

Accesorios de elevación en G10

Beneficios e información

Contenido

Eslingas de cadena en calidad G10	14
Eslinga de cadena pewag	14-15
Datos característicos de pewag winner	15
Estampados de cadenas pewag winner	15
Identificación del ganador pewag winner	16
Marcado de pewag winner: placas indicadoras de la capacidad de carga	16
Capacidades de carga	18-19
Esfuerzos adicionales	20
Ejemplos de pedidos	20-21
Tipos usuales de sistemas de suspensión	22-23

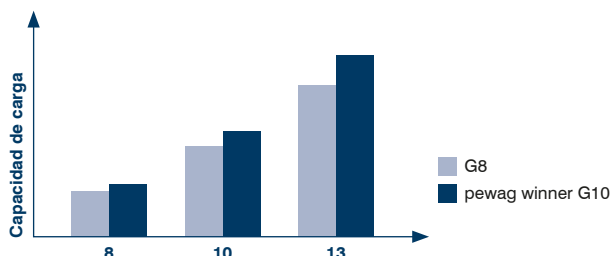




Eslingas de cadena en calidad G10. Ventajas de peso.

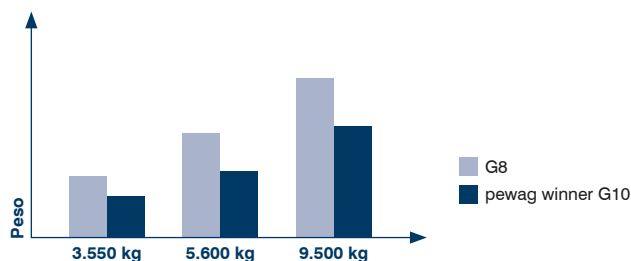
pewag es uno de los mejores fabricantes de eslingas de cadena del mundo. Y ello por buenas razones: la facilidad de uso y la seguridad en la utilización son las bases utilizadas con responsabilidad para desarrollar los productos. Estas características son claramente mensurables y surten efecto en el desarrollo de los productos y en la fabricación. ¡Aquí sólo cuentan los mejores resultados!

- Capacidad de carga un 25 % mayor que G8.



C.M.U. por ej., en eslinga de dos ramales	Ø de cadena anterior	Ø de cadena pewag winner
3.550	10	8
5.600	13	10
9.500	16	13

- Manejo más sencillo gracias a un ahorro de peso de aprox. un 30 %.



Capacidad de carga	Peso de cadena anterior	Peso de cadena pewag winner	% de reducción
3.550	16,20 kg	11,00 kg	32 %
5.600	27,60 kg	17,60 kg	36 %
9.500	42,20 kg	29,60 kg	30 %

- Excelente relación precio/prestaciones gracias a una reducida diferencia de precio respecto a G8.
- Una dimensión más pequeña que los aparejos de suspensión G8 para muchas gamas de carga.
- La alta resistencia garantiza una vida útil más larga.
- WIN 400 Fácil identificación: cada eslabón está marcado con „W“.
- WIN 200 Fácil identificación: cada eslabón está marcado con “10”.
- El código en cadenas y componentes permite seguir todos los datos de producción.
- Se evitan las confusiones con G8 usando placas

identificativa ovaladas con informaciones exactas.

- Revestimiento con polvo naranja para facilitar la identificación óptica.
- Para cadenas con once dimensiones: la mayor gama de productos en la calidad especial de grado G10.
- Montaje rápido y sencillo a través de juegos VXKW con singular reductor.



- Seguridad adicional frente a las garras reductoras y, con ello, ningún riesgo por cadenas enganchadas erróneamente.
- La revisión durante la inspección anual es más fácil y rápida debido a que se utilizan menos piezas.
- Compatible con nuestro programa del grado G8 usado hasta ahora. Fácil reparación de los elementos de suspensión usados
- **Cuidado:** ¡Está prohibido aumentar la capacidad de carga de los elementos de suspensión viejos!
- Primer proveedor de ganchos paralelos con una capacidad de carga del 100 %.
- ¡Al acortar la cadena no se reduce su capacidad por el efecto de cizallamiento del gancho!
- Hay tres sistemas de montaje para dispositivos de suspensión: soldado, Connex y sistema de acoplamiento
- Trabajo pionero: pewag es el primer proveedor de eslingas de cadena G10 con inmensa experiencia.
- Certificación ISO 9001 de la empresa como signo de fabricación europea de calidad asegurada.
- Suministro sencillo de piezas de recambio a través de una red de distribución mundial.
- Todos los componentes cumplen la norma EN 1677-1, EN 1677-2, EN 1677-3 o EN 1677-4.
- Ventaja imbatible: La cadena pewag winner 400 cumple la norma EN 818-2, con más capacidad de carga, y PAS 1061 hasta 16 mm así como la directiva sobre máquinas

Eslinga de cadena pewag: fuerza respetuosa con el medio ambiente y los recursos.

