

HOSCH SISTEMA DE SELLADO DE BANDAS TRANS- PORTADORAS



SEGURIDAD

Información importante

Este manual intenta ayudar a instalar y usar este dispositivo de un modo seguro y eficaz. Lea este manual antes de instalarlo o usarlo.

Prestar especial atención a todas las señales de peligro de este manual. Si usted no obedece estas alarmas y procedimientos, pueden ocurrir daños a equipos y/o personas.

Si hay alguna instrucción de seguridad que usted no entienda, no use este dispositivo. Contacte a su supervisor o un responsable relevante de seguridad.

Este dispositivo tiene que ser instalado y usado solo para lo que es, para prevenir daños y lesiones.

Todas las acciones requeridas tienen que ser hechas por personal preparado para ello.

Es responsabilidad del usuario, asegurar que el dispositivo se usa de acuerdo a lo especificado y regulado por la parte relevante.



Las siguientes condiciones son necesarias:

1. Configuración competente del dispositivo para su uso.
2. Instalación del dispositivo de acuerdo al manual de instalación.
3. Uso del dispositivo de acuerdo a las siguientes condiciones.
4. Mantenimiento periódico de acuerdo al manual de instrucciones.

Destinado a

Uso

El sistema de sellado de bandas transportadoras **tipo FD** de **HOSCH** se usa para evitar el derrame de material en el punto de transferencia. Se instala fuera de la tolva.

Condiciones generales de uso

Asunto	Condiciones
Ancho de banda	Goma, de superficie plana, dureza recomendada > 60 Shore-A
Empalme de banda	Empalmes vulcanizados. La dureza de la superficie del empalme no debería ser diferente en 5° Shore A respecto al resto de la banda.
Temperatura ambiente	-20 °C a +80 °C
Dirección de trabajo	Unidireccional y bidireccional
Ejecución estándar	Anti-Electrostática

Condiciones opcionales de operación.

En el caso de de condiciones diferentes de uso, es necesario contactar con HOSCH. El uso del dispositivo sin respetar las condiciones arriba mencionadas, puede incurrir en daños a la propiedad y lesiones al personal.

SEGURIDAD (Continua)

Modificación de piezas



No intente alterar o modificar ninguna pieza del dispositivo, de su configuración o instalación sin permiso escrito de **HOSCH**. Modificaciones o alteraciones no autorizadas pueden incurrir en lesiones personales o daños a la propiedad.

Aviso de peligro general

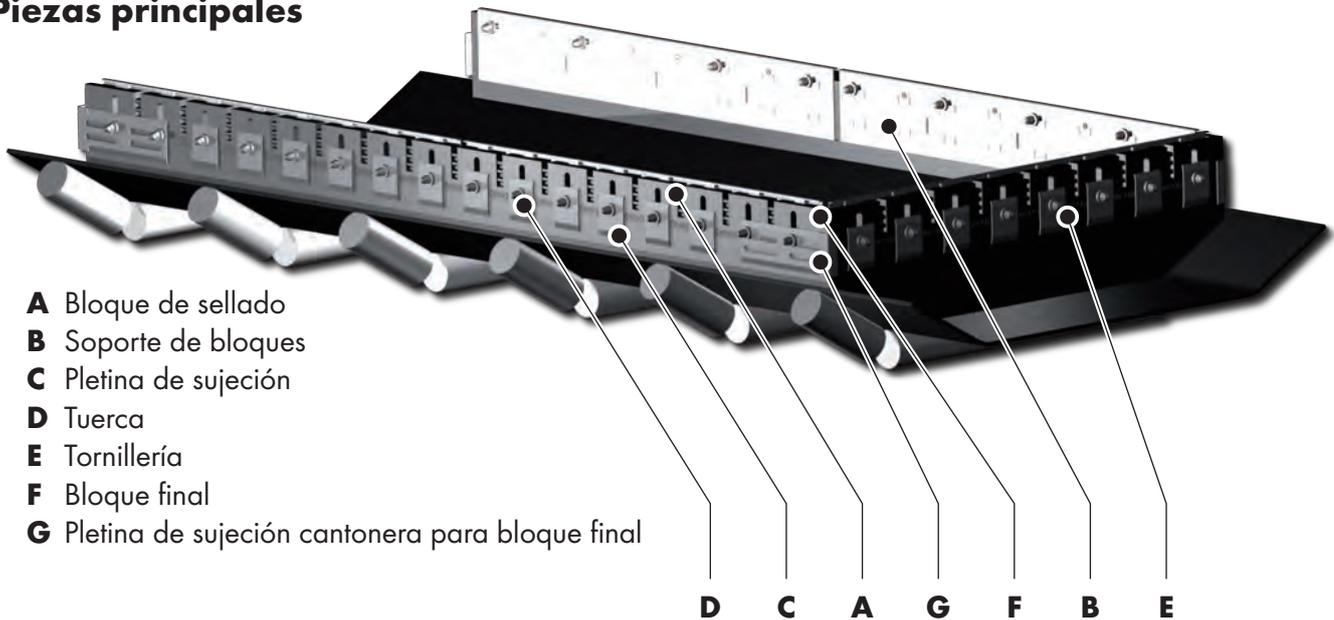
- El desgaste de piezas del sistema de sellado produce cantos muy afilados. El peligro de lesiones durante la instalación o mantenimiento existe.
- Debido a la fricción durante el funcionamiento, tocar sin protección los bloques de sellado justo después de su parada puede causar quemaduras.
- El contacto entre los bloques de sellado y la banda pueden producir electricidad estática. Precaución cuando se toque el dispositivo. Atención a la descarga estática.
- Las piezas debilitadas por desgaste se pueden romper. Para garantizar la integridad del personal y la seguridad del transportador hay que cambiar dichas piezas.

