

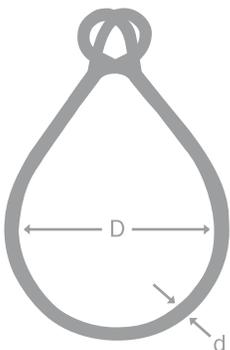
# Eslingas de Cable



## La capacidad nominal de una eslinga y lo que significa para usted

### D / d Proporciones

Cuando una eslinga está aparejado como una cesta, el diámetro de la curva donde los contactos eslinga la carga puede afectar la capacidad de la eslinga de elevación.



Como mucho la capacidad de elevación está afectado se puede calcular dividiendo el diámetro de la curva donde los contactos de cuerda de la carga (representada por "D") por el diámetro de la cuerda o el diámetro componente cuerda en un cabestrillo multiparte (representado por "d"). Por ejemplo, si el diámetro de la curva ("D") es 10 y el diámetro componente cuerda ("d") es 1/2, la relación D / d es de 10 ÷ 1/2 o 20.

La capacidad nominal de una eslinga varía dependiendo del tipo de cable, diámetro y el tipo de enganche. La Sociedad Americana de Ingenieros Mecánicos (ASME) requiere que todas las eslingas de cable de acero



se etiqueta con el nombre o marca comercial del fabricante, la capacidad nominal de configuraciones específicas y el diámetro o el tamaño de la eslinga. En ningún caso la capacidad nominal de una eslinga de ser superado. El usuario debe mantener esta identificación de modo que sea legible durante la vida de la eslinga. Todas las personas que usan la eslinga debe leer la etiqueta y entender la información que contiene. La capacidad nominal de una eslinga de cable se basa en la Resistencia a la Ruptura (CSM) del alambre usado en la eslinga y otros agentes que afectan la fuerza general.

incluyendo:

- > Eficiencia de empalme.
- > Factor de diseño (5 es el estándar).
- > Número de partes de la cuerda en el arnés.
- > Tipos de enganche (veretial, canastas, y choker)
- > Diámetro alrededor de la cual el cuerpo de la eslinga se dobla (D / relación d).
- > Número de piernas.
- > Diámetro del pasador (o gancho) sobre el cual se igged el ojo de la eslinga.
- > Ángulo en el cual se utiliza la eslinga.
- > Gancho o la capacidad de otra unión final nominal.

### Factor de diseño

Las capacidades nominales de las eslingas de cable de acero se basan en un factor de diseño de 5 por ASME B30.9. El factor de diseño y otros factores se utilizan para calcular las capacidades nominales. Factores de diseño se han establecido, que permiten la honda para dar un servicio eficiente al usuario.

### APLICAN ESTÁNDAR D / D PROPORCIONES PARA DETERMINAR LA EFICIENCIA DE LAS CONSTRUCCIONES DE VARIAS ESLINGAS

Mecánicamente, empalmados, de una sola parte eslingas	25 veces cuerda diámetro
Empalmados a mano, de una sola parte eslingas	15 veces cuerda de diámetro
Trenzado de varias partes hondas de 6 partes	25 veces componente diámetro de la cuerda
Trenzado de varias partes hondas de 8 partes	25 veces componente diámetro de la cuerda
Helicoidalmente previstas varias partes hondas	25 veces componente diámetro de la cuerda
Mano metida arandelas y anillos unidos mecánicamente	5 veces el diámetro del cuerpo arnés

Cuando D / d proporciones más pequeñas que las que se muestra arriba (o los que se muestran en las tablas a pie de página la capacidad nominal) se utilizan, la capacidad nominal de la eslinga debe ser disminuida.

## ¿Cómo se utilizan las eslingas de cable de acero?

### Tirones

#### ¿Cómo eslingas de cable metálico se configuran para levantar una carga que se llama un tirón?

La mayoría de los ascensores utilizar uno de los tres enganches básicos.

#### Ojo vertical y enganche de ojos

Si un ojo de la eslinga está unido al gancho de elevación y el otro ojo se adjunta a la carga, esto se llama un ojo vertical y los ojos, o directamente enganche,. Un Lema debe utilizarse para evitar la rotación de carga que puede dañar la eslinga.

Cuando dos o más eslingas se adjuntan a la misma gancho de elevación, el enganche total se convierte, en efecto, una brida de elevación y la carga se distribuye en partes iguales entre las eslingas individuales.

Las eslingas se utilizan en un ángulo tienen una menor capacidad nominal mayor que la que se utiliza en posición vertical.

#### Gargantilla de enganche

En el enganche gargantilla, un ojo de la eslinga está unido al gancho de elevación, mientras que la propia eslinga está trazada a través del otro ojo. La carga se coloca dentro del "estrangulador" que se crea mientras la eslinga se dibuja estricto sobre la carga a través del ojo.

Enganches gargantilla reducir la capacidad de elevación de una eslinga desde la capacidad del componente cable de alambre para ajustar durante la elevación se ve afectada. Sólo se debe utilizar un enganche de gargantilla, cuando la carga no se verá

seriamente dañada por el cuerpo de un cabestrillo o la eslinga dañada por la carga, y cuando el ascensor requiere el cabestrillo para abrazar a la carga. Nunca estrangulador una carga de modo que cualquier parte de un ojo o empalme está en la parte de la eslinga que pasa a través del otro ojo para formar el cebador.

**Dos notas de precaución:** Siempre tire un enganche gargantilla apretada antes de que el ascensor está hecho. Nunca debe ser derribado durante el levantamiento. Además, nunca utilice un solo enganche de gargantilla para levantar una carga que puede cambiar o se deslizan hacia afuera de la estrangulación.

#### Cesta de enganche

Un enganche de canasta se forma cuando los dos ojos de la eslinga se colocan en el gancho de elevación, formando así una cesta circular de la eslinga. Este tipo de enganche de distribución de la carga por igual entre los dos ramales de la eslinga, dentro de las limitaciones.

#### Bridas de elevación

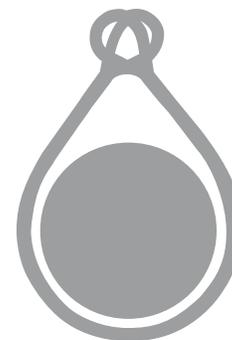
Al conectar dos o más eslingas en el gancho de elevación misma, o está conectado a un enlace manipulado en el gancho, el enganche total se convierte en un freno de elevación, la distribución de la carga entre las eslingas individuales. Cuando se utilizan dos o más hondas como un freno de elevación, recuerde que thesling ángulo afecta la capacidad de las hondas de los clasificados. Además, la ubicación del centro de la elevación de la gravedad afectará a la carga en cada pata eslinga.



Enganche Vertical

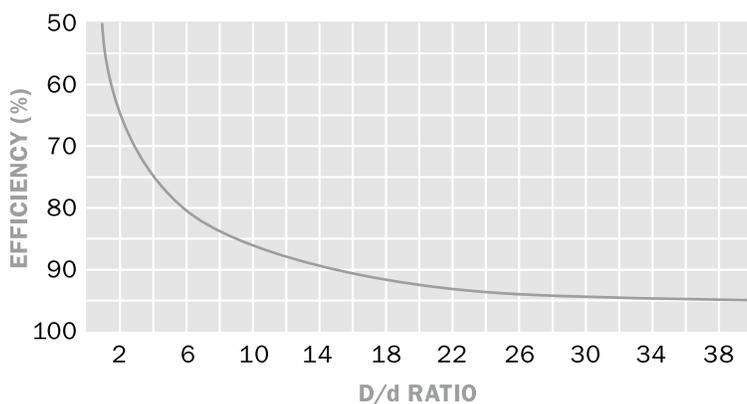


Gargantilla de Enganche



Canasta de Enganche

La reducción de la eficiencia de cable de alambre cuando se dobla sobre los pasadores de varios tamaños



## Las buenas prácticas de levantamiento

Hay cuatro factores principales a tener en cuenta a la hora de levantar una carga. Estas son: (1) los parámetros físicos de la carga, (2) el número de piernas y el ángulo que hacen con la horizontal, (3) la capacidad nominal de la eslinga, y (4) la condición de la eslinga.