El respeto contra viento y marea de los principios en la gestión de la calidad es lo que mejor fundamenta el motivo por el que pewag sigue ampliando las ventajas también en el sector de las eslingas de cadena. La certificación ISO 14001 se aplica también consecuentemente en el sector de las eslingas de cadena.

Ello se traduce en una reducción considerable del consumo de energía en la fabricación así como también en un consumo más reducido del material con lo que se crean reservas de materias primas completamente en el sentido de la protección

medioambiental. El peso propio más reducido ofrece más ligereza durante el transporte. Una cantidad de material más reducida significa menor dispendio de reciclaje.

Datos característicos de pewag winner: para ganadores.

- **Excelente evaluación:**

pewag winner 200: cumple con los requisitos de ASTM A973 / A973M-01 y de EN 818-2 pero con mayor capacidad de carga (y temperatura de funcionamiento admisible de 200 °C máx.) y Directiva de maquinaria 2006/42 / EC. La **calidad de la cadena** pewag winner 400 cumple la norma EN 818-2, con más capacidad de carga, y PAS 1061 hasta 16 mm así como la directiva sobre máquinas 2006/42/CE.

- **Tensión de carga:** 250 N/mm².

- **Tensión de prueba** 625 N/mm² : equivale a 2,5 veces la capacidad de carga.

- **Tensión de rotura:** 1,000 N/mm²: equivale a cuatro veces la capacidad de carga.

- **Alargamiento de rotura:** mín. el 20 %

- **Flexión según EN 818-2 o PAS 1061:** 0,8 x diámetro nominal

- **Admissible operating temperature:**

pewag winner 200: 200 °C max.
pewag winner 400: alcanza hasta 380°C

- **Estampados de grados de calidad**

pewag winner 200: 100 aprox. cada 300 mm hasta la cadena de 16 mm (por encima, cada 0,9 m) y 10 adicionalmente en el dorso de cada eslabón

pewag winner 400: 8W aprox. cada 300 mm hasta la cadena de 16 mm (por encima, cada 900 mm) y W en el dorso de cada eslabón

pewag winner 400 PAS: 10 aprox. cada 300 mm
Componentes – 10

- **Nombre de fabricante o referencia en la cadena en los componentes:** PW o pewag

- **Superficie:**

pewag winner 200: granallado y recubrimiento transparente

pewag winner 400: componentes pintados en azul

Componentes: naranja con revestimiento de polvo

Sistema soldado: pintado en azul

- **Compatibilidad:**

Los expertos pueden combinar las cadenas pewag winner y sus componentes con los de grado 8 que cumplan las normas EN 818 y EN 1677 teniendo en cuenta las informaciones del fabricante.

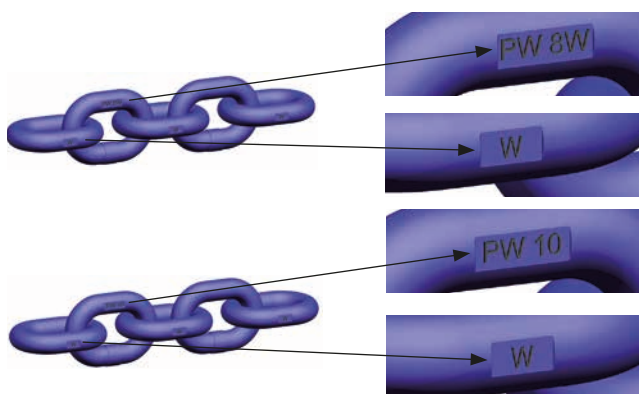
Además, también pueden utilizarse junto con cadenas G10 y componentes de otras marcas que sean compatibles con productos que cumplan la norma EN 818 o EN 1677. Cuidado: ¡No se pueden combinar si no cumplen la norma EN 818 o EN 1677! La capacidad de carga del sistema completo depende de la pieza más débil de éste. Sólo pueden utilizarse piezas originales de pewag como

piezas de repuesto para productos pewag (p. ej.: pernos, pasadores de seguridad o casquillos) cuya función haya controlado y autorizado una persona experta.

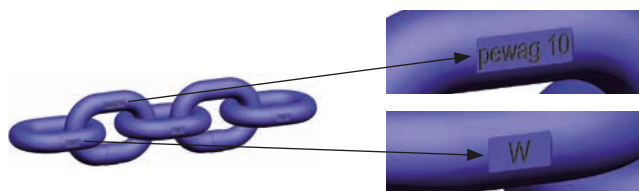
- Las **características del producto** respecto a la corrosión interna por fisuras son iguales a las del grado 8.

