

Typ KF01

Filter



Bedienungsanleitung

Technische Änderungen vorbehalten.

© Bürkert SAS 2020-2025

Technical documentation 2507/02_DEde__1088114955_18014399597703051 / Original EN

Inhaltsverzeichnis

1	Zu dieser Anleitung	4
1.1	Symbole	4
1.2	Begriffe und Abkürzungen	5
1.3	Hersteller	5
2	Sicherheit	6
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	6
2.2	Sicherheitshinweise	6
3	Produktbeschreibung	8
3.1	Produktaufbau	8
3.2	Typschild	8
4	Technische Daten	9
4.1	Normen und Richtlinien	9
4.2	Betriebsbedingungen	9
4.3	Abmessungen	9
4.4	Werkstoffe	9
4.5	Mediendaten	10
4.6	Druckverlust	10
5	Installation und Inbetriebnahme	11
5.1	Sicherheitshinweise	11
5.2	Medienführende Installation	12
5.2.1	Empfehlungen für den Einbau in die Rohrleitung	12
5.2.2	G1/8-Innengewinde-Medienanschlüsse	13
5.2.3	NPT1/8-Innengewinde-Medienanschlüsse	13
5.2.4	Medienanschlüsse mit Außengewinde-Vakuumverschraubungen	13
5.2.5	Medienanschlüsse mit Außengewinde-Klemmringverschraubungen	14
6	Wartung	15
6.1	Sicherheitshinweise	15
6.2	Produkt demontieren	15
6.3	Filterelement wechseln	15
7	Ersatzteile und Zubehör	18
8	Logistik	19
8.1	Transport und Lagerung	19
8.2	Rücksendung	19
8.3	Entsorgung	19

1 Zu dieser Anleitung

Die Anleitung ist ein wichtiger Teil des Produkts und leitet den Benutzer zur sicheren Installation und Bedienung an. Die Hinweise und Anweisungen dieser Anleitung sind verbindlich für die Verwendung des Produkts.

- ▶ Sicherheitskapitel vor der ersten Verwendung des Produkts vollständig lesen und beachten.
- ▶ Vor Arbeiten am Produkt zusätzlich die jeweiligen Abschnitte der Anleitung lesen und beachten.
- ▶ Anleitung zum Nachschlagen aufbewahren und an nachfolgende Benutzer weitergeben.
- ▶ Bei Fragen die Bürkert Vertriebsniederlassung kontaktieren.



Weitere produktbezogene Informationen unter [Produkte](#).

- ▶ Artikelnummer vom Typschild in die Suchleiste eingeben.

Die Abbildungen in dieser Anleitung können je nach Produktvariante abweichen.

1.1 Symbole



GEFAHR!

Warnt vor einer Gefahr, die zu Tod oder schweren Verletzungen führt.



WARNUNG!

Warnt vor einer Gefahr, die zu Tod oder schweren Verletzungen führen kann.



VORSICHT!

Warnt vor einer Gefahr, die zu leichten oder geringfügigen Verletzungen führen kann.

ACHTUNG!

Warnt vor Sachschäden am Produkt oder der Anlage.



Markiert wichtige Zusatzinformationen, Tipps und Empfehlungen.



Verweist auf Informationen in dieser Anleitung oder in anderen Dokumentationen.

- ▶ Markiert einen auszuführenden Arbeitsschritt.

✓ Markiert ein Resultat.

Menü Markiert einen Software-Text.

1.2 Begriffe und Abkürzungen

Die Begriffe und Abkürzungen stehen in dieser Anleitung stellvertretend für folgende Definitionen.

Produkt	Filter Typ KF01
---------	-----------------

1.3 Hersteller

Bürkert SAS

20, rue du Giessen

67220 TRIEMBACH-AU VAL

FRANCE

Die Kontaktadressen sind verfügbar unter [Kontakt](#).



Weitere Informationen oder zusätzliche Produkte benötigt?

- ▶ Das gesamte Produktportfolio in unserem [eShop](#) entdecken.

