

MLT
Minet Lacing Technology



Super-Screw[®]
The Original **SINCE 1994**

Fácil y rápida instalación

Unión flexible atornillada



**MLT, Un
colaborador
de confianza**

Nuestros productos y soluciones
resuelven sus necesidades.
Su colaborador de confianza con
70 años de experiencia e innovación
para usted.

MLT

Mineral Lacing Technology

Conveyor belt/Cing systems
Technical plts / Tools

**SOLUCIONES PARA BANDAS DE MATERIALES PESADOS
Y LIGEROS, FABRICANTE DE BANDAS ESPECIALES,
HERRAMIENTAS Y PRENSAS DE VULCANIZACIÓN**

ÍNDICE

04

¿En qué consiste la Super-Screw®?.....p04

05

En rollos o cortada a medida.....p05

06

¿Qué calidad de goma está disponible?.....p06

07

Ayuda a la elección de Super-Screw®.....p07

08

Método de instalación.....p08

13

Puntos de verificación.....p13

¿En qué consiste la **Super-Screw®** *The Original*?

Unión flexible simple y rápida atornillada.

Una solución de empalme atornillada!

Super-Screw® es una innovadora y rápida solución para unir sus bandas

Sus problemas

- Largas paradas de producción
- Instalaciones con acceso difícil
- Condiciones meteorológicas adversas
- Prueba de seguridad del personal
- Inversión en equipos
- Personal cualificado necesario
- Causando una falta de autonomía del personal

Su solución

Para responder a estos problemas, MLT ha desarrollado una única e innovadora unión para bandas: Super-Screw®.

Esta unión incomparable patentada soluciona todos sus problemas de instalación.

Super-Screw® reduce considerablemente las paradas. Puede soportar todas las tensiones desde 250 hasta 2500 N/mm.

Está disponible en diversos tipos de goma.

Gracias al sistema de atornillado, Super-Screw® puede ser instalada sin ser afectada por los siguientes factores:

- Configuración de la cinta transportadora
- Accesibilidad
- Condiciones ambientales
- Temperatura desde 30 hasta 300 puntual grados centígrados (°C)

Los tornillos están diseñados para autopenetrar y autoroscar. Pasan entre las telas de la banda sin cortarlas.

Sencillo y práctico
Super-Screw® lo hace para usted

Las ventajas:

- Optimiza considerablemente su productividad
- Fácil de instalar
- 3 veces más rápido que su sistema habitual
- En cualquier condición ambiental
- Impermeable
- Flexible
- Larga duración
- Alta tensión de servicio
- Compatible con diámetros de rodillo pequeños
- Compatible con rascadores

Aplicaciones:

- Minas**
- Plantas de cemento**
- Canteras**
- Industria pesada**
- Y otras**

Cantidad de Super-Screw® par un metro :

Tipo de	Cantidad en metros		
	Tornillos	Casquillos	Puntas PZ
SS 35 - 40	110	10 Casquillos	1 PZ2
SS 63 - 65	200		
SS 80 - 105	280	10 Casquillos	1 PZ3
SS 125 - 250	254		

Dos tipos de aceros para tornillos e insertos:

Tornillos e insertos de acero

Alta resistencia, es la elección perfecta para muchas situaciones
Canteras, fabricas cemento, minas, industria alimentaria y maderera

Tornillos e insertos de acero inoxidable

Resistencia a la corrosión incluso ambientes salinos.
Minas de oro y fosfatos, plantas de clasificación, abonos, reciclaje y sal

Envase:

En un kit o en rollo en función de sus necesidades

Envase de tornillos, casquillos

Tornillos	Super-Screw® 35 - 105 Una bolsa de 2500 tornillos o 100 tornillos	Super-Screw® 125 - 250 Una bolsa de 2000 tornillos o 100 tornillos
Casquillos	Super-Screw® 35 - 250 Una bolsa de 250 casquillos o 25 casquillos	
Punta PZ	Super-Screw® 35 - 250 Una bolsa de 25 puntas PZ o por unidad	

Para facilitar su elección, Super-Screw® está disponible en nuevos kits, opciones especiales de embalaje adaptadas a sus necesidades e instalaciones.