Estampados de cadenas pewag winner, viejo y nuevo.

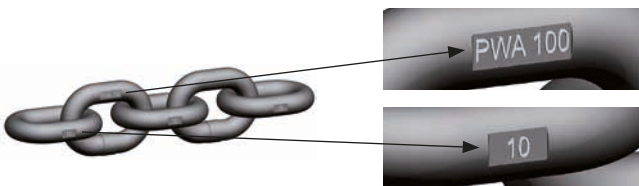
Cadena pewag winner 400 con estampado viejo pero con la alta exigencia de seguridad habitual:



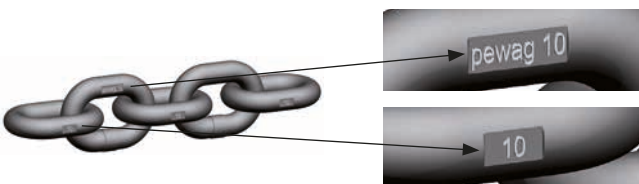
Cadena pewag winner 400 con estampado nuevo y con la alta exigencia de seguridad habitual:



Cadena WIN 200 con marca vieja:



Cadena WIN 200 con marca nueva:



Marcado de pewag winner: rápido y claro.

Las placas indicadoras de la capacidad de carga convencionales contienen todas las informaciones técnicas necesarias. Se utiliza una placa indicadora de la capacidad de carga separada para conocer más rápido y fácil la categoría de calidad y el grado.

Placa indicadora de la capacidad de carga rectangular.

pewag se concentra siempre en el perfeccionamiento continuado. Hemos cambiado la forma de las etiquetas de capacidad de carga y ahora es rectangular porque ofrece numerosas ventajas. Con ello hemos dado un paso más hacia la seguridad.

Están hechas de material inoxidable y están fijadas al sistema de suspensión con un cierre rápido resistente al óxido lo que aumenta significativamente la seguridad del usuario.

Porque en el pasado ocurrían de vez en cuando errores con consecuencias: Debido a que en todas las normas para accesorios de elevación se describen placas indicadoras de capacidad de carga con cuyo número de ángulos se determina el grado de calidad del sistema de suspensión, algunos usuarios dedujeron de ello y de la dimensión de la cadena la capacidad de carga del sistema de suspensión sin tener en cuenta el estampado de la placa. Pero las normas describen sólo las exigencias mínimas que tiene que cumplir un producto y, naturalmente, éstas pueden superarse.

Con las placas indicadoras de capacidad de carga rectangulares se evitan los errores ya de antemano y ofrecen a los usuarios las siguientes ventajas:

- Evitar estimaciones falsas sobre la capacidad portante del equipo de suspensión echando un inevitable vistazo a la placa identificativa antes de cada proceso de elevación.
- Clasificar al dispositivo de suspensión con un grado máximo de calidad 4 en caso de no observar el estampado.
- Resistencia al óxido y, con ello, insensibilidad frente a ácidos, álcalis y sus vapores.
- Cambio sin complicaciones gracias al cable inoxidable con cierre rápido.
- Posibilidad de hacer marcas específicas del cliente grabando todos los datos.
- Estampado previo de los números del año para la comprobación periódica con lo que puede verse más rápido cuándo se ha hecho la última comprobación.
- Sólo se necesita estampar el mes en las revisiones periódicas.





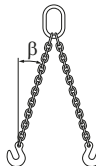
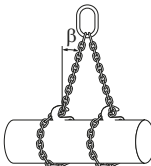
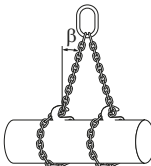
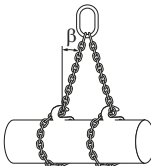
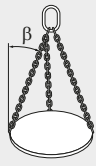
La nueva placa indicadora de capacidad de carga pewag winner 400 apuesta por la seguridad.

pewag winner G10: paquete de fuerza de eficacia probada.



pewag winner capacidades máximas de utilización

Las capacidades de carga listadas en la tabla se entienden como valores máximos de los diferentes tipos de elevación según método de ensayo normalizado.

