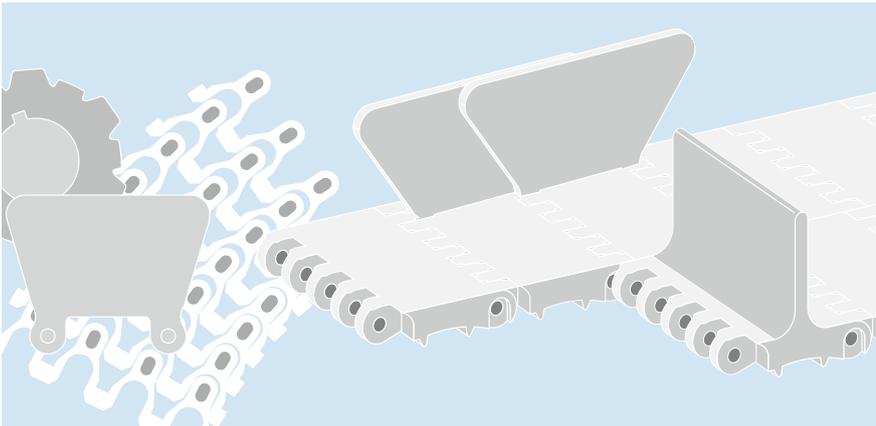


# siegling prolink

bandas modulares

## Notas técnicas

### Almacenamiento · Ensamblaje · Montaje y funcionamiento



Las series del programa Siegling Prolink han sido diseñadas para diferentes tareas de transporte y procesamiento.

#### **Serie 1 – Paso 50 mm (2 in)**

Para el transporte de productos de peso medio y pesado en condiciones duras y con elevadas cargas de tracción.

#### **Serie 2 – Paso 25 mm (1 in)**

Para transportar productos ligeros en el sector alimentario, en manipulación de contenedores y aplicaciones industriales.

#### **Serie 3 – Paso 50 mm (2 in)**

Con una superficie muy plana para un transporte estable de productos de peso medio en los sectores alimentarios y no alimentarios. Diseño de bisagras abierto y fácil de limpiar.

#### **Serie 4.1 – Paso 14 mm (0.6 in)**

Para transportar productos de peso ligero y medio. El reducido paso permite transferencias pequeñas y cantos de cuchilla.

#### **Serie 5 – Paso 25 mm (1 in)**

Banda curva robusta y versátil y banda en espiral con un elevado nivel de permeabilidad para productos de peso medio.

#### **Serie 6.1 – Paso 50 mm (2 in)**

Para transportar productos de peso medio en áreas de higiene crítica. Con diseño de módulos de fácil limpieza sin puntos de acumulación de suciedad.

#### **Serie 7 – Paso 40 mm (1.6 in)**

Tipos muy robustos y fuertes para aplicaciones industriales. Ideal para usos industriales en condiciones duras.

#### **Serie 8 – Paso 25 mm (1 in)**

Para transportar productos de peso medio o pesado en aplicaciones industriales.

#### **Serie 9 – Paso 50 mm (2 in)**

Banda curva robusta y versátil y banda en espiral con un elevado nivel de permeabilidad para productos de peso medio.

#### **Serie 10 – Paso 25 mm (1 in)**

Para transportar productos de peso liviano a medio en áreas con gran exigencia de higiene. Con diseño de módulos de fácil limpieza sin puntos de acumulación de suciedad.

#### **Serie 11 – Paso 25 mm (1 in)**

Banda curva para transportar productos livianos. La banda es especialmente ligera y tiene un reducido radio de giro.

## Índice

Series	1
Ensamblaje de las bandas modulares	2
Montaje y desmontaje de las barras de acoplamiento	3
Montaje de las ruedas dentadas	5
Propiedades/resistencias/almacenamiento	5
Montaje y funcionamiento de las bandas modulares	6

### Tenga en cuenta:

Para el ensamblaje y accesorios de bandas Combo (una combinación de la serie 5 ST y la serie 11 de Prolink) consulte: Guía de diseño de bandas Combo/serie 11 y recomendaciones de uso (n° de ref. 201)

# Ensamblaje de las bandas modulares

Las bandas Siegling Prolink se ensamblan sobre una superficie de trabajo plana, lisa y limpia, con la cara de transporte hacia arriba.

