

Betriebsanleitung



Automatischer Heizöhlüfter mit integriertem Filter

FloCo-Top-1K



Copyright 2016 AFRISO-EURO-INDEX GmbH. Alle Rechte vorbehalten.



in Verbindung mit einem
PA-Schlauch 4 x 1 mm



BRL A Teil 1
EN 12514-2

Lindenstraße 20
74363 Güglingen
Telefon +49 7135-102-0
Service +49 7135-102-211
Telefax +49 7135-102-147
info@afriso.com
www.afriso.com

1 Über diese Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung beschreibt den automatischen Heizöhlüfter mit integriertem Filter „FloCo-Top-1K“ (im folgenden auch „Produkt“). Diese Betriebsanleitung ist Teil des Produkts.

- Sie dürfen das Produkt erst benutzen, wenn Sie die Betriebsanleitung vollständig gelesen und verstanden haben.
- Stellen Sie sicher, dass die Betriebsanleitung für alle Arbeiten an und mit dem Produkt jederzeit verfügbar ist.
- Geben Sie die Betriebsanleitung und alle zum Produkt gehörenden Unterlagen an alle Benutzer des Produkts weiter.
- Wenn Sie der Meinung sind, dass die Betriebsanleitung Fehler, Widersprüche oder Unklarheiten enthält, wenden Sie sich vor Benutzung des Produkts an den Hersteller.

Diese Betriebsanleitung ist urheberrechtlich geschützt und darf ausschließlich im rechtlich zulässigen Rahmen verwendet werden. Änderungen vorbehalten.

Für Schäden und Folgeschäden, die durch Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung sowie Nichtbeachten der am Einsatzort des Produkts geltenden Vorschriften, Bestimmungen und Normen entstehen, übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung oder Gewährleistung.

2 Informationen zur Sicherheit

2.1 Warnhinweise und Gefahrenklassen

In dieser Betriebsanleitung finden Sie Warnhinweise, die auf potenzielle Gefahren und Risiken aufmerksam machen. Zusätzlich zu den Anweisungen in dieser Betriebsanleitung müssen Sie alle am Einsatzort des Produktes geltenden Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften beachten. Stellen Sie vor Verwendung des Produktes sicher, dass Ihnen alle Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften bekannt sind und dass sie befolgt werden.

Warnhinweise sind in dieser Betriebsanleitung mit Warnsymbolen und Signalwörtern gekennzeichnet. Abhängig von der Schwere einer Gefährdungssituation werden Warnhinweise in unterschiedliche Gefahrenklassen unterteilt.

HINWEIS

HINWEIS macht auf eine möglicherweise gefährliche Situation aufmerksam, die bei Nichtbeachtung Sachschäden zur Folge haben kann.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Produkt eignet sich ausschließlich für den Einsatz in Einstrangsystemen mit Rücklaufzuführung zur kontinuierlichen Entlüftung folgender Flüssigkeiten in Ölfeuerungsanlagen:

- Heizöl EL nach DIN 51603-1
 - mit 0-20 % Fettsäure-Methylester (FAME) nach EN 14214
- Dieselkraftstoff nach EN 590
 - mit 0-20 % Fettsäure-Methylester (FAME) nach EN 14214

Eine andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß und verursacht Gefahren.

Stellen Sie vor Verwendung des Produkts sicher, dass das Produkt für die von Ihnen vorgesehene Verwendung geeignet ist. Berücksichtigen Sie dabei mindestens folgendes:

- Alle am Einsatzort geltenden Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften
- Alle für das Produkt spezifizierten Bedingungen und Daten
- Die Bedingungen der von Ihnen vorgesehenen Anwendung

Führen Sie darüber hinaus eine Risikobeurteilung in Bezug auf die konkrete, von Ihnen vorgesehene Anwendung nach einem anerkannten Verfahren durch und treffen Sie entsprechend dem Ergebnis alle erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen. Berücksichtigen Sie dabei auch die möglichen Folgen eines Einbaus oder einer Integration des Produkts in ein System oder in eine Anlage.

