

Da uns viele Nachfragen in Bezug auf die Einbauvorgaben erreichen, haben wir uns dazu entschlossen diese bereits als Entwurf zu veröffentlichen.

Es ist nach wie vor so, dass unser Produkt von den Prüforganismen unterschiedlich betrachtet werden kann. In dieser Einbauanleitung wird den bereits besprochenen, aber noch nicht endgültig festgelegten Vorgaben Rechnung getragen (es gibt noch Einspruchsfristen, die eingehalten werden müssen. Da es aber mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit dabei keine Änderungen in der Sache, sondern nur bei Formatierung und Ansicht geben wird, sehen wir in der Vorabveröffentlichung kein Problem).

Bitte sprechen Sie im Vorfeld mit Ihrem Einbaubetrieb. Dieser kann Ihnen entsprechend Auskunft zur Umsetzung geben.

Bitte beachten Sie das unsere Alugaskupplung spätestens ab März 2025 im Handel erhältlich ist und ab dem 01.04.2025 alle Behälter für Deutschland direkt mit dieser ausgeliefert werden. Eine Alternative zu dieser Kupplung ist dann nicht mehr vorgesehen.

**Betriebsanleitung/Einbauanleitung
für
Druckgerät mit Multifunktionsventil und abnehmbaren Kragen
(Travel Mate)**



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

Diese Einbauanleitung gilt auch für die in der Vergangenheit ausgelieferten Druckgasbehälter in Flaschenform 11/14kg.

Inhaltsverzeichnis

1.0 Bitte beachten Sie folgende Piktogramme:	4
2.0 Beschreibung der betankbaren Druckgeräte in Flaschenform	4
2.01 Verwendungszweck / bestimmungsgemäße Verwendung	4
2.02 Angaben zum Druckbehälter	5
2.03 Angaben zur Kennzeichnung im Fußring	5
2.04 Anordnung weiterer Kennzeichnungen	5
3.0 Lieferumfang	5
4.0 Entwurfsmerkmale	6
5.0 Transport und Lagerung	6
6.0 Montage (Einbauvorgabe)	6
7.0 Montage Druckgasgerät mit HK-Flachbetankung	7
7.01 Beispielbilder:	8
7.02 Mehrsprachenaufkleber	10
7.03 Warnhinweis Kupplung	10
8.0 Multifunktionsventil	11
8.01 Das Multifunktionsventil setzt sich aus folgenden Elementen zusammen	11
8.02 Funktion Füllstandsanzeige	12
8.03 Funktion Schlauchbruchsicherung	13
9.0 Allgemeine sicherheitstechnische Anforderungen	13
10.0 Inbetriebnahme	14
10.01 Beim ersten Befüllen/Tanken zu beachten	14
10.02 Beim Befüllen/Tanken zu beachten	14
10.03 Das richtige Gas!	15
11.0 Wartung	16
12.0 Demontage aus dem Fahrzeug	16
13.0 Entsorgung	16
14.0 Mitgeltende Unterlagen	17
Anhang 1.0 Erklärung zu den Dreifachflansch Tankflaschen	18
Anhang 1.01 Erklärung zu den Zweifachflansch Tankflaschen	19
Anhang 2 (Beispiel Halterungen)	20
Anhang 3 Fehlersuche / Hilfestellung	21
Anhang 4 Multiventilbehälter für Regeneration / Paket Versand vorbereiten / entgasen	24

1.0 Bitte beachten Sie folgende Piktogramme:



Bitte lesen Sie diese Stelle Aufmerksam durch.



Achtung / Vorsicht: Weist auf Gefahren hin, die zu leichten Körperverletzungen oder Sachschäden führen können.



Kein Feuer! Beim Umgang mit Gas (befüllen des Behälters / Lecksuche / Dichtheitskontrolle) Funken und Flammen können Feuer, Explosionen, Sachschäden, schwere Körperverletzungen oder tödliche Unfälle verursachen.



Nicht rauchen! Beim Umgang mit Gas (befüllen des Behälters / Lecksuche / Dichtheitskontrolle) Funken und Flammen können Feuer, Explosionen, Sachschäden, schwere Körperverletzungen oder tödliche Unfälle verursachen.



Wichtige Information.



Bei Nichtbeachtung Explosionsgefahr / Lebensgefahr.

Tab. 1 Dimensionen, Artikel und Serien-Nr.

Volumen Liter	Höhe mm	Gewicht (mit Ventil) kg	Artikel- Nr.	Serien-Nr. (Hersteller-Codierung)
27,2L	599	6,60	TF272-MV	s. Identnr.-Nachweis zur Konformitätserklärung
33,3L	690	7,50	TF333-MV	s. Identnr.-Nachweis zur Konformitätserklärung

2.0 Beschreibung der betankbaren Druckgeräte in Flaschenform

2.01 Verwendungszweck / bestimmungsgemäße Verwendung

Betankbare Druckgeräte zur Selbstbetankung nicht festmontiert, mit im Multifunktionsventil integriertem Füllstopp (80%).



Achtung! Eine Betankung / Befüllung der Druckgasgeräte im ausgebauten Zustand ist in der EU verboten. Der Behälter ist keine Flüssiggas-Gasflasche und darf nicht außerhalb des Aufstellraums betrieben werden.



Die bestimmungsgemäße Verwendung ist die Aufnahme von Fluid (LPG/GPL Liquefied Petroleum Gas) der Fluidklasse 1 unter Beachtung der Betriebsbedingungen, die innerhalb der vorgesehenen Grenzen liegen müssen. **Die Entnahme von Flüssiggas erfolgt aus der Gasphase**, Einsatzgebiet Fahrzeuge mit Flüssiggasanlagen zu Brennzwecken zum Betreiben von Gasgeräten. Das Druckgasgerät ist ausgelegt, gebaut u. geprüft in Übereinstimmung mit EN13110 in Verbindung mit AD 2000 und der Europäischen Druckgeräterichtlinie 2014/68. Das Druckgasgerät ist in einem Flüssiggasflaschen- oder Flüssiggastank-aufstellraum nach EN 1949 aufzustellen.

Das Druckgasgerät ist zugelassen nach der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU. Die Konformität wurde vom TÜV-SÜD Industrie Service GmbH, mit der Baumuster Zertifikat-Nr.: Z-IS-AN1-KLT-17-09-5010061357-001 bescheinigt.

