



Betriebsanleitung  
nach der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU

Serie884 Kältemittelfilter



Bitte lesen Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten und bewahren Sie diese für weitere Verwendungen auf.



## Inhaltsverzeichnis

Sicherheit.....	4
Autorisiertes Fachpersonal.....	4
Restgefahren.....	4
Beschreibung der verwendeten Symbole für Sicherheitshinweise.....	4
Allgemeine Sicherheitshinweise.....	5
Sonstige Angaben.....	5
Beschreibung des Filters.....	6
Bauarten.....	6
Produktbeschreibung.....	6
Kennzeichnung.....	6
Technische Parameter.....	7
Konstruktionsmerkmale.....	7
Transport und Lagerung.....	7
Montage.....	8
Grundsätze.....	8
Montagevorbereitung.....	8
Rohrleitung anschließen.....	9
Montage der Filterkomponenten.....	9
Inbetriebnahme.....	10
Grundsätze.....	10
Schritte zur Inbetriebnahme.....	10
Betrieb, Wartung und Reparatur.....	11
Grundsätze.....	11
Wechsel des Filtereinsatzes.....	11
Reparatur.....	12
Demontage und Entsorgung.....	12
Grundsätze.....	12

## Sicherheit

Der Serie884 Kältemittelfilter, im Folgenden Filter genannt, ist zum Einbau in Kälte- / Klimaanlage, im Folgenden Anlagen, vorgesehen. Er darf nur in Betrieb genommen werden, wenn er unverändert gemäß vorliegender Anleitung in die Anlage eingebaut worden ist und als Ganzes mit den entsprechenden gesetzlichen Vorschriften übereinstimmen.

Der Filter ist nach dem aktuellen Stand der Technik und entsprechend den geltenden Vorschriften gebaut. Auf die Sicherheit der Anwender wurde besonderer Wert gelegt.

Die Betriebsanleitung ist Vertragsbestandteil und während der gesamten Lebensdauer des Filters aufzubewahren.

## **Autorisiertes Fachpersonal**

Sämtliche Arbeiten am Filter und der Anlage dürfen nur von Fachpersonal ausgeführt werden, das in allen Arbeiten ausgebildet und unterwiesen wurde. Für die Qualifikation und Sachkunde des Fachpersonals gelten die jeweils gültigen Richtlinien.

## **Restgefahren**

Von dem Filter können unvermeidbare Restgefahren ausgehen. Jede Person, die an diesem Gerät arbeitet, muss deshalb diese Betriebsanleitung sorgfältig lesen!

Es gelten unter anderem:

- die allgemein anerkannten Sicherheitsregeln,
- die EU-Richtlinien,
- Normen (z.B. EN 378) und nationale Vorschriften.

## **Beschreibung der verwendeten Symbole für Sicherheitshinweise**

	<b>GEFAHR!</b> Anweisung um eine unmittelbare schwere Gefährdung von Personen zu vermeiden. Unmittelbare eintretende schwerste Verletzungen oder Tod als Folge möglich. Nichtbeachten kann zum sofortigen Ausfall des Filters führen.
	<b>WARNUNG!</b> Anweisung um eine mögliche schwere Gefährdung von Personen zu vermeiden. Vermeidbare schwere bis sehr schwere Verletzungen oder Tod als Folge möglich. Nichtbeachten kann zum Ausfall des Filters führen.
	<b>VORSICHT!</b> Anweisung um eine mögliche leichte Gefährdung von Personen zu vermeiden. Leichte, reversible Verletzungen können nicht ausgeschlossen werden. Nichtbeachten kann zum mittelfristigen Ausfall des Filters führen.
	<b>ACHTUNG!</b> Anweisung um eine mögliche Gefährdung von Anlagen zu vermeiden. Leichte, reversible Verletzungen können nicht ausgeschlossen werden. Nichtbeachten kann zum mittelfristigen Ausfall des Filters führen.

## Allgemeine Sicherheitshinweise

Die Sicherheitsanforderungen der DIN EN 378-2 und DIN EN 12284 sind Grundlagen für diese Betriebsanleitung.