Führen Sie bei der Verwendung des Produkts alle Arbeiten ausschließlich unter den in der Betriebsanleitung und auf dem Typenschild spezifizierten Bedingungen und innerhalb der spezifizierten technischen Daten und in Übereinstimmung mit allen am Einsatzort geltenden Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften durch.

2.3 Vorhersehbare Fehlanwendung

Das Produkt darf insbesondere in folgenden Fällen und für folgende Zwecke nicht angewendet werden:

- Einsatz in unverdünnten Additiven, Alkoholen und Säuren
- Einsatz in Druckversorgungsanlagen ohne entsprechende Schutzvorkehrungen

2.4 Qualifikation des Personals

Arbeiten an und mit diesem Produkt dürfen nur von Fachkräften vorgenommen werden, die den Inhalt dieser Betriebsanleitung und alle zum Produkt gehörenden Unterlagen kennen und verstehen.

Die Fachkräfte müssen aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen in der Lage sein, mögliche Gefährdungen vorherzusehen und zu erkennen, die durch den Einsatz des Produkts entstehen können.

Den Fachkräften müssen alle geltenden Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften, die bei Arbeiten an und mit dem Produkt beachtet werden müssen, bekannt sein.

2.5 Persönliche Schutzausrüstung

Verwenden Sie immer die erforderliche persönliche Schutzausrüstung. Berücksichtigen Sie bei Arbeiten an und mit dem Produkt auch, dass am Einsatzort Gefährdungen auftreten können, die nicht direkt vom Produkt ausgehen.

2.6 Veränderungen am Produkt

Führen Sie ausschließlich solche Arbeiten an und mit dem Produkt durch, die in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind. Nehmen Sie keine Veränderungen vor, die in dieser Betriebsanleitung nicht beschrieben sind.

3 Transport und Lagerung

Das Produkt kann durch unsachgemäßen Transport und Lagerung beschädigt werden.

HINWEIS

BESCHÄDIGUNG DES PRODUKTS

- Stellen Sie sicher, dass während des Transports und der Lagerung des Produkts die spezifizierten Umgebungsbedingungen eingehalten werden.
- Benutzen Sie für den Transport die Originalverpackung.
- Lagern Sie das Produkt nur in trockener, sauberer Umgebung.
- Stellen Sie sicher, dass das Produkt bei Transport und Lagerung stoßgeschützt ist.

Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Sachschäden führen.

4 Produktbeschreibung



Das Produkt verfügt über zwei getrennte Schwimmerkammern.

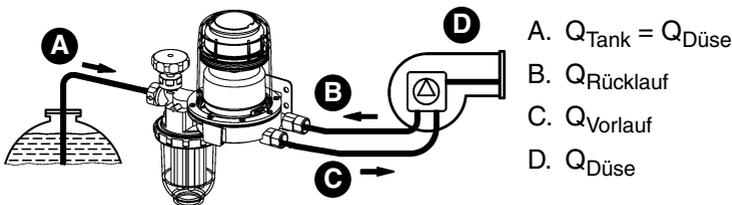
In der unteren Schwimmerkammer befindet sich der Betriebsschwimmer, in der oberen der Sicherheitschwimmer. Die obere Schwimmerkammer verhindert, dass Ölschaum (beispielsweise bei Inbetriebnahme/ Filterwechsel) durch die Entlüftungsbohrung austreten kann und zeigt Störungen des Entlüftungsventils an.

4.1 Funktion

Die Brennerpumpe saugt durch den Filter über das im Gehäuse eingebaute Rückschlagventil das Heizöl vom Tank an und fördert es zur Düse. Die über die Düsenleistung hinausgehende Ölmenge wird von der Pumpe über den Anschlussstutzen der Rücklaufleitung in die Schwimmerkammer gepumpt. Hier erfolgt unter allmählichem Anstieg des Flüssigkeitspegels die Entlüftung durch das Entlüftungsventil.

Bei einem Ölniveau von circa 20-30 mm über der Bodenfläche beginnt der Betriebsschwimmer aufzutreiben und steuert damit das Bypassventil, das das entlüftete Rücklauföl der Saugleitung zuführt. Dadurch wird nur die Ölmenge über den Filter aus dem Tank angesaugt, die tatsächlich für die Verbrennung benötigt wird. Die Filterstandzeit wird dadurch stark erhöht.