2 Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Eine nichtbestimmungsgemäße Verwendung des Produkts kann Gefahren für Menschen, Anlagen in der Nähe und die Umgebung darstellen.

Der Filter Typ KF01 ist zum Filtern von Partikeln aus Gasen oder Flüssigkeiten vorgesehen.

- ▶ Das Produkt gemäß den Spezifikationen und Inbetriebnahme- und Nutzungsbedingungen verwenden, die in den Vertragsdokumenten und der Bedienungsanleitung des Produkts aufgeführt sind.
- ▶ Das Produkt ordnungsgemäß lagern, transportieren, montieren und betreiben.
- ▶ Ein Produkt nur in perfektem Betriebszustand betreiben.
- ▶ Dieses Produkt nur bestimmungsgemäß verwenden.

2.2 Sicherheitshinweise

Diese Sicherheitshinweise berücksichtigen keine unvorhergesehenen Fälle oder Ereignisse, die während Montage, Verwendung und Wartung des Produkts auftreten können.

Der Betreiber ist dafür verantwortlich, dass die ortsbezogenen Sicherheitsbestimmungen, auch in Bezug auf das Personal, eingehalten werden.

Verletzungsgefahr durch Druck in der Anlage.

- ▶ Vor dem Lösen der Prozessanschlüsse, die Flüssigkeitszirkulation stoppen, die Anlage druckfrei schalten und die Rohrleitung leeren.

Verbrennungsgefahr durch hohe Medientemperaturen.

- ▶ Geräteteile, die mit dem Medium in Kontakt stehen, nicht mit bloßen Händen berühren.
- ▶ Vor dem Lösen der Prozessanschlüsse die Flüssigkeitszirkulation stoppen und die Rohrleitung leeren.

Verletzungsgefahr aufgrund der Art der Flüssigkeit.

- ▶ Bei Verwendung gefährlicher Flüssigkeiten die Angaben auf dem Sicherheitsdatenblatt und die geltenden Unfallverhütungsvorschriften beachten.

Verletzungsgefahr durch Austreten des Mediums.

Der Kontakt mit dem Betriebsmedium, seinen Reaktionsprodukten und Dämpfen kann Verletzungen verursachen.

Das Einatmen von Dämpfen kann Verletzungen verursachen.

- ▶ Alle geltenden Unfallschutz- und Sicherheitsvorschriften in Bezug auf das verwendete Betriebsmedium beachten.

Allgemeine Gefahrensituationen

- ▶ Installations- und Instandhaltungsarbeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal mit geeignetem Werkzeug ausgeführt werden.

- ▶ Nach einer Unterbrechung der elektrischen Versorgung ist ein definierter oder kontrollierter Wiederanlauf des Prozesses zu gewährleisten.
- ▶ Das Produkt nur in perfektem Betriebszustand und gemäß den Anweisungen in der Bedienungsanleitung verwenden.
- ▶ Die allgemeinen technischen Regeln bei der Montage und Verwendung des Produkts beachten.
- ▶ Das Produkt nicht in explosionsfähigen Atmosphären verwenden.
- ▶ Kein Medium verwenden, das mit den Werkstoffen, aus denen das Produkt hergestellt wurde, nicht kompatibel ist.
- ▶ Das Produkt nicht in einer Umgebung verwenden, die mit den Werkstoffen, aus denen das Produkt hergestellt wurde, nicht kompatibel ist.
- ▶ Das Produkt keinen mechanischen Belastungen aussetzen.
- ▶ Keine Änderungen am Produkt vornehmen.

Das Produkt kann durch das Medium beschädigt werden

- ▶ Die chemische Kompatibilität der Werkstoffe der Komponenten des Produkts und des Mediums, das wahrscheinlich mit den Werkstoffen in Berührung kommen wird (zum Beispiel: Alkohole, starke oder konzentrierte Säuren, Aldehyde, Alkaliverbindungen, Ester, aliphatische Verbindungen, Ketone, halogenhaltige Aromaten oder Kohlenwasserstoffe, Oxidationsmittel und chlorierte Stoffe) systematisch überprüfen.

