBG-KA CONEXIÓN DIRECTA A CADENA VIP – MÉTRICA / ROSCA EN PULGADAS UNC.

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	D [mm]	E [mm]	F vario [mm]	M	Par de apriete [Nm]	N.º de pedido
VWBG-KA-28 <sup>1</sup>	31,5	26,4	146	-	170	145	108	M72	1.200	7903437
So-VWBG-KA-28 <sup>1</sup>	31,5	<sup>3</sup>	146	-	170	145	72-300	M72-M76	1.200	8600239
So-VWBG-KA-28 <sup>1</sup>	31,5	<sup>3</sup>	146	-	170	145	72-300	3"-4UNC	1.200	8600239

<sup>1</sup> Anilla pivotea en 180°.

<sup>3</sup> Peso depende de la versión.

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!



SO-PP-VIP-UNC<sup>1</sup> – POWERPOINT ESPECIAL-CONEXIÓN DIRECTA A CADENA VIP – UNC-ROSCA EN PULGADAS CON LARGO VARIABLE.

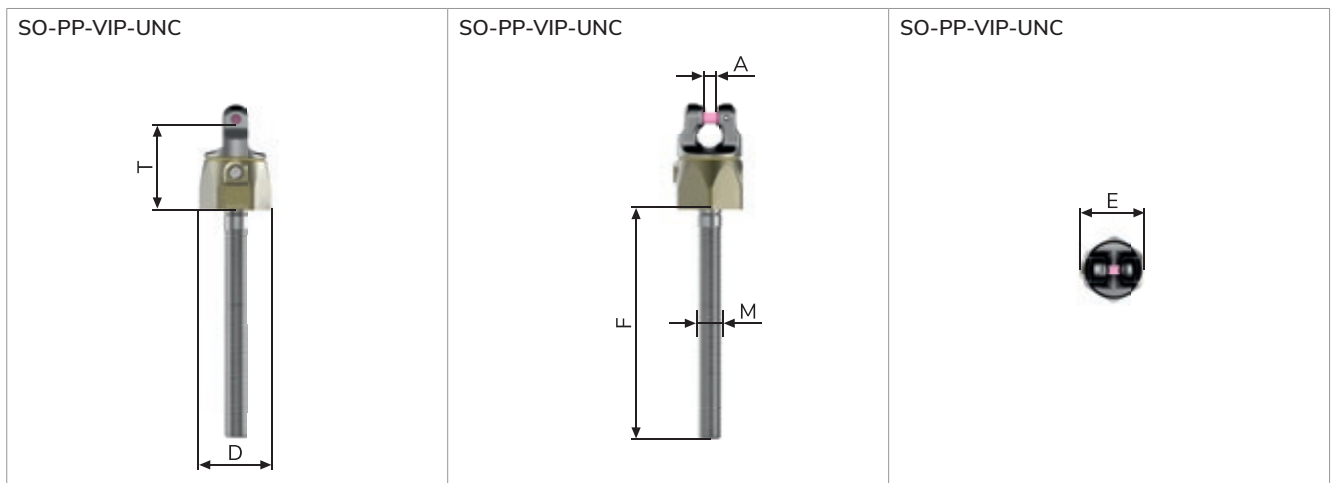
Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	D [mm]	E [mm]	F vario [mm]	M	Par de apriete [Nm]	N.º de pedido
So-PP-VIP4-0,6 t-1/2"-13UNC	0,6 (0,63) <sup>2</sup>	<sup>3</sup>	47	4	42	36	40-149	1/2"-13UNC	10	8600320
So-PP-VIP6-1 t-5/8"-11UNC	1 (1,5) <sup>2</sup>	<sup>3</sup>	58	6	48	41	50-180	5/8"-11UNC	25	8600321
So-PP-VIP8-2 t-3/4"-10UNC	2 (2,5) <sup>2</sup>	<sup>3</sup>	73	8	61	55	56-222	3/4"-10UNC	70	8600322
So-PP-VIP10-3,5 t-1"-8UNC	3,5 (4) <sup>2</sup>	<sup>3</sup>	94	10	81	70	25-74	1"-8UNC	150	8600323
So-PP-VIP13-5 t-1 1/4"-7UNC	5 (6,7) <sup>2</sup>	<sup>3</sup>	108	13	99	85	31-91	1 1/4"-7UNC	225	8600324

<sup>1</sup> So-PP disponible con gancho con ojal como So-PP-S o con eslabón como So-PP-B.

<sup>2</sup> ( ) = mayor capacidad de carga en esfuerzo axial.

<sup>3</sup> Peso depende de la versión.

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!





# TXP

TXP-Textolution-Point.



RUD RFID  
CONNECT IT



## CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

- Protección confiable de las superficies de la carga.
- Único: seguridad gracias a la capacidad de carga (WLL) garantizada y comprobada para todo el sistema.
- Prevención de accidentes y daños por soluciones propias arriesgadas y no comprobadas.
- Reducción del peso gracias a componentes textiles de alta tecnología.
- Uso flexible: dos longitudes y tres tamaños.

<p>Longitudes 0,5 m / 1,0 m.</p> 	<p>Diseño de ojal óptimo – Sin deformación perjudicial del textil.</p> 	<p>Tornillo<sup>1</sup> ICE-BOLT.</p> 
<p>Eslinga textil de material de alta tecnología.</p> 	<p>Transpondedor RFID integrado.</p>  <p>RUD RFID CONNECT IT</p>	<p>Rodamientos de bolas para giros y volteos suaves.</p> 

<sup>1</sup> En tamaños especiales, puede cambiar la calidad del tornillo.

- Tornillo prisionero y reemplazable, tamaños M16 / M20 / M24 – disponible también como rosca UNC, UNF y rosca fina.
- ICE-BOLT<sup>1</sup>: máxima resistencia con una tenacidad especialmente elevada.

# TXP

## Datos técnicos.

Tipo	Capacidad de carga	A [mm]	B [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	M [mm]	T [mm]	Peso (kg/pz.)	N.º de pedido
TXP-1,3 t M16 L=0,5 m	1,3	aprox. 35	500	48	41	25	62	M16	560	0,8	7911575
TXP-1,3 t M16 L=1,0 m	1,3	aprox. 35	1.000	48	41	25	62	M16	1.060	1,1	7911576
TXP-1,3 t con rosca variable	1,3	aprox. 35	500 o 1.000	48	41	16-180	62	M16 Vario <sup>1</sup>	560 o 1.060	2	8600662
						181-225		M16 x 1,5 Vario			
						16-70		5/8"- 11 UNC Vario			
						16-29					
						49-180					
TXP-2,0 t M20 L=0,5 m	2,0	aprox. 35	500	62	55	34	84	M20	580	1,6	7911569
TXP-2,0 t M20 L=1,0 m	2,0	aprox. 35	1.000	62	55	34	84	M20	1.080	1,8	7911570
TXP-2,0 t con rosca variable	2,0	aprox. 35	500 o 1.000	62	55	20-223	84	M20 Vario <sup>1</sup>	580 o 1.080	2	8600663
						20-88		M20 x 1,5 Vario			
						22-94		M22 Vario <sup>1</sup>			
						19-29		3/4"- 10 UNC Vario			
						56-222					
						19-66					
TXP-3,0 t M24 L=0,5 m	3,0	aprox. 35	500	81	70	36	97	M24	600	2,6	7911556
TXP-3,0 t M24 L=1,0 m	3,0	aprox. 35	1.000	81	70	36	97	M24	1.100	2,9	7911557
TXP-3,0 t con rosca variable	3,0	aprox. 35	500 o 1.000	81	70	24-257	97	M24 Vario <sup>1</sup>	600 o 1.100	2	8600664
						24-97		M24 x 1,5 Vario			
						24-42		M24 x 2 Vario			
						27-92		M27 Vario <sup>1</sup>			
						25-76		1"- 8 UNC Vario			
						77-246					

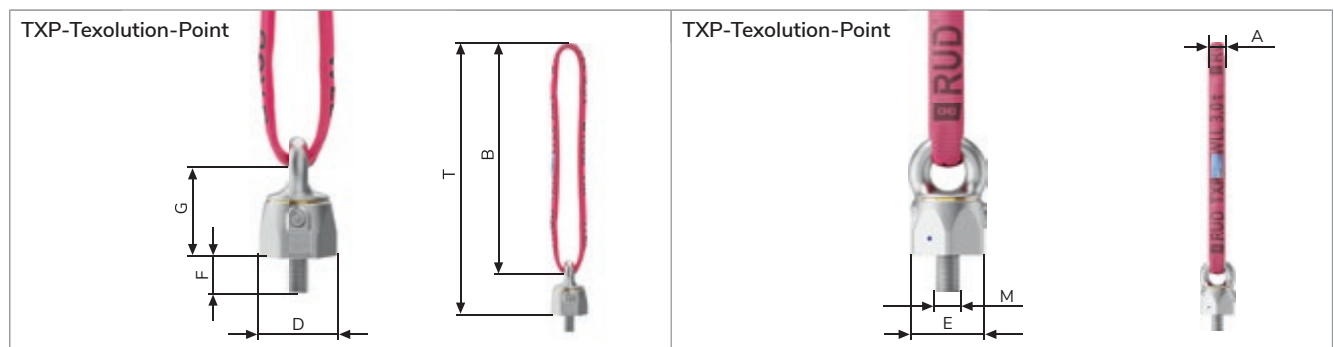
<sup>1</sup> Posible con tuerca y arandela.

<sup>2</sup> Peso según versión.

¡Se reserva el derecho a modificaciones técnicas!

### FACTOR DE SEGURIDAD 4:1

Tipo de eslingado										
Cantidad de ramales	1	1	2	2	2	2	2	3/4	3/4	3/4
Ángulo de inclinación <math>\alpha</math>	0-7°	90°	0-7°	90°	0-45°	>45-60°	asimétrico	0-45°	>45-60°	asimétrico
Factor	1	1	2	2	1,4	1	1	2,1	1,5	1
<b>Factor de seguridad 4:1 para peso de carga total máx. en toneladas, fijado con tornillos y ajustado en sentido de tracción</b>										
TXP-1,3 t M16	1,3	1,3	2,6	2,6	1,82	1,3	1,3	2,73	1,95	1,3
TXP-2,0 t M20	2	2	4	4	2,8	2	2	4,25	3	2
TXP-3,0 t M24	3	3	6	6	4,25	3	3	6,3	4,5	3



# VWBG-V / VWBG

VIP-anilla de carga atornillable-Vario /  
VIP-anilla de carga atornillable.



VWBG-V

VWBG

## CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

- Gran rango de capacidad de carga 0,3 t–5 t / 6 t–50 t
- Clara indicación de la capacidad de carga mínima para todas las direcciones de esfuerzos. Mayores capacidades de carga por montaje óptimo o aplicaciones.
- Giratorio a 90° con respecto a la dirección de atornillado, bajo carga nominal.
- Longitud variable de la rosca disponible para uso en orificios roscados y perforaciones de pasada.
- VWBG-V: Tornillo especial no desmontable (no use tornillos estándar inapropiados).
- VWBG-V: Tornillo RUD con protección especial anticorrosiva Corrud-DT.
- Gran distancia entre carga y punto de rotación, lo que evita daños.

<p>Rodamiento de bolas.</p>	<p>Giratorio en 360°. Rango de oscilación extendido ~230°.</p>	<p>Marcas de desgaste patentadas.</p> <p>Desgaste máx. Nuevo.</p>
<p>WLL X</p>	<p>WLL Y</p>	<p>WLL Z</p>



✓ VWBG-V: Probado y certificado por la DGVU.

Principios de inspección: GS-HM-36:2021-09  
Certificado n.º: HM 220055

VWBG corresponde a los principios de inspección:  
GS-OA-15-04

- Giratorio en 360°, pivotea en 230°.
- Rodamientos de bolas para giros y volteos suaves sin atascamientos, con bajo roce.
- Marcas visuales para determinar el ángulo de carga y el desgaste.

# VWBG-V / VWBG

Rosca métrica.

## VWBG-V-ANILLA DE CARGA ATORNILLABLE – MÉTRICA.

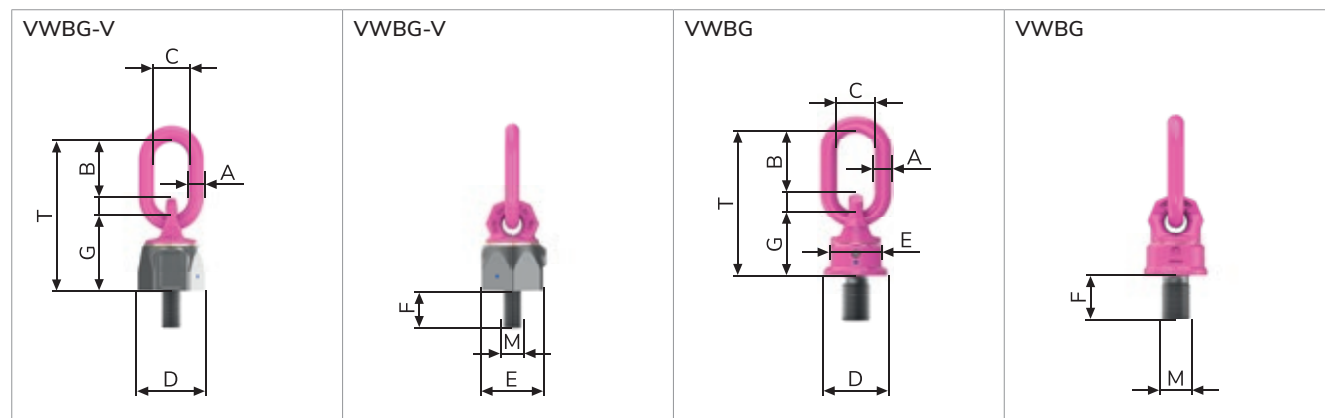
Tipo	WLL-X [t]	WLL-Y [t]	WLL-Z [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	M	Par de apriete [Nm]	N.º de pedido
VWBG-V 0,3-M8	0,3	0,4	0,6	0,18	76	8	31	29	30	27	13	36	M8	10	7103720
VWBG-V 0,45-M10	0,45	0,6	0,9	0,29	78	8	31	29	33,5	30	17	38	M10	10	7103715
VWBG-V 0,6-M12	0,6	0,75	1,2	0,41	107	10	49	35	42	36	21	47	M12	10	7100180
VWBG-V 1-M14 (F = 21)	1	1,25	2	0,63	114	13	46	38	48	41	21	56	M14	25	7910221
VWBG-V 1,3-M16	1,3	1,5	2,6	0,59	114	13	46	38	48	41	25	56	M16	30	7100430
VWBG-V 1,8-M18 (F = 27)	1,8	2	3,6	1,18	137	13	54	35	62	55	27	67	M18	50	8600338
VWBG-V 2-M20	2	2,5	4	1,42	137	13	54	35	62	55	33	67	M20	70	7100800
VWBG-V 2-M22 (F = 33)	2	2,5	4	1,45	137	13	54	35	62	55	33	67	M22	120	8600334
VWBG-V 3,5-M24	3,5	4	7	2,63	173	18	66	40	81	70	40	88	M24	150	7100640
VWBG-V 3,5-M27 (F = 41)	3,5	4	7	2,65	173	18	66	40	81	70	41	88	M27	200	8600335
VWBG-V 5-M30	5	6	10	5,09	221	22	90	50	99	85	50	106	M30	225	7100650

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!

## VWBG-ANILLA DE CARGA ATORNILLABLE – MÉTRICA.

Tipo	WLL-X [t]	WLL-Y [t]	WLL-Z [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	M	Par de apriete [Nm]	N.º de pedido
VWBG 6(7,5) t-M33 (F = 50)	6	7,5	15	4,7	208	22	86	50	90	80	50	94	M33	350	8600150
VWBG 8(10) t-M36	8	10	15	4,7	208	22	86	50	90	80	54	94	M36	410	7999059
VWBG 12(13) t-M42	12	13	17	6,1	234	26	111	65	98	85	63	95	M42	550	7999044
VWBG 12(15) t-M45	12	15	18	6,2	234	26	111	65	98	85	67	95	M45	550	7900455
VWBG 13(16) t-M48	13	16	18	6,8	234	26	111	65	98	85	68	95	M48	550	7999045
VWBG 14(20) t-M52	14	20	25	10,6	271	32	119	70	120	95	78	120	M52	750	7901081
VWBG 16(22) t-M56	16	22	28	10,7	271	32	119	70	120	95	84	120	M56	800	7999004
VWBG 16(22) t-M60 (F = 90)	16	22	28	11,4	271	32	119	70	120	95	90	120	M60	800	8600454
VWBG 16(25) t-M64	16	25	28	11,4	271	32	119	70	120	95	94	120	M64	800	7999043
VWBG 31,5(40) t-M72	31,5	40	50	30	338	46	130	90	170	145	108	159	M72	1.200	7900097
VWBG 35(48) t-M80	35	48	50	31	338	46	130	90	170	145	120	159	M80	1.500	7900100
VWBG 40(50) t-M90	40	50	50	35	378	46	168	110	170	145	135	159	M90	2.000	7903408
VWBG 40(50) t-M100 (F = 150)	40	50	50	37	378	46	168	110	170	145	150	159	M100	2.000	8600458

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!





# VWBG-V / VWBG

Rosca métrica con largo variable.

## VWBG-V-ANILLA DE CARGA ATORNILLABLE – MÉTRICA CON LARGO VARIABLE.

Tipo	WLL-X [t]	WLL-Y [t]	WLL-Z [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F vario [mm]	G [mm]	M	Par de apriete [Nm]	N.º de pedido
VWBG-V 0,3-M8	0,3	0,4	0,6	<sup>1</sup>	76	8	31	29	30	27	8-102	36	M8	10	8600330
VWBG-V 0,45-M10	0,45	0,6	0,9	<sup>1</sup>	78	8	31	29	33,5	30	10-122	38	M10	10	8600331
VWBG-V 0,6-M12	0,6	0,75	1,2	<sup>1</sup>	107	10	49	35	42	36	12-140	47	M12	10	8600332
VWBG-V 1-M14	1	1,25	2	<sup>1</sup>	114	13	46	38	48	41	14-160	56	M14	25	8600337
VWBG-V 1,3-M16	1,3	1,5	2,6	<sup>1</sup>	114	13	46	38	48	41	16-225	56	M16	30	8600333
VWBG-V 1,8-M18	1,8	2	3,6	<sup>1</sup>	137	13	54	35	62	55	18-83	67	M18	50	8600338
VWBG-V 2-M20	2	2,5	4	<sup>1</sup>	137	13	54	35	62	55	20-223	67	M20	70	8600334
VWBG-V 2-M22	2	2,5	4	<sup>1</sup>	137	13	54	35	62	55	22-94	67	M22	120	8600334
VWBG-V 3,5-M24	3,5	4	7	<sup>1</sup>	173	18	66	40	81	70	24-257	88	M24	150	8600335
VWBG-V 3,5-M27	3,5	4	7	<sup>1</sup>	173	18	66	40	81	70	27-92	88	M27	200	8600335
VWBG-V 5-M30	5	6	10	<sup>1</sup>	221	22	90	50	99	85	30-330	106	M30	225	8600336

<sup>1</sup> Peso depende de la versión.

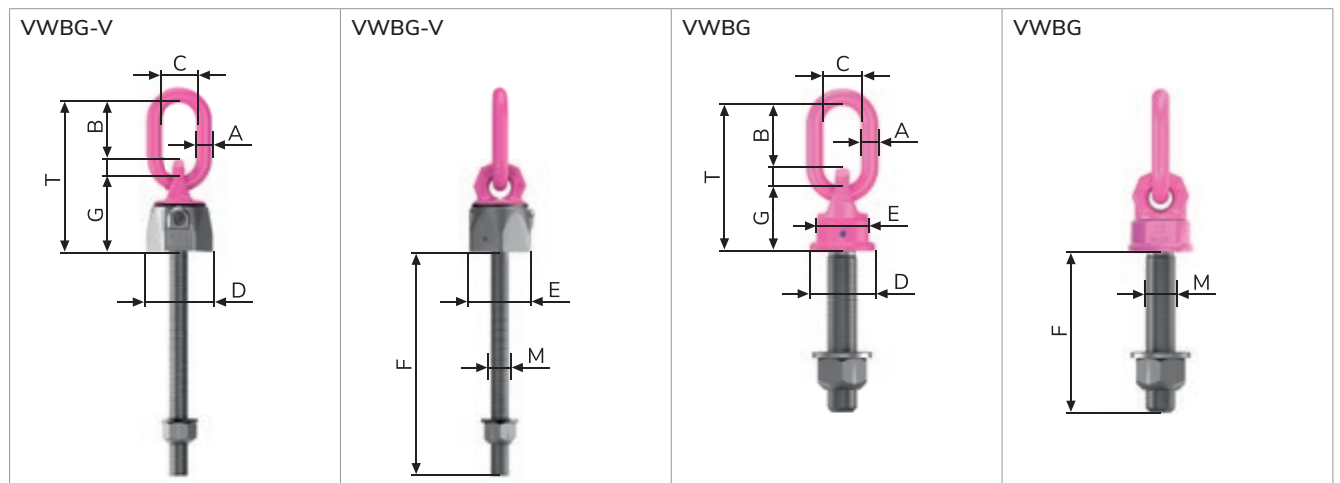
¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!

## VWBG ANILLA DE CARGA ATORNILLABLE – MÉTRICA CON LARGO VARIABLE.

Tipo	WLL-X [t]	WLL-Y [t]	WLL-Z [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F vario [mm]	G [mm]	M	Par de apriete [Nm]	N.º de pedido
VWBG 6(7,5) t	6	7,5	15	<sup>1</sup>	208	22	86	50	90	80	33-300	94	M33	350	8600150
VWBG 8(10) t	8	10	15	<sup>1</sup>	208	22	86	50	90	80	36-300	94	M36-M39	410	8600451
VWBG 12(13) t	12	13	17	<sup>1</sup>	234	26	111	65	98	85	42-300	95	M42-M45	550	8600452
VWBG 13(16) t	13	16	18	<sup>1</sup>	234	26	111	65	98	85	48-300	95	M48-M52	550	8600453
VWBG 14(20) t	14	20	25	<sup>1</sup>	271	32	119	70	120	95	52-300	120	M52	750	8600158
VWBG 16(22) t	16	22	28	<sup>1</sup>	271	32	119	70	120	95	56-300	120	M56-M60	800	8600454
VWBG 16(25) t	16	25	28	<sup>1</sup>	271	32	119	70	120	95	64-300	120	M64-M76	800	8600455
VWBG 31,5(40) t	31,5	40	50	<sup>1</sup>	338	46	130	90	170	145	72-300	159	M72-M76	1.200	8600456
VWBG 35(48) t	35	48	50	<sup>1</sup>	338	46	130	90	170	145	80-300	159	M80-M85	1.500	8600457
VWBG 40(50) t	40	50	50	<sup>1</sup>	378	46	168	110	170	145	90-300	159	M90-M150	2.000	8600458

<sup>1</sup> Peso depende de la versión.

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!



# VWBG-V / VWBG

Rosca métrica fina con largo variable.

VWBG-V-ANILLA DE CARGA ATORNILLABLE – ROSCA MÉTRICA FINA CON LARGO VARIABLE.

Tipo	WLL-X [t]	WLL-Y [t]	WLL-Z [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F vario [mm]	G [mm]	M	Par de apriete [Nm]	N.º de pedido
VWBG-V 0,6-M12 x 1,5	0,6	0,75	1,2	<sup>1</sup>	107	10	49	35	42	36	12-55	47	M12 x 1,5	10	8600332
VWBG-V 1-M14 x 1,5	1	1,25	2	<sup>1</sup>	114	13	46	38	48	41	14-65	56	M14 x 1,5	25	8600337
VWBG-V 1,3-M16 x 1,5	1,3	1,5	2,6	<sup>1</sup>	114	13	46	38	48	41	16-70	56	M16 x 1,5	30	8600333
VWBG-V 1,8-M18 x 1,5	1,8	2	3,6	<sup>1</sup>	137	13	54	35	62	55	18-83	67	M18 x 1,5	50	8600338
VWBG-V 2-M20 x 1,5	2	2,5	4	<sup>1</sup>	137	13	54	35	62	55	20-88	67	M20 x 1,5	70	8600334
VWBG-V 3,5-M24 x 1,5	3,5	4	7	<sup>1</sup>	173	18	66	40	81	70	24-97	88	M24 x 1,5	150	8600335
VWBG-V 3,5-M24 x 2	3,5	4	7	<sup>1</sup>	173	18	66	40	81	70	24-42	88	M24 x 2	150	8600335
VWBG-V 5-M30 x 2	5	6	10	<sup>1</sup>	221	22	90	50	99	85	30-125	106	M30 x 2	225	8600336

<sup>1</sup> Peso depende de la versión.

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!