Los módulos longitudinales que se deseen equipar con placas laterales deben prepararse como se indica a continuación. Los módulos se disponen de acuerdo con el esquema previsto de recorrido de la banda y cada hilera se engarza con la siguiente mediante las barras de acoplamiento (ver "Montaje y desmontaje de las barras de acoplamiento").

## Puntos de especial importancia para el montaje:

- Montar los módulos intercalándolos entre sí (fig. 1).
- Colocar correctamente los perfiles y los módulos de los laterales. En las series 5, 7 y 9, las barras de acoplamiento se enclavan con clips de fijación. Los módulos de los laterales deben colocarse de modo que los cierres de los clips quedan mirando hacia fuera (fig. 2). En las series 5 y 9 (bandas para curvas), los módulos laterales son distintos a derecha e izquierda, y pueden estar provistos de aletas laterales. En la serie 11, las cabezas de las barras de acoplamiento están situadas siempre en el radio exterior de la última curva. Tapados con cubiertas azul claro u oscuro en el radio exterior y con cubiertas blancas/gris claro en el radio interior (fig. 3).

- Las aletas laterales en las series 1, 2, 3 y 6.1 se pueden usar en ambos lados. Las series 8 y 10 tienen aletas laterales para la derecha y la izquierda. Al montar la banda, asegúrese de que las aletas laterales se solapén debidamente (fig 4).

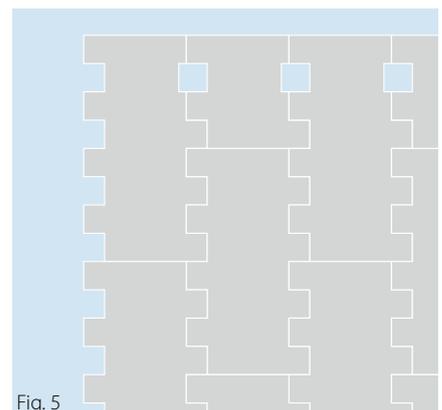
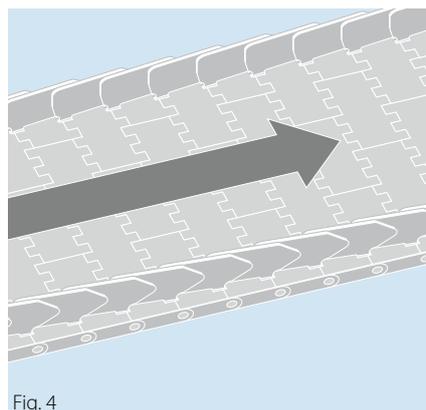
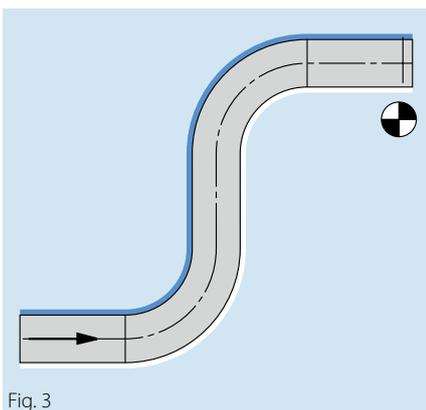
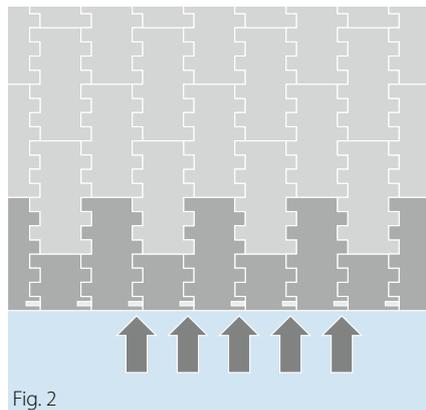
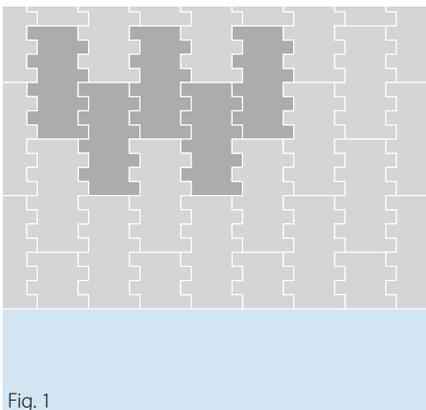
Según el tamaño de la banda, la accesibilidad del sistema de transporte y otros factores colaterales, puede ser conveniente preinstalar la banda en varios segmentos, que se unirán más tarde en la instalación (ver el apartado "Colocación").