3 Produktbeschreibung

3.1 Produktaufbau

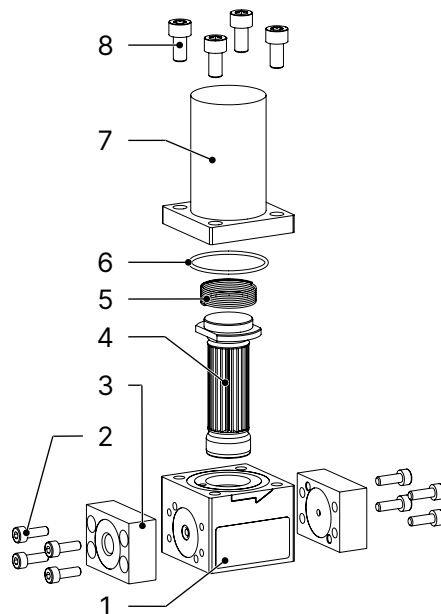


Abb. 1: Produktvarianten, Filter Typ KF01

1 Filtergehäuse	2 M4x16 Innensechskantschrauben (x8)
3 Flanschplatte (x2)	4 Filterelement
5 Druckfeder	6 FFKM-O-Ring oder Metall-O-Ring
7 Filterabdeckung	8 M6x16 Innensechskantschrauben (x4)

3.2 Typschild

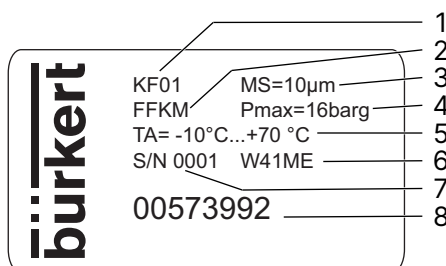


Abb. 2: Typschild des Filters Typ KF01 (Beispiel)

1 Produkttyp	2 O-Ring-Werkstoff
3 Filtermaschenweite	4 Maximaler Betriebsdruck
5 Umgebungstemperatur	6 Herstellcode
7 Seriennummer	8 Bestellnummer

4 Technische Daten

4.1 Normen und Richtlinien

Dieses Produkt erfüllt die zum Zeitpunkt der Inverkehrbringung geltenden gesetzlichen Anforderungen und wurde gemäß den relevanten europäischen Richtlinien/Verordnungen und harmonisierten Normen entwickelt und geprüft. Die Konformität ist dokumentiert und bei Bedarf durch Nachweise belegt. Die EU-Konformitätserklärungen finden sich hinter dem jeweiligen Typen auf der Homepage country.burkert.com

4.2 Betriebsbedingungen

Umgebungstemperatur	-10...70 °C
Medientemperatur	-0...70 °C
Lagertemperatur	-20...70 °C

4.3 Abmessungen

Weitere Informationen finden Sie im entsprechenden Datenblatt unter country.burkert.com.

4.4 Werkstoffe

In Kontakt mit dem Medium stehende Werkstoffe

Filtergehäuse	1.4404
Flanschplatte	1.4404
Doppelhülsenverschraubung	1.4404
Filterelement	1.4404
Druckfeder	1.4571
O-Ring	FFKM Metall, versilbert
Filterabdeckung	1.4404

Nicht in Kontakt mit dem Medium stehende Werkstoffe

M6x16 Innensechskantschrauben	Edelstahl, PTFE-beschichtet
Typschild	Polyester

4.5 Mediendaten

Medientyp	Gas oder Flüssigkeit
Betriebsdruck	max. 16 bar

4.6 Druckverlust

Das Produkt verursacht einen Druckverlust, der von folgenden Parametern abhängig ist:

- die Durchflussgeschwindigkeit
- das Betriebsmedium
- die Umgebungstemperatur

Der Druckverlust ist aus dem Diagramm in der folgenden Abbildung abzulesen. Der angegebene Druckverlust gilt nur für ein sauberes Produkt.