### Los parámetros físicos de la carga

El tamaño del objeto a ser levantado, y en particular la localización de los puntos de elevación, afectará selección eslinga. El peso del ascensor, mientras que un componente crítico, es sólo una parte de la información. La ubicación del centro de gravedad es también necesaria para determinar las cargas eslinga.

Si la carga tiene esquinas de pequeño diámetro, bloqueo de protección o "suavizantes" debe ser utilizado de manera que la capacidad de eslinga no se reduce. Además, si levantar un objeto pintado o un objeto con una superficie acabada, el relleno o suavizantes pueden ser necesarios entre la eslinga y la carga para proteger la carga.

### Número de piernas y el ángulo con la horizontal

A medida que el ángulo formado por la pierna cabestrillo y las disminuciones horizontales, la capacidad nominal de la eslinga.

## Cálculo de la carga de la cesta de enganches y frenos

Cuando se está calculando la carga de la cesta de enganches y frenos, recuerde que a medida que el ángulo horizontal de una disminución de cabestrillo, la carga resultante en cada uno de los aumentos de la pierna. El ángulo horizontal de bridas con tres o más patas se mide del mismo

modo que los ángulos de cabestrillo horizontales de dos patas tirones.

Si una brida está diseñada con longitud de las piernas diferentes, puede resultar en diferentes ángulos horizontales. La

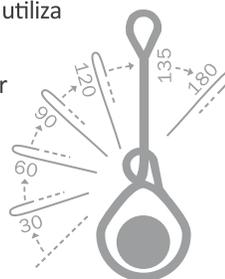


carga en cada pata debe calcularse sobre la base de la posición de las eslingas y la localización del centro del ascensor de la gravedad.

Ajuste de la capacidad nominal de una gargantilla de enganche

Debido a que el cuerpo de la eslinga está utilizando en el cebador, hay una educación de la capacidad nominal. Esto se refleja en las tablas de capacidad nominal de estrangulación. Otra reducción que debe ser considerado es debido al "ángulo" del estrangulador (no el ángulo de la pata de la eslinga).

Si la carga está colgando libremente, el ángulo del obturador normal es de aproximadamente 135 grados. Al levantar y girar una carga mediante un enganche gargantilla, no es infrecuente tener una curvatura severa en el cebador. Cuando un enganche de gargantilla se utiliza en un ángulo de menos de 120 grados, se debe reducir la capacidad nominal del enganche, como se muestra en el gráfico de la derecha. Siempre hay que ajustar la capacidad nominal de la eslinga de cable cada vez que utilice un enganche de gargantilla a cambiar, girar o controlar una carga, o cuando la fuerza está en contra de la estrangulación en un ascensor con varias etapas.



Como siempre, si hay más de una eslinga se utiliza y las piernas no son verticales, una reducción adicional de la capacidad nominal debe ser hecha para el ángulo de la eslinga.

Advertencia: entrelazada por la cadena en ángulos mayores de 135 grados no son recomienda ya que son inestables. El cuidado extremo se debe tomar para determinar el ángulo de atragantarse con la mayor precisión posible.

### Cargue las directrices de los factores

Ángulo de pierna	Factor de carga
90°	1.000
85°	1.003
80°	1.015
75°	1.035
70°	1.064
65°	1.103
60°	1.154
55°	1.220
50°	1.305
45°	1.414
40°	1.555
35°	1.743
30°	2.000

### capacidad disminuye con el ángulo

Ángulo de estrangulación en grados	Porcentaje capacidad nominal*
Over 120	100%
90-120	87%
60-89	74%
30-59	62%
0-29	49%

\* Porcentaje de la capacidad nominal de la eslinga en un enganche de gargantilla.

también disminuye. En otras palabras, cuanto menor es el ángulo entre la pierna cabestrillo y la horizontal, mayor es la carga sobre la pierna eslinga. El ángulo mínimo permitido es de 30 grados.

### Capacidad Nominal

La capacidad nominal de una eslinga no debe ser excedido. La capacidad nominal está basada tanto en los componentes de fabricación de Sling (fuerza de ruptura mínima de cable utilizado, la eficiencia de empalme, el número de partes de la cuerda en cabestrillo y el número de patas de la eslinga) y los componentes de la honda de la aplicación (el ángulo de las piernas, el tipo de enganche, D / d proporciones, etc)

Si está utilizando una eslinga de cable de acero en un enganche vertical, puede utilizar la plena capacidad nominal de elevación de la honda, pero no debe ser superior a la capacidad de elevación.

Si está utilizando dos eslingas de cable de alambre en un enganche vertical (llamado un enganche brida 2-patas) en un ascensor recta, la carga sobre cada pierna aumenta a medida que el ángulo entre la pierna y las disminuciones plano horizontal.

Cada vez que se levante una carga con las piernas de una eslinga a un ángulo, se puede calcular la carga real por tramo mediante la siguiente fórmula de tres pasos.

### Tres pasos fórmula para calcular la carga por eslinga

Estos cálculos se supone que el centro de gravedad es igual distancia de todos los puntos de elevación, y los ángulos eslinga son los mismos. Si no, más complicado cálculos de ingeniería son necesarios.

1. Divida el peso de la carga total por el número de piernas que está utilizando. Esto le da la carga por la pierna si el ascensor se están realizando con todas las patas de elevación vertical.
2. Medir el ángulo entre las piernas de la eslinga y el plano horizontal.
3. Multiplicar la carga por la pierna que calculó en el paso 1 por el factor de carga para el ángulo de la pierna que está utilizando. Utilizar el factor de carga de las directrices de mesa en la página siguiente para determinar el factor de carga.

El resultado es la carga real en cada pata de la eslinga de esta elevación y el ángulo. La carga real no debe superar la honda de capacidad vertical nominal.

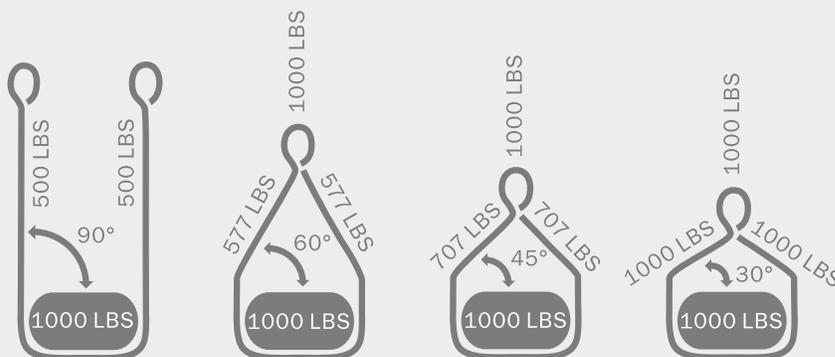
Advertencia: Las eslingas no se utilizarán con la horizontal, ángulos inferiores a 30 °

### Condición de la eslinga

Cada bastidor debe ser inspeccionado diariamente. Si la eslinga no pasa la inspección (ver página 9), no lo utilice.

### Ejemplos de cómo calcular las cargas de la eslinga

1. La carga total es de 1.000 libras. dividida en dos piernas - 500 lbs. carga por la pierna en caso de elevación vertical.
2. Ángulo de la eslinga horizontal es de 60 grados.
3. Multiplique 500 libras. 1.154 por el factor de carga (de la tabla) = 577 libras. carga real por pierna.



1. La carga total es de 1.000 libras. dividida en dos piernas - 500 lbs. carga por la pierna en caso de elevación vertical.
2. Ángulo de la eslinga horizontal es de 45 grados. 3. Multiplique 500 libras. 1.414 por el factor de carga (de la tabla) = 707 libras. carga real por pierna.

1. La carga total es de 1.000 libras. dividida en dos piernas - 500 lbs. carga por la pierna en caso de elevación vertical.
2. Horizontal sling angle is 30 degrees.
3. Multiply 500 lbs. by 2 load factor (from table) = 1000 lbs. actual load per leg.

