

Betriebsanleitung



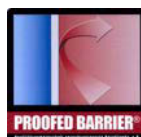
Automatischer Heizölentlüfter

Flow-Control

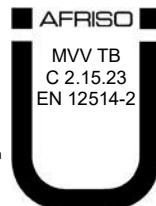


Typ: Flow-Control 3/K
Typ: Flow-Control 3/K (G $\frac{1}{4}$)
Typ: Flow-Control 3/K HT

Copyright 2026 AFRISO-EURO-INDEX GmbH. Alle Rechte vorbehalten.



in Verbindung mit einem
PA-Schlauch 4 x 1 mm



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 Heizölentlüfter „Flow-Control“ (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 Heizölverbraucheranlagen:

- Heizöl EL nach DIN 51603-1 und nach DIN SPEC 51603-6 mit 0 - 30 % Fettsäure-Methylester (FAME) nach EN 14214
- Dieselkraftstoff nach EN 590 mit bis zu 7 % Fettsäure-Methylester (FAME) nach EN 14214
- Bioheizöl und Biodiesel mit bis zu 30 % Fettsäure-Methylester (FAME) nach EN 14214
- Paraffinische Brennstoffe (beispielsweise HVO/GTL nach DIN/TS 51603-8) anteilig mit 0 - 100 % (nur bei Flow-Control 3/K HT)

Das Produkt Flow- Control 3/K HT ist für Anwendungen mit pflanzlichen Ölen oder Flüssigkeiten mit höheren Temperaturen geeignet.

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 entsprechende 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
- Einsatz im Außenbereich (Ausnahme: mit geeignetem Wetterschutz)

2.4 Qualifikation des Personals

Montage, Inbetriebnahme, Wartung und Außerbetriebnahme dieses Produkts dürfen nur von einem qualifizierten Fachbetrieb vorgenommen werden, der über eine entsprechende Zertifizierung verfügt und folgende Anforderungen erfüllt:

- Einhaltung aller am Einsatzort des Produkts geltenden Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen.
- In Deutschland: Zertifizierung gemäß § 62 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV).

Transport und Lagerung

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

UNSACHGEMÄSSE HANDHABUNG

- 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

4.1 Varianten

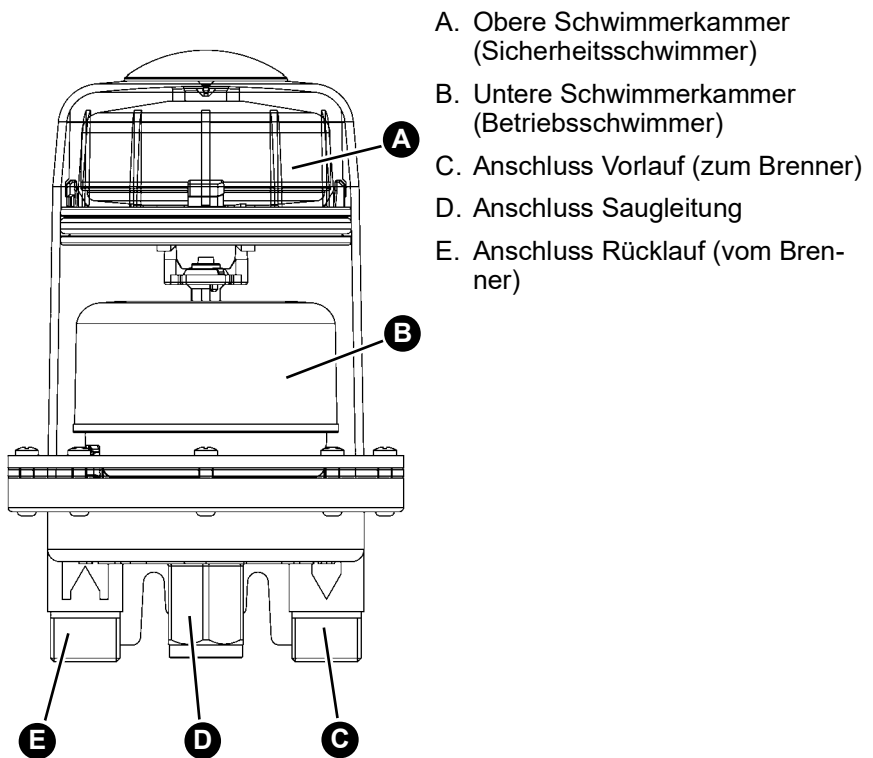


Abbildung 1: Flow-Control 3/K (links) / Flow-Control 3/K HT (rechts)

Das Flow-Control 3/K besteht aus einem Zink-Druckguss-Gehäuse mit transparenter Schwimmerkammer.