Coeficiente de seguridad 4	Eslinga de un ramal		Eslinga de dos ramales				Eslinga de tres y cuatro ramales	
								
Ángulo de inclinación β	-	-	0° – 45°	45° – 60°	0° – 45°	45° – 60°	0° – 45°	
Factor de carga	1	0,8	1,4	1	1,12	0,8	2,1	
Código	d	Capacidad máxima de utilización [kg]						
WIN 5	5	1.000	800	1.400	1.000	1.120	800	2.000
Ni 5 G8	5	800	640	1.120	800	900	640	1.600
WIN 6	6	1.400	1.120	2.000	1.400	1.600	1.120	3.000
Ni 6 G8	6	1.120	900	1.600	1.120	1.250	900	2.360
WIN 7	7	1.900	1.500	2.650	1.900	2.120	1.500	4.000
Ni 7 G8	7	1.500	1.200	2.120	1.500	1.700	1.200	3.150
WIN 8	8	2.500	2.000	3.550	2.500	2.800	2.000	5.300
Ni 8 G8	8	2.000	1.600	2.800	2.000	2.240	1.600	4.250
WIN 10	10	4.000	3.150	5.600	4.000	4.250	3.150	8.000
Ni 10 G8	10	3.150	2.500	4.250	3.150	3.550	2.500	6.700
WIN 13	13	6.700	5.300	9.500	6.700	7.500	5.300	14.000
Ni 13 G8	13	5.300	4.250	7.500	5.300	5.900	4.250	11.200
WIN 16	16	10.000	8.000	14.000	10.000	11.200	8.000	21.200
Ni 16 G8	16	8.000	6.300	11.200	8.000	9.000	6.300	17.000
WIN 19	19	14.000	11.200	20.000	14.000	16.000	11.200	30.000
Ni 19 G8	19	11.200	8.950	16.000	11.200	12.500	8.950	23.600
WIN 22	22	19.000	15.000	26.500	19.000	21.200	15.000	40.000
Ni 22 G8	22	15.000	12.000	21.200	15.000	17.000	12.000	31.500
WIN 26	26	26.500	21.200	37.500	26.500	30.000	21.200	56.000
Ni 26 G8	26	21.200	16.950	30.000	21.200	23.700	16.950	45.000
WIN 32	32	40.000	31.500	56.000	40.000	45.000	31.500	85.000
Ni 32 G8	32	31.500	25.200	45.000	31.500	35.200	25.200	67.000

Hay que aplicar los valores de las capacidades máximas de carga indicados en la tabla para la reducción si se someten las cadenas a esfuerzos a cuenta los factores de carga expuestos en la página 20.

¡También las indicaciones de la información para el usuario informan sobre las diferentes condiciones y sus efectos sobre la capacidad de carga!


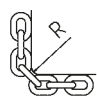
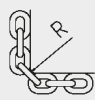
Eslinga de tres y cuatro ramales		Cadenas de pierna IV con distribuidor de carga		Eslinga sin fin	Suspensión de bucle simple		Suspensión de bucle doble	
45° – 60°		0° – 45°	45° – 60°	-	0° – 45°	45° – 60°	0° – 45°	45° – 60°
1,5		2,8	2	1,6	1,4	1	2,1	1,5
1.500	2.800	2.000	1.600	1.400	1.000	2.000	1.500	
1.180	2.240	1.600	1.250	1.120	800	1.600	1.180	
2.120	4.000	2.800	2.240	2.000	1.400	3.000	2.120	
1.700	3.150	2.240	1.800	1.600	1.120	2.360	1.700	
2.800	5.300	3.750	3.000	2.650	1.900	4.000	2.800	
2.240	4.000	3.000	2.500	2.120	1.500	3.150	2.240	
3.750	7.100	5.000	4.000	3.550	2.500	5.300	3.750	
3.000	5.600	4.000	3.150	2.800	2.000	4.250	3.000	
6.000	11.200	8.000	6.300	5.600	4.000	8.000	6.000	
4.750	8.500	6.300	5.000	4.250	3.150	6.700	4.750	
10.000	19.000	13.200	10.600	9.500	6.700	14.000	10.000	
8.000	14.000	10.600	8.500	7.500	5.300	11.200	8.000	
15.000	28.000	20.000	16.000	14.000	10.000	21.200	15.000	
11.800	22.400	16.000	12.500	11.200	8.000	17.000	11.800	
21.200	39.200	28.000	22.400	20.000	14.000	30.000	21.200	
17.000	-	-	18.000	16.000	11.200	23.600	17.000	
28.000	53.200	38.000	30.000	26.500	19.000	40.000	28.000	
22.400	-	-	23.600	21.200	15.000	31.500	22.400	
40.000	74.200	53.000	42.500	37.500	26.500	56.000	40.000	
31.500	-	-	33.500	30.000	21.200	45.000	31.500	
60.000	-	-	63.000	56.000	40.000	85.000	60.000	
47.500	-	-	50.000	45.000	31.500	67.000	47.500	

adicionales. Ello incluye, por ejemplo, altas temperaturas, asimetría, carga sobre bordes, impactos y similares. En dichos casos hay que tener en

Condiciones excepcionales de uso

Incluso los productos de máxima calidad pierden también una parte de su capacidad de carga bajo altas temperaturas, asimetría, carga sobre bordes, impactos u otros esfuerzos adicionales. ¡Hay que tener en cuenta las informaciones al respecto para el usuario!

