

Betriebsanleitung



Magnetschlammabscheider

ADS 160
ADS 161
ADS 164



Copyright 2025 AFRISO-EURO-INDEX GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

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 Magnetschlammabscheider ADS 160, ADS 161 und ADS 164 (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 Produkts 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.



WARNUNG

WARNUNG macht auf eine möglicherweise gefährliche Situation aufmerksam, die bei Nichtbeachtung einen schweren oder tödlichen Unfall oder Sachschäden zur Folge haben kann.

Zusätzlich werden in dieser Betriebsanleitung folgende Symbole verwendet:



Dies ist das allgemeine Warnsymbol. Es weist auf die Gefahr von Verletzungen und Sachschäden hin. Befolgen Sie alle im Zusammenhang mit diesem Warnsymbol beschriebenen Hinweise, um Unfälle mit Todesfolge, Verletzungen und Sachschäden zu vermeiden.



Magnete können die Funktion von Herzschrittmachern und Defibrillatoren beeinflussen.



Magnetische Felder können elektrische und mechanische Geräte wie Smartphones, Fernseher, Laptops, Computerfestplatten, Scheckkarten mit Magnetstreifen, Datenträger, mechanische Uhren, Hörgeräte und Lautsprecher beschädigen.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Produkt eignet sich ausschließlich zum Einbau in Heizungsanlagen (nach DIN EN 12828) und dient der Reinigung folgender Medien:

- Heizungswasser nach VDI 2035
- Wasser-Glykol-Gemischen (Glykol maximal 50 %)

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.

2.3 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.

2.4 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.

2.5 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

Das Produkt wird in eine Heizungsanlage vorzugsweise in den Rücklauf vor dem Wärmeerzeuger montiert.

Das Medium der Heizungsanlage fließt durch das Produkt und Verunreinigungen wie Schlamm und Eisenpartikel (Magnetit) setzen sich in der Filtertasse ab.

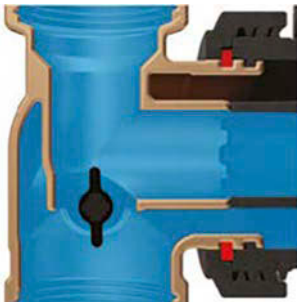
ADS 160



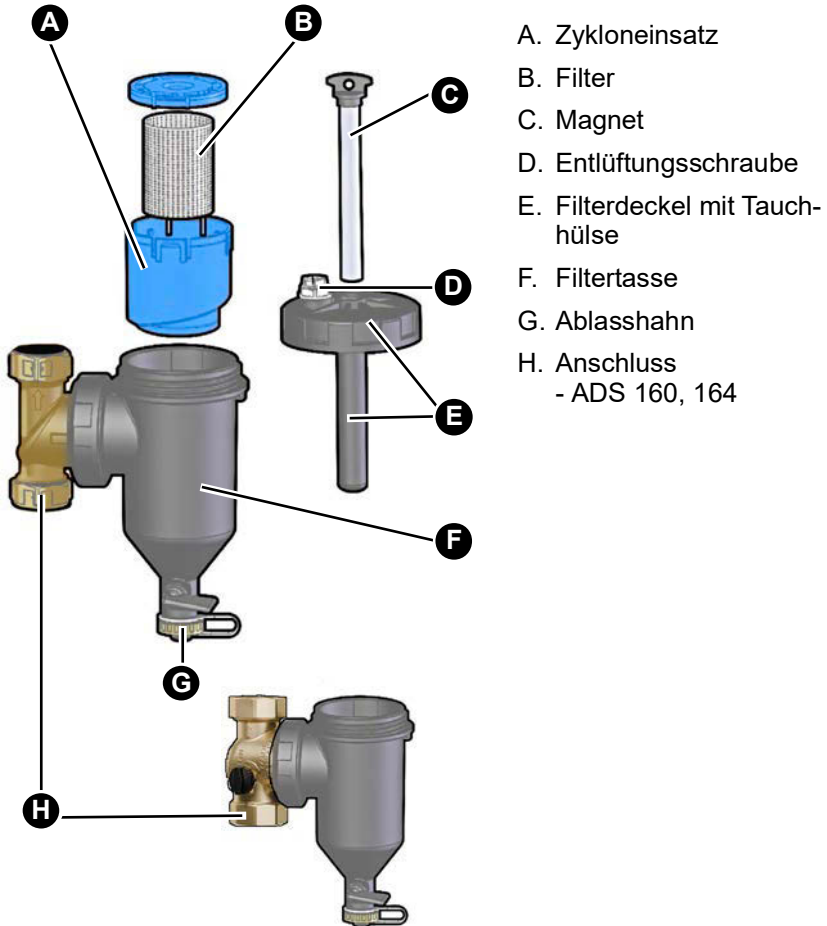
ADS 161 - Ausführung mit Bypass



Ausführung Bypass mit Dual Mode (Durchströmung je Einstellung)



