

Sistema de Ganchos de Alambre Clipper®

SCH105



Bienvenido a Flexco

Desde plantas procesadoras de alimentos a centros de distribución de productos, las compañías de bandas transportadoras confían en Flexco para soluciones en su mantenimiento, maximizando el tiempo de productividad y seguridad. Ofreciendo al cliente la selección más amplia en productos de calidad y soporte para su aplicación en la industria.



El soporte que necesitan, cuando quieran y donde quiera que estén

Los productos Flexco se encuentran disponibles solamente a través de una red de distribuidores calificados en banda y suministros industriales. Estos distribuidores de la red a nivel mundial regresan a nuestros usuarios con productos y aplicaciones de soporte sin igual.

Desde la selección de grapas a problemas de instalación, cada distribuidor esta equipado con un inventario accesible de grapas y entrenado para responder día a día en emergencias, ya que son expertos en todas las facetas del mantenimiento y soporte de la banda transportadora.

www.flexco.com

Para obtener información actualizada de aplicaciones de productos y distribuidores, así como noticias y boletines de productos, visite nuestro sitio web. Donde encontrará temas como:

- *Productos*
- *Tabla de Especificaciones*
- *Catálogo en línea*
- *Soporte Técnico*
- *Historia de Aplicaciones*
- *Preguntas Frecuentes (FAQs)*
- *Literatura de Producto*
- *Ventas Globales y Lugares de Distribución*

También puede ayudarle a encontrar otros sitios como industrias y asociaciones de negocios.

Soluciones Flexco para Grapas Mecánicas

El nombre más respetado en soluciones para bandas transportadoras es Flexco. Y por una simple razón. Los productos Flexco tienen los más altos estándares en la industria por su diseño, calidad, fácil instalación y conocimiento para aconsejar a nuestros usuarios de mantener una alta eficiencia en sus transportadores, con bajos costos de operación.

Ganchos Clipper®

Desde su origen, el sistema de ganchos de alambre Clipper® ha ganado su reputación por sus innovaciones continuas y funcionamiento comprobado. Los ganchos de alambre Clipper han sido diseñados en una variedad de diámetros del alambre, de la pierna, del largo de la punta, metales, tamaños del pasador y estilos como Unibar® y en cartón. Todos se encuentran listos para las necesidades de aplicaciones individuales.



El diseño escalonado proporciona una enorme fuerza de sujeción a los ganchos de alambre sin disminuir la integridad del armazón de la banda. Los empalmes de hoy también tienen un muy bajo perfil, incrementando su compatibilidad con los componentes del transportador y necesidades de reducir el ruido en la operación.

Las industrias típicas de grapas de alambre incluyen:

- Empaque y manejo de piezas
- Manufactura en general
- Lavandería
- Procesamiento de alimentos
- Agricultura
- Medio de filtrado

Ventajas del engrapado sobre la vulcanización

Las grapas de ganchos de alambre se instalan rápidamente. Con la Tecnología™ para Roller Lacing, se puede empalmar una banda promedio de 36" (900 mm) de ancho en 20 minutos. Esto significa una mayor productividad de sus bandas con un mínimo tiempo inactivo. El proceso de vulcanización puede tardar muchas horas.

La instalación de grapas mecánicas es un proceso mucho más sencillo que la vulcanización. Es imposible pretender que la vulcanización ofrezca ventaja alguna con respecto a la facilidad de instalación. Éste es un proceso largo y complicado que, a menudo, requiere de contratistas externos, quienes se ven en la necesidad de realizar el trabajo fuera de la planta. La instalación de las grapas con las engrapadoras se puede hacer en el mismo lugar y frecuentemente, sólo se necesita de una persona. Las engrapadoras son fáciles de operar y solamente se requieren básicas habilidades técnicas.

Las grapas son la alternativa más económica. Las grapas no son caras, además los ahorros sobre los

empalmes vulcanizados pueden recompensar rápidamente el costo de las engrapadoras. El proceso de vulcanización, y su inevitable tiempo inactivo, resulta significativamente más costoso.

Las grapas mecánicas permiten un mantenimiento preventivo. Con el tiempo, las grapas para banda mostrarán signos visibles de desgaste, por lo que el usuario puede darles mantenimiento o reemplazarlos antes de que ocurra un problema grave. Este mantenimiento se puede programar cuando el usuario lo decida. El rompimiento de un empalme vulcanizado no se puede predecir con exactitud. Los usuarios se ven forzados a adivinar cuando se debe reemplazar o enfrentarse a un tiempo inactivo inesperado y largo.

Las bandas con empalmes Clipper® se pueden quitar y limpiar fácilmente. Los pasadores se pueden quitar para permitir que la banda se separe, facilitando así la limpieza, instalación y sustitución. La vulcanización no ofrece estas ventajas.

Tabla de Selección para Grapas

Cómo seleccionar la grapa adecuada

1. Medir el grosor de la banda.

Utilice un calibrador para ganchos Clipper®, un micrómetro o un calibrador para medir el grosor de la banda. Si la banda tiene una cubierta de impresión, desbastar la cubierta 1" (25 mm) atrás del extremo de la banda antes de medir. No corte el armazón de la banda.

2. Medir el diámetro de la polea.

El diámetro mínimo de la polea más pequeña que tiene una envoltura de banda de por lo menos 90°

3. Determinar las opciones de gancho.

Consulte la tabla, localice el grosor de la banda en la parte superior de la tabla y el diámetro mínimo de la polea en el lado izquierdo. Usando la matriz, determine los posibles tamaños de ganchos para su aplicación. No seleccione ganchos que requieran de poleas más grandes – la longitud de la pata será demasiado grande, lo cual causará desgaste y falla prematura de la misma.

4. Seleccionar el diámetro del alambre del gancho.

Los ganchos se fabrican en alambres de varios diámetros. Un empalme hecho de un alambre de diámetro pequeño será más silencioso y se desgastará menos a medida que entre en contacto con los componentes del transportador. Un empalme hecho con alambre de diámetro más grande ofrece una mayor fuerza y resistencia a la abrasión. Consulte la columna "Diámetro del Alambre" en la tabla que aparece en la página 5, con sus posibles opciones de ganchos para ver los diámetros disponibles. Seleccionar el gancho que mejor se adapte a sus necesidades.