Der zur Pumpe fließende Volumenstrom besteht zum größten Teil aus entlüftetem Heizöl und in kleineren Teilen aus Öl vom Tank, das noch Luftanteile enthält.



4.2 Zulassungsdokumente, Bescheinigungen, Erklärungen

Das Produkt ist vom TÜV geprüft (Bericht Nummer S 133 2013 E2).

4.3 Technische Daten

Parameter	Wert
Allgemeine Daten	
Abmessungen (B x H x T) mit kurzer Filtertasse	165 x 221 x 98 mm
Anschluss Brenner	G ³ / ₈ mit 60°-Konus für Brennerschlauch
Anschluss Tank	G ³ / ₈ am Absperrventil
Düsenleistung	Max. 100 l/h
Rücklaufstrom	Max. 120 l/h
Abscheideleistung Luft/Gas, abhängig vom Luftgehalt des Brennstoffs	> 4 l/h (nur Entlüftungseinheit) > 6 l/h (nach EN 12514-3)
Einbaulage	Schwimmergehäuse senkrecht nach oben
Betriebsüberdruck	Max. 0,7 bar (entsprechend statischer Ölsäule von circa 8 m)
Saugunterdruck	Max. 0,5 bar
Prüfdruck	6 bar
Filtereinsatz	50-70µm Sinterkunststoff (Artikel 69960), sonstige Artikel siehe Verpackungsetikett
Temperatureinsatzbereich	
Umgebung	Max. +60 °C
Medium	Max. +60 °C
Werkstoffe	
Entlüfterhaube	Transparenter Kunststoff
Filtertasse	Transparenter Kunststoff
Gehäuse	Zink-Druckguss

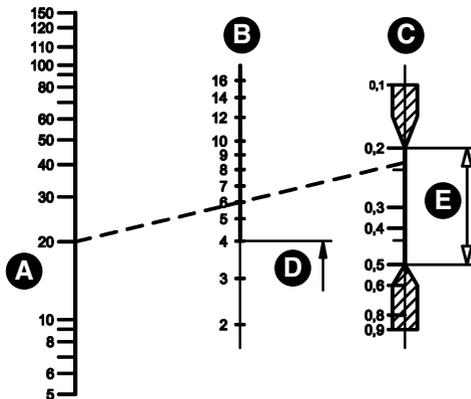
5 Montage

Das Produkt wird vor dem Brenner installiert. Die Armatur darf über oder unter dem Tankspiegel eingebaut werden.

5.1 Querschnitt der Saugleitung ermitteln

Bei Umstellung von Zweistranganlagen auf Einstrang-Betrieb sinkt die Strömungsgeschwindigkeit des Öls in der Saugleitung.

1. Stellen Sie sicher, dass der Querschnitt der Saugleitung DIN 4755-2 (Strömungsgeschwindigkeit 0,2 - 0,5 m/s) entspricht, um Luftansammlungen in höher gelegenen Leitungsbereichen und Gefällstrecken zu vermeiden (Störabschaltungen).



- A. Düsenverbrauch Brenner [l/h]
- B. Innendurchmesser (NW) der Saugleitung [mm]
- C. Fließgeschwindigkeit des Heizöls [m/s]
- D. <math>\varnothing < 4</math> nicht empfehlenswert
- E. Empfohlener Bereich nach DIN 4755-2

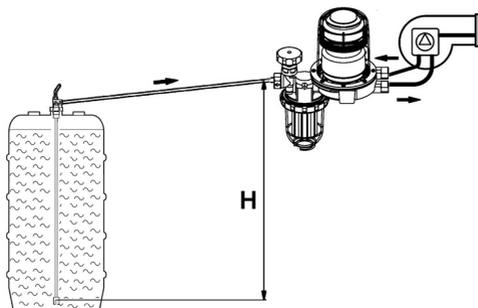
Abbildung 1: Nomogramm; Beispiel: Fördermenge = 20 l/h, Fließgeschwindigkeit = $\varnothing \sim 0,23$ m/s. Es wird eine Leitung mit Rohrdurchmesser 8 x 1 mm (NW 6) benötigt.

