



## Unión MS®

Innovadora y fácil de montar

La unión que utiliza tornillos



**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**  
Mining & Logistics 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**

## SUMARIO

04

¿En qué consiste la unión MS®?.....p04

05

Selección de la unión MS®.....p05

06

Selección del pasador.....p06

07

Instale fácilmente la MS®.....p07



# ¿En qué consiste la MS® ?

Para unir bandas con alta tensión de servicio\*

## Un solución de empalme de fácil uso

La unión MS® es una innovadora y fácil solución de empalme utilizando solamente tornillos

### Su problema

- Tiempo de paradas de producción demasiado largo
- Soluciones caras
- Inversiones en equipos caros
- Requiere técnicos cualificados

### Su solución

Para responder a estos problemas, los equipos de trabajo de MLT han desarrollado una extremadamente fácil solución de uso, la unión MS®.

Patentada: esta unión metálica fue inspirada en la tecnología de uniones de remaches, mejorando el sistema de instalación.

En realidad la unión MS® es una grapa metálica que puede ser atornillada en la banda. Los tornillos de instalación son autopenetrantes, no es necesario preagujerear, los tornillos penetran directamente durante el montaje.

Además, **la fácil y simple instalación** no necesita de útiles especiales; **un atornillador neumático es suficiente.**

La unión MS® puede considerarse como verdaderamente revolucionaria en el mercado de las grapas metálicas, al ser más económica, práctica y segura.

**Puede ser instalada en bandas de altas tensiones de servicio:**

- Hasta 1250 N/mm (800 PIW) y diámetros de rodillos de 75 a 450 mm (3" a 18").

- Los tornillos permiten fácilmente colocar la unión en la banda como si se hubiera apretado con un tornillo de banco.

La unión MS® está disponible en acero galvanizado e inoxidable.

La unión MS® inoxidable ha sido diseñada para el sector alimentario.

Los pasadores de cable están disponibles en diámetros de 4 a 10 mm (3" a 18"). Galvanizados o inoxidables recubiertos de poliamida

## Ventajas:

Sin necesidad de útiles de instalación caros, un atornillador de batería es suficiente.

Rápida instalación disminuyendo los tiempos de las paradas de producción.

La instalación se completa atornillando (no es necesario preagujereado)

Cierre de la unión en la banda

Permite reparar bandas de goma en una emergencia

La unión puede estar integrada en la banda rebajando las cubiertas de goma

Para más resistencia y mayor cierre: instalar la MS® al revés

## Campos de aplicación:

**Minas**

**Fabricas de cemento**

**Canteras**

**Industria pesada**

**Máquinas agrícolas**

**etc...**



**Se pueden vulcanizar perfiles en overbands.**

**La banda puede ser unida con la unión MS®.**

	Número de tornillos necesarios para la unión MS®									
	Espesor de la banda (mm)									
	300	500	600	650	800	1000	1200	1500	2000	3000
<b>MS 25</b>	48	80	96	104	132	164	196	248	322	492
<b>MS 35</b>	28	48	56	60	76	96	116	148	200	300
<b>MS 45</b>	20	36	44	48	60	76	92	116	160	240
<b>MS 55</b>	36	66	78	84	108	138	162	210	282	426
<b>MS 65</b>	56	88	104	112	144	184	224	280	376	568

