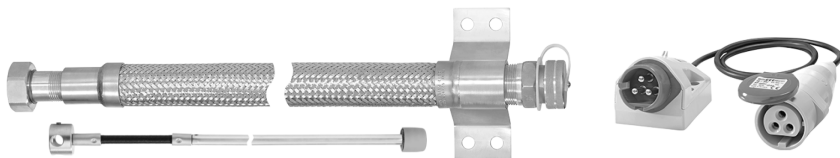


## Verlängerungs-Set für Behälterarmaturen PS 25 bar

zur Verlängerung der zur Befüllung notwendigen Armaturen an zu tief eingelagerten Gasbehältern



### INHALTSVERZEICHNIS

ZU DIESER ANLEITUNG .....	1
ALLGEMEINE PRODUKTINFORMATION .....	1
SICHERHEITSBEZOGENE HINWEISE .....	2
PRODUKTBEZOGENE SICHERHEITSHINWEISE .....	2
BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG .....	3
NICHT BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG .....	3
QUALIFIKATION DER ANWENDER .....	3
AUFBAU .....	4
ANSCHLÜSSE .....	4
MONTAGEHINWEIS .....	4
MONTAGE .....	4
DICHTHEITSKONTROLLE .....	6
INBETRIEBNAHME .....	6
BEDIENUNG .....	6
FEHLERBEHEBUNG .....	7
AUSTAUSCH .....	7
WARTUNG .....	8
AUSSERBETRIEBNAHME .....	8
ENTSORGEN .....	8
TECHNISCHE DATEN .....	8
LISTE DER ZUBEHÖRTEILE .....	8
GEWÄHRLEISTUNG .....	8
TECHNISCHE ÄNDERUNGEN .....	8

### 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.

### ALLGEMEINE PRODUKTINFORMATION

Ausrüstungsteile von erdgedeckten Flüssiggasbehältern, die zum Befüllen erforderlich sind, müssen ohne Einsteigen in den Domschacht betätigt werden können. Das Verlängerungs-Set für Behälterarmaturen PS 25 bar ist zur Verlängerung der zur Befüllung notwendigen Armaturen an sehr tief eingelagerten Gasbehältern geeignet.

### Mitgeltende Unterlagen

- Einbauanweisung Fa. Rattay/ Fa. FAMAS, Konformitätserklärung Fa. GOK
- Abnahmeprüfzeugnis 3.1 für Edelstahl-Wellschläuche, Baumusterprüfbescheid Füllventil

### 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!



#### **GEFAHR**

#### **Bestimmungsgemäße Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen!**

Bildung einer gefährlichen explosionsfähigen Atmosphäre kann nicht ausgeschlossen werden.

- ✓ Erforderliche Schutzmaßnahmen durchführen nach:  
DE: Betriebssicherheitsverordnung (ATEX Betriebsrichtlinie 1999/92/EG).
- ✓ Wahrscheinlichkeit explosionsfähiger Atmosphäre beurteilen!
- ✓ Vorhandensein von Zündquellen beurteilen!
- ✓ Mögliche Auswirkungen von Explosionen beurteilen!
- ✓ Explosionsgefährdeten Bereiche in Zonen einteilen und Maßnahmen treffen!



#### **Verwendung im explosionsgefährdenden Bereich Ex-Zone 1 oder 2 ist möglich.**

- ✓ Entsprechende Sicherheitsvorkehrungen im Rahmen der ATEX Betriebsrichtlinie 1999/92/EG und das der Anlage zugehörige Ex-Schutz Dokument sind zu berücksichtigen.
- ✓ Einbau innerhalb der festgelegten Ex-Zone 1 oder 2!

### BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

#### Betriebsmedien

- Flüssiggas (Gasphase und Flüssigphase) → Füllventil!



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

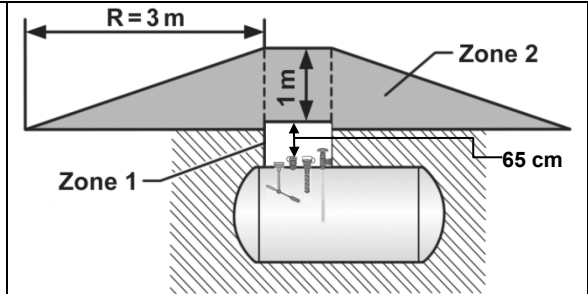


#### Betreiberort

- Betrieb im wettergeschützten Außenbereich

#### Einbauort

- Explosionsgefährdeter Bereich Zone 1 im Domschacht



### NICHT BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Jede Verwendung, die über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgeht:

- z. B. Betrieb mit anderen Betriebsmedien, Drücken
- Änderungen am Produkt oder an einem Teil des Produktes
- Montage ohne Fachbetrieb, siehe QUALIFIKATION DER ANWENDER!
- Verwendung bei Umgebungstemperaturen abweichend von: siehe TECHNISCHE DATEN

### QUALIFIKATION DER ANWENDER

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. Austausch vom Fachbetrieb vornehmen, der auf dem Gebiet des Explosionsschutzes befähigt ist (ATEX Betriebsrichtlinie 1999/92/EG).