Das Flow-Control 3/K HT besteht aus einem Zink-Druckguss-Gehäuse und einer nicht transparenten Schwimmerkammer sowie Dichtungen aus FKM.

4.2 Übersicht



4.3 Funktion

Die Brennerpumpe saugt über das im Produkt eingebaute Rückschlagventil den flüssigen Brennstoff aus dem Tank an. Der nicht über die Brennerdüse verbrannte Brennstoff wird über den Rücklauf zum Entlüfter zurückgeführt und erneut über den Vorlauf dem Brenner zugeführt. Nur die tatsächlich verbrannte Menge Brennstoff wird aus dem Tank nachgesaugt und dem entlüfteten Brennstoff beigemischt.

Die obere Schwimmerkammer verhindert, dass Schaum durch die Entlüftungsbohrung austreten kann.

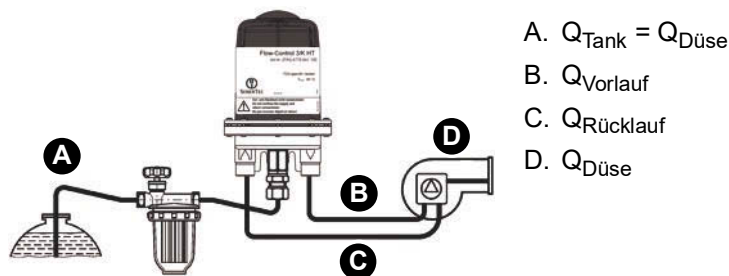


Abbildung 2: Beispiel am Flow-Control 3/K HT

4.4 Zulassungsdokumente, Bescheinigungen, Erklärungen

Das Produkt ist vom TÜV geprüft (Bericht Nummer 968/FSP 2170.01/21).

4.5 Technische Daten

Parameter	Wert
Allgemeine Daten	
Abmessungen (B x H x T)	95 x 147 x 95 mm
Anschluss Brenner	2x G ³ / ₈ a mit 60°-Konus für Brennerschlauch oder 2x G ¹ / ₄ i
Anschluss Tank	G ¹ / ₄ i
Düsendurchsatz	Max. 100 l/h
Rücklaufstrom	Max. 120 l/h
Abscheideleistung Luft/Gas, abhängig vom Luftgehalt des Brennstoffs	Max. 4 l/h (nur Entlüftungseinheit) Max. 6 l/h (nach EN 12514-3)
Einbaulage	Schwimmergehäuse senkrecht nach oben
Betriebsüberdruck	Max. 0,7 bar (entsprechend statischer Flüssigkeitssäule von circa 8 m)
Saugdruck	Max. -0,5 bar
Prüfdruck	6 bar
Dichtungen - Typ: 3/K - Typ: 3/K HT	NBR FKM
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur Betrieb	5 ... 60 °C
Mediumstemperatur: - Typ: 3/K - Typ: 3/K HT	5 ... 60 °C 5 ... 80 °C

5 Montage

Das Produkt wird vor dem Brenner installiert.

Das Produkt darf über oder unter dem maximalen Füllstand des Tanks eingebaut werden.

5.1 Querschnitt der Saugleitung ermitteln

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

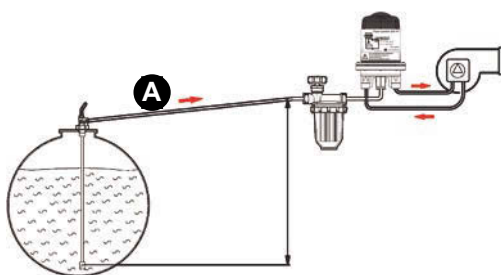
- ⇒ Stellen Sie sicher, dass der Querschnitt der Saugleitung DIN 4755-2 (Strömungsgeschwindigkeit 0,2-0,5 m/s) entspricht, um Luftansammlungen in höher gelegenen Leitungsbereichen und Gefällstrecken zu vermeiden (Störabschaltungen).

Berücksichtigen Sie immer die Vorgaben des Anlagenherstellers.

5.2 Saugleitungslänge ermitteln

Bei maximal möglicher Saugleitungslänge, darf der Saugdruck -0,4 bar nicht übersteigen.

