

Bedienungsanleitung Kühlmittelanlage Version 1.1

27/11/2004

ARO

**ARO TECHNOLOGIES
Weststrasse 69
CH-4900 Langenthal**

Tel: ++41 (0) 62 916 10 30
Fax: ++41 (0) 62 916 10 35
www.aro.ch
e-mail: mail@aro.ch

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheitsanforderungen.....	3
2	Funktionsprinzip.....	3
3	Inbetriebnahme	3
4	Bandfilter.....	3
4.1	Wartung und Unterhalt	3
4.2	Auswechseln der Filtervliesrolle	3
4.3	Niveausteuerng	4
5	Sicherheitsvorschriften.....	5
5.1	Warnhinweise in dieser Anleitung.....	5
5.2	Allgemeine Sicherheitshinweise	5
6	Anhang.....	6
6.1	Herstellereklärung	6

1 Sicherheitsanforderungen



Die Hinweise in der Betriebsanleitung sind zu beachten.



VORSICHT: Der Bandfilter ist bei sämtlichen Unterhalts-, Wartungs-, und Reinigungsarbeiten vom Netz zu trennen. Da der Bandfilter automatisch durch den Niveauschalter gesteuert wird, kann sich das Transportband unerwartet in Bewegung setzen.

2 Funktionsprinzip

Die verschmutzte Flüssigkeit der Bearbeitungsmaschine wird mittels Förderpumpe oder im freien Auslauf zur Filteranlage geführt. Dort läuft sie durch das Vlies und anschliessend in die Reinkammer. Die Reinwasserpumpe fördert das filtrierte Medium zurück zur Bearbeitungsmaschine.

3 Inbetriebnahme

1. Maschinenauslauf- und Rückförderleitungen verlegen
2. Anlage el. verkabeln und Drehrichtung der Motoren prüfen.
3. Kühlmittelbehälter bis zur oberen Markierung der Füllstandsanzeige füllen.
4. Anlage betriebsbereit.

4 Bandfilter

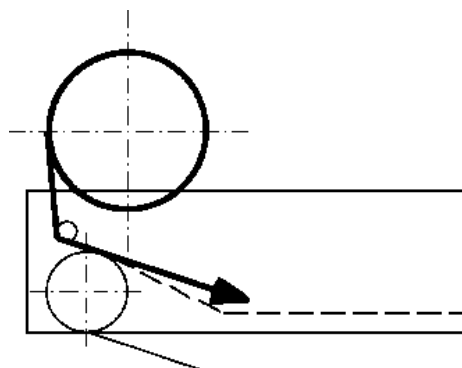
4.1 Wartung und Unterhalt

Die Wartung des Bandfilters beschränkt sich auf das Entleeren des Schlammbehälters und das Auswechseln der Filtervliesrolle.

Der Bandfilter wird mit einem Schnecken-/Stirnrad-Getriebe angetrieben. Dieses Getriebe ist mit Fließfett geschmiert und somit wartungsfrei.

4.2 Auswechseln der Filtervliesrolle

Zum Entfernen der leeren Hülse, kann der lose Flansch auf der einen Seite des Haspels abgezogen werden. Beim Aufsetzen der neuen Rolle auf dem Papierrollenständer ist darauf zu achten, dass das Filtervlies auf der Oberseite nach hinten abgerollt wird, damit es in der Fallrichtung unter dem Papierstab durchgezogen werden kann. (Siehe Skizze und Bild unten)



Standardausführung
Filtervliesrolle oben angeordnet

Nur so ist eine saubere Führung des Filtervlieses gewährleistet.



Unter dem Papierstab

4.3 Niveausteuerng

Durch die zunehmende Ablagerung der Schmutzteile steigt die Flüssigkeit im Filterbett an. Um ein Überlaufen zu verhindern, setzt der Niveauschalter den Antriebsmotor in Gang. Das verschmutzte Filtervlies wird weitertransportiert und neues nachgeführt. Als Niveauschalter wird entweder ein konduktiver Messfühler (nur für leitfähige Medien) oder ein Hubschwimmerschalter eingesetzt.

