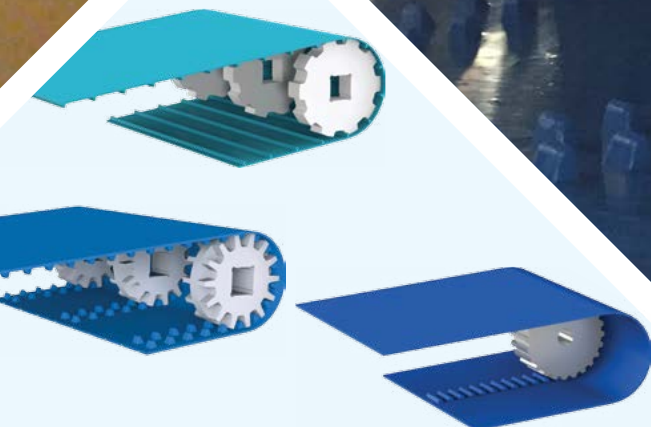


# DEL/DRIVE®



## BANDAS TRANSPORTADORAS DE MOVIMIENTO POSITIVO





MAFDEL, fabricante francés que desarrolla desde hace más de 30 años una **amplia gama de correas y bandas transportadoras** termosoldables para la manutención industrial. Nuestros técnicos están a su entera disposición para **estudiar sus diferentes problemáticas** y proponerle **productos y soluciones personalizados** que **perfectamente cubran sus necesidades**.



# CONFIGURACIONES

TRANSPORTADOR HORIZONTAL



TRANSPORTADOR BI-DIRECCIONAL



TRANSPORTADOR INCLINADO



TRANSPORTADOR CON INFLEXIÓN (Z)



TRANSPORTADOR EN ARTESA



# VENTAJAS



Las bandas transportadoras monomateria de movimiento positivo, tienen asociadas las **ventajas de las bandas modulares y las bandas monomateria sin ninguno de sus inconvenientes.**

Fabricadas a partir de Poliuretano o Elastómero de Poliéster se adaptan a la **casi totalidad de los transportadores e instalaciones** en diversas industrias, y particularmente en la **industria Agroalimentaria.**



## FUNCIONAMIENTO ÓPTIMO

- Sin riesgo de patinaje en entornos húmedos y grasos.
- Bandas montadas sin tensión reduciendo los esfuerzos en los elementos mecánicos del transportador: ejes, soportes y rodamientos.
- Exención de uso de tensor.
- Bandas muy ligeras.
- Funcionamiento silencioso.
- Gran resistencia a la abrasión y a los desgarros.
- En caso de bandas montadas en paralelo, el movimiento positivo permite un avance sincronizado de todas las bandas.
- Dientes moldeados en la misma banda.



## NIVEL DE HIGIENE MÁXIMO

- Calidad alimentaria CE – FDA.
- Bandas monomateria impermeables, e imputrescibles.
- Fácil de limpieza.
- Resistencia a las agresiones químicas: Productos lesivos, solventes, aceites y grasas.
- Posibilidad de instalar rascadores.



# VENTAJAS



## DISMINUCIÓN DE RIESGO SANITARIO

- Disminución de riesgo de desarrollo de bacterias.
- Ausencia de trama textil eliminando los riesgos de deshilachado.
- Ningún riesgo de rotura de piezas de banda.
- Disminuye la contaminación de los transportadores.



## REDUCCIÓN DE LOS COSTES DE PRODUCCIÓN

- Mayor vida útil de las bandas.
- Limpieza fácil, rápida y eficaz sin necesidad de desmontar la banda.
- Importante reducción del consumo de detergentes y agua en la limpieza.
- Reducción de los costes de mantenimiento.



|                                            | BANDA MODULAR | BANDA TRANSPORTADORA MONOMATERIA | BANDA DE MOVIMIENTO POSITIVO |
|--------------------------------------------|---------------|----------------------------------|------------------------------|
| Higiene y limpieza                         | -             | +                                | +                            |
| Flexibilidad y resistencia a los golpes    | -             | +                                | +                            |
| Reducción de consumo de agua y detergentes | -             | +                                | +                            |
| Ausencia de patinaje                       | +             | -                                | +                            |
| Reducción del peso de la banda             | -             | +                                | +                            |
| Banda sin sistema de tensión               | +             | -                                | +                            |
| Reducción de esfuerzos                     | +             | -                                | +                            |
| Limpieza en continuo aplicando rascadores  | -             | +                                | +                            |
| Configuración en artesa                    | -             | +                                | +                            |