## Nota acerca de los efectos de las tolerancias de módulos

En el caso de las bandas que funcionan en paralelo sobre un mismo eje, deben usarse módulos del mismo ancho y lote, para evitar desfases entre bandas o entre segmentos. Lo mismo se aplica a las bandas que, aunque funcionan en paralelo sobre diferentes ejes, poseen segmentos paralelos (p. ej. con perfiles).

## Preparación para aletas laterales

Hay que realizar una ranura a la banda modular en la posición de las aletas laterales (fig. 5).



# Montaje y desmontaje de las barras de acoplamiento ▶

**Precaución:** El montaje y desmontaje de las barras de acoplamiento debe efectuarse siempre en segmentos de banda libres de tracción.

## Series 1, 2, 3, 4.1 y 8

### Barras de acoplamiento con cabeza

#### Montaje:

Cortar la barras de acoplamiento a la medida adecuada e introducirla por los ojales hasta el fondo (fig. 6). En la cabeza existe un reborde de anclaje que sirve para la fijación y reduce el juego lateral de la banda. Para evitar que este efecto se acumule, colocar las barras de acoplamiento alternativamente a derecha e izquierda.

#### Desmontaje:

Tirar de las barras de acoplamiento o presionarlas en dirección a la cabeza.

### Barras de acoplamiento sin cabeza

#### Montaje:

Cortar a medida la barras de acoplamiento sin cabeza e insertarla en los ojales. Asegurar en ambos extremos con una barras de acoplamiento provista de cabeza (fig. 7).

#### Desmontaje:

Extraer las barras de acoplamiento tirando de ellas hacia fuera por la cabeza. Presionar hacia fuera la parte extrusionada con una pieza redonda adecuada.



Fig. 6

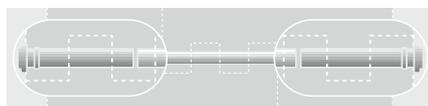


Fig. 7

## Serie 5/Serie 9

### Barras de acoplamiento de acero inoxidable

#### Montaje:

Insertar la barras de acoplamiento en los ojales. Insertar la grapa de sujeción en el alojamiento de la grapa en ambos lados de la banda (fig. 8/9). Los clips deben encajar en las ranuras de la barras de acoplamiento.

#### Desmontaje en la versión sin guías:

Empujar los clips de fijación fuera de los cierres con un destornillador de punta fina o con un mandril (fig. 10) y retirar la barras de acoplamiento por un lado.

#### Desmontaje en la versión con guías:

Escoger un destornillador del calibre exacto. Introducir el destornillador en las aberturas laterales de los cierres de los clips y girarlo levemente para soltar los clips de la barras de acoplamiento (fig. 11). Extraer los clips completamente y retirar la barras de acoplamiento por un lado.

### Barras de acoplamiento de material sintético

Las barras de acoplamiento de material sintético extrusionado se utilizan únicamente en las bandas de trayectoria recta de las series 5 y 9.