Como se describe anteriormente, se consideran esfuerzos adicionales las siguientes circunstancias:

Carga por temperatura	-40 °C – 200 °C	más de 200 °C – 300 °C	más de 300 °C – 380 °C
Factor de carga pewag winner 200	1	no permitido	no permitido
Factor de carga pewag winner 400	1	0,9	0,75
Distribución asimétrica de la carga	Hay que reducir la capacidad de carga al menos por 1 ramal de cadena, por ejemplo: clasificar suspensiones de 3 o 4 ramales como suspensiones de 2 ramales. En caso de dudas sólo debería considerarse como portante a un único ramal de la cadena.		
Carga por aristas vivas*	R = más de 2 x d*	R = mayor que d*	R = menor que d*
			
Factor de carga	1	0,7	0,5
Carga de impacto	Impactos débiles	Impactos medios	Impactos fuertes
Factor de carga	1	0.7	no permitido

*d = grosor del material de la cadena

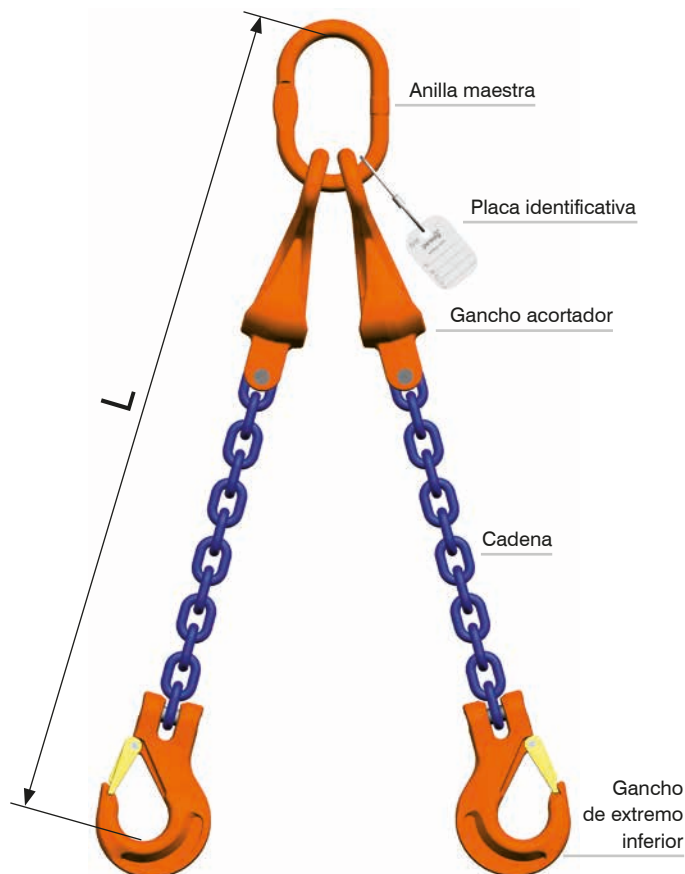
pewag winner elevación Ejemplo de pedido

Aquí se exponen ejemplos de cómo puede hacerse un pedido de un sistema de cadenas pewag winner G10 completamente ajustado usual en el comercio, claramente identificado y con todos los componentes y dimensiones. Se trata de un aparejo de elevación de dos ramales pewag winner 400, 13 mm, con posibilidades de acortamiento y ganchos. Tiene una longitud de 3.000 mm.

Sistema de acoplamiento:

WIN 13 400 II VXKW – KHSW 3000

Diámetro nominal	Denominación abreviada	Núm. de ramales	Cabeza de anilla maestra	Gancho de extremo	Largo [mm]
------------------	------------------------	-----------------	--------------------------	-------------------	------------