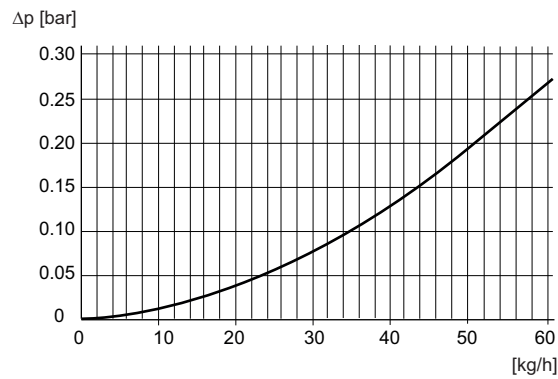


Abb. 3: Druckverlustdiagramm für ein sauberes Produkt, mit Reinstwasser, bei Umgebungstemperatur 23 °C

5 Installation und Inbetriebnahme

5.1 Sicherheitshinweise

GEFAHR!

Verletzungsgefahr durch Druck in der Anlage.

- ▶ Vor dem Lösen der Prozessanschlüsse, die Flüssigkeitszirkulation stoppen, die Anlage druckfrei schalten und die Rohrleitung leeren.

GEFAHR!

Verbrennungsgefahr durch hohe Medientemperaturen.

- ▶ Geräteteile, die mit dem Medium in Kontakt stehen, nicht mit bloßen Händen berühren.
- ▶ Vor dem Lösen der Prozessanschlüsse die Flüssigkeitszirkulation stoppen und die Rohrleitung leeren.

GEFAHR!

Verletzungsgefahr aufgrund der Art der Flüssigkeit.

- ▶ Bei Verwendung gefährlicher Flüssigkeiten die Angaben auf dem Sicherheitsdatenblatt und die geltenden Unfallverhütungsvorschriften beachten.

WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch Austreten des Mediums.

Der Kontakt mit dem Betriebsmedium, seinen Reaktionsprodukten und Dämpfen kann Verletzungen verursachen.

Das Einatmen von Dämpfen kann Verletzungen verursachen.

- ▶ Alle geltenden Unfallschutz- und Sicherheitsvorschriften in Bezug auf das verwendete Betriebsmedium beachten.

WARNUNG!

Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Installation.

- ▶ Medienführende Installationen darf nur von qualifiziertem und befugtem Personal mit geeignetem Werkzeug ausgeführt werden.

WARNUNG!

Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Inbetriebnahme.

Eine unsachgemäße Inbetriebnahme kann Verletzungen und Schäden am Produkt und der Umgebung zur Folge haben.

- ▶ Vor der Inbetriebnahme sicherstellen, dass das verantwortliche Personal die Inhalte der Bedienungsanleitung gelesen und vollständig verstanden hat.
- ▶ Insbesondere die Sicherheitsempfehlungen und die bestimmungsgemäße Verwendung beachten.
- ▶ Die Installation darf nur von entsprechend geschultem Personal in Betrieb genommen werden.

5.2 Medienführende Installation

! WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch austretendes Medium.

Um sicherzustellen, dass die Installation dicht ist, folgende Anweisungen beachten:

- ▶ Rohre mit einem Durchmesser, der an den Medienanschluss des Produkts angepasst ist, und glatter Oberfläche verwenden.

Für den Anschluss an die Rohrleitung ist das Produkt mit einem der folgenden Prozessanschlüsse ausgestattet:

- Medienanschlüsse mit G-Innengewinde nach DIN ISO228/1
- Medienanschlüsse mit NPT-Innengewinde nach ASME/ANSI B 1.20.1
- Medienanschlüsse mit Außengewinde-Vakuumverschraubungen
- Medienanschlüsse mit Außengewinde-Klemmringverschraubungen

5.2.1 Empfehlungen für den Einbau in die Rohrleitung

Sicherstellen, dass folgende Empfehlungen beachtet werden:

- ▶ Sicherstellen, dass sich keine Verunreinigungen im Rohr befinden.
- ▶ Das Druckverlustdiagramm berücksichtigen. Siehe [Druckverlust \[▶ 10\]](#).
- ▶ Das Produkt vor anderen Anlagekomponenten montieren, wie in der folgenden Abbildung dargestellt. Solche Anlagekomponenten können eine Pumpe, ein Ventil, ein Massendurchflussmesser oder ein Massendurchflussregler sein.