4.1 Übersicht



- A. Zykloneinsatz
- B. Filter
- C. Magnet
- D. Entlüftungsschraube
- E. Filterdeckel mit Tauchhülse
- F. Filtertasse
- G. Ablasshahn
- H. Anschluss
- ADS 160, 164

Abbildung 1: Übersicht

4.2 Abmessungen

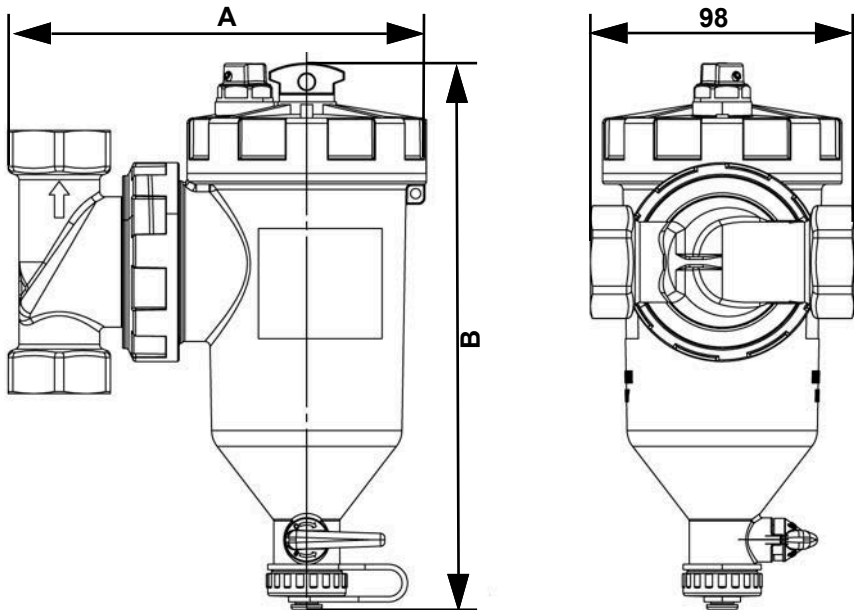


Abbildung 2: Maße in mm

Größe	G ³ / ₄	G1	G1 ¹ / ₄
A	156	156	165
B	206	204	206

4.3 Lieferumfang

Im Lieferumfang sind enthalten:

- Magnetschlammabscheider mit 500 µm Filtersieb
- Filtersieb 800 µm
- Filterschlüssel
- Plombe
- Ersatzdichtungen
- Betriebsanleitung

4.4 Funktion

Im Produkt setzen sich Schmutzpartikel und Eisenpartikel aus dem Medium einer Heizungsanlage ab.

Entfernt man den Magnetstab aus der Tauchhülle, kann der magnetische Schlamm am Ablasshahn ausgespült werden.

4.5 Zulassungsdokumente, Bescheinigungen, Erklärungen

Das Produkt darf nicht CE gekennzeichnet werden.

Das Produkt hält die Höchstgrenzwerte nach Absatz 1 Buchstaben a, b und c sowie Absatz 2 der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU ein und ist in Übereinstimmung mit der in Deutschland geltenden guten Ingenieurpraxis ausgelegt und hergestellt worden.