2.02 Angaben zum Druckbehälter

Bezeichnung:	Druckbehälter in Flaschenform mit Anschlussflansch Ø 75mm
Hauptabmessung:	Ø 300 mm (Längen s.Tab.1)
Nennwanddicken:	3,61 mm / 3,21 mm
Prüfdruck PH:	30 bar
Beteiligte notifizierte Stelle:	TÜV Süd Industrie Service GmbH (0036)

2.03 Angaben zur Kennzeichnung im Fußring

Die Kennzeichnungsangaben richten sich nach den Anforderungen der RL 2014/68 EU wie folgt:

Hersteller, Gasart, Seriennummer, Baujahr, Leermasse, Betriebstemperatur, Volumen, Druck, CE-Kennzeichnung und den Füllungsgrad

2.04 Anordnung weiterer Kennzeichnungen

Tara-Gewicht und das Jahr der wiederkehrenden Prüfung sowie UN-Stoffnummer auf der Behälterschulter.

3.0 Lieferumfang



Druckgasgeräte-Kit, bestehend aus Druckgasbehälter in Flaschenform mit montiertem Multifunktionsventil (Varianten siehe Tab. 1)

ALUGAS Kupplung inkl. Betätigungsschutz und Plombe.

Konformitätserklärung nach 2014/68/EU

Betriebsanleitung / Montageanleitung

Mehrsprachenaufkleber zur Betankung / Befüllung in der EU

Aufkleber Warnhinweis Kupplung

Beiblatt mit Erklärung zum Dreifachflansch / Zweifachflansch älterer Modelle von ALUGAS

4.0 Entwurfsmerkmale

Betriebsbedingungen

Druckraum	
Fluidbezeichnung:	LPG
Fluidgruppe:	1
zul. Max. Temperatur (TS): °C	65
zul. Min. Temperatur (TS): °C	-40
Zul. Druck (PS) bar	20

5.0 Transport und Lagerung



Ein Druckgasgerät darf nicht außerhalb eines Flüssiggasflaschen- oder Flüssiggastank-Aufstellraums nach EN 1949 befüllt oder verwendet werden. Druckgasgeräte (Travel Mate) dürfen nur mit angeschraubtem Ventilschutzkragen, mit Verschlussmutter und Kappe (LPG-Eingang/Ausgang) geschützt und verschlossen transportiert und gelagert werden, um Ventilbeschädigungen und Verschmutzungen zu vermeiden.

6.0 Montage (Einbauvorgabe)



Diese Einbauvorgabe der Fa. ALUGAS steht im Einklang mit der in Deutschland / Europa gültigen Gesetzgebung. **Wir empfehlen den Einbau von einem Fachbetrieb durchführen zu lassen.**

Diese Einbauvorgabe ist auch für die in der Vergangenheit ausgelieferten Druckgasbehälter 11/14kg gültig. (Betriebsanleitung in anderer Sprache über Datamatrix Code abrufbar siehe Bild 12 Pos. a)

Mit dem Einbau des ALUGAS Druckgerätes Travel Mate können weiterhin alle bisher verbauten Schlauchleitungen, Druckregler, Umschalteinrichtungen oder Sicherheitseinrichtungen (Heizen während der Fahrt) weiterverwendet werden, wenn die Nutzungsdauer von 10 Jahren nicht überschritten ist.

Einbauanleitung Allgemein:

Die Druckgeräte müssen ohne Werkzeug leicht aus dem Gaskasten entnehmbar sein.

Achten Sie darauf die Anzahl der Verbindungen so gering wie möglich zu halten (Adapter oder Nippel als Zwischenstück vermeiden).



Achtung! Verwenden Sie Flügelschrauben / Flügelmuttern / Spanngurte, um eine Werkzeuglose Demontage der Druckgeräte im Flüssiggasflaschen- oder Flüssiggastank-Aufstellraum durch Rettungskräfte zu ermöglichen. Eine Installation der Anlage ist nur zulässig, wenn beim Tankvorgang keine Verbindung zum Wohnbereich besteht.

Bitte verwenden Sie nur von ALUGAS empfohlenes Einbau- und Montagematerial. Die Behälterhalterung muss zur Aufnahme des Druckgasgerätes im Flüssiggasflaschen- oder Flüssiggastank-Aufstellraum des Fahrzeuges fest verschraubt sein. Die Halterung muss den Vorgaben der DIN EN 1949 entsprechen. Die Kragenlaschen sind nicht zur Befestigung der Behälter oder Tankanschlüsse vorgesehen, sondern nur zur Befestigung des Kragens.

Das Druckgasgerät muss in einem Flüssiggasflaschen- oder Flüssiggastank-Aufstellraum nach EN 1949 aufgestellt werden

Das Druckgasgerät muss aufrechtstehend fixiert werden, Entlüftungsöffnungen dürfen nicht von Druckgasgeräten oder Abdeckungen verschlossen werden, Hochdruckschläuche müssen steigend Richtung Druckregler verlegt werden. Siehe dazu auch die Vorgaben des Aufbauherstellers und der EN 1949.

Jedes Druckgasgerät wird mit einer separaten Halterung mit 2 Spannbändern im Flüssiggasflaschen- oder Flüssiggastank-Aufstellraum fixiert. Es wird empfohlen, eines oben und eines unten anzubringen, sowie die Verschraubung der Bänder nur mit Flügelschraube / Sterngriff oder Spannverschluss. (ohne Werkzeug lösbar) (Halterbeispiele siehe Anhang 2) durchzuführen.

Es dürfen keine gasführenden Verschraubungen innerhalb der Wohnkabine eines Herstellers ohne dessen Genehmigung und Freigabe unter Einhaltung der erteilten Typp Genehmigung verwendet werden.

Der Gasfüllschlauch mit ALUGAS Schnellkupplung und Betätigungsschutz muss vor Scheuern und Schwingungen geschützt werden.

Befestigungsschellen der Gasleitungen außerhalb und innerhalb des Flaschenkastens dürfen einen Abstand von 50 cm nicht überschreiten.

Es ist ein Schutzschlauch (Bild 5) für Leitungen unterhalb des Fahrzeugbodens zu verwenden.