## Aparejador de 10 pasos, lista de verificación



**Inspeccionar su equipo, el cable, eslingas de cable de acero y las asambleas regularmente**

- > La inspección debe ser realizada por una persona con entrenamiento especial o la experiencia práctica.



**Necesita más información?**

- > Cuando se trata de usar las eslingas de cable de acero y las asambleas, el conocimiento es la herramienta más importante. Sabemos que esta guía no puede contestar todas las preguntas que tenga sobre las eslingas de cable de acero y montajes.

Si usted tiene necesidades más información, póngase en contacto con su distribuidor de la Unión o el gerente de ventas de distrito.

### 1. Pesar y medir

Antes de levantar, asegúrese de saber exactamente la cantidad de peso, en movimiento aéreo, ¿hasta dónde hay que moverse y qué tan alto debe levantarlo. Asegúrese de que el peso este dentro de la capacidad nominal de la eslinga, incluyendo la consideración de los ángulos de las piernas eslinga y la carga

### 2. Utilice el enganche de la derecha

Decida cómo conectar la carga al gancho de elevación y de cómo colocar el arnés a la carga.

### 3. Elegir el arnés adecuado

Cada carga es diferente. Asegúrese de calcular la capacidad apropiada clasificado para los ángulos y enganche involucradas, así como el tipo y estilo para el trabajo.

Si D / d proporciones son menores que las indicadas, la honda, apacidad AOs nominal debe ser reducida. Elija una honda con los archivos adjuntos fin propio o protección ocular, así como elementos de fijación. Pad todos los rincones en contacto con la eslinga para minimizar el daño a la eslinga.

### 4. Inspeccionar el arnés

Compruebe la eslinga de cerca para asegurarse de que está en buenas condiciones y es capaz de hacer el levantamiento. Siga todas las directrices apropiadas de OSHA y las normas ASME. No se puede cambiar la longitud de una eslinga. Si una longitud diferente es necesario, obtener una eslinga de la longitud requerida.

### 5. Derecha arriba, no hacia abajo

Coloque siempre la honda a la primera carga, luego adjuntarlo al gancho.

### 6. Balancee la carga

Coloque siempre el ojo o el enlace de la base (recipiente) del anzuelo para evitar cargas puntuales en el gancho. En un enganche, siempre equilibrar la carga para evitar el deslizamiento.

El cabestrillo, las piernas del AM deben contener o soportar la carga de los lados por encima del centro de gravedad cuando se utiliza un enganche. Asegúrese de que las hondas son lo suficientemente largos para que la capacidad nominal está inadecuado de las que tiene en cuenta el ángulo de las piernas.

### 7. Prueba de la manipulación

Antes de tomar el ascensor, tirar suavemente sobre el cordaje para tener la certeza de que el bloqueo, la eslinga y protección de la carga estén en su lugar, a continuación, levante un poco del suelo y vuelva a revisar el ascensor.

### 8. Posición claro y levante

Para evitar lesiones, se alejan de las zonas comprendidas entre la eslinga y la carga y entre la eslinga y el gancho de la grúa o el gancho de la grúa. Deje que el dispositivo de elevación y manipulación de trabajo para usted.

Evite la tentación de usar sus músculos para prevenir movimientos de balanceo o movimiento. Use un lema o correa de sujeción. Asegúrese de mantener clara de la suspendido carga.

### 9. Una carga de choque vacío

Levante lentamente con una aplicación constante o el poder. Don j̄ t hacer arranques o paradas, ya sea en el levantamiento de las oscilaciones de la carga.

### 10. Volver a almacenamiento

Después de una buena operación de izaje, inspeccionar el cable por un posible daño. Si está dañado no es utilizable, destruir el arnés de inmediato. De lo contrario, regresar a su estante de almacenamiento arnés hasta que su próximo levantamiento

## Inspección y eliminación de los criterios para eslingas de cable de acero

Before using slings, inspect them to be sure they meet the requirements for that application.

### ¿Con qué frecuencia para inspeccionar?

Tanto AMSE Standard B30.9 y OSHA requieren que los cables de recibir dos tipos de inspecciones:

1. Una inspección visual diaria de la persona que maneja la eslinga debe hacer esto cada día y debe comprobar si hay daños importantes o deterioro que pudiera debilitar la honda y los signos evidentes, como los alambres rotos, torceduras, aplastamiento, accesorios rotos y corrosión severa.
2. Inspecciones adicionales a intervalos regulares intervalos que se basan en la frecuencia de uso de la eslinga, la severidad de condiciones de servicio, la naturaleza de los ascensores y la experiencia previa sobre la base de la vida útil de las eslingas utilizadas en circunstancias similares. Una persona designada que tenga un conocimiento práctico del cable deben llevar a cabo estas inspecciones.

La inspección debe hacerse por lo menos una vez al año e incluirá un registro de la Inspección para o de las condiciones aparentes para proporcionar la base para una continua evaluación. Inspección se llevará a cabo en toda la longitud de la eslinga, incluyendo empalmes, accesorios de extremo y accesorios.

### Como inspeccionar

Los procedimientos siguientes se ofrecen como una guía para la realización de las inspecciones:

1. Coloque el arnés en una posición que permite que el inspector pueda acceder y ver cada parte de la eslinga.
2. Limpie toda la suciedad y la grasa con un cepillo de alambre o trapos para revelar los cables y accesorios.
3. Examine toda la longitud de la eslinga completamente, especialmente las partes que muestran el mayor desgaste.
4. Preste especial atención a los accesorios y accesorios de sus extremos y las áreas de la honda al lado de estos accesorios.
5. Busque la sección más desgastado o dañado de la eslinga y revise cuidadosamente que los criterios de eliminación.
6. Etiquetar o identificar todas las eslingas que ha inspeccionado.
7. Mantenga un registro de todas las inspecciones, incluyendo las fechas y condiciones de las eslingas.
8. Destruir inmediatamente todas las eslingas que ha rechazado.
9. Almacene las eslingas que desea volver a utilizar en un lugar seguro lejos del tiempo de calor perjudicial, y la suciedad.

De acuerdo con ASME B30.9, debe quitar una honda wirerope de servicio inmediatamente si alguna de las siguientes condiciones están presentes:

1. **Capacidad nominal** Falta la etiqueta o una etiqueta de identificación ilegible cabestrillo.
2. **Cables rotos** Para eslingas de un solo partes del cuerpo y las arandelas de filamento de trazados: 5 alambres rotos en una hebra en una cuerda de laicos o laicos 10 alambres rotos en todos los capítulos en una cuerda. En caso de radio relajado, trazados de cables y eslingas arandelas de varias partes, utilice las siguientes directrices.

### Admisibles cables rotos

Cable-establecido ojal 20 por laicos  
Menos de 8 partes trenza de 20 por malla  
8-parte trenza o más del 40 por trenza

3. **La pérdida de metal** Use o raspado de un tercio del diámetro original de los alambres individuales fuera.
4. Distorsiones, como torceduras, aplastamiento o enjaulamiento. Mira de cerca de cables o cordones que hayan sido expulsados de sus posiciones originales en la cuerda.
5. **El calor daña** Cualquier decoloración metálica o pérdida de lubricante interno causado por la exposición al calor.
6. **Archivos adjuntos dañados** extremo resquebrajado, accesorios dobladas o rotas. Además, cualquier evidencia de que los empalmes de los ojos se han deslizado, o escondido hilos se han movido.
7. **Bent ganchos** No más del 15 por ciento sobre las aberturas normales de la garganta (medido en el punto más estrecho) o torsión de más de 10 grados está permitido.
8. **Corrosión del metal** La corrosión grave de los archivos adjuntos o al final de cuerda que ha causado picaduras o la unión de los cables. Luz oxidación normalmente no afecta a la fuerza de una eslinga.

¿Cómo deshacerse de una eslinga ? Una vez que el inspector ha determinado una honda ya no es utilizable, se debe marcar de inmediato, "No utilizar". El cabestrillo debe ser destruidas tan pronto como sea posible mediante la reducción de los ojos y los accesorios de la cuerda. Esto evitará la reutilización accidental de la eslinga.