Hinweis: Die Schalthöhe kann bei beiden Systemen einfach eingestellt werden. **Sobald die Flüssigkeit den Fühler berührt oder den Schwimmerschalter anhebt**, wird das Transportband in Bewegung gesetzt und neues Vlies nachgeführt.

Es wird empfohlen, die Niveausonde oder den Hubschwimmerschalter gelegentlich zu reinigen.

5 Sicherheitsvorschriften

5.1 Warnhinweise in dieser Anleitung

Warnhinweise weisen auf Gefahren bei der Inbetriebnahme oder Wartung der Kühlmittelanlage hin. Sie stehen vor dem Arbeitsschritt, bei dem eine Gefahr auftritt.

Warnwort **VORSICHT** bedeutet, dass Gefahr schwerer Verletzung oder erheblicher Sachschäden besteht, wenn die beschriebenen Vorsichtsmassnahmen nicht getroffen werden.



Die folgenden allgemeinen Sicherheitshinweise dienen Ihrer persönlichen Sicherheit, der Sicherheit der Anlage und der Sicherheit Dritter. Sie müssen bei der Inbetriebnahme, Wartung und Instandsetzung der Kühlmittelanlage beachtet werden.

Hinweis: Grundsätzlich darf nur instruiertes und fachkundiges Personal Manipulationen und Wartungsarbeiten an der Kühlmittelanlage vornehmen.

5.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Personal

- Inbetriebnahme oder Wiederinbetriebnahme nach einem Wechsel des Aufstellorts nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchführen.
- Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten nur von Personen ausführen lassen, die entsprechend ausgebildet sind.
- Arbeiten an der Elektrik nur von Personen ausführen lassen, die entsprechend ausgebildet sind.

Schutzmassnahmen

- Vor dem Umgang mit Kühlmittel Schutzbrille aufsetzen und Hände mit Handschuhen schützen.

Maschine

- Schutz- und Überwachungsvorrichtungen nicht entfernen, überbrücken oder verändern.
- Maschinenabdeckungen, die für Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten entfernt werden müssen, vor der Wiederinbetriebnahme wieder korrekt anbringen
- Vor Um- oder Anbauten an der Kühlmittelanlage mit der Firma ARO TECHNOLOGIES Rücksprache nehmen.
- Folgende Gefahrenquellen besonders beachten:

- Stromschlag: Bei Servicearbeiten ist der Kontakt mit spannungsführenden Leitungen im Schaltschrank möglich, weil die Schaltschranktüren u.U. nicht verschlossen sind.

Umweltschutz

- Kühlmittel nicht in die Umwelt gelangen lassen. Ausgelaufene Flüssigkeit eindämmen, mit geeignetem Absorptionsmittel abdecken, aufsaugen und in geeigneten Behältern bestimmungsgemäss entsorgen.
- Beim Wechsel des Filtervlieses verschmutztes Vlies gemäss landesüblichen Vorschriften entsorgen.

6 Anhang

6.1 Herstellererklärung

Herstellererklärung

Im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie **89/392/EWG**, Anhang II B Änderung vom 20.06.91 (**91/368/EWG**) 14.06.93 (**93/44//EWG**) und 22.07.93 (**93/68/EWG**)

Hiermit erklärt die Firma ARO TECHNOLOGIES CH-4900 Langenthal, dass die Filteranlage im Sinne der Bestimmungen der EG-Richtlinie gefertigt und konstruiert ist.

Wird das oben genannte Produkt in eine Maschine bez. Anlage eingebaut oder angebaut, ist seine Inbetriebnahme solange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Maschine bez. Anlage an welche das obenstehende Produkt angebaut werden soll, den Bestimmungen der EG-Richtlinie Maschinen entspricht.

Die Übereinstimmung mit den Vorschriften dieser Richtlinien wird nachgewiesen durch die vollständige Einhaltung folgender Normen:

Harmonisierte Europ. Normen: **EN 292-1, EN 292-2, EN 60204-1, EN 50081-1, EN 50082-1**

Angewendete interne Normen, insbesondere:

- Behälter Dichtheitsprüfprotokoll beim Hersteller