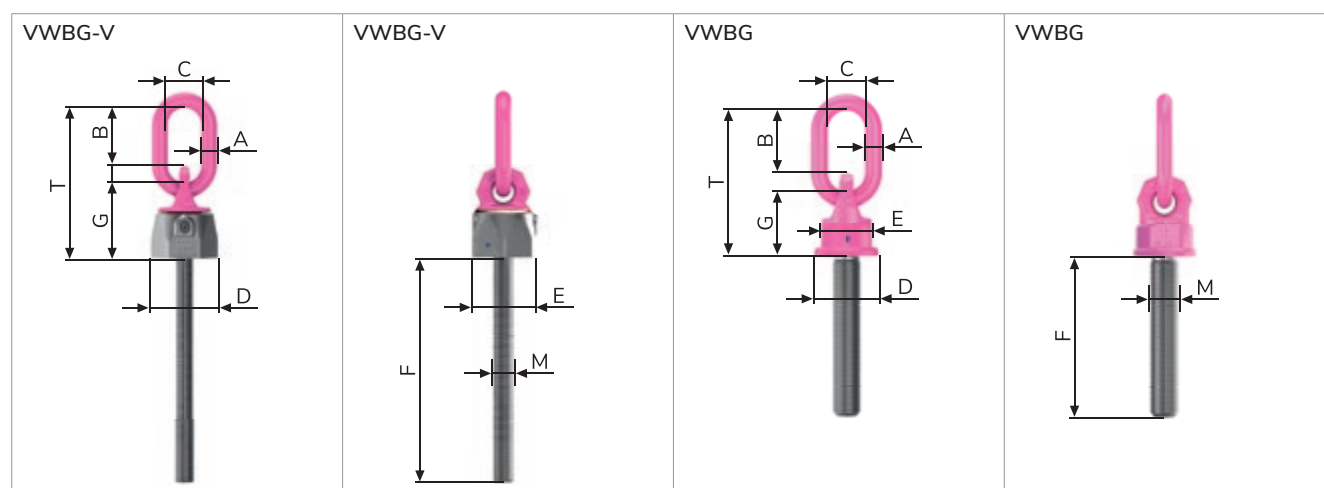
VWBG ANILLA DE CARGA ATORNILLABLE – ROSCA MÉTRICA FINA CON LARGO VARIABLE.

Tipo	WLL-X [t]	WLL-Y [t]	WLL-Z [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F vario [mm]	G [mm]	M	Par de apriete [Nm]	N.º de pedido
VWBG 6(7,5) t-M33 x 2	6	7,5	15	<sup>1</sup>	208	22	86	50	90	80	33-300	94	M33 x 2	350	8600150
VWBG 8(10) t-M36 x 3	8	10	15	<sup>1</sup>	208	22	86	50	90	80	36-300	94	M36 x 3	410	8600451
VWBG 12(13) t-M42 x 3	12	13	17	<sup>1</sup>	234	26	111	65	98	85	42-300	95	M42 x 3	550	8600452
VWBG 13(16) t-M48 x 3	13	16	18	<sup>1</sup>	234	26	111	65	98	85	48-300	95	M48 x 3	550	8600453
VWBG 16(22) t-M56 x 4	16	22	28	<sup>1</sup>	271	32	119	70	120	95	56-300	120	M56 x 4	800	8600454
VWBG 16(25) t-M64 x 4	16	25	28	<sup>1</sup>	271	32	119	70	120	95	64-300	120	M64 x 4	800	8600455
VWBG 31,5(40) t-M72 x 4	31,5	40	50	<sup>1</sup>	338	46	130	90	170	145	72-300	159	M72 x 4	1.200	8600456
VWBG 35(48) t-M80 x 4	35	48	50	<sup>1</sup>	338	46	130	90	170	145	80-300	159	M80 x 4	1.500	8600457
VWBG 40(50) t-M90 x 4	40	50	50	<sup>1</sup>	378	46	168	110	170	145	90-300	159	M90 x 4	2.000	8600458

<sup>1</sup> Peso depende de la versión.

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!

VWBG: otros diseños de rosca fina bajo solicitud.



# VWBG-V

UNC-Rosca en pulgadas.

VWBG-V-ANILLA DE CARGA ATORNILLABLE – ROSCA EN PULGADAS UNC.

Tipo	WLL-X [t]	WLL-Y [t]	WLL-Z [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	M	Par de apriete [Nm]	N.º de pedido
VWBG-V 0,3-5/16"-18UNC	0,3	0,4	0,6	0,18	76	8	31	29	30	27	13	36	5/16"-18UNC	10	7991090
VWBG-V 0,45-3/8"-16UNC	0,45	0,6	0,9	0,29	78	8	31	29	33,5	30	17	38	3/8"-16UNC	10	7991091
VWBG-V 0,6-1/2"-13UNC	0,6	0,75	1,2	0,41	107	10	49	35	42	36	21	47	1/2"-13UNC	10	7991092
VWBG-V 1,3-5/8"-11UNC	1,3	1,5	2,6	0,52	114	13	46	38	48	41	29	56	5/8"-11UNC	30	7991093
VWBG-V 2-3/4"-10UNC	2	2,5	4	1,42	137	13	54	35	62	55	28	67	3/4"-10UNC	70	7991094
VWBG-V 3,5-1"-8UNC	3,5	4	7	2,63	173	18	66	40	81	70	38	88	1"-8UNC	150	7991095
VWBG-V 5-1 1/4"-7UNC	5	6	10	5,09	221	22	90	50	99	85	47	106	1 1/4"-7UNC	225	7991096

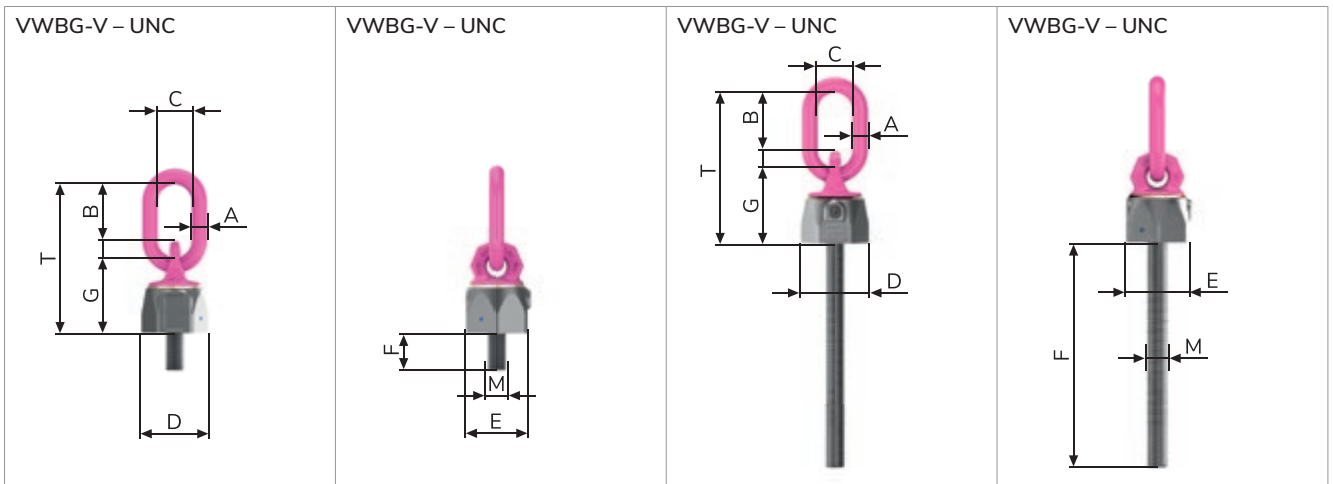
¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!

VWBG-V-ANILLA DE CARGA ATORNILLABLE – ROSCA EN PULGADAS UNC CON LARGO VARIABLE.

Tipo	WLL-X [t]	WLL-Y [t]	WLL-Z [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F varío [mm]	G [mm]	M	Par de apriete [Nm]	N.º de pedido
VWBG-V 0,45-3/8"-16UNC	0,45	0,6	0,9	<sup>1</sup>	78	8	31	29	33,5	30	31-124	38	3/8"-16UNC	10	8600331
VWBG-V 0,6-1/2"-13UNC	0,6	0,75	1,2	<sup>1</sup>	107	10	49	35	42	36	40-149	47	1/2"-13UNC	10	8600332
VWBG-V 1,3-5/8"-11UNC	1,3	1,5	2,6	<sup>1</sup>	114	13	46	38	48	41	49-180	56	5/8"-11UNC	30	8600333
VWBG-V 2-3/4"-10UNC	2	2,5	4	<sup>1</sup>	137	13	54	35	62	55	56-222	67	3/4"-10UNC	70	8600334
VWBG-V 3,5-1"-8UNC	3,5	4	7	<sup>1</sup>	173	18	66	40	81	70	64-246	88	1"-8UNC	150	8600335
VWBG-V 5-1 1/4"-7UNC	5	6	10	<sup>1</sup>	221	22	90	50	99	85	77-331	106	1 1/4"-7UNC	225	8600336

<sup>1</sup> Peso depende de la versión.

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!



# VWBG

Rosca en pulgadas UNC / rosca en pulgadas BSW-Whitworth.

VWBG ANILLA DE CARGA ATORNILLABLE – ROSCA EN PULGADAS UNC CON LARGO VARIABLE.

Tipo	WLL-X [t]	WLL-Y [t]	WLL-Z [t]	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F vario [mm]	G [mm]	M	Par de apriete [Nm]	N.º de pedido
VWBG 8(10) t – 1 1/2"-6UNC (F = 57)	8	10	15	208	22	86	50	90	80	36-300	94	1 1/2"-6UNC	410	8600451
VWBG 12(13) t – 1 3/4"-5UNC (F = 66)	12	13	17	234	26	111	65	98	85	42-300	95	1 3/4"-5UNC	550	8600452
VWBG 13(16) t – 2"-4,5UNC (F = 76)	13	16	18	234	26	111	65	98	85	48-300	95	2"-4,5UNC	550	8600453
VWBG 16(22) t – 2 1/4"-4,5UNC (F = 85)	16	22	28	271	32	119	70	120	95	56-300	120	2 1/4"-4,5UNC	800	8600454
VWBG 16(22) t – 2 1/2"-4UNC (F = 95)	16	22	28	271	32	119	70	120	95	56-300	120	2 1/2"-4UNC	800	8600454
VWBG 16(25) t – 2 3/4"-4UNC (F = 104)	16	25	28	271	32	119	70	120	95	64-300	120	2 3/4"-4UNC	800	8600455
VWBG 31,5(40) t – 3"-4UNC (F = 114)	31,5	40	50	338	46	130	90	170	145	72-300	159	3"-4UNC	1.200	8600456
VWBG 35(48) t – 3 1/2"-4UNC (F = 133)	35	48	50	338	46	130	90	170	145	80-300	159	3 1/2"-4UNC	1.500	8600457
VWBG 40(50) t – 4"-4UNC (F = 150)	40	50	50	378	46	168	110	170	145	90-300	159	4"-4UNC	2.000	8600458
VWBG 40(50) t – 4 1/2"-4UNC (F = 170)	40	50	50	378	46	168	110	170	145	90-300	159	4 1/2"-4UNC	2.000	8600458
VWBG 40(50) t – 5"-4UNC (F = 190)	40	50	50	378	46	168	110	170	145	90-300	159	5"-4UNC	2.000	8600458

Peso depende de la versión.

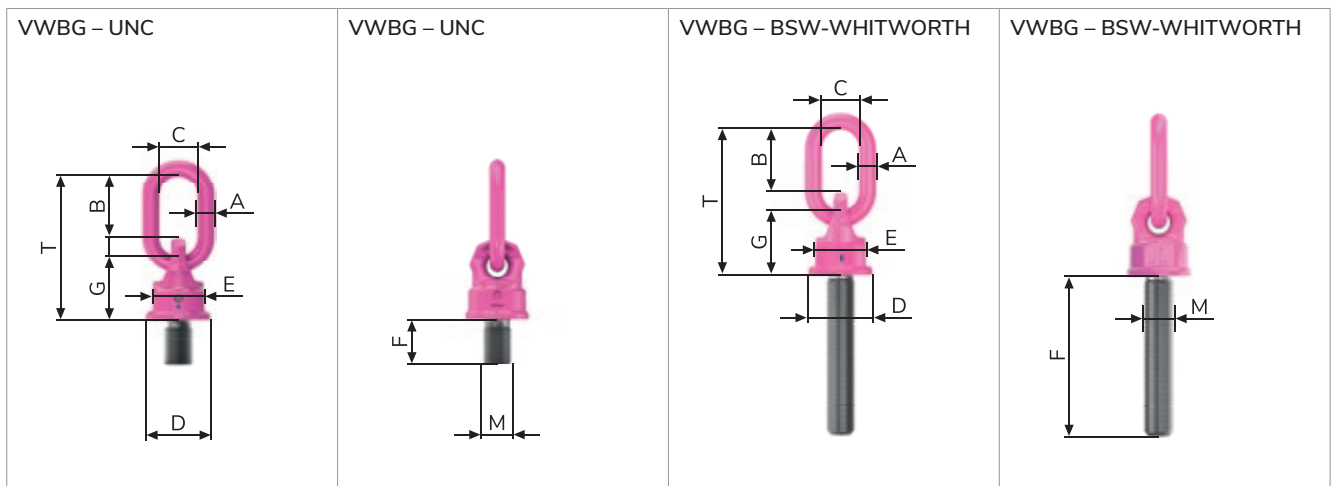
¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!

VWBG ANILLA DE CARGA ATORNILLABLE – ROSCA EN PULGADAS BSW-WHITWORTH CON LARGO VARIABLE.

Tipo	WLL-X [t]	WLL-Y [t]	WLL-Z [t]	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F vario [mm]	G [mm]	M	Par de apriete [Nm]	N.º de pedido
VWBG 8(10) t – 1 1/2"-BSW (F = 57)	8	10	15	208	22	86	50	90	80	36-300	94	1 1/2"-BSW	410	8600451
VWBG 12(13) t – 1 3/4"-BSW (F = 66)	12	13	17	234	26	111	65	98	85	42-300	95	1 3/4"-BSW	550	8600452
VWBG 13(16) t – 2"-BSW (F = 76)	13	16	18	234	26	111	65	98	85	48-300	95	2"-BSW	550	8600453
VWBG 16(22) t – 2 1/4"-BSW (F = 85)	16	22	28	271	32	119	70	120	95	56-300	120	2 1/4"-BSW	800	8600454
VWBG 16(22) t – 2 1/2"-BSW (F = 95)	16	22	28	271	32	119	70	120	95	56-300	120	2 1/2"-BSW	800	8600454
VWBG 16(25) t – 2 3/4"-BSW (F = 104)	16	25	28	271	32	119	70	120	95	64-300	120	2 3/4"-BSW	800	8600455
VWBG 31,5(40) t – 3"-BSW (F = 114)	31,5	40	50	338	46	130	90	170	145	72-300	159	3"-BSW	1.200	8600456
VWBG 35(48) t – 3 1/2"-BSW (F = 133)	35	48	50	338	46	130	90	170	145	80-300	159	3 1/2"-BSW	1.500	8600457
VWBG 40(50) t – 4"-BSW (F = 150)	40	50	50	378	46	168	110	170	145	90-300	159	4"-BSW	2.000	8600458
VWBG 40(50) t – 4 1/2"-BSW (F = 170)	40	50	50	378	46	168	110	170	145	90-300	159	4 1/2"-BSW	2.000	8600458
VWBG 40(50) t – 5"-BSW (F = 190)	40	50	50	378	46	168	110	170	145	90-300	159	5"-BSW	2.000	8600458

Peso depende de la versión.

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!





# WBPG



Estribo de carga atornillable sobre plancha.

RUD RFID  
CONNECT IT



## CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

- Gran rango de capacidad de carga 85 t–250 t.
- Eslabón de enganche abatible hasta 180°.
- Cáncamo giratorio en 360°.
- Estribo en forma de grillete removible, para enganchar todos los elementos de izaje comunes.
- Tornillo RUD original con protección especial anticorrosiva Corrud-DT para 85 t–250 t.
- Montaje posible con llave de tuercas, llave corona y llave allen.
- También disponible con grillete para eslingas sintéticas (WBPG-SL).

<p>Capacidad de carga hasta 250 t.</p>	<p>Giratorio 360°, abatible 180°.</p>	<p>Estribo en forma de grillete removible.</p>
<p>WBPG sobre superficie plana.</p>	<p>WBPG sobre brida.</p>	<p>WBPG sobre cono.</p>

- Versión Heavy-Duty.
- Capacidad de carga hasta 250 t.
- Giratorio 360°.

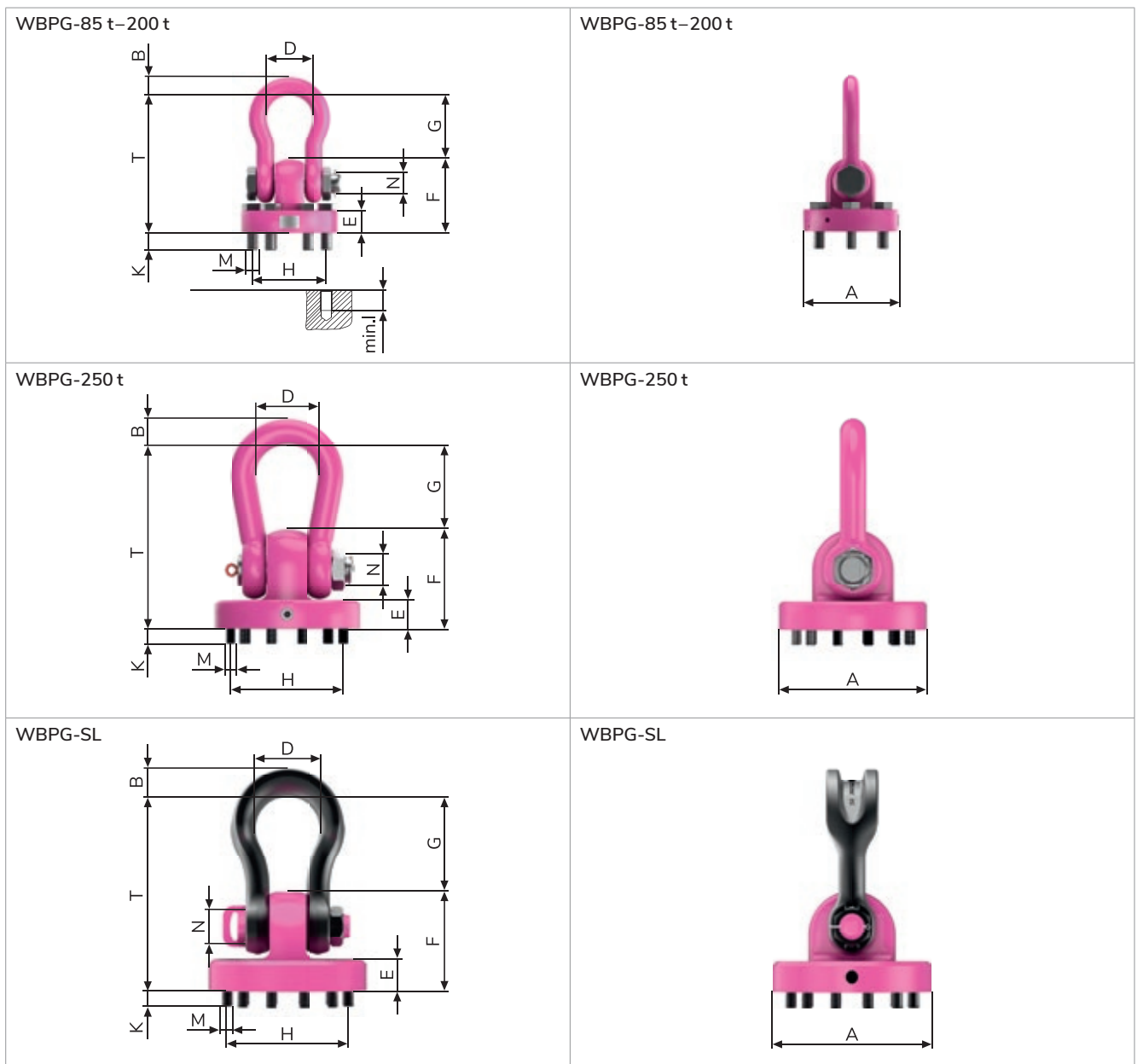
# WBPG

Rosca métrica.

WBPG – ROSCA MÉTRICA.

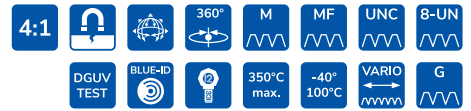
Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	K [mm]	M	N [mm]	Par de apriete [Nm]	N.º de pedido
WBPG 85 t/400 mm 6 x M48	85	170	577	400	75	190	89	304	273	310	73	71	6 x M48	83	6.000	7993712
WBPG 100 t/400 mm 6 x M48	100	198	577	400	83	190	89	304	273	310	73	71	6 x M48	83	6.000	7993245
WBPG 120 t/570 mm 6 x M48	120	360	651	571	95	238	110	344	307	445	77	75	6 x M48	95	6.000	7900917
WBPG 200 t/650 mm 10 x M48	200	671	880	650	120	290	100	460	426	500	73	71	10 x M48	130	6.000	7900383
WBPG 250 t/730 mm 12 x M48	250	992	920	730	130	305	138	496	424	580	74	72	12 x M48	140	6.000	7905690
WBPG-SL 250 t/730 mm 12 x M48	250	844	844	730	126	300	138	452	380	580	74	72	12 x M48	120	6.000	7909644

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!



# VRS-STARPOINT

Tornillo de ojo VARIO.



VRS-F (con llave)

VRS (sin llave)

## CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

- Gran rango de capacidad de carga 0,1 t–20 t.
- Tornillo especial ICE-BOLT no desmontable en acero patentado (M8–M24), lo cual reduce el riesgo de uso de tornillos estándar inapropiados. Tornillo especial para el uso a bajas temperaturas sin riesgos; con alta tenacidad, por lo tanto alta resistencia a la flexión, así como mayor resistencia al desgaste.
- La indicación de la capacidad de carga corresponde a la capacidad de carga mínima en cualquier dirección del esfuerzo. Mayores capacidades de carga por montaje óptimo o aplicaciones.
- Longitud variable de la rosca disponible para uso en orificios roscados y perforaciones de pasada.
- Amplio espectro de roscas.

<p>RUD ICE-BOLT. Hasta M24.</p> 	<p>Giratorio en 360°.</p> <p>Simple orientación en la dirección de tiro.</p> 	<p>Largos de rosca variables.</p> 
<p>WLL Y</p> 	<p>WLL Z</p> 	<p>Llave de perfil estrellado –</p> <p>métrica      UNC-Rosca en pulgadas</p> 



✓ Probado y certificado por la DGVU.  
Principios de inspección: GS-OA-15-04: 2015-12  
Certificado n.º: OA 1951039

- Giratorio 360°.
- La capacidad de carga es mucho mayor que la del tornillo de ojo DIN 580.
- Llave de perfil estrellado para un montaje y desmontaje fácil.

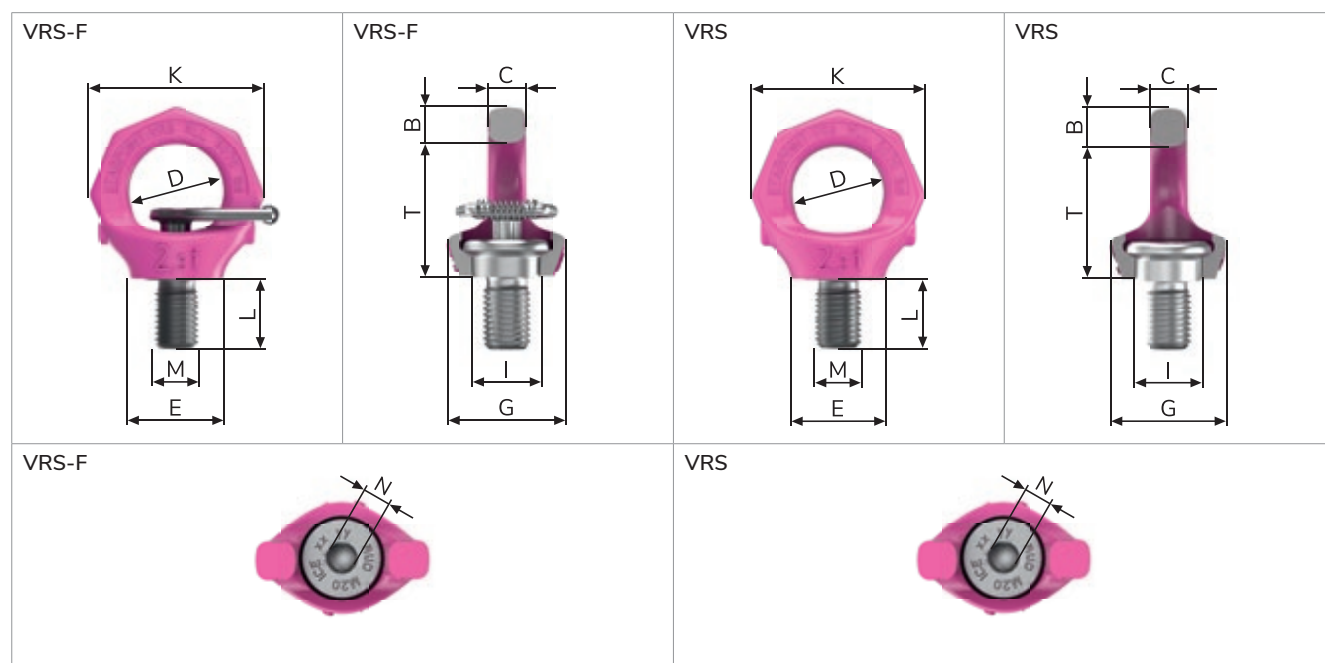
# VRS-F / VRS

Rosca métrica con y sin llave.