\*Esceptuando la MS25

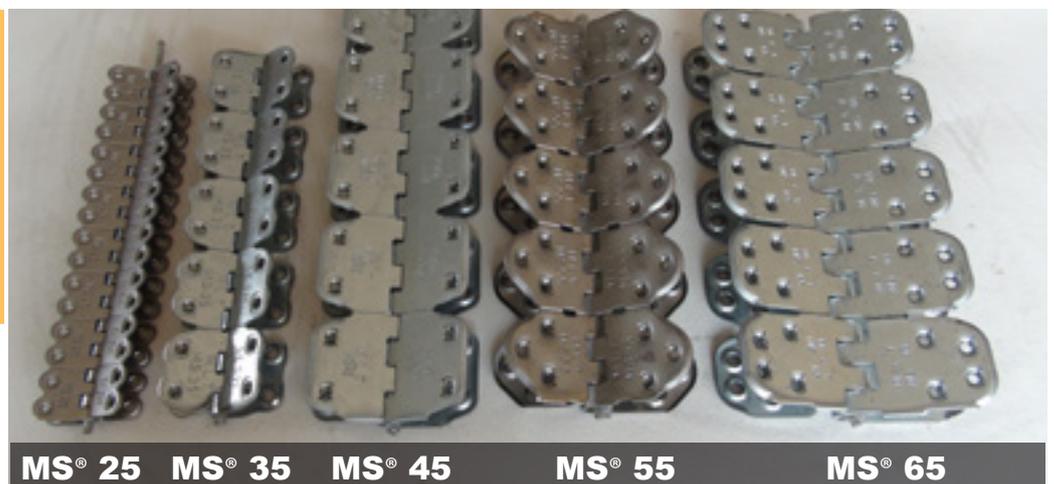
# Elegir e instalar la unión MS<sup>®</sup>: rápido y fácil

## Fácilmente elija su unión MS<sup>®</sup> :

	MS <sup>®</sup> 25	MS <sup>®</sup> 35	MS <sup>®</sup> 45	MS <sup>®</sup> 55	MS <sup>®</sup> 65	
	agrícola		Industrias pesadas			
	Esesor final de la banda, mm	Longitud, (ø x Longitud, mm)	Esesor final de la banda, mm	Longitud, mm (ø x Longitud, mm)	Esesor final de la banda, mm	Longitud (ø x Longitud, mm)
Seleccionar el tamaño adecuado de tornillo	3.5 - 4.5	4 x 7	4 - 5	5 x 8	10 - 11.9	5 x 16
	4.5 - 5.5	4 x 8	5 - 6.9	5 x 10	12 - 13.9	5 x 18
	5.5 - 6.5	4 x 9	7 - 8.9	5 x 12	14 - 15.9	5 x 20
	6.5 - 7.5	4 x 10	9 - 10.9	5 x 14	16 - 18	5 x 22
	> 7.5*	4 x 12	11 - 12.9	5 x 16	En la longitud del tornillo	5 x 24
		13 - 14.9	5 x 18			
		> 14.9*	5 x 30	>18*		
Esesor final banda, mm	3.5 - 7.5		4.5 - 10	6 - 11	9 - 15	10 - 18
Diámetro mínimo rodillo, mm	75		90	125	250	450
Tensión de servicio máxima, N/mm	45		63	65	100	125
Tensión de ruptura máxima, N/mm	450		630	650	1000	1250
Pasador en mm	4 4.6 5 (Rígida)		5.1 5 (Rígida)	6.5 (inoxidable flexible) 7 (Acero flexible)	8	10
Unión	Galvanizado o inoxidable				Acero galvanizado	
Tornillo	Galvanizado o inoxidable					
Pasador	Recubierta de poliamida or no, galvanizado o inoxidable					



Nuestras uniones están segmentadas para una fácil rotura



MS<sup>®</sup> 25

MS<sup>®</sup> 35

MS<sup>®</sup> 45

MS<sup>®</sup> 55

MS<sup>®</sup> 65

\*Para mayor esesor: tornillos más largos están disponibles

# Selección su pasador:

Una amplia gama a su disposición

## Acero

	Ø 4mm galvanizada
	Ø 4mm No galvanizada
	Ø 5.1mm galvanizada
	Ø 7mm galvanizada
	Ø 8mm galvanizada
	Ø 8mm No galvanizada
	Ø 10mm galvanizada

## Inoxidable

	Ø 4mm Inoxidable galvanizado
	Ø 4mm Inoxidable no galvanizado
	Ø 4.6mm Inoxidable galvanizado
	Ø 5.1mm Inoxidable galvanizado
	Ø 6.5mm Inoxidable galvanizado
	Ø 8mm Inoxidable galvanizado
	Ø 8mm Inoxidable no galvanizado



## Opción

Puede colocarse una arandela en los extremos para evitar desplazamiento lateral

# Metodo de instalación:

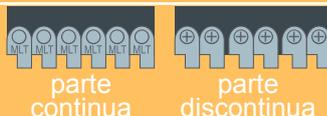
## Instalación fácil de la MS®

### Materiales necesarios

- 1 escuadra
- 1 regla
- 1 cúter
- 1 martillo
- 1 atornillador neumático o de batería
- 1 punta PZ2
- 1 cinta metrica
- 1 marcador

### Consejo

Para un mejor cierre y instalaciones no planas, colocar la grapa al revés.