# CARACTERÍSTICAS



Nuestras bandas de movimiento positivo son conforme a las **normas internacionales las más severas**, y contribuyen a aportar un nivel de higiene óptimo para **cubrir todas las exigencias de las HACCP\*** en los siguientes dominios :



Aves de corral



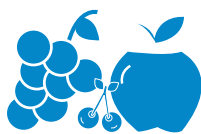
Ganados



Pescados



Quesos



Frutas



Verduras



Panaderías y  
pastelerías industriales



Platos precocinados



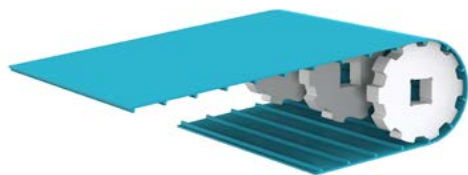
Productos congelados



\*HACCP : Hazard Analysis Critical Control Point = Análisis de los peligros y puntos críticos para su control.



# CARACTERÍSTICAS



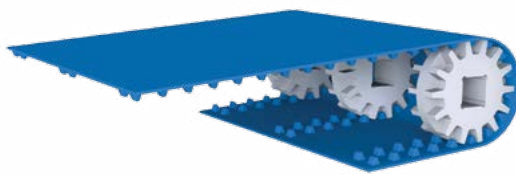
## DEL/DRIVE®

Movimiento positivo

Sustituyen a las bandas modulares

Dientes en toda la anchura de la banda

Funcionamiento sin tensión



## POSITIVEBELT®

Movimiento positivo  
auto centrado

Perfecto auto centrado y guiado

Doble fila de dientes

Funcionamiento sin tensión



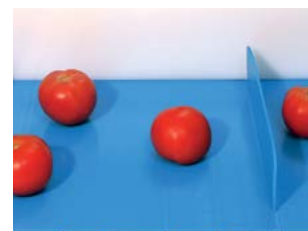
## DEL/SYNC®

Movimiento síncrono

Perfecto posicionado

Dentado centrado

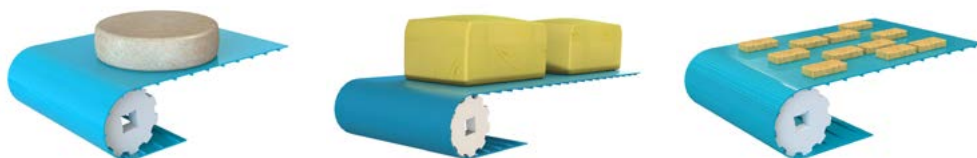
Funcionamiento con tensión



# DEL/DRIVE® 50



**« LA ALTERNATIVA IDEAL  
A LAS BANDAS CLÁSICAS MODULARES »**



|                                                                | DEL/DRIVE® 50         | DEL/DRIVE® 50H                 | DEL/DRIVE® 50EMLT     |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------|-----------------------|
| Referencia                                                     | DDB50B3               | DDB50B3H                       | DDB50B3EMLT           |
| <b>Materia</b>                                                 | <b>Poliuretano</b>    | <b>Elastómero de Poliéster</b> | <b>Poliuretano</b>    |
| Color                                                          | Azul                  | Azul                           | Azul                  |
| Cara superior                                                  | <b>Lisa</b>           | <b>Lisa</b>                    | <b>Estructurada</b>   |
| Dureza                                                         | 95 ShA                | 55 ShD                         | 92 ShA                |
| Paso* (mm)                                                     | 50                    | 50                             | 50                    |
| Espesor (mm)                                                   | 3                     | 3                              | 3                     |
| Espesor total (mm)                                             | 8,6                   | 8,3                            | 8,6                   |
| Anchura máxima (mm)                                            | 1 850                 | 1 850                          | 1 850                 |
| Peso específico                                                | 4,8 kg/m <sup>2</sup> | 4,4 kg/m <sup>2</sup>          | 4,8 kg/m <sup>2</sup> |
| Diámetro mínimo de arrollamiento (mm)                          | 95                    | 128                            | 95                    |
| Diámetro mínimo de contra-arrollamiento (mm)                   | 100                   | 150                            | 80                    |
| Temperaturas extremas de uso                                   | -20°C a +60°C         | -20°C a +80°C                  | -30°C a +50°C         |
| Fuerza de tracción a 2,5 % de alargamiento por 100 mm de ancho | 65 daN                | 160 daN                        | 35 daN                |
| <b>Coeficiente de fricción</b>                                 |                       |                                |                       |
| Sobre PEAD                                                     | 0,2                   | 0,15                           | 0,25                  |
| Sobre Ac. Inoxidable                                           | 0,52                  | 0,45                           | 0,6                   |

