

Gasfilter, Treibgasfilter

zur Filterung der flüssigen oder gasförmigen Phase



Gasfilter



Treibgasfilter

ALLGEMEINE PRODUKTINFORMATION

Im Flüssiggas können Fremdkörper, z. B. Schmutz, enthalten sein. Diese werden ab einer bestimmten Größe im Flüssiggas und/oder im Gasbehälter von dem Filtereinsatz gefiltert. Werden die Fremdkörper nicht gefiltert, erhöht sich der Verschleiß der empfindlichen Bauteile, bis hin zum Ausfall der Flüssiggasanlage. Abhängig von Anwendung und Gasanlage wird der Gasfilter zur Filterung der Gas- oder Flüssigphase eingesetzt, z. B. der Gasfilter für Treibgas ist zur Filterung der flüssigen unregelmäßigen Gasphase geeignet.

ZU DIESER ANLEITUNG



- Diese Anleitung ist ein Teil des Produktes.
- Für den bestimmungsgemäßen Betrieb und zur Einhaltung der Gewährleistung ist diese Anleitung zu beachten und dem Betreiber auszuhändigen.
- Während der gesamten Benutzung aufbewahren.
- Zusätzlich zu dieser Anleitung sind die nationalen Vorschriften, Gesetze und Installationsrichtlinien zu beachten.

SICHERHEITSBEZOGENE HINWEISE

✓ Ihre Sicherheit und die Sicherheit anderer ist uns sehr wichtig. Wir haben viele wichtige Sicherheitshinweise in dieser Montage- und Bedienungsanleitung zur Verfügung gestellt.

✓ Lesen und beachten Sie alle Sicherheitshinweise sowie Hinweise.



Dies ist das Warnsymbol. Dieses Symbol warnt vor möglichen Gefahren, die den Tod oder Verletzungen für Sie und andere zur Folge haben können. Alle Sicherheitshinweise folgen dem Warnsymbol, auf dieses folgt entweder das Wort „GEFAHR“, „WARNUNG“ oder „VORSICHT“. Diese Worte bedeuten:

▲ GEFAHR

bezeichnet eine **Personengefährdung** mit einem **hohen Risikograd**.

→ Hat **Tod oder eine schwere Verletzung** zur Folge.

▲ WARNUNG

bezeichnet eine **Personengefährdung** mit einem **mittleren Risikograd**.

→ Hat **Tod oder eine schwere Verletzung** zur Folge.

▲ VORSICHT

bezeichnet eine **Personengefährdung** mit einem **niedrigen Risikograd**.

→ Hat eine **geringfügige oder mäßige Verletzung** zur Folge.

HINWEIS bezeichnet einen **Sachschaden**.

→ Hat eine **Beeinflussung** auf den laufenden Betrieb.



bezeichnet eine Information



✓ bezeichnet eine Handlungsaufforderung

PRODUKTBEZOGENE SICHERHEITSHINWEISE



⚠️ GEFAHR

Ausströmendes Flüssiggas (Kategorie 1):

- ist extrem entzündbar
- kann zu Explosionen führen
- schwere Verbrennungen bei direktem Hautkontakt
- ✓ Verbindungen regelmäßig auf Dichtheit prüfen!
- ✓ Bei Gasgeruch und Undichtheit → Flüssiggasanlage sofort außer Betrieb nehmen!
- ✓ Zündquellen oder elektrische Geräte außer Reichweite halten!
- ✓ Entsprechende Gesetze und Verordnungen beachten!

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Betriebsmedien

- Flüssiggas in der Gasphase
- Flüssiggas in der Flüssigphase (Treibgas)



Eine **Liste der Betriebsmedien** mit Angabe der Bezeichnung, der Norm und des Verwendungslandes erhalten Sie im Internet unter www.gok.de/liste-der-betriebsmedien.