VRS-F / VRS STARPOINT – MÉTRICA CON (VRS-F) Y SIN LLAVE (VRS).

Tipo	WLL [t]	Peso VRS-F (kg/pz.)	Peso VRS (kg/pz.)	T [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	G [mm]	I [mm]	K [mm]	L [mm]	M	N [mm]	Par de apriete [Nm]	N.º de pedido VRS-F	N.º de pedido VRS
VRS-F-M6 / VRS-M6	0,1	0,07	0,07	28	9	7	20	23	28	13	37	9	M6	6	5	7900906	7900909
VRS-F-M8 / VRS-M8	0,3	0,12	0,1	35	11	9	25	25	30	16,3	47	12	M8	6	10	8500911	7100554
VRS-F-M10 / VRS-M10	0,4	0,12	0,1	35	11	9	25	25	30	16,3	47	15	M10	6	10	7104029	7100555
VRS-F-M12 / VRS-M12	0,75	0,19	0,19	42	13	10	30	30	34	19,8	56	18	M12	8	25	7101313	7100556
VRS-F-M14 / VRS-M14	0,75	0,22	0,2	42	13	10	30	30	34	19,8	56	18	M14	8	30	7999330	7100557
VRS-F-M16 / VRS-M16	1,5	0,36	0,33	49	15	13	35	36	40	23,5	65	24	M16	10	60	7101314	7100558
VRS-F-M18 / VRS-M18	1,5	0,37	0,33	49	15	13	35	36	40	23,5	65	24	M18	10	60	7903387	7992219
VRS-F-M20 / VRS-M20	2,3	0,6	0,54	58	17	16	40	41	50	29,3	76	30	M20	12	115	7101315	7100559
VRS-F-M22 / VRS-M22	2,3	0,62	0,56	58	17	16	40	41	50	29,3	76	30	M22	12	125	7992197	7904625
VRS-F-M24 / VRS-M24	3,2	1,06	0,97	70	20	19	49	51	60	35	92	36	M24	14	190	7101316	7100560
VRS-M24-SL2M	3,2	-	1	70	20	19	49	51	60	35	92	48	M24	14	190	-	7990615
VRS-F-M27 / VRS-M27	3,2	1,08	1	70	20	19	49	51	60	35	92	36	M27	14	250	7994138	7904626
VRS-F-M30 / VRS-M30	4,5	2,08	1,92	87	26	24	60	66	75	44	114	45	M30	17	330	7101317	7100561
VRS-F-M33 / VRS-M33	4,5	2,13	1,97	87	26	24	60	66	75	44	114	45	M33	17	350	7993439	7904627
VRS-F-M36 / VRS-M36	7	3,5	3,3	104	32	29	73	76	98	53	135	54	M36	22	590	7984201	7984198
VRS-F-M36-SL2M	7	-	3,3	104	32	29	73	76	98	53	135	72	M36	22	590	-	7991247
VRS-F-M42 / VRS-M42	9	5,4	5	122	36	34	85	86	109	62	157	63	M42	24	925	7984202	7984199
VRS-F-M48 / VRS-M48	12	8,1	7,6	138	42	38	96	101	128	70	179	72	M48	27	1.400	7984203	7984200
VRS-F-M56 / VRS-M56"	16	13	11,9	161	50	44	110	112	145	82	209	84	M56	32	1.400	7910836	7907508
VRS-F-M64 / VRS-M64"	20	17,8	16,2	176	55	48	120	122	157	90	228	96	M64	36	1.400	7910837	7907509

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!





# VRS-F / VRS-G

Rosca métrica fina / métrica con longitud /  
rosca de tubería variable.

## VRS-F STARPOINT – ROSCA MÉTRICA FINA.

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	G [mm]	I [mm]	K [mm]	L [mm]	M	N [mm]	Par de apriete [Nm]	N.º de pedido VRS-F
VRS-F-M8 x 1	0,3	0,12	35	11	9	25	25	30	16,3	47	12	M8 x 1	6	10	7904332
VRS-F-M12 x 1,5	0,75	0,21	42	13	10	30	30	34	19,8	56	18	M12 x 1,5	8	25	7992929
VRS-F-M16 x 1,5	1,5	0,36	49	15	13	35	36	40	23,5	65	24	M16 x 1,5	10	60	7902676
VRS-F-M20 x 2	2,3	0,6	58	17	16	40	41	50	29,3	76	30	M20 x 2	12	115	7992634
VRS-F-M24 x 2	3,2	1,06	70	20	19	49	51	60	35	92	36	M24 x 2	14	190	7992566
VRS-F-M30 x 2	4,5	2,08	87	26	24	60	66	75	44	114	45	M30 x 2	17	330	7991856
VRS-M36 x 3	7	3,3	104	32	29	73	76	98	53	135	54	M36 x 3	22	590	7992728

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!

## VRS-F STARPOINT – MÉTRICA CON LARGO VARIABLE.

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	G [mm]	I [mm]	K [mm]	L vario [mm]	M	N [mm]	Par de apriete [Nm]	N.º de pedido VRS-F
VRS-F-M10	0,4	<sup>1</sup>	35	11	9	25	25	30	16,3	47	16-70	M10	6	10	8600270
VRS-F-M12	0,75	<sup>1</sup>	42	13	10	30	30	34	19,8	56	19-150	M12	8	25	8600271
VRS-F-M16	1,5	<sup>1</sup>	49	15	13	35	36	40	23,5	65	25-120	M16	10	60	8600272
VRS-F-M20	2,3	<sup>1</sup>	58	17	16	40	41	50	29,3	76	31-160	M20	12	115	8600273
VRS-F-M24	3,2	<sup>1</sup>	70	20	19	49	51	60	35	92	37-140	M24	14	190	8600274
VRS-F-M30	4,5	<sup>1</sup>	87	26	24	60	66	75	44	114	46-190	M30	17	330	8600275

<sup>1</sup> Peso depende de la versión.

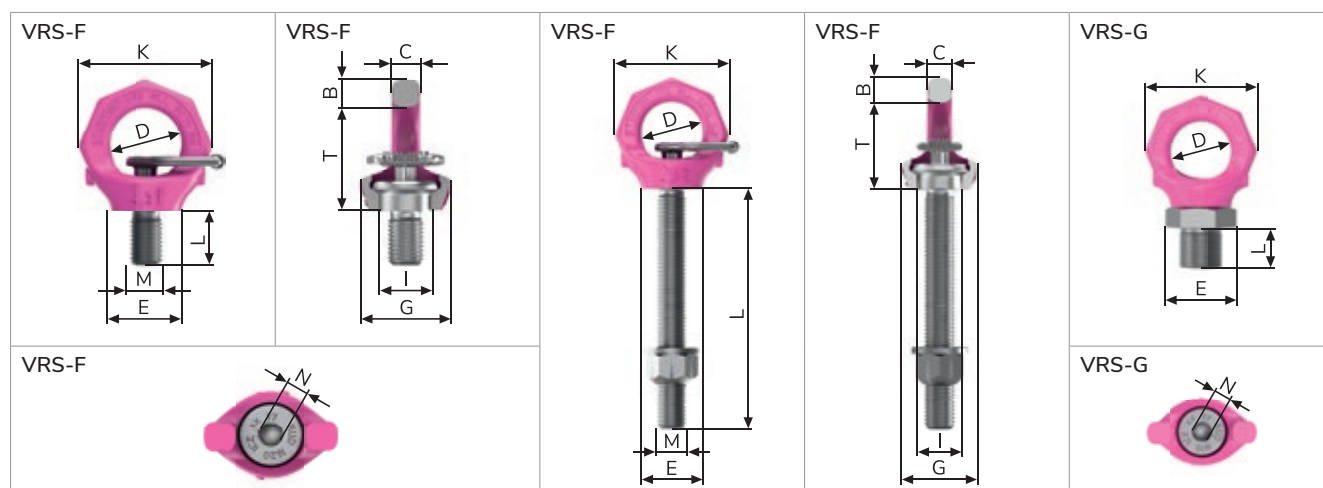
¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!

## VRS-G STARPOINT – ROSCA DE TUBERÍA ISO 228-1.

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	G [mm]	I [mm]	K [mm]	L [mm]	M	N [mm]	Par de apriete [Nm]	N.º de pedido VRS-G
VRS-G 1/4" <sup>2</sup>	0,75	0,2	42	13	10	30	30	-	19,8	56	18	G 1/4"	8	25	7999269
VRS-G 1/2"	0,75	0,3	52	13	10	30	35	30	-	56	20	G 1/2"	8	25	7998682
VRS-G 3/4"	1,5	0,53	61	15	13	35	42	36	-	65	23	G 3/4"	10	60	7998880
VRS-G 1"	1,5	0,6	61	15	13	35	47	41	-	65	32	G 1"	10	60	7999163
VRS-G 1 1/4"	1,5	1	64	15	13	35	58	50	-	65	40	G 1 1/4"	10	60	7903732
VRS-G 2"	1,5	1,5	64	15	13	35	81	70	-	65	45	G 2"	10	100	7999164
VRS-G 2"	2,3	1,9	73	17	16	40	81	70	-	76	45	G 2"	12	115	7900433

<sup>2</sup> Idéntico al VRS métrico.

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!



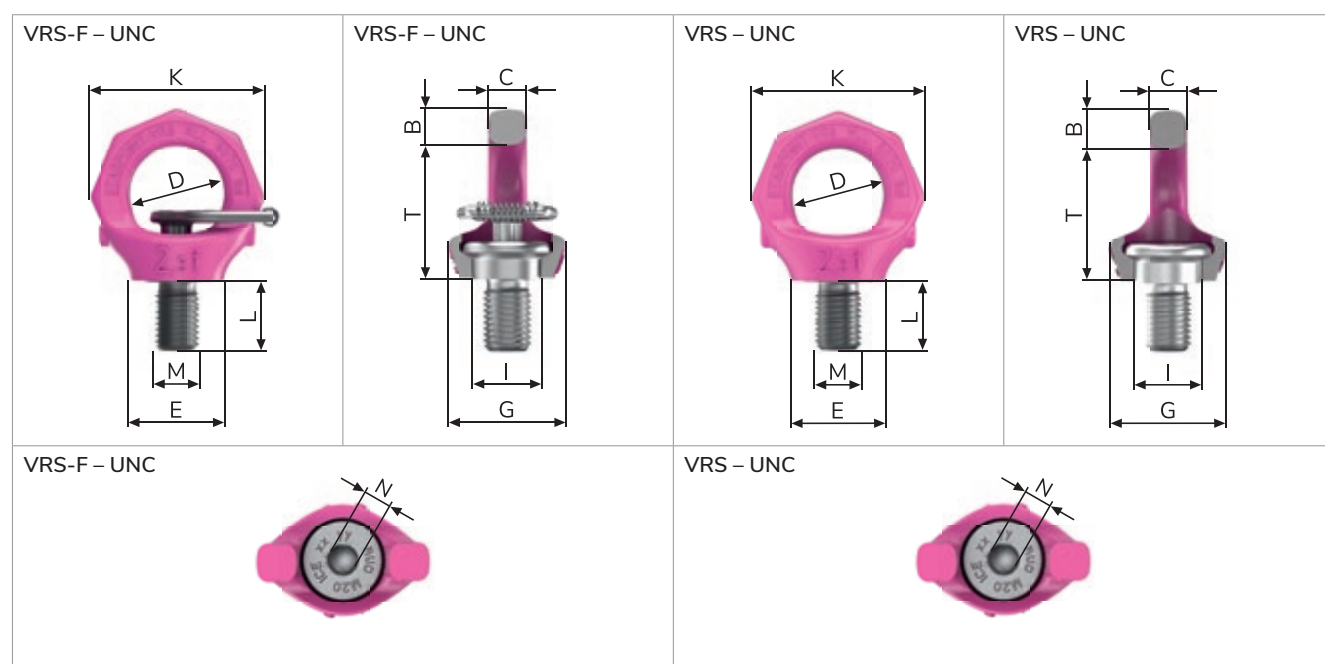
# VRS-F / VRS

Rosca en pulgadas UNC con y sin llave.

VRS-F / VRS STARPOINT – ROSCA EN PULGADAS UNC CON (VRS-F) Y SIN LLAVE (VRS).

Tipo	WLL [t]	Peso VRS-F (kg/pz.)	Peso VRS (kg/pz.)	T [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	G [mm]	I [mm]	K [mm]	L [mm]	M	N [mm]	Par de apriete [Nm]	N.º de pedido VRS-F	N.º de pedido VRS
VRS-1/4"-20UNC	0,1	-	0,24	28	9	7	20	23	28	13	37	9	1/4"-20UNC	1/4"	5	-	7999105
VRS-F 5/16"-18UNC	0,3	0,13	-	35	11	9	25	25	30	16,3	47	12	5/16"-18UNC	1/4"	10	7999106	-
VRS-F / VRS-3/8"-16UNC	0,4	0,12	0,11	35	11	9	25	25	30	16,3	47	15	3/8"-16UNC	1/4"	10	7104480	7103959
VRS-F - / VRS-7/16"-14UNC	0,4	0,12	0,1	35	11	9	25	25	30	16,3	47	15	7/16"-14UNC	1/4"	10	7904195	7903118
VRS-F - / VRS-1/2"-13UNC	0,75	0,22	0,2	42	13	10	30	30	34	19,8	56	19	1/2"-13UNC	5/16"	25	7104481	7103960
VRS-F - / VRS-5/8"-11UNC	1,5	0,35	0,54	49	15	13	35	36	40	23,5	65	24	5/8"-11UNC	3/8"	60	7104482	7103961
VRS-F - / VRS-3/4"-10UNC	1,5	0,58	0,35	58	17	16	40	41	50	29,5	76	30	3/4"-10UNC	1/2"	115	7104483	7103962
VRS-F - / VRS-7/8"-9UNC	2,3	0,61	0,7	58	17	16	40	41	50	29,5	76	33	7/8"-9UNC	1/2"	115	7104484	7103963
VRS-F - / VRS-1"-8UNC	3,2	1,04	0,97	70	20	19	49	51	60	35	92	38	1"-8UNC	9/16"	190	7104485	7103964
VRS-F - / VRS-1 1/8"-8UN	3,2	1,08	1	70	20	19	49	51	60	35	92	36	1 1/8"-8UN	9/16"	250	7903386	7999385
VRS-F - / VRS-1 1/8"-7UNC	3,2	1,08	1	70	20	19	49	51	60	35	92	36	1 1/8"-7UNC	9/16"	250	7903383	7999384
VRS-F - / VRS-1 1/4"-7UNC	4,5	2,08	1,95	87	26	24	60	66	75	44	114	48	1 1/4"-7UNC	3/4"	330	7104486	7103965
VRS-F - / VRS-1 1/2"-6UNC	7	3,6	2,9	104	32	29	73	76	98	53	135	54	1 1/2"-6UNC	7/8"	590	7104487	7103966
VRS-F - / VRS-1 3/4"-5UNC	9	4,95	4,6	122	36	34	85	86	109	62	158	63	1 3/4"-5UNC	1"	925	7104488	7103967
VRS-F-2"-4,5UNC	12	7,6	7	138	42	38	96	101	128	70	180	72	2"-4,5UNC	1 1/8"	1.400	7104489	7103968

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!



# VRS

## Llave de perfil estrellado / llave acodada.

### VRS-LLAVE PERFIL ESTRELLA – MÉTRICA.

Tipo	Peso (kg/pz.)	A [mm]	B [mm]	D [mm]	N [mm]	M	N.º de pedido
Llave de perfil estrellado SW 6	0,02	-	-	-	6	M6 + M8 + M10	7983986
Llave de perfil estrellado SW 8	0,02	-	-	-	8	M12 + M14	7905453
Llave de perfil estrellado SW 10	0,03	-	-	-	10	M16 + M18	7903254
Llave de perfil estrellado SW 12	0,04	-	-	-	12	M20 + M22	7904282
Llave de perfil estrellado SW 14	0,08	-	-	-	14	M24 + M27	7904283
Llave de perfil estrellado SW 17	0,12	-	-	-	17	M30 + M33	7904284
Llave de perfil estrellado SW 22	0,15	-	-	-	22	M36	7904285
Llave de perfil estrellado SW 24	0,3	-	-	-	24	M42	7904286
Llave de perfil estrellado SW 27	0,4	-	-	-	27	M48	7904287
Llave de perfil estrellado SW 32	1,1	-	-	-	32	M56	7911045
Llave de perfil estrellado SW 36	1,3	-	-	-	36	M64	7911046

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!

### VRS-LLAVE PERFIL ESTRELLA – UNC-ROSCA EN PULGADAS.

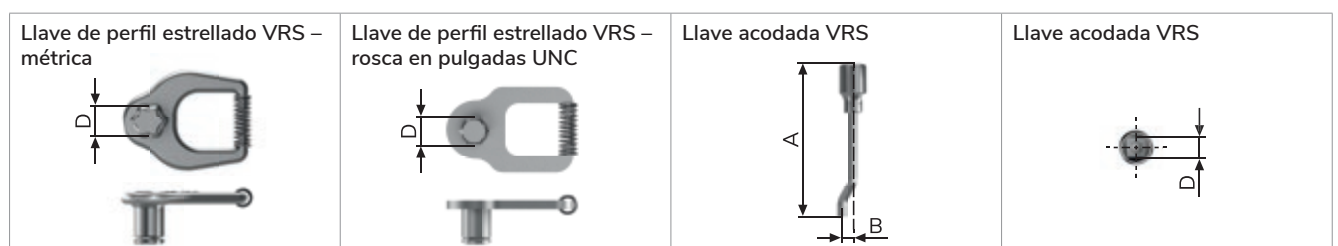
Tipo	Peso (kg/pz.)	A [mm]	B [mm]	D [mm]	N ["]	M	N.º de pedido
Llave de perfil estrellado SW 1/4"	0,02	-	-	-	1/4	5/16"-18UNC + 3/8"-16UNC + 7/16"-14UNC	7983995
Llave de perfil estrellado SW 5/16"	0,02	-	-	-	5/16	1/2"-13UNC	7983996
Llave de perfil estrellado SW 3/8"	0,03	-	-	-	3/8	5/8"-11UNC	7983997
Llave de perfil estrellado SW 1/2"	0,04	-	-	-	1/2	3/4"-10UNC + 7/8"-9UNC	7983998
Llave de perfil estrellado SW 9/16"	0,08	-	-	-	9/16	1"-8UNC + 1 1/8"-8UNC + 1 1/8"-7UNC	7983999
Llave de perfil estrellado SW 5/8"	0,12	-	-	-	5/8	1 1/4"-7UNC	7984000
Llave de perfil estrellado SW 7/8"	0,15	-	-	-	7/8	1 1/2"-6UNC	7984001
Llave de perfil estrellado SW 1"	0,3	-	-	-	1	1 3/4"-5UNC	7984002
Llave de perfil estrellado SW 1 1/8"	0,4	-	-	-	1 1/8	2"-4,5UNC	7984003

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!

### LLAVE ACODADA VRS.

Tipo	Peso (kg/pz.)	A [mm]	B [mm]	D	N [mm]	M	N.º de pedido
Llave acodada SW 6	0,09	118	7,5	1/2"	6	M6 + M8 + M10	7997749
Llave acodada SW 8	0,11	118	9	1/2"	8	M12 + M14	7997750
Llave acodada SW 10	0,15	138	12	1/2"	10	M16 + M18	7997751
Llave acodada SW 12	0,2	137	14	1/2"	12	M20 + M22	7997752
Llave acodada SW 14	0,24	140	16,5	1/2"	14	M24 + M27	7997753
Llave acodada SW 17	0,47	152	22	3/4"	17	M30 + M33	7902078
Llave acodada SW 22	1	192	26	1"	22	M36	7902079
Llave acodada SW 24	1,2	276	29	1"	24	M42	7902080
Llave acodada SW 27	2	304	33	1"	27	M48	7902081
Llave acodada SW 32	2,4	324	38	32 mm	16	M56	7908744
Llave acodada SW 36	3,1	324	43	36 mm	20	M64	7907745

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!







# VRM-STARPOINT



Tuerca anular VARIO.



## CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

- Gran rango de capacidad de carga 0,1 t–4,5 t.
- La indicación de la capacidad de carga corresponde a la capacidad de carga mínima en cualquier dirección del esfuerzo. Mayores capacidades de carga por montaje óptimo o aplicaciones.
- Disponible como rosca métrica estándar M6 – M30 (DIN EN 13).
- Giratorio 360°.

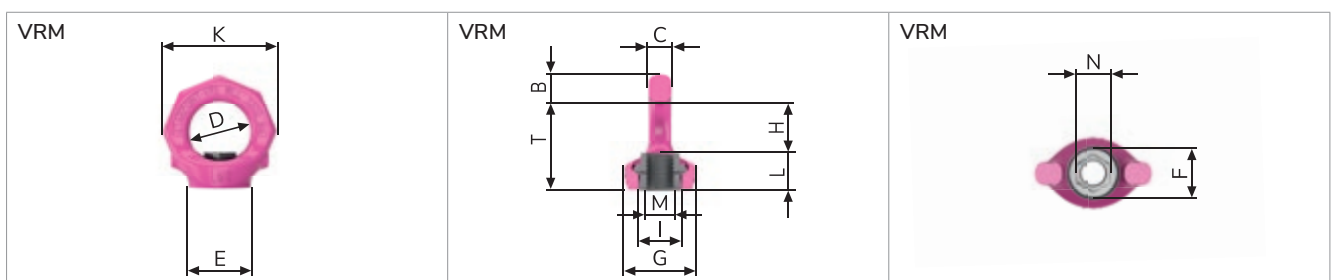


## VRM-VIP-TUERCA-ANULAR – MÉTRICA.

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	K [mm]	L [mm]	M	N [mm]	N.º de pedido
VRM-M6	0,1	0,05	28	9	7	20	23	16	28	17	13	37	11	M6	9	7900786
VRM-M8	0,3	0,1	35	11	9	25	25	21	30	21	16,3	47	14	M8	12	7992989
VRM-M10	0,4	0,1	35	11	9	25	25	21	30	21	16,3	47	14	M10	12	7990311
VRM-M12	0,75	0,2	42	13	10	30	30	24	34	25	19,8	56	17	M12	14	7990312
VRM-M16	1,5	0,3	49	15	13	35	36	30	40	31	23,6	65	21	M16	19	7990314
VRM-M20	2,3	0,5	58	17	16	40	41	37	50	35	29,3	76	23	M20	24	7990315
VRM-M24	3,2	0,9	70	20	19	49	51	45	60	41	35,2	92	29	M24	30	7990316
VRM-M30	4,5	1,5	87	26	24	60	66	56	75	51	44	114	36	M30	36	7993008

Capacidades de carga del VRM solo validas en combinación con pernos roscados de categoría de calidad al menos 10.9.

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!



# INOX-STAR



Tornillo de ojo inoxidable.



## CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

- Rango amplio de capacidad de carga 0,5 t – 2,5 t.
- Tornillo especial no desmontable y anilla del cáncamo, fabricados en acero dúplex 1.4462.
- Tornillos largos para uso en orificios roscados y perforaciones de pasada.
- Montaje rápido y fácil.
- Alta resistencia en agua marina y en medios con alta concentración de iones de cloro.
- Forma pentagonal para una clara diferenciación de cáncamos comunes.
- Giratorio 360°.
- Aplicación de cargas en todas las direcciones.

Giratorio en 360°.

Forma pentagonal.

Marcado claro de la capacidad mínima de carga.

## INOX-STAR TORNILLO DE OJO INOXIDABLE – MÉTRICO.

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	G [mm]	I [mm]	K [mm]	L [mm]	M	N [mm]	Par de apriete [Nm]	N.º de pedido
INOX-STAR M12	0,5	0,19	43	14	12	30	30	32	20	56	18	M12	8	25	7993835
INOX-STAR M16	1	0,31	50	16	14	35	36	38	22	65	24	M16	10	60	7993836
INOX-STAR M20	2	0,53	58	19	16	40	43	47	27,5	74	30	M20	12	115	7993837
INOX-STAR M24	2,5	0,92	70	24	19	48	51	56	33	92	36	M24	14	190	7993838
INOX-STAR M12 L = 50	0,5	0,22	43	14	12	30	30	32	18	56	50	M12	8	25	7997822
INOX-STAR M16 L = 50	1	0,35	50	16	14	35	36	38	22	65	50	M16	10	60	7910089
INOX-STAR M20 L = 60	2	0,6	58	19	16	40	43	47	27,5	74	60	M20	12	115	7998714

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!