5. Seleccionar el estilo.

Seleccione entre ganchos Unibar® y en papel de carda, tomando como base los requerimientos de su aplicación. Todas las opciones Unibar empiezan con "U" (UCM, UX1, U2, etc.). Para mayores detalles respecto a las ventajas del gancho en papel de carda y Unibar, consulte las páginas 6-9.

6. Seleccionar la longitud de la pata del gancho (alcance de retroceso).

El alcance de retroceso se refiere a qué tan lejos llegan las patas del gancho hacia atrás en la banda (ver diagrama). En condiciones normales, seleccione un gancho con la longitud de pata más corta para evitar el agotamiento innecesario. Las longitudes de patas más largas se deben usar cuando se le presenta una "separación." Esto ocurre cuando los ganchos están jalando hacia afuera los hilos de relleno transversales en la banda, mientras el gancho permanece totalmente afianzado.

7. Seleccionar de material.

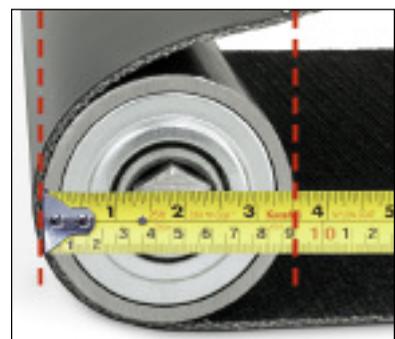
Consulte en la tabla de selección de material las características del metal que mejor se adapten a su aplicación. No todos los estilos y tamaños están disponibles en todos los metales.



Cubierta de impresión desbastada.



Medidor de espesor de banda.



Medida del diámetro más pequeño de la polea.

Min. Polea	Diámetro del Alambre		Espesor de Banda											
			Arriba de 3/64" .047"	1/16" .063"	3/32" .093"	1/8" .125"	5/32" .156"	3/16" .188"	7/32" .219"	1/4" .250"	9/32" .281"	5/16" .313"	11/32" .344"	25/64" .390"
	pulg.	mm	1.2 mm	1.6 mm	2.4 mm	3.2 mm	4.0 mm	4.8 mm	5.6 mm	6.4 mm	7.1 mm	7.9 mm	9.0 mm	10.0 mm
15/16" 24 mm	.025	0.6	25SP*											
	.025	0.6	25*											
	.036 x .027	0.9 x 0.7	UCM36SL XSP											
	.036 x .027	0.9 x 0.7		UCM36SL SP										
	.025	0.6		25LP*										
2" 51 mm	.036 x .027	0.9 x 0.7	UCM36 XSP											
	.030	0.8	30*											
	.036 x .027	0.9 x 0.7		UCM36 SP*										
	.036 x .027	0.9 x 0.7		36 SP*										
	.040	1.0		1 XSP*										
	.030	0.8		30P*										
	.040	1.0		UX1 SP*										
	.036 x .027	0.9 x 0.7		UCM36*										
	.036 x .027	0.9 x 0.7		36*										
	.040	1.0		1 SP*										
	.036 x .027	0.9 x 0.7			UCM36 LP*									
	.040	1.0			1*									
	.040	1.0			UX1*									
	.047	1.2			UA2									
	.054	1.4			U2 SP									
.054	1.4			U2										
.047	1.2			UA3										
3" 76 mm	.054	1.4			2SP									
	.054	1.4			2									
3-1/2" 89 mm	.054	1.4			U3-1									
	.054	1.4			3-1									
	.054	1.4			U3-2									
	.054	1.4			3									
	.054	1.4			U3									
	.054	1.4			3 - 4½									
4" 102 mm	.054	1.4			4-2									
	.054	1.4			4½ - 3									
	.054	1.4			4									
	.054	1.4			4½									
5" 127 mm	.054	1.4			U4									
	.054	1.4			5									
	.054	1.4			U5									
6" 152 mm	.054	1.4			6									
	.054	1.4			U6									
7" 175 mm	.054	1.4			7									
	.054	1.4			U7									

*La configuración de pierna larga, está disponible para diámetros mínimos de polea de 1" (25.4 mm).

 Unibar®  Papel de Carda

Grapas

Características del material para las grapas

Metal	Magnetica	Resistencia a la Abrasión	Resistencia a los Químicos	Resistencia a la Oxidación	Tamaño de Ganchos Disponibles	Con o Sin Chispas
Galvanizado	Si	Buena	Pobre	Buena	25, 1, 2-7	Chispas
Coated Steel™/Acero	Si	Buena	Pobre	Pobre	U2SP-U6	Chispas
Acero de Alta Tensión	Si	Buena a Excelente	Adecuada	Buena	1, 2-7	Chispas
Acero de Alta Tensión Rectangular	Si	Buena a Excelente	Adecuada	Buena	4½	Chispas
Acero Inoxidable 430	Si	Buena	Adecuada a Buena	Buena	1, 2-7, UX1, U2SP-U7	Chispas
Acero Inoxidable 316L	Ligera	Buena	Buena a Excelente	Excelente	25, 30, 36, 1, 2-7, UX1, UA2, UA3, UCM36, U2-U6	Chispas
Monel® 400	Ligera	Adecuada	Excelente	Excelente	25, 1, 2-4	Chispas
Inconel® 600	No	Adecuada	Excelente	Excelente aún en temperaturas elevadas	1, 2-4	Chispas
Bronce	No	Buena	Pobre	Buena	2-4	Sin Chispas
Hastelloy C-22	No	Buena	Excelente	Excelente	30, 36, UCM36, 1, UX1, 3-4	Chispas
Acero al Carbon	Si	Buena	Pobre	Adecuada	25	Chispas

Ganchos Unibar®

Los ganchos Unibar® se forman soldando cada gancho Clipper® individual a una barra común.