5.2.1 Maximale Saugleitungslänge bei ansteigender Leitung

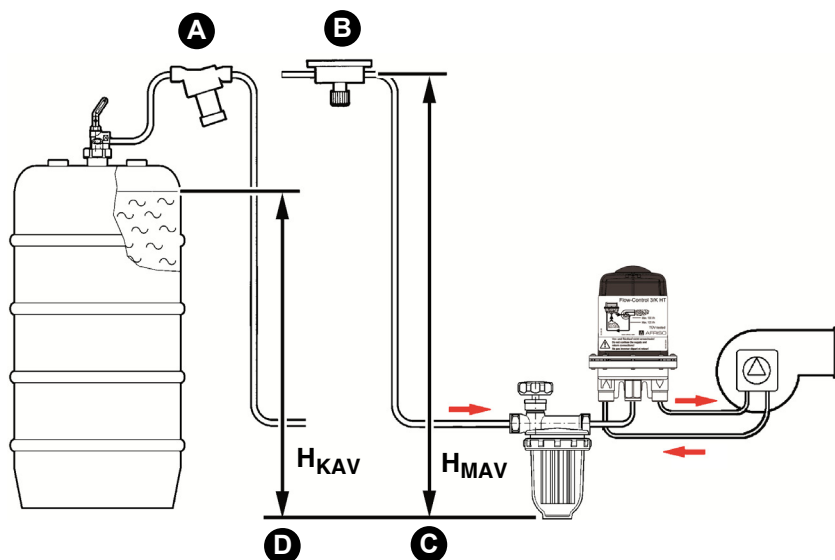


1. Entfernen Sie alle Rückschlagventile am Tank und im Bereich einer selbstsichernden Saugleitung (A).

Düsen- leistung	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]
	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 bei tieferliegender Leitung

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



- A. Kolben-Antiheberventil „KAV“ C. H_{MAV} = Absicherungshöhe „MAV“
B. Membran-Antiheberventil „MAV“ D. H_{KAV} = Absicherungshöhe „KAV“

Düsen- durchsatz	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

HINWEIS

UNDICHTHEIT DES PRODUKTS

- Stellen Sie sicher, dass Sie eine Rohrverschraubung nach DIN 2353 mit zylindrischem Einschraubgewinde (G-Gewinde) verwenden und die Rohrverschraubung mit einer Flachdichtung oder mit geeignetem Kleber eindichten. Verwendung von Teflonband oder Hanf ist nicht zulässig.

Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Sachschäden führen.

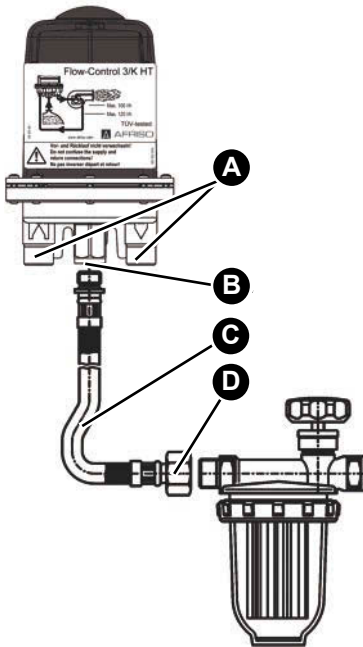
HINWEIS

FUNKTIONSUNFÄHIGES PRODUKT

- Stellen Sie sicher, dass Sie die Brennerschläuche der Vor- und Rücklaufleitung nicht vertauschen.

Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Sachschäden führen.

- ⇒ Stellen Sie sicher, dass die Umgebungsbedingungen eingehalten werden.
- ⇒ Stellen Sie sicher, dass das Schwimmergehäuse senkrecht nach oben zeigt.
- ⇒ Stellen Sie sicher, dass ein Ölfilter in der Zuleitung vor dem Produkt montiert ist.



1. Montieren Sie das Produkt mit Hilfe der beigelegten Schrauben.
2. Verwenden Sie beim Bohren der Bohrlöcher ($\varnothing 3 \text{ mm}$) den Halter als Schablone.

Die Verbindung zum Filter „Anschluss T“ (B) wird mit dem beigelegten Schlauch $G^{1/4}$ (C) und Überwurfmutter $G^{3/8}$ (D) hergestellt (nur in Deutschland).

- Dichten Sie die Verbindung mit der im Zubehörbeutel enthaltenen Kupfer-Flachdichtung ab.