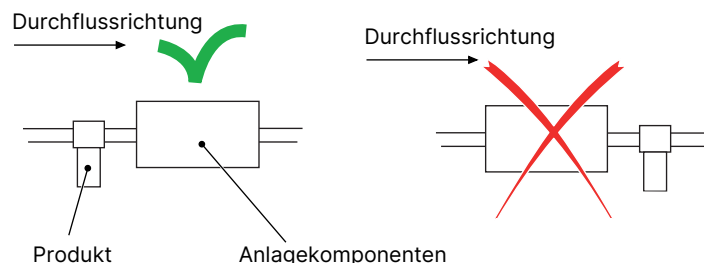


Abb. 4: Montage stromauf von anderen Anlagekomponenten

- ▶ Das Produkt so positionieren, dass der Pfeil auf der Seite des Gehäuses in Durchflussrichtung zeigt.
- ▶ Das Produkt nur in horizontalen Rohrleitungen montieren.
- ▶ Sicherstellen, dass die Filterabdeckung nach unten zeigt, wie in der folgenden Abbildung dargestellt.

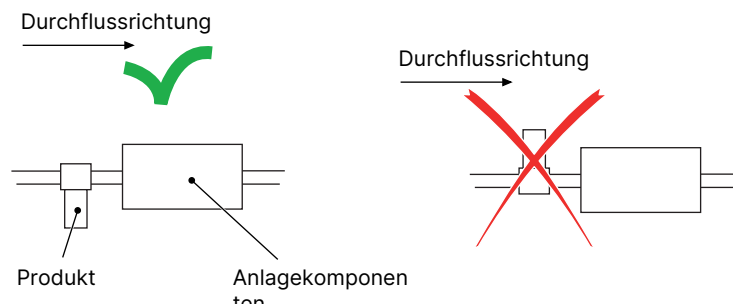


Abb. 5: Montage des Produkts mit Filterabdeckung nach unten

5.2.2 G1/8-Innengewinde-Medienanschlüsse

- ▶ Die in Kap. [Empfehlungen für den Einbau in die Rohrleitung](#) [▶ 12] beschriebenen Empfehlungen befolgen.
- ▶ Die Schutzkappe vom Gewindeanschluss entfernen.
- ▶ Den Medienanschluss auf einer Seite des Produkts durchführen.
- ▶ Die Anweisungen des Herstellers der verwendeten Verschraubung befolgen.
- ▶ Die Drehmomentwerte des Herstellers der verwendeten Verschraubung befolgen.
- ▶ Den Medienanschluss auf der anderen Seite des Produkts genauso durchführen.

5.2.3 NPT1/8-Innengewinde-Medienanschlüsse

- ▶ Die in Kap. [Empfehlungen für den Einbau in die Rohrleitung](#) [▶ 12] beschriebenen Empfehlungen befolgen.
- ▶ Den Medienanschluss auf einer Seite des Produkts durchführen.
- ▶ Die Anweisungen des Herstellers der verwendeten Verschraubung befolgen.
- ▶ Die Drehmomentwerte des Herstellers der verwendeten Verschraubung befolgen.
- ▶ Den Medienanschluss auf der anderen Seite des Produkts genauso durchführen.