- La barra soldada crea una tira estable de grapas, eliminando el daño durante su manejo.
- La franja de seguridad patentada cubre las puntas de los ganchos para proteger los dedos del usuario.
- Las patas de los ganchos se mantienen paralelas, lo cual facilita el “engranaje” de los extremos de la banda y la introducción de pasadores.
- El riesgo de que un gancho se salga queda básicamente eliminado, lo cual es de particular importancia en la industria de alimentos.
- La barra soldada produce un empalme plano, eliminando la “ondulación” de la banda.
- En aplicaciones de uso extremo, los ganchos Unibar dispersan las cargas de choque para proteger los ganchos individuales.

Los ganchos Unibar son fáciles de cortar a la longitud adecuada, o bien, se pueden ordenar en longitudes especiales de hasta 60" (1500 mm). No se recomiendan para las siguientes aplicaciones: empalmes oblicuos, bandas con depresiones donde el rompimiento de la barra es un problema común y donde no hay metales especiales disponibles con la configuración de Unibar.



Clipper® Referencia para Número de Pedido

XSP	Punta Extra Corta
SP	Punta Corta
LP	Punta Larga
XLP	Punta Extra Larga
LL	Pierna Larga
SL	Pierna Corta
G	Galvanizado
HT	Alta Tensión
RHTX	Alta Tensión Rectangular
S	Acero Inoxidable 430
SS	Acero Inoxidable 316

ClipMark™ UCM36 Unibar®

(.027" x .036"/0.7 x 0.9 mm Diámetro del Alambre)

Metal	Longitud		Pasadores	UCM36SLXSP	UCM36SLSP	UCM36XSP	UCM36SP
	pulg.	mm					
316SS	12	300	No	UCM36SLXSPSS12	UCM36SLSPSS12	UCM36XSPSS12	UCM36SPSS12
316SS	24	600	No	UCM36SLXSPSS24	UCM36SLSPSS24	UCM36XSPSS24	UCM36SPSS24

Metal	Longitud		Pasadores	UCM36	UCM36LP	UCM36LLSP	UCM36LL
	pulg.	mm					
316SS	12	300	No	UCM36SS12	UCM36LPSS12	UCM36LLSPSS12	UCM36LLSS12
316SS	24	600	No	UCM36SS24	UCM36LPSS24	UCM36LLSPSS24	UCM36LLSS24

UX1 Unibar®

(.040"/1.0 mm Diámetro del Alambre)

Metal	Longitud		Pasadores	UX1SP	UX1	UX1LLSP	UX1LL
	pulg.	mm					
430SS	12	300	No	UX1SPS12	UX1S12	UX1LLSPS12	UX1LLS12
430SS	24	600	No	UX1SPS24	UX1S24	UX1LLSPS24	UX1LLS24
316SS	12	300	No	UX1SPSS12	UX1SS12	UX1LLSPSS12	UX1LLSS12
316SS	24	600	No	UX1SPSS24	UX1SS24	UX1LLSPSS24	UX1LLSS24

UA2 y UA3 Unibar®

(.047"/1.2 mm Diámetro del Alambre)

Metal	Longitud		Pasadores	UA2	UA3
	pulg.	mm			
316SS	12	300	No	UA2SS12	UA3SS12

U2 - U7 Unibar®

(.054"/1.4 mm Diámetro del Alambre)

Metal	Longitud		Pasadores	U2SP	U2	U3-1	U3-2	U3
	pulg.	mm						
Coated Steel™	12	300	No	U2SPC12	U2C12	U3-1C12	U3-2C12	U3C12
Coated Steel™	12	300	Si		U2C12W			U3C12W
Coated Steel™	24	600	No		U2C24	U3-1C24	U3-2C24	U3C24
430SS	12	300	No	U2SPS12	U2S12	U3-1S12	U3-2S12	U3S12
430SS	24	600	No	U2SPS24	U2S24	U3-1S24	U3-2S24	U3S24
316SS	12	300	No		U2SS12			U3SS12
316SS	24	600	No		U2SS24			U3SS24

Metal	Longitud		Pasadores	U4	U5	U6	U7
	pulg.	mm					
Coated Steel™	12	300	No	U4C12	U5C12	U6C12	
Coated Steel™	12	300	Si	U4C12W	U5C12W	U6C12W	
Coated Steel™	24	600	No	U4C24	U5C24		
430SS	12	300	No	U4S12	U5S12	U6S12	U7S12
430SS	24	600	No	U4S24	U5S24		
316SS	12	300	No	U4SS12	U5SS12	U6SS12	
316SS	24	600	No	U4SS24			

Grapas

Ganchos serie ClipMark™

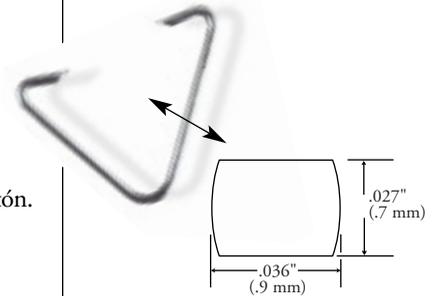
Los ganchos ClipMark™ único en su tipo, fue diseñado específicamente para los medios de filtración y bandas transportadoras de mono y multifilamentos, con grosores de hasta 5/32" (4 mm) operando sobre poleas tan pequeñas como 15/16" (24 mm). Su alambre moldeado, de .036" (0.9 mm) de ancho x .027" (7 mm) de alto, tiene lados redondeados, así como superficies inferior y superior planas. Ganchos disponibles en ambos estilos, Unibar® y en cartón.

- La proporción de ancho por alto le da al ClipMark un mayor volumen y resistencia.
- El bajo perfil reduce la abrasión, el desgaste y ruido.

Los ganchos ClipMark son fáciles de manejar, engrapar y de instalar en el área de trabajo con todas las engrapadoras Clipper®.

Para solicitar ganchos ClipMark y Unibar UCM36, ver en el capítulo de la página 7.