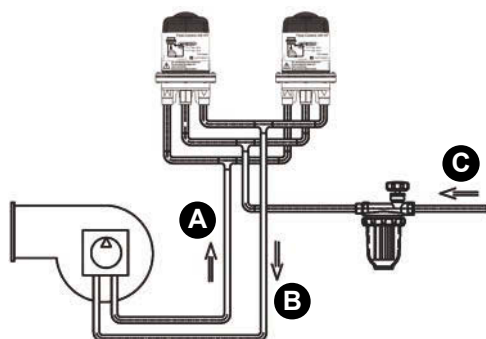
3. Montieren Sie die Brennerschläuche am Vorlauf und Rücklauf (A). Das Anzugsmoment beträgt $20 \pm 5 \text{ Nm}$.
4. Verwenden Sie eine zylindrische Rohrverschraubung $G^{1/4}$ nach DIN 2353, wenn die Brennerschläuche nicht direkt angeschlossen werden (beispielsweise Gehäuseausführung mit Vor- und Rücklaufanschluss $G^{1/4}$ i). Das Anzugsmoment beträgt $40 \pm 5 \text{ Nm}$.

5.4 Druckprüfung

- ⇒ Stellen Sie sicher, dass das Produkt nicht in die Druckprüfung mit einbezogen wird.

5.5 Parallelschaltung

Wenn beispielsweise bei größeren Brennern ein Düsendurchsatz zwischen 100 und 200 l/h vorhanden ist oder der Rücklaufstrom 120 l/h bis maximal 240 l/h beträgt, können zwei Produkte parallel angeschlossen werden.



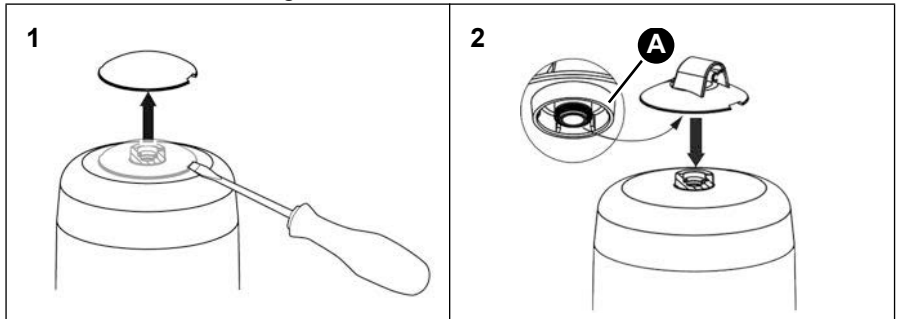
A. Rücklauf

B. Vorlauf

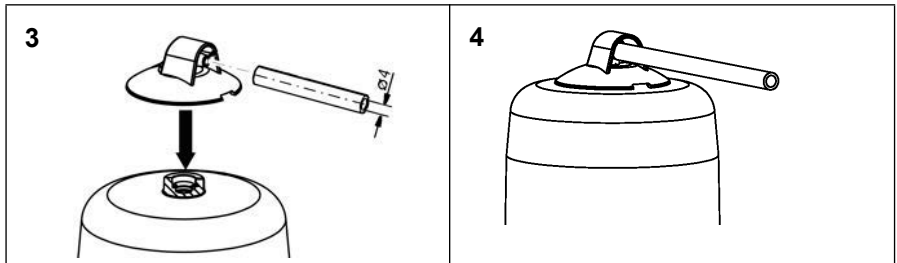
C. Tank

5.6 Entlüftungsschlauch anschließen

Um Geruchsbelästigungen durch die abgeschiedene Luft zu vermeiden, können Sie einen Entlüftungsschlauch anschließen.



A. Schlauchanschluss mit O-Ring



1. Führen Sie den Entlüftungsschlauch entlang der Saugleitung zum Tank zurück.
2. Fixieren Sie den Entlüftungsschlauch mit Kabelbindern.
3. Bringen Sie das andere Ende des Entlüftungsschlauchs beispielsweise an der Entlüftung des Tanks oder am Rücklaufanschluss der Tankentnahmemarmatur an.

6 Betrieb

6.1 Druckbetrieb

Bis zu 4 m höher installierte Tanks beeinträchtigen nicht die Funktion des Produkts. Verwenden Sie eine Sicherheitseinrichtung gegen Aushebern in der Saugleitung (Antihebertventil).

Wenn in einer Druckanlage ein Entlüfter erforderlich ist, müssen geeignete Sicherheitseinrichtungen vorhanden sein, damit der maximal zulässige Vor-
druck von 0,7 bar nicht überschritten werden kann.

Als Entlüfter muss ein Flow-Control 3/K HT mit vorgeschaltetem Filter und
Messing-Filtertasse eingesetzt werden.