\*Valor exacta: contáctenos



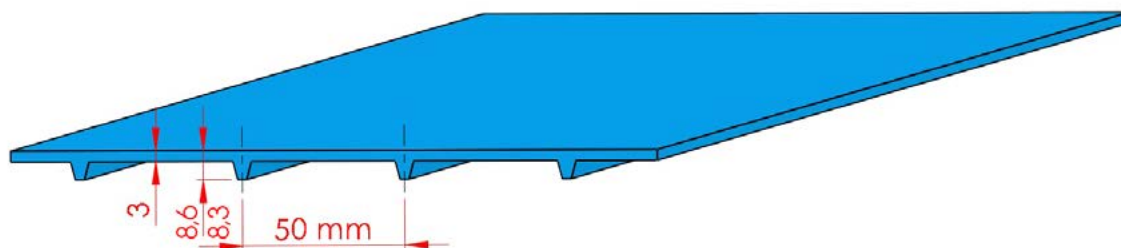
# DEL/DRIVE® 50

La banda de movimiento positivo DEL/DRIVE® cumple a las **normas de higiene más severas** y representa una **alternativa ideal a las bandas clásicas modulares**. Pueden sustituir a una banda modular sin grandes modificaciones del transportador.

El movimiento se asegura por los piñones generalmente montados en un eje mecanizado o un tambor motor (adaptado con piñones con perfiles recortados de poliuretano).

La banda DEL/DRIVE® se monta **sin tensión**, lo que reduce así los esfuerzos en los elementos mecánicos del transportador: Ejes, palieres, Rodamientos...

Es posible colocar perfiles y/o bordes de contención en las bandas DEL/DRIVE® (ver página 18).



Para cubrir las diferentes necesidades del mercado, la gama DEL/DRIVE® se fabrica en diversos productos:

**La banda DEL/DRIVE® 50** de poliuretano es a la vez flexible y resistente a la tracción. Representa una solución ideal para el transporte de cargas ligeras y medianas.

**La banda DEL/DRIVE® 50AM** tiene las características de la banda DEL/DRIVE® 50 con un tratamiento antimicrobiano en toda su masa.

Eso le permite inhibir la proliferación de bacterias, y evitar la contaminación de los productos transportados. Permite mejorar sustancialmente la seguridad alimentaria, reducir el desarrollo de las bacterias y facilitar la limpieza de las bandas transportadoras.

**La banda DEL/DRIVE® 50AMEM** tiene un tratamiento antimicrobiano y presenta una superficie estructurada reduciendo la adherencia de los productos sobre la banda.

**La banda DEL/DRIVE® 50H** de Elastómero de Poliéster, es recomendable para el transporte de cargas medianas a pesadas y puede utilizarse cuando hay grandes distancias entre ejes. Su gran resistencia a la tracción, y su bajo coeficiente de fricción, permite en ciertos casos una utilización con acumulación del producto transportado. Admite así mismo temperaturas elevadas del producto transportado.

**La banda DEL/DRIVE® 50EMLT** es especialmente fabricada para funcionar en las temperaturas más bajas.

Su superficie estructurada facilita el transporte de productos congelados.

**La banda DEL/DRIVE® 50/25** presenta un paso de 50mm en una cara y 25mm en la otra. Se puede utilizar en ambas configuraciones y encaja bien al transporte de productos a granel en plano inclinado.

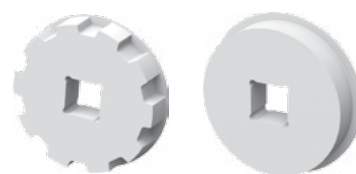


## PIÑONES Y RUEDAS DE REENVÍO



| REFERENCIA | PRODUCTO | MATERIAL | Nº DE DIENTES | DIÁMETRO EXTERIOR | EJE CUADRADO | ANCHURA (mm) |
|------------|----------|----------|---------------|-------------------|--------------|--------------|
| P50WUN06   | Piñón    | PEAD     | 6             | 95                | 40           | 32           |
| R50WUN06   | Rueda    | PEAD     | -             | 83                | 40           | 32           |
| P50WUN08   | Piñón    | PEAD     | 8             | 128               | 40           | 32           |
| R50WUN08   | Rueda    | PEAD     | -             | 116               | 40           | 32           |
| P50WUN10   | Piñón    | PEAD     | 10            | 161               | 40           | 32           |
| R50WUN10   | Rueda    | PEAD     | -             | 149               | 40           | 32           |
| P50WUN12   | Piñón    | PEAD     | 12            | 193               | 40           | 32           |
| R50WUN12   | Rueda    | PEAD     | -             | 181               | 40           | 32           |