7.0 Montage Druckgasgerät mit HK-Flachbetankung

Die Montage kann in der Fahrzeugschürze oder Seitenwand ohne Durchleitung in den Aufbauinnenraum (wichtig) oder in der Tür des Flüssiggasflaschen- oder Flüssiggastank-Aufstellraum erfolgen. (Verwenden Sie nur Teile mit entsprechender Zulassung)

1. Schrauben sie das Vaterstück der Schnellkupplung (Bild1.01) an den Winkel des Füllstopventils, an dem Mutterstück mit Rückschlagventil wird der Füllschlauch befestigt. (Durch die Kupplung wird eine Werkzeuglose Entnahme des Druckgasgerätes im Gefahrenfall sichergestellt) (Verschraubung (Bild 2) mit 25 Nm anziehen, Dichtkonus). Bei allen Verschraubungen ist die Gegenseite entsprechend zu fixieren (gegenhalten) um Schäden durch die Montage zu verhindern. Stellen Sie das Druckgasgerät in die Halterung (ggf. den Kragen abschrauben). Markieren sie sich ggf. die Stelle im Flüssiggasflaschen- oder Flüssiggastank-Aufstellraum für die Durchführung des Füllschlauchs oder der Fülleinrichtung in der Tür.

2. Nehmen Sie den Druckgasbehälter wieder heraus und bohren ein 3 cm Loch für die Schlauchdurchführung vom Flüssiggasflaschen- oder Flüssiggastank-Aufstellraum bzw. entsprechend des verwendeten Füllanschlusses in die Tür.



Unsere Behälter sind ausschließlich mit der Benutzung eines Füllanschlusses außen am Fahrzeug gedacht, die Verwendung von sogenannten „Direktbefüllern“ ist nicht erlaubt.

Achtung! Der Schlauch darf nicht scheuern, verwenden Sie die Bodendurchführung (Bild 3) oder Schutzgummi (Bild 4).

3. Montieren Sie die HK-Flachbetankung an die dafür vorgesehene Stelle und schließen die Betankung so an, dass der Deckel beim Öffnen nach unten hängt (auf Bild 7 zu erkennen), Bohrschablone liegt bei (Verschraubung (Bild 2) mit 25 Nm anziehen, Dichtkonus).

Nun alles wieder miteinander verbinden.

Der Schlauch unterhalb des Fahrzeugbodens sollte mit einer Schlauchschutzhülle vor Beschädigungen durch Steinschlag geschützt werden (Bild 5).

Alle 50 cm muss der Schlauch mit einer gummierten Edelstahl-Schelle fixiert werden (Bild 6).

Weiterhin ist nach UN-R 67 zu beachten, dass der Schlauch nicht im Fahrzeugquerschnitt sowie dazugehörige Schutzwerkstoffe nicht über die Fahrzeugunterkante hinausragen, sofern nicht ein anderes Fahrzeugteil innerhalb eines Radius von 150 mm tiefer liegt und der Schlauch einem Abstand von mindestens 100 mm vom Auspuff oder ähnlichen Wärmequellen angeordnet wird, sofern dieser nicht ausreichend gegen Wärme geschützt ist.



4. Prüfen Sie mit Lecksuchspray z.B. nach DIN-DVGW-Reg.-Nr. NG – 5170CL0063; die Anlage nach der Montage auf Dichtigkeit. (Achtung! Spray muss für Gasleitungen geeignet sein (Bitte Produktinformation des Herstellers beachten)).

Achtung! Nach der Dichtheitskontrolle ist der Betätigungsschutz (siehe Bild 8) anzubringen und mit einer Durchziehplombe zu versehen. Der Betätigungsschutz ist nur bei der Dichtheitskontrolle durch einen Sachkundigen (G607) oder im Gefahrenfall zu entfernen. Wenn der Behälter entnommen wurde, ist eine erneute Dichtheitsprüfung durch einen Sachkundigen (G607) durchführen zulassen.

7.01 Beispielbilder:

Mutterstück

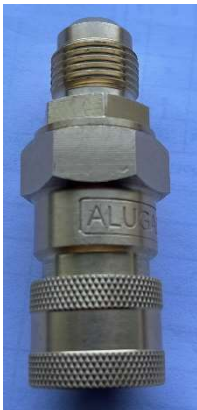


Bild 1

Vaterstück



Bild 1.01 Ventil mit montiertem Vaterstück



Bild 2



Bild 3



Bild 4



Bild 5



Bild 6



Bild 7



Bild 8 Ventil mit montierter Kupplung und Betätigungsschutz mit Plombe



Betätigungsschutz der durch Rettungskräfte zur schnellen Demontage entfernt werden kann.



ALUGAS Plombe mit fortlaufender Nummer



Beispielbild für Adapter mit Sinterfilter um Verschmutzungen des Systems zu verhindern




7.02 Mehrsprachenaufkleber


 Diese Flasche ist ausgestattet mit einem 80% Füllstopventil, d.h. der Befüllvorgang wird automatisch beendet, wenn ein Füllstand von 11 kg (22 l) / 14 kg (28 l) erreicht ist.	 Tato láhev je vybavena ventilem proti přeplnění Full stop 80 %, tzn. plnění se automaticky zastaví, jakmile je dosaženo plného stavu 11 kg (22 l) / 14 kg (28 l).
 The bottle has an automatic filling stopper valve once it is 80% full, i.e. it stops filling once the contents reach 11 kg (22 litres) / 14 kg (28 litres).	 Cette bouteille est équipée d'une vanne d'arrêt de remplissage à 80 %, qui interrompt automatiquement le processus de remplissage lorsqu'un niveau de remplissage de 11 kg (22 l) / 14 kg (28 l) est atteint.
 La bottiglia è dotata di una valvola d'arresto del riempimento all'80%. In questo modo il processo di riempimento si arresta in modo automatico quando si raggiunge un livello di 11 kg (22 l) / 14 kg (28 l).	 Botella equipada con una válvula de parada de llenado al 80 %, es decir, el proceso de llenado se para automáticamente cuando alcanza un nivel de llenado de 11 kg (22 l)/14 kg (28 l).
 Denne flaske er udstyret med en 80 % fyldstop-ventil, dvs. at opfyldningsprocessen automatisk bliver afsluttet, når der opnås en fuldhed på 11 kg (22 l)/14 kg (28 l).	 Flaskan har ett automatiskt överfyllnadsskydd som stänger av tillförseln när 80% fyllnadsgrad har uppnåtts. 80% motsvarar 11 kg (22 l) / 14 kg (28 l)
 Bu şişede %80'lik dolum stop valfi mevcuttur, yani dolum işleminde 11 kg (22 l) / 14 kg (28 l) dolumuna ulaşıldığında işlem otomatik olarak sonlandırılacaktır.	 Butelka jest wyposażona w zawór odcinający napełnianie na poziomie 80%, co oznacza, że proces napełniania kończy się automatycznie po osiągnięciu 11 kg (22 l) / 14 kg (28 l).