Precauciones durante la instalación y el mantenimiento.

- Llevar a cabo la instalación o mantenimiento del sistema de sellado de bandas transportadoras solo después de haber parado y bloqueado el transportador. El área tiene que aislarse. No empezar ninguno de estos trabajos sin la autorización del responsable.
- Ropa de protección, en particular botas de seguridad, guantes, casco y gafas son obligatorios.
- Se necesita tener autorización por escrito por parte de un responsable relevante para soldar y cortar con radial.
- Cuando se trabaja en alturas, se debe usar equipos de seguridad como andamios, barandillas, redes y arneses de seguridad. Los equipos deben estar al corriente de revisiones para trabajar.
- Antes de la puesta en marcha, hay que asegurarse que el área este completamente despejada. Todo el equipo y piezas, como andamios, cabrestantes, herramientas etc. deberían estar fuera antes de poner en marcha el transportador. Dispositivos de seguridad como tapas, rejillas etc. deberán estar colocadas antes de dar por terminado el trabajo.
- Todos los tornillos tienen que estar verificados después de cada actuación y servicio. Componentes de seguridad (muelles, arandelas, tuercas autoblocantes) no deberían usarse más de una vez. Deberían cambiarse por nuevas. En el caso de daños mecánicos, ejemplo: corrosión, se deben reemplazar.
- Solo deben usarse piezas originales HOSCH.

DESCRIPCIÓN

Piezas principales



El sistema de sellado de bandas transportadoras tipo FD de HOSCH

Los derrames de material se producen en el punto de transferencia, debido al flujo de material, alimentación asimétrica y rebote de polvo. Esto puede ser peligroso para los empleados, la planta y las condiciones ambientales.

El sistema de sellado de bandas transportadoras **tipo FD** de **HOSCH** previene el derrame en el punto de transferencia.

- El sistema de sellado de bandas transportadoras **tipo FD** de **HOSCH** consiste en un soporte robusto de acero inoxidable, equipado con bloques de caucho, colocados en una hilera y fijados con bridas atornilladas. El soporte de los bloques también está disponible en acero galvanizado.
- Los bloques de sellado están hechos de un compuesto de caucho resistente a la abrasión. Son fáciles de instalar y permiten un ajuste individual contra la banda.
- Para minimizar el desgaste pero con la máxima eficacia, los cantos de los bloques de caucho de sellado tiene que estar rozando la banda.
- Si la eficacia de sellado baja, cualquier bloque se puede ajustar individualmente.
- El sistema de sellado de bandas transportadoras **tipo FD** de **HOSCH** puede unirse sin holguras, lado a lado para sellar toda la zona de sellado de la tolva. Se recomienda, atornillar o soldar el soporte de los bloques a las paredes de la tolva o soportarlo en la estructura del transportador.
- Los bloques de sellado se pueden cambiar o reajustar con un mínimo esfuerzo. Para un ajuste simple y seguro, está disponible una herramienta especial.
- Para una mejor estanqueidad en las esquinas, hay disponibles bloques más largos. Estos bloques se pueden cortar a medida durante la instalación.