# Parte del cuerpo individual, la mano-empalmados eslingas de cable de acero

El extremo de un cable único se dobla hacia atrás a lo largo del cable de alambre para formar el ojo. Hilos son hechos a mano metida en el cuerpo de la cuerda en lo que se llama un empalme cónico y oculto. El empalme lo hace un cabestrillo que pueden extraerse con facilidad a través de espacios estrechos, porque no hay extremos en bruto para engancharse en las cargas.

Las eslingas de cable de acero con los cuerpos de más de 1-1/2 "de diámetro se hacen sólo con empalmes finales quemados en el que los extremos de los hilos se dejan expuestos y luego le cortaron con un soplete. Estos extremos también se pueden cortar y sirvió para la suavidad. Cualquiera de estos métodos tiene la misma capacidad nominal, el tamaño por el tamaño.

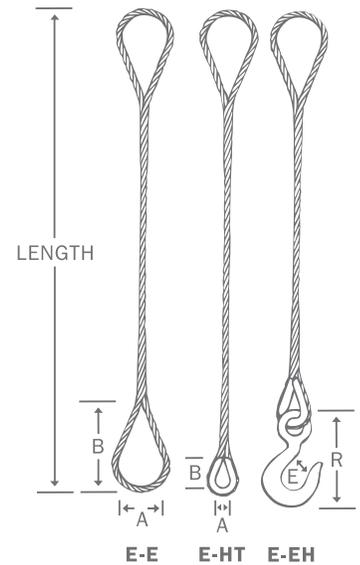
Advertencia: a mano empalmados eslingas no debe utilizarse en los ascensores, donde la eslinga puede girar y causar que el cable se Destorcer.

## Mano-ojo empalmado



## 110 FC & IWRC

	Rope Dia. (in.)	RATED CAPACITY – Tons*						E-E Eye		E-HT		E-EH Hook		
		Vert.	Choker Hitch ***	Basket Hitch			Dimensions		Thimble		WLL** Tons	E	R	
				60°	45°	30°	A	B	A	B				
6 X 19 XIP®	1/4	0.54	0.42	1.1	0.94	0.77	0.54	2.0	4	0.88	1.63	3/4	0.89	3.34
	5/16	0.83	0.66	1.7	1.4	1.2	0.83	2.5	5	1.06	1.88	1	0.91	3.81
	3/8	1.2	0.94	2.4	2.0	1.7	1.2	3	6	1.13	2.13	1-1/2	1.00	4.14
	7/16	1.6	1.3	3.2	2.7	2.2	1.6	3.5	7	1.25	2.38	2	1.09	4.69
	1/2	2.0	1.6	4.0	3.5	2.9	2.0	4	8	1.50	2.75	2	1.09	4.69
	9/16	2.5	2.1	5.0	4.4	3.6	2.5	4.5	9	1.50	2.75	3	1.36	5.77
	5/8	3.1	2.6	6.2	5.3	4.4	3.1	5	10	1.75	3.25	5	1.61	7.37
	3/4	4.3	3.7	8.6	7.4	6.1	4.3	6	12	2.00	3.75	5	1.61	7.37
	7/8	5.7	5.0	11	9.8	8.0	5.7	7	14	2.25	4.25	7-1/2	2.08	9.07
	1	7.4	6.4	15	13	10	7.4	8	16	2.50	4.50	7-1/2	2.08	9.07
6 X 36 XIP®	1-1/8	9.3	8.1	19	16	13	9.3	9	18	2.88	5.13	10	2.27	10.08
	1-1/4	11	9.9	23	20	16	11	10	20	2.88	5.13	15	3.02	12.53
	1-3/8	14	12	27	24	19	14	11	22	3.50	6.25	15	3.02	12.53
	1-1/2	16	14	32	28	23	16	12	24	3.50	6.25	15	3.02	12.53
	1-5/8	19	16	38	33	27	19	13	26	4.00	8.00	AH-22	3.02	12.53
	1-3/4	22	19	44	38	31	22	14	28	4.50	9.00	AH-30	3.25	14.06
	2	28	25	56	49	40	28	16	32	6.00	12.00	AH-37	3.00	18.19
	2-1/4	35	31	70	61	50	35	18	36	7.00	14.00	AH-45	3.38	20.12
	2-1/2	43	38	86	74	61	43	20	40			AH-45	3.38	20.12



Todas las capacidades en toneladas de 2.000 libras. Todos los ojos y las dimensiones de montaje en pulgadas.  
 \* Calificación de enganche Capacidades cesta sobre la base de D / D Proporción de 15 años.  
 Capacidades nominales basadas en diámetro del pasador no mayor que el ancho de ojo natural o menor que el diámetro nominal de eslinga.  
 Calificación Capacidades basadas en un factor de diseño de 5.  
 Los ángulos horizontales honda de menos de 30 ° no se utilizarán.  
 \*\* Carga límite de trabajo, basado en fittingsunless carbono estándar se indique lo contrario.  
 \*\*\* Ver enganche Gargantilla de ajuste de capacidad nominal.



## Parte del cuerpo individual, eslingas de cable mecánicamente empalmadas

Los ojos se forman típicamente mediante un empalme de vista flamenco. Los extremos están fijados pulsando un manguito metálico sobre los extremos de las hebras del empalme. Tracción sigue una línea directa a lo largo del centro de la cuerda y el ojo. Soltero eslingas parte del cuerpo mecánico de empalme tienen una mayor capacidad nominal de las eslingas handspliced.

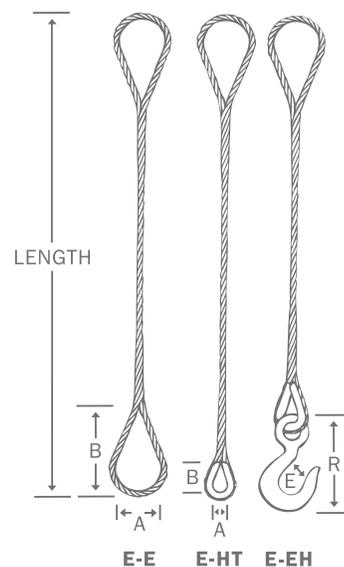


### Empalme de los ojos flamenco



### 115 IWRC

	RATED CAPACITY – Tons*						E-E Eye Dimensions		E-HT Thimble		E-EH Hook		
	Rope Dia. (in.)	Vert.	Choker Hitch ***	Basket Hitch			A	B	A	B	WLL** Tons	E	R
				60°	45°	30°							
6 X 19 XIP®	1/4	0.65	0.48	1.3	1.1	0.91	2.0	4	0.88	1.63	3/4	0.89	3.34
	5/16	1.0	0.74	2.0	1.7	1.4	2.5	5	1.06	1.88	1	0.91	3.81
	3/8	1.4	1.1	2.9	2.5	2.0	3	6	1.13	2.13	1-1/2	1.00	4.14
	7/16	1.9	1.4	3.9	3.4	2.7	3.5	7	1.25	2.38	2	1.09	4.69
	1/2	2.5	1.9	5.1	4.4	3.6	4	8	1.50	2.75	2	1.09	4.69
	9/16	3.2	2.4	6.4	5.5	4.5	4.5	9	1.50	2.75	3	1.36	5.77
	5/8	3.9	2.9	7.8	6.8	5.5	5	10	1.75	3.25	5	1.61	7.37
	3/4	5.6	4.1	11	9.7	7.9	6	12	2.00	3.75	5	1.61	7.37
	7/8	7.6	5.6	15	13	11	7	14	2.25	4.25	7-1/2	2.08	9.07
6 X 36 XIP®	1	9.8	7.2	20	17	14	8	16	2.50	4.50	7-1/2	2.08	9.07
	1-1/8	12	9.1	24	21	17	9	18	2.88	5.13	10	2.27	10.08
	1-1/4	15	11	30	26	21	10	20	2.88	5.13	15	3.02	12.53
	1-3/8	18	13	36	31	25	11	22	3.50	6.25	15	3.02	12.53
	1-1/2	21	16	42	37	30	12	24	3.50	6.25	15	3.02	12.53
	1-5/8	24	18	49	42	35	13	26	4.00	8.00	AH-22	3.02	12.53
	1-3/4	28	21	57	49	40	14	28	4.50	9.00	AH-30	3.25	14.06
	2	37	28	73	63	52	16	32	6.00	12.00	AH-37	3.00	18.19
	2-1/4	44	35	89	77	63	18	36	7.00	14.00	AH-45	3.38	20.12
	2-1/2	54	42	109	94	77	20	40					
	2-3/4	66	51	130	113	92	22	44					
	3	77	50	153	133	108	24	48					
	3-1/2	102	79	203	176	144	28	56					
	4	130	101	260	224	183	32	64					



Todas las capacidades en toneladas de 2.000 libras. Todos los ojos y las dimensiones de montaje en pulgadas.