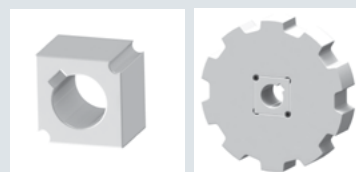
Los piñones y las ruedas con flancos están disponibles bajo pedido.



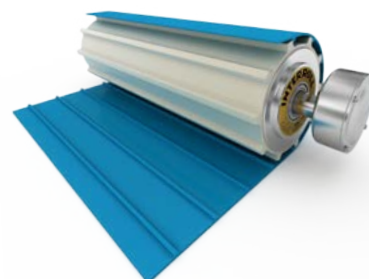
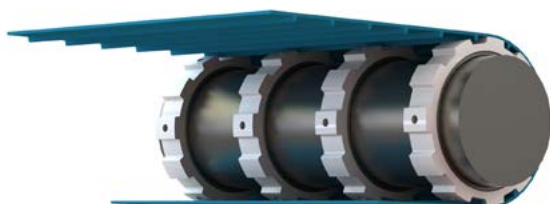
Nuestros piñones estándar son propuestos para un eje cuadrado de 40x40 mm.

**El montaje en ejes de menores dimensiones puede realizarse a través de adaptadores especiales.**

Para cualquier otra dimensión de eje cuadrado o redondo, consúltenos.



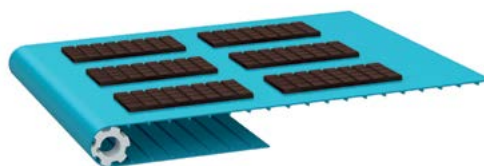
En el tambor motor liso, existe la posibilidad de montar piñones adaptables o tambor motor con recubrimiento perfilado de poliuretano.





## DEL/DRIVE® 25

« MOVIMIENTO POSITIVO PARA PEQUEÑOS DIÁMETROS DE RODILLO »



| Referencia                                   | DEL/DRIVE® 25              |                            |
|----------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
|                                              | DDB25B2                    | DDB25B2.8                  |
| Materia                                      | Poliuretano                |                            |
| Color                                        | Azul                       | Azul                       |
| Cara superior                                | <b>Lisa</b>                | <b>Lisa</b>                |
| Dureza                                       | 93 ShA                     | 93 ShA                     |
| Paso (mm)                                    | 25,3                       | 25,3                       |
| Espesor (mm)                                 | 2                          | 2,8                        |
| Espesor total (mm)                           | 6                          | 7                          |
| Anchura máxima (mm)                          | <b>1 850</b>               | <b>1 850</b>               |
| Peso específico                              | 3 kg/m <sup>2</sup>        | 4 kg/m <sup>2</sup>        |
| Diámetro mínimo de arrollamiento (mm)        | 48                         | 56,7                       |
| Diámetro mínimo de contra-arrollamiento (mm) | 50                         | 60                         |
| Temperaturas extremas de uso                 | -20°C a +60°C              |                            |
| Fuerza de tracción a 2,5% de alargamiento    | 25 daN por 100 mm de ancho | 30 daN por 100 mm de ancho |
| Coeficiente de fricción                      |                            |                            |
| Sobre PEAD                                   | 0,22                       |                            |
| Sobre Ac. Inoxidable                         | 0,55                       |                            |



La banda DEL/DRIVE® 25 es una banda flexible y ligera que presenta una ventaja para espacios reducidos porque permite la utilización de piñones de menores diámetros. Reduce así el volumen de los transportadores y facilita el transporte de los productos entre distintos transportadores.