INSTALACIÓN

Hay dos metodos de instalar los sistemas de sellado:

Metodo 1: Instalación soldada

Solo admitido para soportes de bloques de acero inox.

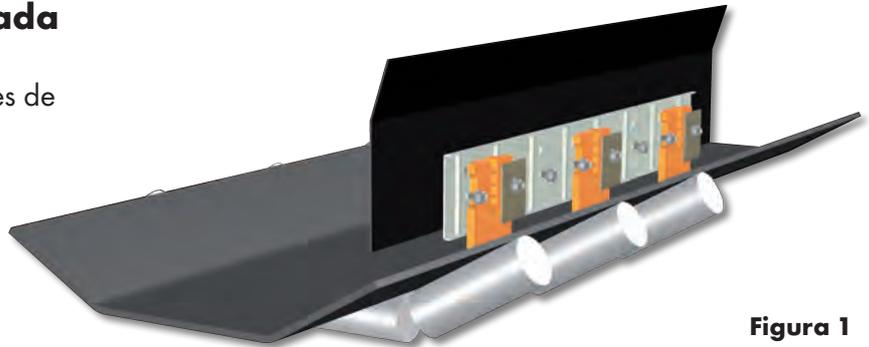


Figura 1

1. Preinstalar 3 bloques de sellado al soporte de bloques, asegurandose que se pueden levantar 10 mm.
2. Apoyar el soporte de bloques sobre la banda, asegurar, que el canto de los tres bloques de sellado estan directamente posicionar sobre un rodillo (Fig. 1).
3. Sujetar el soporte de bloques provisionalmente con tornillos de apriete o soldar un punto. Usar electrodos acordes al soporte de bloques de inox.



ATENCIÓN: Para soldar se necesitan los apropiados permisos firmados.

4. Para colocar los restantes soportes de bloques, siga el mismo procedimiento. Asegurar que todos los soportes se colocan alineados. Tiene que haber una separación entre ellas de 20 mm.
5. Una vez instalados todos los soportes de bloques, compruebelos. Reajustar lo necesario y terminar la soldadura.
6. Sacar los tornillos de apriete usados en el paso 3 (si aplica).
7. Colocar los restantes bloques de sellado (1), arandelas de seguridad (2) y tuercas exagonales (3) a los tornillos del soporte de bloques (4).



Seguir el mismo procedimiento de montajes (fig. 2) para todos los soportes y bloques. Para mas información de como juntar los sistemas, por favor vaya "Bloques finales / Extensiones".

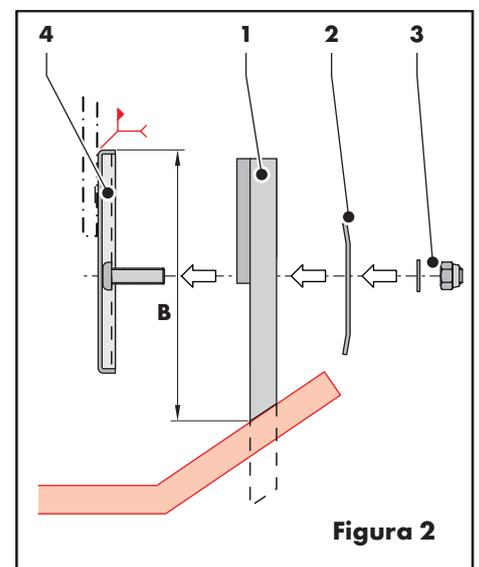


Figura 2

INSTALACIÓN (continuación)

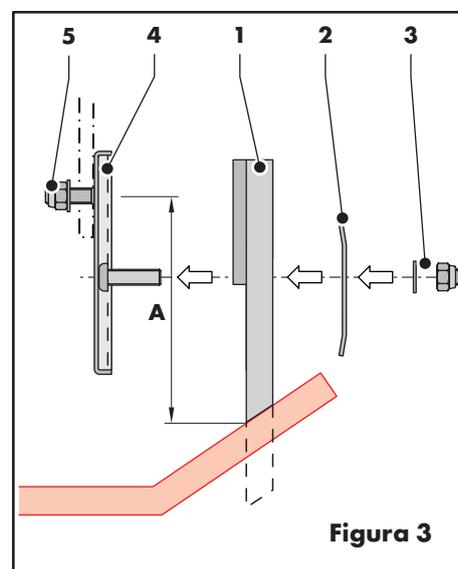
2. Metodo 2: Instalacion atornillada (opcional)

Este metodo esta recomendado para ambos soportes de bloques: acero inox. y galvanizados.

