Milenyum Conveyor

Revisión 2026-11

MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO

Filtro de banda de papel

Separador con filtro de papel para la filtración del refrigerante – instalación, uso y mantenimiento



Milenyum Conveyor Makina Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.
Pazarsuyu Köyü 2, OSB Mevkii, 5. Cadde No:23, 28100 Bulancak / Giresun
Turquía

+90 539 507 38 28
info@milenyumconveyor.com
www.milenyumconveyor.com

> Lea atentamente estas instrucciones antes de poner en marcha la unidad por primera vez. El fabricante no se responsabiliza de daños o averías causados por no seguir estas instrucciones. Nos reservamos el derecho a realizar modificaciones técnicas para mejorar el producto.

1. Documentación y componentes principales

Este manual contiene la descripción del funcionamiento, las instrucciones de seguridad y de uso y las instrucciones de mantenimiento. El esquema eléctrico se suministra con la unidad. Guarde toda la documentación junto al filtro, accesible en todo momento.



Figura 1 – Filtro de banda de papel

Componentes principales:

1. Rollo de papel filtrante
2. Interruptor de fin de papel
3. Tambor
4. Panel de mando
5. Motor de accionamiento del tambor
6. Papel filtrante usado
7. Banda (lecho del papel filtrante)

2. Instrucciones básicas

2.1 Funcionamiento

1. El líquido sucio llega a la cámara de entrada a través de una unidad de entrada montada sobre la unidad magnética.
2. El líquido se filtra primero en la unidad magnética y después pasa al filtro de papel.
3. Las partículas de suciedad se depositan sobre el papel y forman una torta de filtración.
4. Cuando el papel se satura, el nivel del líquido sube hasta su altura máxima.
5. En el nivel máximo, el interruptor de nivel pone en marcha el motor, que hace avanzar papel nuevo.
6. El nivel del líquido vuelve a bajar y comienza un nuevo ciclo de filtración.
7. El papel usado sale de la cámara de filtración junto con las partículas y cae en un contenedor externo de lodos.

2.2 Uso previsto

El filtro compacto de banda de papel solo puede utilizarse para su fin previsto. Es especialmente adecuado para filtrar emulsiones acuosas, aceites y aguas residuales, así como otros líquidos dentro del rango de temperatura permitido.

Los líquidos ácidos solo pueden filtrarse en unidades de acero inoxidable diseñadas específicamente para ello.

> **ADVERTENCIA:** Cualquier otra condición de funcionamiento debe ser aprobada previamente por escrito por el fabricante.

3. Instrucciones de seguridad

El filtro solo puede ser conectado, utilizado y mantenido por personal formado o suficientemente cualificado. Deben respetarse las normativas nacionales.



Figura 2 – Lleve siempre el equipo de protección individual prescrito

- **Peligro de accidente:** Aísle el filtro de la alimentación (accione la PARADA DE EMERGENCIA y el interruptor general) antes de trabajar en la máquina y antes de cambiar el material filtrante.
- **Peligro para la salud:** Evite el contacto con el líquido filtrado y los lodos. Proteja ojos, piel y ropa.
- **Peligro de aplastamiento:** No alimente nunca a mano el rollo de papel con la máquina en marcha.
- **Peligro de accidente:** No realice modificaciones en la unidad.
- **Peligro de accidente y aplastamiento:** No retire las tapas de protección.
- **Peligro para el medio ambiente:** Elimine el papel usado y los lodos conforme a la normativa.

4. Transporte y almacenamiento

4.1 Carga y descarga

Asegúrese de que la máquina esté estable durante la carga y descarga; su centro de gravedad puede no estar en el centro. Al elevarla con carretilla o grúa, compruebe antes que esté bien apoyada y asegúrela si es necesario. Solo personal especialmente formado (gruistas o carretilleros certificados) puede cargar y descargar la máquina.

1. Retire el contenedor colector (si lo hay).
2. Eleve el filtro por los cuatro puntos de elevación.
3. Mantenga el filtro perfectamente nivelado para evitar deformaciones.

> **ADVERTENCIA:** No eleve nunca el filtro con el contenedor colector atornillado.

4.2 Daños de transporte

- Comunique siempre por escrito los daños de transporte.
- Si la unidad está dañada pero el embalaje no, fotografíe inmediatamente el embalaje y la unidad y comuníquenos el daño por escrito.