Anweisungen um Gefährdungen in allen Zyklen der Lebensdauer zu vermeiden:

	<b>GEFAHR!</b> Berstgefahr bei Betrieb außerhalb der technischen Parameter. Schwerste Verletzungen und sofortiger Anlagenausfall möglich. Die technischen Parameter sind einzuhalten!
---	--

	<b>WARNUNG!</b> Beschädigungen durch unsachgemäße Behandlungen. Schwere Verletzungen und Anlagenausfall möglich. Filter dürfen nicht als Transport-, Hebe- oder Verzurrpunkte benutzt werden.
---	--

	<b>WARNUNG!</b> Nichtbeachten der Anweisungen kann zum Ausfall des Filters führen. Vermeidbare schwere bis sehr schwere Verletzungen oder Tod möglich. Montage, Bedienung und Wartung nur durch autorisiertes Fachpersonal!
---	--

	<b>WARNUNG!</b> Es besteht die Gefahr der Freisetzung des Betriebsmediums. Je nach Betriebsmedium können schwere bis sehr schwere Verletzungen oder Tod als Folge möglich. Persönliche Schutzausrüstung (z.B. Atemschutz, Handschuhe) tragen!
--	--

	<b>VORSICHT!</b> Sehr kalte bzw. sehr heiße Oberflächentemperaturen möglich. Erfrierungen/Verbrennungen möglich. Persönliche Schutzausrüstung (z.B. Handschuhe, Schutzkleidung) tragen!
---	--

## Sonstige Angaben

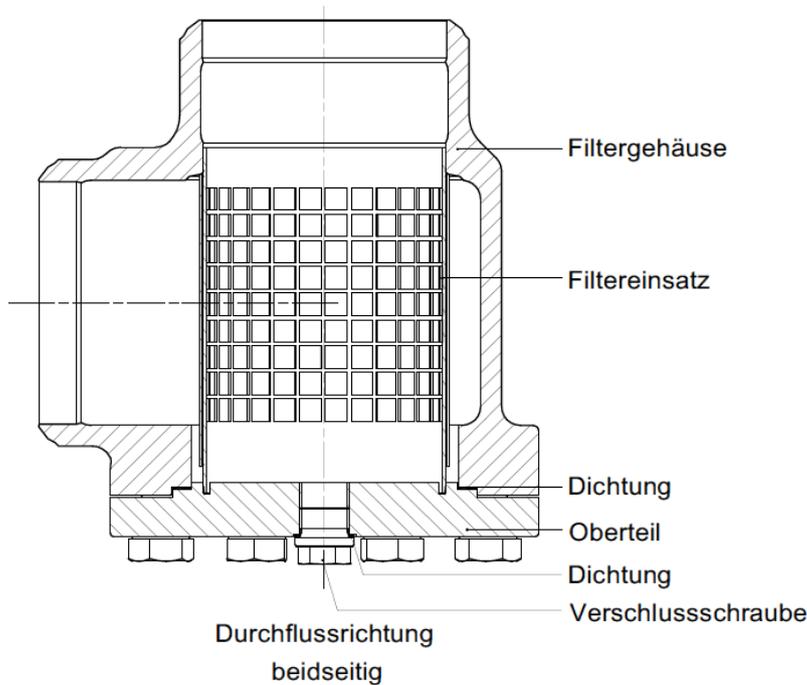
Die Angaben in der Betriebsanleitung entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Erstellung. Die Informationen sollen Ihnen Verhaltensregeln für den sicheren Umgang mit dem Filter bei Transport, Lagerung, Montage, Inbetriebnahme, Wartung und Demontage/Entsorgung geben. Eine endgültige Festlegung der Eignung des Filters obliegt allein dem Anwender. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen oder Garantien.

Änderungen am Filter bzw. Betrieb mit anderen als den vorgegebenen Betriebsparametern sind nicht zulässig und führen zu einem Verlust der Konformitätserklärung sowie jeglicher Haftungsansprüche.