1. Preinstalar 3 bloques de sellado al soporte de bloques, asegurandose que se pueden levantar 10 mm.
2. Apoyar el soporte de bloques sobre la banda, asegurar, que el canto de los tres bloques de sellado estan directamente posicionar sobre un rodillo (Fig. 1).
3. Sujetar el soporte de bloques provisionalmente con tornillos de apriete.
4. Marcar los taladros para los tornillos.
5. Hacer taladros de 13 mm.
6. Utilize el kit de tornilleria (5) para fijar el soporte de bloques (4) (Fig. 3) y quitar los tornillos de apriete.
7. Para colocar los restantes soportes de bloques, siga el mismo procedimiento. Asegurar que todos los soportes de bloques se colocan alineados. Tiene que haber una separación entre ellas de 20 mm.
8. Colocar los restantes bloques de sellado (1), arandelas de seguridad (2) y tuercas exagonales (3) a los pernos del soporte de bloques (4).

 Seguir el mismo procedimiento de montajes (Fig. 3) para todos los soportes y bloques. Para mas información de como juntar los sistemas, por favor vaya "Bloques finales / Extensiones".

9. Comprobar todos los elementos de sujección.



BLOQUES FINALES y EXTENSIONES

El sistema de sellado de bandas transportadoras **tipo FD** de **HOSCH** pueden ser yuxtapuesto sin limitación, siempre y cuando los sistemas sean de la misma ejecución. Por esto, en cada soporte de bloque, el primero y el último bloque se colocan de tal manera que muestran una proyección lateral de aproximadamente la mitad de la longitud de un bloque. Para ampliar el soporte de bloques y la conexión del bloque final del sistema por favor realicen los pasos de instalación que se enumeran:

Como completar el soporte de bloques

El comienzo y el final de los soportes de bloques tienen que estar equipados con bloques finales (1).

El bloque final (1) se fija en el soporte de bloques (4) con la pletina de la brida de esquina (2) y las tuercas (3).

Conjuntos de bloques finales y abrazaderas son opcionales. Así como la cantidad, es también esencial para etiquetar la versión requerida (versión de derecha o izquierda).

Los bloques finales del sistema de **FD-C** se deben cortar a la medida y ajustar al contorno de la banda durante la instalación.

Los bloques finales **tipo FD-A** y **FD-B** (1) debe ser cortado a la medida de tal manera que encajen perfectamente con los bloques tipo **FD-C**, con el fin de cerrar la esquina perfectamente.

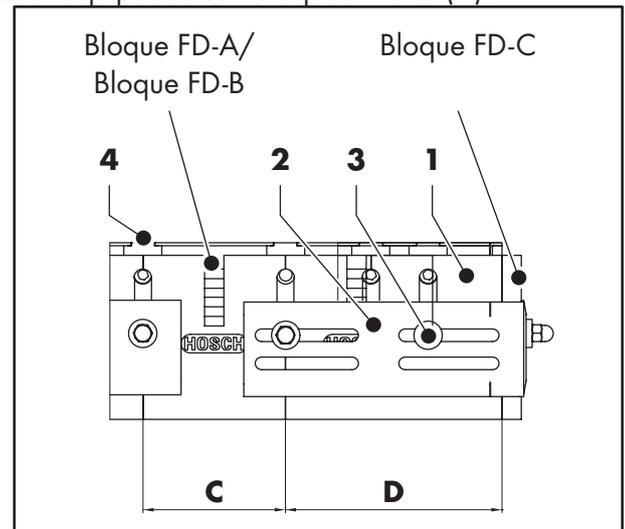
La brida cantonera (2) se fija con pernos en el lado de los bloques de extremo **tipo FD-A** o **FD-B** (1), para sujetar los bloques finales de la esquina (**tipo FD-A** o **B** y **FD-C**) (variante 1).

En el caso de que los soportes de bloques estén colocados en ángulo con los bloques de sellado **tipo FD-C**, la brida cantonera debe estar atornillada en el lado del bloque **tipo FD-C** (variante 2).



El soporte de bloques y los bloques finales deben ajustarse siempre al ángulo de la pared de la tolva.

Nota: Asegúrese de que los bloques finales **tipo FD-A** y **FD-B** están en contacto firme con el bloque tipo **FD-C** para cerrar la esquina.