6.2 Flüssigkeitsstand 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 Flüssigkeitsstand kann es zu einem vollständig mit Brenn-
stoff gefüllten Schwimmergehäuse kommen. Wenn sich die Betriebsbedin-
gungen beispielsweise durch sinkenden Flüssigkeitsstand im Tank ändern,
bildet sich wieder ein Luftpolster im Schwimmergehäuse.

6.3 Einsatz in hochwassergefährdeten Gebieten

HINWEIS

FUNKTIONSUNFÄHIGES PRODUKT

- Stellen Sie sicher, dass das Produkt (ohne Entlüftungsschlauch) n nach
einem Hochwasserereignis getauscht wird.

Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Sachschäden führen.

Das Produkt ist mit einem angeschlossenen Entlüftungsschlauch für hoch-
wassergefährdete Gebiete geeignet und ist druckwasserdicht bis 10 mH₂O
(1 bar Außendruck).

Nach einem Hochwasserereignis ist das Produkt mit Entlüftungsschlauch
weiterhin funktionsfähig.

- ⇒ Stellen Sie sicher, dass sich der Anschluss der Entlüftungsleitung am
Rücklaufanschluss des Tanks befindet oder oberhalb des maximal mög-
lichen Wasserpegels endet.

7 Wartung

7.1 Wartungsintervalle

HINWEIS

UNGEEIGNETE REINIGUNGSMITTEL

- Stellen Sie sicher, dass Sie bei der Reinigung der Kunststoffteile lösemittel-freie Reinigungsmittel verwenden.

Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Sachschäden führen.

Zeitpunkt	Tätigkeit
Bei Bedarf	Reinigen Sie die Kunststoffteile mit einer wässrigen Seifenlauge
Spätestens nach 20 Jahren	Ersetzen Sie das Produkt
Nach Hochwasser	Ersetzen Sie das Produkt, wenn kein Entlüftungsschlauch angeschlossen ist

8 Störungsbeseitigung

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

Problem	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung
Starke Schaumbildung in der Schwimmerkammer durch zu viel eingesaugte Luft im Entlüfter (mehr als die mögliche Geräteabscheideleistung > 4 l/h)	Undichtheit in der Saugleitung	Führen Sie eine Dichtungsprüfung der Saugleitung durch (Vakuum- oder Druckprüfung)
	Undichte Verschraubungen	Dichten Sie die Verschraubungen ab
	Erstinbetriebnahme ohne separate Ansaugpumpe	Verwenden Sie eine Ansaugpumpe
	Saugleitung zu groß dimensioniert (DIN 4755)	Beachten Sie die Strömungsgeschwindigkeit 0,2 - 0,5 m/s (DIN 4755-2)
Unregelmäßige Störabschaltungen des Brenners	Luftansammlungen in Saugleitung durch zu großen Leitungsdurchmesser der Saugleitung	Legen Sie die Saugleitung korrekt aus (siehe Kapitel "Saugleitungslänge ermitteln")

Problem	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung
Flüssigkeitssäule kann nicht angezogen werden oder reißt ständig ab	Geringfügige Undichtigkeiten (beispielsweise an Verschraubungen oder der Entnahmematur) können zu einem Lufteintritt in die Saugleitung führen, auch im Stillstand	Prüfen Sie sämtliche Dichtflächen auf Beschädigungen Schließen Sie das Absperrventil an der Entnahmematur. Führen Sie eine Unterdruckprüfung (mindestens -0,6 bar) am Vorlaufanschluss des Entlüfters durch
	Brennerpumpe erzeugt keinen ausreichenden Unterdruck	Führen Sie eine Saugdruckprüfung an der Pumpe durch. Die Pumpe muss mindestens einen Unterdruck von -0,4 bar aufbauen
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 (service@afribo.de).

11 Gewährleistung

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

12 Ersatzteile und Zubehör

HINWEIS**UNGEEIGNETE TEILE**

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

Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu Sachschäden führen.

Produkt

Artikelbezeichnung	Art.-Nr.	Abbildung
Automatischer Heizölentlüfter „Flow-Control 3/K“	69930	
Automatischer Heizölentlüfter „Flow-Control 3/K“ (G $\frac{1}{4}$)	69978, 69954	
Automatischer Heizölentlüfter „Flow-Control 3/K HT“	69929	

Ersatzteile und Zubehör

Artikelbezeichnung	Art.-Nr.	Abbildung
Kolben-Antiheberventil „KAV“	20240	-
Membran-Antiheberventil „MAV“	20139	-
Entlüftungsschlauch, PVC, Ø 4 x 1 mm, 20 m Rolle	20696	-