ALUGAS here i feel confident

7.03 Warnhinweis Kupplung



© Alugas 2025 D



Betankbare LPG-Druckbehälter Alugas TravelMate

Sicherheitshinweise zu Befüllsystem und Betankung

Vor Inbetriebnahme Gebrauchsanweisung und „Wichtige Bedienungshinweise“ beachten!

- Vor einer Betankung sind alle Gasgeräte auszuschalten und das Entnahmeventil zu schließen.
- Betankung ausschließlich durch eingewiesene Personen an zugelassenen Tankstellen für LPG/Autogas. Betankung nur zulässig bis Ablauf der Prüffrist.
- Nach dem Ankoppeln der Füllpistole ist der Druckausgleich abzuwarten und die Dichtigkeit vom Einfüllstutzen bis zur Flasche zu prüfen.
- Füllleitungen mit Schnellkupplung müssen dauerhaft an der Flasche angeschlossen sein. Lösen der Schnellkupplung nur in Ausnahmefällen, mit entsprechender Schutzausrüstung, z. B. zur Bergung der Flasche(n) im Gefahrenfall, oder zum Austausch, oder Wiederholung Druckprüfung.
- Sofern diese gelöst wurde(n), ist vor Wiederinbetriebnahme eine Prüfung durch einen Sachkundigen incl. Anbringung einer neuen Plombe notwendig.
- Eine gelöste Füllleitung ist unzulässig, darf nicht betankt werden und ist, sofern diese nicht direkt wieder an eine Flasche angeschlossen wird, „Druck zu entlasten“, d.h. darf keine Flüssigphase Gas mehr enthalten. Dies ist entsprechend der Bedienungsanleitung (12. Demontage) mit entsprechender Schutzausrüstung durchzuführen. Der Einfüllstutzen ist zu „versiegeln“, bzw. ein Hinweis „Betankung unzulässig“ anzubringen.

8.0 Multifunktionsventil



Das Multifunktionsventil ist geeignet und zugelassen nach Richtlinie 2014/68/EU („CE“) für den Einbau in vertikal eingebaute Druckgeräte für die Nutzung von Flüssiggas (LPG/GPL). Dieses Produkt ist nicht für einen anderen Zweck geeignet.

Das Multifunktionsventil ist für das ordnungsgemäße Befüllen des Druckgerätes vorgesehen.

Um eine korrekte Funktion zu garantieren, muss das LPG der EN 589 (Kraftstoff) entsprechen. (Darf das verwendete Gas keine festen Partikel $>50/\mu\text{m}$ enthalten.) Bitte verwenden Sie Adapter mit integrierten Sinterfiltern. (Diese sind zwar etwas teurer aber die Funktionsfähigkeit der Anlage ist dadurch abgesichert.)

8.01 Das Multifunktionsventil setzt sich aus folgenden Elementen zusammen



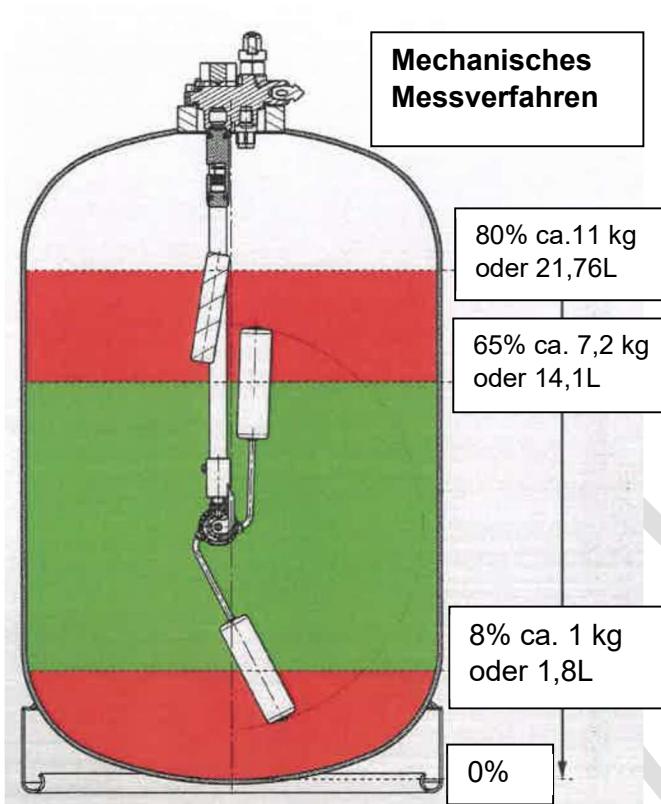
1	Füllventil mit automatischem 80% Füllstandsbegrenzer und Rückschlagsicherung
2	Direkt-Füllstandsanzeiger
3	Manuelles Öffnen und Schließen inkl. Schlauchbruchsicherung im Ventil (blau / 21,8 und gelb 21,7 Gewinde Entnahmestutzen)
4	Entnahmestutzen
a	Datamatrix Code zum Laden der Bedienungsanleitung in anderer Sprache



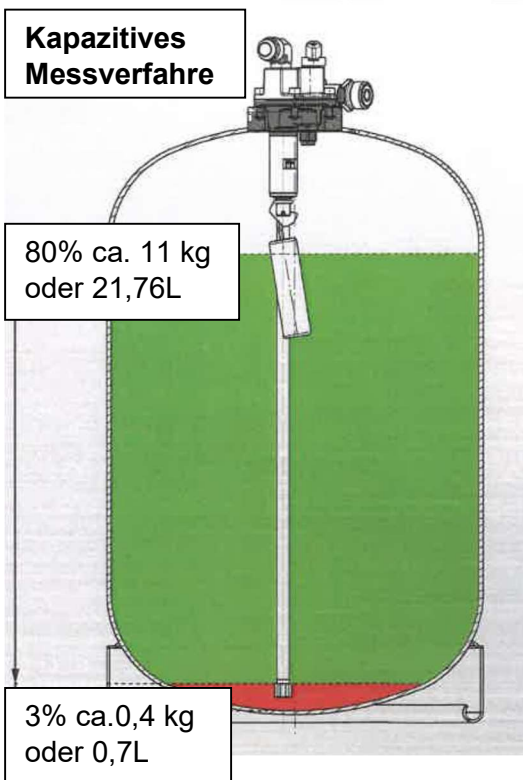
Ein Ventil darf auch von Fachwerkstätten nur nach Rücksprache mit dem Hersteller getauscht werden. Die Ventile sind immer über Alugas zu beziehen und die Seriennummer des Behälters ist mitzuteilen.