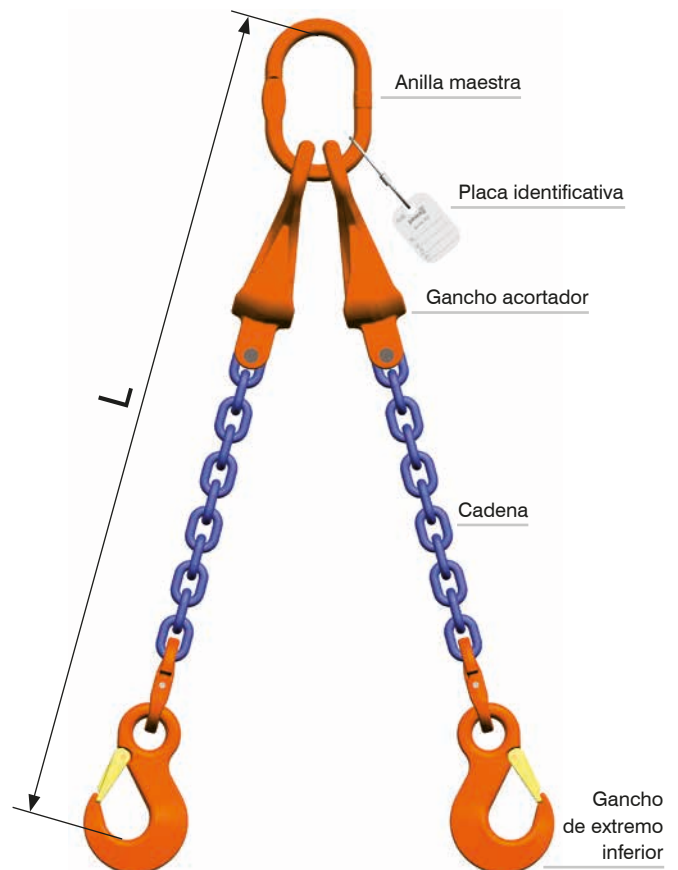


Ejemplo de pedido

Sistema Connex:

WIN 13 400 II VXKW – HSW 3000 Connex

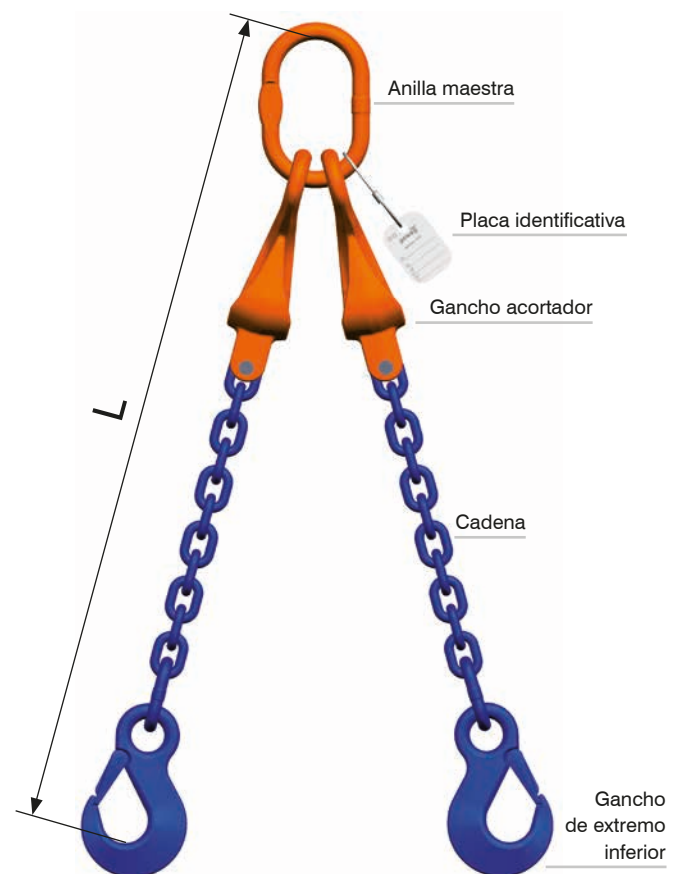
Diámetro nominal	Denominación abreviada	Núm. de ramales	Cabeza de anilla maestra	Gancho de extremo	Largo [mm]
------------------	------------------------	-----------------	--------------------------	-------------------	------------



Sistema soldado:

WIN 13 400 II VXKW – HSW 3000

Diámetro nominal	Denominación abreviada	Núm. de ramales	Cabeza de anilla maestra	Gancho de extremo	Largo [mm]
------------------	------------------------	-----------------	--------------------------	-------------------	------------