INOX-STAR

INOX-STAR

INOX-STAR

# VWBM

Anilla de carga métrica – con rosca interior.



RUD RFID  
CONNECT IT



## CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

- Cáncamo giratorio con rosca interior.
- Giratorio a 90° con respecto a la dirección de atornillado, bajo carga nominal.
- Gran distancia entre carga y punto de rotación, lo que evita daños.
- Montaje rápido y fácil.



- Giratorio en 360°, pivota en 230°.
- Rodamientos de bolas para giros y volteos suaves sin atascamientos, con bajo roce.
- Marcas visuales para determinar el ángulo de carga y el desgaste.

# VWBM

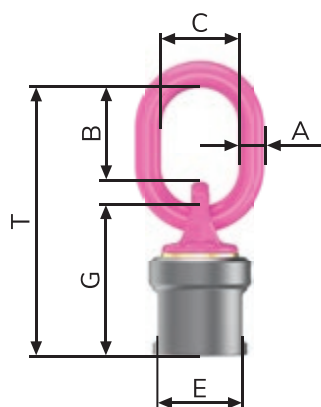
Rosca métrica.

VWBM – MÉTRICO.

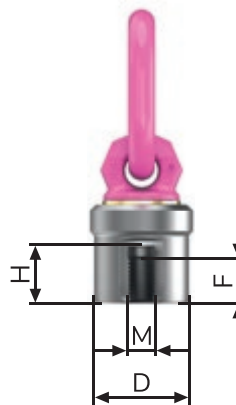
Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	M [mm]	T [mm]	Par de apriete [Nm]	N.º de pedido
VWBM 0,6t M12	0,6	0,6	10	49	35	41	36	15	62	21	12	122	80	7909682
VWBM 1,0t M16	1	0,9	13	46	38	46	41	20	73	27	16	131	150	7909683
VWBM 1,8t M20	1,8	1,8	13	54	35	62	55	25	88	34	20	158	240	7911439

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!

VWBM – métrico



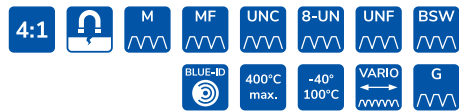
VWBM – métrico





# RS / RM

Tornillo de ojo / tuerca anular.



(1)

RUD RFID  
CONNECT IT



RS (1)



RM

## CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

- Gran rango de capacidad de carga 0,1 t–8 t.
- Significativamente mayor capacidad de carga (en comparación con DIN 580/582) en esfuerzo vertical.
- Rango amplio de roscas: M, MF, UNC, UNF, 8UN, BSW, G.
- Clara indicación de la capacidad de carga mínima para cualquier dirección del esfuerzo.
- Montaje rápido y fácil.

<p>Mayor WLL en comparación con DIN 580/582.</p>	<p>Amplio rango de roscas y capacidades de carga.</p>	<p>Marcado claro de la capacidad mínima de carga.</p>
<p>WLL Y</p>	<p>WLL Z</p>	

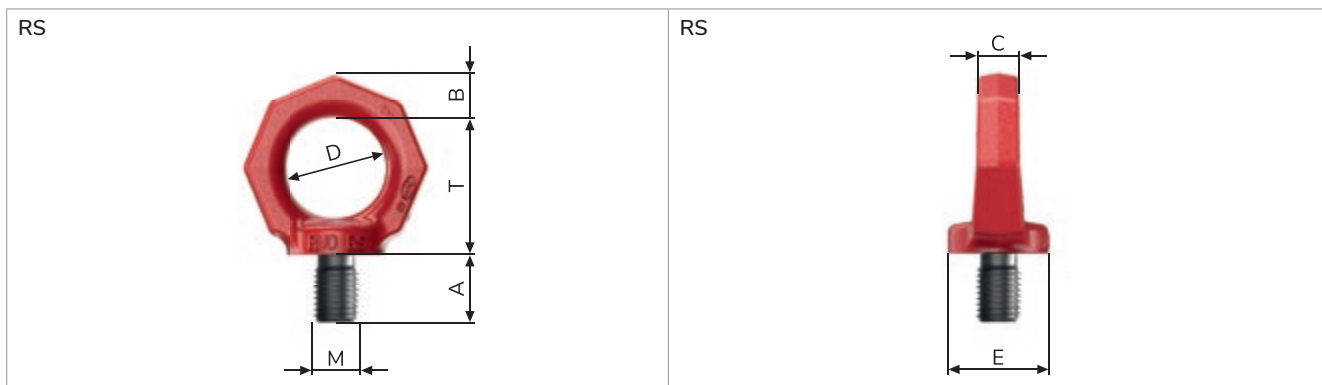
# RS

## Rosca métrica.

### RS – ROSCA MÉTRICA.

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	M	N.º de pedido
RS M6	0,1	0,1	34	12	11	10	25	25	M6	61401
RS M8	0,2	0,1	34	12	11	10	25	25	M8	61402
RS M10	0,25	0,1	34	15	11	10	25	25	M10	56397
RS M12	0,4	0,18	41	18	13	12	30	30	M12	56398
RS M14	0,75	0,3	48	21	15	14	35	35	M14	56403
RS M16	1	0,3	48	24	15	14	35	35	M16	56404
RS M18	1,2	0,4	55	30	17	16	40	40	M18	53850
RS M20	1,5	0,47	55	30	17	16	40	40	M20	56407
RS M22	1,5	0,65	70	36	21	20	50	50	M22	53346
RS M24	2	0,88	70	36	21	20	50	50	M24	56408
RS M27	2	1,6	85	45	26	24	60	60	M27	53347
RS M30	3	1,62	85	45	26	24	60	60	M30	56409
RS M33	3	6,1	130	50	43	38	90	100	M33	57770
RS M36	4	6,3	130	54	43	38	90	100	M36	56954
RS M39	5	6,4	130	59	43	38	90	100	M39	57771
RS M42	6	6,5	130	63	43	38	90	100	M42	56955
RS M45	7	6,6	130	67	43	38	90	100	M45	58044
RS M48	8	6,7	130	67	43	38	90	100	M48	56956

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!



Longitudes especiales de hasta 900 mm posibles bajo solicitud 8600625.

# RS

## Rosca métrica fina / rosca de tubería ISO 228-1.

### RS – ROSCA MÉTRICA FINA.

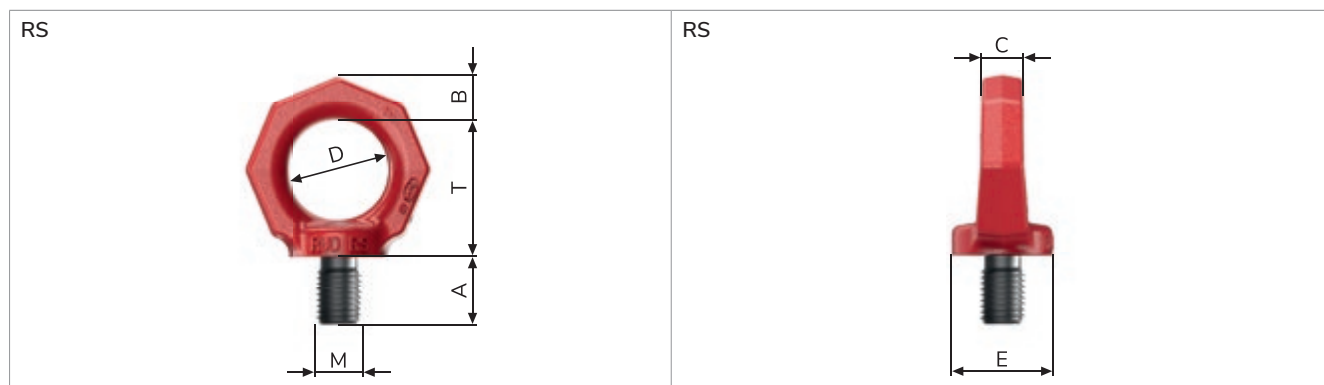
Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	M	N.º de pedido
RS M10 x 1	0,25	0,1	34	15	11	10	25	25	M10 x 1	7985047
RS M10 x 1,25	0,25	0,1	34	15	11	10	25	25	M10 x 1,25	56877
RS M12 x 1	0,4	0,18	41	18	13	12	30	30	M12 x 1	56868
RS M12 x 1,25	0,4	0,18	41	18	13	12	30	30	M12 x 1,25	56869
RS M12 x 1,5	0,4	0,18	41	18	13	12	30	30	M12 x 1,5	59830
RS M14 x 1,5	0,75	0,3	48	21	15	14	35	35	M14 x 1,5	53844
RS M16 x 1,5	1	0,3	48	24	15	14	35	35	M16 x 1,5	59832
RS M18 x 1,5	1,2	0,45	55	30	17	16	40	40	M18 x 1,5	50986
RS M20 x 1,5	1,5	0,47	55	30	17	16	40	40	M20 x 1,5	57203
RS M20 x 2	1,5	0,47	55	30	17	16	40	40	M20 x 2	59833
RS M22 x 1,5	1,5	0,78	70	34	21	20	50	50	M22 x 1,5	7901656
RS M24 x 1,5	2	0,88	70	36	21	20	50	50	M24 x 1,5	57210
RS M24 x 2	2	0,88	70	36	21	20	50	50	M24 x 2	59834
RS M27 x 2	2	1,6	85	45	26	24	60	60	M27 x 2	57259
RS M30 x 2	3	1,6	85	45	26	24	60	60	M30 x 2	59835
RS M36 x 3	4	6,3	130	54	43	38	90	100	M36 x 3	53853
RS M42 x 3	6	6,5	130	63	43	38	90	100	M42 x 3	53872
RS M48 x 3	8	6,7	130	67	43	38	90	100	M48 x 3	53885

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!

### RS – ROSCA DE TUBERÍA ISO ISO 228-1.

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	M	N.º de pedido
RS G 1/4"	0,4	0,18	41	18	13	12	30	30	G 1/4"	7986067
RS G 3/8"	1	0,45	55	24	17	16	40	40	G 3/8"	7986853
RS G 3/4"	2	1,6	85	40	26	24	60	60	G 3/4"	7989219

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!



# RS

Rosca en pulgadas UNC / rosca en pulgadas UNF fina / rosca en pulgadas BSW-Whitworth.

## RS – UNC-ROSCA EN PULGADAS.

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	M	N.º de pedido
RS 1/4"-20UNC	0,1	0,1	34	12	11	10	25	25	1/4"-20UNC	56887
RS 5/16"-18UNC	0,2	0,1	34	12	11	10	25	25	5/16"-18UNC	56885
RS 3/8"-16UNC	0,25	0,1	34	15	11	10	25	25	3/8"-16UNC	56879
RS 7/16"-14UNC	0,4	0,18	41	18	13	12	30	30	7/16"-14UNC	56870
RS 1/2"-13UNC	0,4	0,18	41	18	13	12	30	30	1/2"-13UNC	56871
RS 9/16"-12UNC	0,75	0,3	48	22	15	14	35	35	9/16"-12UNC	57120
RS 5/8"-11UNC	1	0,3	48	24	15	14	35	35	5/8"-11UNC	57198
RS 3/4"-10UNC	1,2	0,47	55	30	17	16	40	40	3/4"-10UNC	57205
RS 7/8"-9UNC	1,5	0,8	70	34	21	20	50	50	7/8"-9UNC	57212
RS 1"-8UNC	2	0,85	70	36	21	20	50	50	1"-8UNC	57213
RS 1 1/8"-7UNC	2,5	1,6	85	45	26	24	60	60	1 1/8"-7UNC	57471
RS 1 1/8"-8UN	2,5	1,6	85	45	26	24	60	60	1 1/8"-8UN	7985010
RS 1 1/4"-7UNC	3	1,6	85	46	26	24	60	60	1 1/4"-7UNC	57685
RS 1 1/4"-8UN	3	1,6	85	46	26	24	60	60	1 1/4"-8UN	57686
RS 1 3/8"-6UNC	3	6,1	130	55	43	38	90	100	1 3/8"-6UNC	58599
RS 1 1/2"-6UNC	4	6,2	130	58	43	38	90	100	1 1/2"-6UNC	58615
RS 1 3/4"-5UNC	6	6,3	130	67	43	38	90	100	1 3/4"-5UNC	58616
RS 2"-4,5UNC	8	6,5	130	67	43	38	90	100	2"-4,5UNC	58658

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!

## RS – UNF-ROSCA EN PULGADAS FINA.

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	M	N.º de pedido
RS 3/8"-24UNF	0,25	0,1	34	15	11	10	25	25	3/8"-24UNF	56881
RS 7/16"-20UNF	0,4	0,18	41	18	13	12	30	30	7/16"-20UNF	56872
RS 1/2"-20UNF	0,4	0,18	41	18	13	12	30	30	1/2"-20UNF	56873
RS 5/8"-18UNF	1	0,3	48	24	15	14	35	35	5/8"-18UNF	57199
RS 3/4"-16UNF	1,2	0,47	55	30	17	16	40	40	3/4"-16UNF	57204
RS 1"-12UNF	2	0,85	70	36	21	20	50	50	1"-12UNF	57215

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!

## RS – ROSCA EN PULGADAS-BSW-WHITWORTH.

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	M	N.º de pedido
RS 3/8"-BSW	0,25	0,1	34	15	11	10	25	25	3/8"-BSW	51808
RS 1/2"-BSW	0,4	0,18	41	18	13	12	30	30	1/2"-BSW	51810
RS 5/8"-BSW	1	0,3	48	24	15	14	35	35	5/8"-BSW	51811
RS 3/4"-BSW	1,2	0,45	55	30	17	16	40	40	3/4"-BSW	51813
RS 7/8"-BSW	1,5	0,8	70	34	21	20	50	50	7/8"-BSW	51816
RS 1"-BSW	2	0,85	70	36	21	20	50	50	1"-BSW	51774
RS 1 1/8"-BSW	3	1,6	85	45	26	24	60	60	1 1/8"-BSW	51775
RS 1 1/4"-BSW	3	1,6	85	45	26	24	60	60	1 1/4"-BSW	51776
RS 1 1/2"-BSW	4	6,2	130	58	43	38	90	100	1 1/2"-BSW	51779
RS 1 3/4"-BSW	6	6,3	130	67	43	38	90	100	1 3/4"-BSW	51803
RS 2"-BSW	8	6,8	130	67	43	38	90	100	2"-BSW	51805

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!



# RM

## Rosca métrica / rosca métrica fina / rosca de tubería ISO 228-1.

### RM – ROSCA MÉTRICA.

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	M	N.º de pedido
RM M6	0,1	0,1	34	11	11	10	25	25	M6	55254
RM M8	0,2	0,1	34	11	11	10	25	25	M8	55255
RM M10	0,25	0,1	34	11	11	10	25	25	M10	55258
RM M12	0,4	0,16	41	12	13	12	30	30	M12	55271
RM M14	0,75	0,26	48	13	15	14	35	35	M14	55281
RM M16	0,8	0,26	48	13	15	14	35	35	M16	55460
RM M18	1,2	0,4	55	16	17	16	40	40	M18	55342
RM M20	1,5	0,4	55	16	17	16	40	40	M20	55343
RM M22	1,5	0,7	70	20	21	20	50	50	M22	55387
RM M24	2	0,7	70	20	21	20	50	50	M24	55394
RM M27	2	1,35	85	25	26	24	60	60	M27	55399
RM M30	3	1,32	85	25	26	24	60	60	M30	55438
RM M33	3	5,8	130	37	43	38	90	100	M33	7994437
RM M36	4	5,8	130	37	43	38	90	100	M36	53093
RM M39	5	5,6	130	37	43	38	90	100	M39	7904790
RM M42	6	5,5	130	37	43	38	90	100	M42	53095
RM M48	8	5,3	130	37	43	38	90	100	M48	53098

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!

### RM – ROSCA MÉTRICA FINA.

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	M	N.º de pedido
RM M14 x 1,5	0,75	0,26	48	13	15	14	35	35	M14 x 1,5	7902750
RM M16 x 1,5	0,8	0,26	48	13	15	14	35	35	M16 x 1,5	7906923
RM M18 x 1,5	1,2	0,4	55	16	17	16	40	40	M18 x 1,5	7902751
RM M22 x 1,5	1,5	0,7	70	20	21	20	50	50	M22 x 1,5	7906924
RM M24 x 2	2	0,7	70	20	21	20	50	50	M24 x 2	7907625
RM M27 x 2	2	1,35	85	25	26	24	60	60	M27 x 2	7901995
RM M48 x 3	8	5,3	130	37	43	38	90	100	M48 x 3	7995961

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!

### RM – ROSCA DE TUBERÍA ISO 228-1.

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	M	N.º de pedido
RM G 1/4"	0,4	0,16	41	14	13	12	30	30	G 1/4"	7998753
RM G 1/2"	1,5	0,39	55	18	17	16	40	40	G 1/2"	7998754
RM G 3/4"	2	0,74	70	22	21	20	50	50	G 3/4"	7998755

Las capacidades de carga del RM son solo validas en combinación con pernos roscados de categoría de calidad mínima 8.8. El perno roscado 8.8 debe haber sido probado contra fisuras.

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!

# RM

Rosca en pulgadas UNC / rosca en pulgadas BSW-Whitworth.

RM – UNC-ROSCA EN PULGADAS.

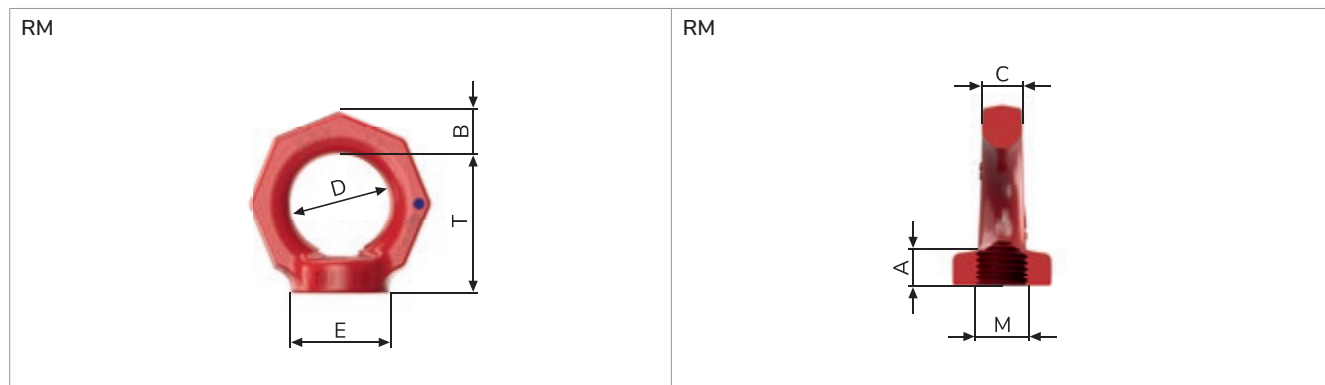
Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	M	N.º de pedido
RM 3/8"-16UNC	0,2	0,1	34	12	11	10	25	25	3/8"-16UNC	7101103
RM 1/2"-13UNC	0,35	0,17	41	14	13	12	30	30	1/2"-13UNC	7101104
RM 5/8"-11UNC	0,75	0,29	48	16	15	14	35	35	5/8"-11UNC	7101105
RM 3/4"-10UNC	1,2	0,39	55	18	17	16	40	40	3/4"-10UNC	7101106
RM 7/8"-9UNC	1,5	0,7	70	22	21	20	50	50	7/8"-9UNC	7101107
RM 1"-8UNC	2	1,4	85	28	26	24	60	60	1"-8UNC	7101108
RM 1 1/4"-7UNC	3	1,35	85	28	26	24	60	60	1 1/4"-7UNC	7982594

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!

RM – ROSCA EN PULGADAS-BSW-WHITWORTH.

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	M	N.º de pedido
RM 1/2"-BSW	0,35	0,17	41	14	13	12	30	30	1/2"-BSW	7993984
RM 5/8"-BSW	0,75	0,3	48	16	15	14	35	35	5/8"-BSW	7993985
RM 3/4"-BSW	1,2	0,42	55	18	17	16	40	40	3/4"-BSW	7993986
RM 7/8"-BSW	1,5	0,7	70	22	21	20	50	50	7/8"-BSW	7993988
RM 1"-BSW	2	0,7	70	22	21	20	50	50	1"-BSW	7993989
RM 1 1/8"-BSW	2,5	1,3	85	28	26	24	60	60	1 1/8"-BSW	7994198

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!



# VABH-B



VIP-Gancho excavadora atornillable.

RUD RFID  
CONNECT IT



## CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

- Gran rango de capacidad de carga 1,5 t–6,7 t.
- Puede ser combinado con todos los elementos de izaje comunes sin la necesidad de un elemento de conexión adicional.
- ICE-BOLT de acero patentado. Alta tenacidad, por lo tanto alta resistencia a la flexión, así como mayor resistencia al desgaste.
- Marcas de desgaste patentadas indicadoras del desgaste para determinar fácilmente el momento de sustitución.
- Seguro de gancho forjado y robusto.



✓ Corresponde a los principios de inspección de la BG/DGUV «GS-OA-15-04».

- Como cáncamo soldable en travesaños y soportes.
- Para cables de acero y eslingas tubulares.
- Para elementos de izaje con ojal o eslabón final.

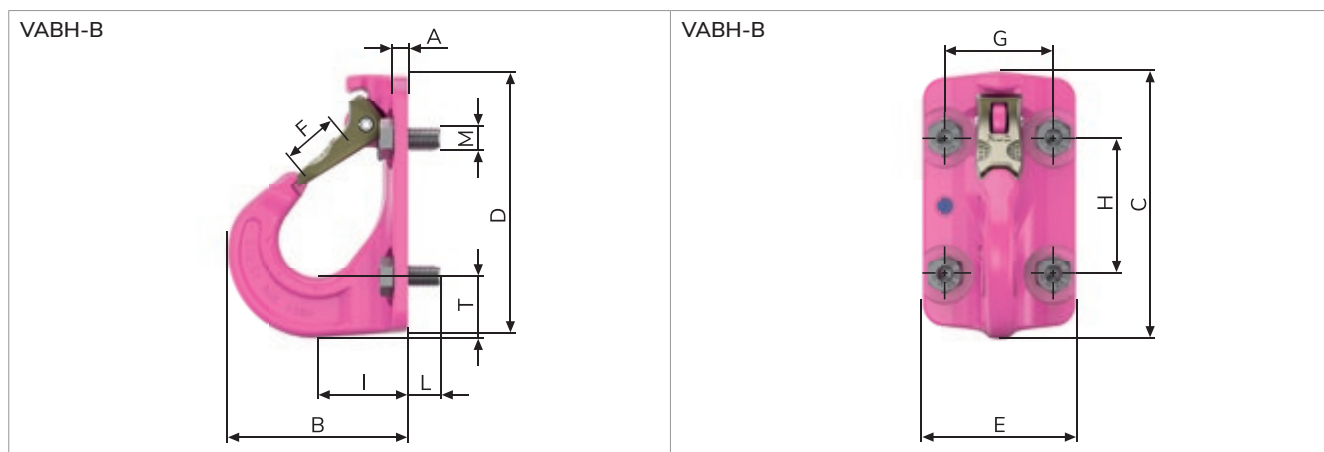
# VABH-B

Rosca métrica.

VABH-B – VIP GANCHO EXCAVADORA ATORNILLABLE – MÉTRICO.

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	L [mm]	M	Par de apriete [Nm]	N.º de pedido
VABH-B 1,5t	1,5	0,78	26	7,5	76	115	111	70	26	48	60	38	13,5	4 × M10	55	7991205
VABH-B 2,5t	2,5	1,73	33	8,5	98	148	143	85	31,5	60	75	49	18	4 × M12	100	7991206
VABH-B 4t	4	3	40	11	119	168	164	104	35	70	90	59	25	4 × M16	240	7991207
VABH-B 6,7t	6,7	5,58	51	13	147	205	200	120	40	85	110	70	28	4 × M20	450	8502238

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!





# VCGH-G



VIP-Gancho excavadora atornillable.

RUD RFID  
CONNECT IT



## CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

- Gran rango de capacidad de carga 10 t, 16 t–20 t.
- Puede ser combinado con todos los elementos de izaje comunes sin la necesidad de un elemento de conexión adicional.
- ICE-BOLT de acero patentado. Uso a bajas temperaturas sin riesgos; alta tenacidad, por lo tanto alta resistencia a la flexión, así como mayor resistencia al desgaste.
- Marcas de desgaste patentadas indicadoras del desgaste para determinar fácilmente el momento de sustitución.
- Seguro de gancho forjado y robusto.



✓ Corresponde a los principios de inspección de la BG/DGUV «GS-OA-15-04».

- Como cáncamo soldable en travesaños y soportes.
- Para cables de acero y eslingas tubulares.
- Para elementos de izaje con ojal o eslabón final.