Achtung! Bei nicht befolgen droht Garantie Verlust.

8.02 Funktion Füllstandsanzeige



Da die Anzeige der Füllstandsanzeige rein mechanisch über Schwimmer geregelt ist gibt es Bereiche beim Füllstand die nur bedingt dargestellt werden können. Die Hebellänge des Schwimmers ist durch den Durchmesser des Behälters begrenzt, dadurch ist bereits eine Entnahme von ca. 15% des Volumens notwendig bis er sich anfängt zu bewegen. Das gleiche haben wir im unteren Bereich des Behälters hier ist noch ein Volumen von ca. 8% vorhanden, obwohl der Füllstand bereits als leer angezeigt wird.



Behälter mit elektronischer (kapazitiver) Füllstandsanzeige

Da hier der Füllstand nicht mechanisch erfasst wird gibt es keine Einschränkung durch den Schwenkbereich.

Lediglich im unteren Bereich gibt es durch Fertigungstoleranzen einen Rest von ca. 3% der nicht gemessen werden kann.

8.03 Funktion Schlauchbruchsicherung

Die Schlauchbruchsicherung stellt sicher das bei einem plötzlichen Druckabfall das Ventil automatisch schließt. Der Durchfluss wird auf nahezu 0 reduziert. Die Sicherung reagiert bereits bei zu schnellem Aufdrehen der Absperrereinheit.

Die Sicherung lässt sich durch nochmaliges schließen der Absperrereinheit (blauer oder Gelber Hahn) und langsames öffnen wieder zurücksetzen.

9.0 Allgemeine sicherheitstechnische Anforderungen



Jede Person, die dieses Produkt einsetzt, muss ausführliche Kenntnis dieser Anleitung und anderer anwendbarer Anweisungen haben. Informieren Sie sich über Gesetze und Regelungen bezüglich der Sicherheit beim Umgang mit Flüssiggas im „Amtsblatt der Europäischen Union“ unter dem Link

<https://eur-lex.europa.eu/oj/direct-access.html?locale=de>

Das Ventil darf niemals eingefettet werden (speziell an den Anschlussgewinden).

Das Ventil darf nicht von der Flasche demontiert werden.

Dieses Ventil ist mit einer Zulassungsnummer versehen, welche aussagen soll, dass:

- a) dieses Ventil den technischen Anforderungen entspricht;
- b) die Rückverfolgbarkeit des Ventils nach Einbau in den Behälter sichergestellt ist;
- c) der Nutzer der Behälter verpflichtet ist, alle Abweichungen während des Gebrauchs an den fachkundigen Installateur zu melden.

Das Ventil und das Druckgerät dürfen weder Stößen noch sonstigen mechanischen Einwirkungen ausgesetzt werden, die zu Beschädigungen führen können.

Beschädigte Ventile und Druckbehälter müssen zur Überprüfung an den Hersteller zurückgeführt werden.



Es ist untersagt, sich mit Feuer oder offener Flamme der Flüssiggas-Installation zu nähern.

Die Kennzeichnungen auf dem Ventil und dem Druckgerät dürfen weder entfernt noch verändert werden!

Nach § 35c StVZO muss das Entnahmeventil mit manueller Handabspernung während der Fahrt **geschlossen** sein, wenn nicht eine Sicherheitseinrichtung (Crashsensor) zum Heizen während der Fahrt montiert ist.

Der fachkundige Installateur hat sich strikt an die nationalen/internationalen Gesetze und Richtlinien zur Verwendung von Propan/Butan Druckbehälter (Gasflaschen) und deren Zusammensetzung zu halten.

Der Installateur haftet für sämtliche Unfälle und materielle oder immaterielle, sowie mittelbare und unmittelbare Schäden, die auf unsachgemäße Montage, oder auf eine nicht sachgemäße Wartung zurückzuführen ist.

Die Betriebsanleitung ist Vertragsbestandteil und während der gesamten Lebensdauer des Druckgerätes aufzubewahren und im Fahrzeug mitzuführen.

10.0 Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme darf erst erfolgen, wenn das/die Druckgerät/ e ordnungsgemäß montiert sind und der Montagezustand entsprechend den Einbaubedingungen, Anforderungen und der Installation erfüllt sind und vom Einbaubetrieb als in Ordnung, bescheinigt wurde.

10.01 Beim ersten Befüllen/Tanken zu beachten

Öffnen Sie das Entnahmeventil (Handrad, Bügel) und lassen Sie evtl. Restluft ab. Schließen Sie das Ventil wieder.

Es verbleibt ein kleiner Rest Luft in dem Druckgerät

Tanken/Befüllen Sie niemals mehr als 21,5 L in die 11 kg Druckgeräte bzw. 26,5 L in die 14 kg Druckgeräte. Auch bei einer Zweiflaschenanlage nie mehr tanken als vom Hersteller angegeben. Beobachten Sie bei dem Tankvorgang das Laufwerk des geeichten Zählwerkes an der Zapfsäule, eventuell den Totmannschalter loslassen.



Wenn Sie die Druckgeräte das **erste Mal** benutzen, stört die Restluft im Druckgerät. Empfindliche elektronisch gesteuerte Geräte wie z.B. Truma Heizung gehen sofort auf Störung. Lassen Sie am besten das Kochfeld ca. 15 Min. brennen, dann ist die Luft verbraucht und alle Geräte funktionieren einwandfrei. Diese Vorgehensweise ist nur bei einer Erst-Befüllung des Druckgerätes notwendig. Bitte achten Sie darauf, dass das Kochfeld nie ohne darauf stehenden Topf betrieben werden darf. Brandgefahr durch Hitzeentwicklung über der freien Flamme.

10.02 Beim Befüllen/Tanken zu beachten

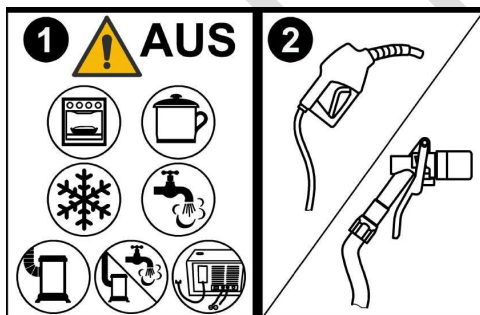


Schrauben Sie zuerst den Tankadapter in die HK Flachbetankung „HANDFEST“ ein. Nun drehen Sie die Tankpistole auf und arretieren sie diese. Es erfolgt ein Druckausgleich, zu hören durch ein kurzes Zischen. Nun können Sie Befüllen / Tanken, dazu den Knopf (Totmannschalter) an der Tanksäule gedrückt halten. Sobald sie loslassen, stoppt der Befüll /Tankvorgang. Nun lösen sie die Arretierung der Tankpistole, Achtung! nicht erschrecken, es zischt kurz sehr heftig und laut. Die Pistole nun wieder abschrauben und an der Säule einhängen.