5.2 Saugleitungslänge ermitteln

Bei der Tabelle wird für die Ermittlung der maximal möglichen Saugleitungslänge davon ausgegangen, dass der maximale Saugunterdruck nicht mehr als -0,4 bar (Kavitationsgrenze) betragen soll. Für die eintretende Filterverschmutzung sind 50 mbar an zusätzlichem Druckverlust berücksichtigt.

Für den Druckverlust aufgrund der Rohrreibung, ist die maximale Dichte von Heizöl EL von 860 kg/m^3 und einer kinematischen Viskosität von $6 \text{ mm}^2/\text{s}$ entsprechend DIN 51603 zugrunde gelegt.

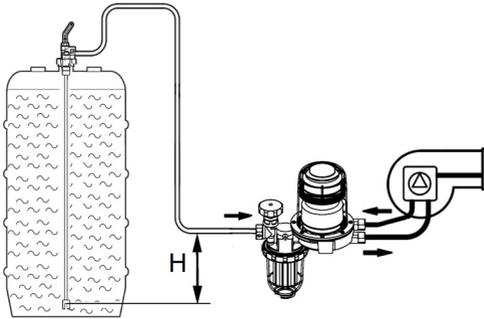
5.2.1 Maximale Saugleitungslänge mit tieferliegendem Tankniveau



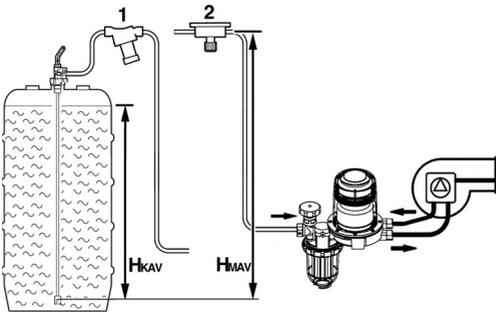
1. Entfernen Sie alle Rückschlagventile vor dem Produkt, wenn die Saugleitung als selbstsichernde Saugleitung entsprechend dem gültigen, technischen Regelwerk verlegt ist.

Düsenleistung	Rohr-Innen Ø	Saughöhe H [m]						
		1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	
< 2,5 kg/h (3 l/h)	Ø 4 mm	32	26	19	13	7	1	Maximal mögliche Saugleitungs-länge [m]
	Ø 6 mm	> 100	> 100	> 100	68	36	4	
	Ø 8 mm	> 100	> 100	> 100	> 100	> 100	14	
5 kg/h (6 l/h)	Ø 4 mm	10	8	6	4	2	1	
	Ø 6 mm	81	65	49	34	18	2	
	Ø 8 mm	> 100	> 100	> 100	> 100	57	7	
7,5 kg/h (9 l/h)	Ø 4 mm	10	8	6	4	2	0	
	Ø 6 mm	54	43	33	22	12	1	
	Ø 8 mm	> 100	> 100	> 100	71	38	4	
10 kg/h (12 l/h)	Ø 4 mm	8	6	4	3	1	0	
	Ø 6 mm	40	32	25	17	9	1	
	Ø 8 mm	> 100	> 100	78	53	28	3	
	Ø 10 mm	> 100	> 100	> 100	> 100	69	8	
15 kg/h (18 l/h)	Ø 6 mm	27	21	16	11	6	0	
	Ø 8 mm	86	69	52	35	19	2	
	Ø 10 mm	> 100	> 100	> 100	87	46	5	
20 kg/h (24 l/h)	Ø 6 mm	20	16	12	8	4	0	
	Ø 8 mm	64	52	39	26	14	1	
	Ø 10 mm	> 100	> 100	96	65	35	4	

5.2.2 Maximale Saugleitungslänge beim Einbau unterhalb des Tankspiegels



1. Montieren Sie ein Antihebertventil, um ein Austreten (Aushebern) von Heizöl bei undichter Saugleitung und höher liegendem Ölstand im Tank zu verhindern.