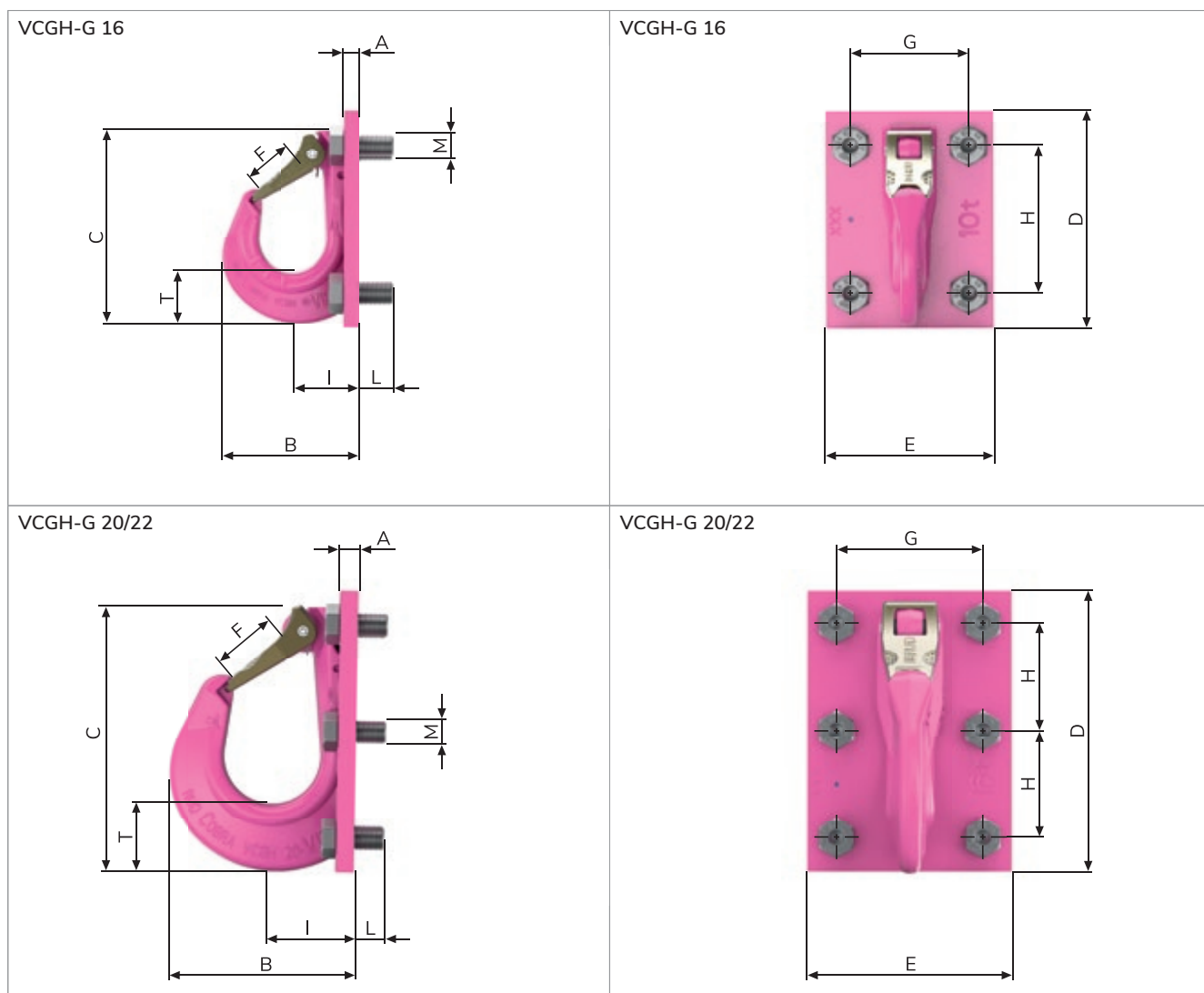
# VCGH-G

Rosca métrica.

VABH-G – VIP GANCHO EXCAVADORA ATORNILLABLE – MÉTRICO.

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	L [mm]	M	Par de apriete [Nm]	N.º de pedido
VCGH-G 16	10	8,49	49	15	141	200	220	170	48	120	150	69	35	4×M24	800	7984048
VCGH-G 20	16	18	69	20	187	272	288	210	63	150	2×110	87	30	6×M24	800	7984311
VCGH-G 22	20	18,9	74	20	196	276	292	240	63	150	2×110	92	30	6×M24	950	7984313

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!



# B-ABA



Cáncamo, soporta esfuerzos en todas las direcciones.

RUD RFID  
CONNECT IT



## CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

- Gran rango de capacidad de carga 1,6 t–31,5 t.
- Sin traqueteos o movimientos, incluso cuando se presentan fuertes vibraciones o golpes, fácil enganche del elemento de izaje.
- ICE-BOLT de acero patentado. Uso a bajas temperaturas sin riesgos; alta tenacidad, por lo tanto alta resistencia a la flexión, así como mayor resistencia al desgaste.
- Marcas indicadoras de desgaste en el interior y exterior, patentadas.
- Marcado claro de la capacidad mínima de carga.

<p>Sin traqueteos o movimientos.</p> 	 <p>ICE-BOLT de acero patentado.</p>	<p>Identificación clara.</p> 
<p>WLL X</p>  <p>X WLL</p>	<p>WLL Y</p>  <p>Y=1X WLL</p>	<p>WLL Z</p>  <p>Z=1X WLL</p>



✓ Probado y certificado por la DGUV.

Principios de inspección: GS-HM-36:2021-09  
Certificado n.º: HM 220054

- Aplicación de cargas en todas las direcciones.
- Seguridad contra rotura de 4 veces.
- Cuerpo base bonificado, por lo que presenta mayor resistencia al desgaste.

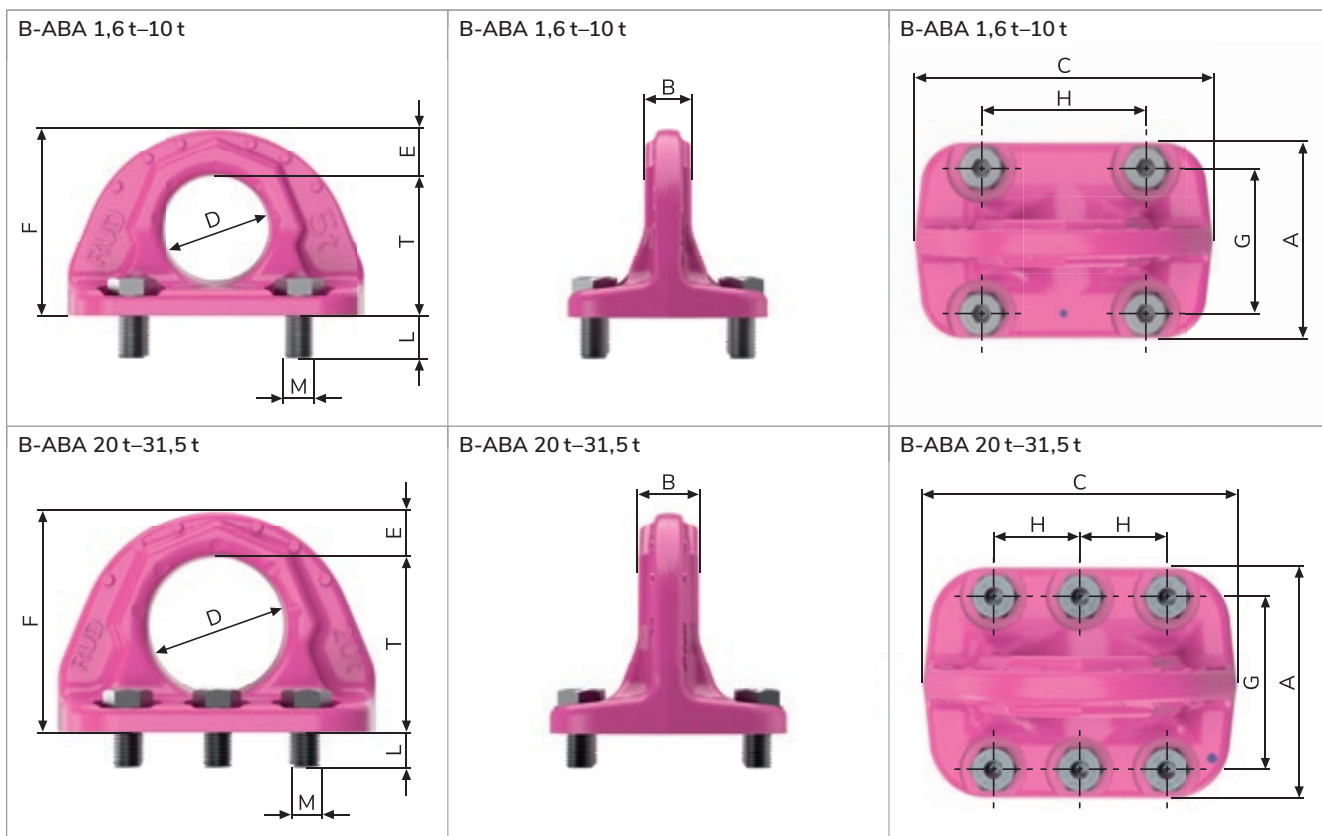
# B-ABA

Rosca métrica.

B-ABA – CÁNCAMO, SOPORTA ESFUERZOS EN TODAS LAS DIRECCIONES.

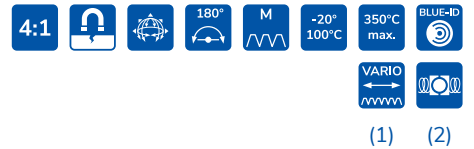
Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	L [mm]	M	Par de apriete [Nm]	N.º de pedido
B-ABA 1,6t	1,6	0,88	46,5	75	16	100	35	16	62,5	55	55	13	4×M10	55	7906266
B-ABA 3,2t	3,2	2	65	92	23	137	50	21	86	70	75	16	4×M12	100	7906267
B-ABA 5t	5	4,1	80	113	27	172	60	28	108	84	95	24	4×M16	240	7906268
B-ABA 10t	10	9,3	105	146	38	228	80	36	141	110	125	25	4×M20	450	7906269
B-ABA 20t	20	18,8	148	200	52	272	115	40	188	150	75	30	6×M24	800	7906270
B-ABA 31,5t	31,5	29,5	170	230	64	320	130	50	220	175	87,5	40	6×M30	950	7906271

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!





# RBG / VRBG



(1) (2)

Anilla de elevación atornillable /  
Anilla de elevación atornillable VIP.

RUD RFID  
CONNECT IT



## CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

- Gran rango de capacidad de carga 3 t–16 t.
- Introducción de las fuerzas repartida, gracias a múltiples puntos de sujeción.
- Estribo abatible hasta 180°.
- Soporta esfuerzos a 90° con respecto al plano de la anilla.
- La indicación de la capacidad de carga corresponde a la capacidad de carga mínima en cualquier dirección del esfuerzo.



RBG 3 t (1)

VRBG 16 t (2)



✓ Corresponde a los principios de inspección de la BG/DGUV «GS-OA-15-04».

- Suave introducción de esfuerzos al cáncamo gracias a múltiples puntos de apoyo.
- Capacidad de carga hasta 16 t.

# RBG / VRBG

Rosca métrica.

## RBG 3 – ANILLA DE ELEVACIÓN ATORNILLABLE.

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	K [mm]	L [mm]	M	N [mm]	Par de apriete [Nm]	N.º de pedido
RBG 3	3	1,07	67	34	16	5	48	22	92	6	18	30	1	178	2 x M16	71	120	51817
RBG 3-SL	3	1	67	34	16	5	48	22	92	6	18	25-205	1	178	2 x M16	71	120	8600318

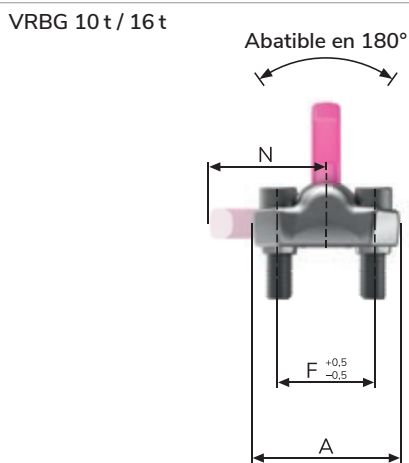
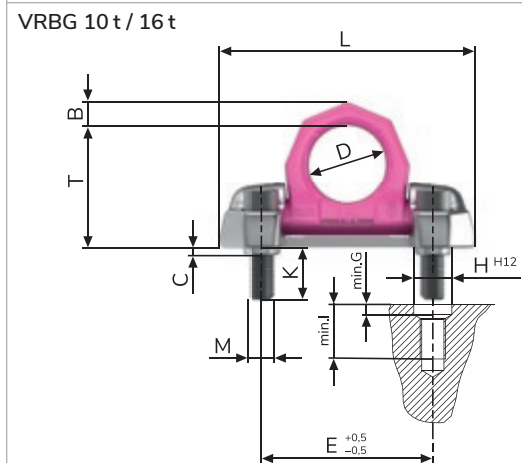
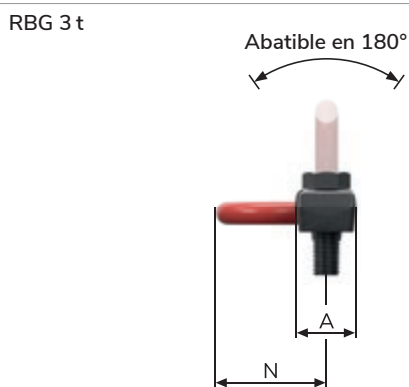
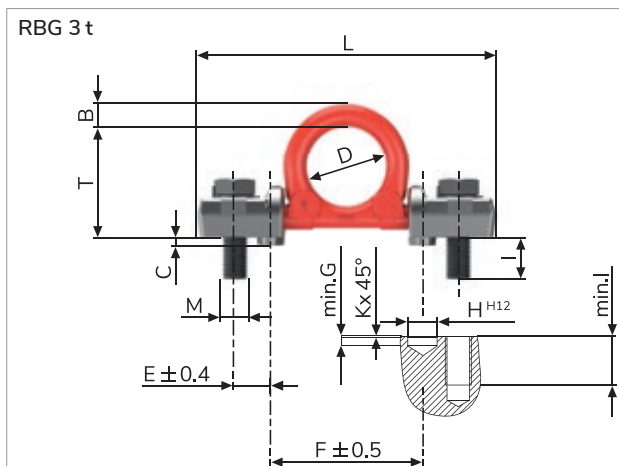
<sup>1</sup> Peso depende de la versión.

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!

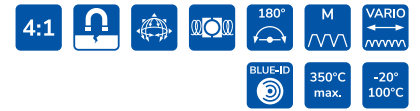
## VRBG 10 / 16 – ANILLA DE ELEVACIÓN ATORNILLABLE-VIP.

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	K [mm]	L [mm]	M	N [mm]	Par de apriete [Nm]	N.º de pedido
VRBG 10	10	5,43	103	125	22	6	65	143	78	8	30	50	43	213	4 x M20	100	300	7994537
VRBG 16	16	11,3	131	170	30	8	90	198	104	10	46	70	63	270	4 x M30	134	600	7993255

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!



# VRBG / VRBG-FIX



Anilla de elevación atornillable /  
VIP-Anilla de elevación atornillable FIX.

RUD RFID  
CONNECT IT



VRBG 31,5t

VRBG-FIX 50t/VRBG-FIX 100t

## CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

- Gran rango de capacidad de carga 31,5 t–100 t.
- Introducción de las fuerzas repartida, gracias a múltiples puntos de sujeción.
- Estribo abatible hasta 180°.
- Soporta esfuerzos a 90° con respecto al plano de la anilla.
- La indicación de la capacidad de carga corresponde a la capacidad de carga mínima en cualquier dirección del esfuerzo.

<p>VRBG-FIX 31,5 t 6 tornillos.</p> 	<p>VRBG-FIX 50 t 8 tornillos.</p> 	<p>VRBG-FIX 100 t 8 tornillos.</p> 
<p>Introducción de fuerzas repartida VRBG.</p>  <p>Soporta esfuerzos a 90° con respecto al plano de la anilla.</p>	<p>VRBG</p> <p>Abatible en 180°</p> 	<p>Marcas de desgaste patentadas.</p>  <p>Desgaste máx.      Nuevo.</p>

✓ Corresponde a los principios de inspección de la BG/DGUV «GS-OA-15-04».

- Suave introducción de esfuerzos al cáncamo gracias a múltiples puntos de apoyo.
- Capacidad de carga hasta 100 t.

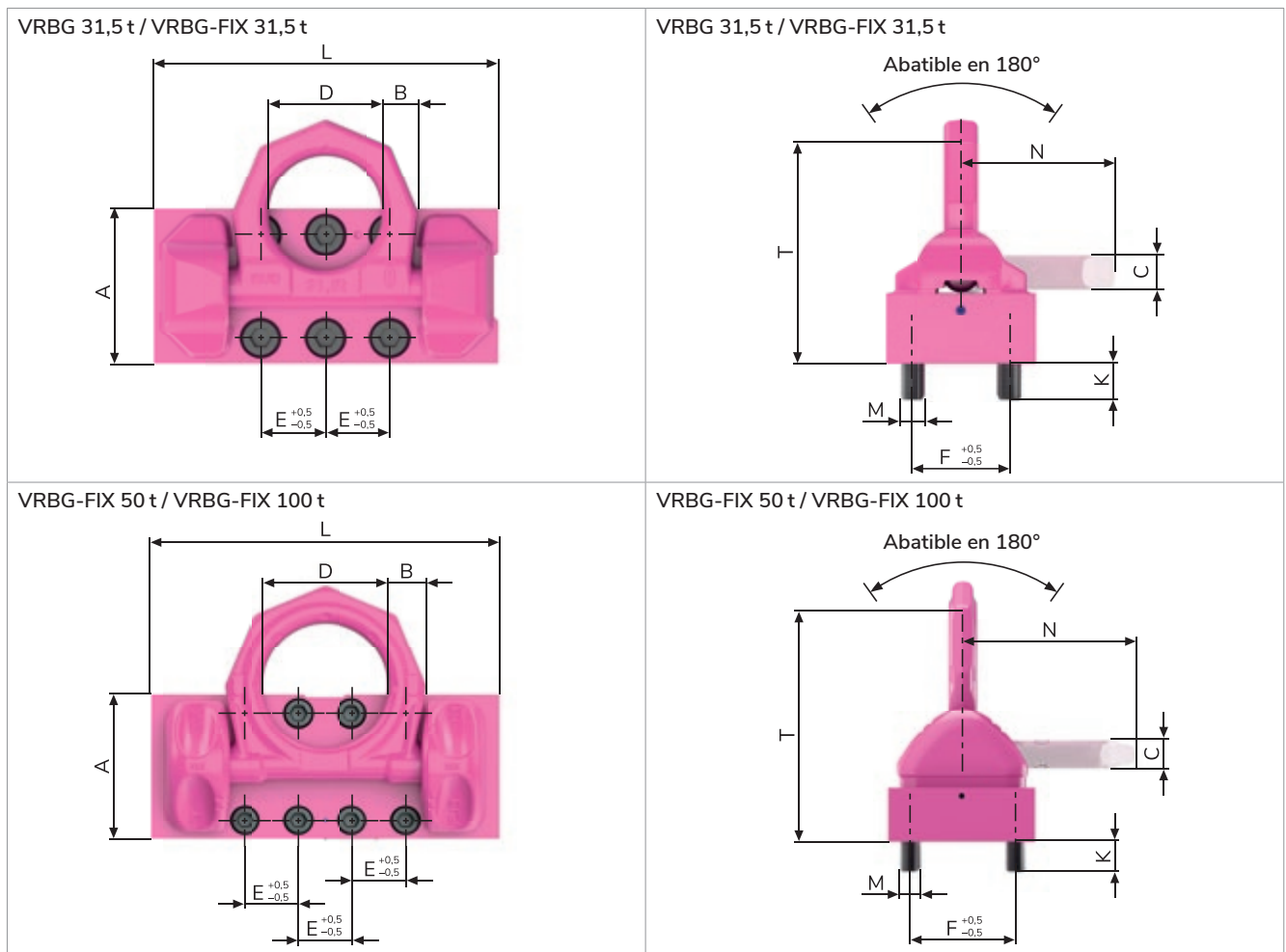
# VRBG / VRBG-FIX

Rosca métrica.

VRBG 31,5 t / VRBG-FIX 100 t – ANILLA DE ELEVACIÓN VIP SOBRE PLACA.

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	K [mm]	L [mm]	M	N [mm]	Par de apriete [Nm]	N.º de pedido
VRBG 31,5t	31,5	66,3	265	180	42	42	130	75	120	46	400	6 x M30	195	900	7910387
VRBG-FIX 31,5t	31,5	66,3	288	180	42	42	130	75	120	46	400	6 x M30	195	900	7910591
VRBG-FIX 50t	50	204	430	270	70	55	230	100	200	60	650	8 x M36	335	1.000	7909951
VRBG-FIX 100t	100	450	510	380	97	77	250	100	240	79	825	8 x M48	392	2000	7912696

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!





# T-FRB / B-FRB



«FLARIBO» / anilla de elevación para brida superior /  
anilla de elevación para brida inferior.



T-FRB

B-FRB

## CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

- Gran flexibilidad. Óptimo para el uso en diferentes configuraciones de perforaciones y diámetros primitivos de diferentes bridas.
- Introducción de las fuerzas repartida, gracias a múltiples puntos de sujeción.
- Gran distancia entre carga y punto de rotación, lo que evita daños.
- Marcas de desgaste patentadas para determinar fácilmente el momento de sustitución.
- Longitudes variables de la rosca para uso en orificios roscados y perforaciones de pasada.
- Equipado con un buje axial para optimizar el trabajo al recibir esfuerzos a 90°.



- Gran flexibilidad.
- Estribo abatible hasta 180°.
- Buje axial para optimizar el trabajo al recibir esfuerzos a 90°.

# T-FRB / B-FRB

## Datos técnicos.

### T-FRB – ANILLA DE ELEVACIÓN FLARIBO PARA BRIDA SUPERIOR.

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	D [mm]	Roscas disponibles	N.º de pedido
T-FRB-F	máx. 18	<sup>1</sup>	214	150-400	90	M20, M24, M27, M30	8600170
T-FRB-G	máx. 18	<sup>1</sup>	228	160-320	90	M30, M36, M39, M42, M45, M48	8600180
T-FRB-H	máx. 31,5	<sup>1</sup>	307	180-390	130	M42, M45, M48, M56, M64	8600190

<sup>1</sup> Peso depende de la versión.

Características técnicas son recopiladas en el cuestionario FLARIBO para su evaluación, la fabricación se realiza según cada caso y por encargo.

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!

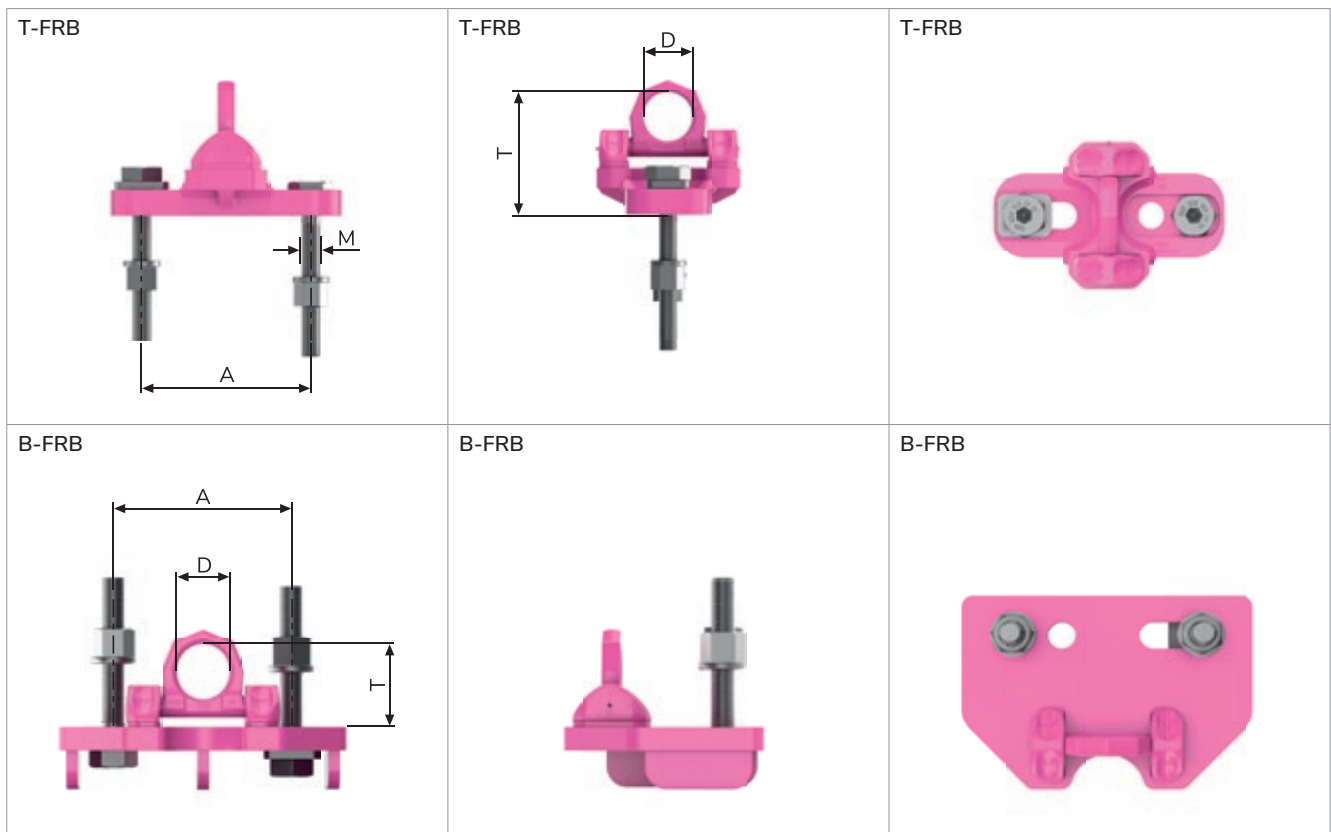
### B-FRB – ANILLA DE ELEVACIÓN FLARIBO PARA BRIDA INFERIOR.