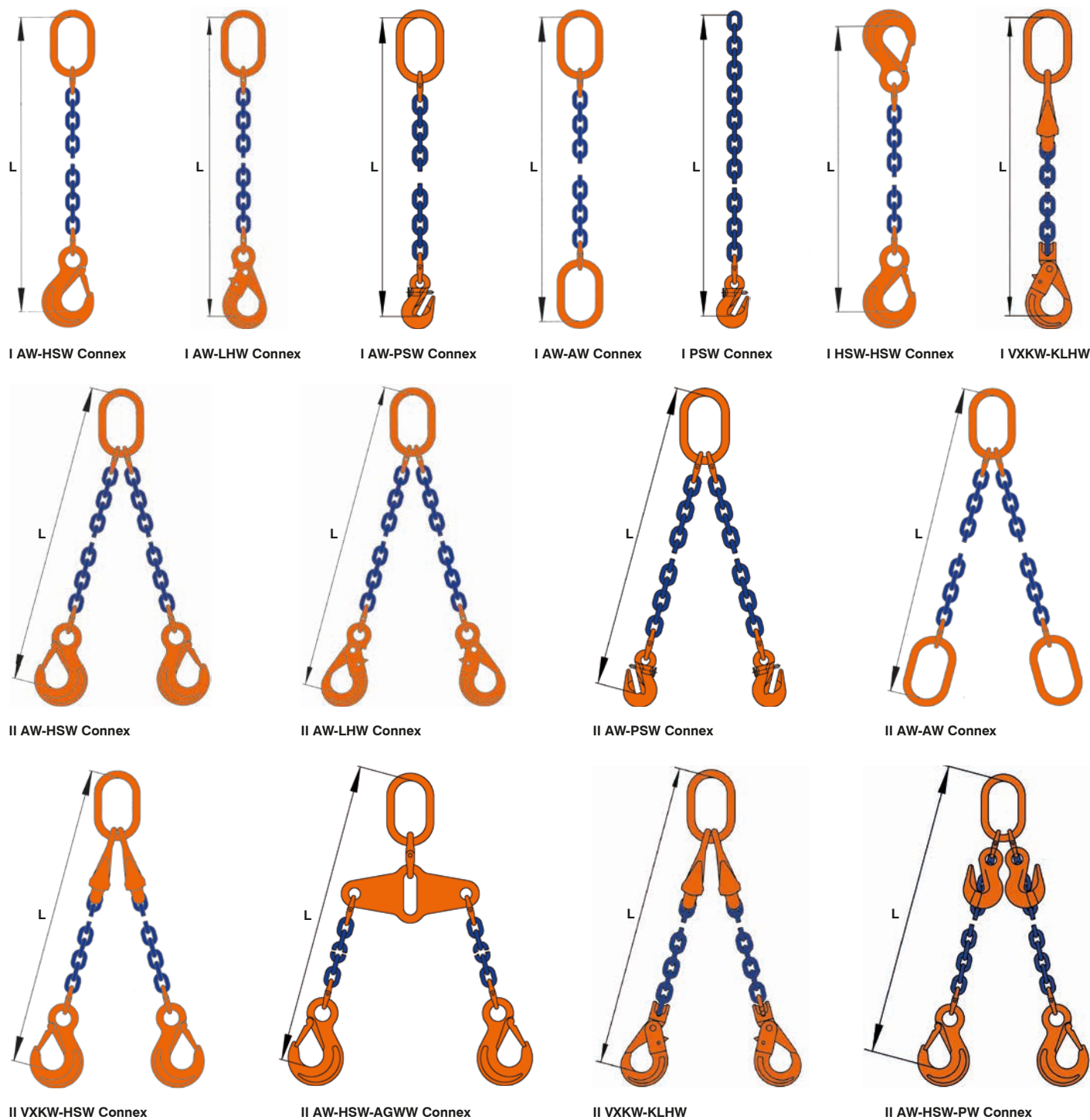


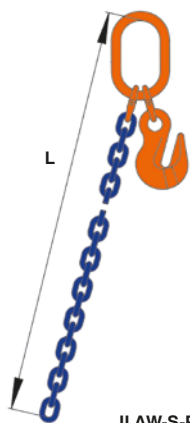
Tipos usuales de sistemas de suspensión pewag winner. ¡Perfectos ya en estado original!

La fiabilidad en el uso tiene también preferencia en aquellos elementos que se utilicen como componentes de eslinga en dispositivos de suspensión usuales. En su mayor parte también pueden fabricarse y suministrarse en otros sistemas de montaje distintos a los presentados.

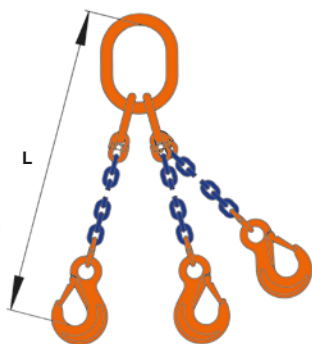
En caso de que desee dispositivos de suspensión que no estén contenidos en esta hoja de tipos, por favor envíe un pequeño dibujo sobre la forma a ejecutar para ajustarla a sus deseos.

Cuidado: ¡Hay que prestar atención a utilizar siempre piezas originales pewag winner especialmente al hacer uno mismo el ajuste! Para la longitud „L“ se supone una tolerancia usual de dos eslabones adicionales. En el caso de que se soliciten eslabones de suspensión de retención, y si no se indica otra cosa, se supone que éstos se montarán en la mitad del ramal. El sistema de denominación de los dispositivos de suspensión es igual que en el grado G8. La „W“ adicional en la denominación de piezas individuales indica un grado de calidad más alto.

