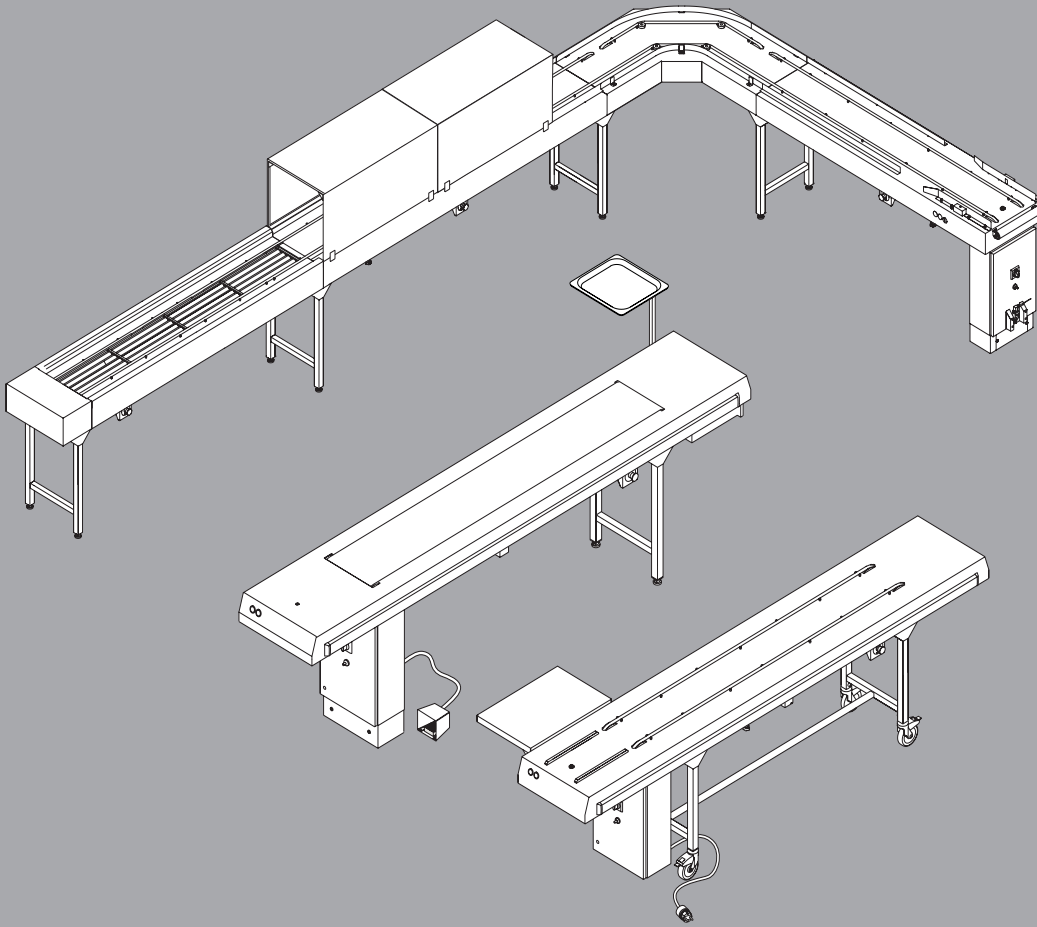


**B.PRO**  
CATERING SOLUTIONS








# CINTAS TRANSPORTADORAS GSPV/RSPV/RF

Traducción del manual de instrucciones original

---

# Generalidades

Copyright	Reservados todos los derechos de autor de este manual. Queda prohibida la copia total o parcial de esta información, así como su distribución o su uso para la competencia o su facilitación a terceros no autorizados.
Modificaciones técnicas	Queda reservado el derecho a realizar modificaciones en el marco del desarrollo técnico.
Documentación del producto	Traducción del manual de instrucciones original. Contiene las siguientes partes: Parte 1: Manual de instrucciones; dirigido a: personal operario, gerente de cocina. Parte 2: Información de servicio; dirigida a: personal de servicio
Convenciones tipográficas	 <b>Indicación</b> importante acerca de excepciones o casos especiales.  <b>Información explicativa</b> en capítulos o párrafos explicativos.  <b>Referencia cruzada</b> a un capítulo, subcapítulo o documento externo.  <b>Requisito</b> que se debe cumplir antes de llevar a cabo los pasos siguientes.  <b>Acción</b> o actividad que debe llevarse a cabo.

---

## Versión del aparato XYZ

Los párrafos así identificados sólo son aplicables para un **modelo del aparato** u opción determinados.

## Advertencias

---

### Palabra indicativa!

#### Tipo y origen del peligro

Posibles consecuencias en caso de que se ignore la advertencia.

- Medida para evitar el peligro y sus consecuencias.

La palabra indicativa (atención, advertencia, peligro) indica el nivel de peligro.

**Atención** advierte de posibles lesiones o daños materiales leves.

**Advertencia** advierte de posibles lesiones graves.

**Peligro** advierte de posibles lesiones muy graves o mortales.

---

## Parte 1: Manual de instrucciones

<b>Parte 1: Manual de instrucciones</b>	Dirigido a . . . . .	1
<b>Sobre este producto</b>	Utilización . . . . .	2
	Condiciones de utilización. . . . .	2
	Características del producto . . . . .	2
	Modelo estándar. . . . .	4
	Opciones/accesorios . . . . .	4
<b>Principio de funcionamiento</b>	Descripción. . . . .	6
<b>Seguridad</b>	Generalidades. . . . .	8
	Sobre este producto. . . . .	8
	Transporte . . . . .	9
	Puesta en funcionamiento. . . . .	10
	Manejo y funcionamiento . . . . .	10
	Puesta fuera de servicio . . . . .	12
	Limpieza y cuidados . . . . .	12
	Mantenimiento . . . . .	13
	Reparación . . . . .	14
	Normas y directivas . . . . .	14
<b>Transporte</b>	Comprobar/resolver daños de transporte . . . . .	15
	Artículos suministrados. . . . .	15
	Desembalar . . . . .	16
	Eliminación del material de embalaje. . . . .	16
<b>Vista general</b>	Cinta transportadora tejida GSPV . . . . .	17
	Cinta transportadora de cordones RSPV . . . . .	18
	Cinta de retorno de vajilla RF . . . . .	19
	Elementos de manejo/función – estructura de la cinta. . . . .	20
<b>Puesta en funcionamiento</b>	Requisitos para el funcionamiento. . . . .	21
	Primera puesta en funcionamiento . . . . .	21
	Conectar el aparato . . . . .	21
<b>Manejo y funcionamiento</b>	Encender/apagar el aparato . . . . .	22
	Iniciar/finalizar la marcha de la cinta . . . . .	23
	Manejar el interruptor de parada de emergencia . . . . .	25
	Ajustar la velocidad de transporte . . . . .	26
	Acoplar/desacoplar el apilador . . . . .	26
	Encender/apagar el funcionamiento por impulsos de atasco. . . . .	27
	Encender/apagar el apilado automático . . . . .	28
	Manejo de la mesa plegable . . . . .	29
	Manejo de la mesa giratoria . . . . .	30
	Realizar la preparación en porciones de los alimentos. . . . .	31
	Cambiar la ubicación del aparato . . . . .	32
	Desplazamiento por rampas, huecos, superficies inclinadas . . . . .	33
<b>Puesta fuera de servicio</b>	Poner el aparato fuera de servicio. . . . .	34
<b>Ayuda en caso de problemas</b>	Sin tensión de red en el aparato . . . . .	35
	Sin tensión de red en las bases de enchufe del aparato, tensión de red en el aparato . . . . .	35
	La cinta transportadora no transporta, el motor no marcha. . . . .	36
	El interruptor de pedal no inicia el modo de transporte . . . . .	38

	La cinta transportadora no transporta o lo hace de manera irregular, el motor marcha. . . . .	39
	La cinta transportadora marcha demasiado rápido/demasiado lento . . .	39
	La cinta tejida marcha descentrada . . . . .	39
	Las bandejas se atascan/se colocan atravesadas . . . . .	40
	El apilado automático no funciona . . . . .	40
	La conmutación de impulso de atasco no funciona . . . . .	40
	Corrosión en piezas de acero inoxidable . . . . .	41
	La carcasa del aparato está dañada . . . . .	41
<b>Limpieza y cuidados</b>	Acero inoxidable . . . . .	42
	Intervalo de limpieza. . . . .	42
	Métodos de limpieza . . . . .	42
	Productos de limpieza . . . . .	42
	Limpiar la cinta tejida/cinta de cordones . . . . .	43
	Limpiar el aparato . . . . .	43
	Limpiar el recipiente colector con rascador para suciedad . . . . .	44
	Limpiar la cubeta colectora . . . . .	45
<b>Mantenimiento</b>	Mantener el aparato regularmente . . . . .	46
	Encomendar una comprobación periódica de la seguridad eléctrica . . .	46
	Comprobación de los dispositivos de seguridad . . . . .	46
<b>Datos técnicos</b>	Datos generales. . . . .	48
	Datos eléctricos. . . . .	49
	Medio ambiente. . . . .	50
<b>Datos de pedido</b>	Cinta transportadora tejida GSPV . . . . .	51
	Cinta transportadora de cordones RSPV . . . . .	51
	Cinta transportadora RF. . . . .	51
	Manual de instrucciones . . . . .	51
<b>Accesorios</b>	Bandejas Euronorm . . . . .	51
	Bandejas Gastronorm . . . . .	51
	Dispensador de bandejas CCE-A. . . . .	51
	Paño de limpieza de microfibras B.PRO. . . . .	51
	Productos de limpieza y cuidado del acero inoxidable DeepClean Stainless Steel . . . . .	51

## Parte 2: Información de servicio

<b>Parte 2: Información de servicio</b>	Dirigido a . . . . .	53
<b>Seguridad</b>	Montaje . . . . .	54
	Puesta en funcionamiento. . . . .	54
	Mantenimiento . . . . .	54
	Reparación . . . . .	56
<b>Montaje</b>	Preparación del montaje . . . . .	57
	Montar la cinta transportadora . . . . .	57
	Conectar la cinta transportadora. . . . .	59
<b>Puesta en funcionamiento</b>	Regular la marcha de la cinta tejida/cinta de cordones . . . . .	61
	Ajustar la tensión de la cinta tejida . . . . .	62
	Ajustar la tensión de la cinta de cordones . . . . .	63
	Ajustar el pulsador luminoso reflectante . . . . .	64
	Ajustar la barrera de luz . . . . .	65
<b>Mantenimiento</b>	Comprobación periódica de la seguridad eléctrica . . . . .	66
	Comprobar el cable de conexión y la clavija de red. . . . .	66
	Comprobación del funcionamiento de los dispositivos de seguridad . . . . .	66
	Comprobar la marcha de la cinta tejida/cinta de cordones . . . . .	66
	Comprobar la tensión de la cinta tejida . . . . .	67
	Comprobar la tensión de la cinta de cordones . . . . .	67
	Comprobación de funcionamiento del pulsador luminoso reflectante . . . . .	67
	Comprobación del funcionamiento de la barrera de luz . . . . .	68
	Eliminar las zonas de corrosión en el acero inoxidable . . . . .	68
<b>Reparación</b>	Personas autorizadas . . . . .	69
	Descripción de defectos . . . . .	69
	Piezas de recambio . . . . .	69
	Dirección . . . . .	69
<b>Gestión de residuos</b>	Eliminar el aparato . . . . .	70
<b>Documentación técnica</b>	. . . . .	71
<b>Anexo</b>	Documentación de mantenimiento . . . . .	72



---

## Parte 1: Manual de instrucciones

**Dirigido a** La presente documentación se divide en 2 partes: el manual de instrucciones y la información de servicio.

Parte 1: El manual de instrucciones contiene toda la información sobre el trabajo diario y rutinario con el aparato y está dirigido al comprador y a los usuarios del aparato, en especial, a los gerentes de cocina y al personal operario.

Parte 2: La información de servicio incluye información adicional, por ejemplo, sobre los trabajos de montaje y mantenimiento y se dirige **exclusivamente** al personal de servicio especializado (p. ej. personal formado de B.PRO) que disponga de los conocimientos especializados y prácticos necesarios para la realización correcta de los trabajos descritos.

➤ "Parte 2: Información de servicio" en la página 53.

---

## Sobre este producto

**Utilización** Las cintas transportadoras GSPV y RSPV se han construido para los siguientes fines previstos:

- Distribución de alimentos en grandes cocinas y comedores de empresa
- Preparación de porciones de los alimentos para su distribución
- Como cinta transportadora para el retorno de vajilla

La cinta de retorno de vajilla RF sirve exclusivamente para el transporte de bandejas para el retorno de la vajilla.

Las cintas transportadoras no sirven para el transporte de personas u objetos pesados ni de cubiertos sueltos u otros objetos afilados. Tampoco sirven para el transporte de alimentos o restos de alimentos fuera de las bandejas.

### Condiciones de utilización Instrucciones a terceras personas

Si el aparato se presta a terceras personas, se les deberá enseñar el correcto manejo del aparato y advertirles de los posibles peligros que conlleva su uso.

### Características del producto Generalidades

Las cintas transportadoras tejidas estacionarias GSPV y cintas transportadoras de cordones RSPV pueden tener una longitud de 3,0 m a 12,0 m. En caso de cintas transportadoras móviles, la longitud máxima está limitada a 6,0 m.

Las mesas transportadoras se apoyan por patas de tubo cuadrangulares de altura ajustable o, en caso de la versión móvil, por patas cuadradas con ruedas directrices y frenos de las ruedas. La distancia máxima de los apoyos es de 2,5 m.

---

### Modelo del aparato cinta de retorno de vajilla RF

La cinta de retorno de vajilla RF para el retorno de la vajilla tiene guías laterales para centrar las bandejas. Entre las guías, los trayectos para la entrega de bandejas puede tener forma de cubeta o de concavidad.

La cubeta tiene una salida y una rejilla de láminas para cubrir la visión, las cuales se pueden desmontar para fines de limpieza. La concavidad entre las guías es lisa.

Las cintas de retorno de vajilla RF pueden construirse con una longitud cualquiera y equiparse con curvas de 45°, 90° o 180°.

De manera opcional hay una unidad de desapilado en el final de la cinta, la cual permite el desapilado automático de las bandejas recogidas. Si un sensor óptico detecta una bandeja no recogida, se interrumpe automáticamente el modo de transporte.

Las cintas de retorno de vajilla RF pueden equiparse adicionalmente con funcionamiento por impulsos de atasco.

---

Las cintas transportadoras se componen de cuerpo del aparato, cinta tejida o cinta transportadora de cordones, controlador y accesorios opcionales. El transporte de bandejas se realiza en el GSPV mediante una cinta transportadora, en el RSPV y el RF mediante dos cintas de cordones paralelas.

Las partes de la estructura de la cinta están unidas mediante una unión atornillada.



El controlador se encuentra en el final de la cinta en un armario de distribución.

La guía de la cinta tejida / cinta de cordones se realiza en la parte inferior del aparato mediante ejes con alojamiento de bolas.

---

**Cinta transportadora tejida GSPV**

La cinta tejida de una calidad apta para alimentos está soldada sinfín y está provista de un recubrimiento antiestático.

La cinta tejida se limpia permanentemente por un rascador para suciedad que transporta los residuos a un recipiente colector. El rascador para suciedad y el recipiente colector pueden retirarse para fines de limpieza.

---

---

**Cinta transportadora de cordones RSPV**

Las cintas transportadoras de una calidad apta para los alimentos con inserto de tracción integrado están soldadas de manera sinfín o, en caso de que las cintas se suministren despiezadas, se sueldan del mismo modo.

---

En función de la longitud constructiva de la cinta, el accionamiento se realiza mediante uno o varios motores de tambor.

Opcionalmente pueden montarse mesas plegables, mesas giratorias y cajones en las cintas transportadoras, p. ej. para las fichas de los pacientes.

**Manejo y funcionamiento**

Las cintas transportadoras pueden equiparse con bandejas Euronorm y Gastronorm.

El controlador del aparato está montado en un armario de distribución en la base.

La cinta transportadora se enciende y apaga con un interruptor principal central.

En función del modelo del aparato y del ajuste, los sensores ópticos y/o mecánicos detectan estados de funcionamiento potencialmente críticos e interrumpen la marcha de la cinta. Opcionalmente es posible una señalización acústica u óptica de estos estados de funcionamiento.

El aparato está equipado con al menos un interruptor de parada de emergencia, que apaga la marcha de la cinta transportadora.

La velocidad de la marcha de la cinta se puede regular progresivamente de 2,5 a 12 m/min.

La cinta transportadora tejida/cinta de cordones pueden retensarse en caso necesario.

El cuerpo del aparato está abierto por debajo para fines de limpieza.

<b>Modelo estándar</b>	<p>Las cintas transportadoras GSPV, RSPV, RF están equipadas del siguiente modo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuerpo del aparato de acero inoxidable</li> <li>• Patas de altura ajustable</li> <li>• Motor(es) de tambor sin mantenimiento</li> <li>• Regulación de velocidad de 2,5 m/min a 12 m/min</li> <li>• Interruptor de parada de emergencia</li> <li>• Interruptor principal central</li> <li>• Cinta tejida (GSPV) o cinta de cordones (RSPV, RF)</li> <li>• Pulsador de encendido/apagado de la marcha de la cinta</li> <li>• Pulsador luminoso reflectante para la interrupción automática de la marcha de la cinta</li> <li>• Dispositivos para el retensado de la cinta tejida/de las cintas de cordones</li> <li>• Conexión eléctrica: 230 V / 400 V 3/N/PE 50 Hz</li> </ul> <p>Modelo estacionario: Conexión fija, Modelo con ruedas: Cable de conexión de red con clavija CEE 400 V, 16/32/64 A o clavija CEE 230 V, 16 A</p>
------------------------	--

<b>Opciones/accesorios</b>	<p><b>Modelo del aparato cinta transportadora tejida GSPV y cinta transportadora de cordones RSPV</b></p> <p>Las cintas transportadoras GSPV y RSPV están disponible con el siguiente equipamiento opcional:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bases de enchufe Schuko (230 V) en diversos modelos nacionales, cantidad y emplazamiento variables</li> <li>• Bases de enchufe CEE (230 V/400 V), cantidad y emplazamiento variables</li> <li>• Interruptor de protección FI</li> <li>• Interruptores de parada de emergencia adicionales</li> <li>• Pulsadores de encendido/apagado adicionales para la marcha de la cinta transportadora</li> <li>• Interruptor de pedal para la marcha de la cinta transportadora</li> <li>• Perfil de protección antichoque, en los dos lados</li> <li>• Mesas plegables, cantidad y emplazamiento variables</li> <li>• Mesas giratorias, cantidad y emplazamiento variables</li> <li>• Ruedas directrices con frenos de las ruedas (solo GSPV, RSPV)</li> <li>• Modelo de las ruedas estándar, acero inoxidable o plástico</li> <li>• Rejillas de apoyo incl. marco de apoyo en la base</li> <li>• Cajón para las fichas de los pacientes</li> <li>• Canaleta de los cables, en los dos lados</li> </ul>
----------------------------	---

---

**Modelo del aparato cinta de retorno de vajilla RF**

Las cintas transportadoras RF están disponible con el siguiente equipamiento opcional:

- Estructura de la cinta en forma de concavidad
  - Estructura de la cinta en forma de cubeta
  - Tramo de entrega con cubeta colectora y rejillas insertables
  - Curva de 45° con accionamiento por levas y listón de guía de bandejas
  - Curva de 90° con accionamiento por levas y listón de guía de bandejas
  - Curva de 180° con accionamiento por levas y listón de guía de bandejas
  - Listón de guía de bandejas adicional, en los dos lados
  - Conmutación de impulso de atasco
  - Emisor de señales acústicas
  - Emisor de señales ópticas
  - Unidad de desapilado con barrera de luz
  - Rejilla de apoyo incl. marco de alojamiento en la base
  - Túnel de protección acústica, desmontable
  - Consolas para la sujeción mural
  - Construcción de alojamiento para revestimiento en el lugar de instalación
  - Revestimientos frontales del tramo de entrega
  - Zócalo para el revestimiento frontal
-

---

## Principio de funcionamiento

---

### Descripción

---

#### Modelo del aparato cinta transportadora tejida GSPV

Una cinta tejida soldada sinfín se pasa por la parte superior del cuerpo del aparato mediante uno o varios ejes accionados.