Para solicitar ganchos ClipMark y la Serie 36 en cartón, ver en el capítulo de la página 9.



Ganchos en cartoncillo

Para un fácil manejo de los ganchos. Estos se encuentran asegurados individualmente en cartoncillo.

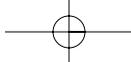
- Funciona con cualquier aplicación, incluyendo los empalmes oblicuos y las aplicaciones de bandas con depresión.
- Se ofrece en una amplia variedad de metales.



Gancho # 25 en anchos precortados

(.025"/0.6 mm Diámetro del Alambre)

Ancho de Banda		Galvanizado	316SS
pulg.	mm		
5/8	16.0	25G5/8NY	
3/4	19.0	25G3/4NY	
7/8	22.5	25G7/8NY	
1	25.4	25G1NY	
1-1/4	32.0	25G1-1/4NY	
1-1/2	38.5	25G1-1/2NY	
1-7/8	48.0	25G1-7/8NY	
2	51.0	25G2NY	25SS2NYS
2-1/4	57.5	25G2-1/4NY	
2-1/2	63.5	25G2-1/2NY	
2-3/4	70.0	25G2-3/4NY	
3	76.5	25G3NY	25SS3NYS
3-1/2	89.0	25G3-1/2NY	
4	102.0	25G4NY	25SS4NYS



Serie 25

(.025"/0.6 mm Diámetro del Alambre)

Metal	Longitud		Pasadores	25	25LP	25LL
	pulg.	mm				
Galvanizado	6	150	No	25G6	25LPG6	25LLG6
Galvanizado	6	150	Si	25G6NY	25LPG6NY	25LLG6NY
Galvanizado	12	300	No	25G12	25LPG12	25LLG12
Galvanizado	12	300	Si	25G12NY	25LPG12NY	25LLG12NY
316SS	6	150	No	25SS6	25LPSS6	25LLSS6
316SS	6	150	Si	25SS6NYS	25LPSS6NYS	25LLSS6NYS
316SS	12	300	No	25SS12	25LPSS12	25LLSS12
316SS	12	300	Si	25SS12NYS	25LPSS12NYS	

Serie 30

(.030"/0.8 mm Diámetro del Alambre)

Metal	Longitud		Pasadores	30	30P	30L	30LP
	pulg.	mm					
316SS	12	300	No	30SS	30PSS	30LSS	30LPSS

ClipMark™ Serie 36

(.027" de alto x .036" de ancho/0.7 x 0.9 mm Diámetro del Alambre)

Metal	Longitud		Pasadores	36SP	36LLSP	36	36LL	36LLLP
	pulg.	mm						
316SS	12	300	No	36SPSS	36LLSPSS	36SS	36LLSS	36LLLPSS

Serie # 1

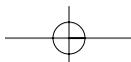
(.040"/1.0 mm Diámetro del Alambre)

Metal	Longitud		Pasadores	1XSP	1SP	1	1LLSP	1LL
	pulg.	mm						
Galvanizado	6	150	No	1XSPG6	1SPG6	1G6	1LLSPG6	1LLG6
Galvanizado	6	150	Si	1XSPG6NY	1SPG6NY	1G6NY		1LLG6NY
Galvanizado	12	300	No	1XSPG12	1SPG12	1G12	1LLSPG12	1LLG12
Galvanizado	12	300	Si	1XSPG12NY	1SPG12NY	1G12NY		1LLG12NY
Alta Tensión	12	300	No	1XSPHT12	1SPHT12	1HT12		1LLHT12
430SS	6	150	No	1XSPS6	1SPS6	1S6		1LLS6
430SS	6	150	Si	1XSPS6NYS	1SPS6NYS	1S6NYS		1LLS6NYS
430SS	12	300	No	1XSPS12	1SPS12	1S12	1LLSPS12	1LLS12
430SS	12	300	Si	1XSPS12NYS	1SPS12NYS	1S12NYS		1LLS12NYS
316SS	6	150	No	1XSPSS6	1SPSS6	1SS6		1LLSS6NYS
316SS	12	300	No	1XSPSS12	1SPSS12	1SS12	1LLSPSS12	1LLSS12

Serie Regulares/2-7

(.054"/1.4 mm Diámetro del Alambre)

Metal	Longitud		Pasadores	2SP	2	3-1	3	3-4½	4	4½	4½-3	5	5-3	6	7
	pulg.	mm													
Galvanizado	12	300	No	2SPG	2G	3-1G	3G	3-4-1/2G	4G	4-1/2G		5G	5-3G	6G	7G
Galvanizado	12	300	Si	2SPGNY	2GNY	3-1GNY	3GNY	3-4-1/2GNY	4GNY	4-1/2GNY		5GW	5-3GNY	6GW	7GW
Alta Tensión	12	300	No	2SPHT	2HT	3-1HT	3HT	3-4-1/2HT	4HT	4-1/2HT	4-1/2-3HT	5HT	5-3HT	6HT	7HT
Alta Tensión Rectangular	12	300	No							4-1/2RH TX	4-1/2-3RH TX				
430SS	12	300	No	2SPS	2S	3-1S	3S		4S	4-1/2S		5S	5-3S	6S	7S
430SS	12	300	Si	2SPSNYS	2SNYS		3SNYS		4SNYS	4-1/2SNYS		5SW		6SW	7SW
316SS	12	300	No	2SPSS	2SS	3-1SS	3SS		4SS	4-1/2SS		5SS		6SS	7SS

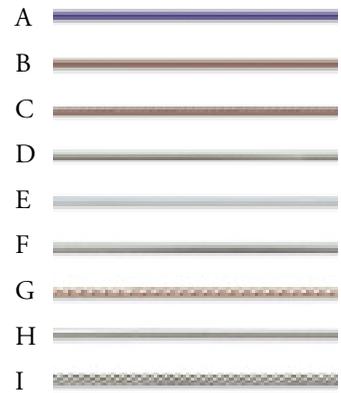


Pasadores

Los pasadores representan el enlace vital y combinados con los ganchos debidamente seleccionados e instalados, forman el empalme completo. Una amplia selección de materiales y tamaños de pasadores guía permiten hacer juego con necesidades especiales para cada aplicación.

