



## Eslingas de Poliéster para elevación de carga

**CATÁLOGO**  
de productos







**PROCARGA**, con más de 50 años de experiencia en el mercado, es fabricante de las eslingas **VIKING** orgullosamente por manos mexicanas.

Toda la línea de productos **VIKING** contenidos en este catálogo cumplen los estándares de calidad en la industria y responden ante cualquier requerimiento o exigencia para realizar una elevación segura de carga.

Nuestras especificaciones técnicas establecen el uso de fibra e hilo de poliéster, los cuales ofrecen por sus características un mejor desempeño de acuerdo a las condiciones climáticas que predominan en nuestro mercado.

Nuestros asesores técnicos están capacitados para recomendar la eslinga más apropiada para satisfacer sus necesidades de izaje.

Contamos con un servicio de entrega eficiente a través de nuestras sucursales y red de distribuidores en todo el país.

Somos socios activos de Web Sling and Tie Down Association dedicada a la promoción y desarrollo de estándares y normas recomendadas para la operación segura de eslingas sintéticas.

**PROCARGA** es una empresa certificada bajo la norma ISO 9001:2015 y todos nuestros productos están fabricados bajo los estándares de la norma ASME.



# ÍNDICE

**04** Características de las eslingas

**06** Tipos de eslingas

**08** Tipos de enganche

**08** Usos en ángulos

**09** Uso correcto de las eslingas

**10** Eslingas de poliéster VIKING

**10** Accesorios forjados

**11** Protectores de eslingas

**11** Forros protectores de ojos formados

**14** ¿Cómo solicitar tu eslinga plana?

**15** Composición de la fibra VIKING

**15** ¿Cómo medir tu eslinga?

**16** TIPO III: Eslingas ojo-ojo planos (EE)

**17** TIPO IV: Eslingas ojo-ojo torcidos (HT)

**18** TIPO I: Eslingas planas enlazadas (CS)

**19** TIPO II: Eslingas planas tipo "U" (BS)

**20** TIPO V: Eslingas planas sin-fin (EN)

**21** TIPO VI: Eslingas ojos invertidos (RE)

**22** Eslingas de cuerpo ancho (WB)

**23** Eslingas de ojos pegados (AE)

**24** Eslingas marinas (MS)

**25** Eslingas planas estándar

**26** Eslingas planas de un solo brazo

**27** Eslingas planas de dos brazos

**28** Eslingas planas de tres brazos

**29** Eslingas planas de cuatro brazos

## ESLINGAS REDONDAS

- 32** Eslingas redondas sin-fin
- 32** ¿Cómo medir tu eslinga redonda?
- 33** ¿Cómo solicitar tu eslinga redonda?
- 34** Eslingas redondas trenzadas
- 36** Eslingas redondas PROVOR
- 38** Eslingas redondas sin-fin (Ojo-Ojo)
- 39** Eslingas remolcadoras
- 40** Eslingas redondas sin-fin de un solo brazo
- 41** Eslingas redondas sin-fin de dos brazos
- 42** Eslingas redondas sin-fin de tres brazos
- 43** Eslingas redondas sin-fin de cuatro brazos

## CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD

- 44** Capacitación
- 45** Capacidad nominal
- 46** Inspección
- 48** Consideraciones mecánicas
- 51** Frecuencia de inspección
- 52** Protección
- 55** Almacenaje

# Características de las Eslingas de fibra sintética

1

## PROTECCIÓN DE LA CARGA

No estropea, daña o raya la superficie de objetos metálicos pulidos, igualmente en artículos no metálicos.



2

## COVENIENCIA

Muy ligeras, extremadamente flexibles, fáciles de usar y se ajustan a la carga.



3

## SEGURIDAD

Mantienen la carga sin deslizarse, están cubiertas y protegidas por fuertes fibras exteriores antifricción que no producen chispas.

Todas las "Eslingas VIKING", tienen un **factor de seguridad de 5 a 1**.

Cuentan con una etiqueta donde se indica la capacidad de carga y están identificadas con un número de serie único para trazabilidad.



4

## LARGA VIDA

Resistentes a la abrasión, bacterias, moho y diversos químicos.



5

## ECONÓMICA

Las eslingas sintéticas, guardan una excelente relación entre calidad, valor y conveniencia.



6

## ADAPTACIÓN A LA FORMA DE LA CARGA

Todas las eslingas planas de fibra sintética presentan características que permiten ajustarse al contorno de la carga y sujetarla fuertemente.



7

**FIBRA INDICADORA**

Todas las eslingas planas de fibra sintética contenidas en el catálogo, tienen **hilos de color rojo** que indican desgaste y peligro, cuando estos hilos son visibles en la fibra, la eslinga deberá ser retirada de servicio. Todas las eslingas deberán ser inspeccionadas antes de ser usadas.



8

**TEMPERATURAS**

Las eslingas de fibra sintética **no deberán ser usadas** en temperaturas superiores a **90° C** ni menores a **-40°C**.



9

**DEGRADACIÓN ULTRAVIOLETA**

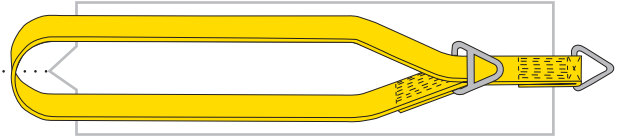
La exposición continua a rayos ultravioleta puede llegar a afectar la capacidad de carga de las eslingas de fibra sintética.



# Tipos de Eslingas

## Tipo I: Eslingas de Enlace.

Especial para aplicaciones de enlace corredizo con accesorios metálicos.



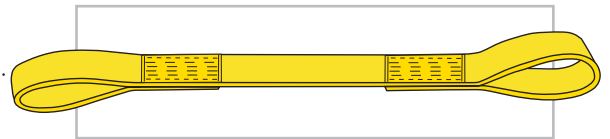
## Tipo II: Eslingas en "U".

Con accesorios de triángulos metálicos; no utilizar de forma enlazada.



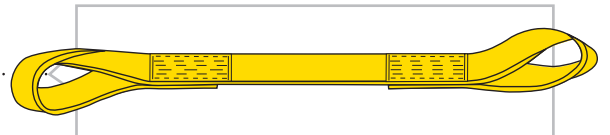
## Tipo III: Eslingas Ojo-ojo Planos.

Muy populares, pueden ser utilizadas en cualquier arreglo.



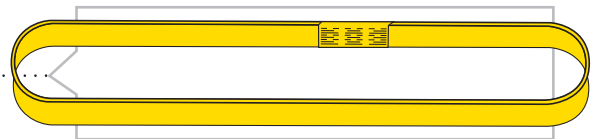
## Tipo IV: Eslingas Ojo-ojo Torcidos.

Similares a la tipo III; recomendables para aplicaciones de enlace.



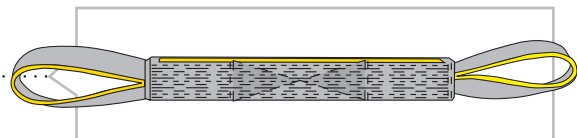
## Tipo V: Eslingas Planas sin-fin.

Círculo continuo que proporciona múltiples aplicaciones, es versátil ya que permite rotar los puntos de desgaste.



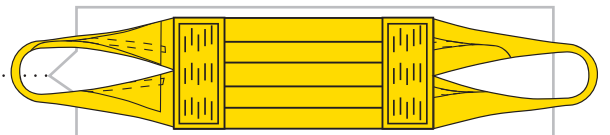
## Tipo VI: Eslingas Ojos Invertidos

Para cualquier aplicación, la más durable, con forro de material muy resistente a la abrasión en ambos ojos y cuerpo.



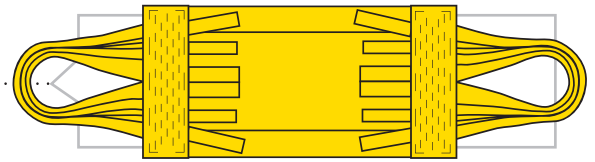
## Eslingas de cuerpo ancho.

Ofrecen una mayor estabilidad y protección a superficies delicadas.

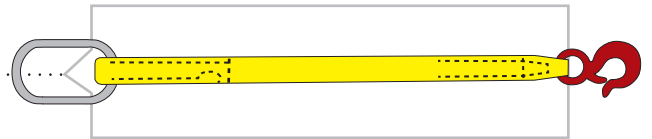


**Elingas de ojos pegados.**

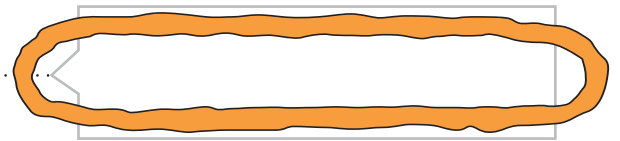
Por su cuerpo ancho proporciona una gran estabilidad a las cargas ligeras.

**Elingas Múltiples.**

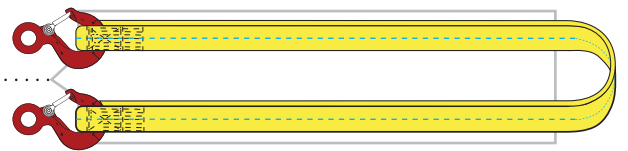
Elingas con propósitos especiales, existen diferentes combinaciones posibles entre diversos accesorios y número de brazos.

**Elingas redondas Sin-fin.**

Fabricadas haciendo un círculo continuo de monofilamento de poliéster, forrado con manga de poliéster. Puede ser utilizada en cualquier arreglo.

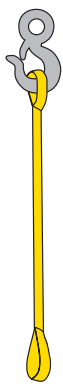
**Elingas marinas.**

Disponible para un manejo de embarcaciones de diferentes tamaños. Amortigua y protege la embarcación. Varias opciones disponibles.

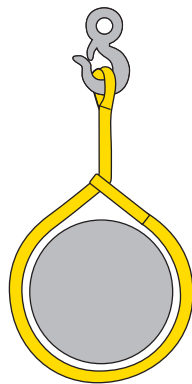


# Tipos de enganche de eslingas

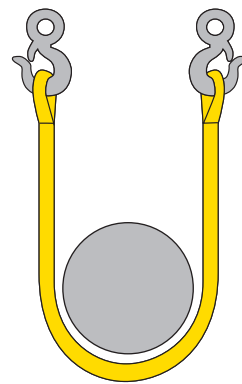
Prácticamente cualquier eslinga puede ser utilizada en los cuatro arreglos ilustrados. Algunas eslingas están diseñadas para ser utilizadas en arreglos específicos.



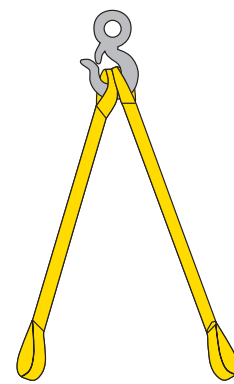
Vertical



Enlazada



En "U"



Múltiple

## Usos en ángulos

El factor multiplicador está basado en un ángulo de 90°. Cuando una eslinga se utiliza en un ángulo menor a 90°, su capacidad de carga se reduce.

Para seleccionar la eslinga apropiada para una aplicación específica, se deberá tomar en cuenta el ángulo horizontal ( $\alpha$ ) para obtener la capacidad real, se multiplica la capacidad de la eslinga por el factor de pérdida. De esta forma se obtiene la capacidad reducida de la eslinga.

### Ejemplo:

Una eslinga operando en arreglo vertical de 90° cuenta con capacidad de carga de 1,000 Kg (Fig. 1), si el ángulo horizontal ( $\alpha$ ) se reduce, únicamente podrá levantar el valor resultante de multiplicar el factor de pérdida por la capacidad de carga a 90° (Fig. 2). Es decir, cuando el ángulo horizontal ( $\alpha$ ) es 60° entonces  $(0.866 \times 1,000) = 866$  Kg.

Fig. 1

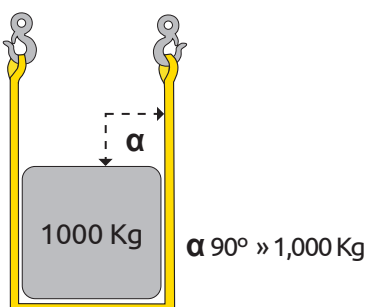
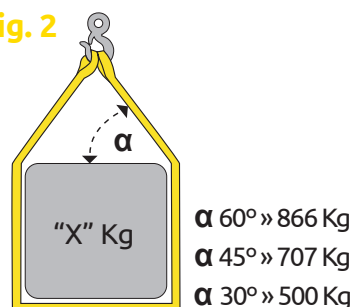


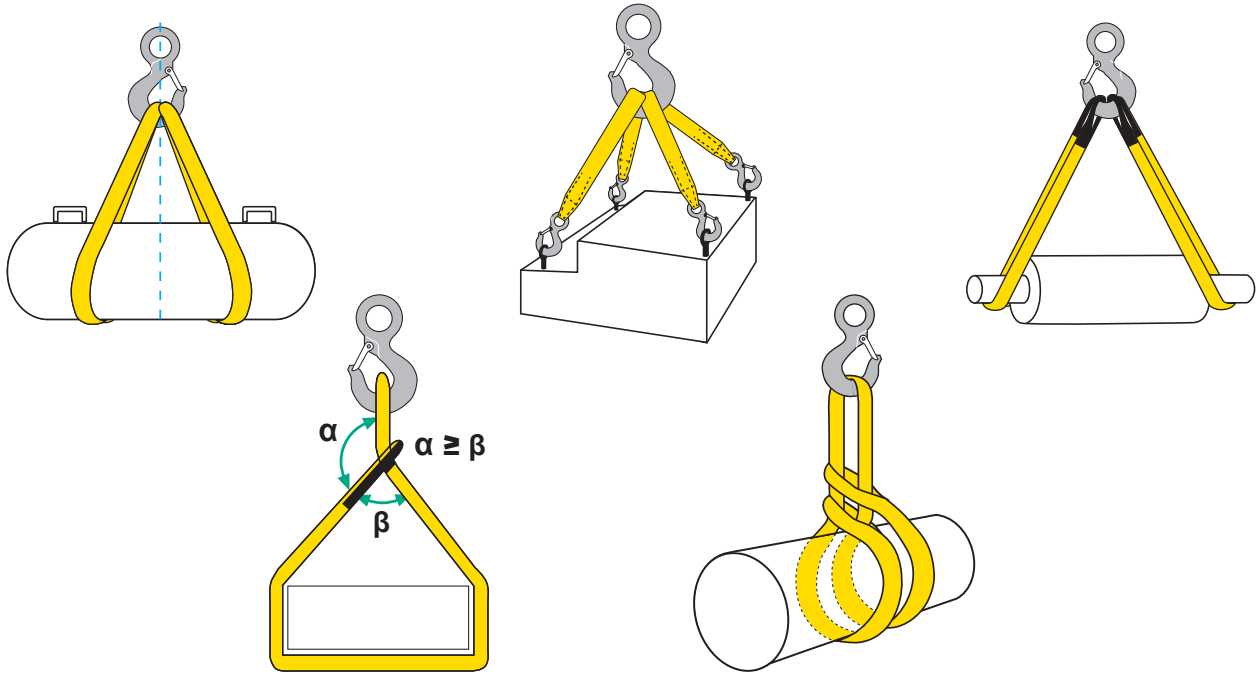
Fig. 2



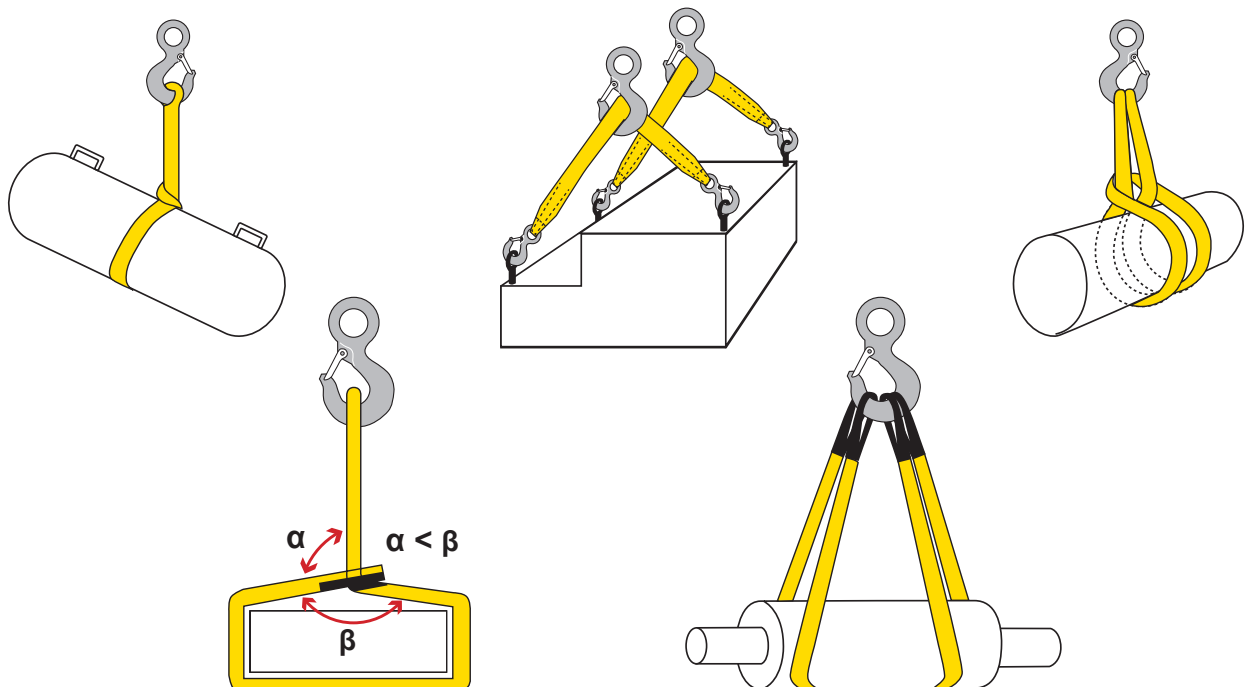
Grados ( $\alpha$ )	Factor de pérdida
90°	1.000
85°	0.9962
80°	0.9848
75°	0.9659
70°	0.9397
65°	0.9063
60°	0.8660
55°	0.8192
50°	0.7660
45°	0.7071
40°	0.6428
35°	0.5736
30°	0.5000
25°	0.4226
20°	0.3420
15°	0.2588

# Uso correcto de las eslingas

**CORRECTO** ✓



**INCORRECTO** ✗



# Eslingas de Poliéster

## VIKING

Todas las eslingas **VIKING** son fabricadas en poliéster que ofrece alta resistencia a una variedad de ácidos, alcalinos y otros químicos. Se recomienda tener mucho cuidado al seleccionar la eslinga apropiada, para una temperatura específica, concentración o condiciones especiales; consulte al asesor técnico de **VIKING**.