El accionamiento axial se realiza mediante un motor de tambor.

A través de los ejes accionados en el final de la cinta, la cinta tejida se desvía en la parte inferior; simultáneamente, un rascador para suciedad rasca la posible suciedad de la cinta tejida.

El eje de desvío en el comienzo de la cinta vuelve a dirigir la cinta tejida a la parte superior del cuerpo del aparato.

Mediante la regulación del rodillo de desvío en el comienzo de la cinta se puede ajustar la tensión de la cinta tejida.

En función de la longitud constructiva del aparato, uno o varios ejes de apoyo en la parte inferior del aparato impiden un combado excesivo de la cinta tejida.

Para evitar la caída del material transportado en el final de la cinta se detiene la marcha de la cinta tejida en cuanto el pulsador luminoso reflectante se cubre en el final de la cinta.

---

---

#### Modelo del aparato cinta transportadora de cordones RSPV

En la parte superior del aparato, dos cintas de cordones soldadas se pasan por la parte superior del cuerpo del aparato a través de las ruedas accionadas.

El accionamiento de los rodillos se realiza mediante uno o varios motores de tambor.

Mediante las ruedas accionadas en el final de la cinta se desvían las cintas de cordones a la parte inferior.

Los rodillos de desvío en el comienzo de la cinta vuelven a dirigir las cintas de cordones a la parte superior del aparato.

En función de la longitud constructiva del aparato, uno o varios ejes de apoyo en la parte inferior del aparato impiden un combado excesivo de las cintas de cordones.

Mediante la regulación del eje tensor en la parte inferior del aparato se ajusta la tensión de la cinta de cordones.

Para evitar la caída del material transportado en el final de la cinta se detiene la marcha de la cinta de cordones en cuanto el pulsador luminoso reflectante se cubre en el final de la cinta.

---

---

**Modelo del aparato cinta de retorno de vajilla RF**

La cinta de retorno de vajilla RF es una combinación de dos cintas transportadoras de cordones.

La cinta transportadora de cordones en la zona de entrega de bandejas para vajillas sucias marcha de manera continua y transporta las bandejas colocadas en la zona de los clientes hasta la entrega a la cinta de recogida en la zona posterior de la cocina. En función del modelo y del ajuste, la bandeja se sigue transportando desde aquí exactamente una longitud de bandeja (funcionamiento por impulsos de atasco) o ininterrumpidamente hasta el final de la instalación (funcionamiento continuo).

Para evitar la caída del material transportado en el final de la cinta se detiene la marcha de las dos cintas en cuanto el controlador interrumpe la marcha de la segunda cinta. En función del modelo y del ajuste del aparato, esto tiene lugar cuando

- en el modo de apilado manual se cubre el pulsador luminoso reflectante en el final de la cinta  
– o bien –
  - en el modo de apilado automático opcional una bandeja recogida alcanza el final de la cinta  
– o bien –
  - en el modo de apilado automático opcional un dispensador de bandejas está completamente cargado en el final de la cinta y no puede alojar más bandejas.
-

---

## Seguridad

**Generalidades** El aparato se ha construido siguiendo el estado actual de la técnica. Durante la fabricación se han cumplido todos los requisitos necesarios para un funcionamiento seguro. Sin embargo, el manejo del aparato entraña peligros residuales. Las indicaciones de seguridad y las advertencias incluidas en este manual de instrucciones ayudan a protegerse de estos peligros.

### Indicaciones de seguridad

Lea detenidamente y observe las indicaciones de seguridad incluidas en este capítulo.

El comprador será el responsable de que se observen las indicaciones de seguridad incluidas en este manual de instrucciones.

### Advertencias

Observe las advertencias (triángulo de aviso) que se incluyen en el texto.

Observar las placas indicativas del aparato. Cambie de inmediato las placas que no se puedan leer, estén dañadas o que ya no estén disponibles.

### Manual de instrucciones

Lea detenidamente este manual de instrucciones antes de la primera puesta en funcionamiento del aparato.

El comprador será responsable de que todos los usuarios hayan leído este manual antes del primer manejo del aparato.

Este manual de instrucciones se debe guardar de forma que el personal operativo pueda acceder a él en todo momento.

### Sobre este producto **Utilización**

El aparato solo se puede utilizar para los fines previstos.

El comprador será responsable de la utilización correcta y conforme a las normas de este aparato.

### Condiciones de utilización

Utilizar el aparato solo en las condiciones ambientales permitidas.

Los usuarios del aparato deben ser instruidos en el manejo del mismo y deben entender el manual de instrucciones.

### Placas indicativas

Observar las placas indicativas del aparato. Cambie de inmediato las placas que no se puedan leer, estén dañadas o que ya no estén disponibles.

En el aparato están instaladas las siguientes placas indicativas:

- Adhesivo "Advertencia de tensión eléctrica peligrosa" según DIN 4844-2 : 2004 en la puerta del armario de distribución

---

### Modelo del aparato con mesa plegable

En la mesa plegable se encuentra la siguiente placa indicativa:

- Adhesivo "Carga distribuida máxima permitida 10 kg"
-

---

**Modelo del aparato con mesa giratoria**

En la mesa giratoria se encuentra la siguiente placa indicativa:

- Adhesivo "Carga distribuida máxima permitida 3 kg"
- 

---

**Modelo del aparato con cajón**

En el interior del cajón se encuentra la siguiente placa indicativa:

- Adhesivo "Carga distribuida máxima permitida 10 kg"
- 

**Dispositivos de seguridad**

El aparato está equipado con al menos un interruptor de parada de emergencia. El interruptor de parada de emergencia apaga la marcha de la cinta transportadora.

El aparato está equipado con un pulsador luminoso reflectante en el final de la cinta. El pulsador luminoso reflectante interrumpe la marcha de la cinta transportadora en cuanto se cubre.

---

**Modelo del aparato con interruptor de protección del aparato frente a corrientes de fuga**

Las bases de enchufe del aparato están equipadas con un interruptor de protección del aparato frente a corrientes de fuga (interruptor FI).

---

---

**Modelo del aparato con apilado automático**

El aparato está equipado con un interruptor final que apaga la marcha de la cinta transportadora en cuanto el dispensador de bandejas no pueda seguir alojando más bandejas.

El aparato está equipado en el final de la cinta con una barrera de luz para la detección de bandejas no recogidas. La marcha de la cinta transportadora está detenida mientras el rayo de luz de la barrera de luz esté interrumpido.

---

No desactive los dispositivos de seguridad. El carro no deberá utilizarse con los dispositivos de seguridad defectuosos o desactivados.

El comprador se hará responsable del correcto funcionamiento de los dispositivos de seguridad.

**Frenos de las ruedas**

---

**Modelo del aparato con ruedas**

Las ruedas están provistas de frenos. Bloquee los frenos inmediatamente después del proceso de transporte para evitar un desplazamiento del aparato.

---

**Transporte      Posición de transporte erguida**

---

**Modelo del aparato con ruedas**

Cuando se transporten el aparato o los componentes del mismo, deberán estar siempre de pie.

---

## Transporte en camión o camioneta de reparto

### Modelo del aparato con ruedas

El aparato sólo se deberá transportar en camiones o camionetas de reparto que cuenten con una rampa de carga. La rampa de carga no debe exceder 10° de ángulo de inclinación.

Asegure el aparato contra deslizamientos. No asegure el aparato únicamente con los frenos de las ruedas, pues resultan insuficientes para el transporte.

Asegure el aparato contra movimientos verticales durante el transporte.

Utilice barras de seguridad almohadilladas.

## Puesta en funcionamiento

### Conexión a la red

#### Modelo del aparato con ruedas

La tensión y la frecuencia de red indicadas en la placa identificativa deben coincidir con los valores correspondientes del enchufe de red del lugar de instalación.

No utilice el aparato si el aislamiento del cable de alimentación o la clavija de red están dañados.

Para desenchufar la clavija de red, agárrela siempre por la carcasa.

## Manejo y funcionamiento

### Generalidades

El usuario debe conocer y ser capaz de evaluar los peligros ligados a la utilización de este aparato.

El aparato debe ser utilizado únicamente por personas cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales no tengan ninguna limitación relevante para el uso del aparato.

Utilice el aparato solo si se encuentra en perfecto estado.

En caso de daños, asegure el aparato contra una utilización involuntaria y ocúpese de que sea reparado sin dilación por parte de:

- Personal cualificado propio formado por B.PRO
- Servicio técnico externo formado por B.PRO
- Servicio técnico de B.PRO

### Peligro de atrapamiento

Cerca de las ruedas y ejes en rotación existe peligro de atrapamiento de las extremidades del cuerpo y de las ropas holgadas.

### Interruptor de parada de emergencia

El interruptor de parada de emergencia tiene que tener un acceso libre y tiene que conocerse por todos los usuarios del aparato. Interrumpe la marcha de la cinta transportadora en caso de emergencia. El interruptor de parada de emergencia no debe utilizarse para el apagado normal de la cinta transportadora.



---

**Modelo del aparato con interruptor de protección del aparato frente a corrientes de fuga**

En función de la cantidad, las bases de enchufe del aparato están equipadas con uno o dos interruptores de protección del aparato frente a corrientes de fuga (interruptores FI) en el armario de distribución.

En caso de daños en la instalación eléctrica de los aparatos periféricos, p. ej. por corrientes de fuga en el conductor protector, los aparatos periféricos se desconectan de la red eléctrica mediante el/los interruptor(es) de protección del aparato frente a corrientes de fuga.

---

**Pulsador luminoso reflectante**

El pulsador luminoso reflectante es un dispositivo de seguridad. Detiene la marcha de la cinta cuando está cubierto p. ej. por una bandeja. De este modo se garantiza que los objetos/bandejas que no se hayan recogido a tiempo no caen al suelo al final de la cinta.

**Carga de los componentes**

---

**Modelo del aparato con mesa plegable**

La mesa plegable montada está construida para alojar vajillas y/o bandejas y no debe cargarse con objetos pesados.

La carga distribuida permitida es de 10 kg.

No está permitido sentarse en la mesa plegable.

---

---

**Modelo del aparato con mesa giratoria**

La mesa giratoria montada sirve para alojar objetos ligeros (como p. ej. fichas de los pacientes) y no debe cargarse con objetos pesados.

La carga distribuida permitida es de 3 kg.

---

---

**Modelo del aparato con cajón**

El cajón integrado sirve para alojar objetos ligeros (como p. ej. fichas de los pacientes) y no debe cargarse con objetos pesados.

La carga distribuida permitida es de 10 kg.

---

**Cambio de la ubicación**

---

**Modelo del aparato con ruedas**

Antes de cambiar la ubicación del aparato, desenchufe la clavija de red.

Retire los objetos sueltos de la parte superior del aparato. Al empujar el aparato pueden caerse los objetos de la parte superior del aparato.

El desplazamiento del aparato deberá realizarse por dos personas (en cada lado del aparato).

El aparato no corre peligro de vuelco hasta una inclinación de 10°. Deslice el aparato únicamente por superficies con una pendiente de <10°.

Al realizar el desplazamiento por superficies inclinadas, el aparato puede desplazarse lateralmente. En caso de superficies inclinadas, empuje el aparato con cuidado mediante 4 personas (una en cada lado del aparato).

---

Si el aparato se encuentra en una superficie inclinada, será necesario, deberá asegurarse con otras medidas contra el deslizamiento no deseado (p. ej. calzándolo), además de con los frenos de las ruedas.

Evite sobrecargar las ruedas para reducir el peligro de que sufran desperfectos:

- No mueva el aparato con los frenos de las ruedas bloqueados
- Evite que el aparato reciba golpes
- No pase por encima de umbrales o escalones
- No deslice el aparato sobre suelos irregulares

No tire nunca del aparato, empujelo.

Empuje el aparato siempre con las dos manos. En función del peso del aparato, existe el peligro de no poder frenarlo a tiempo en caso de que se maneje con una sola mano.

Tenga cuidado de no pillarse las manos entre el aparato y las paredes u otros objetos (p. ej. armarios) (peligro de aplastamiento).

---

## **Puesta fuera de servicio**

### **Apagar el aparato**

Apague el aparato mediante el interruptor principal (situarlo en "0") y apague el fusible del lugar de instalación.

---

### **Modelo del aparato con clavija de red**

Desenchufe la clavija de red sólo cuando el aparato esté apagado. De lo contrario, se puede dañar la caja de conexión a la red integrada así como el conector de enchufe a la red del aparato (se quema el contacto del enchufe y de la clavija).

Tire de la clavija de red solamente por la carcasa de la clavija.

---

## **Limpieza y cuidados**

### **Higiene**

Respete las normas higiénicas de la directiva 93/43/CEE sobre higiene, así como las disposiciones nacionales vigentes sobre higiene.

### **Conexión a la red**

Antes de la limpieza apague el aparato mediante el interruptor principal.

---

### **Modelo del aparato con clavija de red**

Antes de limpiar el aparato, extraiga la clavija de red.

---

La entrada de agua en el aparato puede provocar un cortocircuito. En este caso se pueden producir fallos de funcionamiento. Además, existe peligro de descarga eléctrica.

### **Intervalo de limpieza**

Limpie el aparato concienzudamente después de cada uso.

### **Método de limpieza**

Utilice únicamente métodos de limpieza aprobados.

Los métodos de limpieza no autorizados pueden dañar el aparato.

No utilice aparatos de chorro de vapor, ni limpiadores de alta presión, ni pulverizador de agua o aparatos de limpieza similares.

---

Limpie la cinta tejida/cinta de cordones solo por secciones con el accionamiento apagado.

De lo contrario, en la zona de entrada de la cinta tejida/cinta de cordones existe peligro de atrapamiento, enganche y aplastamiento de las extremidades del cuerpo y de las ropas holgadas.

### **Generalidades sobre los productos de limpieza**

No se deben emplear piezas de metal para la limpieza. Las piezas de metal pueden dañar el aparato y/o provocar corrosión.

No utilice ningún objeto punzante ni afilado para la limpieza. Estos pueden dañar el aparato.

### **Productos de limpieza para plásticos**

No utilice productos abrasivos. Los productos abrasivos rayan la superficie.

No utilice ninguno de los siguientes productos de limpieza ni productos que contengan los siguientes ingredientes para la cinta transportadora (¡daños materiales!):

- Etanol, isopropanol y alcoholes superiores
- Acetona
- Gasolina de lavado
- Trementina
- Ésteres del ácido acético

### **Agua de limpieza**

Después de la limpieza debe secar el aparato concienzudamente.

Si durante o después de la limpieza, gotea y/o sale agua de limpieza del aparato, existe peligro de resbalar.

Limpie completamente el agua que haya caído en el suelo.

## **Mantenimiento**

### **Comprobación del funcionamiento de los dispositivos de seguridad**

Después de encender el aparato, el usuario tiene que comprobar la función de los siguientes dispositivos de seguridad del aparato:

- Interruptor de parada de emergencia
- Pulsador luminoso reflectante

---

### **Aparatos con apilado automático de bandejas**

- Barrera de luz para la detección de bandejas no recogidas
- Interruptor final para la detección de dispensadores de bandejas llenos

En caso de detectar defectos, poner el aparato fuera de funcionamiento inmediatamente y solicitar la reparación a uno de los servicios de mantenimiento nombrados en el apartado Reparación.

### **Frenos de las ruedas**

---

### **Modelo del aparato con ruedas**

Controle regularmente el funcionamiento de los frenos de las ruedas.

En caso de que el bloqueo sea insuficiente, solicite que alguno de los servicios de mantenimiento autorizados cambie inmediatamente las ruedas defectuosas.

🔗 Parte 2: Información de servicio: "Personas autorizadas" en la página 69.

---

**Personas autorizadas**

Todos los trabajos de mantenimiento adicionales solo deberán realizarse por el personal técnico correspondientemente formado.

↪ Parte 2: Información de servicio: "Mantenimiento" en la página 66.

**Reparación****Personas autorizadas**

Solo el personal especializado formado puede realizar los trabajos de reparación del aparato.

↪ Parte 2: Información de servicio: "Personas autorizadas" en la página 69.

**Normas y directivas**

Observe las normas y directivas vigentes, así como las disposiciones de seguridad.

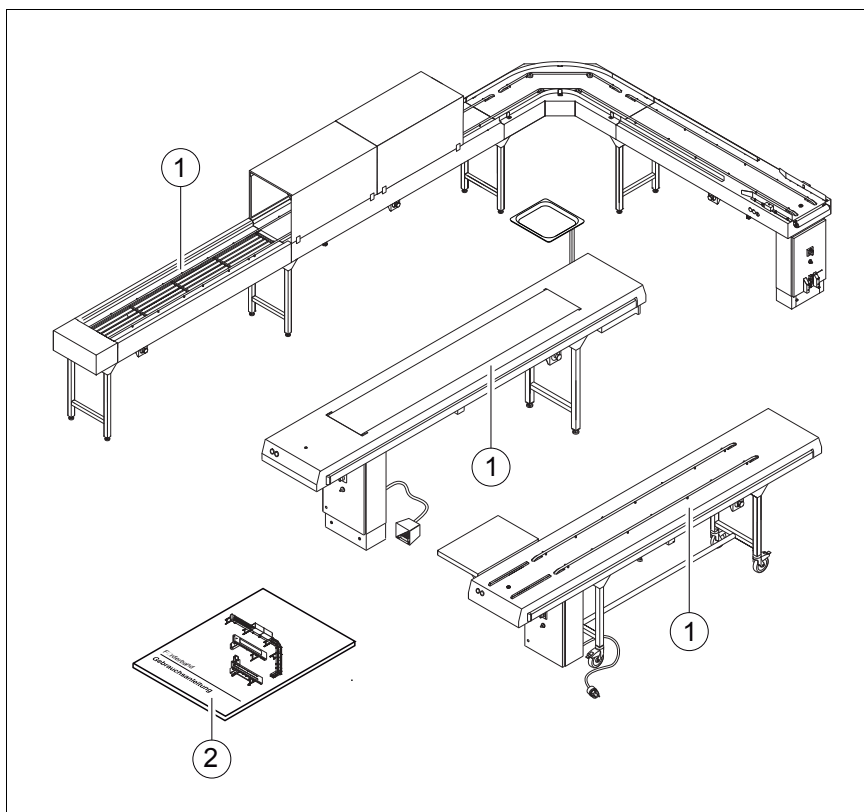
El comprador será responsable de que se cumplan las normas y directivas vigentes, así como las disposiciones de seguridad.