Tipos de pasadores

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| A. Acero-Nylon – NY | F. Duralink™ – DL |
| B. Acero Inoxidable-Nylon – NYS | G. Acero enrollado en frío – SM |
| C. Cable cubierto de nylon – NCS | H. Acero inoxidable – SMS |
| D. DuraStainless™ – DSS | I. Cable de acero inoxidable – SMCS |
| E. Nylon Plus – NP | |



Pasos para seleccionar el pasador adecuado

1. Determinar el diámetro – Consultar la tabla de abajo, seleccionando el diámetro del pasador tomando como base el tamaño del gancho.
2. Seleccionar el material del pasador – El tipo de material que usted elija para el pasador debe estar basado en la aplicación y en sus preferencias. Consulte en la tabla en la página 11 las características del material del pasador.
3. Especificar la longitud del pasador – Para su conveniencia, los pasadores pueden ordenarse en carretes, Pin Paks™ o longitudes previamente cortadas.

Especificaciones de Pasadores Conectores

Diámetro del Pasador		Tamaño del Gancho
pulg.	mm	
.065	1.7	25, 30, 36, UCM36, 1, UX1
.093	2.4	2SP, 2, 3, U2SP-U3, UA2, UA3
.109	2.8	4, U4
.125	3.2	4-1/2, 5, U5
.156	4.0	6, 7, U6, U7



Pasadores Conectores Duralink™ y DuraStainless™

Los pasadores Duralink™ y DuraStainless™ ofrecen 10 veces mayor resistencia a la abrasión respecto a otros pasadores. Estos pasadores al estar recubiertos de Nylon ofrecen alta resistencia a la abrasión y dan una mayor lubricación para empalmes más anchos.

Seleccionar Duralink para aplicaciones que exigen flexibilidad (En lugares con poleas coronadas o con rodillos en cualquier ángulo). Seleccionar DuraStainless para aplicaciones con empalmes rígidos (Rodillos planos o cama de acero).

Características de los pasadores

Tipos de Pasadores	Tamaños Disponibles		Factor de Uso del Pasador	Factor de Uso del Gancho	Rígido	Magnetica	Flexibilidad	Composición
	pulg.	mm						
Acero-Nylon (A)	.053, .065, .079, .093, .109, .125, .156	1.4, 1.7, 2.0, 2.4, 2.8, 3.2, 4.0	Bueno	Bueno	Bueno	Si	Buena	Nylon y alambre musical
Acero Inoxidable-Nylon (B)	.053, .065, .079, .093, .109, .125, .156	1.4, 1.7, 2.0, 2.4, 2.8, 3.2, 4.0	Bueno	Bueno	Bueno	Ligeramente	Buena	Nylon y alambre de resorte 316SS
Cable Cubierto de Nylon (C)	.065, .093, .125, .156	1.7, 2.4, 3.2, 4.0	Bueno	Bueno	Regular	Ligeramente	Excelente	Nylon y cable 316SS
DuraStainless™ (D)	.065, .093, .109	1.7, 2.4, 2.8	Excelente	Excelente	Bueno	Ligeramente	Buena	Alambre flexible resistente al nylon
Nylon Plus (E)	.053, .065, .079, .093, .109, .125, .156	1.4, 1.7, 2.0, 2.4, 2.8, 3.2, 4.0	Bueno	Excelente	Adecuado	No	Excelente	Nylon
Duralink™ (F)	.065, .093, .109, .125	1.7, 2.4, 2.8, 3.2	Excelente	Excelente	Regular	Ligeramente	Excelente	Cable 316SS resistente al nylon
Acero Enrollado en Frio (G)	.054, .093	1.4, 2.4	Regular	Adecuado	Excelente	Si	Regular a Pobre	Acero suave enrollado en frio
Acero Inoxidable (H)	.054, .093	1.4, 2.4	Regular	Adecuado	Excelente	Ligeramente	Regular a Pobre	Acero inoxidable 302 y 316
Cable de Acero Inoxidable (I)	.054, .093	1.4, 2.4	Regular	Adecuado	Regular	Ligeramente	Excelente	Cable 316SS

Pin Pak™

El Pin Pak™ es un original sistema despachador tipo todo en uno, que contiene 100' (30 M) de pasador en carretes. Se puede encontrar en la mayoría de los materiales y tamaños más populares.

Pin Pak™ 100

(Pasador conector con dispensador de 100 pies/30 M.)

Diámetro del Pasadora		Número de Pedido		
		Nylosteel	Nylostainless	Cable Cubierto de Nylon
pulg.	mm			
.053	1.4	NY053-C	NYS053-C	
.065	1.7	NY065-C	NYS065-C	NCS065-C
.079	2.0	NY079-C	NYS079-C	
.093	2.4	NY093-C	NYS093-C	NCS093-C
.109	2.8	NY109-C	NYS109-C	
.125	3.2	NY125-C	NYS125-C	NCS125-C
.156	4.0	NY156-C	NYS156-C	NCS156-C
		Nylon Plus	Duralink™	DuraStainless™
.053	1.4	NP053-C		
.065	1.7	NP065-C	DL065-C	DSS065-C
.079	2.0	NP079-C		
.093	2.4	NP093-C	DL093-C	DSS093-C
.109	2.8	NP109-C	DL109-C	DSS109-C
.125	3.2	NP125-C	DL125-C	
.156	4.0	NP156-C		



Pasadores

Rollos de Pasador

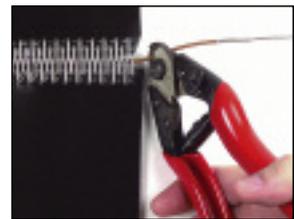
Pasador Conector en Rollo

(Por pie, 25 pies/7.5 M mínimo de largo en rollo.)