1 = Kolben-Antihebertventil
„KAV“

2 = Membran-Antihebertventil
„MAV“

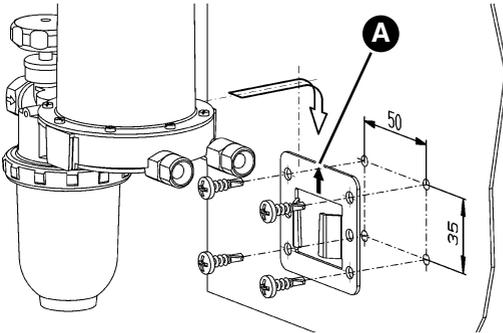
H_{KAV} = Relevante Saughöhe
„KAV“

H_{MAV} = Relevante Saughöhe
„MAV“

Düsenleistung	Rohr-Innen Ø	Saughöhe H [m]						
		1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	
< 2,5 kg/h (3 l/h)	Ø 4 mm	32	26	19	13	7	1	Maximal mögliche Saugleitungslänge [m]
5 kg/h (6 l/h)	Ø 4 mm	10	8	6	4	2	1	
7,5 kg/h (9 l/h)	Ø 4 mm	10	8	6	4	2	0	
	Ø 6 mm	54	43	33	22	12	1	
10 kg/h (12 l/h)	Ø 4 mm	8	6	4	3	1	0	
	Ø 6 mm	40	32	25	17	9	1	
15 kg/h (18 l/h)	Ø 6 mm	27	21	16	11	6	0	
20 kg/h (24 l/h)	Ø 6 mm	20	16	12	8	4	0	
	Ø 8 mm	64	52	39	26	14	1	

5.3 Produkt montieren

- ⇒ Stellen Sie sicher, dass die zulässige Umgebungstemperatur nicht überschritten wird.
- ⇒ Stellen Sie sicher, dass das Produkt nicht auf oder in der Nähe eines unisolierten Kesselteils, oberhalb zu öffnender Klappen an Feuerungsstellen oder am Rauchkanal montiert wird.
- ⇒ Stellen Sie sicher, dass das Schwimmergehäuse senkrecht nach oben zeigt.



1. Montieren Sie das Produkt mit Hilfe des beige-fügten Halters und vier Bohrblechschrauben an der Kesselblechverkleidung.
2. Verwenden Sie den Halter als Schablone, um die Bohrblechschrauben einzuschrauben. Der Pfeil (A) muss dabei nach oben zeigen.

HINWEIS

UNDICHTIGKEIT DES PRODUKTS

Verwenden Sie kein Hanf oder Teflonband zum Eindichten.

- Stellen Sie sicher, dass Sie zum Eindichten eine Rohrverschraubung nach DIN 3852 mit zylindrischem Einschraubgewinde (G-Gewinde) verwenden und dieses mit einer Flachdichtung oder mit geeignetem Kleber eindichten.

Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Sachschäden führen.

3. Dichten Sie die Saugleitung in das Innengewinde $G^{3/8}$ des Gehäuses, mit zylindrischer Rohrverschraubung $G^{3/8}$ nach DIN 3852 ein.
4. Verwenden Sie bei weichem oder halb hartem Kupferrohr eine Stützhülse.
5. Halten Sie mit einem Gabelschlüssel (SW 24) dagegen und ziehen die Verschraubung am Anschlussstutzen fest.
6. Montieren Sie die Brennerschläuche. Achten Sie bei der Montage auf saubere und unbeschädigte Dichtflächen.

HINWEIS

BESCHÄDIGUNG DES PRODUKTS

- Stellen Sie sicher, dass Sie den Vor- und Rücklaufanschluss nicht vertauscht anschließen.

Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Sachschäden führen.

5.4 Druckprüfung

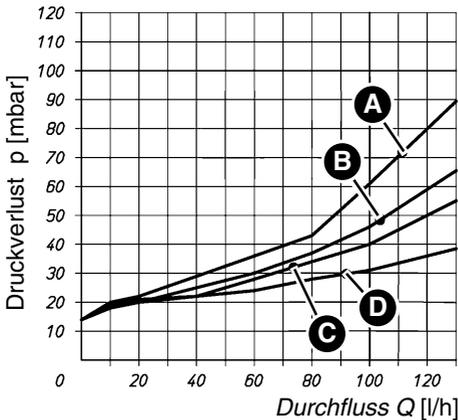
Bei der Saugleitungs-Druckprüfung den Druckanschluss nicht am Produkt vornehmen, da das produktseitig integrierte Rückschlagventil die Druckübertragung auf die Saugleitung nicht zulässt.