## Transporte

### Comprobar/resolver daños de transporte

- ☞ Inmediatamente después de haberse efectuado la entrega, deberá comprobar que el aparato o los componentes del mismo no hayan sufrido daños durante el transporte (examen visual).
  - Deje constancia por escrito en el albarán, y en presencia del transportista, de los daños causados durante el transporte (descripción del daño).
  - El transportista deberá confirmar los daños (firma).
  - Conserve el aparato o los componentes del mismo y reclame los daños mediante el albarán a B.PRO.
- o bien –
- No acepte el aparato o los componentes del mismo y deje que el transportista los devuelva a B.PRO.
- ☞ Con este procedimiento se garantiza una correcta regulación de los daños. Los daños ocasionados durante el transporte del aparato y que se comuniquen con posterioridad deberán ser probados convenientemente por el cliente.

### Artículos suministrados



- (1) Cintas transportadoras GSPV, RSPV, RF (dependiendo del equipamiento del aparato, la longitud del aparato y las relaciones de entrada in situ en varios componentes bajo determinadas circunstancias)
- (2) Manual de instrucciones/documentación de servicio

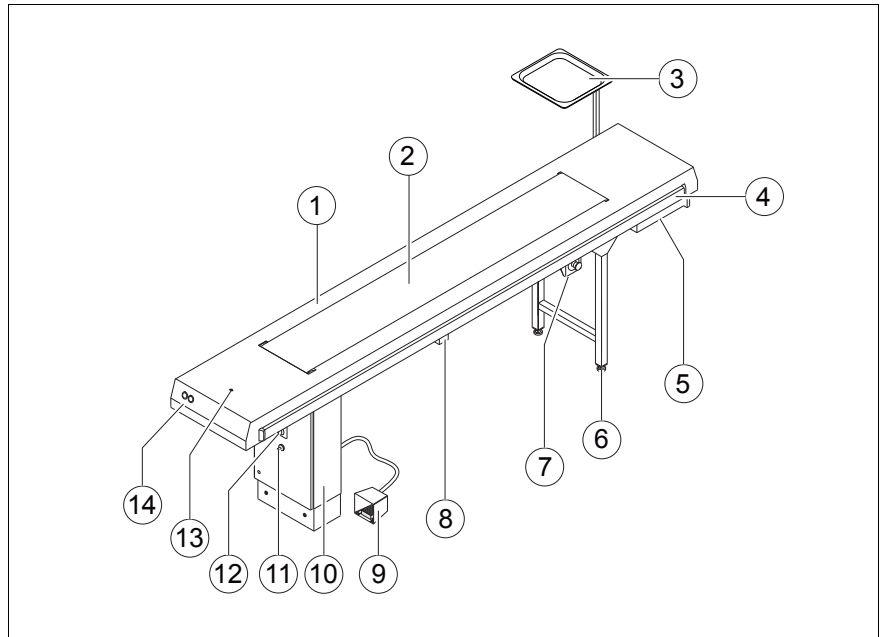
La cantidad exacta de artículos suministrados (cantidad de componentes) y el modelo del aparato aparecen en los albaranes de entrega.

- Desembalar**
- Abra el embalaje de transporte por las zonas dispuestas a tal fin. ¡No desgarre o corte el embalaje!
  - Compruebe los artículos suministrados.
  - Si el aparato dispone de plástico protector, retírelo.

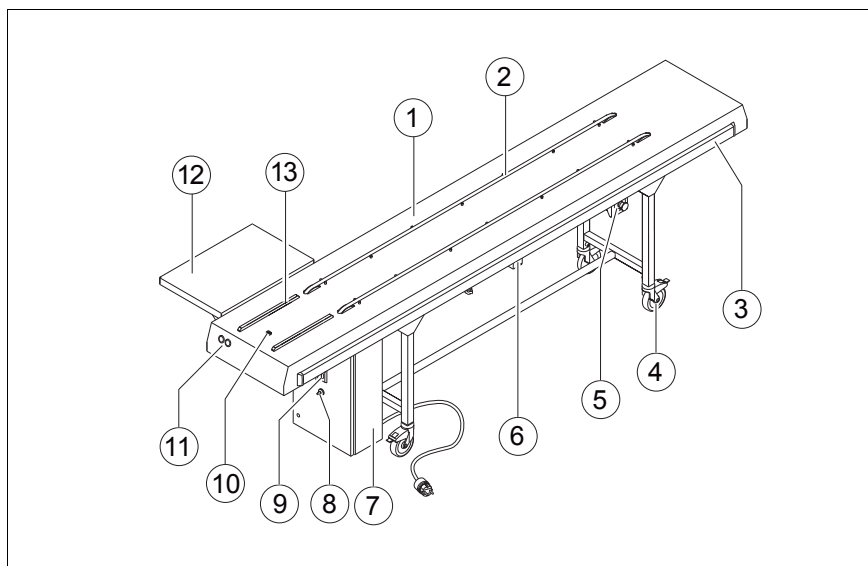
- Eliminación del material de embalaje**
- ☞ Los materiales de embalaje están fabricados con materiales reciclables.
  - Recicle el material de embalaje correctamente y de forma respetuosa con el medio ambiente según las especificaciones legales vigentes correspondientes.

## Vista general

### Cinta transportadora tejida GSPV



- (1) Estructura de la cinta
- (2) Cinta tejida
- (3) Mesa giratoria (opcional)
- (4) Perfil de protección antichoque (opcional)
- (5) Cajón para fichas de los pacientes (opcional)
- (6) Pata, altura regulable
- (7) Interruptor de parada de emergencia
- (8) Base de enchufe (opcional)
- (9) Interruptor de pedal para marcha de cinta (opcional)
- (10) Armario de distribución
- (11) Regulador de velocidad
- (12) Interruptor principal
- (13) Pulsador luminoso reflectante
- (14) Pulsador de encendido/apagado de la marcha de la cinta (transporte de bandejas)

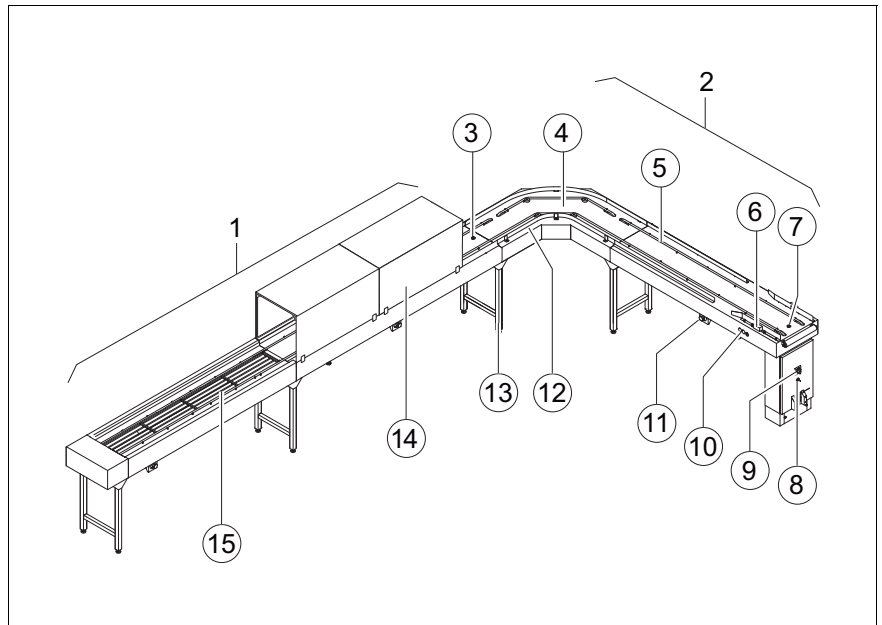
**Cinta transportadora de cordones  
RSPV**

- (1) Estructura de la cinta
- (2) Cinta de cordones
- (3) Perfil de protección antichoque (opcional)
- (4) Rueda directriz con freno de rueda (opcional)
- (5) Interruptor de parada de emergencia
- (6) Base de enchufe (opcional)
- (7) Armario de distribución
- (8) Regulador de velocidad
- (9) Interruptor principal
- (10) Pulsador luminoso reflectante
- (11) Pulsador de encendido/apagado de la marcha de la cinta
- (12) Mesa plegable (opcional)
- (13) Riel de rodadura



**Cinta de retorno de vajilla RF**

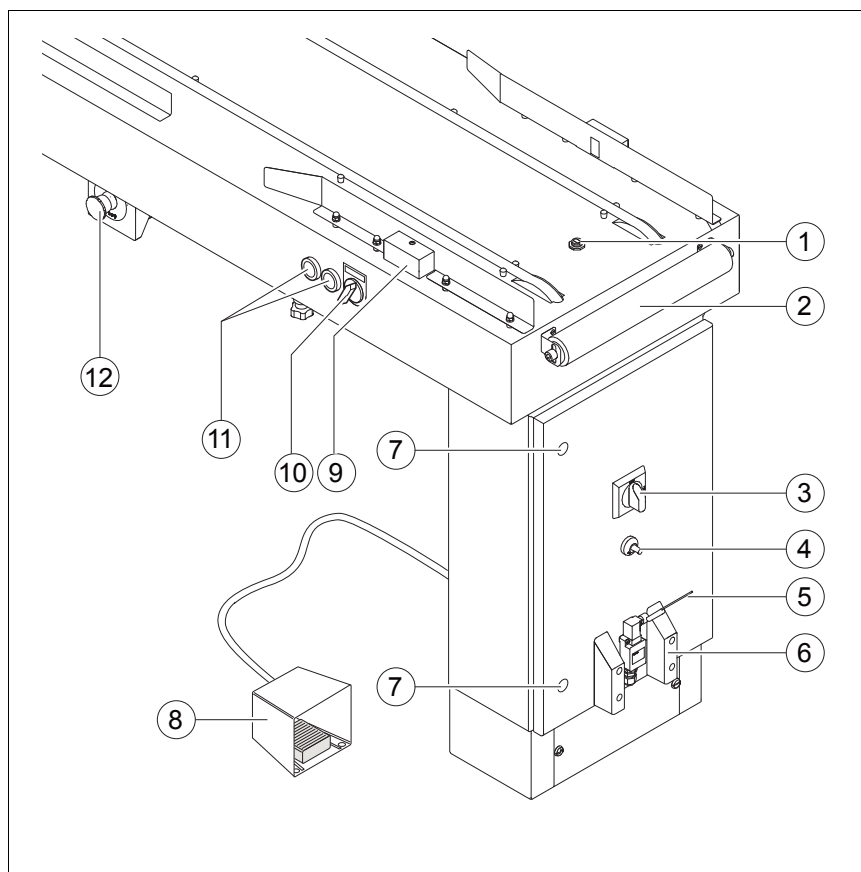
☞ Las cintas de retorno de vajilla RF se componen individualmente. La siguiente figura muestra un modelo típico.



- (1) Zona de entrega de bandejas
- (2) Zona de recogida
- (3) Curva de 90°
- (4) Cinta de cordones
- (5) Barrera de luz para la detección de bandejas no recogidas
- (6) Pulsador luminoso reflectante
- (7) Componentes del apilado automático
- (8) Regulador de velocidad
- (9) Interruptor principal
- (10) Pulsador de encendido/apagado de la marcha de la cinta
- (11) Interruptor de parada de emergencia
- (12) Guía lateral
- (13) Pata, altura regulable
- (14) Túnel de protección acústica
- (15) Tramo de entrega con cubeta colectora y rejilla insertable

**Elementos de manejo/función –  
estructura de la cinta**

☞ Representación en el ejemplo de una cinta de retorno de vajilla RF con  
apilado automático



- (1) Pulsador luminoso reflectante
- (2) Rodillo para apilado de bandejas
- (3) Interruptor principal
- (4) Regulador de velocidad
- (5) Interruptor final (solo cinta de retorno de vajilla RF)
- (6) Listón de tope para dispensador de bandejas CCE-A
- (7) Bloqueo del armario de distribución
- (8) Interruptor de pedal para marcha de cinta (opcional)
- (9) Barrera de luz para detectar vajilla no recogida (solo con modelo del aparato con apilado automático)
- (10) Conmutador modo continuo / impulsos de atasco (solo cinta de retorno de vajilla RF)
- (11) Pulsador de encendido/apagado de la marcha de la cinta
- (12) Interruptor de parada de emergencia

## Puesta en funcionamiento

### Requisitos para el funcionamiento

- ✓ Plástico protector y material de embalaje retirados del aparato
- ✓ El aparato está colocado de un modo seguro y estable y no se mueve
- ✓ El aparato no presenta defectos conocidos ni daños visibles
- ✓ El aparato está en un estado higiénico correcto
- ✓ El aparato ha alcanzado la temperatura ambiente y está seco
- ✓ Interruptor de parada de emergencia desbloqueado

### Primera puesta en funcionamiento

- Antes de la primera puesta en funcionamiento, asegúrese de que la cinta transportadora está colocada y montada correctamente.
- Antes de la primera puesta en funcionamiento, asegúrese de que el pulsador luminoso reflectante está ajustado a las bandejas utilizadas.
  - ↳ Parte 2: Información de servicio: "Ajustar el pulsador luminoso reflectante" en la página 64.

### Conectar el aparato

#### Modelo del aparato con ruedas



#### **Peligro!**

##### **¡Peligro de muerte!**

Mediante la utilización de cables alargadores en zonas húmedas pueden producirse cortocircuitos.

- No utilice cables alargadores en zonas húmedas.



#### **Atención!**

##### **¡Peligro de daños materiales!**

Si el aparato no está preparado para la tensión o frecuencia de red existentes, la parte electrónica puede estropearse.

- Antes de conectar el aparato, asegúrese de que la tensión y frecuencia de red indicadas en la placa identificativa coinciden con los valores correspondientes de la conexión a la red del lugar de la instalación.



#### **Atención!**

##### **¡Daños materiales en el sistema eléctrico y en la base de enchufe del edificio!**

Si los aparatos externos conectados no se desconectan antes de enchufar o desenchufar la clavija de red, el sistema eléctrico del aparato y la base de enchufe de red del lugar de instalación pueden resultar dañados.

- Antes de la conexión es necesario asegurarse de que el interruptor principal está apagado.
- Introduzca la clavija de red en la base de enchufe.  
El aparato está listo para el funcionamiento.

#### Modelo del aparato de la cinta transportadora estacionaria

- ↳ La conexión a la red solo deberá realizarse por un técnico electricista teniendo en cuenta las directivas correspondientes y las disposiciones de seguridad.

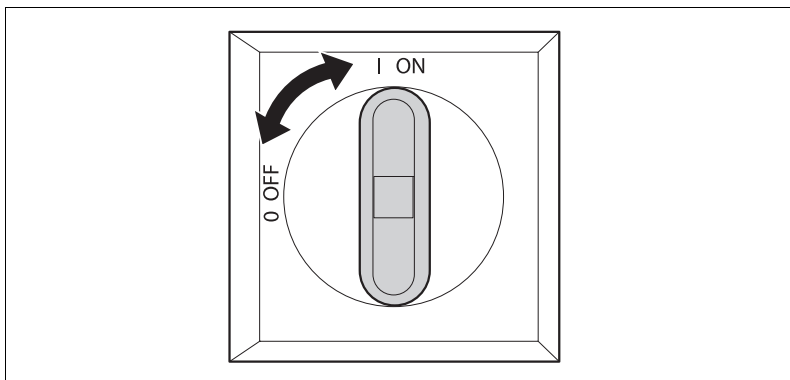
- ↳ Parte 2: Información de servicio: "Conectar el aparato" en la página 21.

## Manejo y funcionamiento

### Encender/apagar el aparato

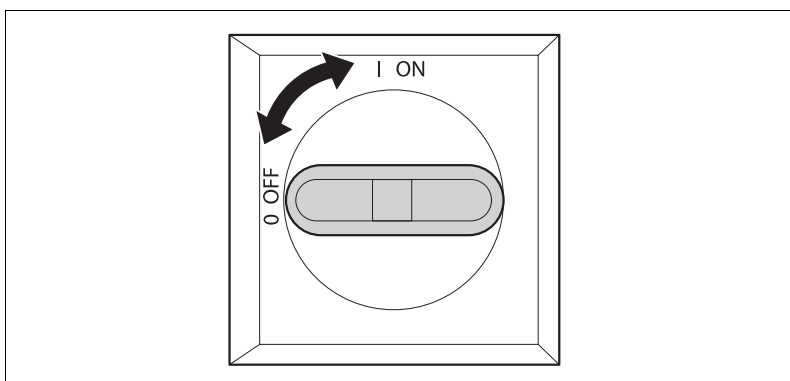
#### Encender el aparato

- ☞ A través del interruptor principal también se alimentan las bases de enchufe opcionales para la conexión de aparatos periféricos con corriente.
- ✓ Aparato conectado a la red eléctrica
- Sitúe el interruptor principal en **ON**.



#### Apagar el aparato

- Sitúe el interruptor principal en **OFF** y, en caso necesario, asegúrelo con un candado para evitar una reconexión.



**Iniciar/finalizar la  
marcha de la cinta****Iniciar la marcha de la cinta**

Los pulsadores de encendido/apagado para la marcha de la cinta se encuentran al final de la cinta transportadora encima del armario de distribución. El aparato dispone opcionalmente de pulsadores de encendido/apagado opcionales p. ej. en el comienzo de la cinta transportadora y/o de un interruptor de pedal adicional. El interruptor de pedal inicia la marcha de la cinta solo si éste se ha encendido anteriormente por el pulsador de encendido.

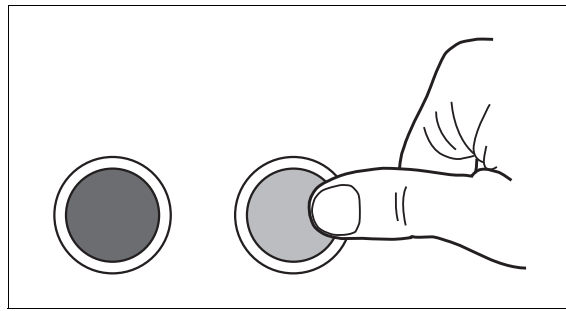
- ✓ Aparato conectado a la red eléctrica
- ✓ Interruptor principal en **ON**

---

**Modelo del aparato con ruedas**

- ✓ Todos los frenos de las ruedas bloqueados

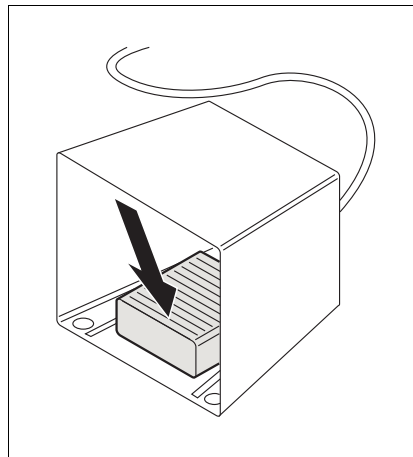
- Inicie la marcha de la cinta transportadora con el pulsador de encendido verde (derecho).  
La cinta transportadora marcha.



---

**Modelo del aparato con interruptor de pedal**

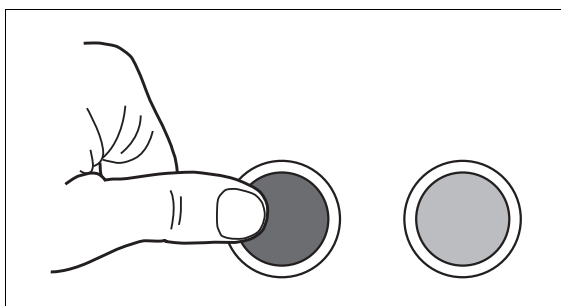
- ✓ La marcha de la cinta transportadora se ha iniciado con el pulsador de encendido verde y se ha interrumpido con el interruptor de pedal.
- Accione el interruptor de pedal.