\* Calificación de enganche Capacidades cesta sobre la base de D / d Relación de los 25.

Capacidades nominales basadas en diámetro del pasador no mayor que el ancho de ojo natural o menor que el diámetro nominal de eslinga.

Calificación Capacidades basadas en un factor de diseño de 5. Los ángulos horizontales honda menos de 30 ° no se utilizarán.

\*\* Carga límite de trabajo, sobre la base de los accesorios de carbono estándar a menos que se indique lo contrario.

\*\*\* Ver enganche Gargantilla Calificación de ajuste de capacidad en la página 7.

## Parte del cuerpo individual, eslingas de cable mecánicamente empalmadas

### Dos y varios ramales de eslingas

Dos ramales si se utilizan como choker o con ganchos u otros accesorios de gama, que se ven afectados por los ángulos. Nótese la reducción de la capacidad nominal como ángulos de las piernas se reducen.

### Multi ramales

Con dos, tres o cuatro ramal, se les ofrece con los ojos simple u ojos con guardacabo, con accesorios como: grilletes; ganchos; sus capacidades varían dependiendo del número de ramales, presentan las mismas longitudes y el mismo diámetro.

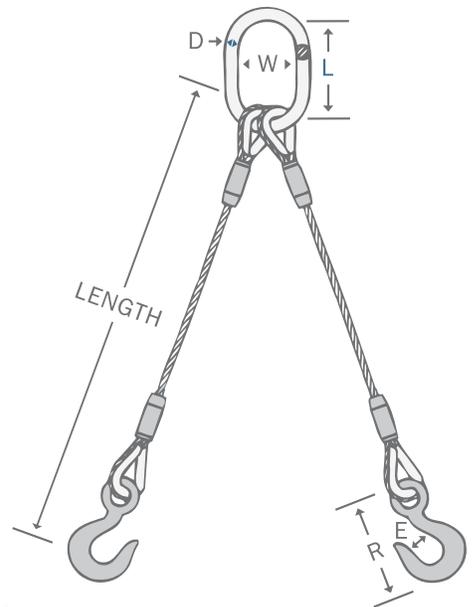
Capacidades nominales indicadas para las eslingas de varias de las piernas son para eslingas que tienen todas las patas de la misma longitud y todos los tramos son igual de compartir la carga levantada.

Para otras condiciones, póngase en contacto con WireCo WorldGroup.



### 125-HT-EH IWRC

Rope Dia. (in.)	RATED CAPACITY – Tons*			Alloy Oblong Lnk			Hook			
	60°	45°	30°	D	L	W	WLL** Tons	E	R	
6 X 19 X IP®	1/4	1.1	0.91	0.50	5.00	2.50	3/4	0.89	3.34	
	5/16	1.7	1.4	0.50	5.00	2.50	1	0.91	3.81	
	3/8	2.5	2.0	0.50	5.00	2.50	1-1/2	1.00	4.14	
	7/16	3.4	2.7	1.9	0.75	5.50	2.75	2	1.09	4.69
	1/2	4.4	3.6	2.5	0.75	5.50	2.75	3	1.36	5.77
	9/16	5.5	4.5	3.2	1.00	7.00	3.50	5	1.61	7.37
	5/8	6.8	5.5	3.9	1.00	7.00	3.50	5	1.61	7.37
	3/4	9.7	7.9	5.6	1.00	7.00	3.50	7-1/2	2.08	9.07
	7/8	13	11	7.6	1.25	8.75	4.38	10	2.27	10.08
	1	17	14	9.8	1.50	10.50	5.25	10	2.27	10.08
6 X 36 X IP®	1-1/8	21	17	12	1.50	10.50	5.25	15	3.02	12.53
	1-1/4	26	21	15	1.75	12.00	6.00	15	3.02	12.53
	1-3/8	31	25	18	1.75	12.00	6.00	AH-22	3.02	12.53
	1-1/2	37	30	21	2.00	14.00	7.00	AH-22	3.02	12.53
	1-5/8	42	35	24	2.00	14.00	7.00	AH-30	3.25	14.06
	1-3/4	49	40	28	2.25	16.00	8.00	AH-37	3.00	18.19
	2	63	52	37	2.50	16.00	8.00	AH-45	3.38	20.12



Todas las capacidades de toneladas de 2000 lbs.

Todos los ojos y las dimensiones de montaje en pulgadas.

\* Calificación de enganche Capacidades cesta sobre la base de D / D ratio de 25.

Capacidades nominales sobre la base de diámetro del pasador no más grande

que el ancho natural del ojo o menos

que el diámetro nominal de eslinga.

Calificación Capacidades basadas en un factor de diseño de 5.

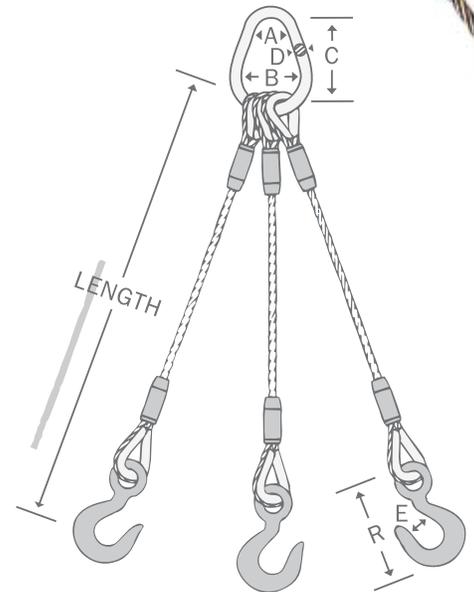
Los ángulos horizontales honda de menos de 30 ° no se utilizarán.

\*\* Carga límite de trabajo, sobre la base de los accesorios de carbono estándar a menos que se indique lo contrario.