Envase Para Super-Screw®:

EL KIT DE **Super-Screw®** *The Original*

LE PERMITE

Una instalación en función del espesor y tipo de la banda
(Disponible para ciertas opciones y modelos de Super-Screw®)



Super-Screw® está cuidadosamente preensamblada por nosotros:
(entregado con casquillos colocados)

2 tamaños de tornillos son necesarios para la instalación

1 bolsa de puntas PZ

1 kit de herramientas adecuadas para su instalación:

Tabla «Cómo elegir su Super-Screw®»

Plantilla de instalación de la Super-Screw®

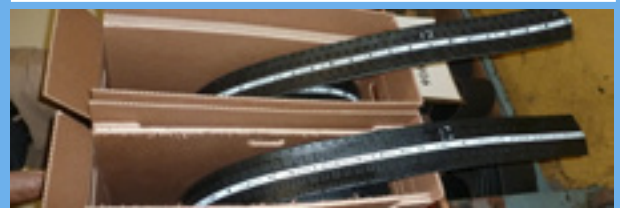
Tabla de ayuda a la instalación de la Super-Screw®

Nuevo

EL KIT DE **Super-Screw®** *The Original*

EN ROLLO

Una instalación en función del espesor y tipo de la banda



Para montar usted Super-Screw®
(tornillos, casquillos, y puntas PZ; deben ser compradas por separado)

Super-Screw® 35 hasta 105 :

Rollos de 3, 5, 10 y 25 metros con Insertos de acero galvanizado o inoxidable

Super-Screw® 125 hasta 250 :

Rollos de 5, 7.5 y 15 metros con insertos de acero

Rollos de 3, 5, 7.5 y 15 metros con insertos de acero inoxidable

1 kit de herramientas adecuadas para su instalación:

Tabla «Cómo elegir su Super-Screw®»

Plantilla de instalación de la Super-Screw®

Tabla de ayuda a la instalación de la Super-Screw®

Calidad de **Super-Screw®** *The Original* disponible:

Super-Screw® *The original* para cada situación

El sistema de atornillado permite el montaje de la Super-Screw® independientemente de sus necesidades y actividad. Super-Screw® está disponible en diversos materiales con 2 tipos de tornillos y aceros:

Resistente a la abrasión

Super-Screw® es apta para la mayoría de las aplicaciones, ya que se fabrica con goma de alta resistencia a la abrasión de 50 mm³. **Es uno los materiales más resistentes hoy en día.**



Retardante del calor

Super-Screw® puede ser instalada en su banda retardante del calor y **soportar temperaturas desde 170 °C hasta 200 °C.**



Resistente al fuego

Super-Screw® con superficie resistente al fuego ISO 340 e ISO 284, **asegura su seguridad en silos y minas subterráneas.**



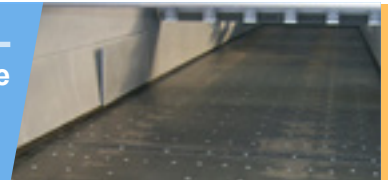
Resistente al calor

Super-Screw® puede instalarse en su bandas resistentes al calor y **soportar temperaturas desde 150 °C hasta 170 °C.**



Resistente al aceite

Super-Screw® está disponible con la cubierta **resistente al aceite y solvente disolvente.**



Muy baja temperatura

Super-Screw® puede resistir a **temperaturas muy bajas hasta -30°C** (-50°C bajo pedido)



Goma blanca FDA/USDA (longitud única: 2 metros)

Super-Screw®, fabricada con goma blanca **FDA**, **cumple los estándares para el contacto con productos alimentarios** (disponible para Super-Screw® 35 y 63).



Cama deslizante/fondo de fricción



Super-Screw® fabricada con cama deslizante/fondo de fricción de bandas transportadoras puede se fabricar con goma resistente al aceite o abrasión con insertos de acero. Está disponible en la **Super-Screw® 35 y Super-Screw® 63** en rollos de **5 o 25 metros.**

¿Cómo elegir Super-Screw® The Original?