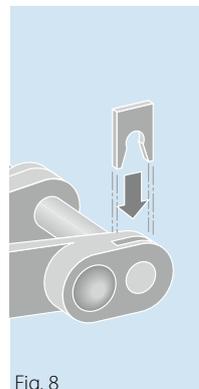


Fig. 8

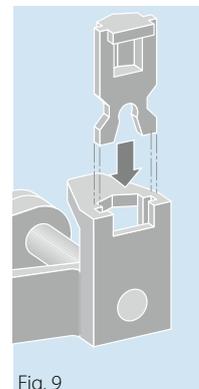


Fig. 9

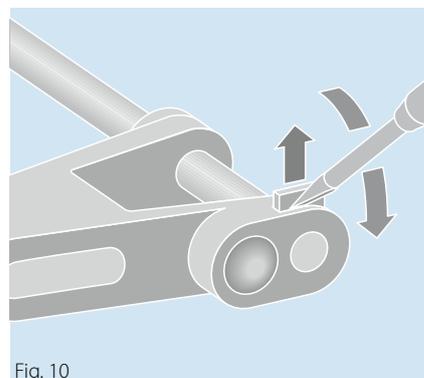


Fig. 10

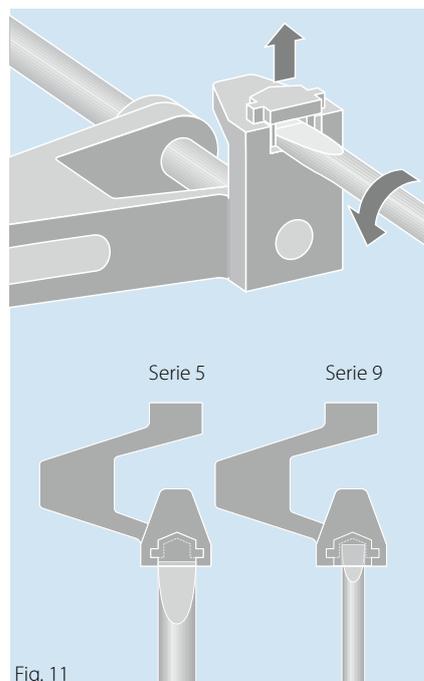


Fig. 11

# Montaje y desmontaje de las barras de acoplamiento

## Serie 6.1/Serie 10

### Barras de acoplamiento con resalte

#### Montaje:

Cortar la barras de acoplamiento (fig. 12) a la medida adecuada e insertarla completamente por los ojales. El resalte (1) situado en el extremo del pasador sirve para la fijación y para reducir el juego en este punto de la banda. Para evitar que este efecto se acumule, colocar las barras de acoplamiento alternativamente a derecha e izquierda.

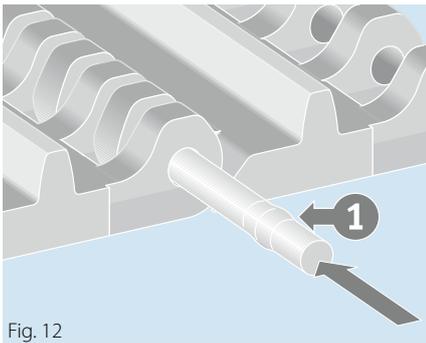


Fig. 12

#### Desmontaje:

Presione el pasador de bisagra en el costado hacia fuera.

Tenga en cuenta: En la serie 10, un triángulo muestra el costado del pasador de bisagra (fig 13a).

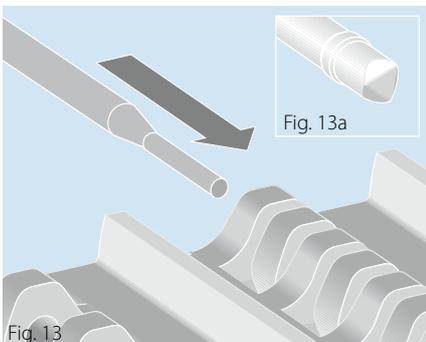


Fig. 13

## Serie 7

### Barras de acoplamiento para bandas > 120 mm

#### Montaje:

Cortar la barras de acoplamiento a medida e insertarla en los ojales. A ambos lados de la banda, insertar los clips en el módulo con el muelle de sujeción (1) mirando hacia fuera (fig. 14).

#### Desmontaje:

Presionar hacia dentro el muelle de sujeción de los clips con un destornillador fino y extraer los clips (fig. 15). Presionar hacia fuera la barras de acoplamiento con una pieza redonda adecuada.

### Barras de acoplamiento para bandas ≤ 120 mm

#### Montaje:

Insertar la barras de acoplamiento en los ojales. A ambos lados de la banda, introducir los clips de sujeción en el cierre presionándolas con la superficie lisa hacia fuera (fig. 16). Los clips deben encajar en las ranuras de la barras de acoplamiento.

#### Desmontaje:

Extraer los clips de los cierres presionándolas con un destornillador ancho en dirección a la parte superior del módulo. Extraer la barras de acoplamiento tirando de ella o presionándola hacia fuera.