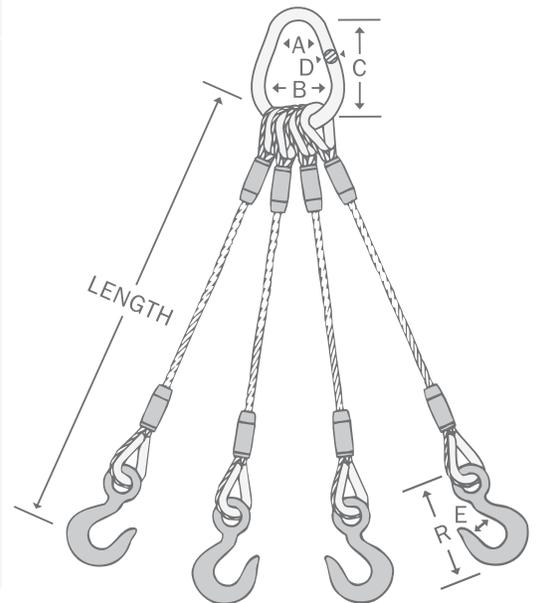
### 135-HT-EH

	Rope Dia. (in.)	RATED CAPACITY – Tons*			Alloy Oblong Lnk				Hook		
					A	B	C	D	WLL** Tons	E	R
		60°	45°	30°							
6 X 19 X IP®	1/4	1.7	1.4	0.97	1.50	3.00	4.50	3/4	3/4	0.89	3.34
	5/16	2.6	2.1	1.5	1.50	3.00	4.50	3/4	1	0.91	3.81
	3/8	3.7	3.0	2.2	1.75	3.50	5.25	7/8	1-1/2	1.00	4.14
	7/16	5.0	4.1	2.9	2.00	4.00	6.00	1	2	1.09	4.69
	1/2	6.6	5.4	3.8	2.00	4.00	6.00	1	3	1.36	5.77
	9/16	8.3	6.8	4.8	2.25	4.50	6.50	1-1/8	5	1.61	7.37
	5/8	10	8.3	5.9	2.50	5.00	7.50	1-1/4	5	1.61	7.37
	3/4	15	12	8.4	3.25	6.50	9.75	1-5/8	7-1/2	2.08	9.07
	7/8	20	16	11	3.50	7.00	10.50	1-3/4	10	2.27	10.08
	1	26	21	15	3.50	7.00	10.50	1-3/4	10	2.27	10.08
6 X 36 X IP®	1-1/8	31	26	18	4.00	8.00	12.00	2	15	3.02	12.53
	1-1/4	38	31	22	4.50	9.00	13.50	2-1/4	15	3.02	12.53
	1-3/8	46	38	27	5.00	10.00	15.00	2-1/2	AH-22	3.02	12.53
	1-1/2	55	45	32	5.00	10.00	15.00	2-1/2	AH-22	3.02	12.53
	1-5/8	63	52	37	5.50	11.00	16.50	2-3/4	AH-30	3.25	14.06
	1-3/4	74	60	42	5.50	11.00	16.50	2-3/4	AH-37	3.00	18.19



### 145-HT-EH

	Rope Dia. (in.)	RATED CAPACITY – Tons*			Alloy Oblong Lnk				Hook		
					A	B	C	D	WLL** Tons	E	R
		60°	45°	30°							
6 X 19 X IP®	1/4	2.2	1.8	1.3	1.50	3.00	4.50	3/4	3/4	0.89	3.34
	5/16	3.5	2.8	2.0	1.50	3.00	4.50	3/4	1	0.91	3.81
	3/8	5.0	4.1	2.9	1.75	3.50	5.25	7/8	1-1/2	1.00	4.14
	7/16	6.7	5.5	3.9	2.00	4.00	6.00	1	2	1.09	4.69
	1/2	8.8	7.1	5.1	2.50	5.00	7.50	1-1/4	3	1.36	5.77
	9/16	11	9.0	6.4	2.75	5.50	8.25	1-3/8	5	1.61	7.37
	5/8	14	11	7.8	3.00	6.00	9.00	1-1/2	5	1.61	7.37
	3/4	<b>19</b>	16	11	3.50	7.00	10.50	1-3/4	7-1/2	2.08	9.07
	7/8	26	21	15	3.50	7.00	10.50	1-3/4	10	2.27	10.08
	1	34	28	20	4.00	8.00	12.00	2	10	2.27	10.08
6 X 36 X IP®	1-1/8	42	34	24	4.50	9.00	13.50	2-1/4	15	3.02	12.53
	1-1/4	51	42	30	5.00	10.00	15.00	2-1/4	15	3.02	12.53
	1-3/8	62	50	36	6.00	12.00	18.00	3	AH-22	3.02	12.53
	1-1/2	73	60	42	6.00	12.00	18.00	3	AH-22	3.02	12.53



Todas las capacidades en toneladas de 2.000 libras. Todos los ojos y las dimensiones de montaje en pulgadas.

\* Calificación de enganche Capacidades cesta sobre la base de D / D ratio de 25.

Capacidades nominales basadas en diámetro del pasador no mayor que el ancho de ojo natural o menor que el diámetro nominal de eslinga.

Calificación Capacidades basadas en un factor de diseño de 5.

Los ángulos horizontales honda de menos de 30 ° no se utilizarán.

\*\* Carga límite de trabajo, sobre la base de los accesorios de carbono estándar a menos que se indique lo contrario.

## Asambleas Socket

Cuando un pedido de las asambleas, por favor, especifique su selección de accesorios de los extremos en su orden de compra mediante el uso de los sufijos "sistema operativo" o "CS" después de que el número de modelo "Sistema Operativo" indica su preferencia por un accesorio de socket abierto, mientras que "CS" designa una instalación cerrada.

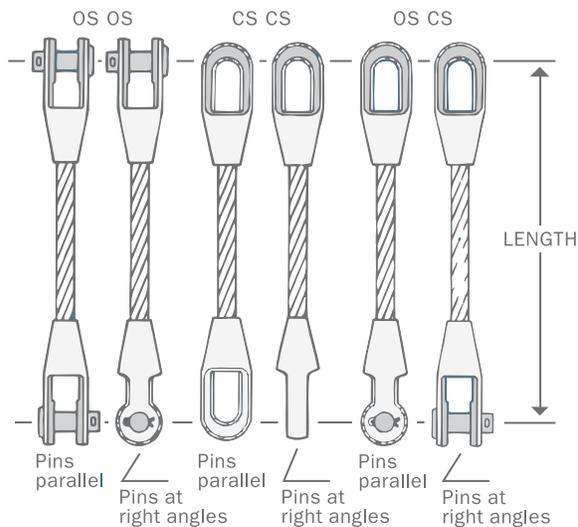
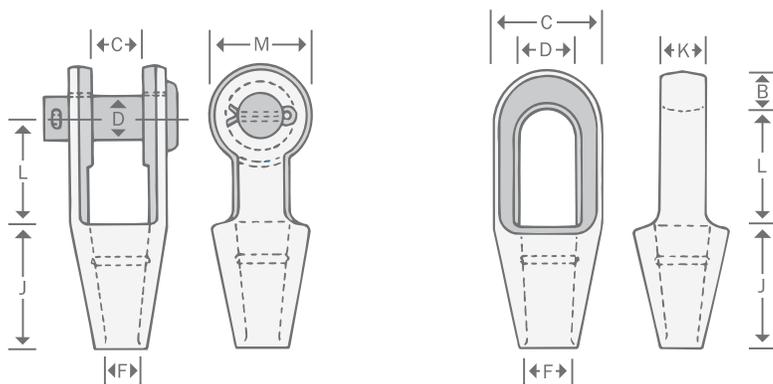
Pasadores y chavetas se suministran de serie en adaptaciones abiertas solamente. Asambleas pueden ser especificados sin pasadores. Todos los accesorios se reunirán con los orificios en el mismo plano a menos que su fin se especifique lo contrario. Ambos tipos de archivos adjuntos de desarrollar el 100% de la fuerza mínima a la rotura de la cuerda.

### Matas de Socket

1/2" a 1-1/2" y accesorios de acero fundido se suavisan especificando. Ambos tienen la misma capacidad nominal. Piezas de acero forjadas se utilizan en tamaños de cable Zind fundido es el material estándar socketing, sin embargo, un material epoxi socket, ambos tiene la misma capacidad nominal, pieza de aceros forjadas se utilizan en tamaño de cable 1/2" a 1 1/2" y accesorio de acero fundido se utilizan para los tamaños más grandes. Tamaños de cuerda de más de 4" están disponibles bajo pedido especial. Las longitudes de montaje se miden desde el punto central de la clavija para los sockets abiertos y el punto de apoyo para las tomas cerradas.