## Beschreibung des Filters

### Bauarten

Filter zum Rohrleitungseinbau in Eckausführung mit auswechselbarem Filtereinsatz



Der Filter besitzt zwei Stumpfschweißanschlüsse.

Einbaumaße sind dem AWA-Produktkatalog bzw. technischen Unterlagen zu entnehmen. Die Anschlussvarianten werden im Punkt „Konstruktionsmerkmale“ näher erläutert.

### Produktbeschreibung

Der Filter ist für den Einbau in Kälte- oder Klimaanlage vorgesehen. Die Filter gibt es mit verschiedenen Filtereinsätzen.

Der Filter besteht ausschließlich aus metallischen Komponenten.

Der Filter entspricht der DIN EN 12284:2003 sowie der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU.

### Kennzeichnung

Die Kennzeichnung des Ventils erfolgt nach DIN EN 12284 mittels Typschild:

Armaturenwerk Altenburg GmbH	
Bezeichnung	Typ: Strainer Serie884
Teilenummer	AWA-Part-Nr.: 88400x000
Werkstoff	Size: WBxxx
zul. Druck	Material: 1.6220+QT / 1.1106
zul. Temperatur	Screen mesh: 100 Mesh / 150µm
Einsatzmedium	Normal size: DNxxx
	Operating range: PS -1...63bar TS -40...150°C
	PS -1...47bar TS -60...-40°C
	Fluids: Refrigerants EN 378-1 (2016):
	PED Fluid group 1 and 2
	Year of manufacture - Serial number: 2019-yyyy
	Made in Germany

Anschlussgröße  
 Maschenweite  
 CE 0090  
 EN 12284  
 Herstellungsdatum  
 Seriennummer

## Technische Parameter

### Zulässiger Druck / Temperatur / Einsatzmedien / Teilenummern:

zulässiger Druck PS: PS 63bar, PS' 47bar  
 zulässige Temperatur TS: TS -40 ... 150°C, TS' -60 ... 150°C  
 zulässige Einsatzmedien: Kältemittel nach DIN EN 378-1 (2016) PED Fluidgruppe 1 und 2

### Maschenweite der Filtereinsätze:

Serie: 100 Mesh (149µm); abweichende Maschenweiten auf Anfrage

### Dichtheitsprüfung:

nach DIN 8964-3 (<4,1 g/a R-134a bei 10bar)

### Festigkeitsprüfung:

nach DIN EN 12284 mit 1,43fachem von PS (Gehäuse und Oberteil getrennt geprüft)

### Reinheit des Innenraumes:

nach DIN 8964-1

### Einstufung nach Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU:

Kategorie II für Filter DN40 bis DN100  
 Kategorie III für Filter DN125 bis DN200

## Konstruktionsmerkmale

- Die Materialauswahl der Filterkomponenten und die Auswahl der Fertigungsverfahren erfolgte in Übereinstimmung mit der EN12284:2003, der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU sowie RoHS-Richtlinie 2011/65/EU und gewährleistet somit die Zuverlässigkeit über den angegebenen Einsatzbereich.
- Der Gehäusewerkstoff Stahlguss (G20Mn5+QT) sorgt gleichermaßen für ein hohes Maß an Medienverträglichkeit und Korrosionsbeständigkeit.
- Die Filter können in beide Richtungen durchströmt werden.
- Der Filter ist für Wartungszwecke mit einer metallisch dichtenden Verschlusschraube ausgestattet.
- Der Filter wird mit einer handfesten Schraubverbindung zwischen Gehäuse und Filteroberteil geliefert.
- Der Filter wird grundiert ausgeliefert. Diese Beschichtung gewährleistet, bei trockenem Transport und Lagerung, einen Korrosionsschutz bis zum Einbau.
- Durch eine servicegerechte Konstruktion können Filtereinsatz, Dichtungen, Verschlusschraube als Ersatzteil bezogen werden.
- Ausführung der Anschlüsse:

**Anschluss „2x WB“** – Stumpfschweißanschluss nach EN 12627 zum Anschweißen von Rohren nach DIN EN 10220 für DN40 bis DN200 sowie entsprechende zöllige Abmessungen.