Se inicia la marcha de la cinta.

**Finalizar la marcha de la cinta**

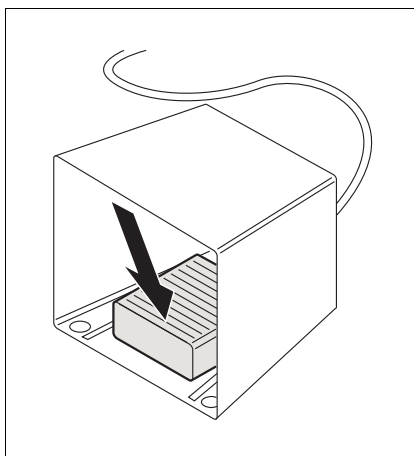
- ☞ Los pulsadores de encendido/apagado para la marcha de la cinta transportadora se encuentran al final de la cinta transportadora encima del armario de distribución.
- ☞ El aparato dispone opcionalmente de pulsadores de encendido/apagado opcionales p. ej. en el comienzo de la cinta transportadora y/o de un interruptor de pedal adicional.
- ☞ En función del modelo y el ajuste del aparato, el control del aparato interrumpe automáticamente o apaga la marcha de la cinta al producirse determinados estados de funcionamiento.
- Finalice la marcha de la cinta con el pulsador de apagado rojo (izquierdo). Se detiene la marcha de la cinta.



---

**Modelo del aparato con interruptor de pedal**

- ✓ Cinta tejida/cinta de cordones en marcha
- Accione el interruptor de pedal.



Se detiene la marcha de la cinta.

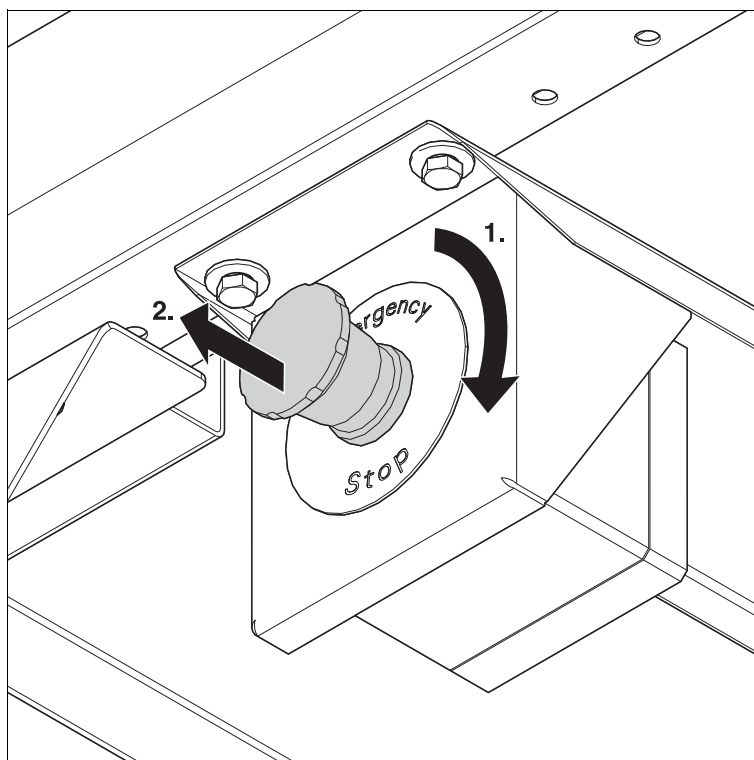
---

**Manejar el interruptor de parada de emergencia****Accionamiento del interruptor de parada de emergencia**

- ☞ Los interruptores de parada de emergencia se encuentran de manera estándar en el comienzo de la cinta transportadora lateralmente debajo de la zona de entrega de bandejas. En los aparatos sin apilado automático, otro interruptor de parada de emergencia se encuentra en la parte frontal del final de la cinta. Opcionalmente puede haber interruptores de parada de emergencia adicionales.
- ☞ El interruptor de parada de emergencia solo debe accionarse en situaciones en las que la continuación del funcionamiento pueda producir daños en el aparato o lesiones personales.
- Pulse el interruptor de parada de emergencia.  
La marcha de la cinta se apaga. El botón del interruptor se bloquea en la posición pulsada. El aparato y las bases de enchufe opcionales para los aparatos periféricos se siguen alimentando con corriente.

**Desbloqueo del interruptor de parada de emergencia**

- ✓ Causa de la parada de emergencia determinada y error eliminado
- Gire el interruptor de parada de emergencia en el sentido de las agujas del reloj (1.).  
El botón del interruptor vuelve a salir (2.), el bloqueo del botón del interruptor está suelto.

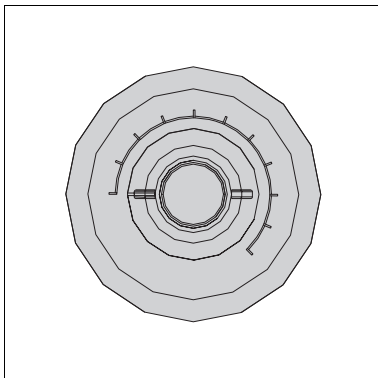


El interruptor de parada de emergencia está desbloqueado.

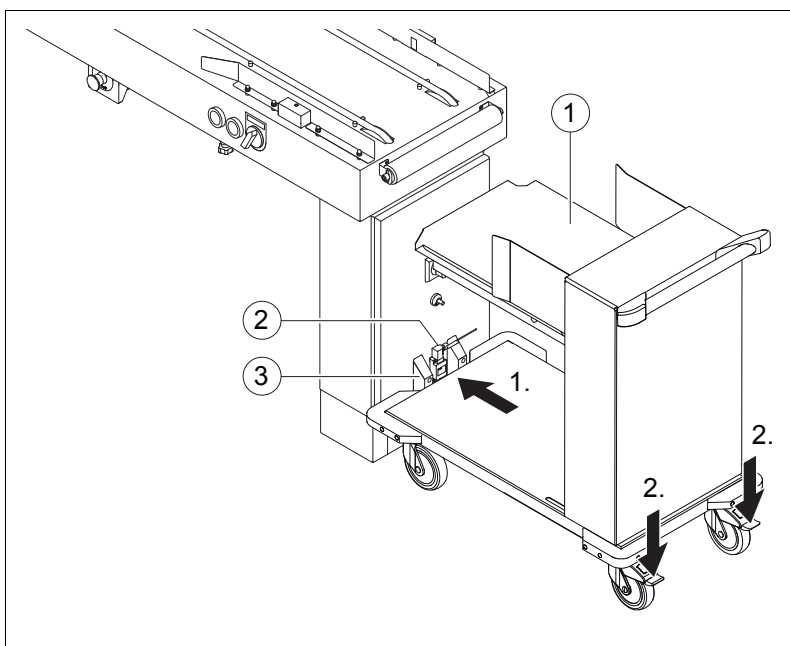
La marcha de la cinta transportadora puede volverse a iniciar a través del pulsador de encendido.

**Ajustar la velocidad de transporte**

- ☞ La velocidad de la marcha de la cinta del aparato se puede regular progresivamente de 2,5 a 12 m/min.
- Ajuste la velocidad deseada en el potenciómetro. Gire a la derecha hasta el máximo 12 m/min y hacia la izquierda hasta el mínimo 2,5 m/min.

**Acoplar/desacoplar el apilador****Modelo del aparato cinta de retorno de vajilla RF con apilado automático**

- ☞ Para el apilado automático de las bandejas recogidas a través del rodillo al final de la cinta de retorno de vajilla RF tiene que aproximarse un dispensador de bandejas CCE-A a los dos listones de acoplamiento al armario de distribución de la cinta transportadora.
- ☞ La plataforma que desciende con carga creciente del dispensador de bandejas de plataformas desencadena la parada de la marcha de la cinta a través del interruptor final cuando está completamente cargada. El re arranque de la marcha de la cinta tiene que realizarse manualmente presionando el pulsador de encendido.
- Desplace el apilador hasta el listón de tope (1.).
- Bloquee frenos de las ruedas del dispensador de bandejas (2.).

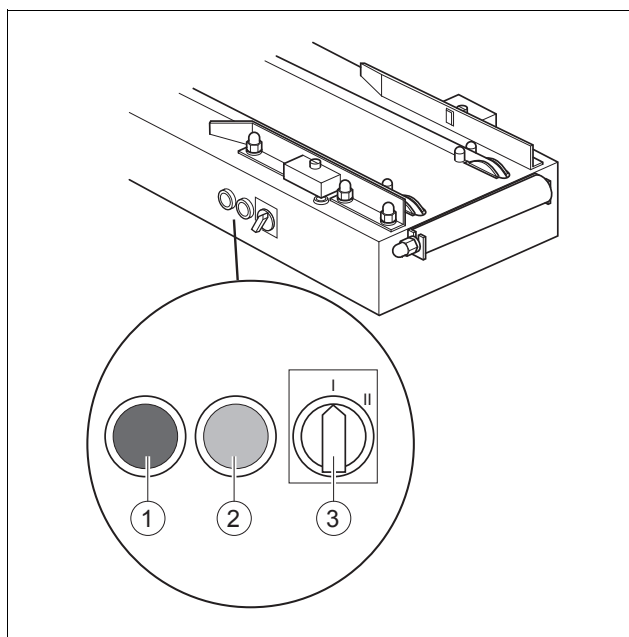




### Encender/apagar el funcionamiento por impulsos de atasco

#### Modelo del aparato cinta de retorno de vajilla RF con funcionamiento por impulsos de atasco sin apilado automático

- i** Con el funcionamiento por impulsos de atasco encendido, la cinta transportadora de cordones marcha permanentemente en la zona de entrega de bandejas. Si se coloca una bandeja se transporta al comienzo de la zona de recogida de bandejas. Allí, una barrera de luz registra la bandeja y enciende el accionamiento de la cinta de la zona de recogida hasta que la bandeja se haya transportado una longitud de bandeja fuera de la zona de alimentación.
- ☞ En el funcionamiento por impulsos de atasco, la marcha de la cinta de retorno de vajilla RF completa se apaga cuando:
  - se pulsa un interruptor de parada de emergencia.
  - se presiona el pulsador de apagado.
- ☞ La marcha de la cinta de retorno de vajilla RF completa se interrumpe mientras el pulsador luminoso reflectante en el final de la cinta esté cubierto. En cuanto se libere el pulsador luminoso reflectante, la cinta retoma su marcha.
- ☞ El interruptor de impulsos de atasco tiene dos posiciones:
  - Posición I: Funcionamiento por impulsos de atasco encendido (marcha de la cinta discontinua)
  - Posición II: Funcionamiento por impulsos de atasco apagado (marcha de la cinta continua)
- ✓ Pulsador luminoso reflectante ajustado
- Sitúe el interruptor de impulsos de atasco en I (funcionamiento por impulsos de atasco encendido).



La cinta transportadora marcha en el funcionamiento por impulsos de atasco.

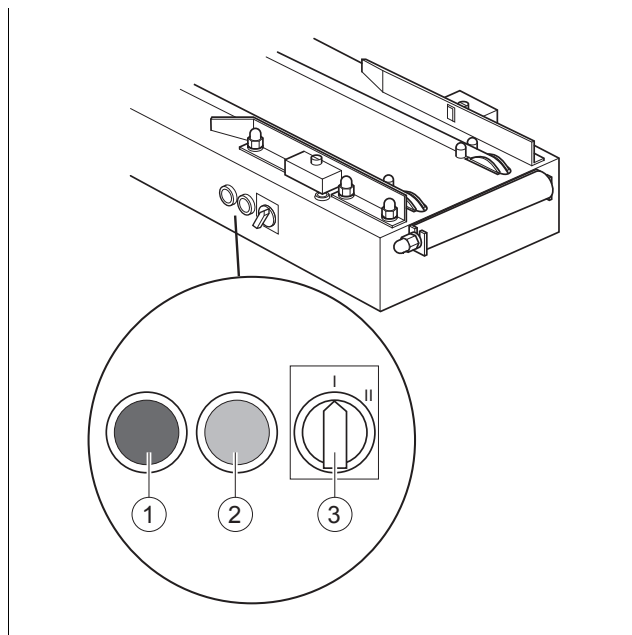
– o bien –

- Sitúe el interruptor de impulsos de atasco en II (funcionamiento por impulsos de atasco apagado).  
La cinta transportadora marcha de manera continua.

## Encender/apagar el apilado automático

### Modelo del aparato con apilado automático

- i** En las cintas de retorno de vajilla RF con apilado automático, los dos modos de funcionamiento de conmutación de impulso de atasco y apilado automático están acoplados entre sí. Con el apilado automático encendido, la cinta transportadora de cordones en la zona de entrega de bandejas marcha de manera permanente, la cinta transportadora de cordones en la zona de recogida en el funcionamiento por impulsos de atasco. El apilado automático sirve para apilar las bandejas recogidas en el final de la cinta automáticamente en un dispensador de bandejas CCE-A acoplado.
- ☞ En el funcionamiento por impulsos de atasco con apilado automático, la marcha de la cinta de retorno de vajilla RF completa se apaga cuando:
- se pulsa un interruptor de parada de emergencia.
  - se presiona el pulsador de apagado.
  - el dispensador de bandejas colocado no puede seguir alojando más bandejas.
- ☞ La marcha de la cinta se interrumpe cuando la barrera de luz para la detección de bandejas no recogidas detecta una bandeja no recogida en el final de la cinta. En cuanto se recoja la bandeja, la cinta retoma su marcha.
- ☞ El interruptor de impulsos de atasco tiene dos posiciones:
- Posición I: Funcionamiento por impulsos de atasco y apilado automático encendidos (marcha de la cinta discontinua)
  - Posición II: Funcionamiento por impulsos de atasco y apilado automático apagados (marcha de la cinta continua)
- ✓ Dispensador de bandejas CCE-A colocado en la cinta transportadora
  - ✓ Frenos de las ruedas del dispensador de bandejas CCE-A accionados
  - ✓ Barreras de luz para la detección de bandejas no recogidas ajustadas
  - Sitúe el interruptor de impulsos de atasco en **I** (funcionamiento por impulsos de atasco encendido).



La cinta transportadora marcha en el funcionamiento por impulsos de atasco con apilado automático.

– o bien –

- ✓ Pulsador luminoso reflectante ajustado
- Sitúe el interruptor de impulsos de atasco en II (funcionamiento por impulsos de atasco y apilado automático apagados).  
La cinta transportadora marcha de manera continua. Las bandejas recogidas tienen que retirarse manualmente de la cinta de retorno de vajilla RF.

## Manejo de la mesa plegable

### Modelo del aparato con mesa plegable

- i Las mesas plegables pueden posicionarse aleatoriamente en el lateral de la estructura de la cinta, en la entrega vienen montadas de fábrica.



### Advertencia!

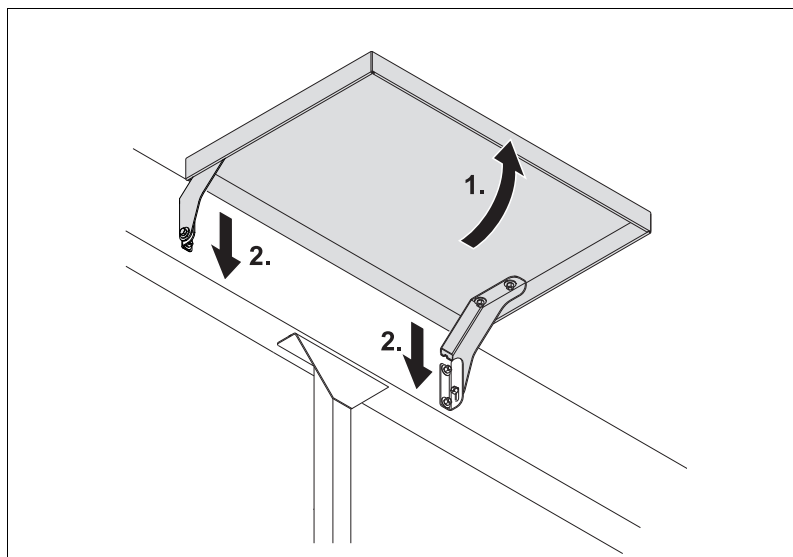
#### Peligro por sobrecarga

Una sobrecarga puede provocar que la mesa plegable se abata repentinamente. Los objetos colocados encima podrían caer y provocar daños materiales y/o personales.

- La mesa plegable soporta una carga distribuida máxima de 10 kg.

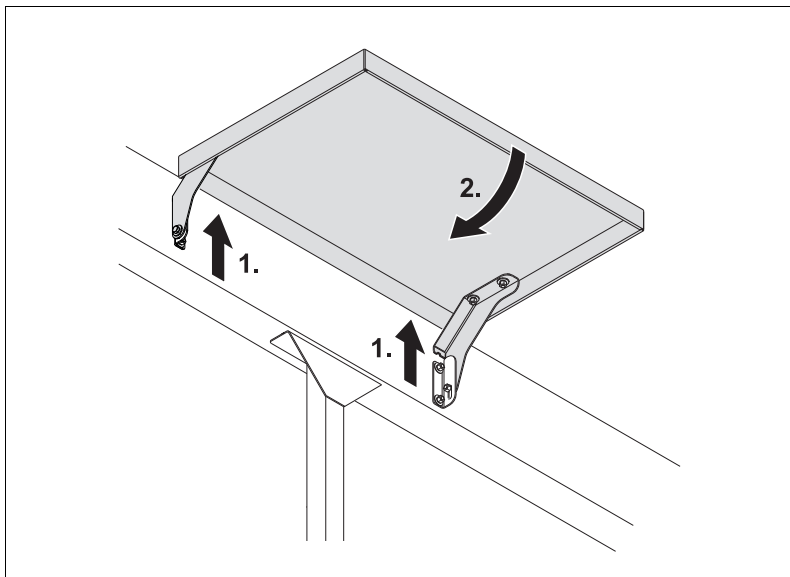
### Plegado hacia arriba de la mesa plegable

- Pliegue la mesa plegable a la posición horizontal. Al hacerlo, levante la placa de mesa hasta el tope en los orificios oblongos del soporte (1).
- Deje que la mesa plegable se deslice hacia abajo y que encaje en los dos bloqueos (2.).
- Vuelva a comprobar si el soporte realmente está encajado en los dos bloques y, si fuera necesario, corrija el bloqueo.



**Abata la mesa plegable**

- Levante la mesa plegable por detrás hasta que se suelte el bloqueo del soporte (1.).
- Pliegue hacia abajo la placa de mesa. Al hacerlo, deje que se deslice hacia abajo en los orificios oblongos del soporte (2.).

**Manejo de la mesa giratoria****Modelo del aparato con mesa giratoria**

- i** Las mesas giratorias sirven p. ej. para el alojamiento de las fichas de los pacientes y pueden ajustarse en altura.

☞ La cubierta de la mesa se puede retirar.

**Advertencia!****Peligro por sobrecarga**

Una sobrecarga puede provocar que la mesa giratoria se abata repentinamente. Los objetos colocados encima podrían caer y provocar daños materiales y/o personales.

- La mesa giratoria soporta una carga distribuida máxima de 3 kg.