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	D [mm]	Roscas disponibles	N.º de pedido
B-FRB-G	máx. 18	<sup>1</sup>	141	160-320	90	M30, M36, M39, M42, M45, M48	8600181
B-FRB-H	máx. 31,5	<sup>1</sup>	197	180-390	130	M42, M45, M48, M56, M64	8600191

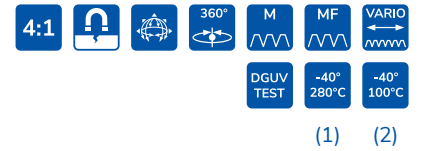
<sup>1</sup> Peso depende de la versión.

Características técnicas son recopiladas en el cuestionario FLARIBO para su evaluación, la fabricación se realiza según cada caso y por encargo.

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!



# PSA-INOX-STAR / PSA-VRS-STARPOINT



El salvavidas.

## CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

### PSA-INOX-STAR:

- Rango de capacidad de carga 1–2 personas.
- Anilla y tornillo de acero inoxidable.
- Tornillo especial no desmontable.

### PSA-VRS-STARPOINT:

- Rango de capacidad de carga 1–2 personas.
- Tornillo especial no desmontable.



PSA-INOX-STAR (1)



PSA-VRS-STARPOINT (2)



- ✓ Según la directiva CE 89/686/CEE. Supera los requisitos de la norma DIN EN 795. El marcado corresponde a DIN EN 365.
- ✓ Probado y certificado por el departamento de PSA de la DGUV.
- ✓ Aprobación de la DGUV para el montaje en acero y con la tuerca remachable.

- Anilla y tornillo en PSA-INOX-STAR de acero inoxidable (1.4462).
- Giratorio 360°.

# PSA-INOX-STAR / PSA-VRS-STARPOINT

Rosca métrica.

PSA-INOX-STAR – MÉTRICO.

Tipo	Capacidad de carga [personas]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	G [mm]	I [mm]	K [mm]	L [mm]	M	N [mm]	N.º de pedido
PSA-INOX-STAR M12	1	0,19	43	14	12	30	30	32	18	56	18	M12	8	7997097
PSA-INOX-STAR M16	1-2	0,31	50	15	15	35	36	40	22	65	24	M16	10	7996757
PSA-INOX-STAR M20	1-2	0,56	58	19	17	40	43	47	27,5	74	30	M20	12	7900921
PSA-INOX-STAR M12 L = 50	1	0,22	43	14	12	30	30	32	18	56	50	M12	8	7997820
PSA-INOX-STAR M16 L = 50	1-2	0,4	50	15	15	35	36	40	22	65	50	M16	10	7904107
PSA-INOX-STAR M16 L = 120	1-2	0,47	50	15	15	35	36	40	22	65	120	M16	10	7909983
PSA-INOX-STAR M20 L = 60	1-2	0,6	57	19	17	40	43	47	27,5	74	60	M20	12	7901252

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!

PSA-VRS-STARPOINT – MÉTRICO.

Tipo	Capacidad de carga [personas]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	G [mm]	I [mm]	K [mm]	L [mm]	M	N [mm]	N.º de pedido
PSA-VRS-STARPOINT M12	1	0,2	42	13	10	30	30	34	19,8	56	18	M12	8	7997100
PSA-VRS-STARPOINT M16	1-2	0,33	49	15	15	35	35	40	23,5	65	24	M16	10	7997854
PSA-VRS-STARPOINT M20	1-2	0,56	58	18	17	40	42	54	29,3	75	30	M20	12	7900920
PSA-VRS-STARPOINT M12 L = longitud especial	1	<sup>1</sup>	42	13	10	30	30	34	19,8	56	19-150	M12	8	8600400
PSA-VRS-STARPOINT M16 L = longitud especial	1-2	<sup>1</sup>	49	15	15	35	35	40	23,5	65	25-120	M16	10	8600401

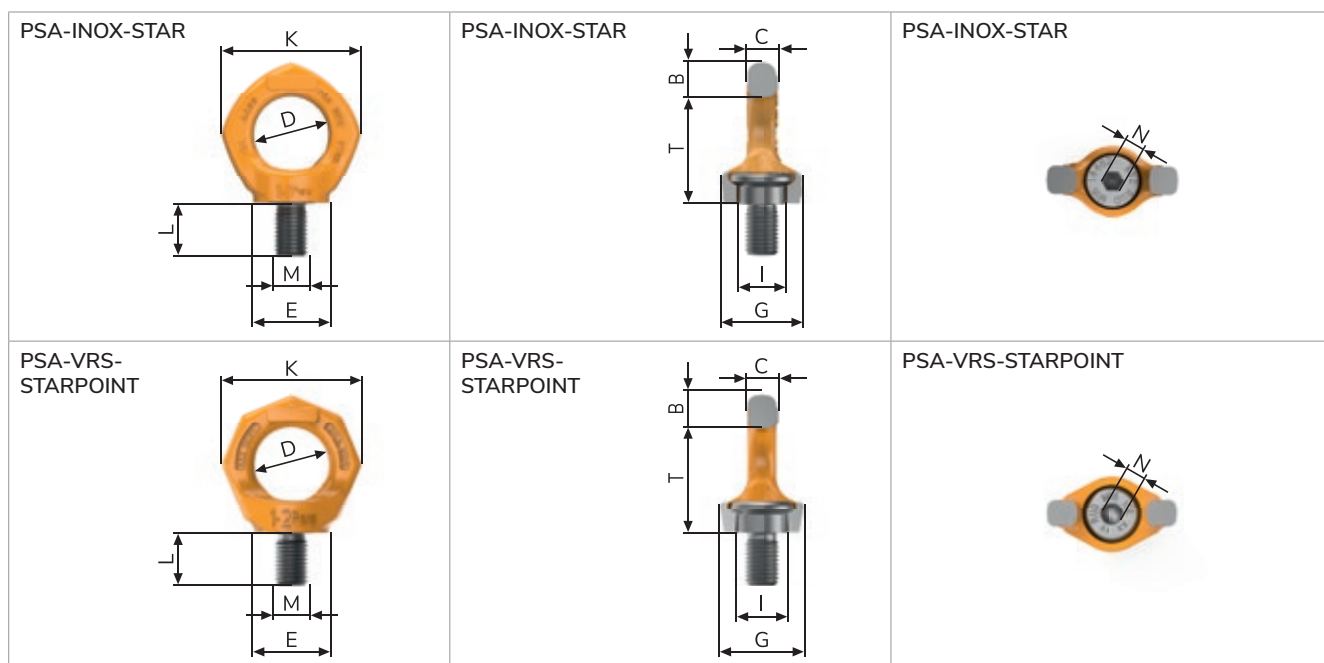
<sup>1</sup> Peso depende de la versión.

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!

PSA-VRS-STARPOINT ROSCA EN PULGADAS UNC.

Tipo	Capacidad de carga [personas]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	G [mm]	I [mm]	K [mm]	L [mm]	M	N [mm]	N.º de pedido
PSA-VRS-STARPOINT 1/2"-13UNC	1	0,2	42	13	10	30	30	34	19,8	56	18	1/2" 13UNC	5/16"	7997103
PSA-VRS-STARPOINT 5/8"-11UNC	1-2	0,32	49	15	15	35	35	40	23,5	65	24	5/8"-11UNC	3/8"	7998659
PSA-VRS-STARPOINT 3/4"-10UNC	1-2	0,56	58	18	17	40	42	54	29,3	75	30	3/4"-10UNC	1/2"	7903367

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!





























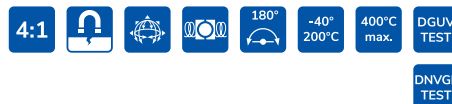
CÁNCAMOS SOLDABLES.



VISIÓN GENERAL  
DE CÁNCAMOS SOLDABLES.

															
pág. 102  VLBS / VLBS-U / VLBS-U-LT / VLBS-P 1,5t-16t			■	■	■	■		■	■	■			■	■	
pág. 106  VRBS-FIX 4t-100t			■	■	■	■		■	■	■			■		
pág. 108  VRBS 4t-31,5t			■	■	■			■	■	■					
pág. 110  VRBK-FIX 4t-50t			■	■	■	■		■	■	■			■		
pág. 112  ABA 0,8t-31,5t			■	■	■				■	■			■	■	
pág. 114  VABH-W / VCGH-S 1,5t-20t			■	■					■	■					
pág. 116  WPP(H)-S / -B / -VIP / -KA + VWBS / VWBS-KA 0,63t-8t	■	■	■	■	■		■	■	■	■					

# VLBS / VLBS-U



VIP-Estribo de carga soldable /  
VIP-Estribo de carga-soldable imperdible.

## CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

- Gran rango de capacidad de carga 1,5 t – 16 t.
- Forma del ojal de suspensión optimizada para un mejor apoyo en esfuerzos laterales y protección del resorte de sujeción.
- Estribo abatible hasta 180°.
- Soporta esfuerzos a 90° con respecto al plano de la anilla.
- Resorte de sujeción disminuye ruidos molestos y mantiene el ojal de enganche en la posición deseada.
- Perillas de distancia en los bloques soldables para garantizar la distancia requerida para la soldadura de raíz.
- Estribo abatible y bloque soldable, en cáncamo VLBS-U, unidos por resorte de fijación.



<p>Forma del ojal de suspensión optimizada.</p> 	<p>Resorte de sujeción.</p> 	<p>Perillas de distancia en los bloques soldables.</p> 
<p>Soporta esfuerzos a 180° en la dirección de pliegue.</p> 	<p>Soporta esfuerzos a 180° con respecto al plano de la anilla.</p> 	<p>Marcado claro de la capacidad mínima de carga para todas las direcciones de esfuerzos.</p> 



✓ Probado y certificado por la DGUV.

Principios de inspección: GS-OA-15-04: 2015-12  
Certificado n.º: OA 1951043

# VLBS / VLBS-U

## Datos técnicos.

### VLBS – VIP-ESTRIBO DE CARGA SOLDABLE (SIN RESORTE DE SUJECIÓN).

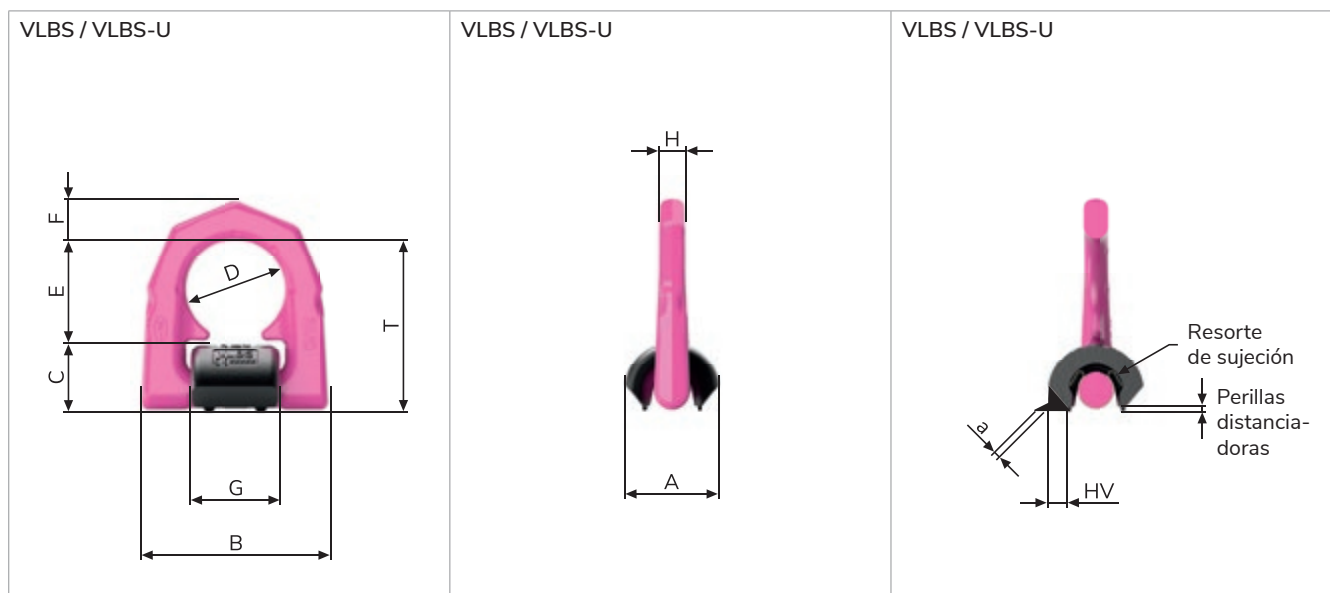
Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	Cordón de soldadura	N.º de pedido
VLBS 1,5t	1,5	0,35	65	33	66	25	38	40	14	33	14	HV5 + a3	7993115
VLBS 2,5t	2,5	0,53	75	36	77	27	45	47	16	40	14	HV7 + a3	7995346
VLBS 4t	4	0,76	83	42	87	31	51	52	18	46	16	HV8 + a3	7993116
VLBS 6,7t	6,7	1,9	117	61	115	44	67	73	24	60	22	HV12 + a4	7993117
VLBS 10t	10	2,76	126	75	129	55	67	71	26,5	60	26	HV16 + a4	7993118
VLBS 16t	16	7,1	176	96	192	70	100	106	40	90	26,5	HV25 + a6	7993041

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!

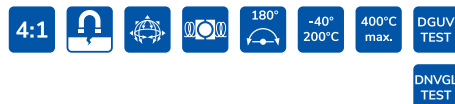
### VLBS-U – VIP-ESTRIBO DE CARGA SOLDABLE-IMPERDIBLE (CON RESORTE DE SUJECIÓN).

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	Cordón de soldadura	N.º de pedido
VLBS-U 1,5t	1,5	0,35	65	33	66	25	38	40	14	33	14	HV5 + a3	7993035
VLBS-U 2,5t	2,5	0,53	75	36	77	27	45	47	16	40	14	HV7 + a3	7994830
VLBS-U 4t	4	0,76	83	42	87	31	51	52	18	46	16	HV8 + a3	7993036
VLBS-U 6,7t	6,8	1,9	117	61	115	44	67	73	24	60	22	HV12 + a4	7993037
VLBS-U 10t	10	2,76	126	75	129	55	67	71	26,5	60	26	HV16 + a4	7993040
VLBS-U 16t	16	7,1	176	96	192	70	100	106	40	90	26,5	HV25 + a6	7906640

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!



# VLBS-U-LT / VLBS-P



VIP-Estribo de carga soldable /  
VIP-Estribo de carga-soldable imperdible.

## CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

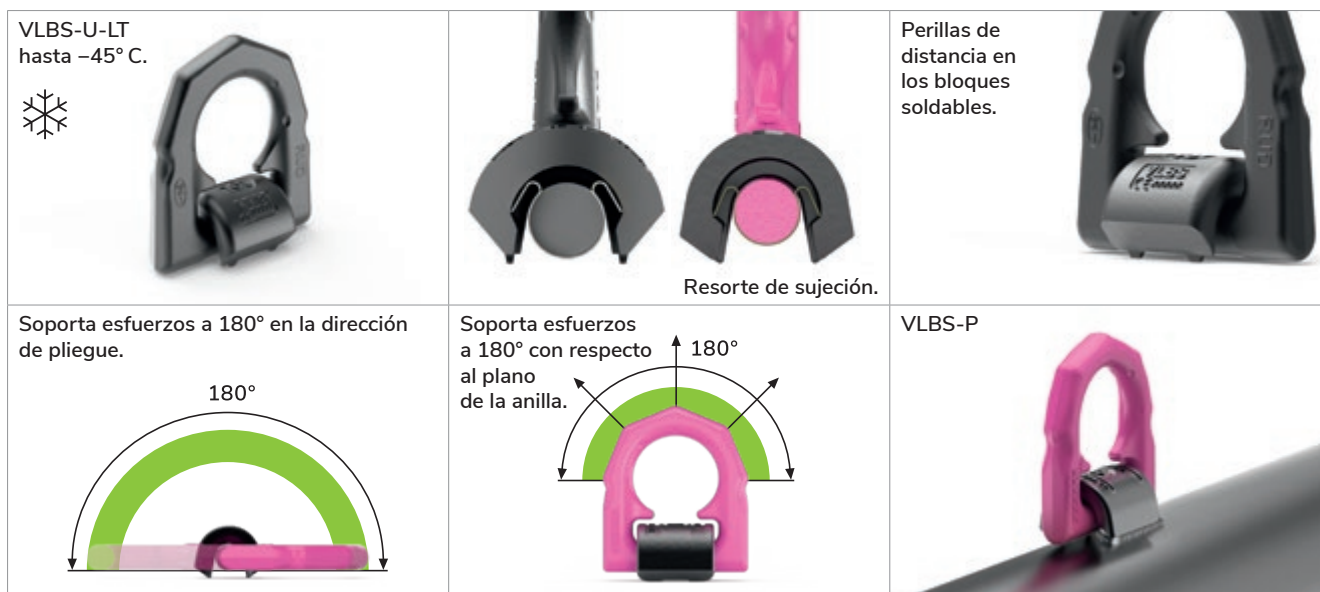
- Estribo abatible hasta 180°.
- VLBS-U-LT: Comprobación de capacidades a temperaturas bajas extremas de  $-45^{\circ}\text{C}$  por prueba de impacto.
- Estribo abatible ajustable en la posición deseada (VLBS-U-LT).
- Estribo abatible y bloque soldable, en cáncamo VLBS-U-LT, unidos por resorte de fijación.
- VLBS-P para soldar en tubos con diámetro de tubo de 80 mm–220 mm.



VLBS-U-LT



VLBS-P





# VLBS-U-LT / VLBS-P

## Datos técnicos.

VLBS-U-LT – VIP-ESTRIBO DE CARGA SOLDABLE PARA TEMPERATURAS BAJAS.

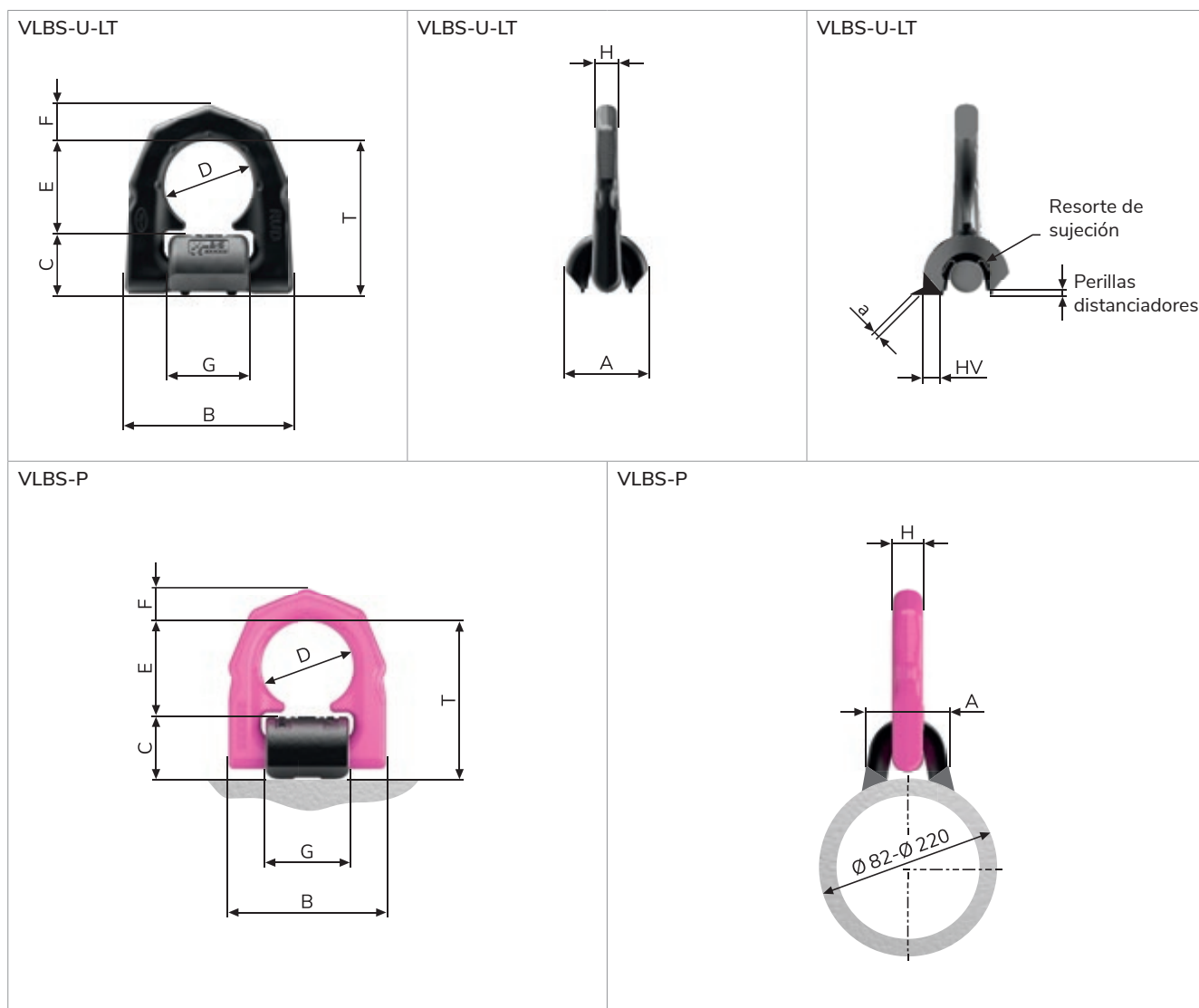
Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	Cordón de soldadura	N.º de pedido
VLBS-U-LT 2,5t	2,5	0,53	75	36	77	27	45	47	16	40	14	HV7 + a3	7903522
VLBS-U-LT 4t	4	0,76	83	42	87	31	51	52	18	46	16	HV8 + a3	7903400
VLBS-U-LT 6,7t	6,7	1,9	117	61	115	44	67	73	24	60	22	HV12 + a4	7903684
VLBS-U-LT 10t	10	2,76	126	75	129	55	67	71	26,5	60	26	HV16 + a4	7903135

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!

VLBS-P – ESTRIBO-DE-CARGA-SOLDABLE-VIP-TUBERIAS (PARA TUBOS Ø 82 – Ø 220 mm).

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	Cordón de soldadura	N.º de pedido
VLBS-P 4t	4	0,8	87	45	87	35	51	52	18	46	16,5	HV13 cóncavo	7995472

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!



# VRBS-FIX

VIP-Anilla de elevación soldable-FIX.



## CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

- Gran rango de capacidad de carga 4 t – 100 t.
- Introducción de las fuerzas repartida, gracias a múltiples puntos de sujeción.
- Estribo abatible hasta 180°.
- Soporta esfuerzos a 90° con respecto al plano de la anilla.
- Gracias a la disposición de los cordones de soldadura (HY perimetral) no se produce corrosión entre los bloques de soldadura y base.
- Marcas introducidas por la forja, para determinar fácilmente el ángulo de izaje.
- Marcas de desgaste patentadas indicadoras del desgaste para determinar fácilmente el momento de sustitución.
- Resorte de sujeción disminuye ruidos molestos y mantiene el ojal de enganche en la dirección deseada.



✓ Probado y certificado por la DGVU.

Principios de inspección: GS-HM-36:2021-09  
Certificado n.º: HM 220056

- No es necesario alinear los bloques de soldadura con respecto a la anilla.
- Componentes unidos firmemente mediante resorte de sujeción radial.
- Sin corrosión inferior, gracias al cordón de soldadura HY continuo.