Betreiberort

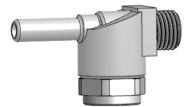
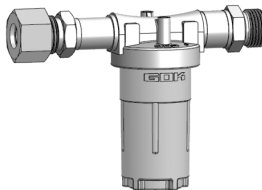
- Betrieb im Innen- und wettergeschützten Außenbereich

Einbauort

- Einbau in Gasrohrleitungen von Ein- oder Mehrflaschenanlagen
- Einbau vor dem Druckregler
- Einbau an das Gasflaschenventil mit Anschluss im Ausgang für die Schlauchleitung

Einbaulage

- waagerecht, Rückstände sammeln sich am Boden der Filtertasse



NICHT BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

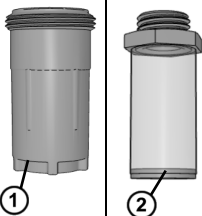
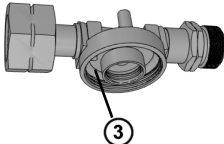
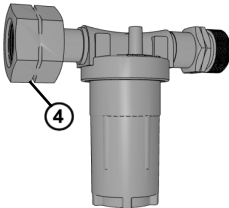
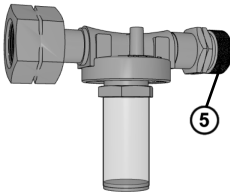
Jede Verwendung, die über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgeht, **niemals**:

- z. B. Betrieb mit anderen Betriebsmedien, Drücken
- Einbau entgegen der Durchflussrichtung
- Betrieb mit nicht zulässigen Schlauchleitungen
- Änderungen am Produkt oder an einem Teil des Produktes

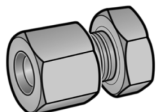
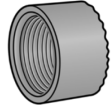
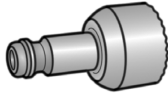
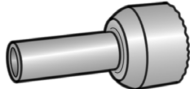
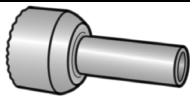
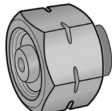
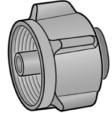
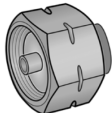
QUALIFIKATION DER ANWENDER

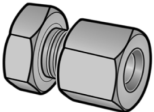
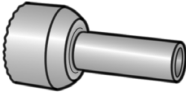
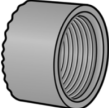
Dieses Produkt darf nur von qualifiziertem Fachpersonal installiert werden. Hierbei handelt es sich um Personal, das mit Aufstellung, Einbau, Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung dieses Produktes vertraut ist. Arbeitsmittel und überwachungsbedürftige Anlagen dürfen selbstständig nur von Personen bedient werden, die das 18. Lebensjahr vollendet haben, körperlich geeignet sind und die erforderlichen Sachkenntnisse besitzen oder von einer befähigten Person unterwiesen wurden. Eine Unterweisung in regelmäßigen Abständen, mindestens jedoch jährlich, wird empfohlen.

AUFBAU

			
① Filtertasse ② Filterpatrone	③ O-Ring	④ Eingangsanschluss	⑤ Ausgangsanschluss

ANSCHLÜSSE

Eingang wahlweise Gasfilter	Handelsname und Abmessung nach Norm	Montagehinweis
	Schneidringverschraubung RVS • G.15 = RVS 8, RVS 10 • G.22 = RVS 12, RVS 15, RVS 18, RVS 22, RVS 28, RVS 35	
	Zylindrisches Innengewinde • G.14 = IG wahlweise Rp 1/4, Rp 3/8, Rp 1/2, Rp 3/4, Rp 1, Rp 1 1/4, Rp 1 1/2, Rp 2	
	Stecknippel STN	
	Rohrstutzen RST 8	
	Rohrstutzen • RST 12 mm	
Eingang wahlweise Treibgasfilter	Handelsname und Abmessung nach Norm	Montagehinweis
	Großflasche (GF) • mit Polyamid- oder Aluminium Dichtung • G.4 = Gewinde W 21,8 x 1/14-LH	Schlüsselweite SW 30 Sechskant
	Kleinflasche (KLF) • mit Überwurfmutter 5-Flügel • G.12 = Gewinde W 21,8 x 1/14-LH ÜM	 
	Kombinationsanschluss (Komb.A) • mit Polyamid Dichtung • G.5 = Gewinde W 21,8 x 1/14 LH	Schlüsselweite SW 30 Sechskant