**Tabla de resistencia a agentes químicos:**

Ácidos	Alcohol	Aldehidos	Alcalinos Fuertes	Agentes Blanqueadores	Solventes	Éter	Hidrocarburos	Hidrocarburo Alógeno	Acetonas	Aceites crudos	Aceites lubricantes	Jabón y detergentes	Agua y Agua Salada	Alcalinos Ligeros
*	✓	✗	**	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

\* Se desintegra en ácido sulfúrico concentrado.

\*\* Se desintegra con alcalinos fuertes a altas temperaturas.

## Accesorios Forjados



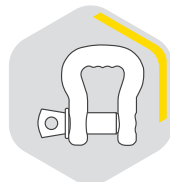
Gancho para eslinga



Gancho tipo ojo



Grillete tipo lira



Grillete tipo eslinga



Eslabón maestro oblongo



Eslabón maestro con sub-ensambles



Eslabón tipo pera



Argolla triángulo de enlace



Conector "GL" para enlace



Argolla triángulo



### ADVERTENCIA

La eslinga una vez fabricada no se deberá descoser ni recoser ya que pierde su capacidad de carga.

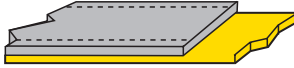


## Protectores de Eslingas

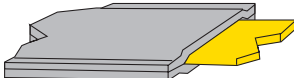
Las fundas protectoras para el desgaste, proporcionan a la eslinga una protección extra en los lugares de mayor contacto, éstas pueden ser de fibra sintética de poliéster (cordura) o cuero.

- Tipo  
A**

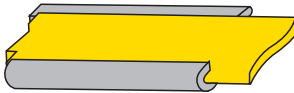
Pieza de cordura o cuero que va cosida directamente a la fibra en las zonas de contacto para dar una mayor protección.


- Tipo  
B**


Funda (**tipo manga**) de cordura o cuero que se instala sobre la eslinga y que puede ser utilizada para manejar cargas con filos vivos.


- Tipo  
C**


Pieza de cordura o cuero que va cosida directamente a la fibra en los laterales y centro de la eslinga para protección de los extremos.


- Tipo  
D**

Protector de una cara de polipropileno para eslingas de 2 a 4 capas y de 2" a 4".

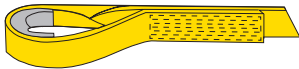

- Tipo  
E**

Protector de dos caras de polipropileno para eslingas de 2 a 4 capas y de 2" a 4".

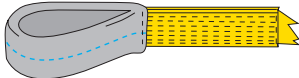


## Forros Protectores de Ojos Formados

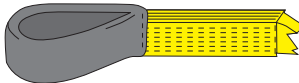
Disponibles en cordura o cuero y en tres tipos para incrementar la protección de los ojos.

- 

**ESTILO I**

Forro protector cosido. Un forro protector cosido directamente en la parte interna del ojo.
- 

**ESTILO II**

Forro protector cosido con el cual se obtiene una protección total en la parte interna y externa del ojo.
- 

**FORRO TIPO B**

Forro protector completo tipo manga en los ojos de eslingas de 3 y 4 capas en cordura o cuero.



# Eslingas de Poliéster **PLANAS**



# ¿Cómo solicitar tu Eslinga Plana VIKING?



## A TIPO DE ESLINGAS

<b>CS</b>	Eslinga Enlazada (accesorios metálicos)	<b>Tipo I</b>
<b>BS</b>	Eslinga en "U" (accesorios metálicos)	<b>Tipo II</b>
<b>EE</b>	Eslinga Ojo-Ojo/Ojos Planos Estándar	<b>Tipo III</b>
<b>EE-HT*</b>	Eslinga Ojo-Ojo/Ojos Torcidos	<b>Tipo IV</b>
<b>EN</b>	Eslinga Sin-Fin	<b>Tipo V</b>
<b>RE</b>	Eslinga con ojos invertidos	<b>Tipo VI</b>
<b>AE</b>	Eslinga con ojos pegados	
<b>WB</b>	Eslinga con cuerpo ancho	
<b>MS</b>	Eslinga marina	



\*Para las Eslingas del **Tipo IV** de ojos torcidos, agregar **HT** (hyper twist) al final del número de parte.

**EE1-94P-10 HT**

## B NÚMERO DE CAPAS

Esto se refiere al número de capas de fibra en el cuerpo de la eslinga. Las eslingas normalmente se ofrecen en construcción de 1, 2, 3 y 4 capas.

## C CAPACIDAD DE LA FIBRA

Fibra reforzada: 9800 libras por pulgada. Poliéster de alta tenacidad.

## D ANCHO DE LA FIBRA

Disponibles en fibras estándares de 1", 2", 3", 4", 6", 8", 10" y 12".

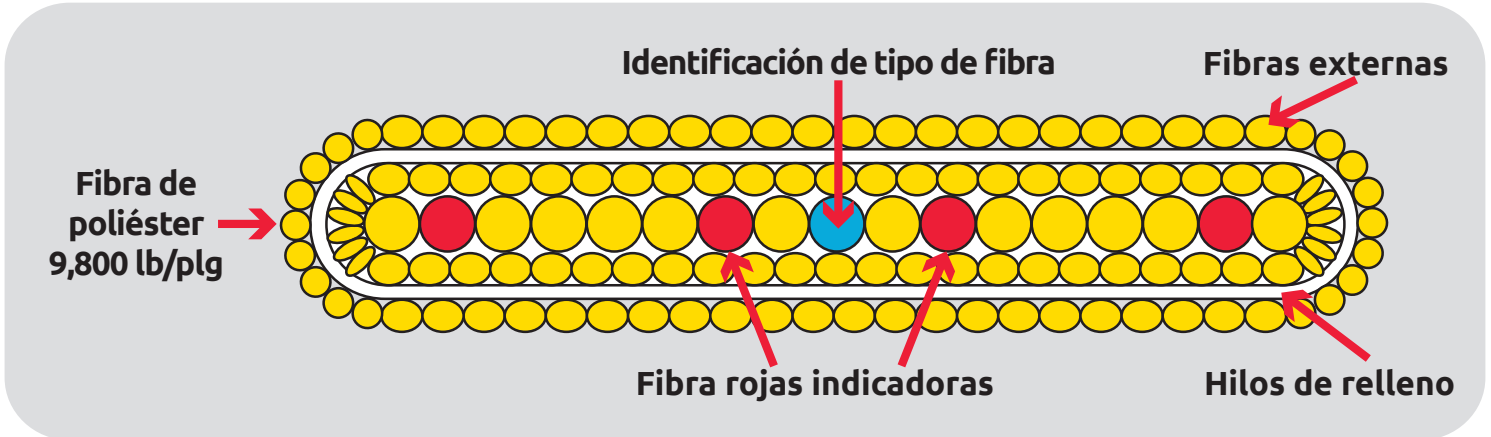
## E TIPO DE MATERIAL

Poliéster utilizado en todas las eslingas y se designa en su número de parte usando la letra "P" después del ancho de la fibra.

## F LONGITUD DE LA ESLINGA

Disponibles prácticamente en cualquier longitud. Medida de punto de apoyo a punto de apoyo (PA-PA) expresada en pies.

# Composición de la Fibra VIKING

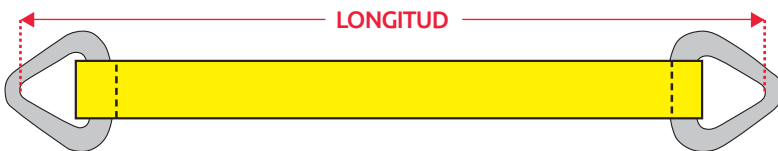


La fibra de poliéster se identifica con un filamento de color azul.  
*Recommended Standard Specification WSTDA sección 2.9.2*

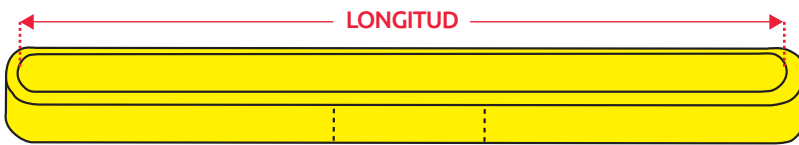
## ¿Cómo medir tu eslinga?

Se mide en forma plana de punto de apoyo a punto de apoyo (PA- PA).

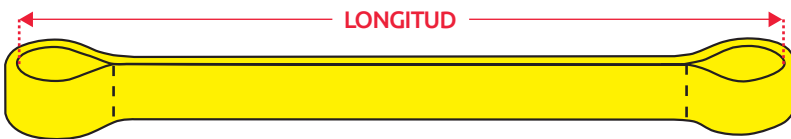
Eslingas con accesorios



Eslingas sin-fin



Eslingas de ojo a ojo



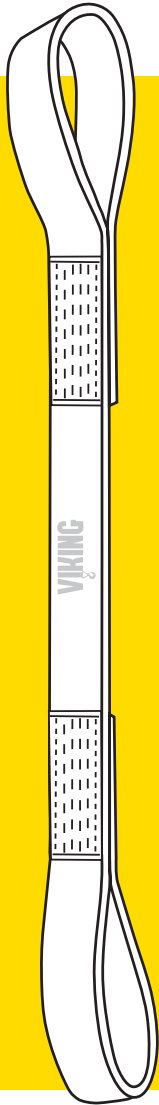
Es importante tener en cuenta que es recomendable inspeccionar la eslinga antes de usarla para asegurarse que cuente con una etiqueta de identificación, esté en buenas condiciones y no haya signos de daño o desgaste.



# Tipo III (EE)

## Eslingas ojo-ojo planos

Muy populares para cualquier arreglo de aplicación.



CÓDIGO	ANCHO DE FIBRA	DIMENSIONES			CAPACIDAD DE CARGA (Kg.)		
		LONGITUD MÍNIMA	ANCHO OJO	LARGO OJO	VERTICAL	ENLAZADA	EN "U"
EE1-91	1"	3'	1"	9"	842	674	1,684
EE2-91	1"	3'	1"	14"	1,598	1,278	3,196
EE3-91	1"	3'	1"	14"	2,427	1,942	4,854
EE4-91	1"	3'	1"	14"	2,815	2,252	5,630
EE1-92	2"	3'	2"	9"	1,645	1,316	3,290
EE2-92	2"	3'	2"	14"	3,070	2,456	6,140
EE3-92	2"	3'	2"	14"	4,755	3,804	9,510
EE4-92	2"	3'	2"	14"	5,667	4,534	11,334
EE1-93	3"	3'	1.5"	12"	2,380	1,904	4,760
EE2-93	3"	3'	1.5"	18"	4,378	3,502	8,756
EE3-93	3"	5'	1.5"	18"	7,073	5,658	14,146
EE4-93	3"	5'	1.5"	18"	7,671	6,137	15,342
EE1-94	4"	5'	2"	14"	2,963	2,370	5,926
EE2-94	4"	5'	2"	18"	5,646	4,517	11,292
EE3-94	4"	5'	2"	18"	8,605	6,884	17,210
EE4-94	4"	5'	2"	18"	10,095	8,076	20,190
EE1-96	6"	5'	2"	24"	4,598	3,678	9,196
EE2-96	6"	5'	2"	24"	7,788	6,230	15,576
EE3-96	6"	6'	3"	24"	12,836	10,269	25,672
EE4-96	6"	6'	3"	24"	14,444	11,555	28,888
EE1-98	8"	5'	3"	24"	5,808	4,646	11,616
EE2-98	8"	5'	3"	24"	10,238	8,190	20,476
EE3-98	8"	6'	4"	24"	15,785	12,628	31,570
EE4-98	8"	6'	4"	24"	21,001	16,801	42,002
EE1-910	10"	6'	4"	28"	7,260	5,808	14,520
EE2-910	10"	6'	4"	28"	11,897	9,518	23,794
EE3-910	10"	7'	5"	28"	18,530	14,824	37,060
EE4-910	10"	7'	5"	28"	23,231	18,585	46,462
EE1-912	12"	6'	5"	30"	8,711	6,969	17,422
EE2-912	12"	6'	5"	30"	14,806	11,845	29,612
EE4-912	12"	8'	6"	36"	29,326	23,461	58,652

Factor de seguridad 5:1



NUNCA EXCEDA LAS CAPACIDADES DE CARGA  
NORMA DE REFERENCIA ASME B30.9

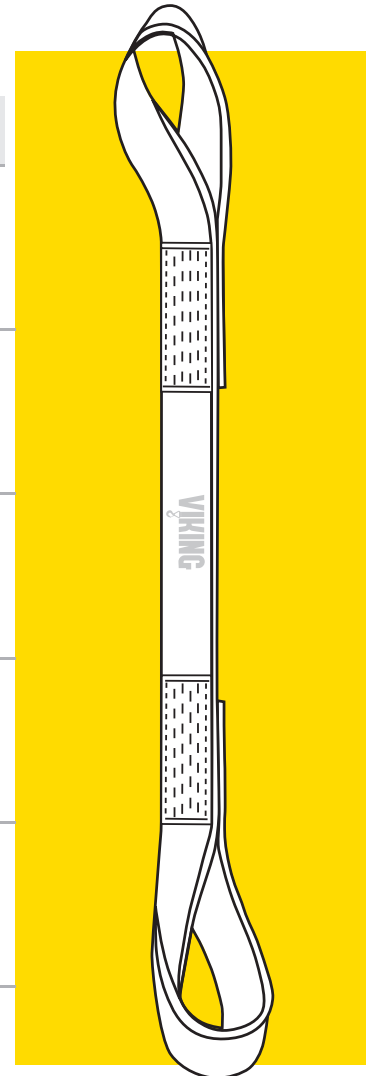


# Tipo IV (HT)

## Eslingas ojo-ojo torcidos

Recomendables para aplicaciones de enlazado.