## PIÑONES MOTRICES



| REFERENCIA<br>PIÑÓN | MATERIAL | Nº DE DIENTES | DIÁMETRO<br>EXTERIOR<br>(mm) | EJE (mm) |           | ANCHURA<br>(mm) |
|---------------------|----------|---------------|------------------------------|----------|-----------|-----------------|
|                     |          |               |                              | cuadrado | Ø redondo |                 |
| P25WUN06            | PEAD     | 6             | 48                           | -        | 25        | 25              |
| P25WUN07            | PEAD     | 7             | 56,7                         | -        | 25        | 25              |
| P25WUN08            | PEAD     | 8             | 65                           | -        | 25        | 25              |
| P25WUN10            | PEAD     | 10            | 81                           | 40       | -         | 25              |
| P25WUN12            | PEAD     | 12            | 97,5                         | 40       | -         | 25              |



## TACOS

- Dos tipos de tacos: Redondeados y planos.
- La base redondeada de los tacos facilita la limpieza de las bandas y evita el desarrollo de bacterias.
- Posibilidad de soldar tacos por alta frecuencia\*.
- Se puede utilizar cartelas para reforzar los tacos en caso de cargas importantes.



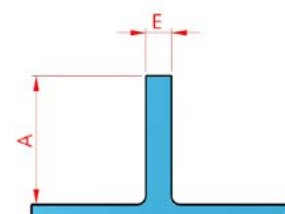
Cartelas

\*Excepto en la banda DEL/DRIVE® 50H y POSITIVEBELT® en Elastómero de Poliéster por la cual los tacos son soldados con cordón por aire caliente.

## TACOS PLANOS



| E : ESPESOR (mm) | A : ALTURA (mm) | ANCHURA MAX. (mm) | PASO MIN. (mm)   |
|------------------|-----------------|-------------------|------------------|
| 2                | 5 a 130         | 1000              | Paso de la banda |
| 3                | 5 a 130         | 1000              |                  |
| 4                | 5 a 130         | 1000              |                  |
| 5                | 5 a 130         | 1000              |                  |

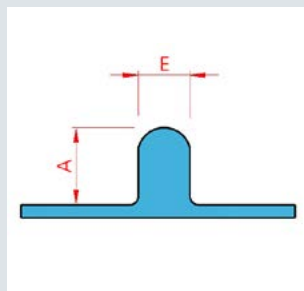


Para otro espesor, consúltenos.  
DEL/SYNC®: Consúltenos.

## TACOS REDONDEADOS



| E : ESPESOR (mm) | A : ALTURA (mm) | ANCHURA MAX. (mm) | PASO MIN. (mm) |
|------------------|-----------------|-------------------|----------------|
| 6                | 10              | 1000              | 50             |
| 8                | 13              | 1000              | 50             |
| 9                | 14              | 1000              | 50             |
| 12               | 18              | 1000              | 50             |



## BORDES DE CONTENCIÓN

- Para una sujeción eficaz de los productos transportados (a granel).
- Altura de 20 a 80 mm.
- Posibilidad de soldar guías laterales de forma trapezoidal.
- El diámetro de arrollamiento de las bandas debe ser como mínimo 2,5 veces superior a la altura de los bordes.





# ACCESORIOS

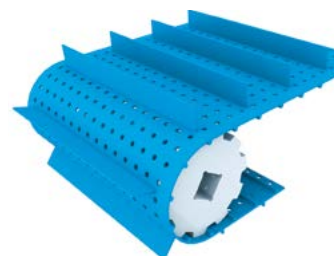
## CONFIGURACIÓN EN ARTESA

La flexibilidad y el funcionamiento sin tensión de las bandas transportadoras DEL/DRIVE® y POSITIVEBELT® permiten configuraciones especiales imposibles con las bandas modulares. La artesa es un ejemplo de esas configuraciones.



## PERFORACIONES

Las bandas perforadas permiten una evacuación eficaz de los líquidos transportados.  
Las bandas son perforadas bajo pedido.

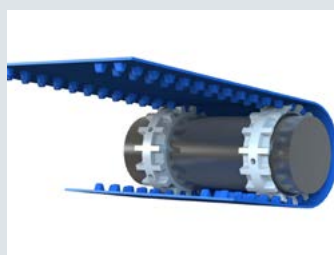


## TAMBOR MOTOR

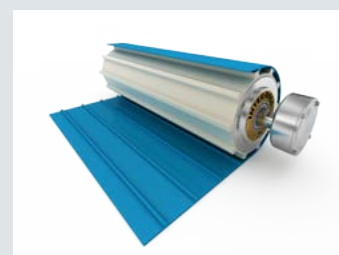
El movimiento por tambor motor de las bandas DEL/DRIVE® o POSITIVEBELT® permiten reducir el volumen de los transportadores y son fáciles de limpiar.

Solución 1: Tambor liso equipado con piñones PEAD sobre anillo de inox (DEL/DRIVE® y POSITIVEBELT®).