Ausgang wahlweise Gasfilter	Handelsname und Abmessung nach Norm	Montagehinweis
	Schneidringverschraubung RVS • H.8 = RVS 12, RVS 15, RVS 18, RVS 22, RVS 28 • H.9 = RVS 8, RVS 10	
	Rohrstutzen • RST 12 mm	
	Innengewinde zylindrisch • H.7 = wahlweise Rp 1/4, Rp 3/8	
Ausgang wahlweise Treibgasfilter	Handelsname und Abmessung nach Norm	Montagehinweis
	AG Gewindeanschluss für GF • Y.6 = Gewinde W 21,8 x 1/14-LH	Zum Anschluss an GF-Anschluss G.4 oder Kombi G.5.
	AG Gewindeanschluss • H.17 = Gewinde W 21,8 x 1/14-LH	Drehmoment Überwurfmutter = 10 Nm

Alternativ sind noch andere Anschlüsse möglich. Alle **G.** und **H.** Anschlüsse nach EN 16129.

MONTAGE

Vor der Montage ist das Produkt auf Transportschäden und Vollständigkeit zu prüfen.

Die MONTAGE ist von einem Fachbetrieb vorzunehmen!

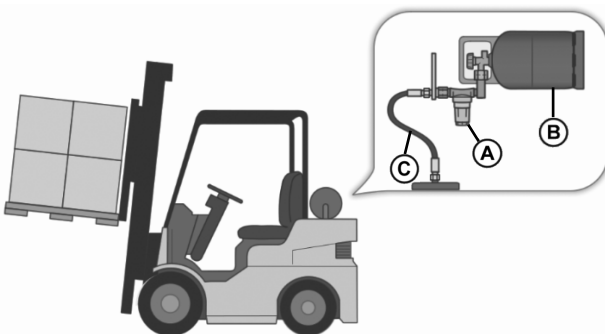
Siehe QUALIFIKATION DER ANWENDER!

Alle nachfolgenden Hinweise dieser Montage- und Bedienungsanleitung müssen vom Fachbetrieb, Betreiber und Bediener beachtet, eingehalten und verstanden werden.

Voraussetzung für ein einwandfreies Funktionieren der Anlage ist eine fachgerechte Installation unter Beachtung der für Planung, Bau und Betrieb der Gesamtanlage gültigen technischen Regeln.



Anwendungsbeispiel - Treibgasanlage für gasbetriebene Flurförderfahrzeuge



Ⓐ Gasfilter
Ⓑ Gasflasche
Ⓒ Hochdruck-Schlauchleitung

Aus der Gasflasche wird Flüssigphase entnommen. Nach dem Flaschenventil sind Komponenten verbaut, die für diese spezielle Form der Entnahme geeignet sind, wie z. B. Hochdruck-Schlauchleitung und Filter für Treibgasanlagen.

Schraubverbindungen

⚠️ WARNUNG

Explosions-, Brand- und Erstickungsgefahr durch Undichtheit der Anschlüsse!

Kann durch Verdrehen des Produktes zu Gasaustritt führen.

- ✓ Produkt nach der Montage und beim Nachziehen der Anschlüsse nicht mehr verdrehen!
- ✓ Nachziehen von Anschlüssen nur in vollständig drucklosem Zustand!



⚠️ VORSICHT Verletzungsgefahr durch herausgeblasene Metallspäne!

Metallspäne können Ihre Augen verletzen.

- ✓ Schutzbrille tragen!

⚠️ Montagehinweise

HINWEIS Funktionsstörungen durch Rückstände!

Die ordnungsgemäße Funktion ist nicht gewährleistet.

- Sichtkontrolle auf eventuelle Metallspäne oder sonstige Rückstände in den Anschlüssen vornehmen!
- Metallspäne oder sonstige Rückstände durch vorsichtiges Ausblasen unbedingt entfernen!

Die Montage ist gegebenenfalls mit einem **geeigneten Werkzeug** vorzunehmen. Bei Schraubverbindungen muss immer mit einem zweiten Schlüssel am Anschlussstutzen gehalten werden.

Ungeeignete Werkzeuge, wie z. B. Zangen, nicht verwenden!