CÓDIGO	ANCHO DE FIBRA	DIMENSIONES			CAPACIDAD DE CARGA (Kg.)		
		LONGITUD MÍNIMA	ANCHO OJO	LARGO OJO	VERTICAL	ENLAZADA	EN "U"
EE1-91HT	1"	3'	1"	9"	842	674	1,684
EE2-91HT	1"	3'	1"	14"	1,598	1,278	3,196
EE3-91HT	1"	3'	1"	14"	2,427	1,942	4,854
EE4-91HT	1"	3'	1"	14"	2,815	2,252	5,630
EE1-92HT	2"	3'	2"	9"	1,645	1,316	3,290
EE2-92HT	2"	3'	2"	14"	3,070	2,456	6,140
EE3-92HT	2"	3'	2"	14"	4,755	3,804	9,510
EE4-92HT	2"	3'	2"	14"	5,667	4,534	11,334
EE1-93HT	3"	3'	1.5"	12"	2,380	1,904	4,760
EE2-93HT	3"	3'	1.5"	18"	4,378	3,502	8,756
EE3-93HT	3"	5'	1.5"	18"	7,073	5,658	14,146
EE4-93HT	3"	5'	1.5"	18"	7,671	6,137	15,342
EE1-94HT	4"	5'	2"	14"	2,963	2,370	5,926
EE2-94HT	4"	5'	2"	18"	5,646	4,517	11,292
EE3-94HT	4"	5'	2"	18"	8,605	6,884	17,210
EE4-94HT	4"	5'	2"	18"	10,095	8,076	20,190
EE1-96HT	6"	5'	2"	24"	4,598	3,678	9,196
EE2-96HT	6"	5'	2"	24"	7,788	6,230	15,576
EE3-96HT	6"	6'	3"	24"	12,836	10,269	25,672
EE4-96HT	6"	6'	3"	24"	14,444	11,555	28,888
EE1-98HT	8"	5'	3"	24"	5,808	4,646	11,616
EE2-98HT	8"	5'	3"	24"	10,238	8,190	20,476
EE3-98HT	8"	6'	4"	24"	15,785	12,628	31,570
EE4-98HT	8"	6'	4"	24"	21,001	16,801	42,002
EE1-910HT	10"	6'	4"	28"	7,260	5,808	14,520
EE2-910HT	10"	6'	4"	28"	11,897	9,518	23,794
EE3-910HT	10"	7'	5"	28"	18,530	14,824	37,060
EE4-910HT	10"	7'	5"	28"	23,231	18,585	46,462
EE1-912HT	12"	6'	5"	30"	8,711	6,969	17,422
EE2-912HT	12"	6'	5"	30"	14,806	11,845	29,612
EE4-912HT	12"	8'	6"	36"	29,326	23,461	58,652



Factor de seguridad 5:1



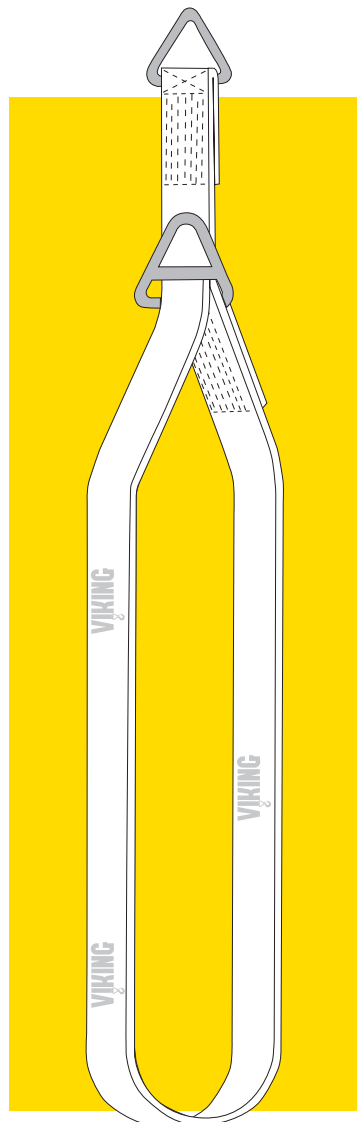
NUNCA EXCEDA LAS CAPACIDADES DE CARGA  
NORMA DE REFERENCIA ASME B30.9



# Tipo I (CS)

## Eslingas planas enlazadas

La solución óptima para enlazar.



CÓDIGO	ANCHO DE FIBRA	CAPACIDAD DE CARGA (Kg.)		
		VERTICAL	ENLAZADA	EN "U"
CS1-92	2"	1,645	1,316	3,290
CS2-92	2"	3,070	2,456	6,140
CS1-93	3"	2,380	1,904	4,760
CS2-93	3"	4,378	3,502	8,756
CS1-94	4"	2,963	2,370	5,926
CS2-94	4"	5,646	4,517	11,292
CS1-96	6"	4,598	3,678	9,196
CS2-96	6"	7,788	6,230	15,576
CS1-98	8"	5,808	4,646	11,616
CS2-98	8"	10,238	8,190	20,476
CS1-910	10"	7,260	5,808	14,520
CS2-910	10"	11,897	9,518	23,794
CS1-912	12"	8,711	6,969	17,422
CS2-912	12"	14,806	11,845	29,612

Factor de seguridad 5:1

### ADVERTENCIA



Las eslingas convencionales, nunca deberán ser usadas en temperaturas superiores a 90°C.

Temperaturas frías debajo de -40°C afectan la capacidad de carga del producto.

Los rangos aquí sugeridos ofrecen una operación segura del producto de acuerdo a la norma.

Si el producto es utilizado fuera de los rangos de temperatura sugeridos, será responsabilidad del usuario su evaluación y uso.



NUNCA EXCEDA LAS CAPACIDADES DE CARGA  
NORMA DE REFERENCIA ASME B30.9



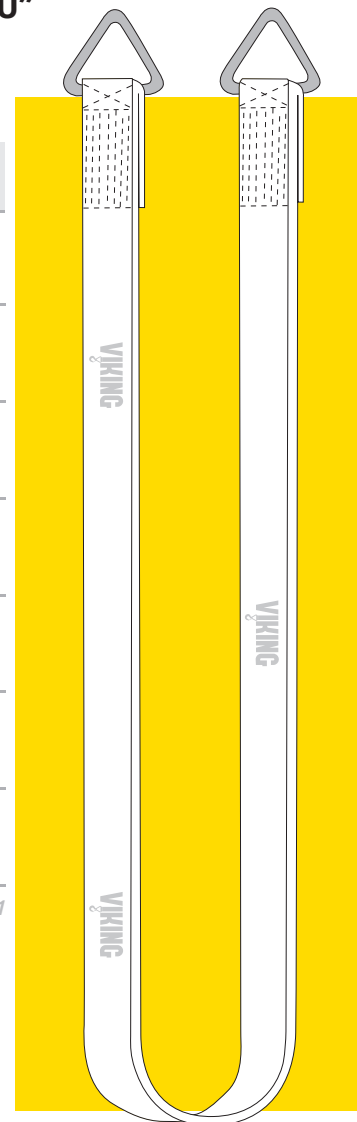
# Tipo II (BS)

## Eslingas planas tipo "U"

Para utilizarse en aplicaciones verticales o en "U"

CÓDIGO	ANCHO DE FIBRA	CAPACIDAD DE CARGA (Kg.)		
		VERTICAL	ENLAZADA	EN "U"
BS1-92	2"	1,645	1,316	3,290
BS2-92	2"	3,070	2,456	6,140
BS1-93	3"	2,380	1,904	4,760
BS2-93	3"	4,378	3,502	8,756
BS1-94	4"	2,963	2,370	5,926
BS2-94	4"	5,646	4,517	11,292
BS1-96	6"	4,598	3,678	9,196
BS2-96	6"	7,788	6,230	15,576
BS1-98	8"	5,808	4,646	11,616
BS2-98	8"	10,238	8,190	20,476
BS1-910	10"	7,260	5,808	14,520
BS2-910	10"	11,897	9,518	23,794
BS1-912	12"	8,711	6,969	17,422
BS2-912	12"	14,806	11,845	29,612

Factor de seguridad 5:1



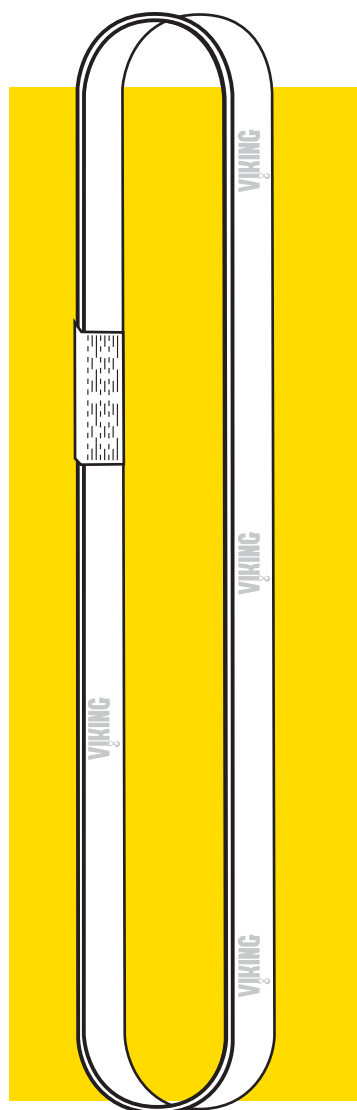
NUNCA EXCEDA LAS CAPACIDADES DE CARGA  
NORMA DE REFERENCIA ASME B30.9



# Tipo V (EN)

## Eslingas planas sin-fin

Múltiples aplicaciones



### CAPACIDAD DE CARGA (Kg.)

CÓDIGO	ANCHO DE FIBRA	VERTICAL	ENLAZADA	EN "U"
EN1-91	1"	1,451	1,161	2,903
EN2-91	1"	2,903	2,322	5,806
EN3-91	1"	3,992	3,193	7,983
EN1-92	2"	2,903	2,322	5,806
EN2-92	2"	5,625	4,500	11,249
EN3-92	2"	7,484	5,987	14,969
EN1-93	3"	4,082	3,266	8,165
EN2-93	3"	7,711	6,169	15,422
EN3-93	3"	11,204	8,963	22,407
EN1-94	4"	5,443	4,354	10,886
EN2-94	4"	9,979	7,983	19,958
EN3-94	4"	14,515	11,612	29,030
EN1-96	6"	7,983	6,387	15,966
EN2-96	6"	14,742	11,793	29,483
EN3-96	6"	20,775	16,620	41,549
EN1-98	8"	9,979	7,983	19,958
EN2-98	8"	18,144	14,515	36,287
EN1-910	10"	11,567	9,253	23,133
EN2-910	10"	21,319	17,055	42,638
EN1-912	12"	12,791	10,233	25,583
EN2-912	12"	22,680	18,144	45,359

Factor de seguridad 5:1

### ADVERTENCIA



Ambientes químicamente activos, pueden afectar la capacidad de carga de productos sintéticos en diferentes grados desde moderado hasta la total degradación de los mismos.

Antes de ser usadas en estos ambientes, se deberán considerar los componentes químicos a los que estará expuesta la eslinga.

Los daños por exponer las eslingas directamente a sustancias químicas pueden resultar en la desintegración de la misma.



**NUNCA EXCEDA LAS CAPACIDADES DE CARGA**  
NORMA DE REFERENCIA ASME B30.9



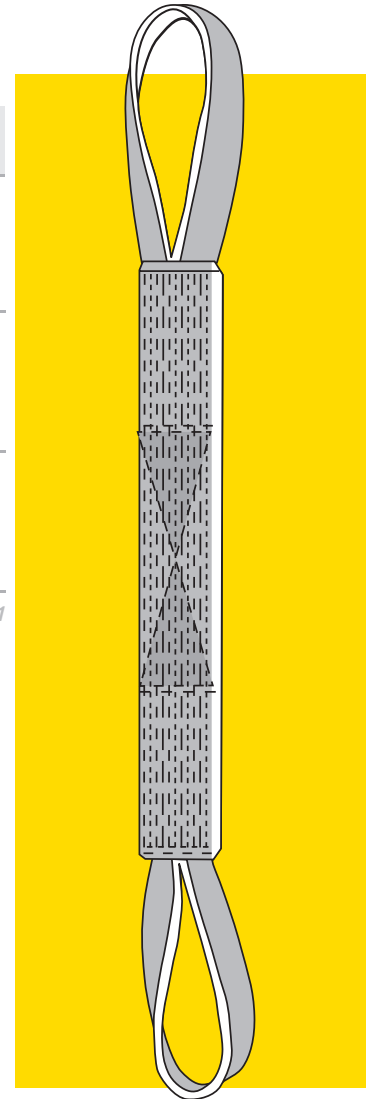
# Tipo VI (RE)

## Eslingas ojos invertidos

Mayor protección y ergonomía

CÓDIGO	DIMENSIONES			CAPACIDAD DE CARGA (Kg.)		
	ANCHO DE FIBRA	ANCHO OJO	LARGO OJO	VERTICAL	ENLAZADA	EN "U"
RE1-92	2"	1"	9"	2,041	1,633	4,082
RE2-92	2"	1"	12"	3,175	2,540	6,350
RE3-92	2"	1"	12"	4,603	3,452	9,206
RE1-94	4"	2"	12"	3,629	2,903	7,257
RE2-94	4"	2"	12"	5,443	4,354	10,886
RE3-94	4"	2"	18"	7,484	5,987	14,969
RE1-96	6"	3"	14"	4,990	3,992	9,979
RE2-96	6"	3"	18"	7,484	5,987	14,969
RE3-96	6"	3"	18"	10,206	8,165	20,412

Factor de seguridad 5:1



### ADVERTENCIA

Nunca haga nudos ni retuerza las eslingas, ya que esto reduce la capacidad de carga nominal a menos de la mitad; no utilizar eslingas que tengan o hayan tenido nudos



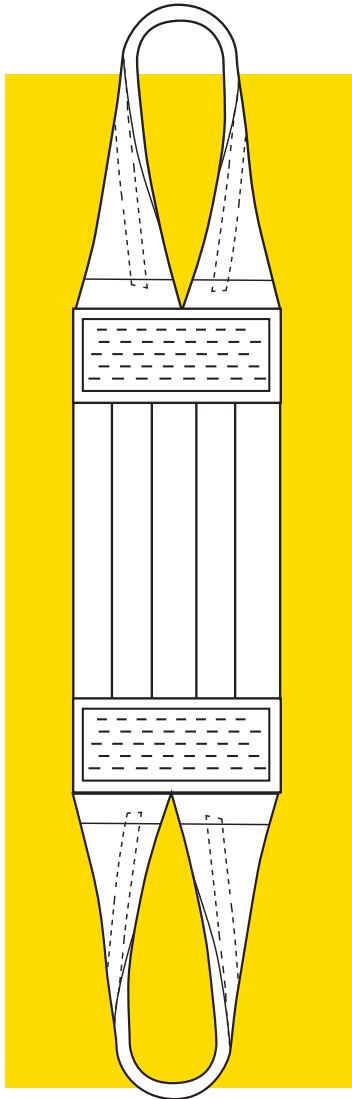
NUNCA EXCEDA LAS CAPACIDADES DE CARGA  
NORMA DE REFERENCIA ASME B30.9



**(WB)**

# Eslingas de cuerpo ancho

Ofrecen una mayor estabilidad y protección a superficies delicadas.



CÓDIGO	ANCHO DE FIBRA	DIMENSIONES			CAPACIDAD DE CARGA (Kg.)
		LONGITUD MÍNIMA	ANCHO OJO	LARGO OJO	EN "U"
<b>WB1-96</b>	6"	3'	1.5"	12"	8,165
<b>WB2-96</b>	6"	4'	1.5"	12"	15,422
<b>WB1-98</b>	8"	4'	1.5"	12"	10,886
<b>WB2-98</b>	8"	4'	2"	12"	19,958
<b>WB1-912</b>	12"	4'	2"	14"	15,966
<b>WB2-912</b>	12"	5'	3"	20"	29,483
<b>WB1-916</b>	16"	6'	3"	18"	19,958
<b>WB2-916</b>	16"	6'	4"	24"	36,287
<b>WB1-920</b>	20"	8'	4"	30"	23,133
<b>WB2-920</b>	20"	8'	5"	30"	42,638
<b>WB1-924</b>	24"	10'	5"	36"	25,583
<b>WB2-924</b>	24"	10'	6"	36"	45,359

Factor de seguridad 5:1

## ADVERTENCIA



Las eslingas constituyen parte de un sistema de elevación y es responsabilidad del usuario, antes de emplearlas, considerar todos los factores de riesgo en cualquiera de los elementos a utilizar en su ensamble de carga.

El no hacer esto, podría resultar en la pérdida de la carga, en **lesiones** graves o **muerte** derivado de una falla en la operación.

La información que se presenta en este catálogo, no constituye una guía de izaje ya que **no contiene** todas las consideraciones que usted necesita conocer para poder manejar, elevar y manipular con seguridad la carga.

**Asesórese antes de levantar una carga.**

NUNCA EXCEDA LAS CAPACIDADES DE CARGA  
NORMA DE REFERENCIA ASME B30.9



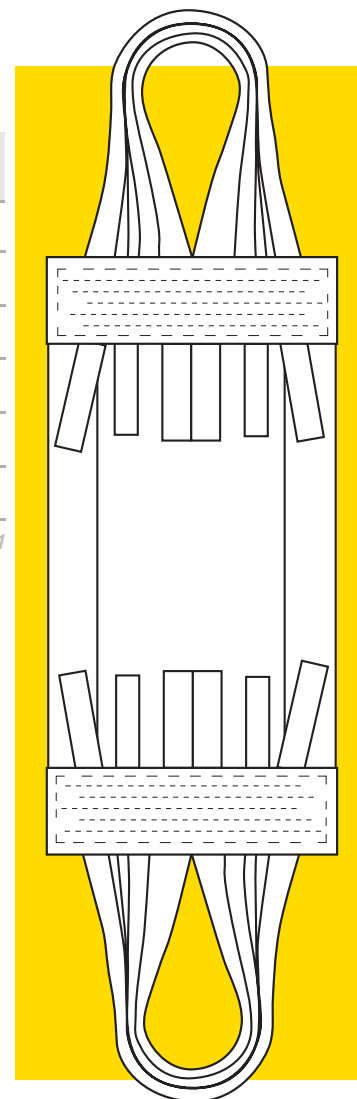
(AE)

# Eslingas de ojos pegados

Ojos más pequeños ideales para ganchos de polipastos.