Diámetro del Pasador		Número de Pedido					
		Nylosteel	Nylostainless	Cable Cubierto de Nylon	Duralink™	DuraStainless™	Acero Liso
.053	1.4	NY053	NYS053				
.054	1.4						SM054
.065	1.7	NY065	NYS065	NCS065	DL065	DSS065	
.079	2.0	NY079	NYS079				
.093	2.4	NY093	NYS093	NCS093	DL093	DSS093	SM093
.109	2.8	NY109	NYS109		DL109	DSS109	
.125	3.2	NY125	NYS125	NCS125	DL125		
.156	4.0	NY156	NYS156	NCS156			
		Acero Ranurado	Acero Inoxidable Liso	Acero Inoxidable Ranurado	Nylon Plus	Cable de Acero Inoxidable	
.040	1.0		SMS040				
.053	1.4				NP053		
.054	1.4	N054	SMS054	NS054			
.065	1.7				NP065	SMSC065	
.079	2.0				NP079		
.093	2.4	N093	SMS093	NS093	NP093	SMSC093	
.109	2.8				NP109		
.125	3.2				NP125		
.156	4.0				NP156		

Pasador Guía

El Ensamblador Guía, simplifica el montaje del Cable Cubierto de Nylon (NCS) que es flexible y el pasador Duralink™ (DL) en los empalmes terminados. El pasador flexible se junta con el alambre rígido que tiene un diámetro más pequeño y que sirve de guía al pasador flexible pasando fácilmente a través del empalme. Ofreciendo un gran ahorro de tiempo en bandas anchas.



El ensamblador guía permite que el pasador conector pueda ser arrastrado desde el principio hasta el final con facilidad. La guía se corta y se elimina.

Diámetro		Material	Cable Longitud		Guía Longitud		Número de Pedido
			Pies	M	Pies	M	
.065	1.7	Cable Cubierto de Nylon	10	3	10	3	NCS065x10FT-W/10FT
.065	1.7	Cable Cubierto de Nylon	25	7.5	5	1.5	NCS065x25FT-W/5FT
.093	2.4	Cable Cubierto de Nylon	10	3	10	3	NCS093x10FT-W/10FT
.093	2.4	Cable Cubierto de Nylon	25	7.5	5	1.5	NCS093x25FT-W/5FT
.093	2.4	Cable Cubierto de Nylon	25	7.5	10	3	NCS093x25FT-W/10FT
.093	2.4	Duralink™	10	3	10	3	DL093x10FT-W/10FT
.093	2.4	Duralink™	25	7.5	5	1.5	DL093x25FT-W/5FT

Engrapadoras

La ventaja clave del sistema de ganchos de alambre es que las grapas se instalan con máquina, produciendo así un empalme preciso, resistente y parejo. Clipper® ofrece varias engrapadoras para combinar con una variedad de necesidades de engrapado en aplicaciones especiales dentro de la planta. Todas las engrapadoras están diseñadas con características de durabilidad y velocidad de instalación integrada.

Engrapadora de banco

La engrapadora de banco es el método más económico para instalar los ganchos Clipper.®

- Se adapta a cualquier banco de taller
- Ideal para el usuario con pocas bandas
- Característica de engrapado continuo

Engrapadora para tornillos de banco

Tamaño del Gancho	Número de Pedido
2-7, U2-U7	R-4
2-7, U2-U7	R-7
2-7, U2-U7	R-10
1, UX1	1VL-7
30, 36, UCM36	36VL-7
25	25VL-6



Engrapadora LW95

La engrapadora LW95 es portátil y engrapa hasta 6" (150 mm) en una operación.

- Característica de engrapado continuo
- Peines disponibles para todos los tamaños de ganchos

Engrapadoras LW95

Tamaño del Gancho	Número de Pedido
2-7, U2-U7	LW95
1, UX1	1LW95
25	25XLW

Retenedor de Ganchos para Engrapadora LW95

(Incluye un Pasador.)

Tamaño del Gancho	Número de Pedido
2-7, U2-U7	HRREGLW95
1, UX1	HR1LW95
30, 36, UCM36	HR36LW95
25	HR25LW95



Engrapadoras para Mantenimiento

Tecnología™ Roller Lacing

Las ventajas de instalar un empalme Clipper® con la Tecnología™ Roller Lacing, es lo que hace la diferencia con las otras grapas de gancho de servicio ligero.



inactivo, sin sacrificar la precisión.

Con la Tecnología Roller Lacing, una persona puede instalar los empalmes y sólo bastan

Ambas Roller Lacer® y Microlacer® utilizan la Tecnología Roller Lacing.

La Tecnología Roller Lacing funciona con rapidez para minimizar en forma significativa el tiempo

unos pasos para aprender. Las engrapadoras son ligeras, aerodinámicas y fáciles de transportar. La sólida construcción en aluminio para aeronaves permite un uso riguroso.

Roller Lacer®

Nuestra línea más importante esta disponible en cuatro anchos: 24", 36", 48" y 60" (600, 900, 1200 y 1500 mm). Es ideal para operaciones con anchos de banda grandes, por su incomparable velocidad y fácil de usar.

- El sistema para sujeción de bandas se activa con una manivela
- Construcción sólida
- Ligera para una instalación en el lugar
- Engrapa bandas anchas en una simple operación
- Compartimento para almacenar pasadores y peines extras
- En bandas más anchas que la engrapadora, su característica son los empalmes continuos



Roller Lacer®
(Los peines se venden por separado.)

Ancho de Banda		Número de Pedido
pulg.	mm	
24	600	RL-24
36	900	RL-36
48	1200	RL-48
60	1500	RL-60

Roller Lacer® con Cabeza de Acero
(Mejor rendimiento en empalmes de gran volumen y bandas duras.)

Ancho de Banda		Número de Pedido
pulg.	mm	
24	600	SHRL-24
36	900	SHRL-36
48	1200	SHRL-48
60	1500	SHRL-60

Peines para Roller Lacer®
(Incluye un Pasador.)