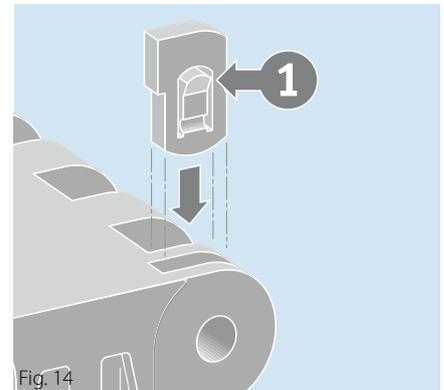


Fig. 14

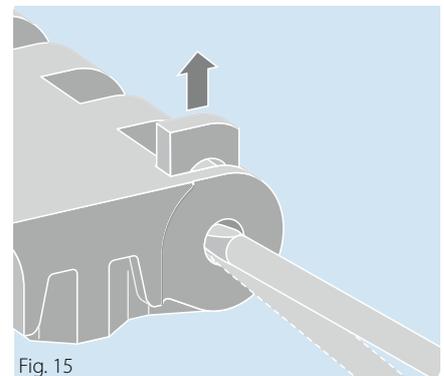


Fig. 15

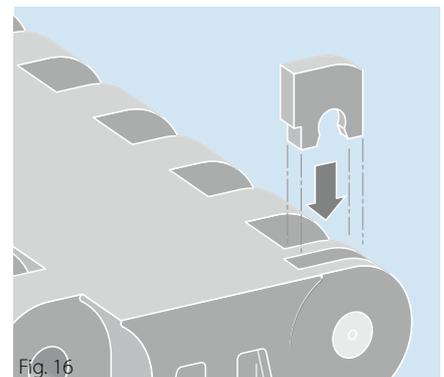


Fig. 16

## Serie 11

### Barras de acoplamiento con cabeza

#### Montar las barras de acoplamiento:

Corte los pasadores a medida y presiónelos hasta el tope en los orificios de las bisagras.

La longitud del pasador "L" para S11 se define por el ancho real de la banda menos 11 mm (o el ancho medido de la banda sin cubiertas menos 5)  $\pm 0,5$  mm.

#### Montar las cubiertas y las de retención:

Inserte la cubierta hasta el final de la bisagra exterior y presione la parte superior hasta que la cubierta encaje con un clic (fig. 17).

Las cubiertas de retención se montan desde arriba "suspendiéndolas" en la parte superior y luego empujándolas suavemente a su sitio (fig. 18).

#### Retirar o sustituir las cubiertas y las de retención:

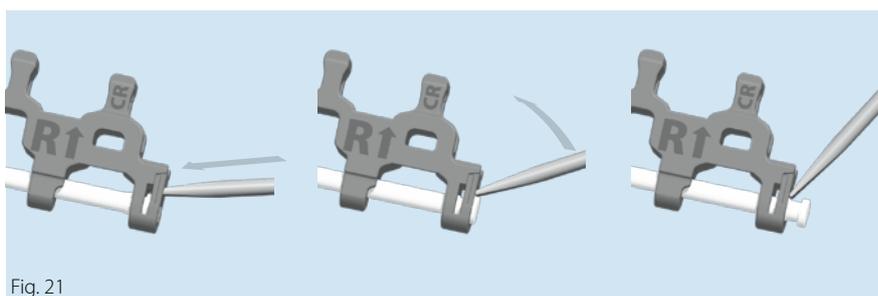
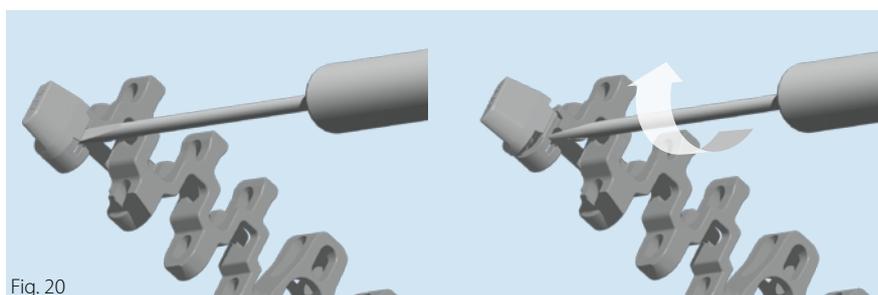
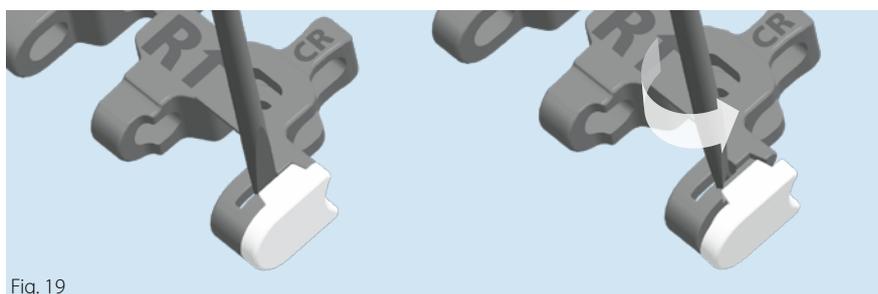
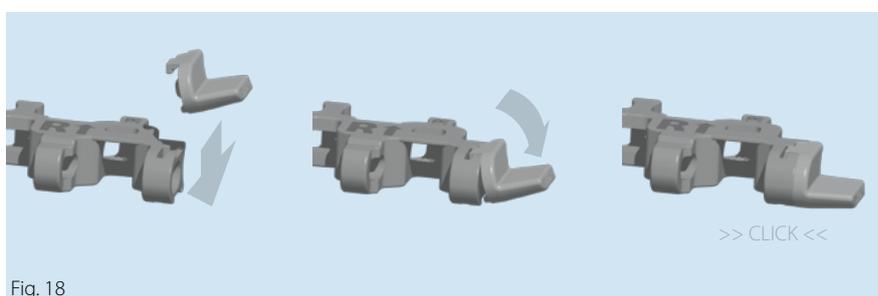
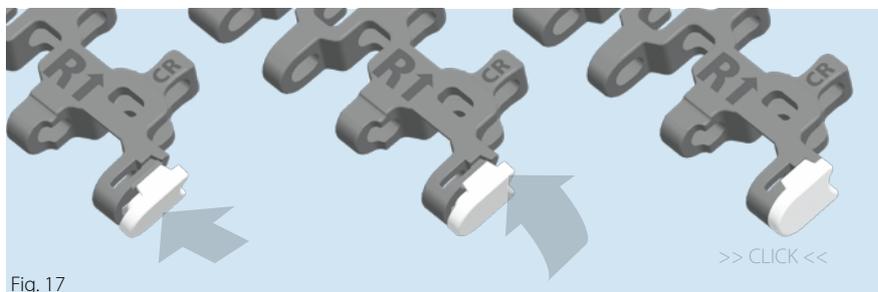
Para quitar las cubiertas, introduzca un destornillador en la holgura detrás de la tapa en la parte superior de la banda.