CÓDIGO	DIMENSIONES				CAPACIDAD DE CARGA (Kg.)
	ANCHO DE FIBRA	LONGITUD MÍNIMA	ANCHO OJO	LARGO OJO	EN "U"
AE1-96	6"	3'	1"	9"	4,536
AE1-98	8"	3'	1"	9"	4,536
AE1-912	12"	4'	1"	12"	5,443
AE1-916	16"	5'	1"	16"	5,443
AE1-920	20"	5'	1"	20"	5,443
AE1-924	24"	6'	1"	24"	5,443

Factor de seguridad 5:1



## ADVERTENCIA



En ambientes donde la eslinga de fibra sintética esté expuesta continuamente a los rayos ultravioleta, estos podrían afectar y causar daños graves a la fibra.

La exposición a los rayos solares decolora y endurece las fibras reduciendo así su capacidad de carga.

Indicadores visuales de afectación por luz ultravioleta son: Degradación en el color, incremento en la dureza y abrasión en zonas que normalmente no están en contacto con la carga.



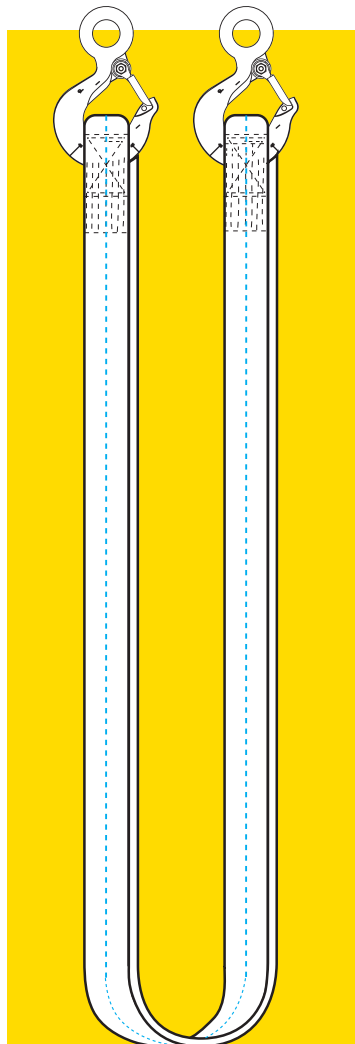
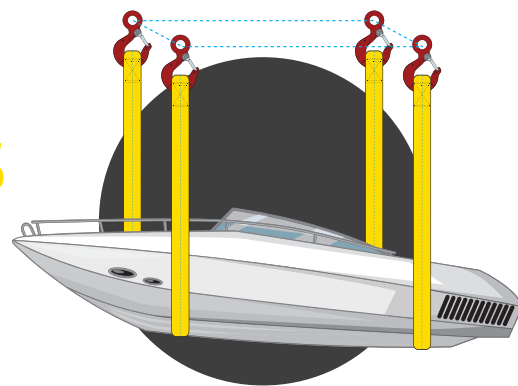
NUNCA EXCEDA LAS CAPACIDADES DE CARGA  
NORMA DE REFERENCIA ASME B30.9



**(MS)**

# Eslingas planas marinas

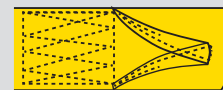
Son ligeras y fáciles de usar, no rayan ni dañan el casco de la embarcación más delicada.



CÓDIGO	ANCHO DE FIBRA	CAPACIDAD DE CARGA (Kg.)
MS1-93P	3"	4,354
MS2-93P	3"	7,620
MS1-94P	4"	5,860
MS2-94P	4"	10,160
MS1-96P	6"	8,709
MS2-96P	6"	14,969
MS1-98P	8"	11,612
MS2-98P	8"	19,958
MS1-910P	10"	14,515
MS2-910P	10"	21,772
MS1-912P	12"	17,418
MS2-912P	12"	25,958
MS1-916P	16"	19,958
MS2-916P	16"	36,287

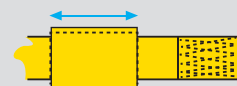
Factor de seguridad 5:1

## Equipo Opcional



### • OJOS EXTRA

Disponibles fabricados en fibra. Permite ajustar la eslinga a diferentes longitudes.



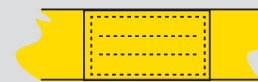
### • FUNDAS CORREDIZAS

Previene daños tanto a la eslinga como a la embarcación.



### • PESOS DE PLOMO

Mantiene la eslinga bajo el agua. Facilita la instalación de la eslinga bajo el agua.



### • PROTECTOR DE QUILLA

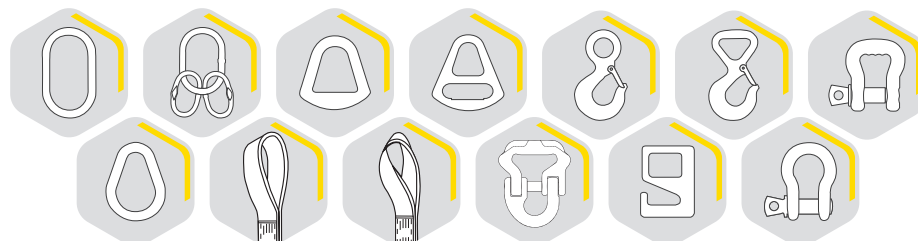
Colocado al centro de la eslinga para protegerla en el punto de mayor esfuerzo al corte.



### • DESCONECTOR RÁPIDO

Permite realizar la instalación de la eslinga más rápido.

## Accesorios disponibles



NUNCA EXCEDA LAS CAPACIDADES DE CARGA  
NORMA DE REFERENCIA ASME B30.9



# Eslingas planas estándar

## VIKING

¡Selecciona tu eslinga para entrega inmediata!

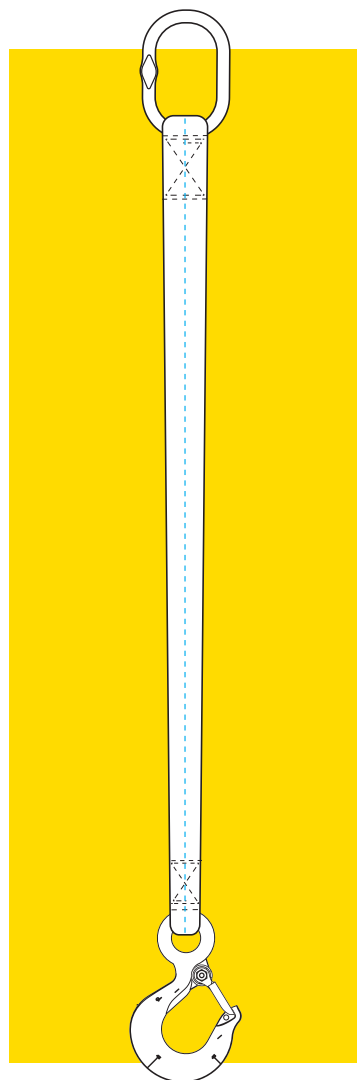
CÓDIGO	CAPACIDAD DE CARGA VERTICAL (Kg.)	NÚMERO DE CAPAS	ANCHO DE FIBRA	LONGITUD (pies).		
				6'	12'	20'
EE1-91	842	1	1"	✓	✓	
EE2-91	1,598	2	1"	✓	✓	
EE2-92	3,070	2	2"	✓	✓	✓
EE2-93	4,378	2	3"		✓	✓
EE2-94	5,646	2	4"		✓	✓
EE3-93	7,073	3	3"		✓	✓
EE4-93	7,671	4	3"		✓	✓
EE4-94	10,095	4	4"		✓	✓
EE4-96	14,444	4	6"		✓	✓

Factor de seguridad 5:1



# Eslingas planas de un solo brazo

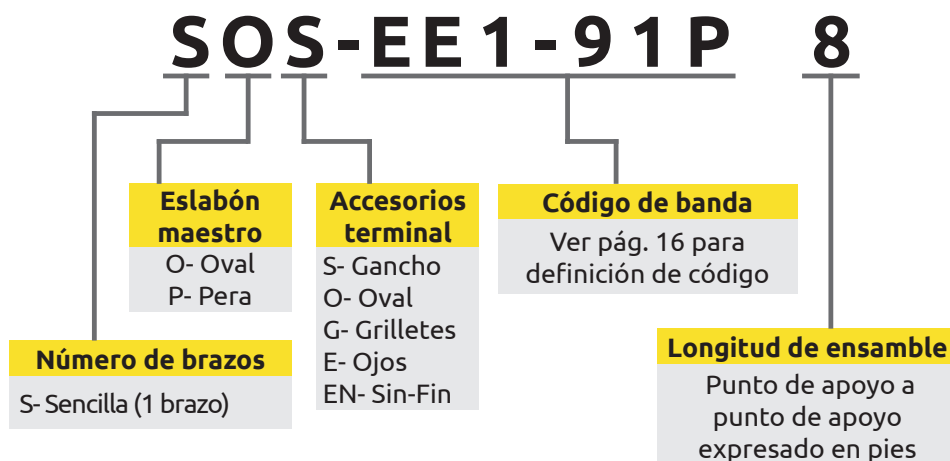
Eslingas especiales multiusos con varias combinaciones de accesorios.



CÓDIGO	DIMENSIONES		CAPACIDAD DE CARGA (Kg.)	
	ANCHO DE FIBRA	No. DE BRAZOS	No. DE CAPAS	$\alpha$ 90°
S_ EE1-91	1"	1	1	842
S_ EE2-91	1"	1	2	1,598
S_ EE1-92	2"	1	1	1,645
S_ EE2-92	2"	1	2	3,070
S_ EE1-93	3"	1	1	2,380
S_ EE2-93	3"	1	2	4,378
S_ EE1-94	4"	1	1	2,963
S_ EE2-94	4"	1	2	5,646

Factor de seguridad 5:1

## ¿Cómo solicitar tu eslinga?



NUNCA EXCEDA LAS CAPACIDADES DE CARGA  
NORMA DE REFERENCIA ASME B30.9

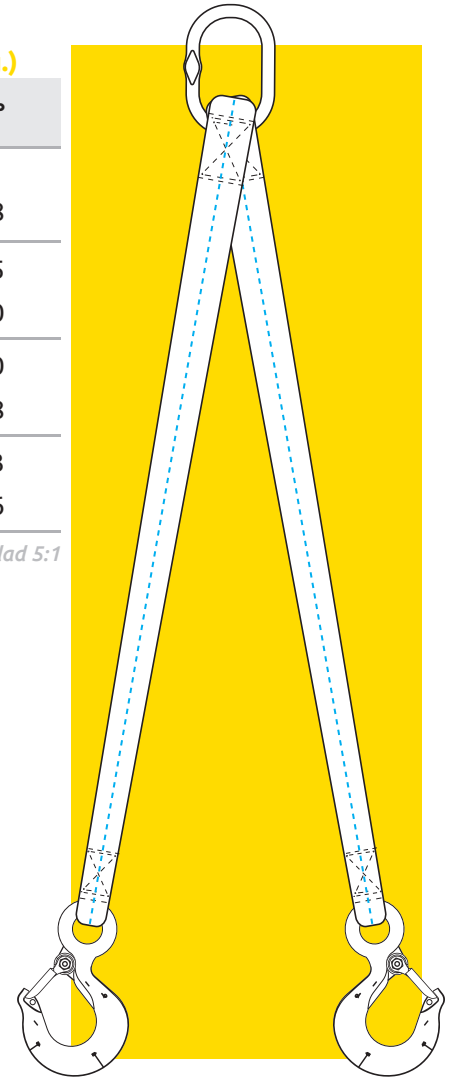


# Eslingas planas de dos brazos

Eslingas especiales multiusos con varias combinaciones de accesorios.

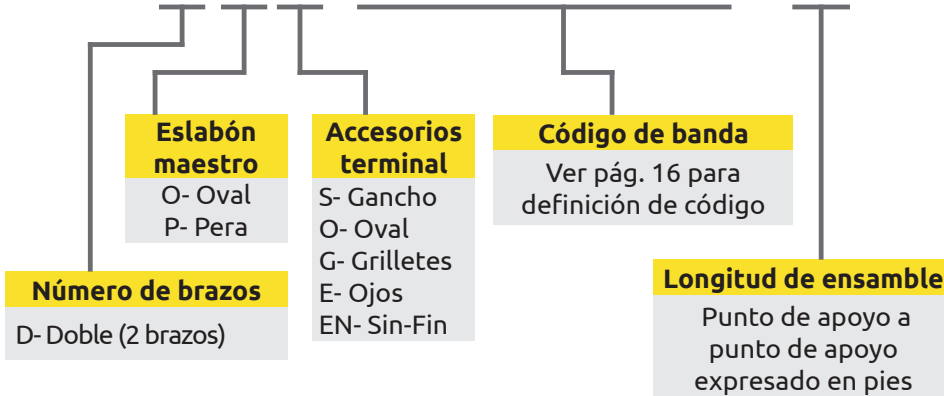
CÓDIGO	DIMENSIONES			CAPACIDAD DE CARGA (Kg.)		
	ANCHO DE FIBRA	No. DE BRAZOS	No. DE CAPAS	$\alpha$ 60°	$\alpha$ 45°	$\alpha$ 30°
D_ EE1-91	1"	2	1	1,457	1,187	842
D_ EE2-91	1"	2	2	2,765	2,253	1,598
D_ EE1-92	2"	2	1	2,846	2,319	1,645
D_ EE2-92	2"	2	2	5,311	4,329	3,070
D_ EE1-93	3"	2	1	4,117	3,356	2,380
D_ EE2-93	3"	2	2	7,574	6,173	4,378
D_ EE1-94	4"	2	1	5,126	4,178	2,963
D_ EE2-94	4"	2	2	9,768	7,961	5,646

Factor de seguridad 5:1



## ¿Cómo solicitar tu eslinga?

**DOS-EE1-91P 8**



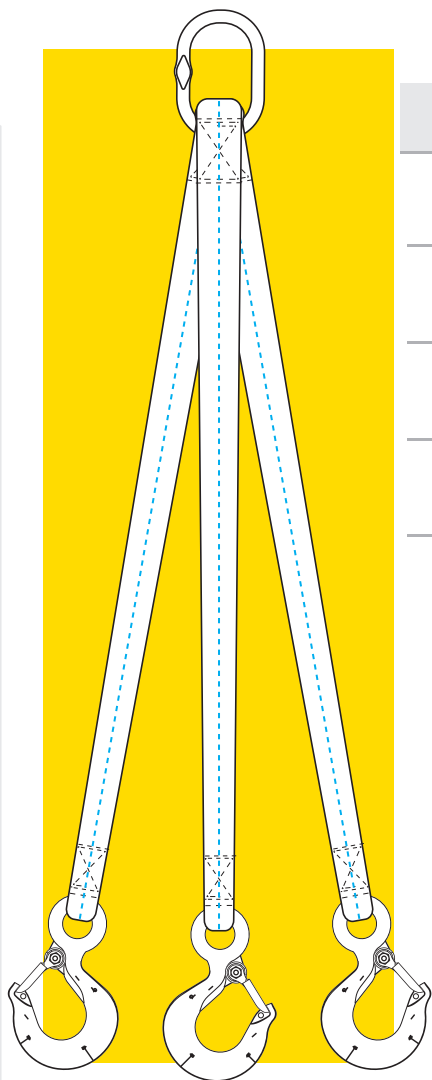
NUNCA EXCEDA LAS CAPACIDADES DE CARGA  
NORMA DE REFERENCIA ASME B30.9



# Eslingas planas de tres brazos

Eslingas especiales multiusos con varias combinaciones de accesorios.

Consulta a nuestros  
asesores para  
obtener precio y  
tiempo de entrega.