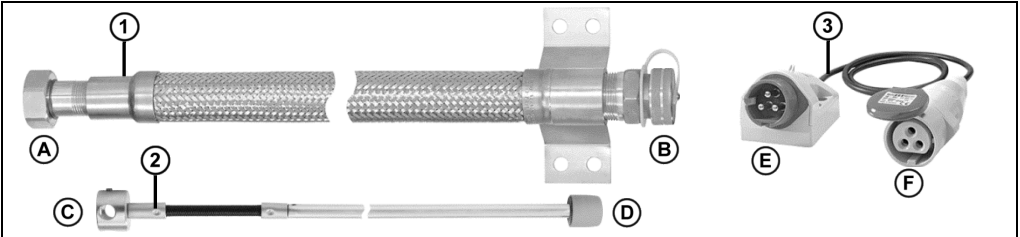
Dieses Produkt darf nur von qualifiziertem Fachpersonal montiert und gewartet werden.

Dieses Personal muss an einer Schulung teilgenommen haben, die u. a. folgende Anweisungen umfasste:

- verschiedene Schutzarten und Errichtungsverfahren
- einschlägige Richtlinien und Vorschriften zu diesem Produkt
- allgemeine Grundsätze der Ex-Zoneneinteilung

Tätigkeit	Qualifikation
Lagern, Transportieren, Auspacken, ENTSORGEN	unterwiesenes Personal
MONTAGE, BEDIENUNG, WARTUNG, AUSTAUSCH INBETRIEBNAHME, AUSSERBETRIEBNAHME, FEHLERBEHEBUNG, WIEDERINBETRIEBNAHME, INSTANDSETZUNG,	Fachpersonal, Kundendienst
Elektrische Installation	Elektrofachkraft

### AUFBAU



- ① Verlängerung für Füllventil
- ② Verlängerung für Peilventil mit biegsamer Welle
- ③ Verlängerung für Kragenstecker der Überfüllsicherung bzw. Gasentnahmemarmatur

### ANSCHLÜSSE

- Ⓐ IG 1 3/4 ACME Überwurfmutter Anschluss Füllventil am Behälter
- Ⓑ AG 1 3/4 ACME Anschluss Tankfahrzeug
- Ⓒ Anschluss an Peilventil-Überfüllsicherung bzw. Gasentnahmemarmatur
- Ⓓ Drehknopf mit Schutzkappe zum Öffnen und Schließen des Peilventils
- Ⓔ Anschluss Messverstärker Tankfahrzeug
- Ⓕ Anschluss an Überfüllsicherung

**HINWEIS** Montage- und Bedienungsanleitung „Kompatible Überfüllsicherung Typ FST3.1VK“, Artikel-Nr. 55 270 50 beachten!



**HINWEIS** Montage- und Bedienungsanleitung „Füllventil FVK und FV“, Artikel-Nr. 54 010 57 beachten!



**HINWEIS** Montage- und Bedienungsanleitung „Gasentnahmeventil Export“, Artikel-Nr. 55 202 50 beachten!



### MONTAGEHINWEIS

**HINWEIS** Die Anschlüsse (für Wandsteckdose Ⓔ, Verlängerung für Füllventil Ⓑ, Verlängerung für Peilventil Ⓓ) dürfen maximal 65 cm unterhalb der Oberkante des Domschachtes montiert werden. Bei der Montage von Verlängerung für Füllventil Ⓑ müssen elektrisch nicht leitende Materialien zur Domschachtwand hin zusätzlich verwendet werden, damit bei der Isolationsprüfung des Gasbehälters keine Fehlströme über das Verlängerungs-Set entstehen. Die Verlängerung für Peilventil (Drehknopf mit Schutzkappe Ⓓ) erfüllt bereits diese Anforderungen. **HINWEIS** Ⓓ: Schutzkappe **nicht** von Drehknopf entfernen!