# VRBS-FIX / VRL-FIX / VASK-FIX

## Datos técnicos.

### VRBS-FIX – ANILLA DE ELEVACIÓN VIP CON CORDÓN DE SOLDADURA PERIMETRAL.

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	Cordón de soldadura	N.º de pedido
VRBS-FIX 4t	4	0,94	74	60	14	39	48	132	69	HY 3	7999019
VRBS-FIX 6,7t	6,7	2,24	97	88	20	50	60	167	91	HY 5	7999020
VRBS-FIX 10t	10	3,72	108	100	22	60	65	191	100	HY 6	7999021
VRBS-FIX 16t	16	8,23	140	130	30	72	90	267	134	HY 9	7999301
VRBS-FIX 31,5t	31,5	18,36	202	160	42	99	130	366	195	HY 12	7999302
VRBS-FIX 50t	50	64,86	330	246	70	148	230	596	335	HY 19	7906272
VRBS-FIX 100t	100	148,2	390	320	97	195	250	763	392	HY 28	7906273

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!

### ANILLA VRL-FIX OCTAGONAL.

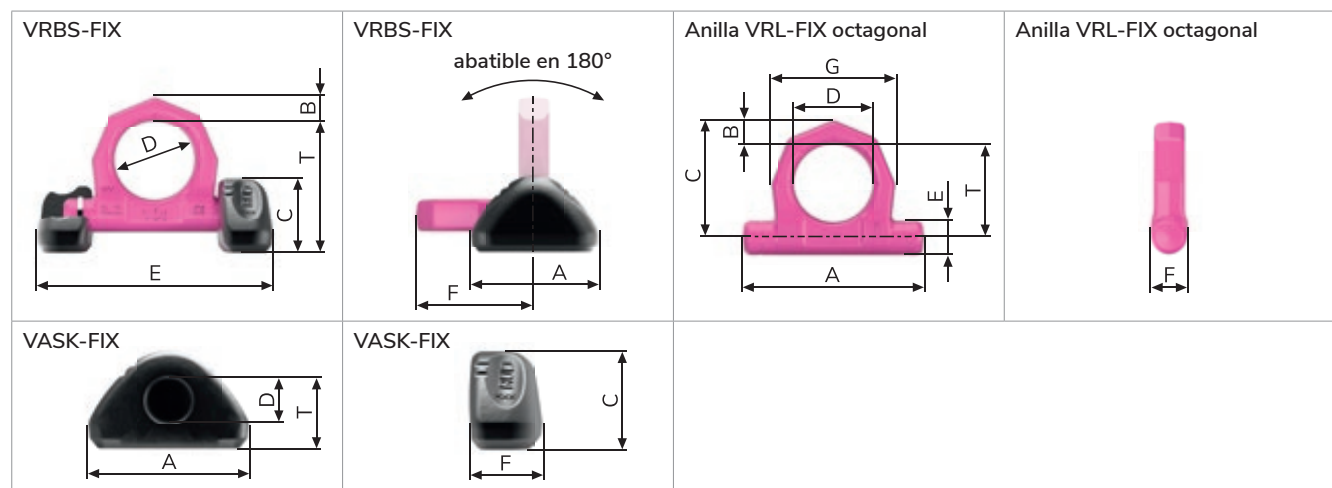
Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	Cordón de soldadura	N.º de pedido
VRL-FIX 4t	4	0,4	55	107	14	69	48	17	18	76	7906890
VRL-FIX 6,7t	6,7	0,93	71	134	19	90	60	23	24	99	7906891
VRL-FIX 10t	10	1,44	78	152	19,5	97	65	28	29	105	7906892
VRL-FIX 16t	16	3,2	104	204	27,5	131	90	35	37	146	7906893
VRL-FIX 31,5t	31,5	8,8	152	292	41	192	130	46	47	214	7906894
VRL-FIX 50t	50	27,9	265	510	70	335	230	63	63	371	7907412
VRL-FIX 100t	100	64,4	295	606	97	392	250	90	90	447	7906204

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!

### VASK-FIX – BLOQUE SOLDABLE.

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	Cordón de soldadura	N.º de pedido
VASK-FIX 4t	4	0,28	27	60	–	38	15,5	–	29	HY 3	7908210
VASK-FIX 6,7t	6,7	0,63	37	88	–	52	21,5	–	34	HY 5	7908211
VASK-FIX 10t	10	1,15	43	100	–	60	26,5	–	44	HY 6	7908212
VASK-FIX 16t	16	2,43	52	130	–	72	33	–	62	HY 9	7908213
VASK-FIX 31,5t	31,5	4,93	71	160	–	99	44	–	76	HY 12	7908214
VASK-FIX 50t	50	18,4	98	246	–	148	66	–	123	HY 19	7906205
VASK-FIX 100t	100	41,9	142	320	–	195	94	–	166	HY 28	7906206

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!



# VRBS



Anilla de elevación VIP soldable.

## CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

- Gran rango de capacidad de carga 4 t – 31,5 t.
- La indicación de la capacidad de carga corresponde a la capacidad de carga mínima en cualquier dirección del esfuerzo.
- Marcas de desgaste patentadas indicadoras del desgaste para determinar fácilmente el momento de sustitución.
- Perillas de distancia en los bloques soldables para garantizar la distancia requerida para la soldadura de raíz.
- La parte a soldar es forjada de un acero muy apto para soldadura.



<p>Introducción de fuerzas repartida.</p>	<p>Soporta esfuerzos a 90° con respecto al plano de la anilla.</p>	<p>Abatible en 180°.</p>
<p>Marcas de desgaste patentadas.</p>	<p>Ángulos de carga en el plano de la anilla.</p>	<p>Ángulos de carga en esfuerzos laterales.</p>

✓ Corresponde a los principios de inspección de la BG/DGUV «GS-OA-15-04».

- Introducción de las fuerzas repartida, gracias a múltiples puntos de sujeción.
- Estribo abatible hasta 180°.
- Soporta esfuerzos a 90° con respecto al plano de la anilla.

# VRBS / VRL / VASK

## Datos técnicos.

### VRBS – ANILLA DE-ELEVACIÓN-VIP-SOLDABLE.

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	Cordón de soldadura	N.º de pedido
VRBS 4t	4	0,8	65	62	14	28	48	135	71	HY 4 + a3	7992488
VRBS 6,7 t	6,7	1,6	84	88	20	39	60	170	92	HY 5,5 + a3	7992489
VRBS 10 t	10	2,6	95	100	22	46	65	195	100	HY 6 + a4	7992490
VRBS 16 t	16	5,53	127	130	30	57	90	263	134	HY 8,5 + a4	7992491
VRBS 31,5 t	31,5	15,6	178	160	42	79	130	375	195	HY 18 + a4	60267

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!

### VRL-FIX-ANILLA-OCTAGONAL (DISEÑO UNIVERSAL PARA VRBS-FIX Y VRBS).

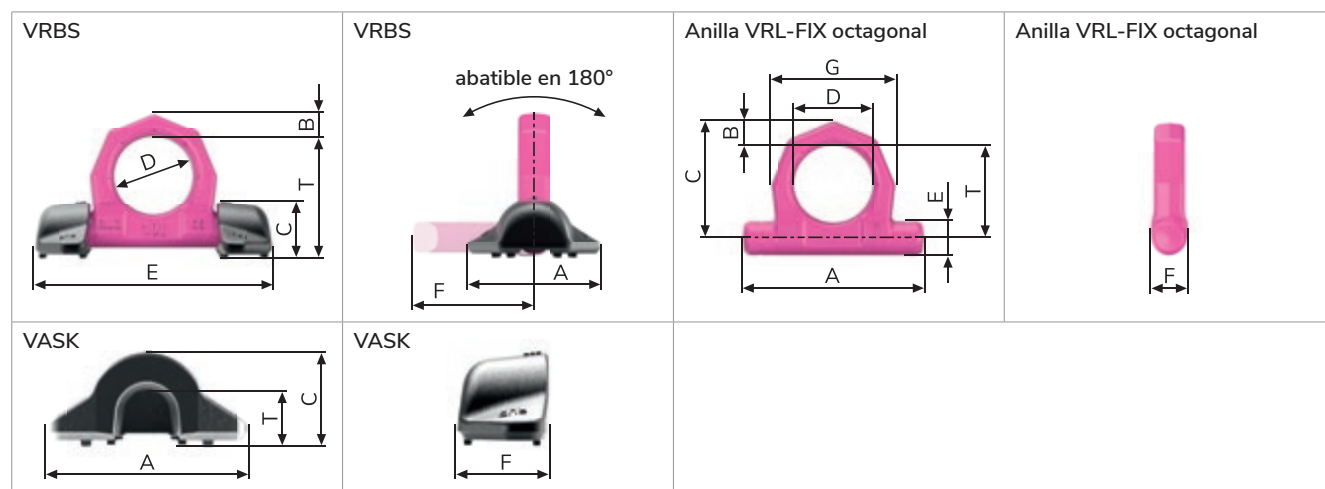
Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G	N.º de pedido
VRL-FIX 4t	4	0,4	55	107	14	69	48	17	18	76	7906890
VRL-FIX 6,7 t	6,7	0,93	71	134	19	90	60	23	24	99	7906891
VRL-FIX 10 t	10	1,44	78	152	19,5	97	65	28	29	105	7906892
VRL-FIX 16 t	16	3,2	104	204	27,5	131	90	35	37	146	7906893
VRL-FIX 31,5 t	31,5	8,8	152	292	41	193	130	46	47	214	7906894

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!

### VASK – VRBS-BLOQUE SOLDABLE.

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	Cordón de soldadura	N.º de pedido
VASK 4t	4	0,13	19	62	–	28	–	–	30	HY 4 + a3	7992004
VASK 6,7 t	6,7	0,34	24	88	–	39	–	–	36	HY 5,5 + a3	7992005
VASK 10 t	10	0,63	31	100	–	46	–	–	46	HY 6 + a4	7992007
VASK 16 t	16	1,3	39	130	–	57	–	–	57	HY 8,5 + a4	7992008
VASK 31,5 t	31,5	3,24	49	160	–	78	–	–	82	HY 18 + a4	7987160

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!





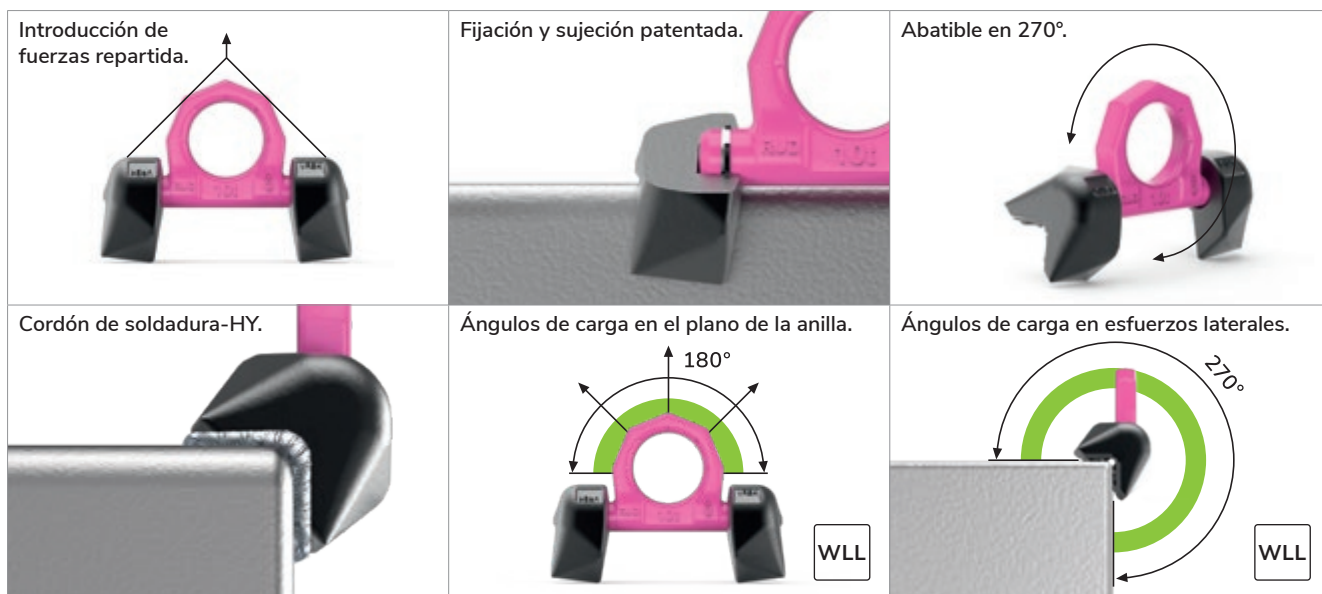
# VRBK-FIX

VIP-Anilla de elevación para cantos FIX.



## CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

- Gran rango de capacidad de carga 4 t – 50 t.
- Introducción de las fuerzas repartida, gracias a múltiples puntos de sujeción.
- Estribo abatible hasta 270°.
- Soporta esfuerzos a 90° con respecto al plano de la anilla.
- Gracias a la disposición de los cordones de soldadura (HY perimetral) no se produce corrosión entre los bloques de soldadura y la base.
- Marca de desgaste patentada indicadora del desgaste para determinar fácilmente el momento de sustitución.
- Resorte de sujeción disminuye ruidos molestos y mantiene el ojal de enganche en la dirección deseada.



✓ Probado y certificado por la DGVU.

Principios de inspección: GS-OA-15-04: 2015-12  
Certificado n.º: OA 1951041

- Abatible en 270°.
- Unidad premontada del ojal de suspensión y bloques de soldadura.
- Sin corrosión inferior, gracias al cordón de soldadura HY continuo.

# VRBK-FIX / VRL-FIX / VASKK-FIX

## Datos técnicos.

VRBK-FIX – VIP-ANILLA-DE-ELEVACIÓN-VIP-SOLDABLE PARA CANTOS DE 90°.

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	Cordón de soldadura	N.º de pedido
VRBK-FIX 4t	4	1,05	65	32	14	28	48	141	30	HY 4 + a3	7902149
VRBK-FIX 6,7t	6,7	2,16	84	40	20	35	60	181	34	HY 5 + a3	7902150
VRBK-FIX 10t	10	4,4	94	52	22	46	65	212	46	HY 8 + a3	7902256
VRBK-FIX 16t	16	9,73	126	66	27	57	90	284	64	HY 10	7909845
VRBK-FIX 31,5t	31,5	24,84	177	89	42	78	130	394	70	HY 17	7906225
VRBK 50t	50	76,35	303	134	70	118	230	626	96	HY 25	7904653

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!

ANILLA VRL-FIX OCTAGONAL.

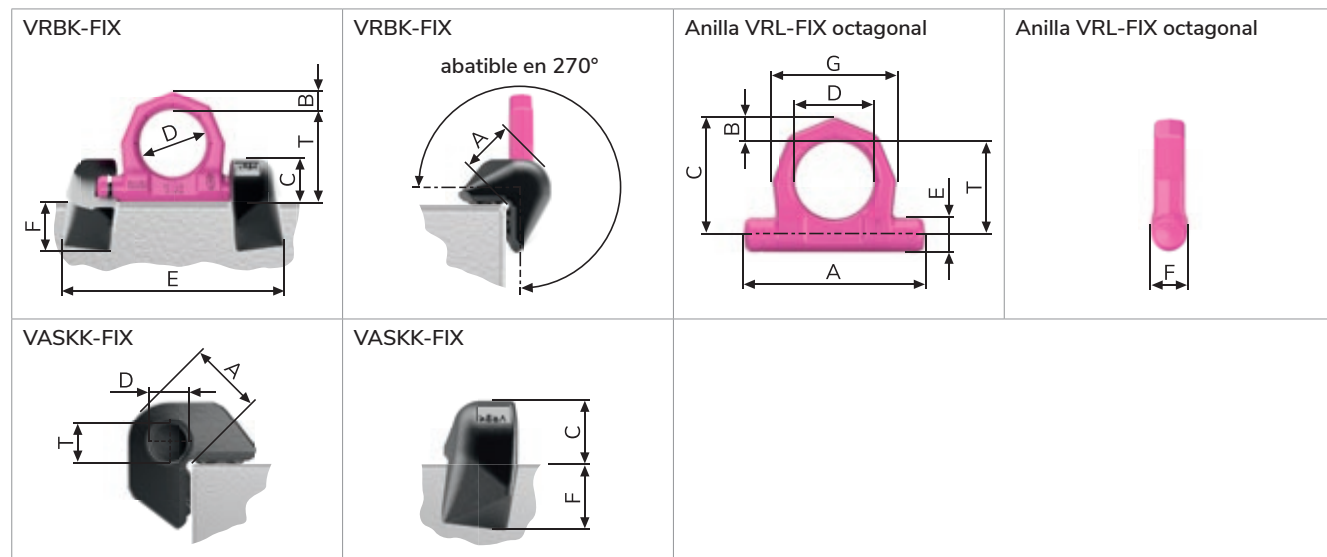
Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	N.º de pedido
VRL-FIX 4t	4	0,4	55	107	14	69	48	17	18	76	7906890
VRL-FIX 6,7t	6,7	0,93	71	134	19	90	60	23	24	99	7906891
VRL-FIX 10t	10	1,44	78	152	19,5	97	65	28	29	105	7906892
VRL-FIX 16t	16	3,2	104	204	27,5	131	90	35	37	146	7906893
VRL-FIX 31,5t	31,5	8,8	152	292	41	193	130	46	47	214	7906894
VRL-FIX 50t	50	27,9	265	510	70	335	230	63	63	371	7907412

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!

VASKK-FIX – BLOQUE SOLDABLE.

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	Cordón de soldadura	N.º de pedido
VASKK-FIX 4t	4	0,33	18	32	-	28	18,5	-	30	HY 4 + a3	7910942
VASKK-FIX 6,7t	6,7	0,57	24	40	-	35	24,5	-	34	HY 5 + a3	7910943
VASKK-FIX 10t	10	1,42	29	52	-	46	30	-	46	HY 8 + a3	7910944
VASKK-FIX 16t	16	3,32	41	66	-	57	37	-	65	HY 10	7909844
VASKK-FIX 31,5t	31,5	7,9	51	89	-	78	48,5	-	70	HY 17	7910279
VASKK 50t	50	23,5	71	134	-	118	67	-	96	HY 25	7903914

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!



# ABA



Cáncamo, soporta esfuerzos en todas las direcciones.

## CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

- Gran rango de capacidad de carga 0,8 t – 31,5 t.
- Forjado de una pieza, sin traqueteos o movimientos indebidos aun con vibraciones fuertes o golpes, fácil enganche del elemento de izaje.
- Los requerimientos de la norma DIN EN 1090 se cumplen a través de una soldadura (cordón de soldadura perimetral), es decir debido al cordón de soldadura continuo no existe posibilidad que se produzca corrosión entre el cáncamo y la base (por lo tanto, es apto para construcciones al aire libre).
- Marcas de desgaste patentadas indicadoras del desgaste para determinar fácilmente el momento de sustitución.



✓ Probado y certificado por la DGUV.

Principios de inspección: GS-OA-15-04  
Certificado n.º: OA 1951042

- Seguridad contra rotura 4 veces mayor.
- Marcas indicadoras de desgaste en el interior y exterior, patentadas.
- Cuerpo base bonificado, por lo que presenta mayor resistencia al desgaste.

# ABA

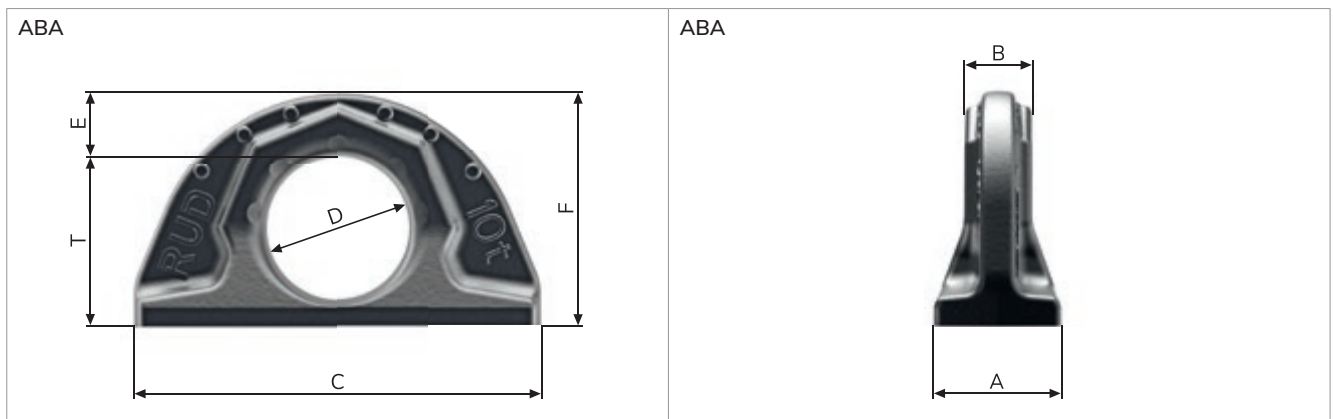
## Datos técnicos.

ABA – PUNTO DE IZAJE QUE SOPORTA ESFUERZOS EN TODAS DIRECCIONES.


Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	Cordón de soldadura	N.º de pedido
ABA 0,8 t	0,8 (2) <sup>1</sup>	0,2	38	22	12	70	32	12	50	a3	7907698
ABA 1,6 t	1,6 (4) <sup>1</sup>	0,45	42	30	16	100	35	16	57	a4	7900352
ABA 3,2 t	3,2 (9) <sup>1</sup>	1,15	59	41	23	137	50	21	80	a6	7900353
ABA 5 t	5 (12) <sup>1</sup>	2,26	72	51	27	172	60	28	99	a7	7900354
ABA 10 t	10 (20) <sup>1</sup>	5,37	95	70	38	228	80	35	130	a8	7900355
ABA 20 t	20	10,72	135	90	52	272	115	40	175	a12	7902174
ABA 31,5 t	31,5	18,33	154	108	64	320	130	50	204	a15	7902175

<sup>1</sup> ( ) =mayor capacidad de carga en esfuerzos en el plano de la anilla.

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!



# VABH-W / VCGH-S

4:1  -40° 200°C -20° 200°C 400°C max.  
(1) (2)

VIP-Anilla de elevación soldable.



VABH-W (1)



VCGH-S (2)

## CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

- Gran rango de capacidad de carga 1,5 t – 20 t.
- Puede ser combinado con todos los elementos de izaje comunes sin la necesidad de un elemento de conexión adicional.
- Marcas de desgaste patentadas indicadoras del desgaste para determinar fácilmente el momento de sustitución.
- Seguro de gancho forjado y robusto.
- Superficie fosfatada.
- VABH-W también utilizable como gancho de excavadora.
- Montaje por soldadura fácil y rápido.

<p>Seguro de gancho forjado, robusto.</p> 	<p>Combinable con todos los elementos de izaje comunes.</p> 	<p>Marcas de desgaste patentadas.</p>  <p>Estado de recambio. Nuevo.</p>
<p>VABH-W</p> 	<p>VCGH-S</p> 	

✓ Corresponde a los principios de inspección de la BG/DGUV «GS-OA-15-04».

- Como punto de anclaje en travesaños y soportes.
- Para cables de acero y eslingas tubulares.
- Para elementos de izaje con ojal o eslabón final.