## DIMENSIONES

## CAPACIDAD DE CARGA (Kg.)

CÓDIGO	ANCHO DE FIBRA	No. DE BRAZOS	No. DE CAPAS	CAPACIDAD DE CARGA (Kg.)		
				$\alpha$ 60°	$\alpha$ 45°	$\alpha$ 30°
T_EE1-91	1"	3	1	2,189	1,768	1,280
T_EE2-91	1"	3	2	4,155	3,356	2,429
T_EE1-92	2"	3	1	4,277	3,455	2,500
T_EE2-92	2"	3	2	7,982	6,447	4,666
T_EE1-93	3"	3	1	6,188	4,998	3,618
T_EE2-93	3"	3	2	11,383	9,194	6,655
T_EE1-94	4"	3	1	7,704	6,222	4,504
T_EE2-94	4"	3	2	14,680	11,857	8,582

Factor de seguridad 5:1

## ¿Cómo solicitar tu eslinga?

# TOS-EE1-91P 8

### Eslabón maestro

O- Oval  
P- Pera

### Accesorios terminal

S- Gancho  
O- Oval  
G- Grilletes  
E- Ojos  
EN- Sin-Fin

### Código de banda

Ver pág. 16 para  
definición de código

### Número de brazos

T- Triple (3 brazos)

### Longitud de ensamble

Punto de apoyo a  
punto de apoyo  
expresado en pies



NUNCA EXCEDA LAS CAPACIDADES DE CARGA  
NORMA DE REFERENCIA ASME B30.9



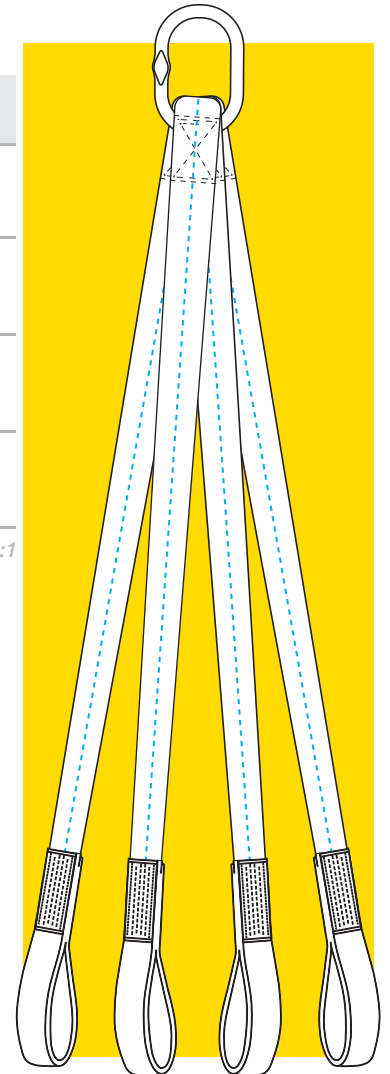
# Eslingas planas de cuatro brazos

Eslingas especiales multiusos con varias combinaciones de accesorios.

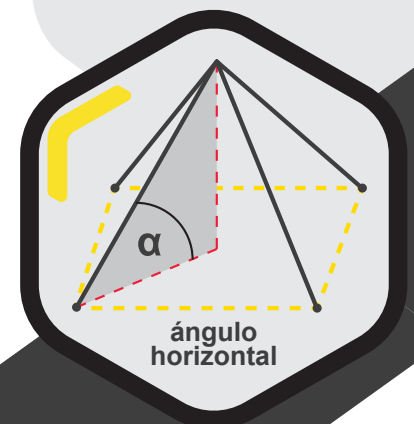
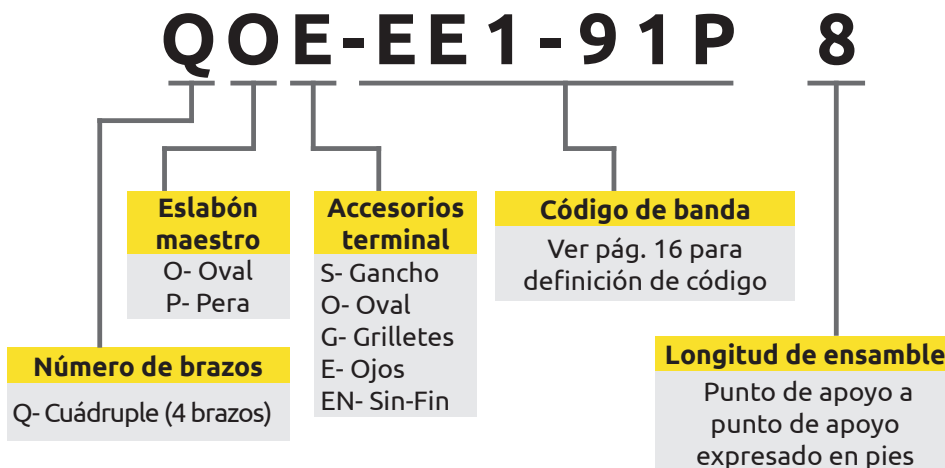
Consulta a nuestros asesores para obtener precio y tiempo de entrega.

CÓDIGO	DIMENSIONES			CAPACIDAD DE CARGA (Kg.)		
	ANCHO DE FIBRA	No. DE BRAZOS	No. DE CAPAS	$\alpha$ 60°	$\alpha$ 45°	$\alpha$ 30°
Q_EE1-91	1"	4	1	2,189	1,768	1,280
Q_EE2-91	1"	4	2	4,155	3,356	2,429
Q_EE1-92	2"	4	1	4,277	3,455	2,500
Q_EE2-92	2"	4	2	7,982	6,447	4,666
Q_EE1-93	3"	4	1	6,188	4,998	3,618
Q_EE2-93	3"	4	2	11,383	9,194	6,655
Q_EE1-94	4"	4	1	7,704	6,222	4,504
Q_EE2-94	4"	4	2	14,680	11,857	8,582

Factor de seguridad 5:1



## ¿Cómo solicitar tu eslinga?



NUNCA EXCEDA LAS CAPACIDADES DE CARGA  
NORMA DE REFERENCIA ASME B30.9



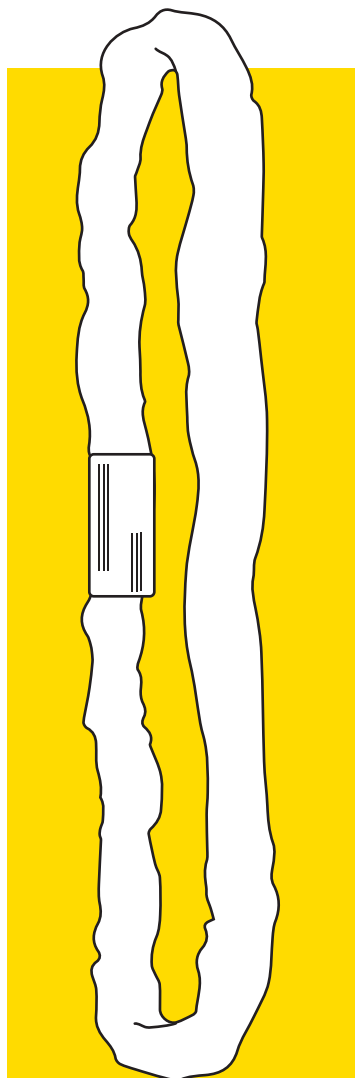


# Eslingas de Poliéster **REDONDAS**



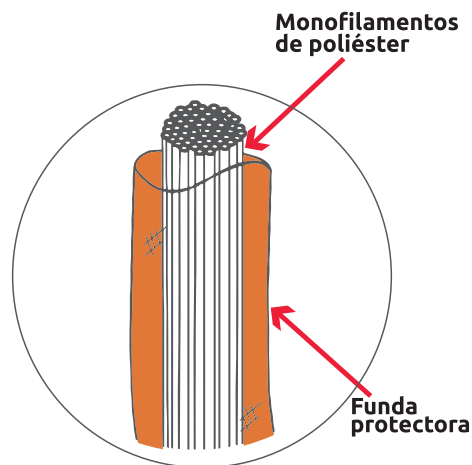
# Eslingas Redondas

## Sin-Fin



Las eslingas VIKING redondas Sin-Fin, son un avance de tecnología para el manejo o izaje de cualquier carga.

Estas consisten en múltiples monofilamentos de poliéster forrados en su circunferencia con una funda.



La composición de múltiples monofilamentos, hace a la eslinga muy manejable y flexible, ideal para su aplicación en enganches enlazados, ya que ésta se adapta perfectamente al contorno del objeto a cargar.

La funda de poliéster protege las fibras internas, para que nunca entren en contacto con la carga, lo que nos da como resultado que no sufran ningún desgaste.

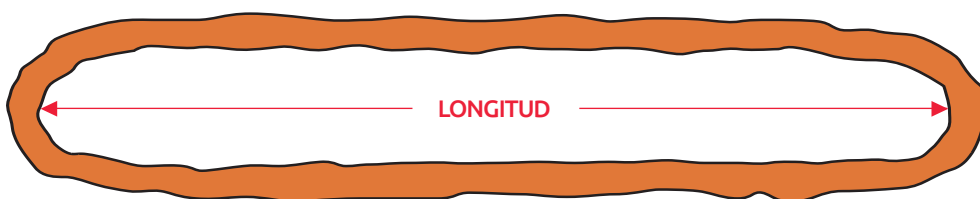
Además una eslinga redonda Sin-Fin puede ser utilizada en toda su superficie, ya que puede ser rotada obteniendo de esta forma una larga vida.

Todas las eslingas redondas Sin-Fin cuentan con una etiqueta de identificación que muestra su capacidad de carga.

El factor de seguridad de las eslingas redondas VIKING es de 5 a 1.

## ¿Cómo medir tu eslinga?

Se mide en una superficie plana de punto de apoyo a punto de apoyo (PA- PA).



NUNCA EXCEDA LAS CAPACIDADES DE CARGA  
NORMA DE REFERENCIA ASME B30.9




# Capacidades de carga

CÓDIGO	COLOR DE FUNDA	DIÁMETRO APROX. (Pulgadas)	PESO APROX. (Lbs/Pie)	CAPACIDAD DE CARGA (Kg.)				
				VERTICAL	ENLAZADA	90° EN "U"	60° EN "U"	45° EN "U"
VRS1	Violeta	0.60"	0.30	1,179	953	2,359	2,041	1,633
VRS2	Verde	0.80"	0.40	2,404	1,905	4,808	4,128	3,357
VRS3	Amarilla	1.00"	0.44	3,810	3,048	7,620	6,577	5,352
VRS4	Beige	1.20"	0.60	4,808	3,856	9,616	8,301	6,804
VRS5	Roja	1.30"	0.80	5,987	4,808	11,975	10,342	8,437
VRS6	Naranja	1.40"	0.90	7,620	6,178	15,241	12,474	10,206
VRS7	Azul	1.55"	1.30	9,616	7,711	19,232	16,647	13,562
VRS8	Naranja	1.75"	1.55	11,340	9,072	22,680	19,641	16,012
VR9	Naranja	2.13"	2.00	14,061	11,249	28,123	24,312	19,867
VR10	Naranja	2.35"	2.60	18,144	14,515	36,287	31,389	25,628
VR11	Naranja	3.15"	3.40	23,995	19,232	48,081	41,549	33,929
VR12	Naranja	3.95"	4.30	29,982	23,986	59,874	51,891	42,365
VR13	Naranja	4.80"	5.50	40,823	32,659	81,647	70,670	57,697

Factor de seguridad 5:1

A partir del modelo VRS8 hasta VR13 la longitud mínima deberá ser 6 pies para poder alcanzar la capacidad de carga.



### Eslingas para escenario

Mantienen las características, ventajas y beneficios de las eslingas redondas sin-fin tradicionales, pero con funda **en color negro**.  
*Consulta a tu asesor*

## ¿Cómo solicitar tu eslinga?

# VRS1-5

**A** NÚMERO DE CÓDIGO

**B** LONGITUD DE LA ESLINGA expresado en pies

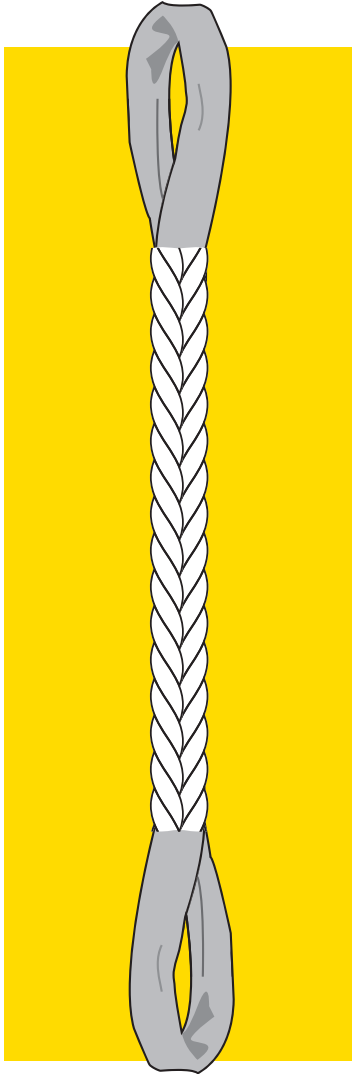


NUNCA EXCEDA LAS CAPACIDADES DE CARGA  
NORMA DE REFERENCIA ASME B30.9



# Eslingas Redondas

## Trenzadas



Las eslingas redondas trenzadas ofrecen una configuración ojo-ojo, muy útiles cuando se trata de manejar cargas muy pesadas.

Nuestras eslingas redondas trenzadas son fabricadas en 6 partes usando 3 ramales o en 8 partes compuesta de 4 ramales.

Ofrecen un gran desempeño en aplicaciones con enganche vertical, enlazado o en "U".

### Características.




- Los ojos están reforzados con poliéster.
- Excelente relación peso-resistencia.
- Capacidades indicadas con código de color.
- Todas las eslingas cuentan con etiqueta de identificación.






NUNCA EXCEDA LAS CAPACIDADES DE CARGA  
NORMA DE REFERENCIA ASME B30.9



# Capacidades de Carga

ESLINGA REDONDA TRENZADA 6 PARTES						CAPACIDAD DE CARGA (Kg.)		
CÓDIGO	COLOR DE FUNDA	LONGITUD MÍNIMA	LARGO DE OJO	PESO APROX. (Lbs/Pie)	ANCHO	VERTICAL	ENLAZADA	EN "U"
								
6VRT1	Violeta	5'	14"	1.10	3.25"	3,039	2,406	6,078
6VRT2	Verde	5'	15"	1.45	3.75"	6,123	4,899	12,247
6VRT3	Amarilla	6'	18"	1.90	4.25"	9,707	7,756	19,414
6VRT4	Beige	6'	18"	2.25	4.50"	12,247	9,798	24,494
6VRT5	Roja	7'	25"	3.00	5.25"	15,241	12,156	30,481
6VRT6	Naranja	7'	25"	3.50	5.50"	19,414	15,513	38,827
6VRT7	Azul	9'	30"	4.95	6.63"	24,494	19,595	48,988
6VRT8	Naranja	10'	33"	6.00	8.25"	28,894	23,088	57,788
6VRT9	Naranja	10'	38"	7.75	11.00"	35,860	28,668	71,668

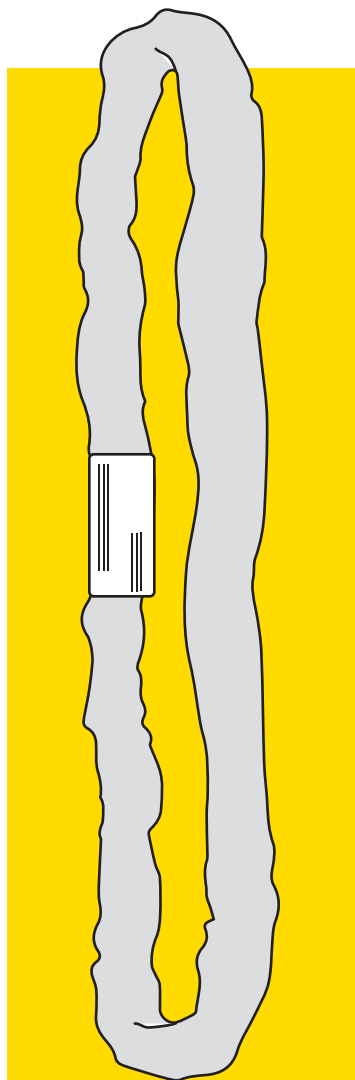
ESLINGA REDONDA TRENZADA 8 PARTES						CAPACIDAD DE CARGA (Kg.)		
CÓDIGO	COLOR DE FUNDA	LONGITUD MÍNIMA	LARGO DE OJO	PESO APROX. (Lbs/Pie)	ANCHO	VERTICAL	ENLAZADA	EN "U"
								
8VRT1	Violeta	5'	14"	1.40	3.50"	4,082	3,266	8,165
8VRT2	Verde	5'	15"	1.85	4.00"	8,165	6,532	16,329
8VRT3	Amarilla	6'	18"	2.40	4.75"	12,927	10,342	25,855
8VRT4	Beige	6'	18"	2.85	5.00"	16,329	13,063	32,659
8VRT5	Roja	7'	25"	3.80	6.00"	20,366	16,284	40,733
8VRT6	Naranja	7'	25"	4.40	6.25"	25,900	20,684	51,800
8VRT7	Azul	9'	30"	6.25	7.50"	32,659	26,127	65,317
8VRT8	Naranja	10'	33"	7.60	9.50"	38,555	30,844	77,166
8VRT9	Naranja	10'	38"	9.75	13.00"	47,763	38,192	95,526

Factor de seguridad 5:1



# Eslinga de alta capacidad

## PROVR



La nueva generación de eslingas redondas Sin-Fin modelo PROVR, ofrecen la tecnología más avanzada de diseño para izaje de cargas.

- Eslingas muy ligeras, fáciles de usar y guardar.
- Fabricadas haciendo un círculo continuo para usarse en cualquier ensamble.
- Fabricadas con monofilamentos mejorados de poliéster de última generación.
- Son simples de usar y cuentan con características muy superiores a las de otras eslingas.