Solución 2: Tambor con recubrimiento dentado de poliuretano (DEL/DRIVE®).



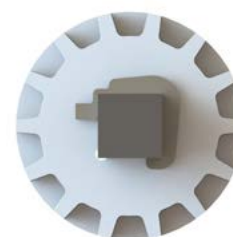
Solución 1



Solución 2

## CLIP DE ANCLAJE

El clip de anclaje permite el bloqueo de los piñones y ruedas en el eje cuadrado de 40x40 mm.



# SOLDADURA

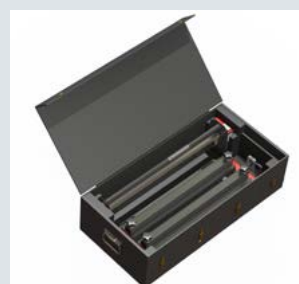


## SOLDADURA CARA A CARA

Las herramientas de soldadura para bandas monomateria termosoldables permiten con la ayuda de juegos de placas adaptadas a nuestras mesas de soldadura, la unión cara a cara de las bandas DEL/DRIVE® 50, DEL/DRIVE® 25 y POSITIVEBELT®, al tiempo que se mantiene su paso. La manipulación es fácil y rápida para realizar las uniones en taller o in situ.



| REFERENCIA      | ANCHURA MAX. (mm) | POTENCIA (WATT) | ALIMENTACIÓN (V) |
|-----------------|-------------------|-----------------|------------------|
| KITSOUDURED400  | 400               | 615             | 220              |
| KITSOUDURED650  | 650               | 900             | 220              |
| KITSOUDURED1100 | 1100              | 1450            | 220              |



El kit completo de soldadura comprende:

- Un soldador
- Una mesa de soldadura
- Una reseña
- Accesorios
- Una maleta de plástico con ruletas

| REFERENCIA PLACAS | ANCHURA MAX.<br>(mm) | PRODUCTO           | VISUAL                                                                                |
|-------------------|----------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| PLAQMD400-DD25    | 400                  | DEL/DRIVE® 25      |  |
| PLAQMD650-DD25    | 650                  |                    |                                                                                       |
| PLAQMD1100-DD25   | 1100                 |                    |                                                                                       |
| PLAQMD400-DD50    | 400                  | DEL/DRIVE® 50      |  |
| PLAQMD650-DD50    | 650                  |                    |                                                                                       |
| PLAQMD1100-DD50   | 1100                 |                    |                                                                                       |
| PLAQMD400-PO1     | 400                  | POSITIVEBELT® PO1  |  |
| PLAQMD400-PO      | 400                  | POSITIVEBELT® PO2* |                                                                                       |
| PLAQMD650-PO      | 650                  |                    |                                                                                       |
| PLAQMD1100-PO     | 1100                 |                    |                                                                                       |

\*Adaptadores específicos por POSITIVEBELT® PO2.

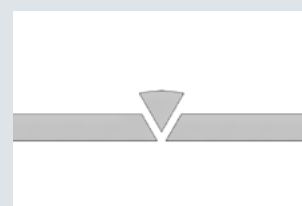
## UNIÓN CON PRENSA

El empalme de la DEL/SYNC® en forma dentada.  
Corte por medio de unas herramientas específicas.  
Prensa compatible 5 bars - Longitud del empalme 180mm.



## SOLDADURA POR AIRE CALIENTE

Posibilidad de soldar cara a cara con ayuda de un cordón de soldadura.  
La soldadura por aire caliente permite igualmente soldar tacos, y permite la reparación de la banda en caso de daño.





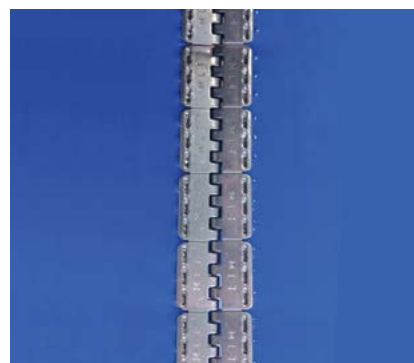
# GRAPAS

Las bandas transportadoras DEL/DRIVE® 50 y POSITIVEBELT® pueden unirse con ayuda de grapas en caso de frecuentes desmontajes y desmontajes de las bandas.

Las grapas facilitan la abertura de la banda retirando el eje de la grapa uniendo los dos extremos y permitiendo un desmontaje rápido para la limpieza de la banda y del transportador.