Beschädigung des Produktes durch falsche Einbaurichtung!

Die ordnungsgemäße Funktion ist nicht gewährleistet.

- **Einbaurichtung beachten** (diese ist auf dem Produkt erkennbar mit einem Pfeil ➡ gekennzeichnet)!

Zur Montage der Anschlüsse Montagehinweise unter **ANSCHLÜSSE** beachten.

DICHTHEITSKONTROLLE



⚠️ VORSICHT Verbrennungs- oder Brandgefahr!

Schwere Hautverbrennungen oder Sachschaden.

- ✓ Keine offenen Flammen zur Prüfung verwenden!

Dichtheitskontrolle vor Inbetriebnahme

Vor Inbetriebnahme sind die Anschlüsse des Produktes auf Dichtheit zu prüfen!

1. Alle Absperrarmaturen der angeschlossenen Verbraucher schließen.
2. Gasentnahmeventil oder Gasflaschenventil(e) langsam öffnen.
3. Alle Anschlüsse mit schaumbildenden Mitteln nach EN 14291 (z. B. Lecksuchspray, Bestell-Nr. 02 601 00) einsprühen.
4. Dichtheit prüfen, indem auf Blasenbildung im aufgesprühten schaumbildenden Mittel geachtet wird.



HINWEIS Bilden sich weitere Blasen, müssen die Anschlüsse nachgezogen werden (siehe MONTAGE). Falls sich die Undichtheiten nicht beseitigen lassen, darf das Produkt nicht in Betrieb genommen werden.

Die Prüfvorgaben bei privater Verwendung nach TRF (ab Kapitel 8.2) und bei gewerblicher Verwendung nach DGUV Regel 110-010, sind zu berücksichtigen.

INBETRIEBNAHME

Das Produkt ist nach MONTAGE und erfolgreicher DICHTHEITSKONTROLLE betriebsbereit.

BEDIENUNG

Im laufenden Betrieb ist keine Bedienung des Produktes erforderlich.

WARTUNG

Filtertasse und Filtereinsatz reinigen



⚠ VORSICHT

Explosions- und Verbrennungsgefahr durch geöffnete Gasflasche! Kann zu Explosion führen. Schwere Verbrennungen/Erfrorungen bei direktem Hautkontakt.

- ✓ Vor Öffnen des Gasfilters, Gasflaschenventil zudrehen!
- ✓ Schutzkleidung, insbesondere Handschuhe tragen!
- ✓ Zündquellen oder elektrische Gegenstände außer Reichweite halten!
- ✓ Leitungsanlage über das Gasgerät gasfrei halten bzw. entlüften!

	✓ Gaszufuhr schließen! Anlage entlüften. • Filtertasse ① von Hand abschrauben. • Filtertasse ① nicht beschädigen, gegebenenfalls tauschen. ✓ Handschuhe tragen! • Gesammeltes Öl und Schmutz in der Filtertasse ① mit einem Tuch auswischen.
	• Filterpatrone ② von Hand abschrauben. • O-Ring ③ mit Reinigungsmittel säubern. • Filterpatrone ② Tuch und Handschuhe entsorgen (Sondermüll!). HINWEIS Der O-Ring ③ muss richtig in der Fassung liegen und frei von Schmutz sein.
	• Neue Filterpatrone ② von Hand einschrauben (max. 1,5 Nm). • Filtertasse ① ansetzen und von Hand einschrauben. • Den Eingangs- und Ausgangsanschluss ggf. nachziehen. • Gasflaschenventil öffnen und auf Dichtheit prüfen, auch zwischen Filtergehäuse und Filtertasse (DICHTHEITSKONTROLLE).

	✓ Gaszufuhr schließen. Anlage entlüften. ✓ Handschuhe tragen. • Verschlusschraube entfernen. • Werkzeug verwenden SW 22 / SW 13 je nach Ausführung. • Filtereinsatz ② (nach Typ) und O-Ring ③ entnehmen.
	• Mit Reinigungsmittel säubern, nicht beschädigen, gegebenenfalls tauschen. • Gesammeltes Öl und Schmutz in der Filtertasche ① mit einem Tuch auswischen.
	• Filtereinsatz ② und O-Ring ③ einsetzen. • Der O-Ring muss richtig in der Fassung liegen und frei von Schmutz sein. • Verschlusschraube wieder festschrauben. ✓ Werkzeug verwenden SW 22 / SW 13 und festschrauben. • DICHTHEITSKONTROLLE durchführen.