1. Beziehen Sie das Produkt nicht in die Druckprüfung ein.

5.5 Druckverlust

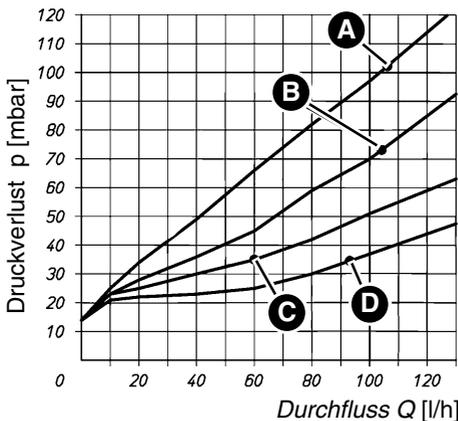
Das Produkt ermöglicht den Einbau verschiedenster Filtereinsätze. Die dadurch entstehenden Druckverluste können aus dem Diagramm entnommen werden.

5.5.1 Im Saugbetrieb mit sauberem Filtereinsatz



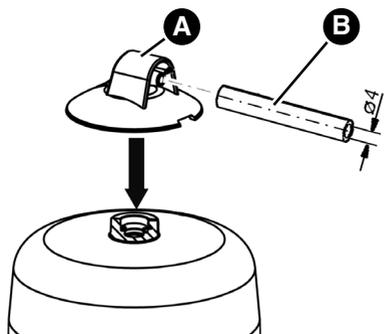
- A. Siku-Einsatz 35 µm
- B. Siku-Einsatz 70 µm
- C. Filz
- D. Stahlsieb

5.5.2 Im Saugbetrieb mit 50 % verschmutztem Filtereinsatz

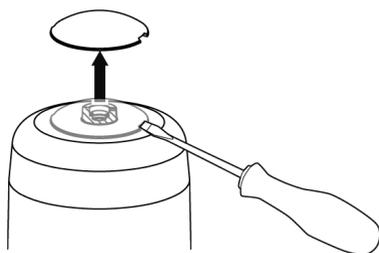


- 1. Siku-Einsatz 35 µm
- 2. Siku-Einsatz 70 µm
- 3. Filz
- 4. Stahlsieb

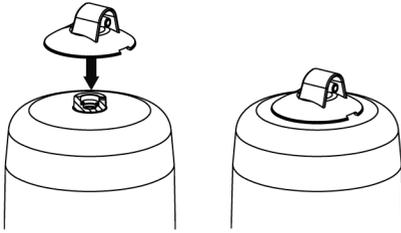
5.6 Entlüftungsschlauch anschließen



- A. Schlauchanschluss mit O-Ring
B. Entlüftungsschlauch



1. Entfernen Sie die Abdeckkappe mit einem Schraubendreher.



2. Montieren Sie den beigelegten Schlauchanschluss.
3. Schieben Sie den Entlüftungsschlauch auf den Schlauchanschluss auf und führen ihn entlang der Saugleitung zum Tank zurück.
4. Fixieren Sie den Entlüftungsschlauch mit Kabelbindern.
5. Bringen Sie das andere Ende des Entlüftungsschlauchs an der Entlüftungsleitung oder am Rücklaufanschluss der Entnahmemarmatur des Tanks an, um einen eventuellen Leitungsverschluss vorzubeugen.

Der Anschluss an den Rücklaufanschluss der Entnahmemarmatur kann mit der beiliegenden Schlauchtülle vorgenommen werden.

6 Betrieb

6.1 Ölstand im Schwimmergehäuse

Der Flüssigkeitsstand stellt sich in Abhängigkeit von den anlagebedingten Betriebsbedingungen ein und liegt im Saugbetrieb bei circa 20-50 mm. Bei höher liegendem Ölspiegel kann es bei einer dicht verlegten Saugleitung zu einem vollständig mit Öl gefüllten Schwimmergehäuse kommen. Verursacht wird dies durch die Absorption der Luft vom Heizöl. Dieser Effekt bewirkt im Laufe der Zeit einen Abbau des Luftpolsters. Ändern sich die Betriebsbedingungen beispielsweise durch sinkenden Flüssigkeitsstand im Tank, so bildet sich wieder ein Luftpolster im Schwimmergehäuse.