Beispiel: Filter Serie884 2x WB88,9

Nenngröße	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200
Rohraußendurchmesser [mm]	48,3	60,3	76,1	88,9	114,3	139,7	168,3	219,1
Wandstärke [mm]	2,9	4,0	4,0	4,5	4,5	5,6	6,3	7,1

## Transport und Lagerung

Der Filter ist in der Originalverpackung witterungsgeschützt in geschlossenen Transportmitteln zu transportieren und trocken zu lagern.

## Montage

### Grundsätze

- Der Filter ist anlagenseitig so anzuordnen, dass er sachgemäß betrieben und gewartet werden kann. Ferner ist darauf zu achten, dass Belastungen aus der Rohrleitung nicht in den Filter übertragen werden.

	<b>GEFAHR!</b>
	Beschädigung des Filters möglich! Schwere Verletzungen und Anlagenausfall im späteren Betrieb möglich. Einbau des Filters ohne zusätzliche Belastungen (Kräfte, Schwingungen, etc.). Die Filter dürfen nicht als Fixpunkte von Rohrleitungen dienen.

- Der Filter ist mit der Verschlusschraube nach unten einzubauen.
- Die bevorzugte Durchströmrichtung ist hierbei eine Anströmung von oben.
- Der Ausbauraum für die Reinigung bzw. den Austausch des Filtereinsatzes ist gemäß Tabelle vorzusehen. Das Aufbringen der erforderlichen Anzugsmomente für die Verschlusschraube muss gefahrlos möglich sein.

Nenngröße	Ausbauraum
DN40 bis DN100	> 200 mm
DN125 bis DN200	> 300 mm

- Die Montage darf nur durch autorisiertes Personal erfolgen.

	<b>GEFAHR!</b>
	Nichtbeachtung der Anweisung kann zum Ausfall des Filters/der Anlage führen! Schwerste Verletzungen und Tod möglich. Einbau und Bedienung nur durch für Kälteanlagen geschultes Fachpersonal.

- Änderungen an dem Filter sind nicht zulässig. Sollten Änderungen erforderlich sein, so sind diese vor einer Montage schriftlich mit dem Hersteller abzustimmen.

	<b>WARNUNG!</b>
	Änderungen der Produkteigenschaften möglich. Vermeidbare schwere bis sehr schwere Verletzungen oder Tod als Folge möglich. Änderungen am Filter vorher mit dem Hersteller abstimmen.

### Montagevorbereitung

- Der Filter ist im Auslieferungszustand mit zusätzlichen Transportschutzmitteln ausgestattet. Um Korrosion im Filterinneren sowie Verschmutzungen zu vermeiden sind diese erst unmittelbar vor der Montage zu entfernen.

	<b>ACHTUNG!</b>
	Beschädigung von inneren Bauteilen möglich. Funktionsausfall durch Oxidation / Verschmutzung der inneren Bauteile. Transportschutz erst unmittelbar vor Montage entfernen.

- Vor dem Einbau des Filters in die Rohrleitung ist dieser zu demontieren. Hierzu sind die Schrauben des Oberteils zu lösen und die Dichtung sowie den Filtereinsatz aus dem Filtergehäuse herausnehmen. Das Filtergehäuse darf nur im demontierten Zustand in die Rohrleitung eingeschweißt werden. Die übrigen Komponenten sind bis zum späteren Bedarf gegen Beschädigungen geschützt aufzubewahren.

	<b>ACHTUNG!</b>
	Beschädigung von Filtereinsatz, Dichtung sowie Dichtflächen vermeiden. Funktionsausfall durch Beschädigung der Bauteile. Beschädigte Teile nicht für Komplettierung nutzen.