Buscar en la tabla y determinar su Super-Screw®, casquillos, tornillos y las cuchillas para la máquina rebaja bandas

Espesor banda antes de rebajar (mm)				3 + 1	4 + 1.5	5 + 1.5	4 + 2	5 + 3	6 + 2	6 + 3	8 + 3	10 + 3	
Cuchillas para máquina rebaja bandas (mm)				3.5	4.5	4.5	4.5 2.5	4.5 3.5	6.5 2.5	6.5 3.5	8.5 3.5	10.5 3.5	
Banda EP ou PP	Tipo SS	Ref casquillos	Tamaño tornillos (mm)										
250/2	250/3	SS 35	506	5 x 10 ; 5 x 12									
315/2	315/3												
400/2	400/3	SS 40		5 x 10 ; 5 x 12									
500/3	500/4	SS 63	507					5 x 12 ; 5 x 14					
630/2	630/3												
630/4	630/5												
500/3	500/4	SS 65	508					5 x 14 ; 5 x 16					
630/2	630/3												
630/4	630/5												
800/2	800/3	SS 80	509					5 x 14 ; 5 x 16					
800/4	800/5												
800/2	800/3	SS 85	510					5 x 16 ; 5 x 18					
800/4	800/5												
1000/3	1000/4	SS 100	510					5 x 18 ; 5 x 20					
1000/5	1000/6												
1000/3	1000/4	SS 105	511					5 x 20 ; 5 x 22					
1000/5	1000/6												
1250/3	1250/4	SS 125	612					6.3 x 19.5 ; 6.3 x 21					
1250/5	1250/6												
1250/3	1250/4	SS 127	613					6.3 x 21 ; 6.3 x 22.5					
1250/5	1250/6												
1400/3	1400/4	SS 180	612					6.3 x 21 ; 6.3 x 22.5					
1500/5	1600/4												
1600/5	1800/4												
1400/3	1400/4	SS 185	613					6.3 x 22.5 ; 6.3 x 24					
1500/5	1600/4												
1600/5	1800/4												
1800/5	1800/6							6.3 x 22.5 ; 6.3 x 24					
2000/4	2000/5	SS 200	614					6.3 x 22.5 ; 6.3 x 24					
2000/4	2000/5	SS 205											
2000 à 2500		SS 250	616					6.3 x 27 ; 6.3 x 28.5					

La plantilla puede ser utilizada con bandas EP o PP de varias telas.

1

Elija su Super-Screw®:

Dependiendo de su tipo de Super-Screw (purpura) (parte EP o PP de la banda) determinar que Super-Screw® usar (roja).

2

Definir casquillos o tornillos:

Una vez su Super-Screw® ha sido definida identificar la referencia del casquillo (azul oscuro), así como los tornillos (azul claro) que serán necesarios en el montaje en función del espesor de su banda

3

Definir cuchillas de rebajar para la banda:

Dependiendo del espesor de la banda antes de rebajar (gris), determinar fácilmente la cuchilla apropiada para rebajar la banda (naranja)

Método de instalación:

¡Instalación fácil de la **Super-Screw®** *The Original!*

Usted necesitará el siguiente material:

Estos son las herramientas que le permitirán el montaje de la Super-Screw® con rapidez y seguridad

Herramientas de montaje sin cable con máquina rebaja bandas y atornillador de batería
ref.2991688

- Máquina rebaja bandas* FEIN
- Cuchilla para la máquina rebaja bandas (2, 4, 6, 8, 10mm)
- HSS cuchilla serrada,
Con dientes finos para corte preciso
- Motor FEIN
- Cargador
- 2 baterías
- Cúter más 10 cuchillas de repuesto
- Bolígrafo marcador
- Fijación de puntas magnéticas
- Guantes resistentes al corte
- STANLEY de 3 M con fijación
- Gafas de protección ligeras