## GRAPAS INOXIDABLES

- Unión desmontable comprende dos mitades de grapa partes con un eje en inox.
- Para las bandas de espesor entre 1,5 a 5 mm.
- Todas las anchuras.
- Montaje con un martillo sin remache.



## GRAPAS PLÁSTICAS

- Adecuada para bandas monomateria de poliuretano o poliéster – Consúltenos.
- Conforme a las normas alimentarias.
- Permite una utilización con detectores de metales.
- Hasta 1100 mm de ancho de banda.
- Recomendadas para diámetros mayores a 120 mm.

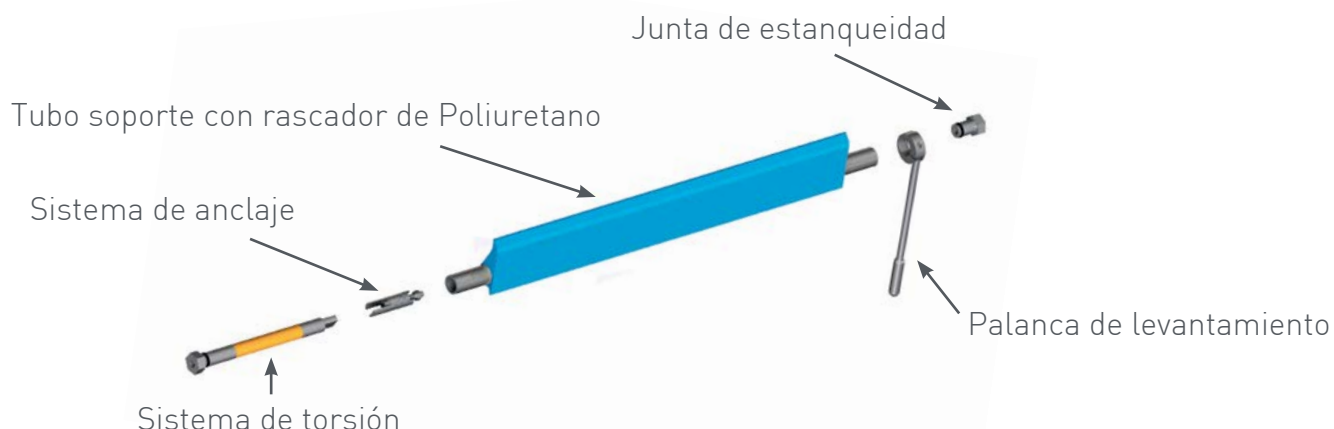


# RASCADORES



El rascador DEL/CLEAN asegura una limpieza eficaz y continua de las bandas transportadoras y evita :

- Suciedad de las bandas
- Materiales pegajosos en las bandas
- Pérdidas de material en el retorno

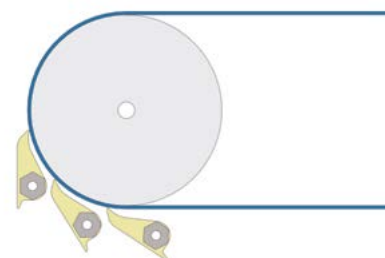


El rascador DEL/CLEAN presenta numerosas ventajas :

- Mínimo espacio de instalación
- Sistema de tensión interna
- Montaje simple y rápido
- Adaptable a todas las instalaciones existentes o nuevas
- Efectivo en todos los tipos de bandas
- Facilidad de limpieza
- Mantenimiento mínimo
- Gran Resistencia a la hidrólisis: fabricado a partir de Ether
- Gran Resistencia a la abrasión: fabricado a partir de Ester