### 110 Matas de toma

IWRC Rope Dia.	RATED CAPACITY In Tons of 2000 lbs.	
	XIP®	XXIP®
#1/2	2.7	2.9
9/16	3.4	3.7
5/8	4.1	4.5
3/4	5.9	6.5
7/8	8.0	8.8
1	10	11
1-1/8	13	14
1-1/4	16	18
1-3/8	19	21
1-1/2	23	25
1-5/8	26	29
1-3/4	31	34
1-7/8	35	38
2	40	43
2-1/8	44	49
2-1/4	49	54
2-3/8	55	60
2-1/2	60	66
2-5/8	66	73
2-3/4	72	79
2-7/8	78	86
3	85	94
3-1/8	92	101
3-1/4	98	108
3-3/8	106	116
3-1/2	113	124
3-5/8	120	132
3-3/4	128	141
4	144	159



### 110 Matas de toma abierta

	Rope Diameter	C	D	F	J	L	M
FORGED STEEL	7/16-1/2	1.00	1.00	0.56	2.50	2.00	1.88
	9/16-5/8	1.25	1.19	0.69	3.00	2.50	2.25
	3/4	1.50	1.38	0.81	3.50	3.00	2.62
	7/8	1.75	1.63	0.94	4.00	3.50	3.13
	1	2.00	2.00	1.13	4.50	4.00	3.75
	1-1/8	2.25	2.25	1.25	5.00	4.62	4.12
	1-1/4-1-3/8	2.50	2.50	1.50	5.50	5.00	4.75
	1-1/2	3.00	2.75	1.63	6.00	6.00	5.38
CAST STEEL	1-5/8	3.00	3.00	1.75	6.50	6.50	5.75
	1-3/4-1-7/8	3.50	3.50	2.00	7.50	7.00	6.50
	2-2-1/8	4.00	3.75	2.25	8.50	9.00	7.00
	2-1/4-2-3/8	4.50	4.25	2.50	9.00	10.00	7.75
	2-1/2-2-5/8	5.00	4.75	2.88	9.75	10.75	8.50
	2-3/4-2-7/8	5.25	5.00	3.12	11.00	11.00	9.00
	3-3-1/8	5.75	5.25	3.38	12.00	11.25	9.50
	3-1/4-3-3/8	6.25	5.50	3.62	13.00	11.75	10.00
3-1/2-3-5/8	6.75	6.00	3.88	14.00	12.50	10.75	
3-3/4-4	7.50	7.00	4.25	15.00	13.50	12.50	

Todas las dimensiones en pulgadas.

### 110 Matas de toma cerrada

	Rope Diameter	B	C	D	F	J	K	L
FORGED STEEL	7/16-1/2	0.69	2.00	1.16	0.56	2.50	0.88	2.25
	9/16-5/8	0.81	2.63	1.41	0.69	3.00	1.00	2.50
	3/4	1.06	3.00	1.66	0.81	3.56	1.25	3.00
	7/8	1.25	3.63	1.88	0.94	4.00	1.50	3.50
	1	1.38	4.13	2.30	1.13	4.44	1.75	4.00
	1-1/8	1.50	4.50	2.56	1.25	5.00	2.00	4.50
	1-1/4-1-3/8	1.63	5.30	2.81	1.50	5.50	2.25	5.00
	1-1/2	1.94	5.33	3.19	1.63	6.00	2.50	6.00
CAST STEEL	1-5/8	2.13	5.75	3.25	1.75	6.50	2.75	6.50
	1-3/4-1-7/8	2.19	6.75	3.75	2.00	7.50	3.00	7.56
	2-2-1/8	2.44	7.63	4.38	2.25	8.50	3.25	8.56
	2-1/4-2-3/8	2.63	8.50	5.00	2.50	9.00	3.63	9.50
	2-1/2-2-5/8	3.12	9.50	5.50	2.88	9.75	4.00	10.62
	2-3/4-2-7/8	3.12	10.75	6.25	3.12	11.00	4.88	11.25
	3-3-1/8	3.25	11.50	6.75	3.38	12.00	5.25	11.75
	3-1/4-3-3/8	4.00	12.25	7.25	3.62	13.00	5.75	12.25
3-1/2-3-5/8	4.00	13.00	7.75	3.88	14.00	6.25	13.00	
3-3/4-4	4.25	14.25	8.50	4.25	15.00	7.00	14.00	

Todas las dimensiones en pulgadas.

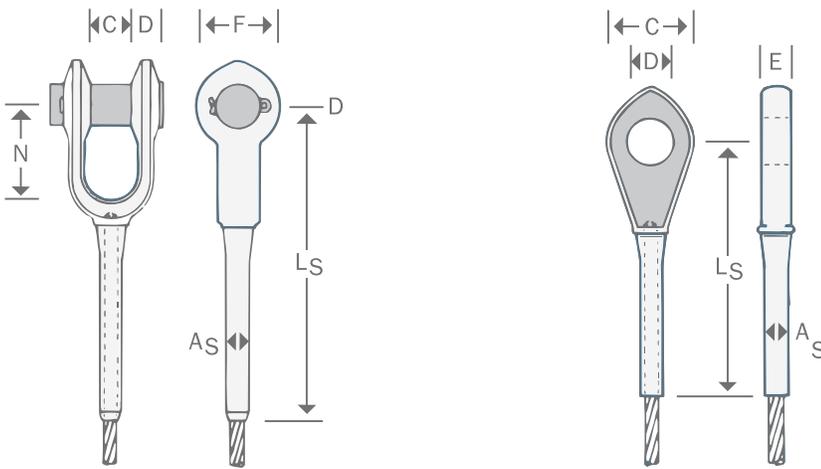


## Socket Assemblies - fabricados a medida

Conexiones ensambladas mecánicamente, prensas de alta presión y troqueles de precisión ensamblan la grapa alrededor de los alambres y cordones para dar lugar a la compacidad máxima y la fuerza con mínimo peso.

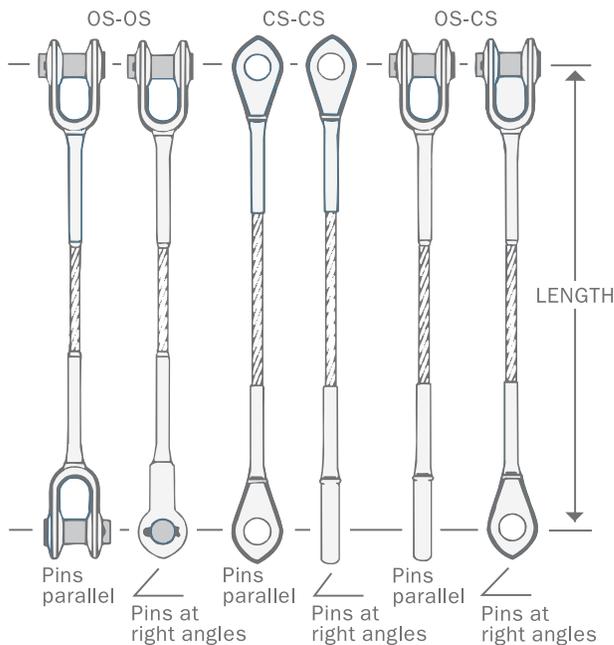
El material es sin soldadura, de acero forjado.

