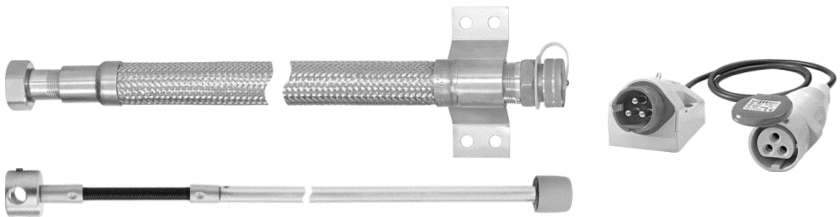


Verlängerungs-Set für Behälterarmaturen PS 25 bar

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
AUFBAU	4
ANSCHLÜSSE	4
MONTAGEHINWEIS	4
MONTAGE	5
INBETRIEBNAHME	6
BEDIENUNG	6
FEHLERBEHEBUNG	8
AUSTAUSCH	8
WARTUNG	9
AUSSERBETRIEBNAHME	9
ENTSORGEN	9
TECHNISCHE DATEN	9
LISTE DER ZUBEHÖRTEILE	9
GEWÄHRLEISTUNG	10
TECHNISCHE ÄNDERUNGEN	10
ZERTIFIKATE	10
NOTIZEN	11
NOTIZEN	12

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 Gasbehältern, 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 zu 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!

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-online.de/de/downloads/technische-dokumentation.

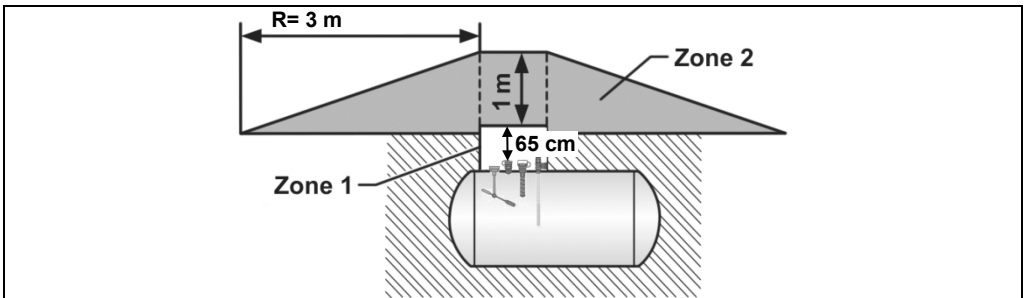


Betreiberort

- 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
- Verwendung bei Umgebungstemperaturen abweichend von: siehe TECHNISCHE DATEN

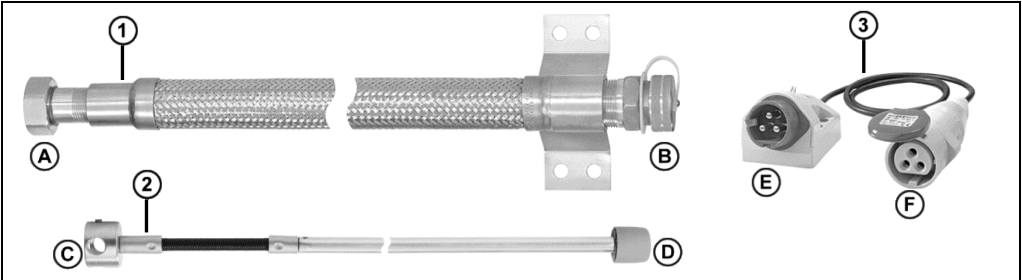
QUALIFIKATION DER ANWENDER

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. Montage und 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 INBETRIEBNAHME, AUSTAUSCH, 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. Gasentnahmematur

ANSCHLÜSSE

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



▲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-geschützt) verwendet werden: Geräte der Kategorie 1 oder der Kategorie 2.

HINWEIS Die Anschlüsse (Ⓔ) 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.

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

⚠ VORSICHT



Verletzungsgefahr durch herausgeblasene Metallspäne!

Metallspäne können Ihre Augen verletzen.

✓ Schutzbrille tragen!

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!

①

Ⓐ

⚠ MONTAGEHINWEIS beachten!

① Verlängerung für Füllventil:

- ✓ Anschluss Ⓐ auf vorhandenes Füllventil montieren,
- ✓ Gabelschlüssel SW 95 verwenden. 100 Nm Anzugsdrehmoment!
- ✓ Befestigungsschelle an Domschachtwand fachgerecht montieren.