### Sin necesidad de equipamiento adicional:

Con la finalidad de instalar sus uniones MS en la banda, MLT le recomienda utilizar el kit de montaje sin cables que le permitirá instalar otros materiales del catálogo MLT fácilmente.

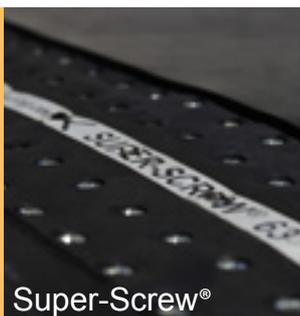
### Herramientas de montaje sin cable con máquina rebaja bandas y atornillador de batería

ref.2991688

- Máquina rebaja bandas FEIN
- Cuchilla para la máquina rebaja bandas (2, 4, 6, 8, 10 mm)
- 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
- 1 cinta métrica
- Gafas de protección ligeras



### Compatible con:



Super-Screw®



Unión ISC®



FIX'N GO®

# Y mucho más

## Método de instalación recomendado por MLT:

1 -



Verificar el espesor de la banda para seleccionar los tornillos correctos.

Cortar la banda en ángulo recto.

2 -



Utilizar un martillo para precerrar cada sector de la unión.

Elegir entre una:

- Colocación rápida: sin retorno de banda
- Sellada: retorno de banda

3 -

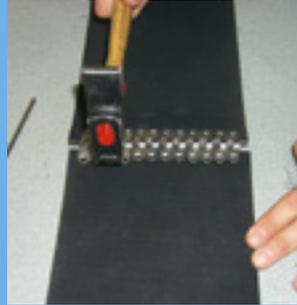


Comenzar atornillando los 2 extremos, después en medio, continuar aleatoriamente.

### ADVERTENCIA:

Mantenga el atornillador recto sobre la banda. Se ha atornillado lo suficiente una vez el perfil de la grapa entra en la banda, efecto inflado.

4 -

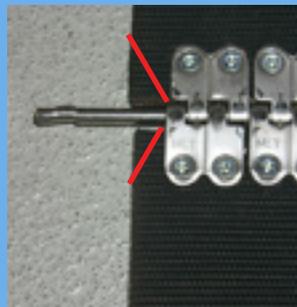


Coger el otro extremo de la banda. Alinearlo con el lado instalado. Marcar la posición de la grapa. Comenzar de nuevo desde el paso 2.

### NOTA

Para una instalación más rápida, primero colocar el pasador en la grapa antes de instalar.

5 -



Cortar los ángulos de la banda e insertar el pasador.

# Su MS® está instalada



# **BANDAS ROTOEMPACADORA**

**PUEDE SER REPARADO EN SOLO 5 MINUTOS**

Ref. 2600019

Ref. 2600018



## **MS 25 RB**

### **KIT DE REPARACIÓN**

**COMPATIBLE CON TODAS LAS BANDAS  
DE ROTOEMPACADORAS**



# 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**



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 Pro vulco 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 :**

**Pro vulco**

**Tel: +33 4 42 22 69 57**

**Correo electrónico: [contact@provulco.com](mailto:contact@provulco.com)**

**Sitio web: [www.provulco-bande-transporteuse.com](http://www.provulco-bande-transporteuse.com)**

# MLT

Minet Lacing Technology

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



Productos innovadores,  
fáciles de instalar





## 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**

ZI du Clos Marquet | Tél: + (33) 4 77 22 19 19  
Rue Michel Rondet - CS 70059 | Fax: +(33) 4 77 22 56 43  
42 400 St Chamond | info@mlt-lacing.com  
France | www.mlt-lacing.com

### **Distribuidor**