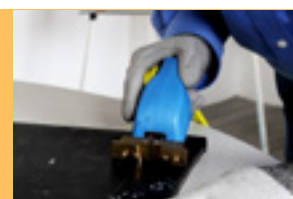


*2 tipos de máquinas rebaja bandas

- FEIN
- PS-15



FEIN



PS-15

- Apropiable Super-Screw®
- Regla
- Plantilla de instalación
(entregada gratuitamente con su Super-Screw®)
- Herramientas de ayuda
(entregadas gratuitamente con su Super-Screw®)
- Punta PZ
- Cantidad de tornillos necesarios (cf p.4)



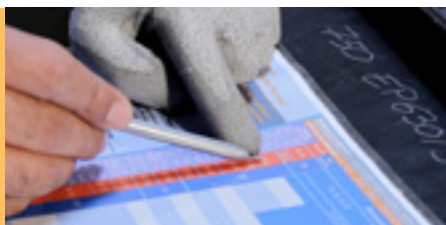


Tabla «Cómo elegir su Super-Screw®»



Tabla de ayuda a la instalación de la Super-Screw®



Plantilla de instalación de la Super-Screw®

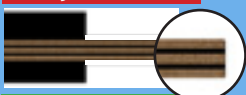
Gracias al desarrollo de las herramientas de ayuda de instalación de la Super-Screw®, desarrolladas por MLT, puede instalar su Super-Screw® fácilmente:

- La tabla «Cómo elegir su Super-Screw®» le permite encontrar rápidamente el modelo adecuado para su banda, además las cuchillas de corte necesarias.
- La tabla de ayuda a la instalación de la Super-Screw®, permite elegir el apropiado.
- La plantilla de instalación de la Super-Screw® le ofrece la posibilidad de cortar al ángulo adecuado, colocando la grapa correctamente.

El movimiento correcto:

Esquema 1

Rebaje incorrecto



Rebaje correcto



Esquema 2



Esquema 3

Insuficiente apriete



Apriete excesivo



Apriete correcto



Esquema 4

Tornillo demasiado largo



Tornillo demasiado corto



El tornillo es perfecto



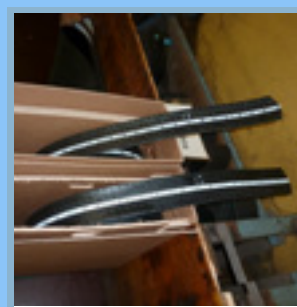
Advertencia:

NO UTILIZAR UN ATORNILLADOR DE IMPACTO
COLOCAR UN TABLERO GRUESO DE MADERA DEBAJO DE LA Super-Screw®
NO ATORNILLAR SOBRE UN TAMBOR

UTILICE MATERIAL DE SEGURIDAD APROPIADO: PPE

Montaje de la Super-Screw® entregada en rollos:

Los rollos se entregan en cajas indicando parte superior e inferior.
Una tira (marca), en la parte superior e inferior de la Super-Screw®, identifica el modelo (cf. p.6)



Desenrollar los rollos cara a cara, en la misma dirección.
Para calcular la longitud de la Super-Screw® es necesario medir la longitud requerida



Cortar los rollos con la prensa de corte MLT para un fácil corte de calidad (opcional)



Agujeros alineados superiores e inferiores

NOTA:

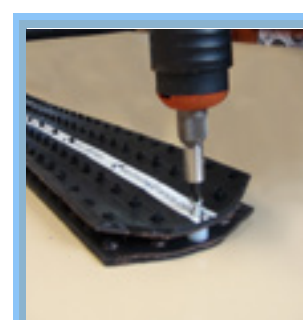
Las flechas deben coincidir en el mismo sentido.
Se puede observar un pequeño espacio debido a la elasticidad de los materiales



Colocar los espaciadores en los 2 primeros agujeros de cada extremo (fila central de la Super-Screw®), colocar tornillos en la fila central cada 3 agujeros