## Rohrleitung anschließen

- Die Rohrleitung muss die zum Filter passende Abmessung besitzen. Andernfalls sind Übergangsstücke zu verwenden.
- Die Anlagenanschlüsse sind so vorzubereiten (metallisch blank und fettfrei), dass eine qualitativ hochwertige Fügeverbindung hergestellt werden kann. Es ist auf eine mechanisch zwangfreie Montage zu achten.
- Das Schweißverfahren sowie der Schweißzusatz müssen für den Werkstoff des Filtergehäuses (G20Mn5+QT [Werkstoffnummer: 1.6220+QT]) und dem Werkstoff der Rohrleitung geeignet sein. Anschließend ist der hergestellte Anlagenanschluss an Luft langsam abzukühlen.



### WARNUNG!

Beschädigung (z.B. Rissbildung) am Filter durch schnelle Abkühlung möglich.  
Schwere Verletzungen und Anlagenausfall im späteren Betrieb möglich.  
Fügestelle an Luft abkühlen lassen.

- Reinigung der hergestellten Rohrleitungsanschlüsse sowie des Filterinnenraums. Schweißrückstände können zu Langzeitschädigungen durch Korrosion oder Funktionsbeeinträchtigungen führen.



### VORSICHT!

Gefahr erhöhter Korrosion und Bauteilschädigung.  
Schwere Verletzungen und Anlagenausfall im späteren Betrieb möglich.  
Nach Abschluss der Fügearbeiten ist die Fügestelle fachgerecht zu reinigen.

## Montage der Filterkomponenten

Die Montage des Filters hat in folgender Reihenfolge zu erfolgen:

1. Den Filtereinsatz in die Nut des Oberteils einsetzen. Der Filtereinsatz hat hierbei eine leichte Presspassung.
2. Reinigung der Dichtflächen am Filtergehäuse und dem Oberteil. Anschließend die Dichtung auf das Oberteil auflegen.
3. Das Oberteil mit Dichtung und Filtereinsatz vorsichtig in das Gehäuse einführen. Zwischen Filtereinsatz und Filtergehäuse besteht ebenfalls eine leichte Presspassung.
4. Herstellung der Verschraubung zwischen Oberteil und Filtergehäuse. Zunächst die Schrauben handfest in das Filtergehäuse einschrauben. Anschließend sind die Schrauben über Kreuz in mind. 2 Stufen bis zum nenngößenabhängigen Anzugsmoment anzuziehen.
5. Sofern zu vor demontiert, ist die Verschlusschraube mit Dichtring wieder einzuschrauben und anzuziehen.



### ACHTUNG!

Komponenten vor der Montage auf Beschädigungen.  
Funktionsausfall durch Beschädigung der Bauteile.  
Beschädigte Bauteile durch Originalersatzteile austauschen.

Für die Montage des Filters gelten folgende Anzugsmomente (in Nm):

Nenngröße	Schrauben für Oberteil	Verschlusschraube
DN40 – DN50	50 +10	50 +10
DN65	120 +20	50 +10
DN80 – DN100	140 +20	140 +10
DN100	140 +20	140 +10
DN125 – DN150	280 +10	140 +10
DN 200	300 +10	140 +10


**WARNUNG!**

Überschreitung der Anzugsmomente bzw. Nichteinhaltung der Montagereihenfolge kann zu Ausfällen führen.  
Schwere Verletzungen und Anlagenausfall im späteren Betrieb möglich.  
Die Anzugsmomente sind einzuhalten.

## Inbetriebnahme

### Grundsätze

- Die Filtergehäuse und Oberteile wurden einzeln vom Hersteller bereits auf Dichtheit und Festigkeit geprüft.
- Der Filter und die Anlage, in die er eingebaut worden ist, dürfen erstmalig nur in Betrieb genommen werden, wenn sie unter Berücksichtigung der vorgesehenen Betriebsweise auf ihren ordnungsgemäßen Zustand hinsichtlich der Montage, der Installation, der Aufstellungsbedingungen und der sicheren Funktion geprüft worden sind.
- Nach der Montage und vor erstmaliger Inbetriebnahme ist die Anlage gemäß DIN EN 378-2:2016 durch den Anwender erneut auf Dichtheit und Festigkeit sowie das Vorhandensein eines wirksamen Korrosionsschutzes geprüft werden.