Luego gire el destornillador y la cubierta se saldrá (fig. 19).

Las cubiertas de retención se desmontan de forma similar, pero desde la parte inferior de la banda (fig. 20).

#### Retirar los pasadores:

El pasador se desmonta fácilmente insertando un destornillador detrás de la cabeza del pasador (fig. 21).



# Montaje de las ruedas dentadas

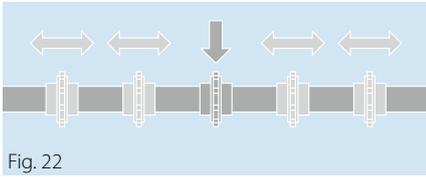


Fig. 22

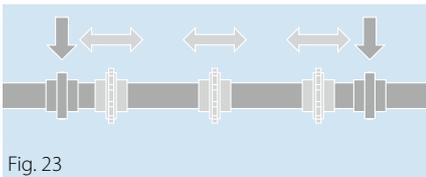


Fig. 23

Excepto serie 11: Recomendamos fijar siempre la rueda dentada central (a este respecto, ver las "Recomendaciones para la construcción/cálculos", Ref.-nº. 206).

La rueda dentada fija garantiza la precisión de la trayectoria y un avance correcto dentro del bastidor de transporte. Debido a las modificaciones de anchura de las bandas en caso de oscilaciones térmicas, es necesario que las demás ruedas dentadas tengan suficiente margen de movimiento lateral (fig. 22).

Para la serie 11 recomendamos fijar el polín exterior en el vástago y con anillos de retención u otro sistema y evitar que se mueva lateralmente (vea también nuestro folleto: Guías de diseño de bandas Combo/serie 11 y recomendaciones de uso (nº de ref. 201) La banda está guiada por tiras de protección, así que las ruedas dentadas no se pueden fijar y deben poder moverse libremente hacia los lados en el vástago (fig. 23).

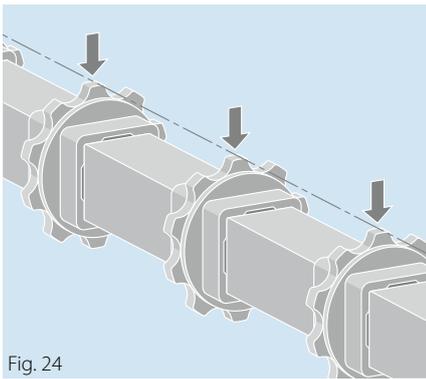


Fig. 24

Importante: Las ruedas dentadas deben insertarse de modo que los dientes queden alineados en la dirección del eje (fig. 24).