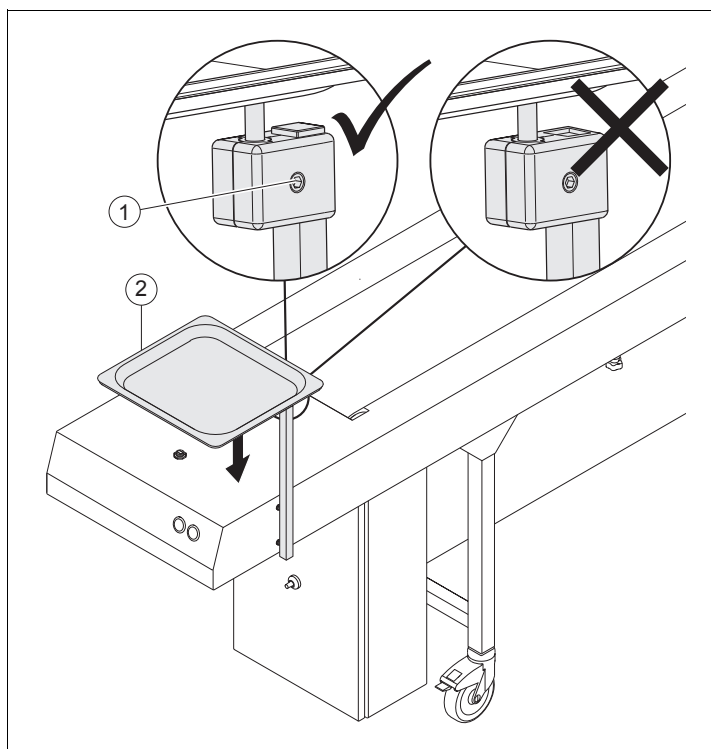
**Ajuste de la altura de la mesa giratoria****Advertencia!****Vuelco por montaje incorrecto**

El soporte de la mesa giratoria está construido de tal modo, que la transmisión óptima de fuerza solo se alcanza cuando el tubo cuadrado sobresale por arriba al menos 2 cm del soporte.

En todos los demás casos, la deformación del material puede tener como consecuencia el vuelco de la mesa giratoria, incluso bajo la carga máxima permitida.

- Durante el ajuste de altura, asegúrese de que el tubo cuadrado sobresale por arriba por el soporte de plástico.
- Suelte el tornillo (1).

- Ajuste la mesa giratoria (2) a la altura deseada.



- Apriete el tornillo (1).

### Realizar la preparación en porciones de los alimentos

### Modelo del aparato cinta transportadora GSPV o cinta transportadora RSPV

- ☞ Para la preparación en porciones de los alimentos se aproximan lateralmente a la cinta transportadora los componentes del sistema cargados con la vajilla y los alimentos (p. ej. dispensadores de cestas y dispensadores de platos, así como carros de distribución de alimentos). Si la cinta transportadora está equipada con bases de enchufe opcionales, podrán conectarse aquí los aparatos externos.
- ☞ La marcha de la cinta transportadora se inicia con el pulsador de encendido verde.
  - ☞ Subcapítulo "Iniciar/finalizar la marcha de la cinta" en la página 23.
- ☞ Con el interruptor de pedal opcional se puede interrumpir la marcha de la cinta después del inicio con el pulsador de encendido y volverse a iniciar.
- ☞ La marcha de la cinta se interrumpe mientras el pulsador luminoso reflectante en el final de la cinta se cubra p. ej. con una bandeja.
- ✓ Aparato conectado a la red eléctrica
- ✓ Interruptor principal en ON
- ✓ Aparatos externos desconectados
- Coloque los aparatos externos (p.ej. dispensadores y carros de distribución de alimentos) en el lateral de la cinta transportadora.
- Conecte los aparatos externos (p.ej. dispensadores y carros de distribución de alimentos) a la red eléctrica y enciéndalos.

- Inicie la marcha de la cinta transportadora con el pulsador de encendido verde (derecho).  
La marcha de la cinta transportadora está iniciada.
- Si es necesario, adapte la velocidad de la cinta.
  - ↳ Subcapítulo "Ajustar la velocidad de transporte" en la página 26.
- Coloque las bandejas sobre la cinta transportadora.
- Cargue las bandejas en la cinta transportadora con la vajilla y los alimentos.

## Cambiar la ubicación del aparato

### Modelo del aparato con ruedas

- ✓ Marcha de la cinta apagada
- ✓ Sin objetos encima del aparato
- ✓ Cuatro personas
- ✓ Mesa plegable (opcional) montada plegada hacia abajo
- Dado el caso, apague los aparatos externos aproximados lateralmente al aparato, desconéctelos de la red eléctrica y aléjelos de la cinta transportadora.
- Apague el aparato situando el interruptor principal en OFF.
  - ↳ Subcapítulo "Encender/apagar el aparato" en la página 22.
- Extraiga la clavija de red de la cinta transportadora.
  - ↳ Subcapítulo "Poner el aparato fuera de servicio" en la página 34.
- ☞ Si el trayecto presenta desniveles, se deben tomar medidas preventivas especiales.
  - ↳ Capítulo "Desplazamiento por rampas, huecos, superficies inclinadas" en la página 33.

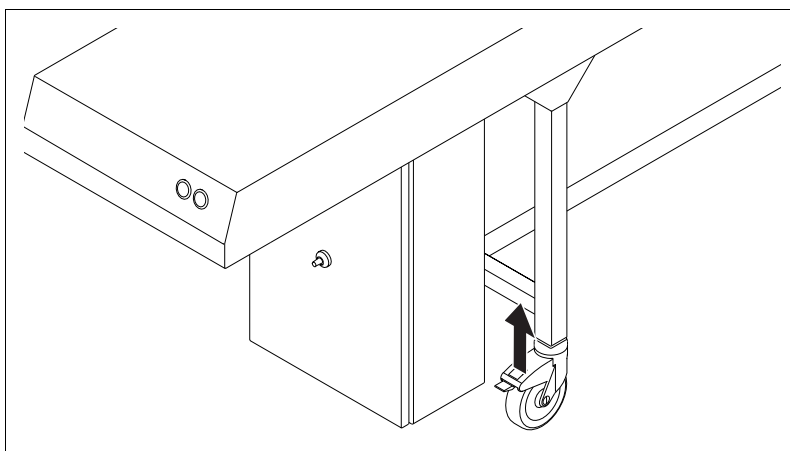


### Advertencia!

#### ¡Peligro de aprisionamiento de las manos!

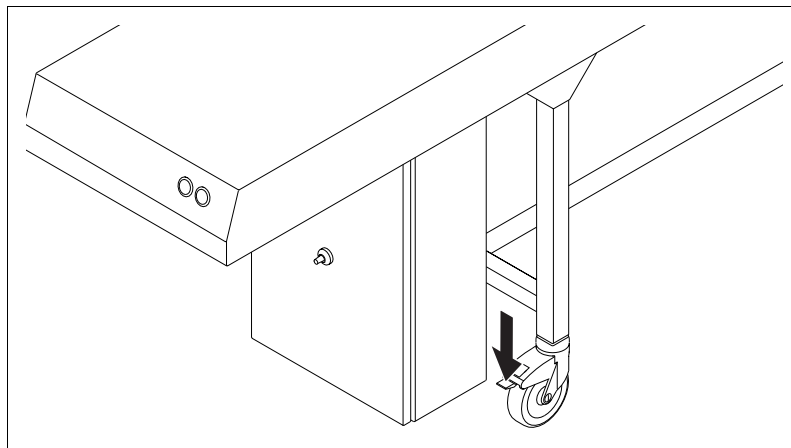
Al desplazar el aparato pueden atraparse las extremidades entre la cinta transportadora y una pared u otro objeto.

- Desplace el aparato por la estructura de la cinta de forma que las manos queden a una distancia suficiente de la pared u otros objetos y no puedan quedar atrapadas.
- Suelte los frenos de las ruedas.



- Empuje el aparato cuidadosamente por cuatro personas hasta su nueva ubicación.

- Bloquear los frenos de las ruedas.



**Desplazamiento por rampas,  
huecos, superficies inclinadas**

#### Modelo del aparato con ruedas



#### **Advertencia!**

##### **¡Vuelco del aparato!**

El aparato puede volcar al pasar por una superficie con inclinación transversal.

- Nunca empuje el aparato por una superficie (p. ej. rampa) con una inclinación  $>10^\circ$ .



#### **Advertencia!**

##### **¡Capacidad de frenado insuficiente de los frenos de las ruedas!**

En las rampas, el hecho de que la capacidad de frenado de los frenos de las ruedas sea suficiente según las circunstancias, no se puede garantizar. El aparato puede ponerse en movimiento lesionando a alguna persona.

- Bloquee el aparato en una rampa con los frenos de las ruedas y asegúrelo adicionalmente para evitar un deslizamiento (p. ej. calzándolo).



#### **Advertencia!**

##### **¡Desplazamiento lateral incontrolado del aparato!**

El aparato puede desplazarse lateralmente sobre superficies inclinadas de manera repentina.

- Empujar el aparato siempre mediante 4 personas (una en cada lado del aparato) sobre superficies inclinadas.

- ✓ Sin objetos encima del aparato
- ✓ Clavija de red extraída
- ✓ 4 personas
- Compruebe primero que no hay peligro al pasar el aparato por rampas, huecos o superficies inclinadas.
- Empuje el aparato con cuidado mediante 4 personas (una en cada lado del aparato).

---

## Puesta fuera de servicio

### Poner el aparato fuera de servicio

- Detenga la marcha de la cinta transportadora con el pulsador de apagado rojo (izquierdo).
  - ↳ Subcapítulo "Iniciar/finalizar la marcha de la cinta" en la página 23. La cinta transportadora se detiene.
- Apague los aparatos externos conectados y/o aproximados al aparato, desenchúfelos y aléjelos de la cinta transportadora.
  - ↳ Véase el manual de instrucciones de los aparatos externos.
- Sitúe el interruptor principal en **OFF** y asegúrelo con un candado para evitar una reconexión.
  - ↳ Subcapítulo "Encender/apagar el aparato" en la página 22.

---

### Modelo del aparato con ruedas

- Extraiga la clavija de red de la cinta transportadora.
-



## Ayuda en caso de problemas

### Sin tensión de red en el aparato

Causa	Medida
Interruptor principal apagado (en la posición OFF).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Encienda el interruptor principal.</li> <li>↳ Capítulo "Encender/apagar el aparato" en la página 22.</li> </ul>
Conexión del lugar de instalación interrumpida.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compruebe la conexión del lugar de instalación.</li> </ul>
El fusible del lugar de instalación (fusible del local) está defectuoso.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compruebe el fusible del lugar de instalación y, si fuese necesario, cámbielo.</li> </ul>
La electrónica del aparato está defectuosa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Avise al personal autorizado para que se encargue de su reparación.</li> <li>↳ Parte 2: Información de servicio: "Reparación" en la página 69.</li> </ul>

### Modelo del aparato con ruedas

Causa	Medida
Clavija de red desenchufada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inserte la clavija de red del aparato en la base de enchufe de red del lugar de instalación.</li> <li>↳ Subcapítulo "Conectar el aparato" en la página 21.</li> </ul>

### Sin tensión de red en las bases de enchufe del aparato, tensión de red en el aparato

Causa	Medida
La electrónica del aparato está defectuosa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Avise al personal autorizado para que se encargue de su reparación.</li> <li>↳ Parte 2: Información de servicio: "Reparación" en la página 69.</li> </ul>

---

**Modelo del aparato con interruptor de protección del aparato frente a corrientes de fuga**


---

Causa	Medida
Se ha activado el interruptor de protección del aparato frente a corrientes de fuga de las bases de enchufe.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Avise al personal autorizado para que se encargue de su reparación.</li> <li>↳ Parte 2: Información de servicio: "Reparación" en la página 69.</li> </ul>

---

**La cinta transportadora no transporta, el motor no marcha**

Causa	Medida
Pulsador luminoso reflectante cubierto, sucio, desajustado o defectuoso.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Libere el pulsador luminoso reflectante, límpielo, ajústelo o solicite que un técnico lo sustituya.</li> <li>↳ Parte 2: Información de servicio: "Ajustar el pulsador luminoso reflectante" en la página 64.</li> </ul>
Interruptor de parada de emergencia accionado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Determine la causa de la parada de emergencia elimine el error.</li> <li>■ Desbloquee el interruptor de parada de emergencia.</li> <li>↳ Capítulo "Manejar el interruptor de parada de emergencia" en la página 25.</li> </ul>
El guardamotor se ha activado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Interrumpa el funcionamiento durante 30 minutos.</li> <li>■ Apague la marcha de la cinta transportadora mediante el pulsador de encendido/apagado.</li> <li>■ Controle la tensión de las cintas de cordones o de la cinta tejida y corríjala.</li> <li>↳ Parte 2: Información de servicio: "Comprobar la tensión de la cinta tejida" en la página 67.</li> </ul>

**Modelo del aparato con interruptor de pedal**

Causa	Medida
Marcha de la cinta transportadora apagada mediante el interruptor de pedal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Encienda la marcha de la cinta transportadora mediante el interruptor de pedal.</li> <li>↳ Capítulo "Iniciar/finalizar la marcha de la cinta" en la página 23.</li> </ul>

**Cinta de retorno de vajilla RF:****Modelo del aparato con ruedas con conmutación de impulso de atasco**

Causa	Medida
Funcionamiento por impulsos de atasco encendido.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Conmute funcionamiento continuo</li> <li>↳ Subcapítulo "Encender/apagar el funcionamiento por impulsos de atasco" en la página 27.</li> </ul>
Barrera de luz para la detección de bandejas en la entrega de la cinta de entrega de bandejas a la cinta de recogida de bandejas sucia o defectuosa	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Limpie de la barrera de luz</li> <li>↳ Subcapítulo "Limpiar el aparato" en la página 43.</li> <li>■ Avise al personal autorizado para que se encargue de su reparación.</li> <li>↳ Parte 2: Información de servicio: "Reparación" en la página 69.</li> </ul>

**Modelo del aparato con apilado automático**

Causa	Medida
Barrera de luz para la detección de bandejas no recogidas interrumpida, sucia, desajustada o defectuosa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Libere la barrera de luz, límpiela, ajústela o solicite que un técnico la sustituya.</li> <li>↳ Parte 2: Información de servicio: "Comprobación del funcionamiento de la barrera de luz" en la página 68.</li> </ul>
El interruptor final del apilado automático ha reaccionado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Acerque el dispensador de bandejas vacío a la cinta transportadora.</li> <li>■ Inicie la marcha de la cinta con el pulsador de encendido.</li> <li>↳ Subcapítulo "Iniciar/finalizar la marcha de la cinta" en la página 23.</li> </ul>

**El interruptor de pedal no inicia el modo de transporte****Modelo del aparato con interruptor de pedal**

Causa	Medida
Marcha de la cinta transportadora apagado mediante el pulsador de encendido/apagado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Encienda la marcha de la cinta transportadora mediante el pulsador de encendido/apagado.</li> <li>↳ Subcapítulo "Iniciar/finalizar la marcha de la cinta" en la página 23.</li> </ul>
Pulsador luminoso reflectante cubierto, sucio o mal ajustado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Libere, limpie o ajuste el pulsador luminoso reflectante.</li> <li>↳ Parte 2: Información de servicio: "Ajustar el pulsador luminoso reflectante" en la página 64.</li> </ul>
Pulsador luminoso reflectante o sistema electrónico del aparato defectuosos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Avise al personal autorizado para que se encargue de su reparación.</li> <li>↳ Parte 2: Información de servicio: "Reparación" en la página 69.</li> </ul>

**La cinta transportadora no transporta o lo hace de manera irregular, el motor marcha**

Causa	Medida
La cinta tejida o de cordones resbala.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Detenga la marcha de la cinta transportadora.               <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Subcapítulo "Iniciar/finalizar la marcha de la cinta" en la página 23.</li> </ul> </li> <li>■ Retire las bandejas/objetos de la cinta transportadora.</li> <li>■ Limpie la cinta de cordones/cinta tejida.               <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Capítulo "Limpieza y cuidados" en la página 42.</li> </ul> </li> <li>– o bien –</li> <li>Tense la cinta de cordones/cinta tejida.               <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Parte 2: Información de servicio: "Comprobar la tensión de la cinta tejida" en la página 67.</li> </ul> </li> </ul>

**La cinta transportadora marcha demasiado rápido/demasiado lento**

Causa	Medida
Ajuste de los reguladores de velocidad demasiado alto/demasiado bajo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Regule la velocidad al valor deseado con ayuda del regulador de velocidad.               <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Subcapítulo "Ajustar la velocidad de transporte" en la página 26.</li> </ul> </li> </ul>

**La cinta tejida marcha descentrada**

#### Cinta transportadora tejida GSPV

Causa	Medida
Rodillo de desvío ajustado oblicuo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Solicite el ajuste de la marcha de la cinta tejida.               <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Parte 2: Información de servicio: "Comprobar la marcha de la cinta tejida/cinta de cordones" en la página 66.</li> </ul> </li> </ul>

**Las bandejas se atascan/se colocan atravesadas**

**Cinta transportadora de cordones RSPV y cinta de retorno de vajilla RF**

Causa	Medida
Cintas de cordones sucias.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Limpie las cintas de cordones.</li> <li>↳ Subcapítulo "Limpiar la cinta tejida/cinta de cordones" en la página 43.</li> </ul>
Cintas de cordones con una tensión diferente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Compruebe la tensión de las cintas de cordones y, en caso necesario, solicite su corrección.</li> <li>↳ Parte 2: Información de servicio: "Ajustar la tensión de la cinta de cordones" en la página 63.</li> </ul>
Distancias entre bandejas insuficiente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aplique unas distancias superiores.</li> </ul>
Uso de bandejas incorrectas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Utilice las bandejas recomendadas.</li> </ul>

**El apilado automático no funciona**

**Cinta de retorno de vajilla RF:  
Modelo del aparato con apilado automático**

Causa	Medida
La bandeja no está recogida.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Recoja la bandeja.</li> </ul>
El interruptor final del apilado automático se ha activado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Acerque el dispensador de bandejas vacío al aparato.</li> <li>↳ Capítulo "Acoplar/desacoplar el apilador" en la página 26.</li> </ul>
El interruptor final del apilado automático está defectuoso.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Avise al personal autorizado para que se encargue de su reparación.</li> <li>↳ Parte 2: Información de servicio: "Reparación" en la página 69.</li> </ul>

**La conmutación de impulso de atasco no funciona**

**Cinta de retorno de vajilla RF:  
Modelo del aparato con ruedas con conmutación de impulso de atasco**

Causa	Medida
Barrera de luz para la detección de bandejas en la entrega de la cinta de entrega de bandejas a la cinta de recogida de bandejas defectuosa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Avise al personal autorizado para que se encargue de su reparación.</li> <li>↳ Parte 2: Información de servicio: "Reparación" en la página 69.</li> </ul>
La electrónica del aparato está defectuosa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Avise al personal autorizado para que se encargue de su reparación.</li> <li>↳ Parte 2: Información de servicio: "Reparación" en la página 69.</li> </ul>

**Corrosión en piezas de acero inoxidable**

Causa	Medida
Manejo/cuidados incorrectos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Elimine las zonas de corrosión. <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Parte 2: Información de servicio: "Eliminar las zonas de corrosión en el acero inoxidable" en la página 68.</li> </ul> </li> <li>■ Procure que el manejo/cuidado sea correcto.</li> </ul>

**La carcasa del aparato está dañada**

Causa	Medida
Daños ocasionados por el transporte, el cambio de ubicación o cualquier otra influencia externa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ponga el aparato fuera de servicio. <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Capítulo "Puesta fuera de servicio" en la página 34.</li> </ul> </li> <li>■ Asegure el aparato contra una puesta en funcionamiento accidental.</li> <li>■ Avise al personal autorizado para que se encargue de su reparación. <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Parte 2: Información de servicio: "Reparación" en la página 69.</li> </ul> </li> </ul>

## Limpieza y cuidados

**Acero inoxidable** Mantenga las superficies de acero inoxidable siempre limpias, secas y aireadas.

Limpie y retire periódicamente todos los restos de cal, grasa, almidón y proteínas. Debajo de estos restos pueden aparecer zonas de corrosión debido a la falta de aire.