4.6 Technische Daten

Parameter	Wert
Allgemeine Daten	
Abmessungen (B x H x T)	Maximal 165 x 206 x 98 mm
Werkstoff Polyamid	PA 66 (mit 30 % Glasfaser)
Werkstoff Anschluss	Messing
Fassungsvermögen	400 ml
Anschlüsse	
System	Innengewinde G $\frac{3}{4}$, G1, oder G1 $\frac{1}{4}$
Entlüfter	Innengewinde G $\frac{1}{2}$
Betriebsdruck	Bei 50 °C Mediumstemperatur maximal 6 bar Bei 90 °C Mediumstemperatur maximal 3 bar
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur Betrieb	0 ... 90 °C
Kvs-Werte	
ADS 160	6,9 m ³ /h
ADS 161	7,4 m ³ /h, 15,1 m ³ /h (Bypass)
ADS 164	6,6 m ³ /h
Empfohlener Durchfluss	Max. 2,1 m ³ /h
Filter Edelstahl (AISI 304)	500 µm (vormontiert) 800 µm
Magnet	Neodym 14.000 Gs

5 Montage

HINWEIS

MECHANISCHE BELASTUNG UND VERSPANNUNG

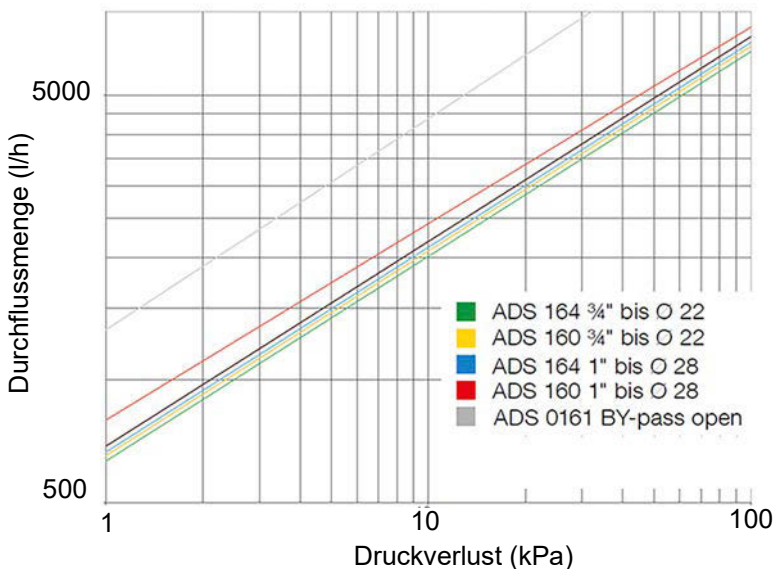
- Stellen Sie sicher, dass das Produkt keinen mechanischen Belastungen und Verspannungen ausgesetzt ist.

Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Sachschäden führen.

- ⇒ Stellen Sie sicher, dass die spezifizierten Umgebungsbedingungen für das Produkt eingehalten werden.
- ⇒ Stellen Sie sicher, dass die Anlage vor Einbau des Produkts gespült wird.

5.1 Druckverlust

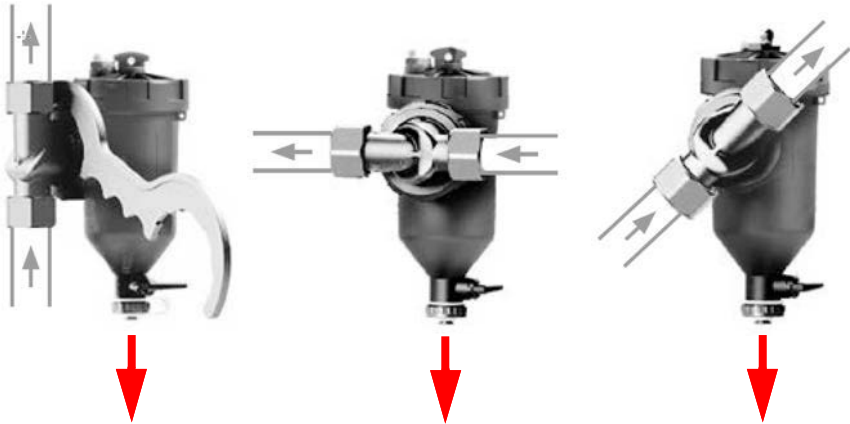
Diagramm des Druckabfalls in Abhängigkeit von der Durchflussmenge.



5.2 Produkt montieren

Wir empfehlen vor und nach dem Produkt Absperrventile einzubauen.

1. Montieren Sie das Produkt am Rücklauf vor dem Wärmeerzeuger.
 - Stellen Sie sicher, dass das Produkt so eingebaut wird, dass der Pfeil am Anschluss G1 die Fließrichtung des Mediums anzeigt.
 - Stellen Sie sicher, dass der Ablasshahn immer nach unten zeigt.