### 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.





### ⚠ GEFAHR

#### Montage im explosionsgefährdeten Bereich Zone 1 im Domschacht!

Kann zu Explosionen führen. Schwere Verbrennungen bei direktem Hautkontakt.

- ✓ Im Umkreis von 5 m um die Behälterarmaturen dürfen keine Zündquellen oder sonstige Wärmequellen vorhanden sein!
- ✓ Vor der Durchführung der Montage (bohren, dübeln oder schrauben) mittels eines Gasmessgerätes prüfen, ob um den Behälter bzw. im Domschacht ein explosives Gemisch von über 40 % der unteren Explosionsgrenze vorhanden ist.
- ✓ Bei der Montage im explosionsgefährdeten Bereich nur dafür zugelassene funkenfreie Werkzeuge als Schutzmaßnahme verwenden.
- ✓ In explosionsgefährdeten Bereichen dürfen zur Montage nur Geräte (EX-geschützte) verwendet werden: Geräte der Kategorie 1 oder der Kategorie 2.

### Schraubverbindungen

#### ⚠ WARNUNG

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

Verdrehen des Produktes kann 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 mit einem **geeigneten Werkzeug** vorzunehmen. Bei Schraubverbindungen muss immer mit einem zweiten Schlüssel am Anschlussstutzen gegengehalten werden.

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

①

A

⚠ MONTAGEHINWEIS beachten!

① Verlängerung für Füllventil:

- ✓ Anschluss ① auf vorhandenes Füllventil montieren.
- ✓ Gabelschlüssel SW 50 verwenden. 100 Nm Anzugsdrehmoment!
- ✓ Befestigungsschelle an Domschachtwand fachgerecht montieren.

⚠ Rändelschraube am Peilventils **niemals** bei der Montage lösen, handfest zudrehen!

②

D

C

② Verlängerung für Peilventil:

- ✓ Anschluss ② mit Rändelschraube des Peilventils verbinden, dazu Gewindestift festdrehen.

⚠ ② Schutzkappe **nicht** vom Drehknopf entfernen!



- ⓔ** Wandsteckdose:  
 ✓ an höchster Stelle der Domschachtwand fachgerecht montieren!  
**⚠** MONTAGEHINWEIS  
 Seite 4 beachten!

- ⓕ** Verlängerung für Kragenstecker der Überfüllsicherung:  
 ✓ die Schutzkappe vom Kragenstecker der Überfüllsicherung durch Linksdrehen lösen und mit Anschluß **ⓕ** verbinden.

### DICHTHEITSKONTROLLE



#### **⚠ VORSICHT** Verbrennungs- oder Brandgefahr!

- Schwere Hautverbrennungen oder Sachschaden.  
 ✓ Keine offenen Flammen zur Prüfung verwenden!

Vor Inbetriebnahme und nach Montage sind die Anschlüsse **Ⓐ** und **Ⓒ** des Produktes auf Dichtheit zu prüfen, dazu Anschlüsse mit schaubildenden Mitteln nach EN 14291 (z. B. Lecksuchspray, Bestell-Nr. 02 601 00) einsprühen. Dichtheit an den Anschlüssen prüfen, indem auf Blasenbildung im schaubildenden 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.

### INBETRIEBNAHME

Das Produkt ist nach MONTAGE und erfolgreicher DICHTHEITSKONTROLLE betriebsbereit.

### BEDIENUNG



#### **⚠ GEFAHR** Ausströmendes Flüssiggas (Kategorie 1):

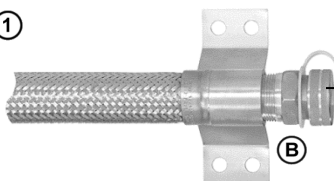


- ist extrem entzündbar,
- kann zu Explosionen führen,
- schwere Verbrennungen bei direktem Hautkontakt.
- ✓ Nicht Rauchen!
- ✓ Keine offenen Flammen!
- ✓ Keine Funkenbildung!
- ✓ Zündquellen oder elektrische Geräte außer Reichweite halten!
- ✓ Entsprechende Gesetze und Verordnungen beachten!
- ✓ Augenschutz, Schutzbrillen oder Gesichtsschutzschilde tragen!
- ✓ Arbeitshandschuhe tragen!

**Verwendung im explosionsgefährdenden Bereich Ex-Zone 1 oder 2 ist möglich.**

- ✓ Entsprechende Sicherheitsvorkehrungen im Rahmen der ATEX Betriebsrichtlinie 1999/92/EG und das der Anlage zugehörige Ex-Schutz Dokument sind zu berücksichtigen.