Achten Sie bei jedem Tankvorgang auf ungewöhnliche Geräusche oder Geruch. Ggf. die Dichtheit der Anlage mit entsprechend geeignetem Lecksuchspray (EN 14291) prüfen.

Beachten Sie die jeweilige Bedienungsanleitung der Zapfsäule vor Ort und tanken Sie niemals ohne Benutzung von Handschuhen, es besteht sonst die Gefahr von Erfrierungen!

Wichtig:



Schließen Sie vor jedem Tankvorgang die Geräteventile.

Was ist zu beachten bei der Verwendung eines ALUGAS Druckgasgerät „Travel Mate“?

Bei dem ALUGAS „Travel Mate“ handelt es sich um ein betankbares Druckgasgerät in Flaschenform. Dies ist ein einfaches und sicheres System. Um die Sicherheit zu gewährleisten, müssen Sie dennoch einige Dinge beachten. Bei Nichtbeachtung oder sorglosem Umgang mit Flüssiggas oder dem System selbst, kann es zu Schäden kommen!



Mögliche Undichtigkeiten!

Durch Vibrationen beim Fahren können sich auch sehr fest angezogene Schraubverbindungen im Laufe der Zeit wieder lösen. Prüfen Sie regelmäßig, ob alle Gasrohr- und Schlauchverbindungen fest angezogen und gasdicht sind. Eine nicht korrekt fixierte Travel Mate kann die Verbindungen zu ihr beschädigen. Überprüfen Sie regelmäßig, dass Ihre Druckgeräte stets richtig fixiert sind. Vergewissern Sie sich vor jeder Füllung, dass der Füllschlauch einschließlich der Schnellkupplung und deren Sicherung mit dem ALUGAS Druckgerät korrekt verbunden ist.

10.03 Das richtige Gas!



In vielen Ländern Europas wird Flüssiggas (Liquefied Petroleum Gas) auch einfach als LPG oder GPL bezeichnet. Es gibt inzwischen auch Erdgas, als CNG bezeichnet, an Tankstellen. Füllen Sie **niemals Erdgas/CNG** in Ihr Druckgasgerät! Der Betriebsdruck bei Erdgas liegt bei ca. 200 bar, dieses verträgt Ihr verbautes Gassystem nicht.

Achtung! Lebensgefahr!



Richtiges Befüllen!

Stellen Sie sicher, dass für den Tankvorgang das Fahrzeug und die zu füllenden Druckgeräte aufrecht stehen und sicher fixiert im Fahrzeug montiert sind. Druckgeräte dürfen nur stehend genutzt werden, da der automatische Füllstopmechanismus im Inneren des Druckgerätes sonst nicht oder nicht korrekt funktioniert. Eine Überfüllung des Druckgasgerätes könnte die Folge sein. Beachten Sie das Zählwerk der Zapfsäule, wenn sich dieses deutlich verlangsamt dreht wird die Pumpe gestoppt und Ihr Behälter hat das Füllvolumen von 80% erreicht / Knopf loslassen. Versuchen Sie nicht das Druckgerät nach dem Abschalten weiter zu befüllen oder den Knopf weiter gedrückt zu halten. Bitte lassen Sie den Schalter los und beenden den Tankvorgang. Eine weitere Betätigung kann das Füllstoppsystem außer Kraft setzen. Stellen Sie sicher, dass nach dem Füllvorgang die Füllpistole der LPG-AUTOGAS Tankstelle abgenommen wird und Sie den Adapteranschluss wieder abgeschraubt haben. Beachten Sie stets die an der LPG-AUTOGAS Tankstelle angebrachten Sicherheitshinweise! Bei Fragen wenden Sie sich an die Mitarbeiter der LPG-AUTOGAS Tankstelle. Alle Befüll Stationen / Tankstellen sind mit einem Aufkleber und der Bezeichnung LPG nach EN 589 gekennzeichnet.



Kennzeichen an der Zapfsäule

Jede Erstbefüllung ist im Beisein des Kunden vom Einbaubetrieb durchzuführen und die Dichtheit gegenüber dem Kunden in dessen Beisein zu bestätigen. Dieses sollte wenn möglich auch auf der Kundenrechnung bescheinigt werden. Dazu ist es auch notwendig, dass die Druckgeräte mit den Seriennummern auf der Kundenrechnung aufgeführt werden.

11.0 Wartung



Geprüftes Gerät!

ALUGAS Druckgeräte Travel Mate unterliegen wie andere Druckgeräte auch der Pflicht zur wiederkehrenden Prüfung, die **alle 10 Jahre durchgeführt werden muss**.

Da die ALUGAS Travel Mate nicht mehr getauscht werden muss, **hat der Fahrzeugbetreiber die Pflicht**, diese Prüfung bei Fälligkeit selbständig zu veranlassen. Wenden Sie sich dazu am besten an ALUGAS.

Die Pflicht zur regelmäßigen Prüfung kann auch andere Geräte im Gassystem betreffen, siehe dazu die mitgelieferte Betriebsanleitung Ihres Fahrzeugherstellers bzw. Ihres Aufbauherstellers.

12.0 Demontage aus dem Fahrzeug



Bitte Tragen Sie Handschuhe beim Umgang mit dem Behälter / Kupplung.

1. Schließen Sie das Entnahmeventil (blauer Hahn)
2. Entfernen Sie den Entnahmeschlauch vom Behälter (orangener Schlauch)
3. Ziehen Sie die Kupplungssicherung (gelbe Klammer mit Plombe)
4. Kuppeln Sie den Behälter nun vom Füllschlauch ab. Achtung! Es kann sich noch Flüssigphase im Kupplungsbereich befinden die nun verdampft. „Handschuhe tragen“
5. Haltebänder lösen und Behälter entnehmen.
6. Aus Sicherheitsgründen sollte der Füllschlauch nun druckentlastet werden.
 - 6.1 Schutzbrille und Schutzhandschuhe anziehen.
 - 6.2 Mit einem Schraubenzieher oder ähnlichem das Rückschlagventil des Füllanschlusses betätigen damit sich der Schlauch entlüften kann (siehe Bilder). Achtung es entsteht eine Gaswolke ähnlich beim Entkoppeln der Füllpistole an der Tankstelle.



