Milenyum Conveyor

Revision 2026-11

BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG

Papierbandfilter

Papierfilter-Separator für die Kühlschmierstofffiltration – Aufstellung, Betrieb und Wartung



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

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

> Lesen Sie diese Anleitung vor der ersten Inbetriebnahme sorgfältig durch. Der Hersteller haftet nicht für Schäden oder Störungen, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung entstehen. Technische Änderungen im Zuge der Weiterentwicklung behalten wir uns vor.

1. Dokumentation und Hauptkomponenten

Diese Anleitung enthält die Funktionsbeschreibung, die Sicherheits- und Betriebshinweise sowie die Wartungsanweisungen. Der Schaltplan wird mit dem Gerät geliefert. Bewahren Sie alle Teile der Dokumentation zusammen und jederzeit zugänglich in der Nähe des Filters auf.



Abbildung 1 – Papierbandfilter

Hauptkomponenten:

1. Filterpapierrolle
2. Papierende-Schalter
3. Trommel
4. Bedienfeld
5. Trommelantriebsmotor
6. Verbrauchtes Filterpapier
7. Band (Filterpapierauflage)

2. Grundlegende Hinweise

2.1 Funktion

1. Die verschmutzte Flüssigkeit gelangt über eine auf der Magneteinheit montierte Einlaufeinheit in die Einlaufkammer.
2. Die Flüssigkeit wird zuerst von der Magneteinheit gefiltert und dann an den Papierfilter weitergeleitet.
3. Schmutzpartikel lagern sich auf dem Filterpapier ab und bilden einen Filterkuchen.
4. Ist das Filterpapier gesättigt, steigt der Flüssigkeitsstand auf die maximale Höhe.
5. Beim Höchststand schaltet der Niveauschalter den Antriebsmotor ein, der frisches Filterpapier nachzieht.
6. Der Flüssigkeitsstand sinkt wieder und ein neuer Filterzyklus beginnt.
7. Das verbrauchte Filterpapier wird mit den Schmutzpartikeln aus der Filterkammer geschoben und fällt in einen externen Schlammbehälter.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der kompakte Papierbandfilter darf nur für den vorgesehenen Zweck verwendet werden. Er eignet sich besonders zum Filtern von wassermischbaren Emulsionen, Ölen und Abwasser sowie von anderen Flüssigkeiten im zulässigen Temperaturbereich.

Saure Flüssigkeiten dürfen nur in speziell dafür ausgelegten Edelstahlgeräten gefiltert werden.

> **WARNUNG:** Andere Betriebsbedingungen müssen vorher vom Hersteller schriftlich genehmigt werden.

3. Sicherheitshinweise

Der Filter darf nur von geschultem oder ausreichend qualifiziertem Personal angeschlossen, betrieben und gewartet werden. Nationale Vorschriften sind einzuhalten.



Abbildung 2 – Tragen Sie immer die vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung

- **Unfallgefahr:** Trennen Sie den Filter vom Netz (NOT-AUS und Hauptschalter betätigen), bevor Sie an der Maschine arbeiten und bevor Sie das Filtermaterial wechseln.
- **Gesundheitsgefahr:** Vermeiden Sie Kontakt mit der Filterflüssigkeit und dem Schlamm. Schützen Sie Augen, Haut und Kleidung.
- **Quetschgefahr:** Führen Sie die Filterpapierrolle bei laufender Maschine nie von Hand zu.
- **Unfallgefahr:** Nehmen Sie keine Veränderungen am Gerät vor.
- **Unfall- und Quetschgefahr:** Entfernen Sie keine Schutzabdeckungen.
- **Umweltgefahr:** Entsorgen Sie verbrauchtes Filtermaterial und Schlamm vorschriftsgemäß.

4. Transport und Lagerung

4.1 Be- und Entladen

Stellen Sie sicher, dass die Maschine beim Be- und Entladen gesichert ist; ihr Schwerpunkt liegt möglicherweise nicht in der Mitte. Prüfen Sie beim Heben mit Gabelstapler oder Kran vorher, ob die Maschine sicher abgestützt ist, und sichern Sie sie gegebenenfalls. Nur speziell geschultes Personal (Kranführer oder zertifizierte Staplerfahrer) darf die Maschine be- und entladen.

1. Auffangbehälter entfernen (falls vorhanden).
2. Filter an allen vier Anschlagpunkten anheben.
3. Filter genau waagerecht halten, um Verformungen der Maschine zu vermeiden.

> **WARNUNG:** Heben Sie den Filter niemals an, solange der Auffangbehälter angeschraubt ist.

4.2 Transportschäden

- Transportschäden immer schriftlich melden.
- Ist das Gerät beschädigt, die Verpackung aber nicht, Verpackung und Gerät sofort fotografieren und den Schaden schriftlich bei uns melden.