6.2 Druckbetrieb

Da es im Druckbetrieb mit einer Ölförderpumpe zu keinen Saugausgasungen kommt, ist es nicht sinnvoll hier das Produkt einzusetzen. Im Druckbetrieb sollte ein Einstrangfilter mit Rücklaufzuführung eingesetzt werden. Wenn anlagenbedingt ein Heizöhlüfter benötigt wird, kann ein „Flow-Control 3/K HT“ mit vorgeschaltetem Filter und Messing-Filtertasse oder Wechselfilterkartusche verwendet werden.

- ⇒ Stellen Sie sicher, dass Sie für diese Anwendung geeignete Vorkehrungen treffen, die auch im Störfall (defekter Druckminderer) ein Überschreiten des maximal zulässigen Vordrucks von 0,7 bar verhindern (beispielsweise über ein Überströmventil, Druckschalter).
- ⇒ Stellen Sie sicher, dass Sie unterhalb der Brennerschläuche und des Öhlüfters eine Auffangwanne aufstellen, über welche ein möglicher Ölaustritt detektiert wird, sowie eine Abschaltung des Brenners erfolgt.

6.3 Luftansammlungen in der Filtertasse

Je nach Art des Filtereinsatzes und des anlagebedingten Saugdruckes kann die aus dem Öl ausgeschiedene Luft mehr oder weniger vom Filtereinsatz zurückgehalten werden.

Vor dem Filtersieb kann sich, sichtbar in der Filtertasse, ein Luftpolster bilden. Die Größe des Luftpolsters steht in Abhängigkeit von der Strömungsgeschwindigkeit und dem Saugdruck im Filter, das heißt bei großem Durchsatz können mehr Luftpartikel durch das Sieb mitgerissen werden als bei einer geringen Strömungsgeschwindigkeit (geringer Ölverbrauch am Brenner). Dies bewirkt während den Brennerlaufzeiten, in welchen ein Unterdruck aufgebaut wird, eine Ölspiegelabsenkung in der Filtertasse außerhalb des Filtersiebes. Der Innenraum des Filtersiebes ist dabei vollständig mit gefiltertem Öl gefüllt, so dass es nicht zu Betriebsstörungen kommen kann. Die unregelmäßige, räumlich wirkende Porenstruktur des standardmäßig enthaltene Sikü-Filtereinsatzes bewirkt eine sehr gute Luftdurchlässigkeit.

6.4 Einsatz in hochwassergefährdeten Gebieten

Das Produkt ist geeignet für hochwassergefährdete Gebiete und ist druckwasserdicht bis 10 m Wassersäule (1 bar Außendruck).

HINWEIS

FUNKTIONSunFÄHIGES PRODUKT

- Stellen Sie sicher, dass das Produkt nach einer Überschwemmung ausgetauscht wird.

Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Sachschäden führen.

7 Wartung

7.1 Wartungsintervalle

Zeitpunkt	Tätigkeit
Bei Bedarf	Reinigen Sie die Kunststoffteile mit einer wässrigen Seifenlauge Verwenden Sie keine lösungsmittelhaltigen Pflegemittel
Jährlich oder bei Bedarf	Tauschen Sie den Filtereinsatz
Alle 5 Jahre	Ersetzen Sie die Brennerschläuche
Spätestens nach 20 Jahren	Tauschen Sie das Produkt aus

8 Störungsbeseitigung

Störungen, die nicht durch die im Kapitel beschriebenen Maßnahmen beseitigt werden können, dürfen nur durch den Hersteller behoben werden.