13.0 Entsorgung



Druckgasgeräte sind an entsprechenden Tauschstationen, bei Händlern oder Verwertungsunternehmen abzugeben. Achtung! Druckgerät steht noch unter Druck oder es sind Reste von Gas enthalten, das sich entzünden könnte. Ventile müssen demontiert sein und das Druckgerät muss mit Wasser gespült werden, um das Gas aus dem Druckgerät zu entfernen (siehe Anhang 4).

14.0 Mitgeltende Unterlagen

Mit der CE-Kennzeichnung erklärt der Hersteller (ALUGAS), dass das Druckgerät den geltenden Anforderungen der EU genügt, die in den Harmonisierungsrechtsvorschriften der Gemeinschaft über ihre Anbringung festgelegt sind.



Dieses Dokument gilt auch zur Vorlage bei technischen Diensten und Überwachungsorganisationen.

In Deutschland ist eine Begutachtung des Einbaus der ALUGAS Druckgeräte „Travel Mate“ nach §19 Abs. 2 i.V.m §21 StVZO nicht erforderlich, da diese im Fahrzeug nur fixiert werden. Eine Eintragungspflicht in die Zulassungsbescheinigung Teil I unter Punkt 22 ist nicht vom Gesetzgeber vorgeschrieben und nicht notwendig! (andere Länder: Entsprechend den nationalen Bestimmungen in der EU, welche vom Einbaubetrieb des jeweiligen EU-Staates anzuwenden ist)

Für die Richtigkeit der gemachten Angaben zum Einbau und der Bedienung zeichnet

Jörg Anspach (Geschäftsführer)
ALUGAS Technologies GmbH

Kontakt: Info@alugas.de

Stempel Einbaubetrieb

Anhang 1.0 Erklärung zu den Dreifachflansch Tankflaschen

Dieses Vorgängermodell ist mit dieser Betriebsanleitung gleich zu setzen.
Der Unterschied liegt nur am Anschluss-Flansch und den Armaturen.
Die Kennzeichnung befindet sich wie abgebildet auf dem Flansch.

Es gibt zwei Varianten der Kennzeichnungen

Flaschen mit „CE“ Kennzeichnung



Flaschen mit „Pi“ Kennzeichnung



Behälter in dieser Ausführung haben die Prüffrist erreicht, bitte wenden Sie sich an einen unserer Servicepartner / Einbaubetrieb. (Servicepartner finden Sie unter www.alugas.de)



Eine Regeneration dieser Druckgeräte ist nur durch hohen Kostenaufwand umzusetzen, um diese Kosten zu vermeiden bieten wir Ihnen aber den Austausch des Druckgerätes auf eines der neuen Generation zum kostengünstigen Preis. (Wird nur im Tausch mit dem alten Behälter angeboten)

Anhang 1.01 Erklärung zu den Zweifachflansch Tankflaschen

Dieses Vorgängermodell ist mit dieser Betriebsanleitung gleich zu setzen.

Der Unterschied liegt nur am Anschluss-Flansch und den Armaturen.

Die Kennzeichnung befindet sich wie abgebildet auf dem Flansch.

Beachten Sie bitte das Herstellungsdatum und prüfen Sie ob der Behälter einer Regeneration unterzogen wurde. Diese ist nach 10 Jahren fällig und der Betreiber ist für die Umsetzung verantwortlich.

Flaschen mit „Pi“ Kennzeichnung



Behälter in dieser Ausführung haben die Prüffrist erreicht, bitte wenden Sie sich an einen unserer Servicepartner / Einbaubetrieb. (Servicepartner finden Sie unter www.alugas.de)



Eine Regeneration dieser Druckgeräte ist nur durch hohen Kostenaufwand umzusetzen, um diese Kosten zu vermeiden bieten wir Ihnen aber den Austausch des Druckgerätes auf eines der neuen Generation zum kostengünstigen Preis. (Wird nur im Tausch mit dem alten Behälter angeboten)

Anhang 2 (Beispiel Halterungen)



Alle Behälter müssen ohne Werkzeug aus den Halterungen entnehmbar sein.

Airlineschienen mit Spanngurt



Halter mit Stahlbändern und Flügelschrauben oder Sterngriffen nachrüstbar.



Bei Verwendung dieser Halter ist auf die Lage der Aussparung zu achten. Die Behälternaht muss in der Aussparung positioniert sein.



Anhang 3 Fehlersuche / Hilfestellung



1. Flasche lässt sich nicht füllen.
 - Reicht der Druck an der Tankstelle aus? (soll min. 10 bar sein)
 - Achten Sie darauf das die Verbindung zwischen der Zapfpistole und dem Fülladapter vollständig verbunden ist.
 - Sollte die Füllung immer noch nicht funktionieren bitte die Verbindung zwischen Zapfpistole und Fülladapter trennen und neu Verbinden.
 - Ggf. die Tankstelle wechseln
 - Ggf. Ist der Druck auf dem Behälter höher als der Druck der Pumpe. Deshalb muss Druck im System abgebaut werden, dazu folgende Empfehlung:
 - Absperrhahn an der Alugasflasche offenlassen (blaues Handrad), wenn die Flasche in einem System mit Verbraucher installiert ist!
Verbraucher wie (Heizung, Kühlschrank) geschlossen halten.
 - Abseits der Tankstelle den Verbraucher AN-stellen, um den Druck in dem System zu reduzieren. (Vorschlag der Zeitangabe von 5-10min)
 - **An die Einbau Betriebe:**
 - Kleinste Störungen im System (Rückströme) können zum Abschalten der Tankanlagen führen.
 - Bei zwei Flaschen Systemen kann es dazu führen, dass durch die Bauweise der Installation von Kupplungsventilen die Rückströme so hoch ausfallen das die Tankstelle abschaltet. Bitte die Installation prüfen.

2. Füllstandsanzeige analog funktioniert nicht
 - Behälter lösen und fest auf den Boden stellen (Durch den Transport könnte sich die Mechanik verhakt haben und sich durch den „Schlag“ wieder lösen)
 - Auch während der Fahrt durch unwegsames Gelände kann sich der Füllstandanzeiger wieder lösen.