2. Befüllen Sie die Anlage mit dem Medium.

Wenn das Medium stark verschmutzt ist beachten Sie Folgendes:

ADS 160/164

Setzen Sie den 500 µm-Filter während der Spülung des Systems ein und erst danach den 800 µm-Filter.

ADS 161

Lassen Sie den Bypass für ca. 7 Tage geschlossen, um das Medium zu filtern. Danach reinigen Sie den Filter siehe "Wartungstätigkeiten" auf Seite 16 und stellen das Ventil auf Bypass.

- Der Druckverlust im Filtersystem senkt sich.



3. Entlüften Sie den Filter über die Entlüftungsschraube.



4. Verplomben Sie den Magneten.
5. Schreiben Sie das Datum des Einbaus auf die Plombe.

5.3 Produkt nachrüsten



WARNUNG

HEISSE FLÜSSIGKEIT

Medium in Heizungsanlagen steht unter einem hohen Druck und kann Temperaturen bis über 100 °C erreichen.

- Stellen Sie sicher, dass das Medium abgekühlt ist, bevor Sie das Produkt montieren.

Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu Tod, schweren Verletzungen oder Sachschäden führen.

- ⇒ Stellen Sie sicher, dass das Medium in der Heizungsanlage mit dem Einsatzbereich des Produkts verträglich ist.
 - ⇒ Stellen Sie sicher, dass die Heizungsanlage drucklos ist bevor Sie das Produkt montieren.
1. Entleeren Sie die Heizungsanlage.
 2. Spülen Sie die Leitungen der Heizungsanlage.
 - Schützen Sie die Heizungsanlage vor weiterer Korrosion (beispielsweise durch Versiegelung).
 3. Montieren Sie das Produkt wie in Kapitel siehe "Produkt montieren" auf Seite 13 beschrieben.

6 Wartung

⇒ Stellen Sie sicher, dass der Anlagendruck nach den Wartungstätigkeiten stimmt.

6.1 Wartungsintervalle

Zeitpunkt	Tätigkeit
1 x halbjährlich	Lassen Sie den magnetischen Schlamm ab
1 x jährlich	Reinigen Sie den Filter und die Filtertasse

6.2 Wartungstätigkeiten

Wenn das Medium stark verschmutzt ist, beachten Sie Folgendes:

ADS 160/164

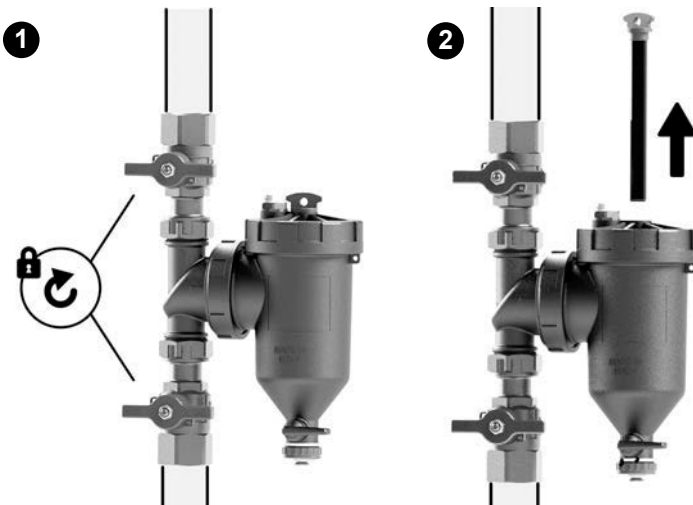
Setzen Sie den 500 µm-Filter während der Spülung des Systems ein und erst danach den 800 µm-Filter.