Es wird empfohlen, die Filtertasche und Filtereinsatz jährlich oder bei jedem Flaschenwechsel zu warten.

INSTANDSETZUNG

Führen die unter WARTUNG genannten Maßnahmen nicht zur ordnungsgemäßen Wiederinbetriebnahme und liegt kein Auslegungsfehler vor, muss das Produkt zur Prüfung an den Hersteller gesandt werden. Bei unbefugten Eingriffen erlischt die Gewährleistung.

AUSTAUSCH

Bei Anzeichen jeglichen Verschleißes und jeglicher Zerstörung des Produktes oder eines Teiles des Produktes muss dieses ausgetauscht werden. Bei Austausch des Produktes Schritte MONTAGE und DICHTHEITSKONTROLLE beachten!

Um unter normalen Betriebsbedingungen die einwandfreie Funktion der Installation zu gewährleisten, wird empfohlen, die Einrichtung vor Ablauf von 10 Jahren nach dem Herstellungsdatum auszutauschen.

i Im gewerblichen Bereich nach DGUV-Regel 110-010 sind Ausrüstungsteile* von Flüssiggasanlagen spätestens nach 10 Jahren auszutauschen.

* Ausrüstungsteile, sind z. B. Membranen, automatische oder manuelle Umschaltventile, Druckregler, Schlauchleitungen.

⚠ VORSICHT Beschädigung des Produktes durch Überflutung!

Verursacht Korrosion und Funktionsstörungen des Filters.

✓ Produkt nach einer Überflutung austauschen!

AUSSERBETRIEBNAHME

Gaszufuhr und dann Absperrarmaturen der angeschlossenen Verbraucher schließen.
Bei Nichtbenutzung der Flüssiggasanlage alle Ventile geschlossen halten.

HINWEIS Alle freien Anschlüsse in den Zuleitungen der Flüssiggasanlage sind mit einem geeigneten Verschluss dicht zu verschließen, um ausströmendes Gas zu vermeiden!

ENTSORGEN



Um die Umwelt zu schützen, dürfen unsere Produkte nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Das Produkt ist über örtliche Sammelstellen oder Wertstoffhöfe zu entsorgen.

TECHNISCHE DATEN

Werkstoff Filtereinsatz	Niro 200 µm oder 100 µm aus nichtrostendem Stahl
Filterpatrone	aus nichtrostendem Stahl, auswaschbar
Maximal zulässiger Druck PS	wahlweise 5 bar, 16 bar, 25 bar

LISTE DER ZUBEHÖRTEILE

Produktbezeichnung	Bestell-Nr.
Filtertasse	13 007 47
Filterpatrone Niro 200 µm	13 009 21
O-Ring	25 521 85
Filterpatrone Niro 100 µm	02 015 22
O-Ring	25 520 11
Dichtung für Großflaschenanschluss GF	01 004 30

TECHNISCHE ÄNDERUNGEN

Alle Angaben in dieser Montage- und Bedienungsanleitung sind die Ergebnisse der Produktprüfung und entsprechen dem derzeitigen Kenntnisstand sowie dem Stand der Gesetzgebung und der einschlägigen Normen zum Ausgabedatum. Änderungen der technischen Daten, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten. Alle Abbildungen dienen illustrativen Zwecken und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.

GEWÄHRLEISTUNG

Wir gewähren für das Produkt die ordnungsgemäße Funktion und Dichtheit innerhalb des gesetzlich vorgeschriebenen Zeitraums. Der Umfang unserer Gewährleistung richtet sich nach § 8 unserer Liefer- und Zahlungsbedingungen.



ZERTIFIKATE

Unser Managementsystem ist zertifiziert nach ISO 9001 und ISO 14001 siehe:

www.gok.de/qualitaets-und-umweltmanagementsystem.