En las series 5 y 9: Los dientes deben engranarse en la banda, como muestran las flechas (fig. 25).

Series 5 (no aplicable a S5 ST): las ruedas dentadas Z16/Z20 de una hilera no deben instalarse en el exterior de la banda (en la zona entre el exterior y el centro del modulo). Como consecuencia, el ancho de banda mínimo es de 175 mm.

Series 6.1 y 10: Las ruedas dentadas no se pueden posicionar directamente debajo de las guías laterales.

Serie 11: S11 incorpora un concepto especial en que la carga está distribuida entre módulos laterales, permitiendo así que la rueda más al exterior se encuentre a 75 mm hacia dentro desde el borde de la banda. La parte más externa de la banda está apoyada en polines (ruedas dentadas sin dientes) evitando que la banda se desvíe en el punto de transferencia.

Los dientes deben engranarse en la banda como se muestra en las flechas (fig. 26).

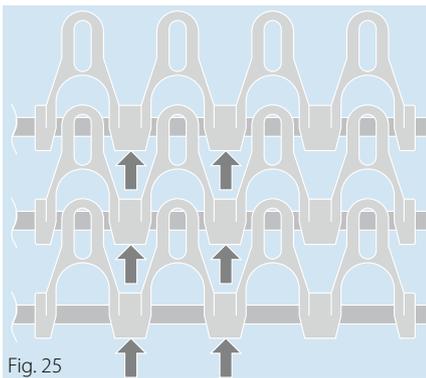
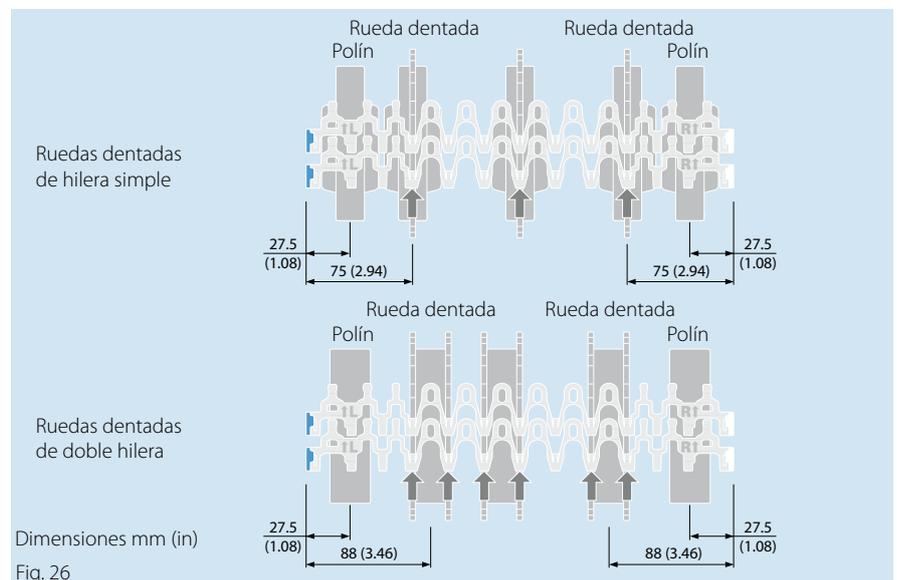


Fig. 25



# Propiedades/resistencias/almacenamiento

Las bandas Siegling Prolink son fisiológicamente inertes y resistentes a la putrefacción y a la corrosión.

En caso de contacto con productos químicos, consulte de inmediato la lista de resistencias para evitar daños en la cinta.

## Resistencias

([www.forbo-siegling.de](http://www.forbo-siegling.de) >> Productos/bandas modulares/Resistencias)

## Almacenamiento

Los módulos Siegling Prolink deben almacenarse en cajas de cartón o de madera en palés o estanterías.

Condiciones de almacenamiento:

- Evitar la radiación solar directa.
- Temperatura: de +10 a +40°C;  
Humedad del aire: 50% (±5%)
- Proteger contra influencias químicas o mecánicas.
- No almacenar junto a productos químicos

# Montaje y funcionamiento de las bandas modulares

El manejo y todas las tareas de la instalación en el transportador deben realizarse de conformidad con las instrucciones de uso del fabricante de la instalación y las normativas legales y normas de seguridad nacionales aplicables.

## Precaución:

No realizar ninguna intervención en las bandas modulares mientras estén en funcionamiento. ¡Peligro de lesiones!