5.2.4 Medienanschlüsse mit Außengewinde-Vakuumverschraubungen

- ▶ Die in Kap. [Empfehlungen für den Einbau in die Rohrleitung](#) [▶ 12] beschriebenen Empfehlungen befolgen.
- ▶ Die Schutzkappe vom Anschluss entfernen.
- ▶ Den Medienanschluss auf einer Seite des Produkts durchführen.
- ▶ Die Anweisungen des Herstellers der verwendeten Verschraubung befolgen.
- ▶ **VORSICHT! Um Beschädigungen an der Abdichtung des Medienanschlusses zu vermeiden, bitte darauf achten, den Sechskantteil mit einem zweiten Schlüssel zu fixieren.** Die Drehmomentwerte des Herstellers der verwendeten Verschraubung befolgen.
- ▶ Den Medienanschluss auf der anderen Seite des Produkts genauso durchführen.

5.2.5 Medienanschlüsse mit Außengewinde- Klemmringverschraubungen

- ▶ Die in Kap. **Empfehlungen für den Einbau in die Rohrleitung** [▶ 12] beschriebenen Empfehlungen befolgen.
- ▶ Den Medienanschluss auf einer Seite des Produkts durchführen.
- ▶ Die Anweisungen des Herstellers der verwendeten Verschraubung befolgen.
- ▶ **VORSICHT! Um Beschädigungen an der Abdichtung des Medienanschlusses zu vermeiden, bitte darauf achten, den Sechskantteil mit einem zweiten Schlüssel zu fixieren.** Die Drehmomentwerte des Herstellers der verwendeten Verschraubung befolgen.
- ▶ Den Medienanschluss auf der anderen Seite des Produkts genauso durchführen.

6 Wartung

6.1 Sicherheitshinweise

GEFAHR!

Verletzungsgefahr durch Druck in der Anlage.

- ▶ Vor dem Lösen der Prozessanschlüsse, die Flüssigkeitszirkulation stoppen, die Anlage druckfrei schalten und die Rohrleitung leeren.

GEFAHR!

Verbrennungsgefahr durch hohe Medientemperaturen.

- ▶ Geräteteile, die mit dem Medium in Kontakt stehen, nicht mit bloßen Händen berühren.
- ▶ Vor dem Lösen der Prozessanschlüsse die Flüssigkeitszirkulation stoppen und die Rohrleitung leeren.

GEFAHR!

Verletzungsgefahr aufgrund der Art der Flüssigkeit.

- ▶ Bei Verwendung gefährlicher Flüssigkeiten die Angaben auf dem Sicherheitsdatenblatt und die geltenden Unfallverhütungsvorschriften beachten.

WARNUNG!

Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Wartung.

- ▶ Wartungsarbeiten dürfen nur durch autorisiertes Fachpersonal und mit geeignetem Werkzeug durchgeführt werden.

6.2 Produkt demontieren

- ▶ Den Druck des Betriebsmediums in der Anlage absenken.
- ▶ Das Produkt mit einem neutralen Medium wie destilliertem Wasser spülen.
- ▶ Den Druck des Spülmediums in der Anlage absenken.
- ▶ Die Medienanschlüsse trennen.
- ▶ Das Produkt entfernen.

6.3 Filterelement wechseln

Produktvariante mit O-Ring aus Metall

Wenn das Produkt über einen O-Ring aus Metall verfügt, kann das Filterelement nicht ausgetauscht werden. In diesem Fall muss das Produkt ersetzt werden.

- ▶ Der Werkstoff des O-Rings ist dem Typschild des Produkts zu entnehmen.

Produktvariante mit O-Ring aus FFKM

► Sicherstellen, dass der Werkstoff des O-Rings FFKM ist. Typschild des Produkts beachten
Bürkert empfiehlt, das Filterelement in folgenden Fällen zu wechseln:

- bei jedem Medienwechsel;
- wenn das Filterelement verstopft ist.

Voraussetzungen

- Ersatzteilset mit Artikelnummer 00574647 kaufen.
- Einen Sechskantschlüssel der Größe 5 zurechtlegen.

Medienführende Teile des Produkts reinigen.