Las piezas que no sean de acero inoxidable no deben entrar en contacto con ácidos concentrados, condimentos, sales, etc. durante lapsos de tiempo muy prolongados. El contacto con este tipo de sustancias puede provocar corrosión. Durante la limpieza de azulejos se producen vapores ácidos que también pueden provocar la corrosión.

No dañe la superficie del acero inoxidable, sobre todo con otros metales. Los restos de metales extraños producen enlaces químicos que pueden corroer el metal.

Evite siempre el contacto entre el hierro y el acero. Si el acero inoxidable entra en contacto con hierro (p. ej. lana de acero, virutas de tuberías, agua con contenido ferroso), se puede producir una fuerte corrosión.

### Intervalo de limpieza

El aparato debe limpiarse a conciencia después de cada utilización.

### Métodos de limpieza

El método de limpieza prescrito para la limpieza rutinaria del día a día consiste en pasar un paño húmedo.

La suciedad persistente puede eliminarse con un cepillo (de cerdas de plástico o naturales).

Cualquier otro método de limpieza deberá ser autorizado por B.PRO.

☞ No se deben emplear aparatos de chorro de vapor ni limpiadores de alta presión.

### Productos de limpieza

Productos de limpieza en caso de poca suciedad:

- Productos de limpieza comunes en solución acuosa
- Paño de limpieza suave
- Paño de limpieza de microfibras B.PRO (utilizar únicamente con agua)

Productos de limpieza en caso de mayor suciedad:

- Productos de limpieza comunes para acero inoxidable, p. ej. DeepClean Stainless Steel

☞ Los componentes de plástico no se pueden limpiar con productos para la limpieza de acero inoxidable, ya que pueden rayar la superficie.

Para componentes de plástico (p. ej. cinta tejida o cinta de cordones, interruptores y pulsadores) **no** utilice ninguno de los siguientes productos de limpieza (daños materiales):

- Etanol, isopropanol y alcoholes superiores
- Acetona
- Gasolina de lavado
- Trementina
- Ésteres del ácido acético



**Limpiar la cinta tejida/cinta de cordones**

- ☞ La cinta tejida/cinta de cordones tiene que limpiarse por secciones. La limpieza no deberá realizarse jamás con la cinta tejida/cinta de cordones en marcha.

**Advertencia!****Peligro de atrapamiento, enganche y aplastamiento cerca de la entrada de la cinta transportadora.**

Si la limpieza se realiza durante la marcha de la cinta transportadora o si se inicia accidentalmente la marcha de la cinta transportadora, existe peligro de atrapamiento, enganche y aplastamiento de las extremidades o de las ropas holgadas cerca de la entrada de la cinta tejida/cinta de cordones.

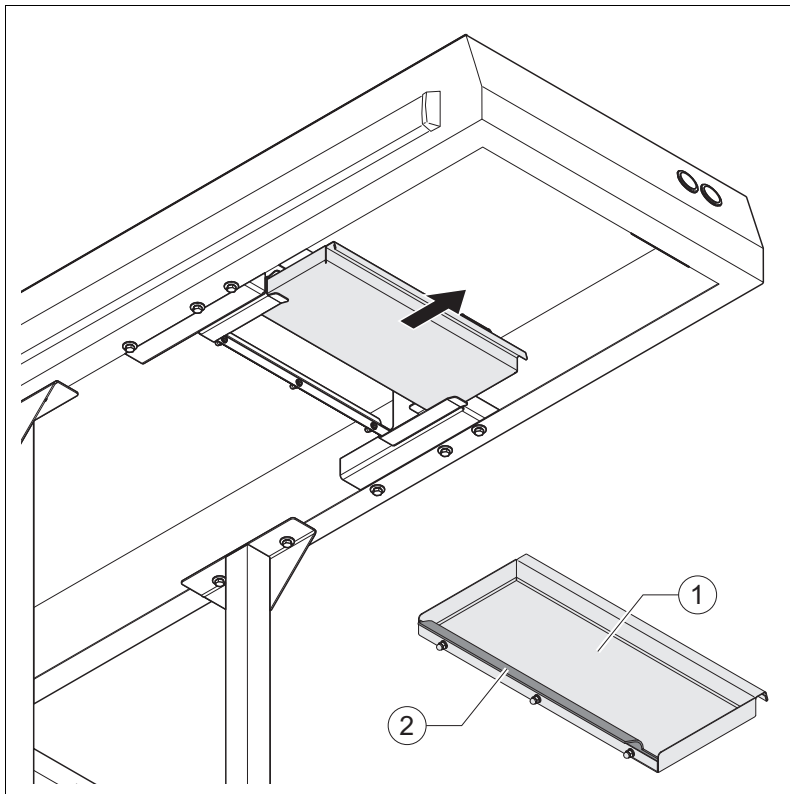
- Antes de la limpieza, apague la marcha de la cinta.
  - Asegúrela contra una reconexión durante la limpieza.
- 
- Limpie la cinta de cordones/cinta tejida con los métodos y productos de limpieza anteriormente descritos.

**Limpiar el aparato**

- Ponga el aparato fuera de servicio.
  - ☞ Capítulo "Puesta fuera de servicio" en la página 34.
- Limpie el aparato utilizando los métodos y productos de limpieza antes descritos.
- Después de utilizar productos para la limpieza de acero inoxidable, pase un paño húmedo y séquelo.

**Limpiar el recipiente colector con rascador para suciedad****Cinta transportadora tejida GSPV**

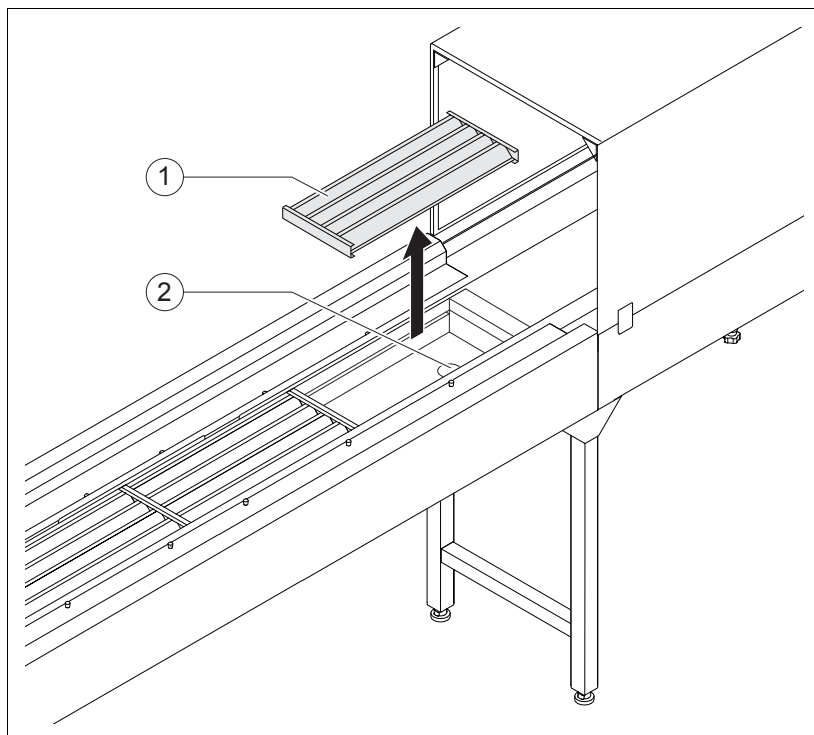
- ☞ El recipiente colector con rascador para suciedad se encuentra en la parte inferior del aparato, al final de la cinta.
- Limpie el recipiente colector con rascador para suciedad diariamente.
- Extraiga el recipiente colector con rascador para suciedad en la dirección del final de la cinta.



- Limpie el recipiente colector (1) y deflector de suciedad (2).
- Vuelva a introducir el recipiente colector. Al hacerlo, tenga en cuenta la orientación correcta.

**Limpiar la cubeta colectora****Cinta de retorno de vajilla RF:****Modelo del aparato con cubeta colectora**

- ☞ La cubeta colectora en el comienzo de la cinta de entrega de bandejas está cubierta por rejillas de láminas que se pueden retirar para fines de limpieza. Las rejillas se pueden lavar en el lavavajillas.
- ☞ Los líquidos que se caigan de las bandejas a la cubeta colectora se llevan por un desagüe.
- Opere el aparato solo con el desagüe conectado (2).
- Retire las rejillas (1) de la cubeta colectora y límpielas.



- Limpie la cubeta colectora.
- Vuelva a insertar las rejillas.

## Mantenimiento

### Mantener el aparato regularmente

- ☞ B.PRO recomienda encargar un mantenimiento periódico del aparato a personal especializado correspondientemente formado. Mediante un mantenimiento periódico se evitan fallos del aparato, se prolonga su vida útil y, en general, se conserva su valía.
- Encomiende un mantenimiento periódico del aparato al personal especializado.
- ☞ "Parte 2: Información de servicio" en la página 53.

### Encomendar una comprobación periódica de la seguridad eléctrica

- Lleve el aparato a un técnico electricista como mínimo cada seis meses para efectuar una comprobación periódica que garantice la seguridad eléctrica según las normas DIN VDE 0701-0702.

---

### Aparatos con interruptor de protección del aparato frente a corrientes de fuga

- Compruebe al menos una vez al mes el funcionamiento de los interruptores de protección del aparato frente a corrientes de fuga según la norma BGV A3 o las especificaciones nacionales correspondientes por parte de un técnico electricista.
- 

### Comprobación de los dispositivos de seguridad

- i Los dispositivos de seguridad montados sirven para evitar estados de funcionamiento potencialmente críticos.
- Compruebe los dispositivos de seguridad diariamente antes del comienzo del funcionamiento con respecto a su correcta función. En caso de detectar defectos, el aparato tiene que ponerse fuera de funcionamiento inmediatamente y tiene que solicitarse su reparación.
- ☞ Parte 2: Información de servicio: "Personas autorizadas" en la página 69.

### Interruptor de parada de emergencia

- ✓ Marcha de la cinta iniciada
- Pulse el interruptor de parada de emergencia. Se detiene la marcha de la cinta.
- ☞ Subcapítulo "Manejar el interruptor de parada de emergencia" en la página 25.
- Presione el pulsador de encendido. La cinta no debe arrancar.
- Desbloquee el interruptor de parada de emergencia girándolo a la derecha.
- ☞ Subcapítulo "Manejar el interruptor de parada de emergencia" en la página 25.
- La marcha de la cinta puede iniciarse presionando el pulsador de encendido.
- ☞ Subcapítulo "Iniciar/finalizar la marcha de la cinta" en la página 23.

---

**Modelo del aparato con varios interruptores de parada de emergencia**

- Realice la comprobación del funcionamiento de cada uno de los interruptores de parada de emergencia por separado, como se ha descrito anteriormente.
- 

**Pulsador luminoso reflectante**

---

**Modelo del aparato con apilado automático**

- ✓ Apilado automático de bandejas apagado
  - ✓ Marcha de la cinta iniciada
  - Coloque una bandeja vacía.  
La bandeja se transporta hasta el final de la cinta. En cuanto el pulsador luminoso reflectante se cubre se interrumpe la marcha de la cinta.
  - Retire la bandeja.  
La marcha de la cinta se inicia automáticamente.
- 

---

**Modelo del aparato con apilado automático****Barrera de luz para la detección de bandejas no recogidas**

- ✓ Apilado automático de bandejas encendido
  - ✓ Dispensador de bandejas vacío colocado en el final de la cinta
  - ✓ Marcha de la cinta iniciada
  - Coloque una bandeja cargada.  
La bandeja se transporta hasta la barrera de luz para la detección de bandejas no recogidas. La marcha de la cinta se interrumpe en cuanto el rayo de luz de la barrera de luz se interrumpa.
  - Recoja la bandeja.  
La marcha de la cinta se inicia automáticamente.
- 

**Interruptor final para la detección de dispensadores de bandejas llenos**

- ✓ Apilado automático de bandejas encendido
  - ✓ Dispensador de bandejas colocado en el final de la cinta
  - ✓ Marcha de la cinta iniciada
  - Presione la plataforma del dispensador de bandejas hacia abajo.  
La marcha de la cinta se apaga.
  - Suelte la plataforma del dispensador de bandejas.  
La marcha de la cinta no debe iniciarse automáticamente.
-

## Datos técnicos

### Datos generales Dimensiones

Modelo	Longitud en mm	Anchura en mm	Altura en mm
GSPV	3.000 – 12.000	500	900
RSPV	3.000 – 12.000	500	900
RF	en función de modelo*	500	900

\* Longitud ilimitada, cada 9 m, prever los accionamientos adicionales

### Peso

El peso depende del modelo. La siguiente tabla ofrece una vista general de los pesos aproximados de los componentes individuales:

Componente	Peso sin carga aprox. en kg
Armario de distribución completo	15 kg
Estructura de la cinta, recta, longitud por metros (incl. cinta de cordones/cinta tejida)	20 kg
Accionamiento	8 kg
Unidad de tensado de la cinta de cordones/cinta tejida	2 kg

Componentes opcionales	Peso sin carga aprox. en kg
Estructura de la cinta curvada 45°	21 kg
Estructura de la cinta curvada 90°	72 kg
Estructura de la cinta curvada 180°	110 kg
Cubeta colectora con rejilla longitud por metros	20 kg
Mesa plegable	5 kg
Mesa giratoria	2 kg
Cajón	8 kg
Base de enchufe doble 220-250 V	1 kg
Base de enchufe 400 V	1,5 kg
Conmutación de impulso de atasco completa	0,5 kg
Apilado automático completo	18 kg

**Cargas distribuidas permitidas**

Componente	Capacidad de carga máxima en kg
Cinta de cordones/cinta tejida	12 kg
Mesa plegable (opcional)	10 kg
Mesa giratoria (opcional)	3 kg
Cajón (opcional)	10 kg

**Cinta transportadora tejida GSPV**

Carga máxima por m 120 N/m

Anchura de la cinta 300

**Cinta transportadora de cordones RSPV/cinta de retorno de vajilla RF**

Distancia entre cintas de cordones 220 mm

Diámetro de cintas de cordones 15 mm

**Material transportado**

Bandeja Euronorm 530 x 370 mm

Bandeja Gastronorm 530 x 325 mm

**Datos eléctricos****Valores de conexión**

Aparato	Tensión	Potencia (máxima)
<b>Funcionamiento de la cinta</b>		
1 motor de tambor hasta longitud del aparato 9 m (cinta transportadora tejida GSPV 11 m)	220–240 V~50/60 Hz	0,16 kW
2 motores de tambor hasta longitud del aparato 9 m (cinta transportadora tejida GSPV 11 m)	220–240 V~50/60 Hz	0,32 kW
<b>Suministro de corriente aparatos periféricos</b>		
Bases de enchufe (opcional)	220–250 V~	3,6 kW (por base de enchufe)
	400 V~	9 kW (por base de enchufe)

☞ La potencia de conexión total de todos los aparatos externos en las bases de enchufe no debe exceder el valor máximo de 48 kW.

**Notas importantes**

Los convertidores del tipo ATV12 utilizados en las cintas transportadoras están equipados con un filtro CEM interno, que puede provocar una corriente de fuga de más de 3,5 mA.

En caso de que las normas de instalación locales dispongan una protección preconectada mediante un interruptor de protección del aparato frente a corrientes de fuga, deberá utilizar el aparato del "tipo A".

Elija un aparato con las siguientes características:

- Filtrado de corrientes de alta frecuencia.
- Un retardo que evite la activación de capacidades y de capacidades de fallo durante el encendido debido a la carga.

Este retardo no es posible en los aparatos de 30 mA. En este caso, elija aparatos que sean insensibles frente a una posible activación accidental, p. ej. interruptores de protección del aparato frente a corrientes de fuga con protección contra corrientes de fuga del tipo SI. Si la instalación incluye varios convertidores, se deberá disponer un interruptor de protección del aparato frente a corrientes de fuga por cada convertidor.

**Tipo de protección**

Aparato (modelo sin bases de enchufe)	IP X5 (protegido contra chorro de agua según DIN EN 60529)
Bases de enchufe	IP X4 (protegidas contra salpicaduras de agua desde todos los lados según DIN EN 60529)

**Controlador de la cinta transportadora**

Velocidad cinta transportadora:	2,5 a 12 m/min
---------------------------------	----------------

**Medio ambiente Emisiones**

El nivel de ruidos del aparato en el puesto de trabajo es inferior a 70 dB(A). No se produce ningún otro tipo de emisiones molestas o peligrosas.

**Materiales**

Cuerpo del aparato:	Acero inoxidable
Cinta tejida:	Ropanyl EM 8/2
Cinta de cordones:	Poliuretano



---

## Datos de pedido

<b>Cinta transportadora tejida GSPV</b>	Número de artículo:	↗ Lista de precios de B.PRO
<b>Cinta transportadora de cordones RSPV</b>	Número de artículo:	↗ Lista de precios de B.PRO
<b>Cinta transportadora RF</b>	Número de artículo:	↗ Lista de precios de B.PRO
<b>Manual de instrucciones</b>	Número de documento:	154 675

---

## Accesorios

<b>Bandejas Euronorm</b>	Números de artículo:	↗ Lista de precios de B.PRO
<b>Bandejas Gastronorm</b>	Números de artículo:	↗ Lista de precios de B.PRO
<b>Dispensador de bandejas CCE-A</b>	Número de artículo:	572 184
<b>Paño de limpieza de microfibras B.PRO</b>	Número de artículo:	126 999
<b>Productos de limpieza y cuidado del acero inoxidable DeepClean Stainless Steel</b>	Número de artículo:	511 895

---

## Normas, directivas, sello de calidad

DIN EN ISO 12100: Seguridad de máquinas – Definiciones básicas y principios generales de diseño, evaluación de riesgos, reducción de riesgos

Parte 1: Terminología fundamental, metodología

Parte 2: Principios técnicos

DIN EN 619: Transportadores continuos y sistemas – Requisitos de seguridad y de CEM de dispositivos transportadores mecánicos para bultos sueltos

VDI 3620: Guía para la elaboración de un manual de instrucciones para transportadores continuos

DIN EN 60529: Tipos de protección mediante carcasa (código IP).

BGV A 3 (VBG 4): Disposiciones para la prevención de accidentes para instalaciones eléctricas y demás medios de producción

BGR 111 (ZH1/37): Normas para la seguridad y la protección sanitaria para trabajos en cocinas

DIN EN ISO 9001: B.PRO dispone de certificación según DIN EN ISO 9001.



Identificación CE: El aparato cumple las directivas 2006/95/CE "Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre el material eléctrico destinado a utilizarse con determinados límites de tensión", 2004/108/CE "Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros en materia de compatibilidad electromagnética" y 98/37/CE "Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a la aproximación de las disposiciones legales y administrativas de los Estados miembros para máquinas".