Colocar la parte superior cortada sobre la inferior cortada

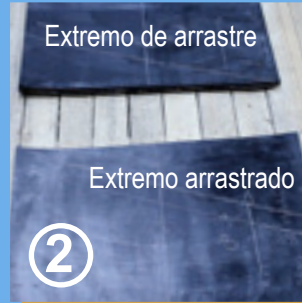


Colocar los tornillos en los casquillos, comenzando por los 2 primeros de cada extremo después el centro (hasta 2 metros)

Modo de instalación de Super-Screw® *The Original* recomendado por MLT:



Identificar el sentido de funcionamiento de la banda



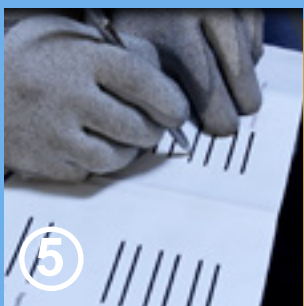
Identificar en la banda el sentido de la circulación: Extremo de arrastre y arrastrado



Marcar el eje central de la banda transportadora

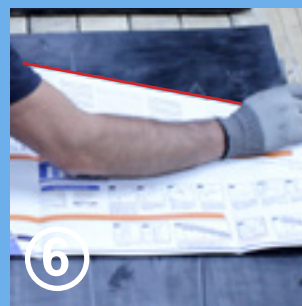


En el sentido de funcionamiento de la banda, colocar la plantilla de instalación de la Super-Screw® la parte más ancha en la parte izquierda de la banda (orden lectura)



En función de su Super-Screw® modelo, marcar los líneas de rebajado en el lado arrastrado

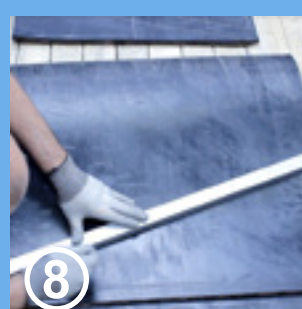
Nota: tenga en cuenta el lado arrastrado y el que arrastra previamente identificado



Trace la línea de corte por el lado inclinado de la plantilla de instalación de la Super-Screw®



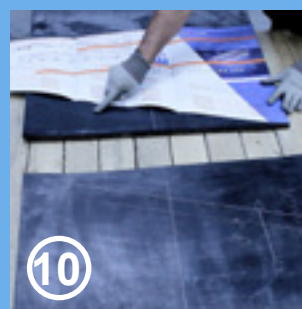
Marcar los dos bordes laterales de la banda



Girar su banda, con una regla unir los extremos



Girar la plantilla de instalación de la Super-Screw® de tal manera que se sitúe en la parte inferior del sentido de circulación de la banda transportadora



Estando en la parte inferior del sentido de trabajo de la banda, colocar el lado más ancho de la plantilla de instalación de la Super-Screw® en el lado izquierdo de la banda



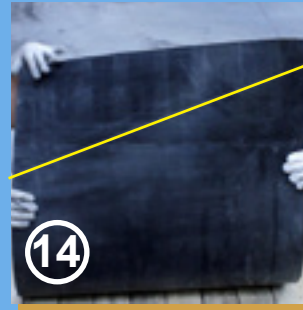
Trace la línea de corte, después las líneas de rebajado en el extremo arrastrado (dependiendo del modelo de la Super-Screw®)



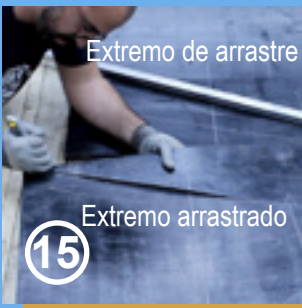
Marcar la línea de rebajado en ambos lados de la banda



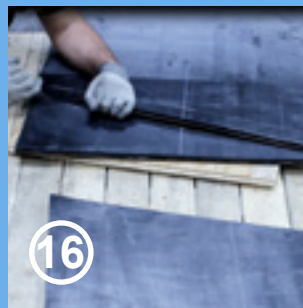
De la vuelta a la banda, busque las 2 marcas, y trace una línea con la regla