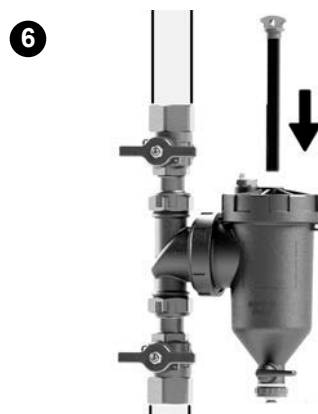
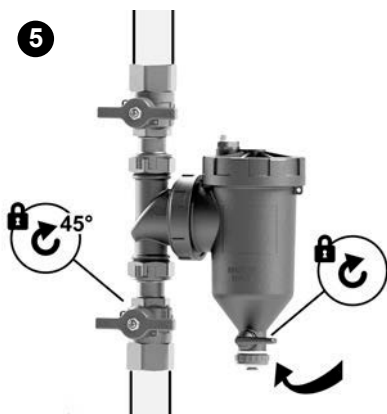
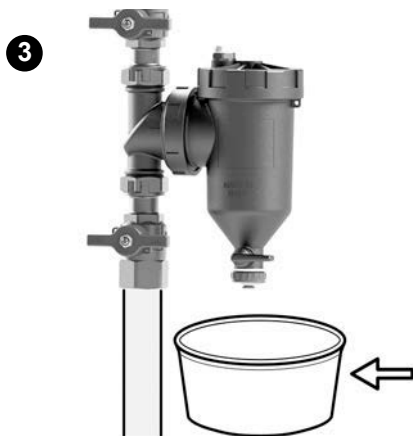
ADS 161

Lassen Sie den Bypass für ca. 7 Tage geschlossen, um das Medium zu filtern. Danach reinigen Sie den Filter siehe "Wartungstätigkeiten" auf Seite 16 und stellen das Ventil auf Bypass.

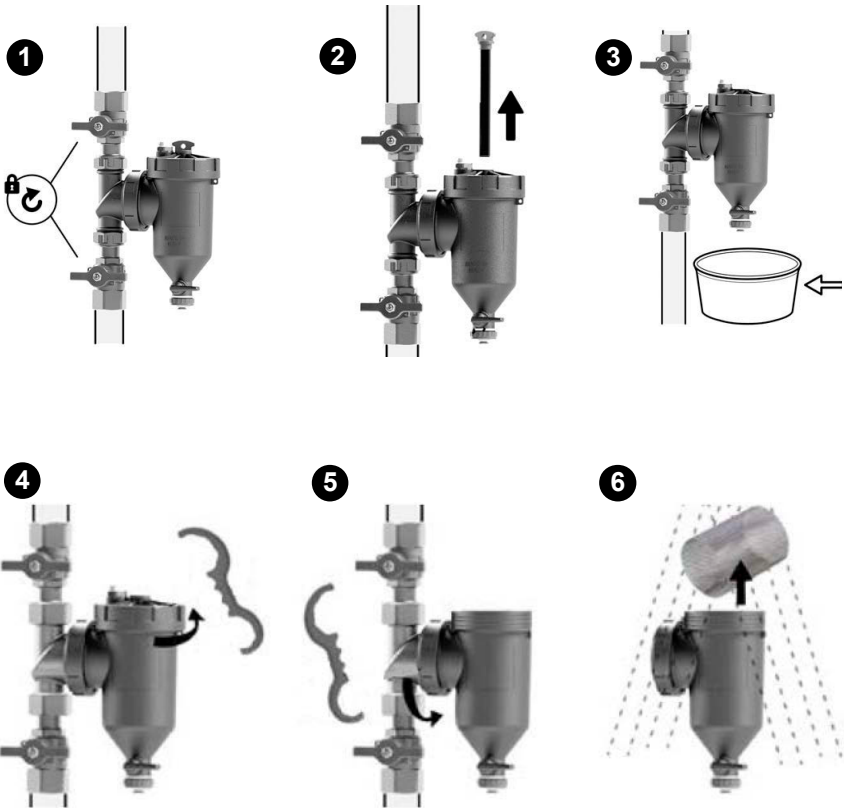
- Der Druckverlust im Filtersystem senkt sich.

6.2.1 Halbjährliche Wartung





6.2.2 Jährliche Wartung





7 Störungsbeseitigung

Störungen dürfen nur durch den Hersteller behoben werden.

8 Außerbetriebnahme und Entsorgung

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

9 Rücksendung

Vor einer Rücksendung Ihres Produkts müssen Sie sich mit uns in Verbindung setzen (service@afribo.de).

10 Gewährleistung

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

11 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
Magnetschlammabscheider ADS 160	40920	
Magnetschlammabscheider ADS 164	40926	
Magnetschlammabscheider ADS 161 Byp	40928	

Ersatzteile und Zubehör

Artikelbezeichnung	Art.-Nr.	Abbildung
Wärmedämmung für ADS 160/ 164	40922	
Wärmedämmung für ADS 161	40934	