### Schritte zur Inbetriebnahme

1. Die Anlage ist mit geeigneten Mitteln (z.B. Helium, getrocknetem Stickstoff) auf Dichtheit und Druckfestigkeit zu überprüfen.


**GEFAHR!**

Berstgefahr des Filters.  
Schwerste Verletzungen möglich.  
Der Prüfdruck darf den maximal zulässigen Druck (PS) nicht überschreiten!  
Sicherheitsvorschriften unbedingt befolgen (z.B. DIN EN 378).

2. Das Aufbringen eines den Einsatzbedingungen angepassten Korrosionsschutzes ist unbedingt erforderlich, da der Filter nur mit einem temporären Korrosionsschutz ausgeliefert wird. Es ist darauf zu achten, dass die Fabrikationsangaben nicht unkenntlich gemacht werden.


**VORSICHT!**

Verzögert eintretende Korrosionsausfälle möglich.  
Schwere Verletzungen und Anlagenausfall im späteren Betrieb möglich.  
Aufbringen eines angepassten Korrosionsschutzes erforderlich.


**ACHTUNG!**

Verlust der Produktkonformität durch Entfernung der Kennzeichnung.  
Entfallen von Gewährleistungsansprüchen.  
Kennzeichnung muss lesbar bleiben!

3. Evakuieren und Befüllung der Anlage mit Kältemittel.


**GEFAHR!**

Berstgefahr bei Betrieb außerhalb der technischen Parameter.  
Schwerste Verletzungen möglich.  
Die technischen Parameter des Filters sind einzuhalten!  
Überfüllung des Systems mit Kältemittel unbedingt vermeiden!

4. Mit erstmaliger Inbetriebnahme der Anlage sind die Rohrleitungen auf abnormale Schwingen zu prüfen und die Betriebsdaten zu protokollieren.


**VORSICHT!**

Risse im Leitungssystem und am Filter durch Schwingungsbelastung möglich.  
Verletzungen und Anlagenausfall im späteren Betrieb möglich.  
Starke Schwingungen vermeiden, ggf. Sicherungsmaßnahmen treffen.

## Betrieb, Wartung und Reparatur

### Grundsätze

- Der Filter ist wartungsfrei.
- Im Rahmen der regelmäßigen Anlageninspektion sollten dieser auf Korrosion / Beschädigungen und Funktion geprüft werden und ggf. in einen ordnungsgemäßen Zustand versetzt werden.



#### **WARNUNG!**

Möglichkeit des Medienkontakts, Berührung heißer/kalter Oberflächen.  
Verbrennungen, Erfrierungen  
Das Tragen von persönlicher Schutzausrüstung entsprechend der nationalen Vorschriften ist bei Wartungs- und Inspektionsarbeiten Pflicht.

### Wechsel des Filtereinsatzes

- Ist eine Reinigung bzw. Austausch des Filterelements notwendig, so ist die Anlage auszuschalten, das Kältemittel aus der Anlage (bzw. Anlagenabschnitt) ist umweltgerecht zu entfernen und die Anlage (bzw. Anlagenabschnitt) zu belüften.
- Die Verschlusschraube ist vorsichtig zu Öffnen. Bedingt durch die Einbaulage des Filters ist es unvermeidbar, dass beim Entfernen der Schraube Verschmutzungen und Öl austreten. Diese sorgfältig aufnehmen und Entsorgen.



#### **GEFAHR!**

Möglichkeit des Austritts von Kältemittel.  
Austretendes Kältemittel kann zu schwersten Verletzungen führen.  
Reparaturarbeiten nur an einer temperierten, kältemittelfreien und ausreichend belüfteten Anlage durchführen!

- Anschließend kann der Filtereinsatz durch Lösen der Schrauben des Oberteils aus dem Filtergehäuse entnommen werden.
- Je nach Verschmutzungsgrad ist eine Reinigung des Filtereinsatzes möglich, andernfalls sind neue Originalersatzteile zu verwenden.