Ancho de Banda		Número de Pedido				
		Tamaño del Gancho				
pulg.	mm	30	36, UCM36	1, UX1	2-4, U2SP-U3	4½-7, U4-U7
24	600	GFS30-24	FS36-24	FS1-24	FS2-24	FS4-1/2-24
36	900	GFS30-36	FS36-36	FS1-36	FS2-36	FS4-1/2-36
48	1200	GFS30-48	FS36-48	FS1-48	FS2-48	FS4-1/2-48
60	1500	GFS30-60	FS36-60	FS1-60	FS2-60	FS4-1/2-60

Microlacer®

Está probado que es confiable para bandas de 14" (350 mm) de ancho o menos. También puede ser usada en bandas más anchas con requerimientos de empalmes menos frecuentes.

- Las bandas se aseguran apretando las perillas para sujeción de banda
- Construcción sólida
- Compacta y ligera
- Económica para usarse con bandas anchas y necesidades poco frecuentes de engrapado
- En bandas más anchas que la engrapadora, su característica son los empalmes continuos



Microlacer®

(Los peines se venden por separado.)

Ancho de Banda		Número de Pedido
pulg.	mm	
14	350	MICROLACER

Microlacer® con

Cabeza de Acero

(Mejor rendimiento en empalmes de gran volumen y bandas duras.)

Ancho de Banda		Número de Pedido
pulg.	mm	
14	350	SHMICROLACER

Peines para Microlacer®

(Incluye un Pasador.)

Tamaño de Gancho	Número de Pedido
30	MFS30-14
36, UCM36	FS36-MICRO
1, UX1	FS1-MICRO
2-4, U2-U3	FS2-MICRO
4½-7, U4, U7	FS4-1/2-MICRO

Engrapadoras para Producción

Estas engrapadoras están diseñadas para engrapado de alto volumen. Es el método más rápido y preciso para instalar ganchos de alambre. A medida que las mordazas de la engrapadora hacen contacto con los ganchos, las puntas penetran en la banda en el ángulo ideal, creando un empalme óptimo. Los ganchos retenedores y los peines están disponibles para engrapar todos los tamaños de ganchos Clipper®. Las engrapadoras para producción engrapan de manera continua en múltiples operaciones creando engrapados más anchos que la amplitud de la máquina.

Engrapadora eléctrica hidráulica

La mejor opción para usuarios que insisten en una aplicación rápida. Disponible en modelos de 12" (300 mm), 25" (625 mm) y 38" (950 mm).

- Engrapa el ancho completo de la engrapadora con sólo pisar el pedal una vez
- Característica de engrapado continuo
- Conveniente tanto para uso en producción como en el taller

Retenedor de Ganchos para Engrapadoras Hidráulicas Eléctricas (Incluye un Pasador.)

Ancho de Banda		Número de Pedido			
		Tamaño de Gancho			
pulg.	mm	25	30, 36, UCM36	1, UX1	2-7, U2-U7
12	300	HR25-12	HR36-12	HR1-12	HRREG-12
25	625	HR25-25	HR36-25	HR1-25	HRREG-25
38	950	HR25-38	HR36-38	HR1-38	HRREG-38

Engrapadoras eléctricas hidráulicas (Incluye retenedor # 2-7.)

Ancho de Banda		Número de Pedido
pulg.	mm	
12	300	EH-12
25	625	EH-25
38	950	EH-38

Nota: Por favor, cuando se solicite deben especificar en su orden las especificaciones de 115 o 230 voltios. Se deben ordenar con los requerimientos internacionales.



Engrapadora de velocidad # 12

Es el producto más económico para engrapar en todos los tamaños, durable y se puede hacer en el lugar de trabajo.

- De operación manual
- Engrapa 12" (300 mm) a la vez
- Engrapado continuo
- Se ofrece un aditamento impulsado por cadena opcional para evitar que la palanca de cierre interfiera con las bandas anchas

Engrapadora de velocidad # 12 (Incluye retenedor # 2-7.)

Ancho de Banda		Número de Pedido
pulg.	mm	
12	300	12LACER
Enlace en el avance de la cadena		
12LACER-CHAIN		

Retenedor de Ganchos para Engrapadora de Velocidad # 12 (Incluye un Pasador.)

Tamaño de Gancho	Número de Pedido
25	HR25-12
30, 36, UCM36	HR36-12
1, UX1	HR1-12
2-7, U2-U7	HRREG12



Serie Pro

La engrapadora Serie Pro para producción incluye una mordaza de acción patentada. El peine, los ganchos y la banda se bajan simultáneamente a medida que las mordazas comprimen los ganchos en la banda, formando un óptimo perfil del gancho.

Pro 6000

Los usuarios de la Pro 6000 hidráulica, instalan lo último en empalmes. Las mordazas pueden calentarse para facilitar la penetración del gancho y permitir que la cubierta de la banda pueda correr mas ligera, dando como resultado un empalme con un perfil extremadamente bajo. Se pueden engrapar 14" (350 mm) a un tiempo, junto con los peines que se encuentran disponibles hasta de 60" (1500 mm). Los peines más largos permiten al usuario poner primero los ganchos dentro del peine, engrapar 12" (300 mm) a la vez y deslizar el peine a la siguiente sección de 12" (300 mm).

La presión de la engrapadora se puede ajustar hasta 7350 PSI (500 bares), el tiempo de cierre de la mordaza se puede mantener hasta 10 segundos y las mordazas se pueden calentar hasta 392°F (200°C).

Pro 600

Incluye todas las características de la Pro 600 excepto las mordazas para calor.

Engrapadoras Pro 6000 y Pro 600

(Los peines se venden por separado.)

Número de Pedido
PRO-600
PRO-6000

Peines para Engrapadoras Pro 6000 y Pro 600

(Incluye Pasadores.)

Ancho de Banda		Número de Pedido			
		Tamaño de Gancho			
pulg.	mm	25	36, UCM36, 30	1, UX1	2-7, U2-U7
24	600	P6CLPR25M-24	P6CLPR36M-24	P6CLPR1M-24	P6CLPR2M-24
36	900	P6CLPR25M-36	P6CLPR36M-36	P6CLPR1M-36	P6CLPR2M-36
48	1200	P6CLPR25M-48	P6CLPR36M-48	P6CLPR1M-48	P6CLPR2M-48
60	1500	P6CLPR25M-60	P6CLPR36M-60	P6CLPR1M-60	P6CLPR2M-60



Accesorios

Cortadora Clipper® 845LD

Herramienta portátil, sencilla, fuerte y segura especialmente diseñada para cortar bandas anchas.