	C	D
Tipo FD-A	125 mm	210 mm
Tipo FD-B	150 mm	250 mm
Tipo FD-C		



Variante 1



Variante 2

BLOQUES FINALES / EXTENSIONES y AJUSTE DE LA ALTURA

Yuxtaposición del soporte de bloques (extensión)

El sistema de sellado de bandas transportadoras tipo FD de HOSCH puede alinearse lado a lado. Para la extensión solo se recomienda utilizar un soporte completo. Pero, si es necesario, también es posible cortar el soporte a la longitud necesaria.

Realizar la extensión como sigue:

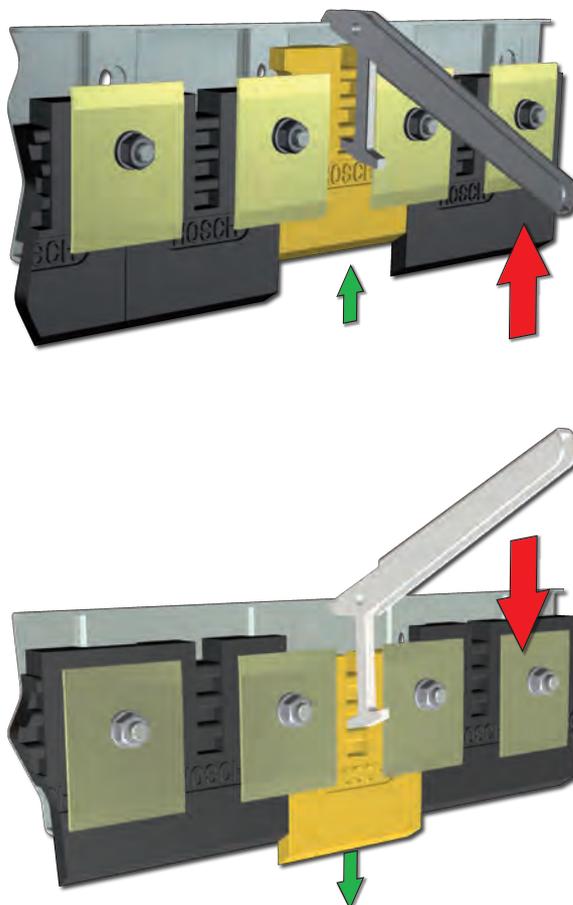
1. Repita la instalación (método 1 o 2) para fijar el soporte de bloques a la tolva o a los soportes de la estructura del transportador. La longitud de un sistema de sellado es 8 x ancho del bloque de sellado (**C**). La distancia (**4**) de los soportes es de 20 mm.
2. Empezar el montaje de los bloques restantes de sellado en el último bloque de ampliación del sistema de sellado completo (**4**) (método de instalación 1 o 2).
3. Cierre la extensión de la placa al colocar y fijar el bloque final (**1**).

Ajuste de la altura de los bloques

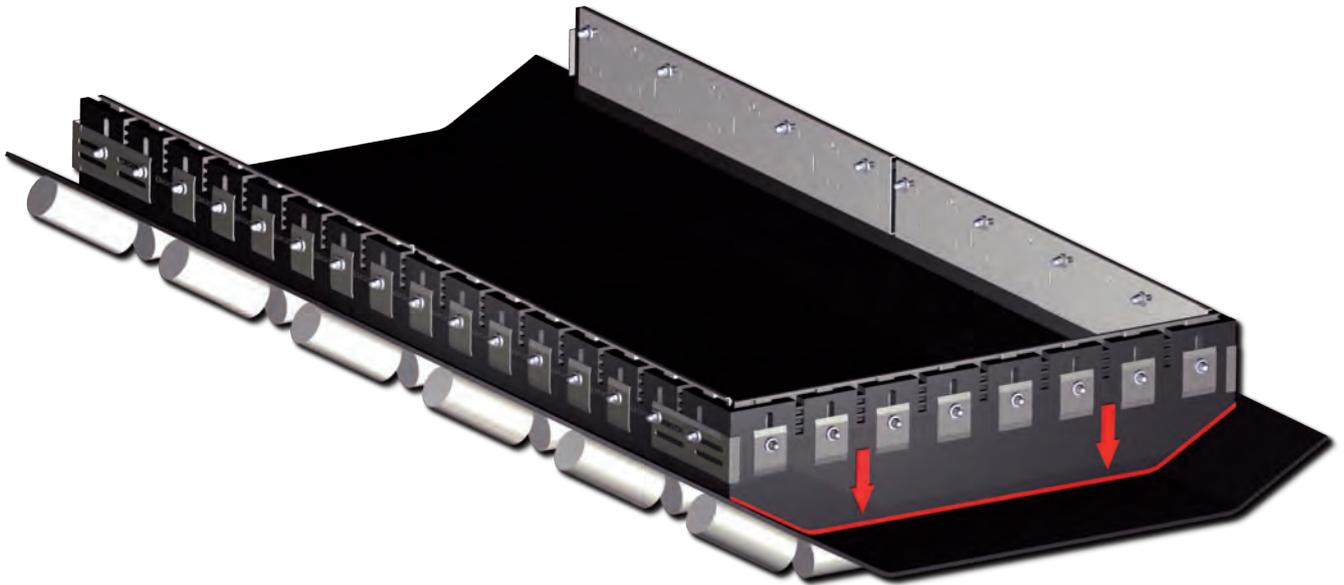
Por diseño, los bloques de sellado pueden moverse arriba y abajo 42 mm (**tipo FD-A**) o 65 mm (**tipo FD-B / FD-C**). Para un fácil y suave movimiento, esta disponible una herramienta especial **HOSCH**.