### Características de las Eslingas Redondas Sin-Fin PROVR

- Redondas Sin-Fin para manejo de cualquier tipo de carga.
- Temperatura máxima de trabajo **93°C / 200°F**.
- Amortiguan la tensión y protegen la carga.
- Económicas y de larga vida de servicio.
- Ajustable al contorno de la carga.
- Factor de seguridad 5 a 1.
- Útil en toda la superficie.
- Flexibles.

Con capacidades especiales de hasta **400 Ton.**








**NUNCA EXCEDA LAS CAPACIDADES DE CARGA**  
NORMA DE REFERENCIA ASME B30.9



# Capacidades de Carga

CAPACIDAD DE CARGA (Ton.)

CÓDIGO	COLOR DE FUNDA	VERTICAL	ENLAZADA	90° EN "U"	60° EN "U"	45° EN "U"
						
PROVR-50	Naranja	50	40	100	85	70
PROVR-55	Naranja	55	44	110	93.50	77
PROVR-60	Naranja	60	48	120	102	84
PROVR-65	Naranja	65	52	130	110.50	91
PROVR-70	Naranja	70	56	140	119	98
PROVR-75	Naranja	75	60	150	127.50	105
PROVR-80	Naranja	80	64	160	136	112
PROVR-85	Naranja	85	68	170	144.50	119
PROVR-90	Naranja	90	72	180	153	126
PROVR-95	Naranja	95	76	190	161.50	133
PROVR-100	Naranja	100	80	200	170	140
PROVR-105	Naranja	105	84	210	178.50	147
PROVR-110	Naranja	110	88	220	187	154
PROVR-115	Naranja	115	92	230	195.50	161
PROVR-120	Naranja	120	96	240	204	168
PROVR-125	Naranja	125	100	250	212.50	175
PROVR-130	Naranja	130	104	260	221	182
PROVR-135	Naranja	135	108	270	229.50	189
PROVR-140	Naranja	140	112	280	238	196
PROVR-145	Naranja	145	116	290	246.50	203
PROVR-150	Naranja	150	120	300	255	210
PROVR-155	Naranja	155	124	310	263.50	217
PROVR-160	Naranja	160	128	320	272	224
PROVR-165	Naranja	165	132	330	280.50	231
PROVR-170	Naranja	170	136	340	289	238
PROVR-175	Naranja	175	140	350	297.50	245
PROVR-180	Naranja	180	144	360	306	252
PROVR-185	Naranja	185	148	370	314.50	259
PROVR-190	Naranja	190	152	380	323	266
PROVR-195	Naranja	195	156	390	331.50	273
PROVR-200	Naranja	200	160	400	340	280

Factor de seguridad 5:1

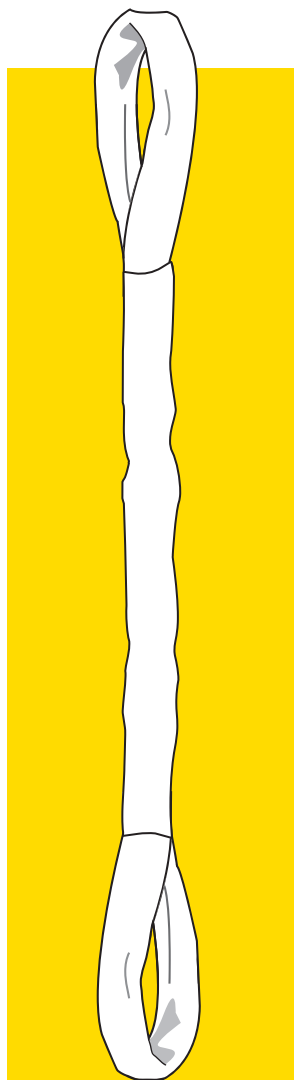


NUNCA EXCEDA LAS CAPACIDADES DE CARGA  
NORMA DE REFERENCIA ASME B30.9



# Eslingas Redondas

## Sin-Fin/Ojo-Ojo



Las eslingas redondas Sin-Fin, pueden ser fabricadas con una configuración de ojo-ojo mediante una manga.

Para aplicaciones normales se utiliza una manga de poliéster como forro para cubrir la eslinga, dejando un ojo en cada extremo.

En aplicaciones donde exista una mayor abrasión, puede manufacturarse con doble manga de poliéster o cuero para reforzar los ojos.

### Capacidades de Carga

CÓDIGO	COLOR DE FUNDA	LONGITUD MÍNIMA	LARGO DE OJO	PESO APROX. (Lbs/Pie)	DIÁMETRO APROX. (Pulgadas)	CAPACIDAD DE CARGA (Kg.)		
						VERTICAL	ENLAZADA	EN "U"
VRFE1	Violeta	3'	10"	0.40	2.25"	1,179	943	2,359
VRFE2	Verde	3'	10"	0.50	2.50"	2,404	1,923	4,808
VRFE3	Amarilla	4'	12"	0.60	2.50"	3,810	3,048	7,620
VRFE4	Beige	4'	12"	0.70	3.50"	4,808	3,856	9,616
VRFE5	Roja	5'	14"	1.00	3.50"	5,987	4,790	11,975
VRFE6	Naranja	7'	16"	1.10	3.50"	7,212	5,770	14,424
VRFE7	Azul	7'	16"	1.60	4.25"	9,616	7,711	19,232
VRFE8	Naranja	7'	18"	2.05	5.00"	11,340	9,072	22,680
VRFE9	Naranja	7'	18"	3.30	5.75"	14,061	11,249	28,123

*Factor de seguridad 5:1*



**NUNCA EXCEDA LAS CAPACIDADES DE CARGA**  
NORMA DE REFERENCIA ASME B30.9



# Eslingas Remolcadoras

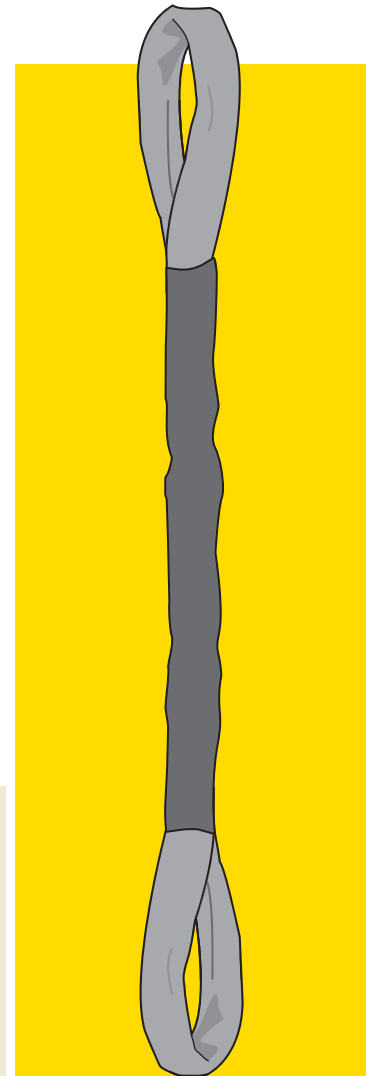
Las eslingas remolcadoras VIKING para equipo pesado, cuentan con características muy superiores a las de otras líneas remolcadoras.

Son fabricadas con un refuerzo de cuero en el cuerpo y los ojos, esto nos ofrece un producto muy ligero y de alta calidad, ya que 18 toneladas de carga a la tracción, pueden ser remolcadas con una eslinga de 12 libras de peso en forma segura.

## Tipos Disponibles

CÓDIGO	LONGITUD	CAPACIDAD NOMINAL	PESO APROX.
<b>VT12-LD</b>	20 pies	12 Ton.	8 lbs.
<b>VT18</b>	20 pies	18 Ton.	12 lbs.
<b>VT24</b>	20 pies	24 Ton.	18 lbs.
<b>VT36</b>	20 pies	36 Ton.	24 lbs.

Factor de seguridad 5:1



### PRECAUCIÓN:

Las eslingas remolcadoras no deberán ser utilizadas para izar cargas.

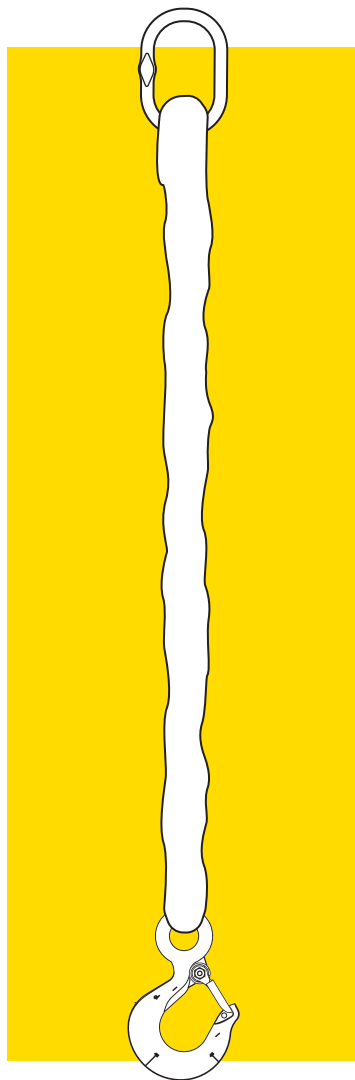


NUNCA EXCEDA LAS CAPACIDADES DE CARGA  
NORMA DE REFERENCIA ASME B30.9



# Eslingas Redondas

## Sin-Fin de un solo brazo



### CARACTERÍSTICAS:

- Manejo más sencillo que las de cadena o cable de acero.
- Al reducir el peso de la maniobra, se reduce el costo operativo.
- Mayor vida útil ya que el brazo puede ser rotado.
- Elongación controlada sólo un 3%.

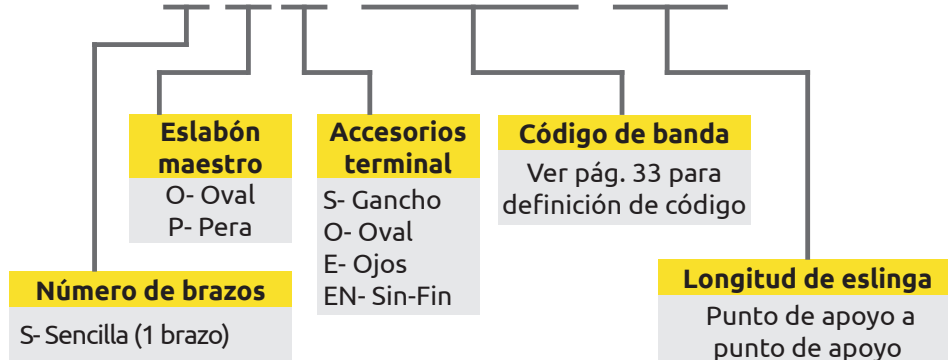
## Capacidades de Carga

CÓDIGO	COLOR DE FUNDA	LONGITUD MÍNIMA	ESLABÓN MAESTRO	CAPACIDAD GANCHO	CAPACIDAD VERTICAL (Kg.) $\alpha$ 90°
S__VRS1	Violeta	4'	1/2"	1.5 Tons.	1,179
S__VRS2	Verde	4'	1/2"	3.0 Tons.	2,404
S__VRS3	Amarilla	4'	3/4"	5.0 Tons.	3,810
S__VRS4	Beige	4'	3/4"	5.0 Tons.	4,808
S__VRS5	Roja	4'	7/8"	7.5 Tons.	5,987
S__VRS6	Naranja	8'	1"	7.5 Tons.	7,212
S__VRS7	Azul	8'	1"	10.0 Tons.	9,616

Factor de seguridad 5:1

## ¿Cómo solicitar tu eslinga?

### SOS-VRS1-04



90°  $\alpha$   
levantamiento vertical



NUNCA EXCEDA LAS CAPACIDADES DE CARGA  
NORMA DE REFERENCIA ASME B30.9



# Eslingas Redondas

## Sin-Fin de dos brazos

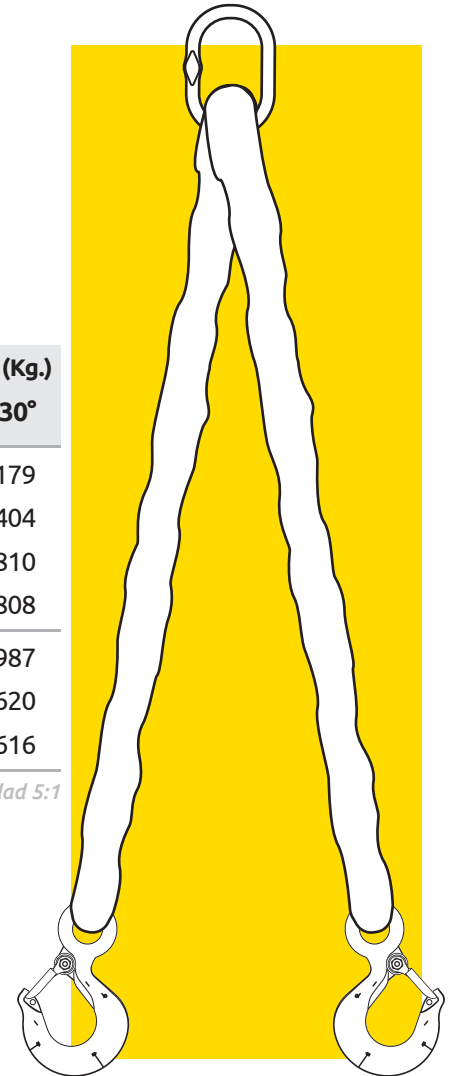
### CARACTERÍSTICAS:

- Manejo más sencillo que las de cadena o cable de acero.
- Al reducir el peso de la maniobra, se reduce el costo operativo.
- Mayor vida útil ya que los brazos pueden ser rotados.
- Se obtiene un mejor balance de la carga.
- Elongación controlada sólo un 3%.

### Capacidades de Carga

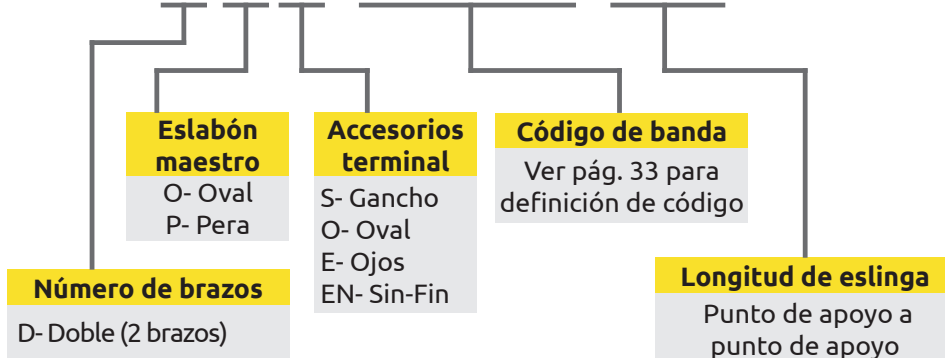
CÓDIGO	COLOR DE FUNDA	LONGITUD MÍNIMA	ESLABÓN MAESTRO	CAPACIDAD GANCHO	CAPACIDAD DE CARGA (Kg.)		
					$\alpha$ 60°	$\alpha$ 45°	$\alpha$ 30°
D__VRS1	Violeta	4'	3/4"	1.5 Tons.	2,041	1,678	1,179
D__VRS2	Verde	4'	3/4"	3.0 Tons.	4,173	3,402	2,404
D__VRS3	Amarilla	4'	1"	5.0 Tons.	6,577	5,352	3,810
D__VRS4	Beige	4'	1"	5.0 Tons.	8,301	6,759	4,808
D__VRS5	Roja	4'	1 1/4"	7.5 Tons.	10,342	8,437	5,987
D__VRS6	Naranja	8'	1 1/4"	7.5 Tons.	13,154	10,198	7,620
D__VRS7	Azul	8'	1 1/2"	10.0 Tons.	16,647	13,562	9,616

Factor de seguridad 5:1



### ¿Cómo solicitar tu eslinga?

## DOS-VRS1-04



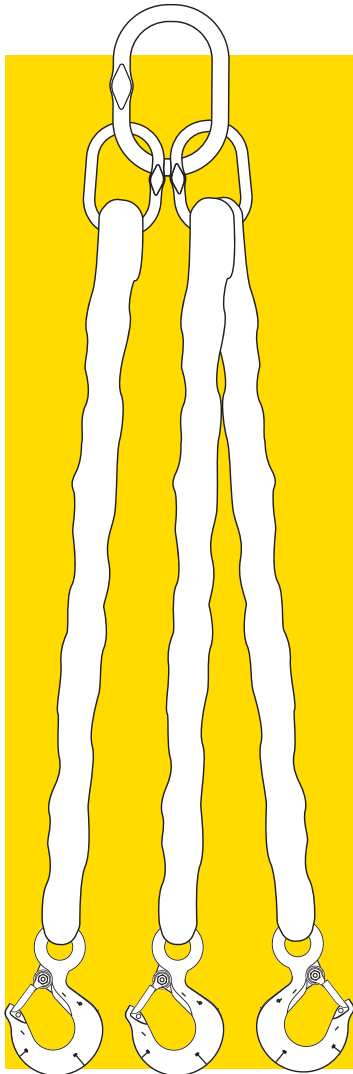
NUNCA EXCEDA LAS CAPACIDADES DE CARGA  
NORMA DE REFERENCIA ASME B30.9



# Eslingas Redondas

## Sin-Fin de tres brazos

Consulta a nuestros asesores para obtener precio y tiempo de entrega.