- La navaja está escondida y se maneja desde el otro extremo
- Corta bandas arriba de 1/2" (13 mm) de espesor
- Disponible en anchos de 36", 48", 60" y 72" (900, 1200, 1500 y 1800 mm)

Cortadora Clipper® 845LD Serie de Aluminio

Ancho de Banda		Número de Pedido
pulg.	mm	
36	900	845836LD
48	1200	845848LD
60	1500	845860LD
72	1800	845872LD



Cortadora para bandas de 14"

Herramienta portátil que corta bandas arriba de 14" (350 mm) rápido y fácilmente.

- El soporte para mesa tiene una escuadra integrada para asegurar un corte correcto
- Las bandas se pueden cortar en la mitad del rodillo abriendo el extremo de la cortadora
- Corta bandas arriba de 3/8" (9.5 mm) de espesor

Cortadora para bandas de 14"

Ancho de Cortadora		Número de Pedido
pulg.	mm	
14	350	CUTTER-14



Cortadora Unibar®

Cortadora manual Unibar® para tiras más cortas.

Número de Pedido
CUTTER-UNIBAR



Calibrador para ganchos Clipper®

Medir el espesor de la banda simplifica la selección del tamaño apropiado del gancho.

Número de Pedido
CLIPPER-HOOKGAUGE



Desbastador de banda manual

Remover la cubierta de impresión de la banda antes de seleccionar el tamaño de la grapa, simplifica su instalación.

Número de Pedido
RTBS



Mas Soluciones Flexco para Trabajo Ligero

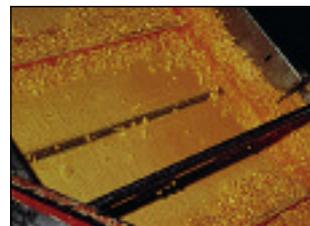
Sistema de Grapas Alligator® Ready Set™

Sistema de Grapas Alligator® Ready Set™ Staple, su presentación es una tira de una pieza con grapas pre-insertadas, reduciendo tiempo en la instalación, eliminando la necesidad de manejar y cargar las grapas individuales. Diseñadas para bandas desde 1/16" a 1/4" (1.5 mm a 6.4 mm) de espesor. La instalación de Alligator Ready Set requiere solamente un martillo y una herramienta ligera que produce un empalme fuerte y seguro.



Sistema de Grapas Alligator® Belt Lacing

Escoger el Sistema Alligator® Belt Lacing, para una instalación fácil, económica y un empalme liso. Tiras continuas de acero o acero inoxidable se encuentran disponibles para cualquier ancho de banda. No se requiere herramienta especial para su instalación, solamente un martillo y es ideal para usuarios con bajo volumen con bandas arriba de 1/2" (13 mm) de espesor.



Sistema de Grapas Alligator® Plastic Rivet

Para aplicaciones donde no pueden usarse bandas con grapas de metal. El Sistema de Grapas Alligator® Plastic Rivet son fáciles de instalar y duraderos para aplicaciones ligeras a pesadas. Su diseño de bajo perfil principalmente con las orillas biseladas, es ideal para aplicaciones con diámetros mínimos de poleas tan pequeñas como 1-1/2" (38 mm) y espesores de banda de 1/32" a 1/8" (.8 mm a 3.2 mm).



Otras Soluciones Flexco para Transportadores



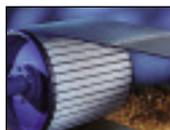
Flexco® Sistema de Grapas para Trabajo Pesado: Grapas de placa sólida y pasadores para aplicaciones arriba de 1500 P.I.W. (263 kN/m).



Tatch-A-Cleat® Empujadores para Banda: Empujadores mecánicos fáciles de instalar. Se encuentran disponibles una amplia variedad de anchos y son ideales para bandas nuevas o usadas.



Productos para Limpiar la Banda: Una selección completa de limpiadores para banda, incluyendo pre-limpiadores, secundarios y el arado.



Flex-Lag® Recubrimiento Cerámico: Minimiza el patinamiento en aplicaciones del mismo tipo. Incluye recubrimiento cerámico soldado.



*Compañías que confían en transportadores
también están seguras de confiar en
Flexco para ayudarlos con soluciones
en el mantenimiento de las bandas
transportadoras, maximizando su tiempo
de seguridad y productividad. Ofrecemos
una de las más amplias selecciones de
productos de calidad en la industria
y proporcionamos soporte al cliente con
productos y aplicaciones al momento.*

*Para mayor información visite nuestra
página Web en www.flexco.com*

O contáctenos al teléfono:

+1-630-971-0150

o vía fax: +1-630-971-1180



Flexible Steel Lacing Company
2525 Wisconsin Avenue
Downers Grove, IL 60515-4200 U.S.A.
Teléfono: +1-630-971-0150
Fax: +1-630-971-1180
Correo Electrónico: advertising@flexco.com
Visite nuestra página Web en: www.flexco.com



Australia: 61-2-9680-3322 • Inglaterra: 44-1457-891000 • Alemania: 49-7428-9406-0 • México: 52 55 56-74-53-26
Nueva Zelanda: 64-9-415-4488 • Republica de Sudáfrica: 27-11-974-2771

©2003 Flexible Steel Lacing Company 06/03-5, Parte #X1243

Alligator®, Clipper®, Flexco®, Flex-Lag®, Microlacer®, Roller Lacer®, Tatch-A-Cleat® y Unibar® son marcas registradas y

ClipMark™, Coated Steel™, Clipper Roller Lacing Technology™, Duralink™, DuraStainless™, Pin Pak™ y Ready Set™ son marcas de Flexible Steel Lacing Company.