Cada bloque de sellado tiene que ser ajustado individualmente. Para una correcta regulación, por favor sigue los pasos de la lista siguiente:

1. Para un fácil movimiento afloje las tuercas de los dos lados del bloque.
2. Enganche la herramienta en el canto superior del soporte de bloques y en el centro del bloque.
3. Colocar el pestillo de la herramienta especial en una de las ranuras de centrales del bloque.
4. Utilice la palanca para mover el bloque suavemente hacia abajo hasta que entra en ligero contacto con la superficie de la banda.
5. Apriete las tuercas para fijar bien la posición de los bloques de sellado.
6. Repita el mismo procedimiento (Paso 1-5) para todos los bloques de sellado del sistema.
7. Finalmente, compruebe todos los tornillos y tuercas para asegurar que estén apretados.



HAGA LA FORMA DE LA BANDA (para el tipo FD-C solo)



El sistema de sellado **HOSCH tipo FD-C** está diseñado para instalarse perpendicular a la banda. Originalmente los bloques de **tipo FD-C** tienen una forma rectangular. Para adaptarse a la forma inclinada de la banda transportadora los bloques de sellado debe cortarse.

Siga las instrucciones siguientes para hacer que los bloques de sellado se ajusten a la forma la banda para su mayor eficacia:

1. Fije el soporte de bloques del sistema de sellado **HOSCH tipo FD-C** según las instrucciones de instalación. Si es necesario, acortar el soporte de bloques a la longitud requerida.
2. Todos los bloques de sellado centrales deben ser montados y ajustados como ya se mencionó en el paso "**AJUSTE DE LA ALTURA**".
3. Empezando por los bloques interiores, corte el borde inferior de los restantes bloques de sellado para ajustarse a la banda y fijar los bloques de sellado al soporte.



Nota: El tipo de herramientas de corte utilizado, debe ser normativa según normativa local.
(Recomendado: Serrucho eléctrico)



Atención: Dependiendo del procedimiento de corte, (si se utiliza una amoladora), debe usarse una mascarilla de protección.

4. Finalmente compruebe todos los tornillos y las tuercas para asegurar que queden firmes.

MANTENIMIENTO Y SERVICIO

Para mantener la eficacia, el sistema de sellado de bandas transportadoras necesita mantenimiento regular.

Prestar siempre mucha atención a los requisitos de seguridad durante el mantenimiento y puesta en marcha de los sistemas de sellado de bandas transportadoras y transportadores.

Primera inspección

Después del primer día completo de funcionamiento, el sistema de sellado de bandas transportadoras debe someterse a una inspección visual. Por favor, revise la función del sistema de sellado, el flujo de material y las vibraciones. Si se necesita, reajustar los bloques de sellado. Así como, la superficie de la banda, los parches y el (los) empalme(s) deben ser inspeccionados.

Mantenimiento programado

Las inspecciones de seguimiento del sistema de sellado de bandas transportadoras deben hacerse con regularidad. Los intervalos de inspección son variables, dependiendo de las condiciones de funcionamiento. El alcance de la inspección es la misma que la primera inspección. Pero, además, los bloques de sellado deben ser revisados y, si es necesario, limpiar el material acumulado en el sistema.