### CARACTERÍSTICAS:

- Manejo más sencillo que las de cadena o cable de acero.
- Al reducir el peso de la maniobra, se reduce el costo operativo.
- Mayor vida útil ya que los brazos pueden ser rotados.
- Se obtiene un mejor balance de la carga.
- Elongación controlada sólo un 3%.

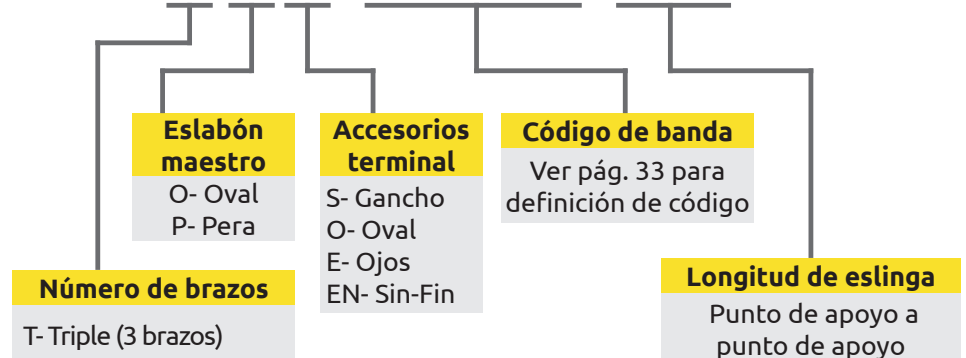
## Capacidades de Carga

CÓDIGO	COLOR DE FUNDA	LONGITUD MÍNIMA	ESLABÓN MAESTRO	CAPACIDAD GANCHO	CAPACIDAD DE CARGA (Kg.)		
					$\alpha$ 60°	$\alpha$ 45°	$\alpha$ 30°
T_VRS1	Violeta	4'	3/4"	1.5 Tons.	3,062	2,504	1,769
T_VRS2	Verde	4'	1"	3.0 Tons.	6,260	5,103	3,606
T_VRS3	Amarilla	4'	1 1/4"	5.0 Tons.	9,866	8,029	5,715
T_VRS4	Beige	4'	1 1/4"	5.0 Tons.	12,451	10,138	7,212
T_VRS5	Roja	4'	1 1/2"	7.5 Tons.	15,513	12,664	8,981

Factor de seguridad 5:1

## ¿Cómo solicitar tu eslinga?

### TOS-VRS1-04



NUNCA EXCEDA LAS CAPACIDADES DE CARGA  
NORMA DE REFERENCIA ASME B30.9



# Eslingas Redondas

## Sin-Fin de cuatro brazos

Consulta a nuestros asesores para obtener precio y tiempo de entrega.

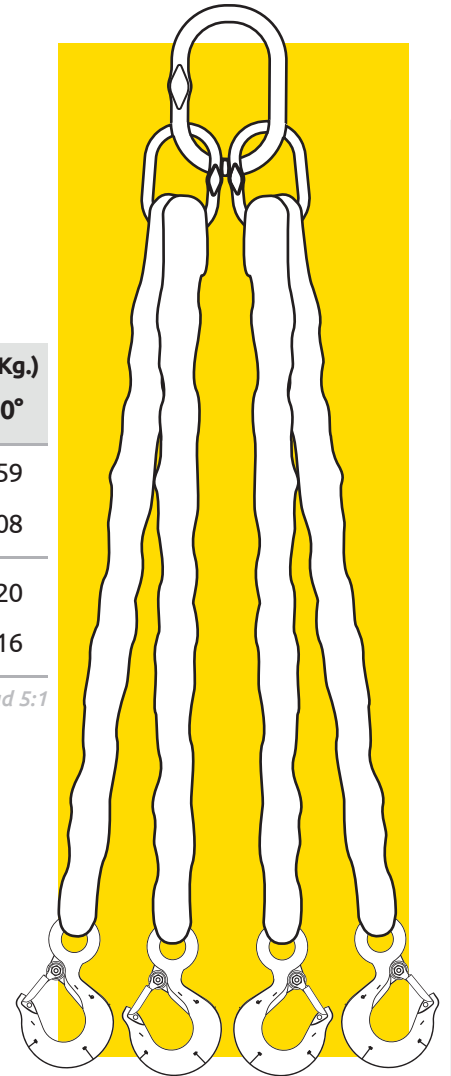
### CARACTERÍSTICAS:

- Manejo más sencillo que las de cadena o cable de acero.
- Al reducir el peso de la maniobra, se reduce el costo operativo.
- Mayor vida útil ya que los brazos pueden ser rotados.
- Se obtiene un mejor balance de la carga.
- Elongación controlada sólo un 3%.

### Capacidades de Carga

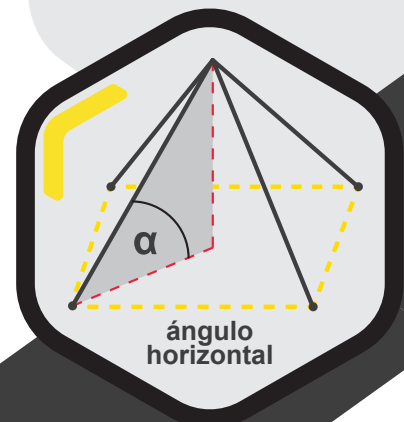
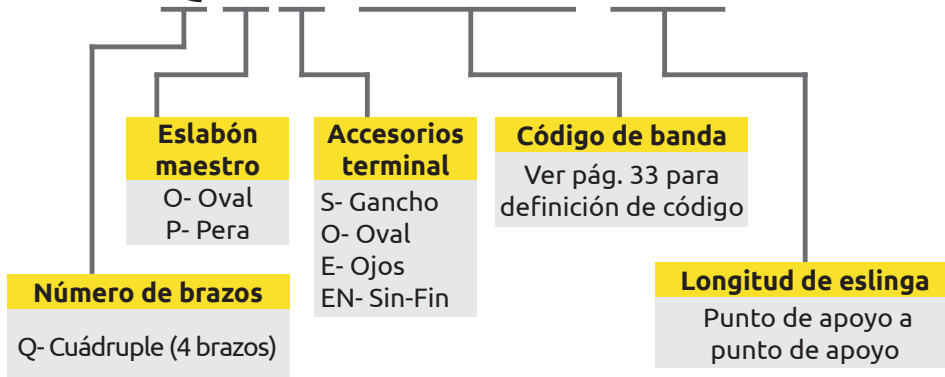
CÓDIGO	COLOR DE FUNDA	LONGITUD MÍNIMA	ESLABÓN MAESTRO	CAPACIDAD GANCHO	CAPACIDAD DE CARGA (Kg.)		
					$\alpha$ 60°	$\alpha$ 45°	$\alpha$ 30°
Q_VRS1	Violeta	4'	3/4"	1.5 Tons.	4,082	3,338	2,359
Q_VRS2	Verde	4'	1"	3.0 Tons.	8,346	6,804	4,808
Q_VRS3	Amarilla	4'	1 1/4"	5.0 Tons.	13,154	10,705	7,620
Q_VRS4	Beige	4'	1 1/2"	5.0 Tons.	16,601	13,517	9,616

Factor de seguridad 5:1



### ¿Cómo solicitar tu eslinga?

## QOS-VRS1-04



NUNCA EXCEDA LAS CAPACIDADES DE CARGA  
NORMA DE REFERENCIA ASME B30.9



# Consideraciones de SEGURIDAD



## ADVERTENCIA



Las eslingas constituyen parte de un sistema de elevación y es responsabilidad del usuario, antes de emplearlas, considerar todos los factores de riesgo en cualquiera de los elementos a utilizar en su ensamble de carga.

El no hacer esto, podría resultar en la pérdida de la carga, en **lesiones** graves o **muerte** derivado de una falla en la operación.

La información que se presenta en este catálogo, no constituye una guía de izaje ya que **no contiene** todas las consideraciones que usted necesita conocer para poder manejar, elevar y manipular con seguridad la carga.

**Asesórese antes de levantar una carga.**



## 1. CAPACITACIÓN

Todos los usuarios de eslingas deben ser capacitados en el uso apropiado de las mismas. La Sociedad Americana de Ingenieros Mecánicos en su norma de seguridad para eslingas ASME B30.9 dice lo siguiente:

*"Se capacitará a los usuarios de eslingas de fibra de poliéster en la selección, inspección, precauciones para el personal, efectos del medio ambiente y prácticas aceptadas" capítulo 9-5.*

En las recomendaciones de la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA) sobre el uso seguro de las eslingas se hace constar que una persona calificada es:

*"Quien sea poseedor de un título de reconocimiento o certificado profesional en un campo aplicable, o quien, por sus amplios conocimientos, capacitación y experiencia, haya demostrado con éxito su capacidad de resolver problemas relacionados con la temática y el proyecto".*

Es importante que todos los usuarios de eslingas tengan conocimientos sobre el uso seguro y correcto, así como la aplicación de las eslingas, y estar totalmente familiarizados con las recomendaciones del fabricante y los materiales de seguridad provistos con cada producto.

Además, todos los usuarios de eslingas necesitan estar conscientes de sus responsabilidades según su función de acuerdo con las normas y reglamentos aplicables.

Si usted no está seguro de estar correctamente capacitado, si no tiene los conocimientos necesarios, o si no está seguro de los requerimientos de las normas y reglamentos, pida información y/o capacitación a su empresa, **no utilice** las eslingas sintéticas hasta que esté absolutamente seguro de lo que está haciendo. Recuerde, cuando se trata del uso de eslingas sintéticas, la falta de habilidad, conocimientos y cuidado puede resultar en graves **lesiones o muerte** para usted u otras personas.



**NUNCA EXCEDA LAS CAPACIDADES DE CARGA**  
NORMA DE REFERENCIA ASME B30.9





## 2. CAPACIDAD NOMINAL

La capacidad nominal es un valor basado en la resistencia de los materiales utilizados en la fabricación de cualquier elemento o equipo de elevación para una operación de izaje.

Cuando hablamos de capacidad de carga nominal, nos referimos al peso máximo que puede soportar el equipo considerando un factor de seguridad.

En este sentido, para que las eslingas se utilicen con total seguridad y tengan una mayor durabilidad, es fundamental seguir todas las recomendaciones proporcionadas por el fabricante.

Cuando un equipo de trabajo se utiliza en diferentes configuraciones, la carga nominal varía dependiendo del tipo de enganche ya sea enlazado, en "u" o vertical.

La capacidad nominal se expresa generalmente en términos de carga máxima que puede elevar el equipo con seguridad, algunas veces se usan otras expresiones para definir la capacidad nominal, tales como carga nominal, carga límite de trabajo o carga máxima admisible.

Además, se deben tener algunos cuidados, tales como:

Evitar hacer nudos o retorcer las eslingas, ya que esto reduce la capacidad de carga nominal en más de la mitad; no utilizar eslingas que tengan o hayan tenido nudos. Dejar fuera de servicio.

La capacidad nominal depende de mantener las eslingas en su forma original, no modifique las eslingas.

Utilice siempre grilletes o conectores diseñados para este fin.

La carga siempre debe distribuirse uniformemente; antes de levantar la carga por completo, primero es necesario levantarla unos centímetros del suelo, para asegurar que el enganche sea seguro y que las tensiones en la eslinga sean las correctas.

Al utilizar ganchos no se debe cargar nunca sobre la punta; la eslinga debe estar apoyada sobre el asiento del gancho.

Siguiendo estas precauciones y respetando la capacidad de carga nominal los usuarios no tendrán problemas al usar la eslinga.



NUNCA EXCEDA LAS CAPACIDADES DE CARGA  
NORMA DE REFERENCIA ASME B30.9





### 3. INSPECCIÓN

Hasta los daños aparentemente menores que presente una eslinga sintética, pueden reducir significativamente su capacidad nominal y por lo tanto su capacidad de sujetar y elevar los objetos; no tomarlos en consideración, aumenta la posibilidad y el riesgo de sufrir un accidente.

Un ejemplo, se ha demostrado que un pequeño corte de 3/8 de pulgada (9.5 mm) produce que una eslinga se rompa bajo una carga de casi la mitad de su capacidad nominal. Por eso, es muy importante que se inspeccionen las eslingas sintéticas con regularidad antes de su uso.

Recomendamos que si usted no está seguro si existe algún daño en su eslinga, **no la use**.

#### Manera de inspeccionar las eslingas

Para detectar posibles daños, se debe realizar una inspección tanto táctil como visual de toda la eslinga, puesto que algunos daños se perciben más por el toque que por la vista. Inspeccione visualmente y toque la eslinga para detectar la presencia de cualquier condición mostrada en la tabla 1. En la tabla 2 se presentan daños comunes, estos ejemplos son únicamente ilustrativos a manera de referencia.

#### ¿Qué hacer si se identifica algún daño en una eslinga?

Si descubre cualquiera de estos daños en una eslinga, **retírela de servicio inmediatamente**, aún si el daño que usted siente o ve no es tan extensivo como el de las fotografías en la tabla 2, se debe destruir o imposibilitar por completo el uso posterior de cualquier eslinga retirada de servicio, a no ser que su fabricante u otra persona calificada pueda repararla y realizar las pruebas necesarias para poder usarla de nuevo. Nunca permita que se pase por alto el daño de una eslinga ni tampoco trate de realizarle reparaciones provisionales en campo, por ejemplo, hacer nudos en la fibra sintética de poliéster.

**TABLA 1** Toda la eslinga sintética de poliéster debe inspeccionarse con regularidad y hay que retirarla de servicio si se descubre cualquiera de los siguientes problemas:

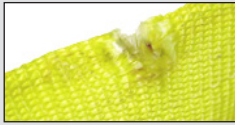
- Si falta la etiqueta de identificación o si no es legible.
- Agujeros, roturas, cortes, desgarres o materiales incrustados.
- Costuras rotas o desgastadas en los empalmes que conectan con la carga.
- Nudos en cualquier parte de la fibra sintética de poliéster.
- Quemaduras ácidas o alcalinas.
- Derretimiento, carbonización o salpicaduras de soldadura en cualquier parte del cuerpo de la eslinga.
- Desgaste abrasivo excesivo o aplastamiento de la fibra sintética de poliéster.
- Señales de deterioro por luz ultravioleta (UV).
- Deformación, picaduras en exceso, corrosión u otros daños a los accesorios.
- Todas las eslingas planas de fibra sintética contenidas en el catálogo, tiene hilos de color rojo que indican desgaste y peligro, cuando estos hilos son visibles en la fibra, la eslinga deberá ser retirada de servicio.
- Cualquier condición que haga dudar de la resistencia de la eslinga sintética de poliéster.



NUNCA EXCEDA LAS CAPACIDADES DE CARGA  
NORMA DE REFERENCIA ASME B30.9



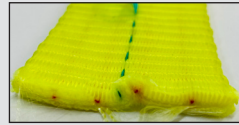
**TABLA 2** Debe estar alerta a cualquiera de los siguiente daños durante una inspección visual o táctil de las eslingas.



Corte en orilla



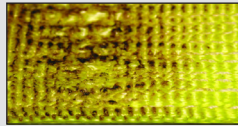
Corte de fibra



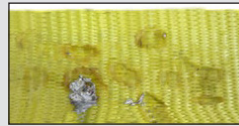
Corte total/hilos expuestos



Agujeros/perforaciones



Quemaduras



Salpicadura de soldadura



Quemaduras ácidas/alcálinas



Costuras rotas/desgastadas



Fibra aplastada



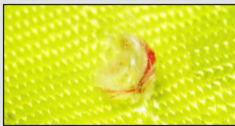
Nudos



Materiales incrustados



Degradación por luz ultravioleta



Hilo rojo expuesto



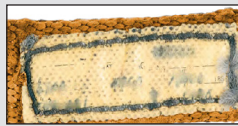
Desgaste abrasivo



Rotura por tensión



Ojo dañado



Etiqueta ilegible o faltante



Desgarres

**Indicaciones visuales del deterioro mencionado pueden comprender:**

- Decoloración de la fibra sintética de poliéster.
- Hilo disperejo y desalineado en la superficie de la fibra sintética de poliéster.
- Longitud acortada de la eslinga.
- Reducción en elasticidad y resistencia del material de la eslinga por haberse expuesto al sol, a menudo evidente por una aceleración en el daño abrasivo al tejido superficial de la eslinga.
- Fibras de hilo rotas o dañadas, a menudo evidente por la presencia de pelusa en la fibra sintética de poliéster.
- Rigidez de la fibra sintética de poliéster, la cual puede llegar a ser bastante evidente cuando las eslingas de fibra sintética de poliéster se exponen al aire libre sin usarse ni someterse al ciclo de tensión.