5. Instalación y conexión

5.1 Requisitos previos

1. Barra y limpie a fondo la zona de instalación.
2. Asegure una ventilación suficiente.
3. Elimine las irregularidades de la superficie de instalación.
4. Retire los seguros de transporte.
5. Retire el contenedor colector (si lo hay) – no eleve nunca el filtro con el contenedor atornillado.
6. Eleve el filtro por los cuatro puntos de elevación.
7. Mantenga el filtro perfectamente nivelado.

5.2 Instalación

> **ADVERTENCIA:** Para trabajar en el equipo eléctrico utilice solo herramientas homologadas según la normativa nacional. Siga los esquemas eléctricos suministrados.

1. Aísle los circuitos eléctricos de la alimentación.
2. Compruebe que la sección de los cables es suficiente.
3. Compruebe que el diámetro de las tuberías es suficiente (de lo contrario hay riesgo de obstrucción). 2–3 metros antes del filtro, el diámetro de la tubería debe ampliarse al diámetro de entrada del filtro.
4. Coloque el contenedor colector (si lo hay) perfectamente nivelado en el lugar de instalación.
5. Coloque el filtro sobre el contenedor.

6. Atornille el filtro al contenedor.
7. Conecte las tuberías.
8. Conecte la alimentación eléctrica.
9. Compruebe el sentido de giro correcto de los motores.
10. Revise todos los accesorios (interruptor de nivel, dispositivos de regulación, indicadores, etc.) y asegúrese de que funcionan perfectamente.

6. Puesta en marcha y funcionamiento

6.1 Puesta en marcha

1. La instalación y el montaje están terminados.
2. Introduzca el material filtrante (véase «Cambio del papel filtrante»).
3. Gire el selector del armario eléctrico a MANUAL y manténgalo.
4. Vuelva a poner el selector en AUTO.
5. Abra lentamente la entrada de líquido.
6. Compruebe que la carcasa no tiene fugas.
7. Observe el filtro durante varios ciclos.

6.2 Mensajes y alarmas

- **Fin de papel:** El interruptor de fin de papel indica que el rollo se ha agotado. Coloque un rollo nuevo como se describe en «Cambio del papel filtrante».
- **Fallo de accionamiento:** Si el motor no hace avanzar el papel, apague la unidad, aíslela de la alimentación y contacte con nuestro servicio técnico.

7. Mantenimiento y servicio

Lleve la ropa de trabajo prescrita. Respete los intervalos de ajuste, mantenimiento e inspección. Informe brevemente al personal de mantenimiento antes de empezar a trabajar.

7.1 Diario

- Limpiar la suciedad de la cámara de entrada.
- Limpiar el interruptor de nivel y comprobar su funcionamiento. No limpiarlo nunca con aire comprimido.
- Limpiar el presostato de obstrucción: desmontarlo, limpiar el tubo por separado y volver a montarlo y apretarlo.

7.2 Semanal

- Comprobar que la banda transportadora tiene tensión suficiente; de lo contrario el líquido filtrado puede ensuciarse.

7.3 Mensual

- Engrasar los rodamientos del eje motriz.
- Limpiar el exterior del motor, soplar las rejillas de ventilación con aire comprimido y eliminar la suciedad aceitosa.

7.4 Cambio del papel filtrante (cuando sea necesario)

1. Aísle el filtro de la alimentación y asegúrelo contra la reconexión. Use guantes de protección.
2. Separe el papel filtrante del rollo.
3. Saque el rollo de su soporte.
4. Afloje los tornillos con una llave Allen. Parte del papel viejo queda en la cubeta del filtro para que el nuevo pueda tirarse por encima.
5. Coloque el nuevo rollo en el manguito de la barra de suspensión.
6. Apriete los tornillos con la llave Allen.
7. Cuelgue el rollo en el soporte.
8. Tire del papel por encima de la barra guía hacia el espacio entre la junta y la banda transportadora. Alinéelo con cuidado para que quede perfectamente paralelo. Si quedan restos de papel viejo en la banda, haga que el papel nuevo los solape ampliamente; así se evita que los sedimentos ensucien el líquido filtrado.
9. Conecte la corriente.
10. Gire el interruptor a MANUAL o pulse el pulsador – el papel es arrastrado. No corrija la posición del papel mientras se arrastra.
11. Cuando el extremo del papel llegue al contenedor de lodos, gire el interruptor a AUTO o suelte el pulsador.
12. Observe el filtro durante varios ciclos.

Milenyum Conveyor Makina Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.
Pazarsuyu Köyü 2, OSB Mevkii, 5. Cadde No:23, 28100 Bulancak / Giresun, Turquía
Teléfono: +90 539 507 38 28 · info@milenyumconveyor.com · www.milenyumconveyor.com