Mantenimiento

En condiciones normales se debe llevar a cabo una inspección cada 8 a 12 semanas. Si es necesario, llevar a cabo los trabajos de mantenimiento requeridos. Por favor, póngase en contacto con HOSCH para todas las preguntas acerca de los intervalos de mantenimiento y los pasos necesarios de mantenimiento.

Pasos del mantenimiento

1. Limpie todos los componentes del sistema de sellado de bandas transportadoras.
2. Compruebe la función de todos los componentes.
3. Compruebe la protección contra la corrosión, reparar si es necesario.
4. Compruebe el desgaste de todos los componentes.
5. Sustituya todos los componentes gastados o dañados por recambios originales HOSCH.
6. Para la instalación o reinstalación, siga por favor las instrucciones de este manual.
7. Comprobar todos los elementos de sujeción.
8. Haga la puesta en marcha.

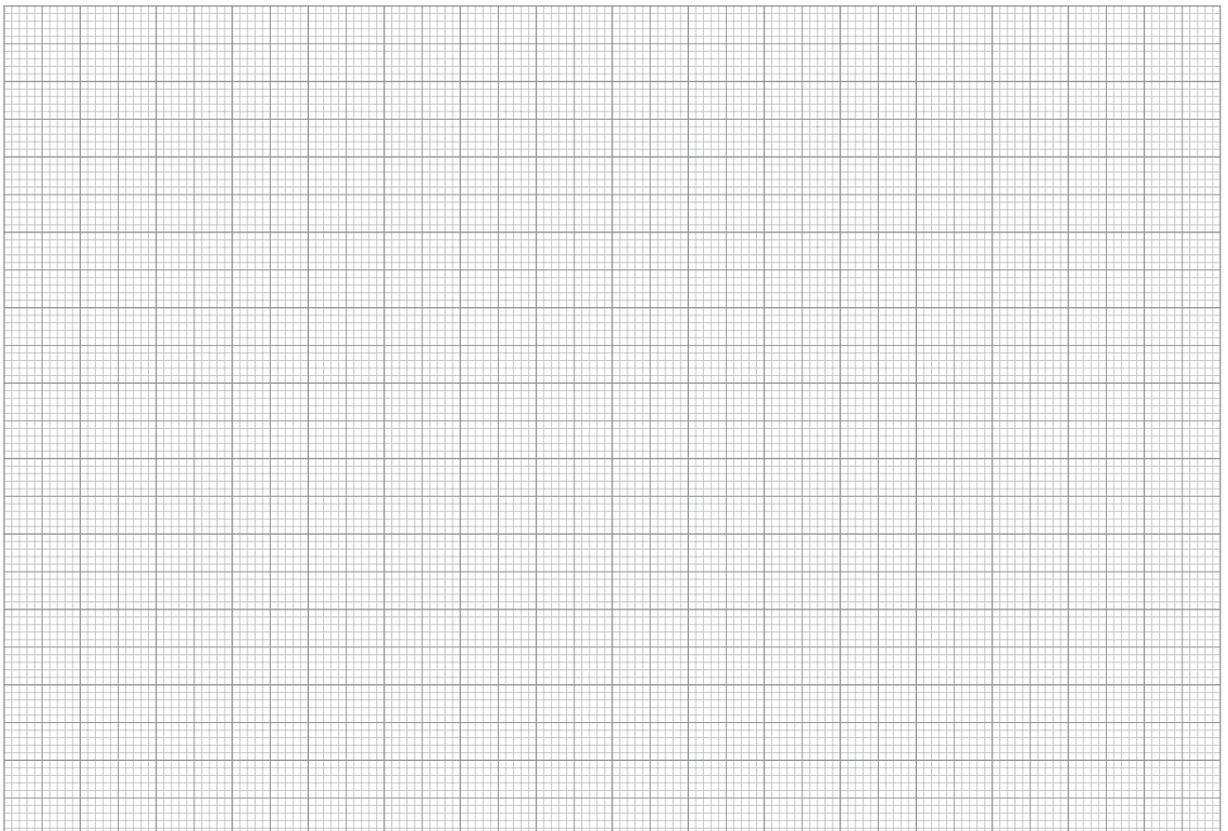
MANTENIMIENTO Y SERVICIO (continuación)

Servicio HOSCH

Previa solicitud, el servicio técnico de **HOSCH** puede realizar los trabajos de inspección y servicio. Personal de servicio de **HOSCH** está disponible en todo el mundo para llevar a cabo cualquier demanda de su producto. Además, ofrece a los clientes **HOSCH**, seminarios de formación sobre selección, instalación, inspección y servicio de rascadores y sistemas de seguimiento.