**NUNCA EXCEDA LAS CAPACIDADES DE CARGA**  
NORMA DE REFERENCIA ASME B30.9



## 3.1 Consideraciones mecánicas

- Las eslingas que estén dañadas o defectuosas, no deberán ser usadas.
- Las eslingas deberán siempre contar con una etiqueta donde deben estar indicados los límites de capacidad de carga para cada tipo de enganche, así como del material con que fue fabricada la eslinga. Las eslingas que no cuenten con etiquetas deberán ser retiradas de servicio.
- Determine que el peso de la carga esté dentro de la capacidad nominal de la eslinga, seleccione aquella que tenga las características más apropiadas para el tipo de carga, el tipo de enganche y medio ambiente.
- Las eslingas no deberán ser usadas, si exceden su capacidad de carga. Se deberá considerar el ángulo horizontal, el cual afecta los límites de capacidad de carga de la eslinga.
- Los diámetros de pernos o accesorios en contacto con la eslinga, pueden afectar los límites de la capacidad de carga.
- Las eslingas de fabricación especial deberán estar bien balanceadas, de lo contrario, el factor de seguridad, así como el límite de capacidad de carga se deberá disminuir.
- Las eslingas usadas en forma enlazada deberán tener longitud adecuada para poder hacer la acción de enlace en la misma. Este tipo de enganche no se deberá hacer a la altura de los accesorios o de la etiqueta.
- Los brazos de las eslingas deberán contener o soportar la carga de forma lateral sobre el centro de gravedad cuando se use un enganche en forma de "U".



- Las eslingas deberán estar correctamente aplicadas a la carga, para así lograr un control total de la carga.
- Las eslingas usadas en forma de "U" deberán estar balanceadas para evitar el deslizamiento de la carga.
- Se debe evitar torceduras o retorcimiento en la eslinga.
- Las eslingas usadas en forma enlazada no deberán ser forzadas ni utilizar un martillo o alguna otra herramienta para forzar su aplicación.
- Se debe considerar una reducción en la capacidad de carga cuando se usa la eslinga con enganche enlazado.
- Mantenga las etiquetas lejos de la carga, el gancho, así como en el enganche enlazado.
- Las eslingas siempre deberán estar protegidas de superficies abrasivas y evitar ser cortadas por filos o esquinas filosas.
- Dependiendo de la dimensión de la carga se debe determinar cuantas eslingas se necesitan para balancear la carga.



- No acelere o desacelere una carga bruscamente debido a que una carga dinámica puede sobrepasar el límite de carga a la ruptura.
- Siempre utilice una eslinga con mayor límite de capacidad de carga nominal, respecto a la carga que se desea levantar.
- Las dimensiones de los accesorios deberán corresponder a las dimensiones de la eslinga para asegurar que la eslinga asiente adecuadamente y obtener toda la capacidad de carga.
- Los productos sintéticos se elongan cuando una carga es aplicada.
- Las eslingas no deberán ser arrastradas en el suelo, ni en superficies abrasivas.
- Cuando se usen grilletes con las eslingas, es recomendable que se apliquen por el lado del cuerpo del grillete y no por el perno.
- Cualquier tipo de accesorio como grilletes o ganchos, deberán ser inspeccionados antes del uso en búsqueda de defectos o cortaduras que pudieran dañar la eslinga.
- Todas las cargas aplicadas a un gancho de izaje, deberán estar centradas en el asiento del gancho evitando levantamientos con la punta.

- El uso de accesorios y/o materiales no adecuados, podría resultar en un accidente fatal.
- Las eslingas no deberán ser dobladas ni tener nudos o amarres con nudos.
- Los accesorios que originalmente vengan con la eslinga, podrán ser reutilizados, pero antes será necesario su inspección, evaluación, prueba de carga y recertificación.
- Las eslingas no deberán ser jaladas o liberadas de una carga cuando se encuentren con carga.
- El operario deberá permanecer alejado de la carga y evitar montarse sobre ella.
- Las eslingas sintéticas no están diseñadas para remolcar un objeto, excepto las eslingas remolcadoras.
- La práctica de aflojar o desatorar elementos con rosca podría ocasionar que se suelte súbitamente el objeto, proyectándolo peligrosamente.
- Durante una maniobra de izaje sin carga, el operario deberá estar alerta del posible latiguo de la eslinga.
- Dejar caer objetos sobre una eslinga puede ocasionar daños.
- Evitar pasar por encima de una eslinga con montacargas o algún otro equipo.
- Partes del cuerpo humano no deberán ser expuestas entre la eslinga y la carga, o entre la eslinga y el gancho de izaje.
- El operador nunca deberá estar arriba o debajo de una carga suspendida.



### Factor de seguridad

Es un termino industrial que indica la capacidad de reserva teórica de un producto generalmente se calcula mediante la división de la carga de ruptura entre la carga limite de trabajo y se expresa como una relación. El factor 5:1 quiere decir que si la eslinga se somete a sobrecarga, se romperá cuando supere 5 veces la capacidad nominal de trabajo. Sin embargo, **por ningún motivo** se debe considerar este factor como la capacidad de carga de la eslinga.



## 3.2 Frecuencia de inspección

De acuerdo con ASME B30.9 la frecuencia con la que tienen que realizarse las inspecciones a las eslingas, es como a continuación se presenta:

- **INSPECCIÓN INICIAL:**

A la recepción inicial de una eslinga, la persona designada debe inspeccionarla para poder asegurarse que no presenta daños y que satisface los requerimientos para el uso destinado.

- **INSPECCIÓN FRECUENTE:**

Se deben inspeccionar todas las eslingas en cada turno antes de que la eslinga sea utilizada y antes de someterlas a condiciones de servicio.

- **INSPECCIÓN PERIÓDICA:**

Una persona designada y calificada debe realizar la inspección periódica de cada eslinga.

Una inspección completa debe ser realizada a la eslinga incluyendo los accesorios con los que cuenta.

La frecuencia de las inspecciones periódicas puede variar dependiendo de la intensidad de uso, de las condiciones de servicio, la naturaleza del trabajo realizado con la eslinga y la experiencia obtenida durante la inspección de otras eslingas empleadas en circunstancias semejantes.

A continuación, se presentan las consideraciones generales sobre la frecuencia de las inspecciones periódicas:

- **Servicio normal:** Anual.
- **Servicio bajo condiciones severas:** Semestral, trimestralmente o mensual.
- **Servicio especial:** Según las recomendaciones de una persona calificada.

Los intervalos de inspección periódica no deben de exceder un año.

No hace falta tener constancias de las inspecciones frecuentes, pero la norma WSTDA WS-1 y la ASME B30.9 requieren que se guarde constancia por escrito de la inspección periódica más reciente.

Consulta la norma WSTDA WS-1 o ASME B30.9 para más información sobre definiciones de lo que significa condiciones normal, severa y especial en el contexto de condiciones de servicio.





## 4. PROTECCIÓN

### Evitar el deterioro ambiental.

Los factores ambientales, tales como la exposición al sol, a la suciedad o materia abrasiva y los cambios cíclicos de temperatura y humedad, pueden resultar en una aceleración del deterioro de las eslingas.

Generalmente, las eslingas sintéticas utilizadas al aire libre deben retirarse del servicio permanentemente cuando estas presenten deterioro visible.

Todas las eslingas de poliéster expuestas a estas condiciones deben examinarse a fondo durante la inspección.

### Evitar acciones capaces de dañar las eslingas como:

- Dejar caer las eslingas al piso o arrastrarlas sobre superficies rugosas.
- Jalar la carga, cuando ésta descansa sobre la eslinga.
- Acortar o ajustar la eslinga, modificando su estructura original.
- Torcer, enredar o hacer nudos en la eslinga.
- Exponer las eslingas a ácidos o alcalinos fuertes.
- Exponer las eslingas a fuentes de calor o salpicaduras de soldadura.
- Usar las eslingas a temperaturas superiores a **90°C/194°F** o por debajo de **-40°C/-40°F**.
- Colocar la carga sobre la punta del gancho, en lugar de centrarse sobre la base o asiento.
- Usar ganchos, cadenas u otros accesorios con bordes o superficies que podrían dañar la eslinga.
- Conducir o pasar por encima de las eslingas con un vehículo u otro equipo.

Los daños por exponer las eslingas directamente a sustancias químicas pueden resultar en la desintegración de la misma. El tiempo de exposición, la temperatura y el grado de concentración del químico, afectan el grado de deterioro.

La absorción de agua puede reducir la resistencia de una eslinga de fibra sintética de poliéster hasta en un 15%; la resistencia se recupera cuando la eslinga se seca por completo.

### Proteger las eslingas de posibles daños.

Las eslingas de poliéster se pueden dañar, desgastar o cortar al desarrollarse la tensión y compresión entre la eslinga, los puntos de unión y la carga.

Las eslingas podrían estar en contacto con superficies abrasivas o bordes muy filosos generando condiciones de riesgo para la operación. Por eso, las eslingas de poliéster **siempre** deben protegerse de **cortes o daños provocados por esquinas, bordes, salientes y superficies abrasivas**, para evitar accidentes catastróficos.



Existe una amplia variedad de elementos para proteger las eslingas de los daños mencionados. Una persona calificada podría escoger y utilizar los protectores apropiados los cuales han sido diseñados específicamente para proteger las eslingas contra daños, por ejemplo mangas protectoras para eslingas planas y redondas, protectores almohadillas contra el desgaste, protecciones de cuerpo, esquineras, entre otras.

Asimismo, una persona calificada podría diseñar y construir sus propios métodos de protección siempre y cuando la eslinga esté protegida adecuadamente y alejada de bordes filosos o superficies abrasivas.

Independientemente del método elegido, el objetivo es asegurar que la eslinga bajo tensión mantenga la capacidad de elevar la carga en forma segura mientras evita el contacto con las superficies abrasivas o bordes filosos.

Una persona calificada debe analizar la forma apropiada de proteger la eslinga en base a los elementos disponibles. La protección utilizada no debe ser subestimada, por ejemplo la selección de cartón, guantes industriales u otros artículos afines, podría ser insuficiente y no debe basar su uso en consideraciones de comodidad o fácil disponibilidad.



El método de protección elegido debe ser apropiado para los tipos de daño a los que estarán expuestas las eslingas. Por ejemplo, existen protecciones que proporcionan resistencia a la abrasión, aunque no ofrecen protección alguna contra cortes. Se requieren varias pruebas para determinar que el método de protección seleccionado es el adecuado para la operación.

Después de la prueba es necesario inspeccionar los elementos de protección y la eslinga para determinar si el método aplicado es el correcto. Se debe tener en cuenta que no existe protección total a prueba de cortes, por lo que se deben considerar los límites específicos de la eslinga y sus accesorios.

### **No someter la eslinga a cargas dinámicas.**

Se denomina **carga de choque o carga dinámica** al efecto generado por acelerar o desacelerar una carga bruscamente. No use las eslingas para arrastrar ni para liberar objetos trabados o enganchados.

## Evaluar la carga

Para evaluar la carga en una operación de izaje, es necesario tener en cuenta varios factores. Aquí hay algunos pasos básicos para realizar una evaluación de carga:

- Conocer las características de la carga, tales como peso, dimensiones, centro de gravedad y cualquier otra característica relevante.
- Identificar y seleccionar el equipo de izaje adecuado.
- Verificar las capacidades del equipo incluyendo las especificaciones técnicas para conocer su carga límite de trabajo.
- Asegurar que el equipo esté en buen estado tanto físico como operativo.
- Considerar los factores ambientales.
- Calcular la carga total del ensamble.
- Comparar la carga con la capacidad nominal del equipo.

## Seleccionar la eslinga apropiada

Seleccione una eslinga con las características apropiadas para el tipo, tamaño y peso de la carga, el tipo de enganche y el entorno para controlar la carga y evitar el desplazamiento, deslizamiento y/o la pérdida de estabilidad de la carga.

Un usuario capacitado y calificado debe determinar el método más apropiado de ensamble para lograr un izaje seguro y buen control de la carga.

Otra consideración importante es el ángulo horizontal, es decir el ángulo que se genera entre una línea horizontal y el brazo de la eslinga. Este ángulo es muy importante y puede tener un efecto dramático sobre la capacidad nominal de la eslinga.

Una disminución en el ángulo horizontal produce un aumento de tensión sobre cada brazo. No se recomiendan ángulos horizontales menores de 30°.

Cuando el ángulo de enlace es menor de 120°, se reduce la capacidad de carga de la eslinga.

Para seleccionar la eslinga apropiada en una aplicación específica, se deberá tomar en cuenta el ángulo horizontal ( $\alpha$ ) para obtener la capacidad real, se multiplica la capacidad de la eslinga por el factor de pérdida. De esta forma se obtiene la capacidad reducida de la eslinga.

*Encuentre la tabla de factor de pérdida en pág. 10*





## 5. ALMACENAJE

### Almacenar y conservar las eslingas

Para prevenir el daño a las eslingas cuando no se usan, se recomienda almacenarlas en un lugar fresco, seco, de preferencia ventilado y que no deje pasar los rayos UV.

- Las eslingas deben almacenarse en un área libre de fuentes de daño ambiental o mecánico, tales como:
  - Salpicaduras de soldadura.
  - Astillas de esmerilado o fresado.
  - Fuentes de calor o radiación.
  - Exposiciones a productos químicos.
- Mantenga las eslingas limpias, sin residuos ni materiales extraños.
- Si hace falta limpiar las eslingas sintéticas, solamente utilice agua y un jabón suave.
- Enjuague bien la eslinga y déjela secar completamente antes de usarla o almacenarla de nuevo.
- No lave las eslingas a máquina, el lavado a máquina resulta en una pérdida significativa de resistencia de la eslinga.



# VIKING



ESLINGAS DE POLIÉSTER

## Matriz:

- Ciudad de México

## Sucursales:

- Ciudad del Carmen
- Monterrey
- Veracruz
- Tampico
- Lazaro Cárdenas

## Oficinas de venta:

- San Luis Potosí
- Coahuila
- Hermosillo
- Bajío

Contamos con cobertura a nivel nacional





## Política de calidad

PROCARGA proporciona productos y servicios líderes a nivel internacional para el manejo seguro de carga e izaje, que satisfacen y superan las necesidades y requisitos de sus clientes y partes interesadas, por supuesto, con un enfoque de mejora continua basado en la capacitación del capital humano y aplicando un sistema de gestión de calidad eficaz.



## Contacto

### Sucursales

#### Matriz México

Calz. de las Armas No. 130-B.  
Col. Industrial las Armas.  
Tlalnepantla de Baz,  
Estado de México. C.P. 54080.  
Tel: 55 2626 3013  
Whatsapp: 55 3666 2679  
contacto@procarga.com.mx

#### Tampico

Avenida de la Industria No. 12908.  
Col. Laguna de la puerta.  
Ciudad Altamira,  
Tamaulipas. C.P. 89603  
Tel: 83 3694 6751  
Whatsapp: 55 4145 5870  
tampico@procarga.com.mx

#### Monterrey, Nuevo León

Priv. Adolfo López Mateos No. 109  
Col. Lagrange.  
San Nicolás de los Garza,  
Nuevo León. C.P. 66490.  
Tel: 81 8331 2067  
Whatsapp: 81 1544 4219  
monterrey@procarga.com.mx

#### Veracruz

Calle Martin Alonso Pinzón No. 368, Local 1.  
Fracc. Reforma.  
Veracruz, Veracruz.  
C.P. 91919  
Tel: 22 9589 6875  
Whatsapp: 55 4940 6385  
ventasveracruz@procarga.com.mx

#### Ciudad del Carmen, Campeche

Av. López Mateos No. 92, entre 61 y 61-A.  
Col. Revolución,  
Cd. del Carmen, Campeche.  
C.P. 24120.  
Tel: 938 131 5446  
Whatsapp: 55 7921 3930  
sureste@procarga.com.mx

#### Lázaro Cardenas, Michoacán

Av. Rector Hidalgo 167-B.  
Col. Centro.  
Lázaro Cardenas,  
Michoacán. C.P. 60950.  
Tel: 75 3532 1189  
Whatsapp: 55 2758 7235  
lazarocardenas@procarga.com.mx

### Oficinas de ventas

#### Hermosillo

Cel. 614 247 8887  
Cel. 614 215 2733  
ventas1\_hermosillo@procarga.com.mx  
ventas2\_hermosillo@procarga.com.mx

#### Bajío

Tel: 46 1140 9371  
Whatsapp: 46 1140 9371

#### San Luis Potosí

Tel: 83 3694 6751  
Whatsapp: 55 3567 4624  
procargaslp@procarga.com.mx

#### Coatzacoalcos

Tel: 55 6146 1572  
Whatsapp: 55 6146 1572  
coatzacoalcos@procarga.com.mx