Problem	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung
Starker Ölschaum in der Schwimmerkammer durch zu viel eingesaugte Luft im Entlüfter (mehr als die mögliche Geräteabscheideleistung > 4 l/h)	Undichtheit in der Saugleitung	Nehmen Sie eine Dichtungsprüfung der Saugleitung vor (Vakuum- oder Druckprüfung)
	Undichte Verschraubungen im Saugschlauch	Dichten Sie die Verschraubungen ab
	Erstinbetriebnahme ohne separate Ansaugpumpe	Verwenden Sie eine Ansaugpumpe
	Zu groß dimensionierte Saugleitung	Beachten Sie die Strömungsgeschwindigkeit 0,2 - 0,5 m/s (DIN 4755-2)

Problem	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung
Unregelmäßige Störabschaltungen des Brenners	Luftansammlungen in Saugleitung durch zu großen Leitungs-Ø der Saugleitung. Beim Öffnen des Antihebeventils nach der Vorbelüftungszeit des Brenners kann eine größere Blase durchschlagen, die eine Störabschaltung verursachen kann	Legen Sie die Saugleitung korrekt aus (siehe Kapitel "Saugleitungslänge ermitteln")
Ölsäule kann nicht angezogen werden oder reißt ständig ab	Geringfügige Undichtheiten an den Verschraubungen zwischen Entnahmearmatur am Tank und Brenner führen zu einem Lufteintritt in die Saugleitung. Dies ist auch während den Stillstandszeiten der Fall, bis sich das Vakuum entsprechend abgebaut hat. Es bildet sich dadurch ein Luftpolster in der Saugleitung	<p>Dichten Sie die zylindrische Rohrverschraubungen mit Kupfer-Flachdichtungen luftdicht in Gehäuse ein</p> <p>Verwenden Sie bei weichem/mittelhartem Kupferrohr zusätzlich eine Stützhülse</p> <p>Prüfen Sie sämtliche Dichtflächen auf Beschädigungen</p> <p>Schließen Sie das Absperrventil an der Entnahmearmatur und führen Sie eine Vakuumprüfung (mindestens 0,6 bar) am Vorlaufanschluss des Ölentlüfters durch</p>
	Brennerpumpe erzeugt kein ausreichendes Vakuum	Führen Sie eine Saugdruckprüfung an der Pumpe durch. Die Pumpe muss mindestens einen Unterdruck von -0,4 bar aufbauen

Problem	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung
Sonstige Störungen	-	Bitte wenden Sie sich an die AFRISO-Service Hotline

9 Außerbetriebnahme und Entsorgung

Entsorgen Sie das Produkt nach den geltenden Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften.



1. Demontieren Sie das Produkt (siehe Kapitel "Montage" in umgekehrter Reihenfolge).
2. Entsorgen Sie das Produkt.

10 Rücksendung

Vor einer Rücksendung Ihres Produkts müssen Sie sich mit uns in Verbindung setzen.

11 Gewährleistung

Informationen zur Gewährleistung finden Sie in unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen im Internet unter www.afriso.com oder in Ihrem Kaufvertrag.

12 Ersatzteile und Zubehör

HINWEIS**BESCHÄDIGUNG DURCH UNGEEIGNETE TEILE**

- Verwenden Sie nur Original Ersatz- und Zubehörteile des Herstellers.

Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu Sachschäden führen.

Produkt

Artikelbezeichnung	Art.-Nr.	Abbildung
Automatischer Heizöhlentlüfter mit integriertem Filter „FloCo-Top-1K“	69960	

Ersatzteile und Zubehör

Artikelbezeichnung	Art.-Nr.	Abbildung
Filtertasse kurz (Standard)	20254	-
Filtertasse kurz (mit Entleereinrichtung)	20257	-
O-Ring für Filtertasse (VE:10)	20422	-
Ölfilterschlüssel zum Lösen der Überwurfmutter der Filtertasse und der Wechselfilterkartusche	70060	-

Artikelbezeichnung	Art.-Nr.	Abbildung
Rohrverschraubung nach DIN 3852 mit Kupfer-Flach- dichtung: Rohr Ø 6 mm Rohr Ø 8 mm Rohr Ø 10 mm Rohr Ø 12 mm	20509 20508 20510 20512	-
Kolben-Antiheberventil „KAV“	20240	-
Membran-Antiheberventil „MAV“	20139	-
Entlüftungsschlauch, PVC, Ø 4 x 1 mm, 20 m Rolle	20696	-