## Montaje

- Comprobar que el transportador se encuentre en perfectas condiciones de funcionamiento (ruedas dentadas, cojinetes, soportes, deslizaderas, etc.).
- En caso necesario, limpiar el transportador y sustituir las piezas dañadas o muy desgastadas, y alinear las transiciones de las guías de desplazamiento.
- A ser posible, no retirar el embalaje de las bandas preinstaladas hasta que se encuentren en el lugar de instalación.
- No hacer rodar ni arrastrar las bandas o segmentos de bandas por suelos irregulares o sucios.
- Insertar las bandas o segmentos de bandas en la instalación y unirlos entre sí o cerrarla sin fin (a este respecto, ver el apartado "Ensamblaje"). Evitar a toda costa golpes o impactos en la banda, ruedas dentadas y resto de elementos y asegurarse de que las ruedas dentadas

Debido a la gran variedad de aplicaciones de nuestros productos así como las particularidades especiales de cada caso, nuestras instrucciones de servicio, indicaciones e informaciones sobre aptitudes y aplicaciones de los productos se entienden como meras directivas generales que no eximen al cliente de sus obligaciones de prueba y verificación por cuenta propia. El asesoramiento técnico de aplicaciones del cliente no implica aceptación de responsabilidad por nuestra parte.

encajen correctamente (a este respecto, ver el apartado "Montaje de las ruedas dentadas").

- Al instalar bandas provistas de aletas laterales o perfiles, debe comprobarse que los módulos estén alineados en la dirección correcta y encajen entre sí.
- Antes de unir o de montar y desmontar segmentos de banda, debe comprobarse que la banda se encuentre libre de tensión en la posición prevista y esté correctamente fijada.
- El ángulo de contacto o el "pretensado" de la banda modular deben ajustarse por medio de rodillos tensores o de gravedad o bien creando la catenaria necesaria (a este respecto, ver el folleto "Recomendaciones para la construcción/cálculo – Ref. nº 206").
- La puesta en servicio de la banda o de la instalación debe efectuarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante de la instalación. Recomendamos no comprobar el buen funcionamiento de la banda en condiciones de producción, sino previamente.

## Mantenimiento y conservación

Puede ser necesario modificar la longitud de la banda al cabo de un determinado "tiempo de rodaje". Existen dos métodos para ello:

- Reajustar la unidad de tensado.
- Extraer una o varias hileras de módulos.

Deben efectuarse a intervalos regulares inspecciones visuales y funcionales, que se registrarán convenientemente. El intervalo entre inspecciones dependerá de la intensidad de utilización de la banda. En relación directa con la banda de módulos, debe comprobarse la integridad, el desgaste, la alineación y el funcionamiento

correcto de las siguientes piezas:

- ruedas dentadas;
- soportes y deslizaderas;
- módulos, incluidos los perfiles y las aletas laterales;
- barras de acoplamiento.

Las piezas defectuosas o desgastadas deben sustituirse inmediatamente.

Para sustituir los módulos, consulte los apartados correspondientes ("Ensamblaje" y "Montaje").

## Limpieza

Para garantizar un perfecto funcionamiento de la banda, se recomienda limpiarla con regularidad. La suciedad puede provocar un mayor desgaste de los módulos, ruedas dentadas y demás accesorios. Los intervalos de limpieza, así como los métodos y productos empleados para ella, dependerán del grado y naturaleza de la suciedad. En el caso especial de la industria alimentaria es imprescindible el cumplimiento exacto de las normas de higiene, la legislación al respecto y las instrucciones del fabricante de la instalación.

Puede encontrar más información sobre bandas modulares Siegling Prolink en los siguientes catálogos:

- 800 Sieling Prolink – bandas modulares (resumen de todas las gamas)
- 810–910 – catálogo de cada una de las series
- 206 y 201 – Prolink – recomendaciones para la construcción/cálculos

Bajo demanda:

- TechInfo 07: "Desinfectantes recomendados para los tipos HACCP"
- TechInfo 09: "Limpieza y desinfección de bandas modulares en la industria alimentaria"



MOVEMENT SYSTEMS

Forbo Siegling GmbH  
Lilienthalstraße 6/8, D-30179 Hannover  
Telefon +49 511 6704 0, Fax +49 511 6704 305  
www.forbo-siegling.com, siegling@forbo.com

Forbo Movement Systems is part of the Forbo Group,  
a global leader in flooring and movement systems.  
www.forbo.com