⚠ WARNUNG

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

Verdrehen des Produktes kann zu Gasaustritt führen.

✓ Produkt nach der Montage und beim Nachziehen der Anschlüsse nicht mehr verdrehen!

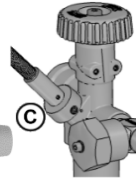
✓ Nachziehen von Anschlüssen nur in vollständig drucklosem Zustand!

HINWEIS 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, dürfen nicht verwendet werden!

②

Ⓒ



- ② Verlängerung für Peilventil:
 ✓ Anschluss Ⓒ mit Rändelschraube des Peilventils verbinden, dazu Gewindestift festdrehen.

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

③



- Ⓔ Wandsteckdose: an höchster Stelle der Domschachtwand fachgerecht montieren!
 ⚠ MONTAGEHINWEIS beachten!

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



Verwendung im explosionsgefährdeten 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!


DICHTHEITSKONTROLLE



⚠ VORSICHT Verbrennungs- oder Brandgefahr!

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

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

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



HINWEIS

Bilden sich weitere Blasen, müssen die Anschlüsse (⚠ alle Ventile Schließen!) 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



- Benutzen Sie dieses Produkt erst, nachdem Sie die Montage- und Bedienungsanleitung aufmerksam gelesen haben.
- Beachten Sie zu Ihrer Sicherheit alle Sicherheitshinweise dieser Montage- und Bedienungsanleitung.
- Verhalten Sie sich verantwortungsvoll gegenüber anderen Personen.



⚠ 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!



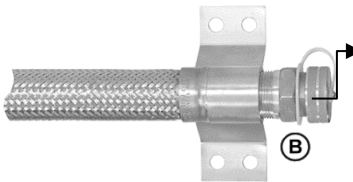
⚠ WARNUNG

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.

①



① Verlängerung für Füllventil:

Das Füllventil dient zum Füllen eines Gasbehälters. Zum Füllen wird die

Verschlußkappe durch Linksdrehen **per Hand** gelöst. Der Anschluss des Füllschlauches ist am Anschluss der Verlängerung des Füllventils ② fest aufzuschrauben.

Nach Abschluss des Füllvorganges ist die Verschlußkappe der Verlängerung des Füllventils **per Hand** durch Rechtsdrehen stets fest zu schließen.

⚠ 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!
- ✓ Zulässige Biegeradien (siehe Einbauanweisung Fa. Rattay) beachten!

②



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 ③ 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.

⚠ MONTAGEHINWEIS beachten!

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

- ✓ Schutzkappe nicht von Drehknopf entfernen!
- ✓ Kein Werkzeug verwenden!
- ✓ Drehknopf mit Schutzkappe ③ mit **der Hand** betätigen!

Anschluss an Steuereinrichtung

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



③ Verlängerung für Kragenstecker der Überfüllsicherung:
Wandsteckdose (E) der Verlängerung des Kragensteckers mit dem Steckerteil der Abfüllsicherung des Straßentankfahrzeuges verbinden. Bei Freigabe Gasbehälter befüllen.



Verwendung im explosionsgefährdeten 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!

FEHLERBEHEBUNG

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

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.



Im gewerblichen Bereich nach DGUV Vorschrift 79 sind Teile von Verbrauchsanlagen, die Verschleiß und Alterung* unterliegen, nach 8 Jahren auszutauschen. Dies gilt nicht, wenn die ordnungsgemäße Beschaffenheit durch einen Sachkundigen bestätigt worden ist.

* Anlagenteile, die Verschleiß oder Alterung unterliegen, sind z.B. Membranen, automatische oder manuelle Umschaltventile, Druckregler, Schlauchleitungen.

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

Dieses Produkt darf nur von Fachpersonal ausgetauscht werden. Dieses Fachpersonal 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

⚠ VORSICHT

Beschädigung des Produktes durch Überflutung!

Verursacht Korrosion und Funktionsstörungen des Produktes.

✓ Produkt nach einer Überflutung austauschen!

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 für Verlängerung Füllventil	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 zur Betätigung des Peilventils der Überfüllsicherung	55 217 25
Verlängerung mit biegsamer Welle zur Betätigung des Peilventils der Gasentnahmematur	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.

ZERTIFIKATE

Unser Managementsystem ist zertifiziert nach ISO 9001, ISO 14001 und ISO 50001 siehe:
www.gok-online.de/de/zertifikate/qualitaets-und-umweltmanagementsystem.