#### **ACHTUNG!**

Beschädigungen am Filtereinsatz vermeiden.  
Fehlfunktionen oder Ausfall der Anlage möglich.  
Nur unbeschädigte Filtereinsätze verwenden!

- Reinigung des Filterinnenraums, des Oberteils und der Verschlusschraube.



#### **ACHTUNG!**

Verbleibende Restverschmutzungen kann zu Beschädigungen führen.  
Fehlfunktionen, Leckagen oder Ausfall der Anlage möglich.  
Gründliche Reinigung der Gewinde und des Filterinnenraums!

- Anschließend sind die Filterkomponenten gemäß den Vorgaben im Abschnitt „Montage der Filterkomponenten“ zu montieren.
- Vor erneuter Inbetriebnahme der Anlage sind die Schritte analog zur Inbetriebnahme durchzuführen.

## Reparatur

- Ist die bestimmungsgerechte Funktion des Filters nicht mehr gewährleistet, so ist die Anlage auszuschalten, das Kältemittel ist aus der Anlage (bzw. Anlagenabschnitt) umweltgerecht zu entfernen und die Anlage (bzw. Anlagenabschnitt) zu belüften.

	<b>GEFAHR!</b>
	<p>Möglichkeit des Austritts von Kältemittel.          Austretendes Kältemittel kann zu schwersten Verletzungen führen.          Reparaturarbeiten nur an einer temperierten, kältemittelfreien und ausreichend belüfteten Anlage durchführen!</p>

- Das Filtergehäuse ist nicht reparabel. Ein fehlerhaftes Filtergehäuse ist aus der Anlage zu entfernen und durch einen neuen Filter zu ersetzen.
- Für die Reparatur (Filtereinsatz, Dichtungen, Oberteil und Verschlusschraube) sind ausschließlich Originalersatzteile zu verwenden.

	<b>WARNUNG!</b>
	<p>Schäden am Filter durch fehlerhafte Ersatzteile/Montage.          Vermeidbare schwere Verletzungen und Anlagenausfall möglich.          Für Reparaturen sind nur Originalersatzteile zu verwenden.</p>

- Die Montage / Inbetriebnahme muss nach den Anleitungen in dieser Betriebsanleitung erfolgen. Es ist unbedingt eine erneute Dichtheits- und Festigkeitsprüfung durchzuführen. AWA übernimmt keine Gewährleistung für die Dichtheit im Falle einer Reparatur.

## Demontage und Entsorgung

### Grundsätze

- Für eine Demontage des Filters ist die Anlage auszuschalten, das Kältemittel aus der Anlage (bzw. Anlagenabschnitt) umweltgerecht zu entfernen und die Anlage (bzw. Anlagenabschnitt) ausreichend zu belüften.

	<b>GEFAHR!</b>
	<p>Möglichkeit des Austritts von Kältemittel.          Austretendes Kältemittel kann zu schwersten Verletzungen führen.          Reparaturarbeiten nur an einer temperierten, kältemittelfreien und ausreichend belüfteten Anlage durchführen!</p>

	<b>WARNUNG!</b>
	<p>Möglichkeit des Medienkontakts, Berührung heißer/kalter Oberflächen.          Verbrennungen, Erfrierungen          Das Tragen von persönlicher Schutzausrüstung entsprechend der nationalen Vorschriften ist bei Wartungs- und Inspektionsarbeiten Pflicht.</p>

- Der Filter bzw. dessen Komponenten können der Wiederverwertung zugeführt werden:

Gehäuse:	Stahlschrott
Filtereinsatz:	Edelstahlschrott
Staubschutzkappen:	Kunststoff (PE)





**Armaturenwerk Altenburg GmbH**

Am Weißen Berg 30  
04600 Altenburg

Telefon +49 (0) 3447-893-0  
Telefax +49 (0) 3447-811-10

Internet: <http://www.awa-armaturenwerk.de>  
E-Mail: [info@awa-armaturenwerk.de](mailto:info@awa-armaturenwerk.de)

Änderungen vorbehalten. Stand: 12.2019  
Dokument 90000724 Revision 00