Esta es su referencia en el lado arrastrado, espesor de la banda



En el lado arrastrado, cortar por la línea



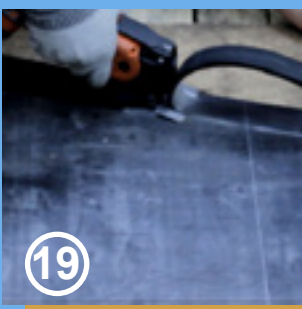
Repetir la operación en el lado que arrastra de la banda



Utilizar la tabla de ayuda a la instalación de la Super-Screw®, consultar tabla para determinar las cuchillas apropiadas



Girar la banda (lado arrastrado), rebajar la parte inferior según las marcas de rebajado, igual que con anterioridad

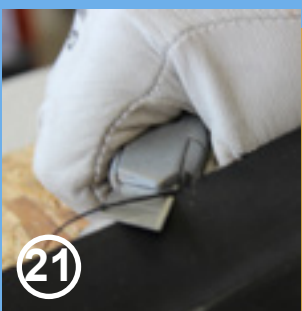


Asiente bien su banda para repetir la operación en la parte superior

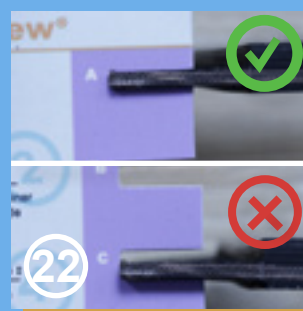
Recuerde cambiar la cuchilla en función de la tabla de ayuda a la instalación de la Super-Screw®



Repetir los pasos 18 y 19 en el lado que arrastra



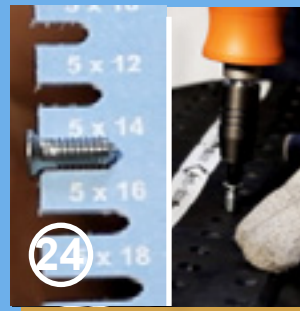
Con un cúter, haga un chaflán en el extremo de la banda (si el espesor es de más de 6 mm)



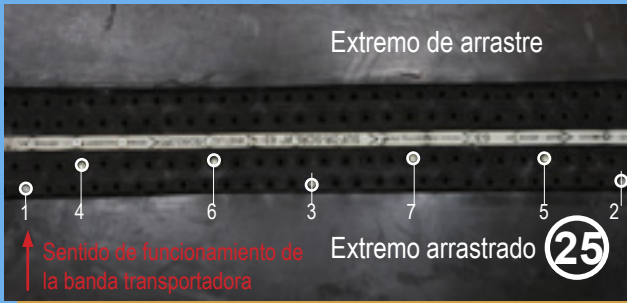
Mida el espesor de su banda rebajada en la tabla, utilizar la tabla de ayuda a la instalación de la Super-Screw®, y busque el tamaño apropiado de los tornillos



Primero, coloque la unión en el lado que arrastra a presión contra los casquillos

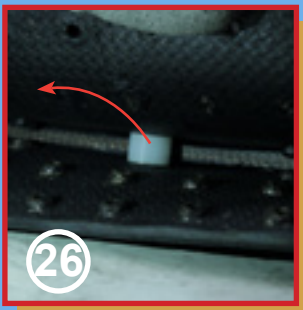


En caso de duda, verificar los tamaños de los tornillos con la tabla de ayuda a la instalación de la Super-Screw®

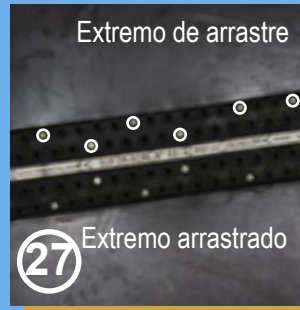


El primer lado atornillado debe ser el del lado arrastrado, el atornillado debe ser tan espaciado cómo en el dibujo