5. Aufstellung und Anschluss

5.1 Voraussetzungen

1. Aufstellfläche gründlich kehren und reinigen.
2. Für ausreichende Belüftung sorgen.
3. Unebenheiten der Aufstellfläche beseitigen.
4. Transportsicherungen vom Gerät entfernen.
5. Auffangbehälter entfernen (falls vorhanden) – den Filter nie mit angeschraubtem Behälter anheben.
6. Filter an allen vier Anschlagpunkten anheben.
7. Filter genau waagerecht halten, um Verformungen zu vermeiden.

5.2 Aufstellung

> **WARNUNG:** Verwenden Sie für Arbeiten an elektrischen Anlagen nur nach nationalen Vorschriften zugelassenes Werkzeug. Beachten Sie die mitgelieferten Schaltpläne.

1. Stromkreise vom Netz trennen.
2. Auf ausreichenden Kabelquerschnitt achten.
3. Auf ausreichenden Rohrdurchmesser achten (sonst Verstopfungsgefahr). 2–3 Meter vor dem Filter muss der Rohrdurchmesser auf den Einlaufdurchmesser des Filters erweitert werden.
4. Auffangbehälter (falls vorhanden) genau waagerecht am Aufstellort aufstellen.
5. Filter auf den Behälter setzen.

6. Filter mit dem Behälter verschrauben.
7. Rohre anschließen.
8. Stromversorgung anschließen.
9. Auf die richtige Drehrichtung der Elektromotoren achten.
10. Alle Zubehörteile (Niveauschalter, Regeleinrichtungen, Anzeigen usw.) prüfen und sicherstellen, dass sie einwandfrei funktionieren.

6. Inbetriebnahme und Betrieb

6.1 Inbetriebnahme

1. Aufstellung und Montage sind abgeschlossen.
2. Filtermaterial einziehen (siehe „Wechsel des Filterpapiers“).
3. Wahlschalter im Schaltschrank auf HAND drehen und halten.
4. Wahlschalter zurück auf AUTO stellen.
5. Flüssigkeitszulauf langsam öffnen.
6. Gehäuse auf Undichtigkeiten prüfen.
7. Filter über mehrere Zyklen beobachten.

6.2 Meldungen und Störungen

- **Papierende:** Der Papierende-Schalter meldet, wenn die Filterpapierrolle verbraucht ist. Setzen Sie eine neue Rolle ein, wie unter „Wechsel des Filterpapiers“ beschrieben.
- **Antriebsstörung:** Zieht der Antriebsmotor das Papier nicht nach, schalten Sie das Gerät aus, trennen Sie es vom Netz und wenden Sie sich an unseren Service.

7. Wartung und Service

Tragen Sie die vorgeschriebene Arbeitskleidung. Halten Sie die vorgegebenen Einstell-, Wartungs- und Inspektionsintervalle ein. Unterweisen Sie das Wartungs- und Servicepersonal vor Beginn der Arbeiten kurz.

7.1 Täglich

- Schmutz aus der Einlaufkammer entfernen.
- Niveauschalter reinigen und Funktion prüfen. Den Niveauschalter nie mit Druckluft reinigen.
- Verstopfungs-Druckschalter reinigen: Schalter ausbauen, Rohr separat reinigen, Schalter wieder einbauen und festziehen.

7.2 Wöchentlich

- Prüfen, ob das Transportband ausreichend gespannt ist; sonst kann die gefilterte Flüssigkeit verschmutzt werden.

7.3 Monatlich

- Lager der Antriebswelle schmieren.
- Antriebsmotor außen reinigen, Lüftungsöffnungen mit Druckluft ausblasen und öligen Schmutz entfernen.

7.4 Wechsel des Filterpapiers (bei Bedarf)

1. Filter vom Netz trennen und gegen Wiedereinschalten sichern. Schutzhandschuhe tragen.
2. Filterpapier von der Rolle trennen.
3. Filterrolle aus der Halterung nehmen.
4. Schrauben mit einem Innensechskantschlüssel lösen. Ein Teil des alten Papiers bleibt in der Filterwanne, damit das neue Papier darüber gezogen werden kann.
5. Neue Filterpapierrolle auf die Hülse der Aufhängestange setzen.
6. Schrauben mit dem Innensechskantschlüssel festziehen.
7. Filterrolle in die Halterung hängen.
8. Filterpapier über die Führungsstange in den Spalt zwischen Dichtung und Transportband ziehen. Sorgfältig ausrichten, sodass es genau parallel läuft. Liegen noch Reste des alten Papiers auf dem Band, das neue Papier großzügig überlappen lassen; das verhindert, dass Sediment die gefilterte Flüssigkeit verschmutzt.
9. Strom einschalten.
10. Schalter auf HAND drehen oder Taster drücken – das Filterpapier wird eingezogen. Die Lage des Papiers beim Einziehen nicht korrigieren.
11. Erreicht das Papierende den Schlammbehälter, Schalter auf AUTO stellen oder Taster loslassen.
12. Filter über mehrere Zyklen beobachten.

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