---

## Parte 2: Información de servicio

**Dirigido a** La presente documentación se divide en 2 partes: las instrucciones de manejo y la información de servicio.

Parte 2: La información de servicio incluye información adicional, por ejemplo, sobre los trabajos de montaje y mantenimiento y se dirige **únicamente** al personal de servicio (p. ej. personal formado de B.PRO) que disponga de los conocimientos especializados y prácticos necesarios para la realización correcta de los trabajos descritos.

## Seguridad

### Montaje Ubicación

Haga funcionar el aparato solamente en espacios cerrados, protegidos de las influencias ambientales.

Nunca sitúe el aparato junto a aparatos con un fuerte desarrollo de vapor (p. ej. lavavajillas). Esta capa de humedad podría ocasionar un fallo de funcionamiento, un cortocircuito o una descarga eléctrica si se enchufa el aparato en dichas condiciones.

---

### Modelo del aparato con apilado automático

Para evitar el deslizamiento del dispensador de bandejas correspondiente, el suelo tiene que estar nivelado y recto en la zona de entrada y colocación.

---

### Montaje in situ

En función del modelo del aparato y de las particularidades arquitectónicas, el aparato se suministra en varios componentes y se monta por B.PRO in situ.

### Puesta en funcionamiento Conexión a la red

La tensión y la frecuencia de red indicadas en la placa identificativa deben coincidir con los valores correspondientes de la conexión a la red del lugar de instalación.

---

### Modelo del aparato de la cinta transportadora estacionaria

La conexión a la red solo deberá realizarse por un técnico electricista teniendo en cuenta las directivas nacionales correspondientes y las disposiciones de seguridad.

---

### Primera puesta en funcionamiento

Durante la primera puesta en funcionamiento debe estar presente un empleado formado por B.PRO. La primera puesta en marcha sin la presencia de un colaborador que haya sido formado por B.PRO sólo se podrá llevar a cabo después de llegar a un acuerdo con B.PRO.

El aparato tiene que nivelarse ajustando los pies de soporte o moviendo el aparato móvil, para que las bandejas se desplacen rectas y los alimentos no se resbalen.

### Mantenimiento Comprobación periódica de la seguridad eléctrica

Lleve el aparato a un técnico electricista como mínimo cada seis meses para efectuar una comprobación que garantice la seguridad eléctrica según la norma DIN VDE 0701-0702.

### Cable de conexión y clavija de red

---

### Modelo del aparato con ruedas

Compruebe (como mínimo cada seis meses según BGV A 3 o la normativa nacional vigente) que el cable de conexión y la clavija no presenten daños mecánicos ni de envejecimiento.

---

### Dispositivos de seguridad

Compruebe al menos una vez al mes el funcionamiento correcto de los dispositivos de seguridad. En caso de detectar defectos, poner el aparato fuera de servicio inmediatamente y solicitar la reparación a uno de los servicios de mantenimiento nombrados en el apartado Reparación.

Los siguientes dispositivos de seguridad son independientes del modelo del aparato:

- Al menos un interruptor de parada de emergencia
- Pulsador luminoso reflectante

---

### Modelo del aparato con interruptor de protección del aparato frente a corrientes de fuga

Compruebe al menos una vez al mes el funcionamiento de los interruptores de protección del aparato frente a corrientes de fuga (interruptores FI) según la norma BGV A3 o las especificaciones nacionales correspondientes por parte de un técnico electricista.

---

### Aparatos con apilado automático de bandejas

- Barrera de luz para la detección de bandejas no recogidas
- Interruptor final para la detección de dispensadores de bandejas llenos

---

### Cinta tejida/cinta de cordones

Compruebe al menos una vez al mes que las cintas de cordones/cintas tejidas no estén dañadas ni envejecidas (examen visual). Sustituya las cintas dañadas/envejecidas.

Compruebe la tensión de la cinta tejida o de las cintas de cordones al menos una vez al mes.

🔗 Subcapítulo "Comprobar la tensión de la cinta tejida" en la página 67.

### Frenos de las ruedas

---

### Modelo del aparato con ruedas

Controle regularmente el funcionamiento de los frenos de las ruedas.

En caso de que el bloqueo sea insuficiente, solicite que alguno de los servicios de mantenimiento autorizados, que se han mencionado en el apartado de reparación, cambie inmediatamente las ruedas defectuosas.

---

### Componentes

---

### Modelo del aparato con componentes

Compruebe regularmente la capacidad de carga de los componentes (mesa plegable, cajones, mesa giratoria).

En caso de detectar defectos, solicite la reparación inmediata por parte de uno de los servicios de mantenimiento indicados en el apartado Reparación.

**Reparación    Servicios de mantenimiento autorizados**

El aparato deberá repararse exclusivamente por los siguientes servicios de mantenimiento:

- Personal cualificado propio formado por B.PRO
- Servicio técnico externo formado por B.PRO
- Servicio técnico de B.PRO

Si las reparaciones las realizan otras personas, se perderá el derecho a garantía.

**Sustituir componentes**

La sustitución de elementos eléctricos (p. ej. motor de tambor, regulador de velocidad) puede efectuarse también por personal especializado, siempre que haya sido formado por B.PRO.

Las piezas de recambio (piezas y componentes de recambio) tienen que presentar la misma especificación que la pieza que se va a cambiar.

## Montaje

### Preparación del montaje

- ✓ Retire los plásticos de protección y el material de embalaje
- ✓ La alimentación de corriente corresponde a los datos indicados en la placa identificativa
- ✓ Espacio de acuerdo con las disposiciones locales válidas
- ✓ La iluminación corresponde a las disposiciones locales válidas
- ✓ Espacio con ventilación suficiente
- ✓ Libertad de movimiento suficiente para el funcionamiento

### Montar la cinta transportadora

- ☞ Las cintas de hasta 6 m pueden suministrarse completamente montadas como unidad.
- ☞ En el caso de cintas transportadoras que se suministren despiezadas, la parte inicial de la cinta transportadora se coloca encima de la parte final de la misma para el transporte. En función del modelo y la longitud, las piezas intermedias tienen que insertarse in situ y las piezas individuales tienen que atornillarse.

---

#### Cinta transportadora tejida GSPV

- ☞ La cinta tejida está soldada y ya está montada en la parte inicial y en la parte final de la cinta transportadora.
- 

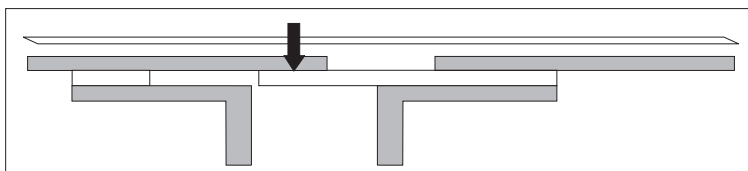
---

#### Cinta transportadora de cordones RSPV

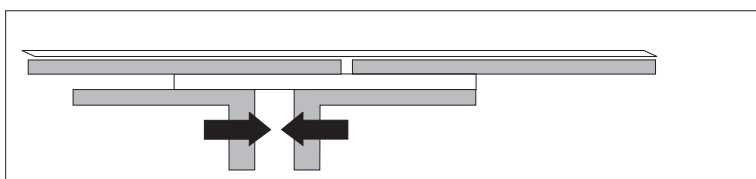
- ☞ Las dos cintas de cordones tienen que introducirse después del montaje del cuerpo y tienen que soldarse in situ.
- 
- ✓ Al menos 2 personas
  - Coloque la parte final de la cinta transportadora (con pieza inicial colocada) en la ubicación definitiva.
  - Retire la pieza inicial de la cinta transportadora de la parte final de la misma.
  - Coloque la parte superior del cuerpo de la parte inicial de la cinta transportadora en la chapa intermedia de la parte final.

**Cinta transportadora tejida GSPV**

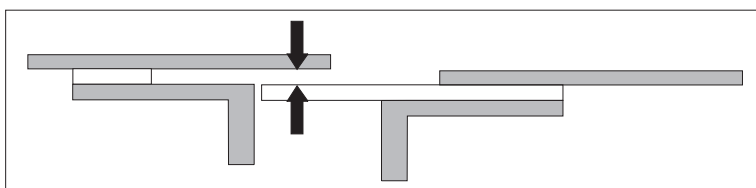
- Tense la cinta tejida desplazando la parte inicial de la cinta transportadora, hasta que la cinta transportadora ya no esté combada.
- Introduzca una pieza intermedia del cuerpo entre la parte superior y la inferior de la cinta tejida y coloque la parte superior de la pieza intermedia del cuerpo en la chapa intermedia de la parte final de la cinta transportadora.



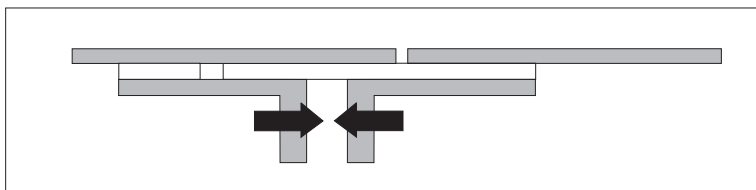
- Junte las partes del cuerpo.

**Cinta transportadora de cordones RSPV**

- Coloque una pieza intermedia del cuerpo en la chapa intermedia de la parte final de la cinta transportadora.



- Junte las partes del cuerpo.

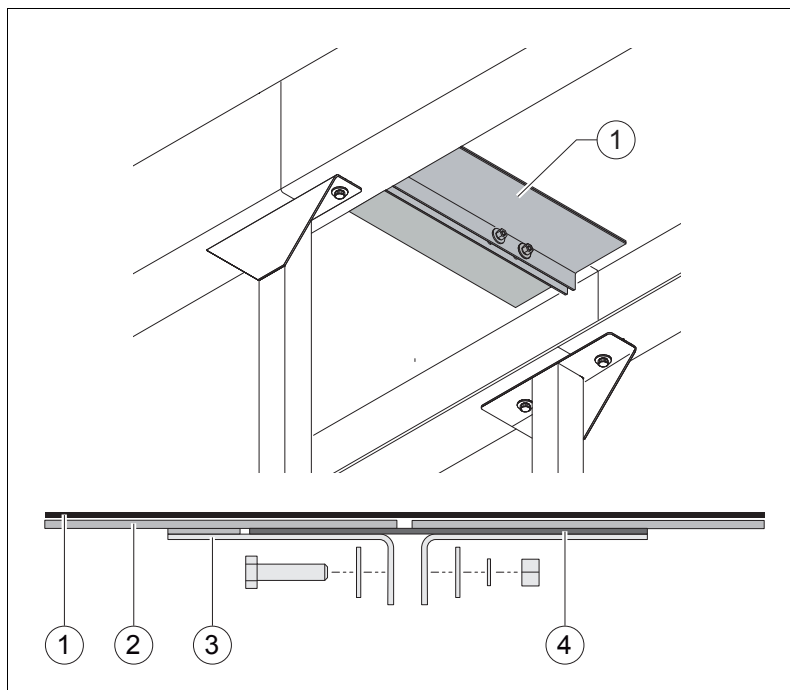
**⚠ Atención!****Deformación de la chapa en la parte superior del cuerpo**

Un apriete excesivo de los tornillos de las chapas angulares puede producir un abultamiento en la parte superior del cuerpo del aparato.

- Apriete los tornillos solo hasta que se cierre la ranura entre las partes del cuerpo.



- Atornille las chapas angulares de las dos partes del cuerpo de la parte inferior del aparato, hasta que la ranura en la parte superior del cuerpo esté cerrada.



- (1) Cintas transportadoras
- (2) Chapas protectoras del cuerpo
- (3) Chapa angular
- (4) Pieza intermedia

- Atornille la pata de apoyo con la parte inferior del cuerpo.
- Una todos los componentes del aparato con la estructura de la cinta de este modo.
- Alinee el aparato en posición horizontal con los tacos de las patas ajustables.

#### Cinta transportadora de cordones RSPV

- Enhebre la cinta de cordones.
- Suelde la cinta de cordones.

#### Conectar la cinta transportadora

#### Conecte el aparato a la red eléctrica

- ✓ El aparato está desconectado



#### Atención!

#### ¡Peligro de daños materiales!

Si el aparato no está preparado para la tensión o frecuencia de red existentes, la parte electrónica puede estropearse.

- Antes de conectar el aparato, asegúrese de que la tensión y frecuencia de red indicadas en la placa identificativa coinciden con los valores correspondientes de la conexión a la red del lugar de la instalación.

---

---

### Modelo del aparato con ruedas

---



#### **Peligro!**

#### **¡Peligro de muerte!**

Mediante la utilización de cables alargadores en celdas sanitarias pueden producirse cortocircuitos.

- No utilice cables alargadores en celdas sanitarias.
- 

---

---

### Modelo del aparato de la cinta transportadora estacionaria

---



La conexión a la red solo deberá realizarse por un técnico electricista teniendo en cuenta las directivas nacionales correspondientes y las disposiciones de seguridad.

- Introduzca el cable desde abajo en el armario de distribución.
  - Realice la conexión al tablero de bornes.
- Aparato enchufado a la red eléctrica.
-

## Puesta en funcionamiento

- ☞ Antes de la puesta en funcionamiento de la cinta transportadora tiene que asegurarse que
- en la cinta transportadora tejida GSPV, la cinta marche recta y no se desplace hacia un lado.
  - que en la cinta transportadora RSPV/RF, las dos cintas presentan exactamente la misma longitud para que la bandeja no se gire durante el transporte.

### Regular la marcha de la cinta tejida/cinta de cordones

#### Cinta transportadora tejida GSPV

- i** Para una marcha recta de la cinta tejida, el eje de accionamiento y el eje de desvío tienen que estar montados o ajustados en perpendicular a la dirección de transporte.

☞ La marcha recta de la cinta se reconoce en que la distancia entre el borde exterior de la cinta tejida y el borde longitudinal del cuerpo es constante con la marcha de la cinta conectada.

- ✓ Eje de accionamiento montado en perpendicular a la dirección de transporte
- ✓ Distancia del borde exterior de la cinta tejida al lado longitudinal del cuerpo recto en sentido de transporte
- ✓ Marcha de la cinta tejida iniciada

#### La cinta transportadora se desplaza hacia la derecha en la dirección de transporte

- Tense el tornillo de regulación del rodillo de desvío en el lado derecho en la dirección de transporte mediante un giro a la derecha.  
– o bien –  
Destense el tornillo de regulación del rodillo de desvío en el lado izquierdo en la dirección de transporte mediante un giro a la izquierda.

#### La cinta transportadora se desplaza hacia la izquierda en la dirección de transporte

- Tense el tornillo de regulación del rodillo de desvío en el lado izquierdo en la dirección de transporte mediante un giro a la derecha.  
– o bien –  
Destense el tornillo de regulación del rodillo de desvío en el lado derecho en la dirección de transporte mediante un giro a la izquierda.

- Vuelva a comprobar la marcha de la cinta tejida y, en caso necesario, repita los pasos anteriores hasta que la distancia entre el borde exterior de la cinta tejida y el borde longitudinal del cuerpo permanezca constante.

---

### Cinta transportadora de cordones RSPV

- i** Para una marcha sincrónica de la cinta de cordones, las dos cintas de cordones tienen que presentar la misma longitud.
- ☞ La marcha sincrónica de la cinta de cordones se reconoce en que las bandejas se transportan sin giro en el final de la cinta.
- ☞ Las diferencias que resultan del montaje de los rodillos de accionamiento y de desvío, así como las ligeras diferencias en las longitudes de las dos cintas de cordones pueden compensarse cambiando la tensión de los cordones.
- ✓ Marcha de la cinta de cordones iniciada
- ✓ Bandeja colocada en el comienzo de la cinta

### La bandeja gira a la izquierda en el trayecto de transporte

- Tense el tornillo de regulación en el lado derecho en la dirección de transporte mediante un giro a la derecha.  
– o bien –  
Tense el tornillo de regulación en el lado izquierdo en la dirección de transporte mediante un giro a la izquierda.
- Compruebe la tensión de la cinta de cordones y, en caso necesario, repita los pasos anteriores hasta que la bandeja marche recta.

### La bandeja gira a la derecha en el trayecto de transporte

- Tense el tornillo de regulación en el lado izquierdo en la dirección de transporte mediante un giro a la derecha.  
– o bien –  
Tense el tornillo de regulación en el lado derecho en la dirección de transporte mediante un giro a la izquierda.
- Vuelva a comprobar la marcha de los cordones y, en caso necesario, repita los pasos anteriores hasta que los cordones marchen sincronizados.
- Compruebe el ajuste tras 2–3 horas de funcionamiento.

## Ajustar la tensión de la cinta tejida

---

### Cinta transportadora tejida GSPV

- ☞ En la parte inferior del aparato hay 2 tornillos de regulación para ajustar la tensión de la cinta tejida.
- ☞ La cinta tejida está tensada suficientemente cuando se pueda levantar unos 2 cm en el centro de la cinta transportadora de alimentos.



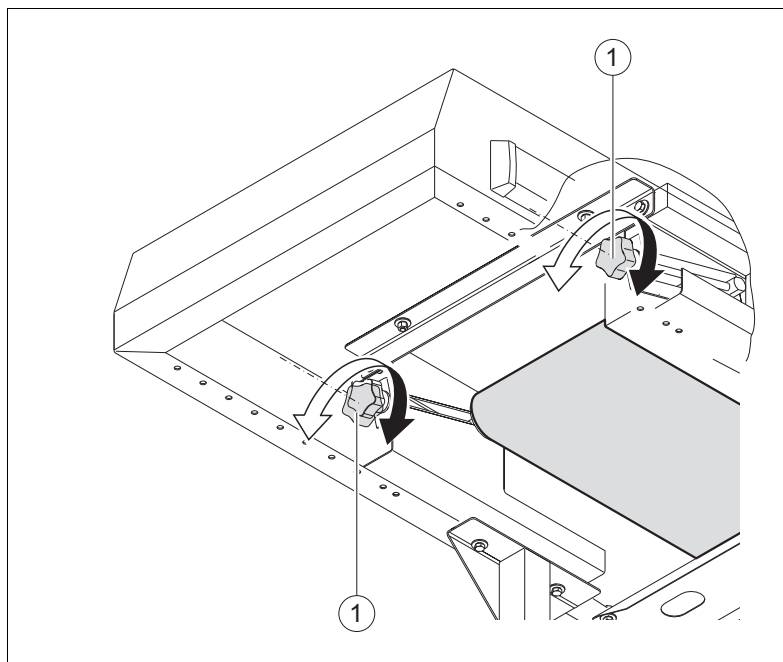
### Advertencia!

#### ¡Marcha de la cinta iniciada accidentalmente!

Si durante la comprobación de la tensión de la cinta tejida se inicia accidentalmente la marcha de la cinta, pueden producirse lesiones en las manos, especialmente en la zona de introducción de la cinta transportadora.

- Asegúrese de que el interruptor principal se encuentra en OFF y que está asegurado con un candado para evitar una reconexión accidental.
  - Para ajustar la tensión de la cinta en la parte superior de la cinta tejida no tensada, aplique dos marcas a una distancia de 1000 mm.
-

- Gire los tornillos de regulación del rodillo tensor en los dos lados de manera uniforme, hasta que la distancia de las marcas sea 1003–1005 mm.



- Compruebe la tensión de la cinta tejida. En caso de una tensión insuficiente o excesiva, gire los tornillos de regulación uniformemente en los dos lados hasta que se alcance la tensión deseada.
- Encienda el aparato y compruebe la marcha recta de la cinta tejida.
  - ↳ Subcapítulo "Comprobar la marcha de la cinta tejida/cinta de cordones" en la página 66.