Notas

Dibujo



Modificaciones técnicas



Este dispositivo está sujeto a modificaciones técnicas y puede tener componentes modificados.


HOSCH International (Pty) Ltd.

Perth, Australia
tel: +61 8 9315 8000
e-mail: mail@hosch.com.au
web: www.hosch.com.au


HOSCH Austria GmbH

Viena, Austria
tel: +43 (1) 22100-222
e-mail: office@hosch-austria.at
web: www.hosch-austria.at


HOSCH do Brasil Ltda.

Belo Horizonte, Brasil
tel: +55 31 3284-8068
e-mail: hosch@hosch.com.br
web: www.hosch.com.br


HOSCH Chile S.p.A.

Santiago, Chile
tel: +56 2 3263 7520
e-mail: info@hosch.cl
web: www.hosch-international.com


HOSCH France S.A.R.L.

Calais, Francia
tel: +33 1 64 13 63 60
e-mail: info@hosch.fr
web: www.hosch.fr


HOSCH Fördertechnik RE GmbH

Recklinghausen, Alemania
tel: +49 2361 58980
e-mail: mail@hosch.de
web: www.hosch-international.com


HOSCH (GB) Ltd.

Thornaby, Gran Bretaña
tel: +44 1642 751 100
e-mail: mail@hosch.co.uk
web: www.hosch.co.uk


HOSCH Equipment (India) Limited

Kolkata, India
tel: +91 33 3370 0400
e-mail: hosch@cal.vsnl.net.in
web: www.hosch-international.com


PT. HOSCH Technology Indonesia

Balikpapan, Indonesia
tel: +62 542 88 616 92
e-mail: indonesia@hosch-asia.com
web: www.hosch-asia.com


HOSCH Italia S.R.L.

Pontecagnano, Italia
tel: +39 089 849 052
e-mail: mail@hosch.it
web: www.hosch.it


HOSCH Asia PLT

Puchong, Malasia
tel: +60 3 5879 9950
e-mail: mail@hosch-asia.com
web: www.hosch-asia.com


HOSCH Techniki Transportowe Polska Sp. z o.o.

Wrocław, Polonia
tel: +48 71 321 92 21
e-mail: hosch@hosch.pl
web: www.hosch.pl


HOSCH Fördertechnik (SA) (Pty) Ltd.

Johannesburg, Sudáfrica
tel: +27 11 826 6940
e-mail: sales@hoschsa.co.za
web: www.hoschsa.co.za


HOSCH Iberia S.R.L.U.

Barcelona, España
tel: +34 93 467 49 10
e-mail: hosch@hosch.es
web: www.hosch.es


HOSCH Schweiz GmbH

Rotkreuz, Suiza
tel: +41 41 790 25 33
e-mail: info@hosch-schweiz.ch
web: www.hosch-international.com


HOSCH COMPANY, LLLP

Pittsburgh, EE.UU.
tel: +1 724 695 3002
e-mail: hosch@hoschusa.com
web: www.hoschusa.com


HOSCH Perú, S.A.C.

Lima, Perú
tel: +51 1 422 28 67
e-mail: info@hosch.pe
web: www.hosch-international.com


HOSCH RUS, LLC

Ciudad de Kemerovo, Rusia
tel: +7 960 91 446 77
e-mail: mail@hosch.ru
web: www.hosch-international.com


HOSCH Maroc S.A.R.L.

Mohammedia, Marokko
tel: +212 661 17 62 14
e-mail: info@hosch.ma
web: www.hosch-international.com

© HOSCH Fördertechnik Recklinghausen GmbH

Este documento no puede ser reproducido, enviado, transcrito, almacenado en sistemas recuperables o traducido entero o parcialmente sin permiso escrito de HOSCH Fördertechnik Recklinghausen GmbH. La violación de los derechos de autor puede reducir la capacidad de HOSCH Fördertechnik Recklinghausen GmbH para prestar un apoyo eficaz para su equipo.

HOSCH Fördertechnik Recklinghausen GmbH se reserva el derecho de modificar sin previo aviso tanto este documento, como los productos descritos en este documento. Nada en esta publicación representa un compromiso contractual o de otro tipo por parte de HOSCH Fördertechnik Recklinghausen GmbH y no debe ser tomado como tal. Se ha tenido todo el cuidado posible en la preparación de esta publicación.