- Den Druck des Betriebsmediums in der Anlage absenken.
- Das Produkt mit einem neutralen Medium wie Stickstoff spülen.
- Den Druck des Spülmediums in der Anlage absenken.

Die Filterabdeckung entfernen



VORSICHT!

Verletzungsgefahr durch Herauspringen von Komponenten.

- Die Filterabdeckung mit einer Hand festhalten, bevor die Schrauben gelöst werden.
- Während die Filterabdeckung mit einer Hand gehalten wird, die 4 Schrauben lösen und sie an einem sauberen Ort aufbewahren.
- Die Filterabdeckung vorsichtig abziehen. Beim Entfernen der Filterabdeckung wird auch die Druckfeder, das Filterelement und der O-Ring mit entfernt.

Das alte Filterelement entfernen

- Das Filterelement aus der Filterabdeckung ziehen.
- Den alten O-Ring aus der Nut der Filterabdeckung entfernen.
- Das alte Filterelement und den alten O-Ring umweltgerecht entsorgen.

Das neue Filterelement einsetzen

- Sicherstellen, dass die Druckfeder richtig in der Filterabdeckung positioniert ist.
- Die breiteste Seite des Filterelements nach unten positionieren. Das neue Filterelement so senkrecht wie möglich in die Filterabdeckung einsetzen. Siehe folgende Abbildung.
- Den neuen O-Ring in die Nut der Filterabdeckung einsetzen.

Die Filterabdeckung am Filtergehäuse montieren

- Die Filterabdeckung am Filtergehäuse positionieren.
- Die 4 Schrauben einsetzen und sie abwechselnd mit einem Drehmoment von 6,0 Nm festziehen.

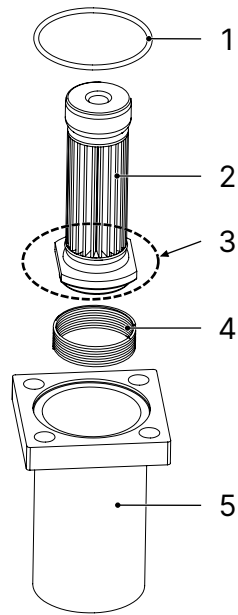


Abb. 6: Montagereihenfolge

1 O-Ring	2 Filterelement
3 Breiteste Seite des Filterelements	4 Druckfeder
5 Filterabdeckung	

7 Ersatzteile und Zubehör



VORSICHT!

Verletzungsgefahr und Gefahr von Sachschäden durch ungeeignete Teile.

Falsches Zubehör und ungeeignete Ersatzteile können Verletzungen und Schäden am Produkt und der Umgebung verursachen.

► Nur Originalzubehör und die Originalersatzteile von Bürkert verwenden.

Ersatzteil	Bestellnummer
Set, das folgende Positionen enthält:	00574647
<ul style="list-style-type: none">• 1 Filterelement mit Maschenweite 10 µm• 1 O-Ring-Dichtung, aus FFKM• M6x16 Innensechskantschrauben (x4)	

8 Logistik

8.1 Transport und Lagerung

- ▶ Gerät vor Nässe und Schmutz geschützt in der Originalverpackung transportieren und lagern.
- ▶ UV-Strahlung und direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.
- ▶ Anschlüsse mit Schutzkappen vor Beschädigungen schützen.
- ▶ Zulässige Lagertemperatur einhalten.

8.2 Rücksendung



Solange keine gültige Kontaminationserklärung vorliegt, werden an dem Gerät keine Arbeiten oder Untersuchungen vorgenommen.

- ▶ Um das Gerät an Bürkert zurückzusenden, die Bürkert Vertriebsniederlassung kontaktieren. Eine Rücksendenummer ist erforderlich.

8.3 Entsorgung

Umweltgerechte Entsorgung



- ▶ Nationale Vorschriften bezüglich Entsorgung und Umwelt beachten.
- ▶ Elektrische und elektronische Geräte separat sammeln und speziell entsorgen.

Weitere Informationen unter country.burkert.com