# VABH-W / VCGH-S

## Datos técnicos.

### VABH-W – VIP-ANILLA DE ELEVACIÓN SOLDABLE.

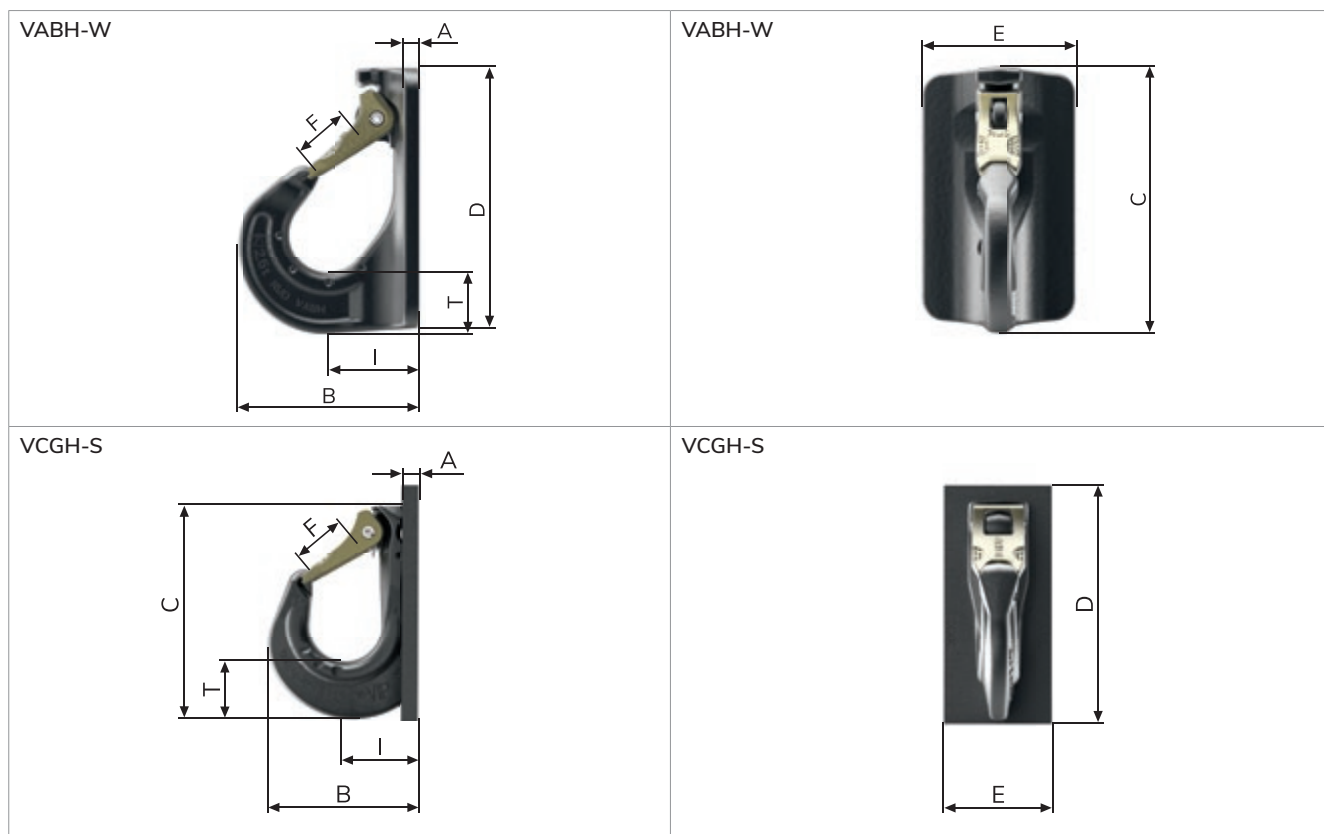
Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	I [mm]	Cordón de soldadura	N.º de pedido
VABH-W 1,5t	1,5	0,8	26	7,5	76	115	111	70	26	38	a4	7991208
VABH-W 2,5t	2,5	1,8	33	8,5	98	148	143	85	31,5	49	a5	7991209
VABH-W 4t	4	3,12	40	12	119	168	164	104	35	59	a6	7991210
VABH-W 6,7t	6,7	5,89	51	13	147	205	200	120	40	70	a6	8502239

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!

### VCGH-S – VIP-ANILLA DE ELEVACIÓN SOLDABLE.

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	I [mm]	Cordón de soldadura	N.º de pedido
VCGH-S 16	10	5,67	49	15	141	200	220	100	48	69	a8	7984047
VCGH-S 20	16	8,4	69	20	187	272	288	120	63	87	a8	7984310
VCGH-S 22	20	14,5	74	20	196	276	292	120	63	92	a8	7984312

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!



# WPP-S / -B / -VIP



PowerPoint®-Star / Conexión de ojal /  
Conexión de cadena VIP soldable.



WPP-S

WPP-B

WPP-VIP

## CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

- Gran rango de capacidad de carga 0,63 t – 8 t.
- WPP-S: Conexión universal soldable con gancho para soporte anular, eslingas tubulares, eslingas de cable y eslingas con gancho.
- WPP-B: Conexión de ojal soldable para soporte con gancho.
- WPP-VIP: Conexión soldable directa a cadena.
- Mínimo riesgo de atascamiento gracias a unión tipo cardan.
- Puede girar en paralelo a la superficie soldada soportando una carga menor a la carga nominal (WLL).

<p>Giratorio en 360°.</p>	<p>Doble rodamiento de bolas – óptimo para procesos de giro y volteo bajo carga.</p>	<p>Puede ser combinado con todos los elementos de izaje comunes sin la necesidad de un elemento de conexión adicional.</p>
<p>Gran distancia entre carga y punto de rotación.</p>	<p>Giratorio 90° en la dirección de atornillado – bajo riesgo de enclavamiento.</p>	<p>Rango de oscilación extendido ~230°.</p>

✓ Corresponde a los principios de inspección de la BG/DGUV «GS-OA-15-04».

- Giratorio en 360°, pivotea en 230°.
- Rodamiento de bola doble para inclinar, girar y voltear.
- Conexión directa universal e inconfundible para cadena, gancho y ojal.

# WPP-S / -B / -VIP

## Datos técnicos.

### WPP-S – POWERPOINT-STAR-CONEXIÓN-UNIVERSAL-SOLDABLE (GIRATORIA).

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	G [mm]	N [mm]	Cordón de soldadura	N.º de pedido
WPP-S0,63t	0,63	0,4	115	13	75	18	40	40	–	a4	7990721
WPP-S 1,5t	1,5	1	147	20	97	25	46	50	–	a5	7989944
WPP-S 2,5t	2,5	1,7	187	28	126	30	61	61	–	HY 3 + a5	7989945
WPP-S 4t	4	3,4	227	36	150	35	78	77	–	HY 3 + a6	7989946
WPP-S 5t	5 (6,7) <sup>1</sup>	7,1	267	37	174	40	95	93	–	HY 3 + a8	7989947
WPP-S 8t	8 (10) <sup>1</sup>	8,2	310	49	208	48	100	102	–	HY 3 + a10	7989948

<sup>1</sup> ( ) = mayor capacidad de carga en esfuerzo axial.

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!

### WPP-B – POWERPOINT CONEXIÓN DE OJAL PARA SOPORTE CON GANCHO SOLDABLE (GIRATORIO).

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	G [mm]	N [mm]	Cordón de soldadura	N.º de pedido
WPP-B 0,63t	0,63	0,35	105	9	65	35	40	40	15	a4	7989954
WPP-B 1,5t	1,5	0,4	115	11	65	35	46	50	15	a5	7989955
WPP-B 2,5t	2,5	1	135	13	74	40	61	61	18	HY 3 + a5	7989956
WPP-B 4t	4	2,3	172	16	95	45	78	77	20	HY 3 + a6	7989957
WPP-B 5t	5 (6,7) <sup>1</sup>	4,7	223	19	130	60	95	93	25	HY 3 + a8	7989958
WPP-B 8t	8 (10) <sup>1</sup>	5,3	242	24	140	65	100	102	28	HY 3 + a10	7989959

<sup>1</sup> ( ) = mayor capacidad de carga en esfuerzo axial.

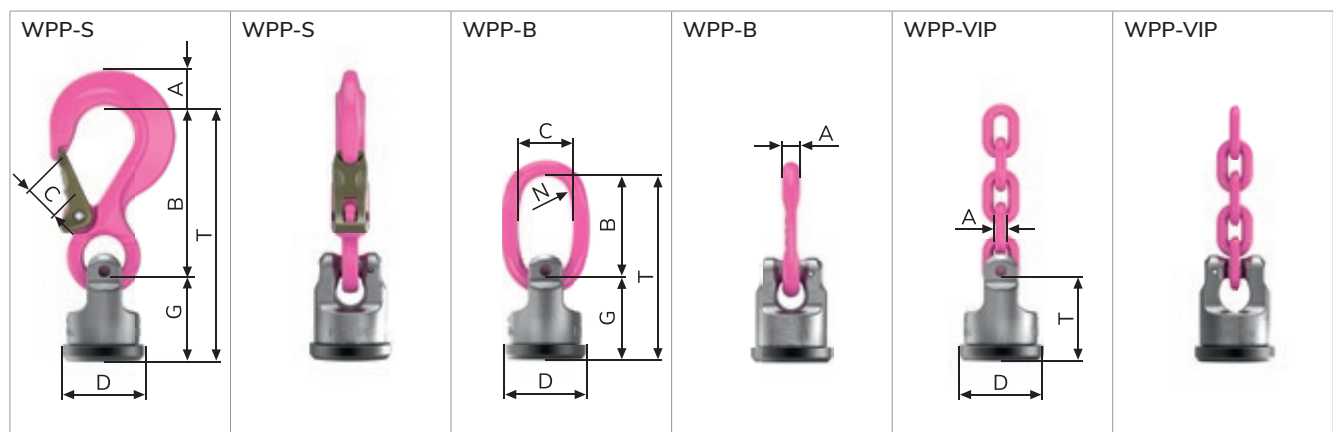
¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!

### WPP-VIP – POWERPOINT PARA CONEXIÓN SOLDABLE A CADENA VIP (GIRATORIO).

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	G [mm]	N [mm]	Cordón de soldadura	N.º de pedido
WPP-VIP4-0,63t	0,63	0,23	41	4	–	–	40	–	–	a4	7989960
WPP-VIP6-1,5t	1,5	0,39	50	6	–	–	46	–	–	a5	7989961
WPP-VIP8-2,5t	2,5	0,85	61	8	–	–	61	–	–	HY 3 + a5	7989962
WPP-VIP10-4t	4	1,8	77	10	–	–	78	–	–	HY 3 + a6	7989963
WPP-VIP13-5t	5 (6,7) <sup>1</sup>	3,4	93	13	–	–	95	–	–	HY 3 + a8	7989964
WPP-VIP16-8t	8 (10) <sup>1</sup>	4,5	102	16	–	–	100	–	–	HY 3 + a10	7989965

<sup>1</sup> ( ) = mayor capacidad de carga en esfuerzo axial.

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!



# VWBS / VWBS-KA



## Datos técnicos.

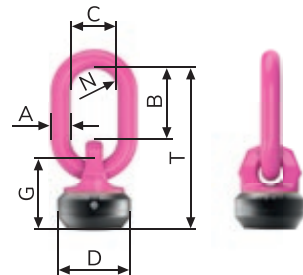
### VWBS<sup>1</sup> – VIP-ANILLA-DE-CARGA-SOLDABLE.

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	G [mm]	N [mm]	Cordón de soldadura	N.º de pedido
VWBS 40 (50) t	40 (50) <sup>2</sup>	27,9	380	46	170	110	170	161	55	HY 22 + a19	7903650

<sup>1</sup> Giratorio.

<sup>2</sup> ( ) = mayor capacidad de carga en esfuerzo axial.

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!

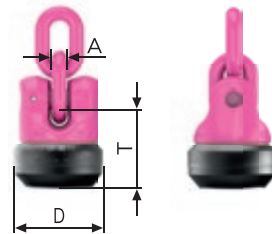


### VWBS - 1 – VIP-ANILLA-DE-CARGA-SOLDABLE CON CONEXIÓN A CADENA.

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	G [mm]	N [mm]	Cordón de soldadura	N.º de pedido
VWBS-KA-28-31,5 t	31,5	24	146	28	-	-	170	-	-	HY 22 + a19	7903440

<sup>1</sup> Giratorio.

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!



# WPPH / -S / -B / -VIP / -KA



## Datos técnicos.

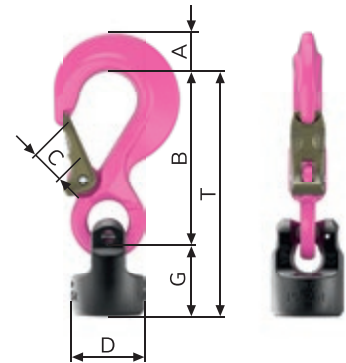
### WPPH-S<sup>1</sup> – POWERPOINT-STAR-CONEXIÓN-UNIVERSAL-SOLDABLE.

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	G [mm]	N [mm]	Cordón de soldadura	N.º de pedido
WPPH-S 0,63t	0,63	0,3	109	13	75	18	34	34	-	a4	7900722
WPPH-S 1,5t	1,5	0,9	141	20	97	25	40	44	-	a5	7989966
WPPH-S 2,5t	2,5	1,5	179	28	126	30	53	53	-	HY 3 + a5	7989967
WPPH-S 4t	4	2,9	217	36	150	35	68	66	-	HY 3 + a6	7989968
WPPH-S 5t	5 (6,7) <sup>2</sup>	6,1	253	37	174	40	83	79	-	HY 3 + a8	7989969
WPPH-S 8t	8 (10) <sup>2</sup>	7,2	296	49	208	48	88	88	-	HY 3 + a10	7989970

<sup>1</sup>No giratorio.

<sup>2</sup>( ) = mayor capacidad de carga en esfuerzo axial.

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!



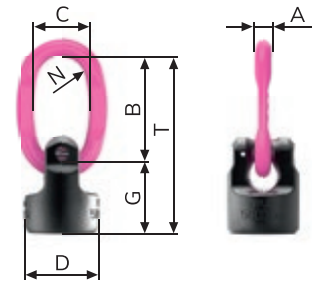
### WPPH-B<sup>1</sup> – POWERPOINT CONEXIÓN DE OJAL PARA SOPORTE CON GANCHO SOLDABLE.

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	G [mm]	N [mm]	Cordón de soldadura	N.º de pedido
WPPH-B 0,63t	0,63	0,15	99	9	65	35	34	34	15	a4	7989976
WPPH-B 1,5t	1,5	0,3	109	11	65	35	40	44	15	a5	7989977
WPPH-B 2,5t	2,5	0,9	127	13	74	40	53	53	18	HY 3 + a5	7989978
WPPH-B 4t	4	1,8	161	16	95	45	68	66	20	HY 3 + a6	7989979
WPPH-B 5t	5 (6,7) <sup>2</sup>	3,7	209	21	130	60	83	79	25	HY 3 + a8	7989980
WPPH-B 8t	8 (10) <sup>2</sup>	4,4	228	24	140	65	88	88	28	HY 3 + a10	7989981

<sup>1</sup>No giratorio.

<sup>2</sup>( ) = mayor capacidad de carga en esfuerzo axial.

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!



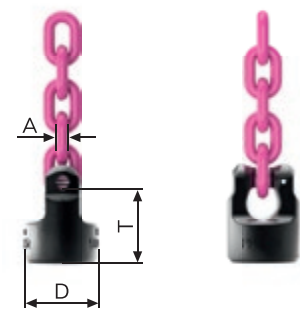
### WPPH-VIP<sup>1</sup> – POWERPOINT PARA CONEXIÓN SOLDABLE A CADENA VIP.

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	G [mm]	N [mm]	Cordón de soldadura	N.º de pedido
WPPH-VIP4-0,63t	0,63	0,17	34	4	-	-	34	-	-	a4	7989982
WPPH-VIP6-1,5t	1,5	0,33	44	6	-	-	40	-	-	a5	7989983
WPPH-VIP8-2,5t	2,5	0,75	53	8	-	-	53	-	-	HY 3 + a5	7989984
WPPH-VIP10-4t	4	1,47	66	10	-	-	68	-	-	HY 3 + a6	7989985
WPPH-VIP13-5t	5 (6,7) <sup>2</sup>	2,65	79	13	-	-	83	-	-	HY 3 + a8	7989986
WPPH-VIP16-8t	8 (10) <sup>2</sup>	3,5	88	16	-	-	88	-	-	HY 3 + a10	7989987

<sup>1</sup>No giratorio.

<sup>2</sup>( ) = mayor capacidad de carga en esfuerzo axial.

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!

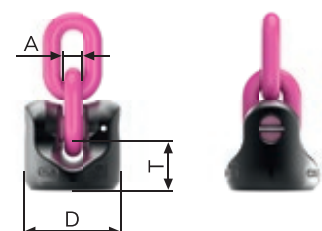


### WPPH-KA<sup>1</sup> – POWERPOINT PARA CONEXIÓN SOLDABLE A CADENA VIP.

Tipo	WLL [t]	Peso (kg/pz.)	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	G [mm]	N [mm]	Cordón de soldadura	N.º de pedido
WPPH-KA-28-31,5t	31,5	12,1	81	28	-	-	148	-	-	HY 10 + a15	7903438

<sup>1</sup>No giratorio.

¡Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!





# LAS HERRAMIENTAS DE CONFIGURACIÓN RUD: PUEDE CONTAR CON ELLAS.

Nuestro servicio para diseñadores y usuarios: lo apoyamos con múltiples herramientas de configuración en la planificación segura de cáncamos y la configuración correcta de cadenas de amarre. Descargue gratuitamente nuestra aplicación para smartphone para calcular materiales de amarre en la App Store y/o la Google Play Store. Puede utilizar nuestras herramientas para calcular cáncamos, eslingas de cadena y cadenas de amarre directamente en nuestra página web [www.rud.com](http://www.rud.com)







# INSPECCIÓN DE CÁNCAMOS.

## QUÉ DEBE SABER Y TENER EN CUENTA SOBRE LA INSPECCIÓN.

Los cáncamos son productos de seguridad relevante. Por ello, tenga en cuenta que, al menos una vez al año, un especialista debe inspeccionar que todos los cáncamos sigan siendo adecuados.

Debe comprobarse:

- justo después del montaje y/o la soldadura,
- a intervalos de tiempo que se orienten en la WLL del cáncamo,
- tras daños o incidentes especiales.





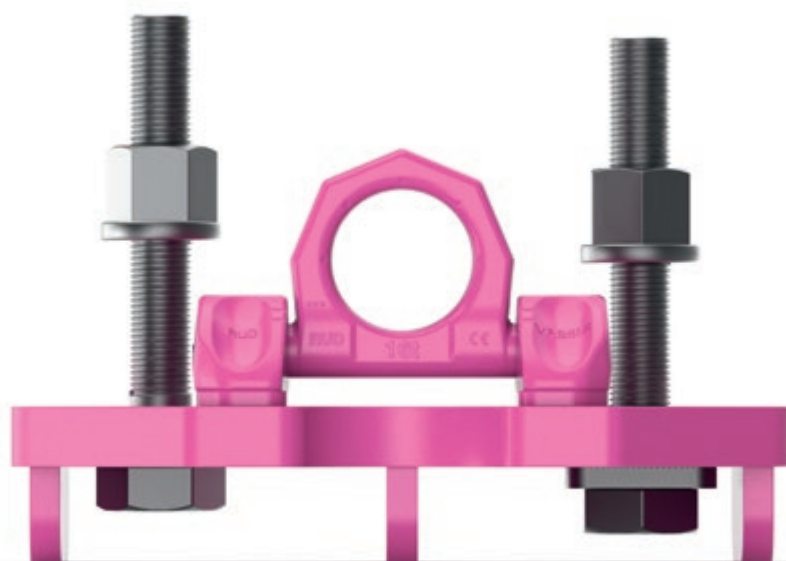
## AL INSPECCIONAR LOS CÁNCAMOS, ES IMPORTANTE:

- Asegúrese de que los tornillos estén bien apretados, compruebe el par de apriete.
- Compruebe la integridad del cáncamo.
- Compruebe que la indicación de la capacidad de carga del cáncamo sea completa y legible, así como la marca del fabricante.
- Revise el cáncamo en busca de deformaciones en piezas soportantes como el cuerpo base, el estribo abatible o la anilla.
- Compruebe el cáncamo en busca de daños mecánicos tales como muescas profundas, especialmente en las zonas sometidas a tensiones de tracción.
- Compruebe el cáncamo en busca de reducciones de sección transversal del > 10 % por desgaste.
- Revise el cáncamo en busca de corrosión fuerte (corrosión por picadura).
- Busque fisuras en elementos soportantes.
- Revise los cáncamos soldables en busca de fisuras u otros daños en el cordón de soldadura.
- Compruebe el tamaño de tornillo correcto, la calidad del tornillo y la longitud de atornillado.
- Compruebe la funcionalidad y los daños de los tornillos y las roscas de los tornillos del cáncamo.
- En el caso de cáncamos giratorios, debe garantizarse el giro ligero y suave entre la parte superior e inferior.
- Atención: el montaje y/o la colocación de diferentes longitudes de tornillo en el tipo VWBG-V solo puede ser realizado por el fabricante. Está prohibido el desmontaje del rodamiento en el VWBG-V, VWBG, PP y WPP.

En los tipos PP, WPP, VWBG-V y VWBG, compruebe el juego máximo entre la parte superior e inferior, medida «s» (véase tabla). Si se supera el juego máximo, dichas piezas no pueden seguir utilizándose. Dichas piezas no deben recibir estrés por la carga de ensayo, solo prueba de detección de grietas.

Importante: tenga en cuenta las indicaciones y la información en el manual de instrucciones correspondiente.

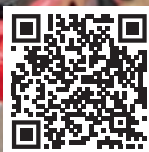
Tipo	Juego «s»
WPP / PP-...-0,63 t hasta 2,5 t	máx. 1,5 mm
WPP / PP-...-4 t hasta 8 t	máx. 2,5 mm
VWBG-V 0,3 t hasta 0,45 t	máx. 1,2 mm
VWBG-V 0,6 t hasta 2 t	máx. 1,5 mm
VWBG-V 3,5 t hasta 5 t	máx. 3 mm
VWBG 8 t hasta 35 t	máx. 4 mm



# OFERTA CON UN SISTEMA.

## ESTO TAMBIÉN PODRÍA INTERESARLE.

Como proveedor de sistemas, le ofrecemos todo tipo de asistencia. Por este motivo, en RUD también encontrará muchos otros productos que son indispensables para elevar, mover y transportar cargas de forma segura. Encontrará información detallada en nuestros catálogos especiales o en [www.rud.com](http://www.rud.com).



## ELEMENTOS DE AMARRE RUD.

Los elementos de amarre RUD en categoría de calidad 12-ICE proporciona una fijación rápida y más seguridad en el transporte de cargas. Este permite altas fuerzas máximas de amarre con dimensiones de cadena comparativamente pequeñas, es decir, una alta ergonomía gracias a un menor peso.



## ELEMENTOS DE IZAJE RUD.

Los elementos de izaje RUD en las categorías de calidad 12-ICE y 10-VIP son la primera opción para la elevación y el transporte. No solo ofrecen altas capacidades de carga con un diámetro de cadena más pequeño, sino también la máxima facilidad de uso gracias a un manejo más sencillo que ahorra energía.



## CÁNCAMOS RUD.

El correcto para cada uso: los cáncamos de RUD están disponibles en innumerables variantes soldables y atornillables. Equipado con el potente ICE-BOLT, alcanzará capacidades de carga mayores y factores de seguridad inigualables con diámetros de tornillo menores.





### RUD ICE-MINI: LA CADENA IDEAL PARA CARGAS PEQUEÑAS.

Al elevar, no siempre se trata de cargas de toneladas de peso. Nuestro consejo: para cargas menores, la eslinga de cadena RUD ICE-MINI va como anillo al dedo. Su peculiaridad: se acortan rápidamente pulsando un botón.



### VOLTEADOR DE HERRAMIENTAS RUD TOOL MOVER.

Con el volteador de herramientas TOOL MOVER, las herramientas o los moldes de inyección que pesan toneladas y son sensibles pueden voltearse de forma segura, ergonómica y con ahorro de tiempo. Con la gran selección de accesorios no solo protege las herramientas sino también a sus empleados.



### SEMINARIOS RUD.

Manténgase al día: como participante de nuestros seminarios y formaciones, contará siempre con la información más actual sobre temas como seguridad, materiales y disposiciones legales.



### DIÁLOGO DE EXPERTOS DE RUD.

¿Quiere comentar preguntas, problemas concretos o tareas de elevación y transporte complejas? Envíenos un correo electrónico a [sling@rud.com](mailto:sling@rud.com) o llámenos al: +49 7361 504-1070.



# DIRECTORIO DE PALABRAS CLAVE.

## A

Análisis de peligros 16

## B

BLUE-ID SYSTEM 34–35

## C

Cáncamos atornillables 14, 21–26, 40–99

Cáncamos fijos 15

Cáncamos giratorios 15

Cáncamos soldables 15, 27–29, 101–119

Características de material 32–33

Carga pesada 62–63

Céntrico 42–44

Comprobación de cáncamos 122–123

Comprobación de maquinaria 34–35

Conexión universal (cadena, gancho, ojal) 54–59, 116–119

Configuradores 120–121

## E

Equipo de protección personal 98–99

## G

Girar y voltear 18–19

## I

ICE-BOLT 32–33

Inoxidable 22, 77

## R

RFID 34–35

## S

Soluciones de brida 96–97

Soluciones de cantos 110–111

## T

Temperatura baja 104

Tipos de cáncamos 14–15

Tornillo 32–33

Tornillo de ojo 70–74, 77–83

Transpondedor 34–35

## V

Vista de conjunto de las capacidades de carga 36–39

# COMO EN CASA EN TODO EL MUNDO.



Usuarios por todo el mundo valoran nuestro poder de innovación y nuestras soluciones inteligentes para elevar, desplazar y asegurar cargas. Para permanecer lo más cerca posible de nuestros clientes, seguimos desarrollando nuestra red mundial de distribución y asistencia. Con numerosas filiales RUD, empresas afiliadas y socios distribuidores, garantizamos que nuestra competencia en asesoramiento y nuestros productos estén disponibles en todo el mundo.



**RUD Ketten**  
**Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG**

Friedensinsel  
73432 Aalen, Germany

Teléfono: +49 7361 504-1070  
Fax: +49 7361 504-1460

E-mail: [sling@rud.com](mailto:sling@rud.com)  
Web: [slingandlashing.rud.com](http://slingandlashing.rud.com)  
[www.rud.com](http://www.rud.com)