Advertencia:
Atornillado sobre una tabla plana y solida



Retirar casquillos



Repetir el paso número 25 en el extremo que arrastra



Repartir el atornillado sobre la unión completa



Si es necesario, recorte los extremos de la Super-Screw® con la HSS cuchilla serrada



**Su unión
Super-Screw® *The Original*
está instalada**

Comprobaciones:

Para verificar un buen empalme



Rebajar la banda dejando una pequeña cubierta de goma



Instalar la Super-Screw® con los tornillos que se ajustan



Super-Screw® debe instalarse en ángulo, e integrado en la banda, sin ningún espesor



La instalación de la Super-Screw® debe realizarse sobre una superficie plana, una tabla de madera por ejemplo



Es importante que los 2 extremos estén en contacto.
Recordar retirar los casquillos



Para una banda con perfiles, Super-Screw® debe situarse siguiendo el ángulo del perfil

CAPITACIONES PARA TRABAJOS CON BANDAS TRANSPORTADORAS

INSTITUTO DE CAPACITACIÓN PARA TRABAJOS CON BANDAS TRANSPORTADORAS DE CAUCHO
INSTITUTO DE EXPERIENCIA Y AUDITORÍA DE BANDAS TRANSPORTADORAS
LABORATORIO INDEPENDIENTE DE PRUEBAS PARA BANDAS TRANSPORTADORAS



FUNDADO POR
MLT Y
PROVULCO



Nuestro instructor :
ERIC VIRBEL

30 años de experiencia
en el negocio de la banda
transportadora

Contacto :

Eric Virbel

Tel: +33 4 42 61 03 70

Móvil : +33 7 70 28 65 99

Correo electrónico:

evirbel@bri13.com

BRI fue creado para satisfacer las necesidades de los usuarios en términos de capacitación teórica y práctica en los oficios de la banda transportadora, y principalmente en bandas de caucho. BRI nació del deseo de proporcionar una solución única con una área de especialización que cumpla con las expectativas de los usuarios.

Contáctanos :

Los servicios de BRI son ofrecidos por MLT en todo el mundo y por Provulco en Francia. No dude en ponerse en contacto con su contacto habitual.

INTERNACIONAL :

MLT

Tel: +33 4 77 22 19 19

Fax: +33 4 77 22 56 43

Correo electrónico:

info@mlt-lacing.com

Sitio web:

www.mlt-lacing.com

FRANCIA :

Provulco

Tel: +33 4 42 22 69 57

Correo electrónico: contact@provulco.com

Sitio web: www.provulco-bande-transporteuse.com

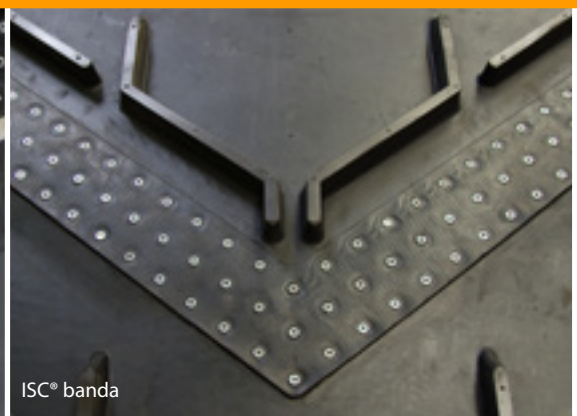
MLT

Minet Lacing Technology

MLT también fabrica uniones metálicas, uniones flexibles, herramientas, bandas especiales sin fin y sin empalme.



Super-Screw®



ISC® banda



MS®



FIX'N GO®

Productos innovadores,
fáciles de instalar



Self-Lock®



Clip'N Lock®



Bandas especiales
sin fin y sin empalme



Minet Lacing Technology

Innovando durante 70 años.

MLT, es la solución para bandas de transporte de materiales pesados y ligeros, herramientas, bandas especiales, etc.



MLT Minet Lacing Technology SA

MLT Perú S.A.C.

Calle General Mendiburu | g.alix@mlt-lacing.com
Oficina 601 | www.mlt-lacing.com/es
Miraflores, Lima-Perú

Distribuidor