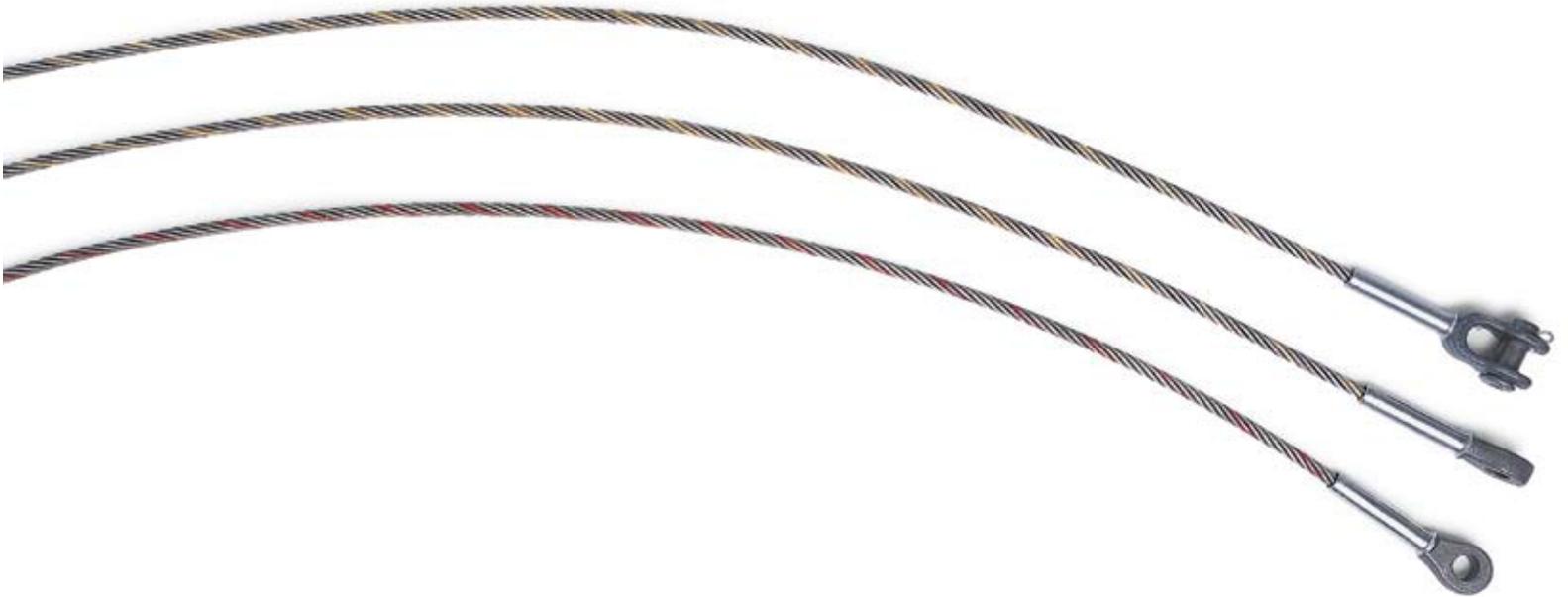
Normalmente, sólo cuerda laico ordinario se utiliza en los zócalos de estampados. Los conjuntos estampados son intercambiables con las tomas de vertido a través de 2 diámetros de cable ". La longitud de la Asamblea se mide desde la línea central de los pines para conectores estampados, tanto abiertas como cerradas.



**115** Toma estampada

Rope Dia. (in.)	RATED CAPACITY In Tons of 2000 lbs.	
	XIP®	XXIP®
#1/2	0.68	0.74
5/16	1.1	1.2
3/8	1.5	1.7
7/16	2.0	2.2
1/2	2.7	2.9
9/16	3.4	3.7
5/8	4.1	4.5
3/4	5.9	6.5
7/8	8.0	8.8
1	10	11
1-1/8	13	14
1-1/4	16	18
1-3/8	19	21
1-1/2	23	25
1-3/4	31	34
2	40	43
2-1/4	49	54
2-1/2	60	66




**115** Abrir el socket estampada

Rope Dia.	C	D	F	N	Pin	A <sub>s</sub> Max. After Swage Dia.	L <sub>s</sub> Approx. After Swage Length
1/4	0.69	0.38	1.38	1.47	0.69	0.46	4.25
5/16	0.81	0.47	1.62	1.67	0.81	0.71	5.50
3/8	0.81	0.47	1.62	1.67	0.81	0.71	5.50
7/16	1.00	0.56	2.00	1.96	1.00	0.91	7.00
1/2	1.00	0.56	2.00	1.96	1.00	0.91	7.00
9/16	1.25	0.68	2.38	2.21	1.19	1.16	8.50
5/8	1.25	0.68	2.38	2.21	1.19	1.16	8.50
3/4	1.50	0.78	2.75	2.69	1.38	1.42	10.50
7/8	1.75	0.94	3.13	3.20	1.62	1.55	12.25
1	2.00	1.06	3.69	3.68	2.00	1.80	14.00
1-1/8	2.25	1.19	4.06	4.18	2.25	2.05	15.75
1-1/4	2.50	1.22	4.50	4.64	2.50	2.30	17.25
1-3/8	2.50	1.38	5.00	5.25	2.50	2.56	19.00
1-1/2	3.00	1.69	5.50	5.70	2.75	2.81	20.75
1-3/4	3.50	2.11	6.69	6.67	3.50	3.06	24.25
2	4.00	2.37	8.00	8.19	3.75	3.56	28.25

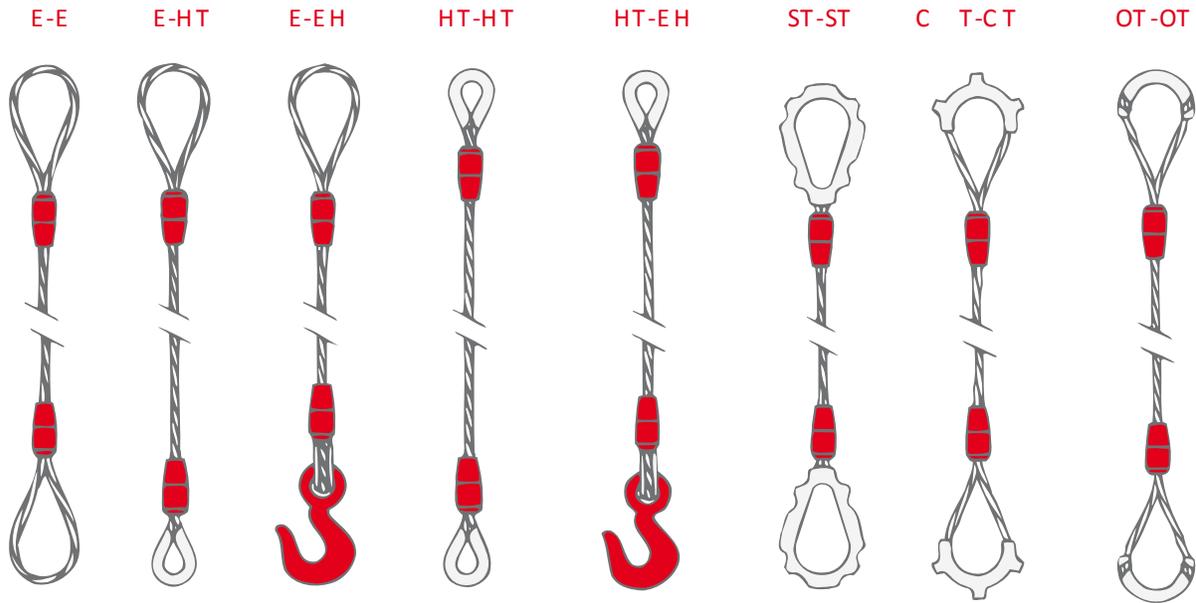
Todas las dimensiones en pulgadas.

**115** Toma estampada cerrado

Rope Dia.	C	D	E	A <sub>s</sub> Max. After Swage Dia.	L <sub>s</sub> Approx. After Swage Length
1/4	1.38	0.75	0.50	0.46	3.75
5/16	1.62	0.88	0.67	0.71	4.75
3/8	1.62	0.88	0.67	0.71	4.75
7/16	2.00	1.06	0.86	0.91	6.00
1/2	2.00	1.06	0.86	0.91	6.00
9/16	2.38	1.25	1.13	1.16	7.75
5/8	2.38	1.25	1.13	1.16	7.75
3/4	2.88	1.44	1.31	1.42	9.25
7/8	3.12	1.69	1.50	1.55	10.75
1	3.63	2.06	1.75	1.80	12.25
1-1/8	4.00	2.31	2.00	2.05	13.50
1-1/4	4.50	2.56	2.25	2.30	15.25
1-3/8	5.00	2.56	2.25	2.56	16.75
1-1/2	5.50	2.81	2.50	2.81	18.00
1-3/4	6.25	3.56	3.00	3.06	21.25
2	7.25	3.81	3.25	3.56	24.25

Todas las dimensiones en pulgadas.

## Ojos, dedales y ganchos



E-E. . . . . Los ojos y los ojos  
 E-HT. . . . . Ojo y el dedal de servicio pesado  
 E-EH. . . . . Ojo y el gancho  
 HT-HT. . . . . Dedal de servicio pesado - los dos extremos

HT-EH. . . . . Dedal de alta resistencia y gancho estándar  
 ST-ST. . . . . Slip-a través de dedal - los dos extremos  
 CT-CT. . . . . La Media Luna Roja manguitos estándar instalado en los ojos - los dos extremos  
 AT-OT . . . . . Resbalón-en los dedales - los dos extremos



125 HT-EH

135 HT-EH

145 HT-EH