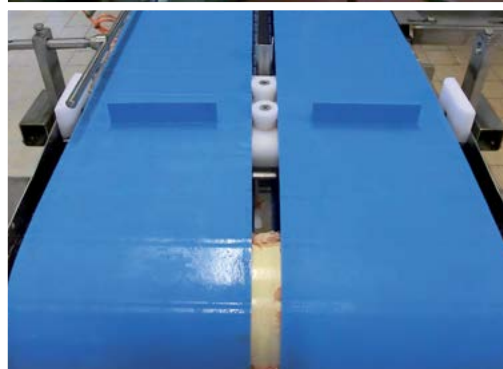
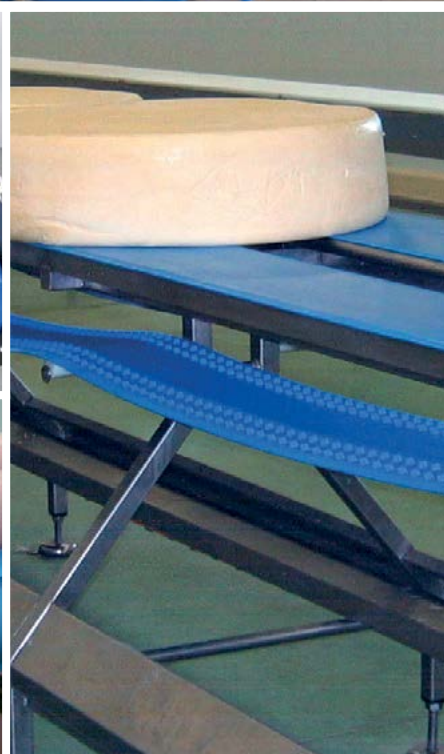
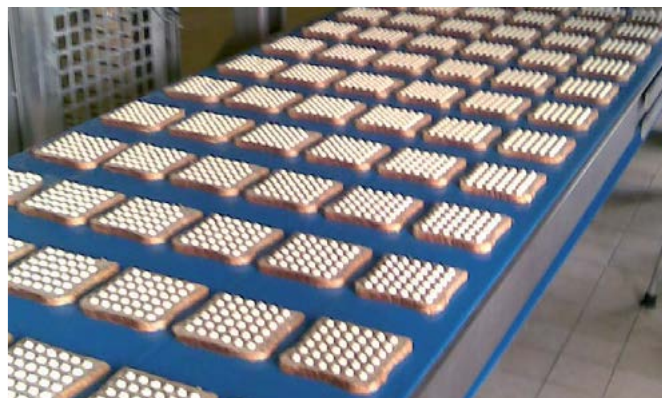
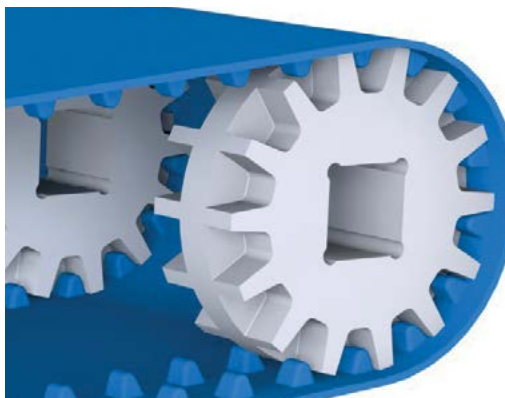
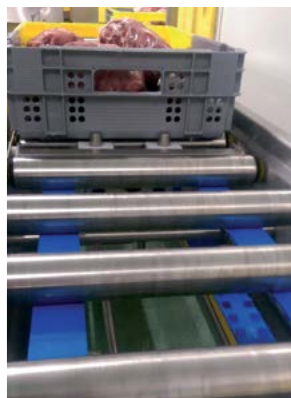


El posicionamiento del rascador puede variar según la necesidad de recuperación del producto.



| REFERENCIA RASCADOR | TUBO   | RASCADOR    |              |        | REFERENCIA SISTEMA DE TORSIÓN |           |
|---------------------|--------|-------------|--------------|--------|-------------------------------|-----------|
|                     | Ø (MM) | Altura (mm) | Anchura (mm) | Color  | Simple                        | Reforzado |
| NT70-22-W           | 22     | 70          | 300 a 1100   | Blanco | ST22-S                        | ST22-R    |
| NT70-22-B           |        |             |              | Azul   |                               |           |
| NT100-27-W          | 27     | 100         | 400 a 1500   | Blanco | ST27-S                        | ST27-R    |
| NT100-27-B          |        |             |              | Azul   |                               |           |

# APLICACIONES

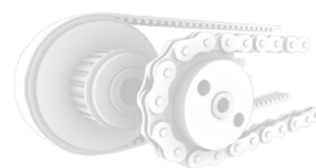




**mafdel**



*Pol. Ind. Txirrita Maleo - Pab. 2M  
20100 Rentería (Guipúzcoa)  
Telf: 943 400 886- 943 396 986  
Fax: 943 392 328  
E-mail: [oficina@balbinoehijos.com](mailto:oficina@balbinoehijos.com)  
[www.balbinoehijos.com](http://www.balbinoehijos.com)*



Los parámetros y datos pueden variar. Los usuarios de este documento deben comprobar que todo ello está validado. Mafdel no aceptará responsabilidades por el uso incorrecto de la información.  
03-19. Mafdel RCS Vienne B 322 214 412.