①



① Verlängerung für Füllventil:

Das Füllventil dient zum Füllen eines Gasbehälters.

→ Verschlußkappe **zum Füllen** durch Linksdrehen **von Hand** lösen!

Der Anschluss des Füllschlauches ist am Anschluss der Verlängerung des Füllventils **ⓑ** fest aufzuschrauben. Nach Abschluss des Füllvorganges die Verschlußkappe der Verlängerung des Füllventils **von Hand** durch Rechtsdrehen stets fest schließen.



② Verlängerung für Peilventil:  
Das Peilventil gestattet eine zusätzliche Kontrolle des Füllstandes beim Füllvorgang. Dazu wird das Peilventil **von Hand** durch Linksdrehen des Drehknopfes mit Schutzkappe ② über die Verlängerung geöffnet und das Flüssiggas darf dann nur in gasförmiger Phase austreten. Strömt Flüssiggas in der Flüssigphase aus, ist die Befüllung zu beenden. Anschließend ist das Peilventil wieder **von Hand** zu schließen.

### **⚠️ WARNUNG**

**Explosions-, Brand- und Erstreckungsgefahr durch Undichtheit der Anschlüsse!**

- ✓ Schutzkappe **nicht** von Drehknopf entfernen!
- ✓ **Kein** Werkzeug verwenden!
- ✓ Drehknopf mit Schutzkappe ② **mit der Hand** betätigen!

### **Anschluss an Steuereinrichtung**

Die Steuereinrichtung am Straßentankfahrzeug oder eine andere Meldeeinrichtung muss sich **außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches** befinden.



### **⚠️ WARNUNG Wasser und Feuchtigkeit im Domschacht!**

Kann zu Kurzschluss an den elektrischen Komponenten führen.

- ✓ Keine Verbindung mit Steuereinrichtung am Straßentankfahrzeug herstellen!
- ✓ Nach Überflutung des Domschachtes ist das Produkt auszutauschen.



③ Verlängerung für Kragenstecker der Überfüllsicherung:  
✓ Wandsteckdose ③ der Verlängerung des Kragensteckers mit dem Steckerteil der Abfüllsicherung des Tankfahrzeuges verbinden.  
✓ Bei Freigabe Gasbehälter befüllen.

## FEHLERBEHEBUNG

Fehlerursache	Maßnahme
<p><b>⚠️ Gasgeruch</b> <b>Ausströmendes Flüssiggas ist extrem entzündbar!</b> Kann zu Explosionen führen.</p>	<p>→ Gaszufuhr schließen! → Keine elektrischen Schalter betätigen! → Nicht im explosionsgefährdeten Bereich Ex-Zone 1 (Domschacht) telefonieren! Nicht Rauchen → Räume gut belüften! → Flüssiggasanlage außer Betrieb nehmen! → Fachbetrieb beauftragen!</p>
<p>Straßentankfahrzeug gibt keine Freigabe.</p>	<p>→ Anschlusseinrichtung prüfen. → Kabel kontrollieren oder Grenzwertgeber austauschen. → WARTUNG des Sensors durchführen.</p>

## AUSTAUSCH

Bei Anzeichen jeglichen Verschleißes und jeglicher Zerstörung des Produktes oder eines Teiles des Produktes muss dieses ausgetauscht werden.  
Austausch nur durch Fachbetrieb, der auf dem Gebiet des Explosionsschutzes befähigt ist (ATEX Betriebsrichtlinie 1999/92/EG), siehe QUALIFIKATION DER ANWENDER!  
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.



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.

### WARTUNG

Das Produkt ist nach ordnungsgemäßer MONTAGE und BEDIENUNG wartungsfrei.

### AUSSERBETRIEBNAHME

Behälterventil und dann Absperrarmaturen des Gasgerätes schließen.

Bei Nichtbenutzung der Flüssiggasanlage alle Ventile geschlossen halten.

### 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

Verlängerung: Peilventil, Füllventil, Kragenstecker	1200 mm
Maximal zulässiger Druck PS	25 bar
Umgebungstemperatur	-20 °C bis +65 °C

### LISTE DER ZUBEHÖRTEILE

Produktbezeichnung	Bestell-Nr.
Verlängerung für das Füllventil	54 017 05
Verlängerung mit biegsamer Welle für Peilventil der Überfüllsicherung	55 217 25
Verlängerung mit biegsamer Welle für Peilventil der Gasentnahmemarmatur	55 217 34
Verlängerung für den Kragenstecker der Überfüllsicherung	55 219 05

### 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.



### 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.