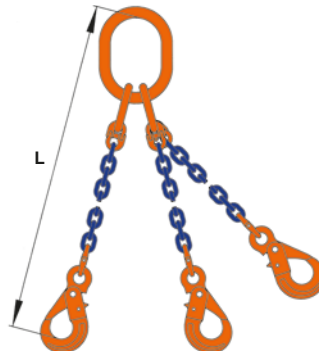




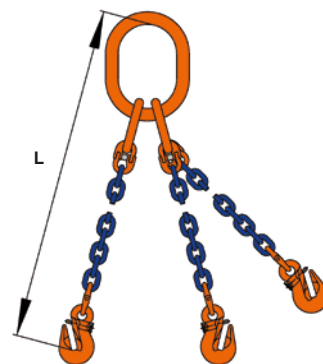
II AW-S-PW Connex



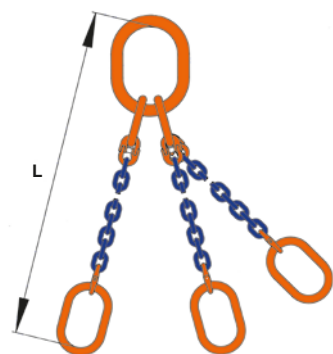
III VW-HSW Connex



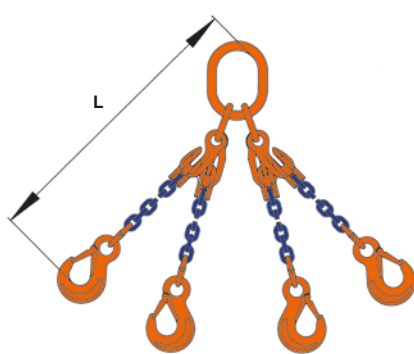
III VW-LHW Connex



III VW-PSW Connex



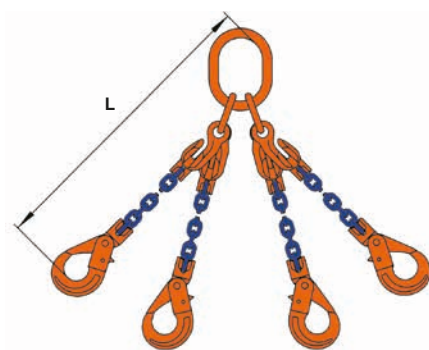
III VW-AW Connex



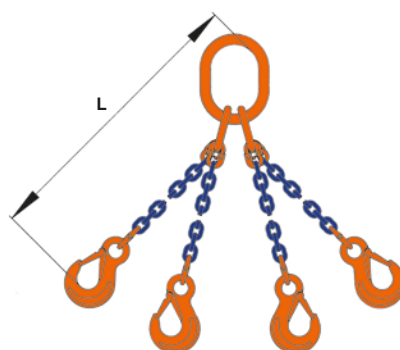
IV VXKW-HSW Connex



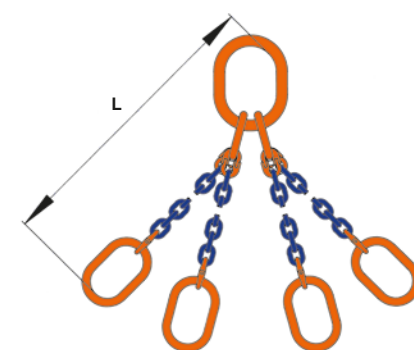
IV VW-HSW-AGWW Connex



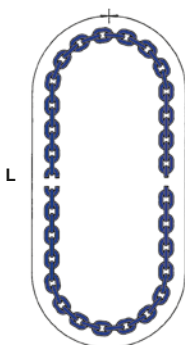
IV VXKW-KLHW



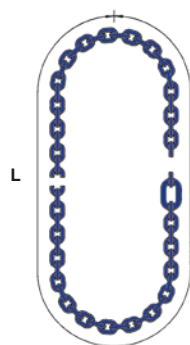
IV VW-HSW Connex



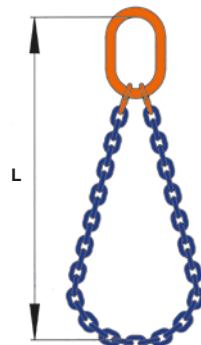
IV VW-AW Connex



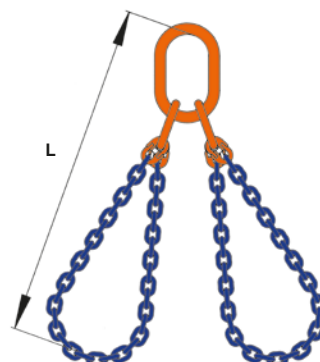
S



SK (sólo disponible a partir de dimensión 8)



II AW-S Connex



IV VW-S Connex