#### Ajustar la tensión de la cinta de cordones

#### Cinta transportadora de cordones RSPV/cinta de retorno de vajilla RF

- ✎ En la parte inferior del aparato hay 2 tornillos de regulación (1) para ajustar la tensión de las cintas de cordones. Mediante el ajuste de los tornillos de regulación se desplaza el rodillo tensor (2) hacia arriba (giro a la derecha) o hacia abajo (giro a la izquierda).
- ✎ La cinta de cordones está tensada suficientemente cuando en la parte superior del aparato se pueda levantar unos 2 cm del cuerpo del aparato en el centro de la cinta transportadora.



#### Advertencia!

##### ¡Marcha de la cinta iniciada accidentalmente!

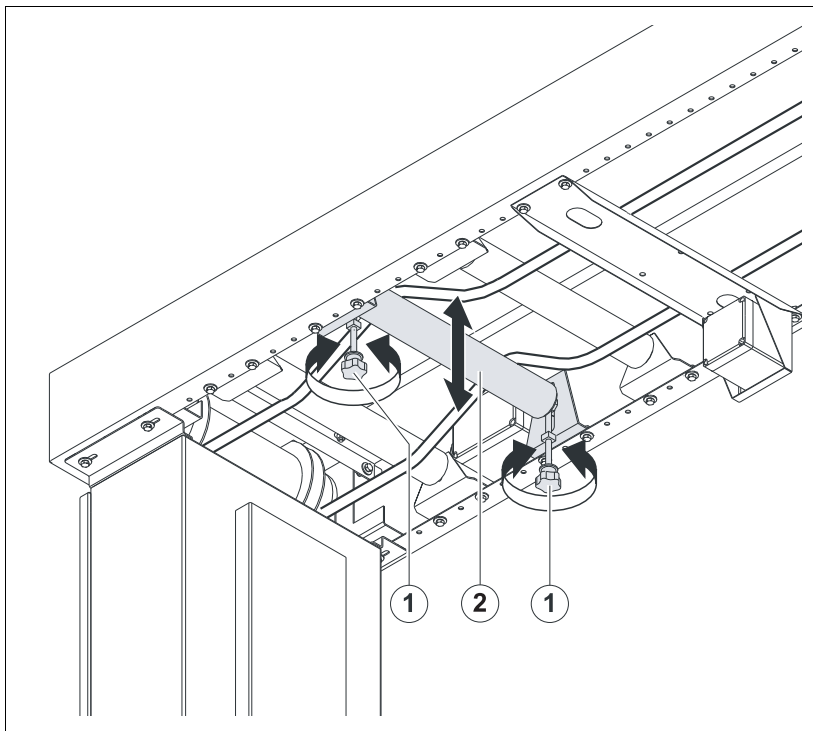
Si durante la comprobación de la tensión de la cinta de cordones se inicia accidentalmente la marcha de la cinta, pueden producirse lesiones en las manos, especialmente en la zona de introducción de las cintas de cordones.

- Asegúrese de que el interruptor principal se encuentra en OFF y que está asegurado con un candado para evitar una reconexión accidental.
- Compruebe la tensión de las cintas.

- En caso de una tensión insuficiente, aumente la tensión de las cintas de cordones girando a la derecha uniformemente los dos tornillos de regulación (1).

– o bien –

En caso de una tensión excesiva, reduzca la tensión de las cintas de cordones girando a la izquierda uniformemente los dos tornillos de regulación (1).



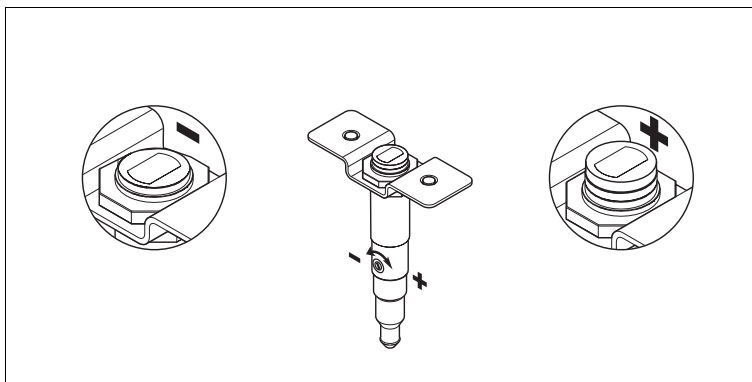
- Encienda el aparato y compruebe la marcha sincrónica de las dos cintas de cordones con una bandeja.

↳ Subcapítulo "Comprobar la marcha de la cinta tejida/cinta de cordones" en la página 66.

#### Ajustar el pulsador luminoso reflectante

- La distancia vertical entre el sensor y la bandeja se puede ajustar en distancias entre 0 – 50 mm, y tiene que adaptarse a las condiciones del lugar de utilización (p. ej. tipo de bandeja, color de bandeja, etc.) antes de la primera puesta en funcionamiento.

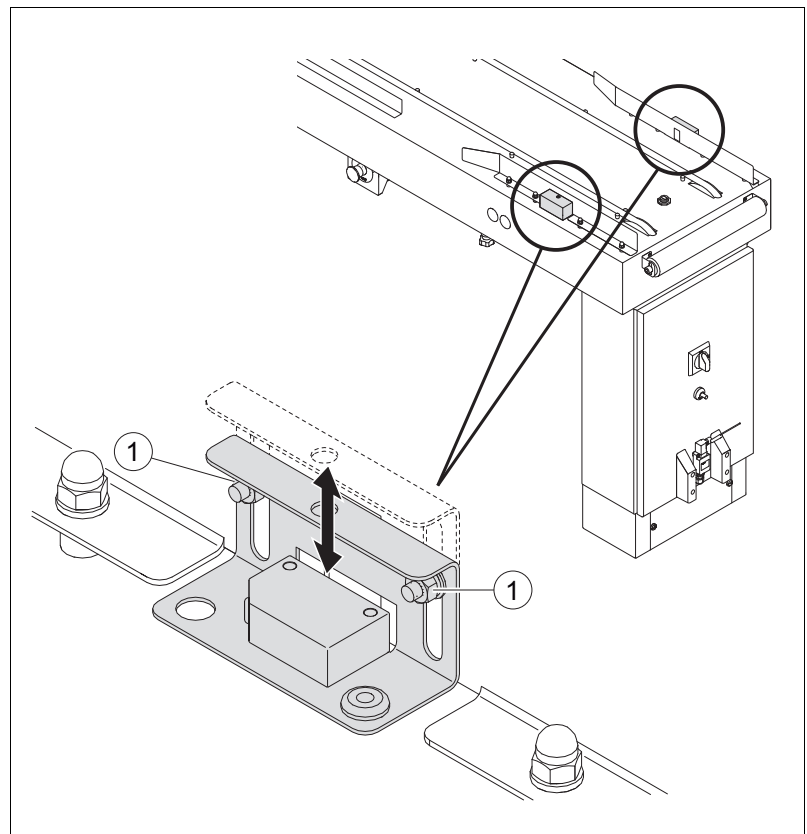
- Gire el tornillo de regulación (1) en el pulsador luminoso reflectante hacia la izquierda para reducir la distancia o hacia la derecha para aumentarla.



## Ajustar la barrera de luz

### Cinta de retorno RF con apilado automático de bandejas

- i** Para detectar las bandejas no recogidas, las barreras de luz tienen que ajustarse en el final de la cinta de retorno de vajilla RF a la altura de la bandeja.
- ☞ Los dos componentes de la barrera de luz tienen que ajustarse a la misma altura.
- Coloque la bandeja sobre la cinta de retorno RF en la zona de la barrera de luz.
- Suelte los dos tornillos de regulación de la chapa de sujeción del componente de la barrera de luz (1) que emite la luz (emisor).
- Desplace la chapa en el orificio oblongo de manera que el rayo de luz de la barrera de luz quede aprox. 2–3 mm sobre el borde de la bandeja.



- Apriete los dos tornillos de regulación de la chapa de sujeción del componente de la barrera de luz (1).
- Ajuste el segundo componente de la barrera de luz (receptor) a la misma altura.

## Mantenimiento

<b>Comprobación periódica de la seguridad eléctrica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Lleve el aparato a un técnico electricista como mínimo cada seis meses para efectuar una comprobación periódica que garantice la seguridad eléctrica según las normas DIN VDE 0701-0702.</li> </ul>
<b>Comprobar el cable de conexión y la clavija de red</b>	<hr/> <b>Modelo del aparato con ruedas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Compruebe como mínimo cada seis meses que el cable de conexión y la clavija de red no presenten daños mecánicos ni de envejecimiento según la norma de prevención de accidentes alemana BGV A3 o la correspondiente normativa nacional vigente.</li> </ul> <hr/>
<b>Comprobación del funcionamiento de los dispositivos de seguridad</b>	<hr/> <b>Modelo del aparato con interruptor de protección del aparato frente a corrientes de fuga</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Compruebe al menos una vez al mes el funcionamiento de los interruptores de protección del aparato frente a corrientes de fuga según la norma BGV A3 o las especificaciones nacionales correspondientes por parte de un técnico electricista.</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Además de la comprobación diaria por parte del personal operario, compruebe el funcionamiento de los siguientes dispositivos de seguridad al menos una vez al mes:             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Interruptor de parada de emergencia</li> <li>✓ Pulsador luminoso reflectante</li> </ul> </li> </ul> <hr/> <b>Aparatos con apilado automático de bandejas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Además de la comprobación diaria por parte del personal operario, compruebe el funcionamiento de los siguientes dispositivos de seguridad al menos una vez al mes:             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Barrera de luz para la detección de bandejas no recogidas</li> <li>✓ Interruptor final para la detección de dispensadores de bandejas llenos</li> </ul> </li> </ul> <p>En caso de detectar defectos, ponga el aparato fuera de servicio inmediatamente y solicite una reparación.</p> <p>🔗 Subcapítulo "Personas autorizadas" en la página 69.</p> <hr/>
<b>Comprobar la marcha de la cinta tejida/cinta de cordones</b>	<hr/> <b>Cinta transportadora tejida GSPV</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Compruebe al menos una vez al mes si la distancia entre el borde exterior de la cinta tejida y el borde longitudinal del cuerpo permanece constante, es decir, si la cinta marcha centrada y recta.</li> <li>■ En caso necesario, regule la cinta tejida hasta que marcha centrada y recta.             <ul style="list-style-type: none"> <li>🔗 Subcapítulo "Regular la marcha de la cinta tejida/cinta de cordones" en la página 61.</li> </ul> </li> </ul> <hr/>



---

---

### Cinta transportadora de cordones RSPV

- Compruebe al menos una vez al mes si las bandejas se transportan sin girar hasta el final de la cinta.
  - En caso necesario, regule la cinta de cordones hasta que las bandejas se transporten sin girar.
    - ↳ Subcapítulo "Regular la marcha de la cinta tejida/cinta de cordones" en la página 61.
- 
- 

### Comprobar la tensión de la cinta tejida

---

---

### Cinta transportadora tejida GSPV

- ☞ La cinta tejida está tensada suficientemente cuando se pueda levantar unos 2 cm en el centro de la cinta transportadora de alimentos.
- 
- 

### Advertencia!

#### ¡Marcha de la cinta iniciada accidentalmente!

Si durante la comprobación de la tensión de la cinta tejida se inicia accidentalmente la marcha de la cinta, pueden producirse lesiones en las manos, especialmente en la zona de introducción de la cinta transportadora.

- Asegúrese de que el interruptor principal se encuentra en **OFF** y que está asegurado con un candado para evitar una reconexión accidental.
  - Compruebe la tensión de la cinta tejida.
  - En caso de una tensión insuficiente o excesiva, gire los tornillos de regulación uniformemente en los dos lados hasta que se alcance la tensión deseada.
- 
- 

### Comprobar la tensión de la cinta de cordones

---

---

### Cinta transportadora de cordones RSPV/cinta de retorno de vajilla RF

- ☞ La cinta de cordones está tensada suficientemente cuando en la parte superior del aparato se pueda levantar unos 2 cm del cuerpo del aparato en el centro de la cinta transportadora.
- 
- 

### Advertencia!

#### ¡Marcha de la cinta iniciada accidentalmente!

Si durante la comprobación de la tensión de la cinta de cordones se inicia accidentalmente la marcha de la cinta, pueden producirse lesiones en las manos, especialmente en la zona de introducción de las cintas de cordones.

- Asegúrese de que el interruptor principal se encuentra en **OFF** y que está asegurado con un candado para evitar una reconexión accidental.
  - Compruebe la tensión de las cintas.
  - En caso de una tensión insuficiente o excesiva, gire los tornillos de regulación uniformemente en los dos lados hasta que se alcance la tensión deseada.
    - ↳ Subcapítulo "Comprobar la marcha de la cinta tejida/cinta de cordones" en la página 66.
- 
- 

### Comprobación de funcionamiento del pulsador luminoso reflectante

- Compruebe si la cinta transportadora se detiene en cuanto se cubre el pulsador luminoso reflectante.
    - ↳ Subcapítulo "Ajustar el pulsador luminoso reflectante" en la página 64.
  - En caso necesario, regule o sustituya el pulsador luminoso reflectante.
-

### Comprobación del funcionamiento de la barrera de luz

#### Cinta de retorno RF con apilado automático de bandejas

- ☞ Los dos componentes de la barrera de luz tienen que ajustarse a la misma altura.
- Compruebe si la cinta transportadora se detiene en cuanto una bandeja no recogida alcanza la zona de la barrera de luz.
- En caso necesario, ajuste la altura de la barrera de luz o sustitúyala.
  - ☞ Subcapítulo "Ajustar la barrera de luz" en la página 65.

### Eliminar las zonas de corrosión en el acero inoxidable

#### Zonas nuevas de corrosión

- Asegúrese de que el aparato se ha puesto fuera de servicio.
- Elimine las zonas de corrosión con un producto abrasivo o con papel de lija fino.

#### Zonas de corrosión más fuerte/antigua

- i Las medidas de limpieza aquí descritas para las zonas de corrosión más fuerte/antigua están recomendadas por la federación industrial para la técnica doméstica, calefactora y de cocinas (Industrieverband Haus-, Heiz- und Küchentechnik e. V., HKI).
- ☞ Las medidas de limpieza para zonas de corrosión más fuerte/antigua sólo las pueden ejecutar el personal con formación técnica, y teniendo siempre en cuenta las prescripciones vigentes.



#### Advertencia!

##### ¡Sustancias corrosivas!

Los ácidos utilizados para eliminar zonas de corrosión pueden provocar quemaduras en objetos (p. ej. ropa) y en personas. En caso de contacto con los ojos, la vista puede quedar dañada irremediablemente. En el peor de los casos, la consecuencia puede ser una ceguera total.

- Utilice indumentaria de protección (gafas de protección, guantes, etc.).
- Mantenga alejadas a las personas que no tomen parte en la limpieza.
- Asegúrese de que el aparato se ha puesto fuera de servicio.
- Elimine las zonas de corrosión con ácido oxálico al 2 o 3 %.
- Si el ácido oxálico no surte efecto, deberá utilizar ácido nítrico al 10 %.

## Reparación

### Personas autorizadas

☞ Las reparaciones deberán llevarse a cabo exclusivamente por alguno de los siguientes servicios de mantenimiento:

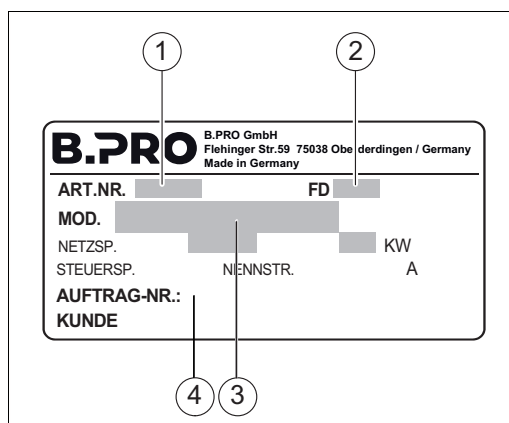
- Personal cualificado propio formado por B.PRO
- Servicio técnico externo formado por B.PRO
- Servicio técnico de B.PRO

### Descripción de defectos

El servicio de mantenimiento de B.PRO necesitará, para el registro del problema, los siguientes datos de la placa identificativa:

- Número de artículo
- Fecha de fabricación
- Modelo
- Número de referencia

La placa identificativa está colocada en el lateral del armario de distribución.



- (1) Número de artículo
- (2) Fecha de fabricación
- (3) Modelo
- (4) Número de pedido de fabricación (no disponible en el modelo estándar)

### Piezas de recambio

Cuando encargue alguna pieza de recambio deberá indicar:

- Denominación de la pieza
- Número de artículo
- Fecha de fabricación del aparato
- Cantidad

☞ Véase Sistema de información del servicio en Internet ([www.bpro-solutions.com](http://www.bpro-solutions.com)).

### Dirección

B.PRO GmbH  
Flethinger Straße 59  
75038 Oberderdingen  
GERMANY  
Phone +49 (0)7045 44 - 81416  
Fax +49 (0)7045 44 - 81508  
Email [service@bpro-solutions.com](mailto:service@bpro-solutions.com)  
Internet [www.bpro-solutions.com](http://www.bpro-solutions.com)

---

## Gestión de residuos

### Eliminar el aparato



**i** Si un aparato eléctrico o electrónico usado se trata como basura doméstica convencional, se está exponiendo el medio ambiente y la salud del hombre a un riesgo potencial debido a las sustancias que contiene en el aparato.

Por eso, no se debe desechar el aparato junto con los residuos normales, sino que se debe llevar por separado a un punto de eliminación de aparatos eléctricos (p. ej. a una empresa especializada en la eliminación de este tipo de residuos).

Como nota sobre esta circunstancia, el aparato se identifica con el símbolo adjunto según la Directiva de la CE 2002/96/CE, Anexo IV. De forma adicional, se deben respetar las particularidades nacionales especiales sobre la gestión de residuos.

- Antes de eliminar el aparato deberá inutilizarlo.
- Lleve el aparato a un punto de eliminación de aparatos eléctricos (p. ej. a una empresa especializada en la eliminación de este tipo de residuos).
- ☞ Este producto no se debe desechar junto con otros desechos industriales.
- ☞ Su distribuidor o el servicio técnico de B.PRO le proporcionarán más información sobre la gestión de residuos.
- ☞ Subcapítulo "Dirección" en la página 69.

---

## Documentación técnica

### Esquema de circuitos

En el armario de distribución del aparato hay una copia del esquema de circuitos.

### Piezas de recambio

En el portal de servicio en Internet puede acceder a los esquemas de despiece de las cintas transportadoras con los números de artículo de las piezas de recambio.

🔗 Subcapítulo "Dirección" en la página 69.

### Hoja de datos del aparato con prueba de fábrica

En el armario de distribución se adjunta una hoja de datos del aparato con prueba de fábrica al aparato.

## Documentación de mantenimiento

Número de serie: \_\_\_\_\_

[illegible]



B.PRO GmbH

P.O. Box 13 10

75033 Oberderdingen

GERMANY

Phone +49 (0)7045 44 - 81416

Fax +49 (0)7045 44 - 81508

Email [service@bpro-solutions.com](mailto:service@bpro-solutions.com)

Internet [www.bpro-solutions.com](http://www.bpro-solutions.com)

**B.PRO**  
CATERING SOLUTIONS