3. Geräte gehen auf Störung / keine Gasversorgung / Gasversorgung nicht ausreichend
 - Behälter ist mit einer Schlauchbruchsicherung ausgerüstet. (Diese spricht bei Druckschwankungen im System an und verschließt die Entnahmeleitung. Den Hahn wieder zudrehen und langsam öffnen, es muss ein Gegendruck aufgebaut sein damit die Schlauchbruchsicherung nicht anspricht)
 - Bei Zusatzsystemen beispielsweise, Schlauchbruchsicherungen, DUO – Control etc. bitte der Anleitung entnehmen, wie dieses zu prüfen ist.
 - Hinweis: Das blaue Handrad darf nicht mit Gewalt, bis Anschlag geöffnet werden
Schon bei zwei Umdrehungen vom Öffnen des blauen Handrades, ist der Durchfluss gegeben.

4. Flasche lässt sich schwergängig befüllen (langsam)
 - Sinterfilter in Füllanschluss verschmutzt? (Mit Druckluft ausblasen)
 - Füllschlauch geknickt? Verlegung prüfen.
 - Füllpistole sitzt nicht richtig.
 - Anlagendruck voraussichtlich zu niedrig.

5. Gas entweicht aus SV beim MV
 - War der Behälter richtig befüllt?
 - Ist die Temperatur im Umfeld stark gestiegen?
 - SV schließt nach dem Abblasen wieder / die Flasche kann im Anschluss normal verwendet werden es ist keine Überprüfung notwendig.
 - Hinweis: Verunreinigungen am Sicherheitsventil können zu einer Undichtigkeit führen. Flasche vor Verunreinigung schützen (ÖL, etc.)

6. Rückschlag defekt, Gas strömt aus Füllstutzen
 - Schwallweise befüllen, um durch die Druckstöße das Ventile wieder zu reinigen, wenn dies nichts nutzt, muss der Füllanschluss ausgetauscht werden. Ggf. Fachbetrieb
 - Hinweis: Wenn kein Filter am Füllstutzen an der Flasche verwendet wird, kann es dazu kommen, dass sich Ablagerungen beim Betanken im Ventil festsetzen und zu einer Undichtigkeit führen. (Filter immer beim Tanken verwenden)
 - Beim Lösen des Füllschlauchs ist es normal das Gas entweicht (Vorhandene Flüssigphase im Schlauch verdampft)
 - Hinweis: Volumen der Gasphase ist um den Faktor 260 größer als Flüssigphase

7. Gas entweicht am blauen / gelben Hahn
 - Ventil austauschen

8. Verbindung Behälter und Ventil undicht
 - Behälter muss im Werk überprüft werden

9. Behälter überfüllt (eigentlich nicht möglich)
 - Verbraucher einschalten damit kein Druckanstieg im Behälter stattfindet.
 - Füllmenge beim nächsten Mal beobachten, wenn er wieder überfüllt werden kann, ist am Ventil etwas defekt / Ventilwechsel veranlassen

10. Blaues / gelbes Handrad verschließt nicht richtig
 - Verunreinigung der Dichtfläche kann zu Undichtigkeiten führen
 - Hinweis: Der blaue / gelbe Hahn darf nicht mit Gewalt, bis Anschlag geöffnet oder geschlossen werden.
 - Schon bei zwei Umdrehungen vom Öffnen des blauen Handrades, ist der Durchfluss gegeben.
 - Kontrolle durch geschultes Personal durchführen, um das Handrad zu kontrollieren.

11. Lasche am Behälter abgebrochen

- Behälter muss ausgetauscht werden

12. Keine Gasentnahme möglich.

- Durchflussbegrenzer Knopfdrücken
- Crashsensor betätigt nicht zurückgesetzt
- Schlauchbruchsicherung am Ventil hat ausgelöst (Behälter wieder zudrehen und langsam das Ventil öffnen)

13. Geräusche aus dem Behälter

- Füllstandsanzeige ist mechanisch, dadurch können Geräusche entstehen (Leichtes quietschen oder rattern)

Achtung!

Bei Erfassung von Reklamationen ist immer die Seriennummer des Behälters zu erfragen und zu dokumentieren.

Anhang 4 Multiventilbehälter für Regeneration / Paket Versand vorbereiten / entgasen



Achtung! Dies ist nur von Fachbetrieben durchzuführen



Multiventilbehälter erkennen Sie an einem blauen oder gelben Dreh Hahn und dem Flanschanschluss.



Bitte Tragen Sie Handschuhe beim Umgang mit dem Behälter / Ventil.



Prüfen, ob der Behälter drucklos ist. Bitte vergewissern Sie sich das keine Flüssigphase im Behälter ist. (Großen Verbraucher wie z.B. Unkrautbrenner anschließen, wenn dieser nicht mehr funktioniert, können Sie davon ausgehen das keine Flüssigphase mehr vorhanden ist) An einem gut belüfteten Ort ohne Zündquellen und Einlaufschächten im Umkreis von 10m Entnahmeventil öffnen, bis kein Zischen mehr zu hören ist. Wenn die Druckfreiheit festgestellt wurde, lockern Sie mit einem Inbusschlüssel (4 mm) die 6 Befestigungsschrauben wie in Bild 2 dargestellt ca. 2-3 Umdrehungen. Das Ventil sollte nun locker auf dem Flansch sitzen (durch wackeln am Ventil prüfen). Wenn Sie auch hier kein Zischen, mehr vernehmen, die Schrauben nun ganz lösen und das Ventil abheben.



Den Behälter nun mit Wasser füllen, bis er überläuft, dadurch wird die restliche Gasphase aus dem Behälter gedrückt. Den Behälter nun auf den Kopf stellen, um das Wasser aus dem Behälter zu entfernen. Nun wieder das Ventil mit drei Schrauben auf dem Flansch befestigen. (Damit wird verhindert das beim Transport Gasgeruch aus dem Packet austritt) Der Odorierstoff der dem Gas beigefügt wird ist ziemlich penetrant und hartnäckig.

Den entgasten Behälter entsprechend verpacken und an folgende Adresse senden.

ALUGAS Vertriebszentrale GmbH
Industriepark Pferdsfeld 214
D-55566 Bad Sobernheim

Bitte das Paket unterhalb des Adressenaufklebers mit **REG** kennzeichnen. (Dies beschleunigt die Abwicklung intern)

Bei Fragen zu diesem Thema können Sie sich auch gerne vorab per Telefon melden.

ALUGAS Vertriebszentrale GmbH +49 6756 9111-0