

Betriebsanleitung/Einbauanleitung
für
Flaschen mit Multifunktionsventil und abnehmbaren Kragen



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 Tankflaschen 11/14kg.



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

Achtung! Eine Eintragungspflicht der Druckgasbehälter nach §21 StVZO besteht nicht. Eine Eintragungspflicht in die Zulassungsbescheinigung Teil I ist nicht notwendig! (andere Länder: Entsprechend den nationalen Bestimmungen)

Inhaltsverzeichnis

Dimensionen, Artikel und Serien-Nr. Tab. 1

Beschreibung der Flaschen zur Selbstbetankung

Verwendungszweck / bestimmungsgemäße Verwendung	S.3
Angaben zur Flasche	S.3
Angaben zur Kennzeichnung im Fußring	S.3
Anordnung weiterer Kennzeichnungen	S.3
Lieferumfang	S.3

Entwurfsmerkmale

Betriebsbedingungen	S.4
---------------------	-----

Transport und Lagerung	S.4
-------------------------------	-----

Montage

Einbauanleitung Allgemein	S.4
Vor dem ersten Betanken zu beachten	S.4

Multifunktionsventil

Besondere Beachtung im Umgang mit dem Multifunktionsventil	S.7
Das Multifunktionsventil setzt sich aus folgenden Elementen zusammen	S.7

Allgemeine sicherheitstechnische Anforderungen	S.8
---	-----

Inbetriebnahme

Vor dem ersten Betanken zu beachten	S.8
-------------------------------------	-----

Wartung	S.9
----------------	-----

Mitgeltende Unterlagen	S.9
-------------------------------	-----

Beiblatt zum Dreifachflansch, Vorgänger Model	S.10
--	------



Tab. 1 Dimensionen, Artikel und Serien-Nr.

Volumen Liter	Länge 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

Beschreibung der Flaschen zur Selbstbetankung

Verwendungszweck / bestimmungsgemäße Verwendung

Ortsfest verbautes Druckgerät zur Selbstbetankung, mit im Multifunktionsventil integriertem Füllstopp (80%).

Die bestimmungsgemäße Verwendung ist die Aufnahme von Fluid (LPG/GPL) der Fluidklasse 1 unter Beachtung der Betriebsbedingungen, die innerhalb der vorgesehenen Grenzen liegen müssen. Die Entnahme von Flüssiggas erfolgt aus der Dampfphase, zur Verwendung für Kocher, Kühlschrank, Heizung usw.. Die Flasche ist ausgelegt, gebaut u. geprüft in Übereinstimmung mit DIN EN13110 in Verbindung mit AD 2000 und der Druckgeräterichtlinie.

Die Flasche ist zugelassen nach der DGRL 2014/68/EU, vom TÜV-SÜD Industrie Service, mit der Baumuster Zertifikat-Nr.: Z-IS-AN1-KLT-17-09-5010061357-001.

Angaben zur Flasche

Bezeichnung:	Drucktank 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)

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 und den Füllungsgrad

Anordnung weiterer Kennzeichnungen

Tara-Gewicht und das Jahr der wiederkehrenden Prüfung auf der Flaschenschulter.

Lieferumfang

Flaschen mit montiertem Multifunktionsventil als Flaschen-Kit (Varianten siehe Tab. 1)

Konformitätserklärung

Betriebsanleitung

Mehrsprachenaufkleber zur Betankung

Beiblatt mit Erklärung zum Dreifachflansch älterer Modelle von ALUGAS



Entwurfsmerkmale

Betriebsbedingungen

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

Transport und Lagerung

Flüssiggasflaschen 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.

Bei Entnahme der Flaschen aus dem Flaschenaufstellraum, sind die Technischen Regeln für Gefahrstoffe nach „TRGS 509 Lagern von flüssigen und festen Gefahrstoffen in ortsfesten Behältern ...“ zu beachten.

Montage (Einbauvorgabe)

Diese Einbauvorgabe der Fa. ALUGAS steht im Einklang mit der in Deutschland / Europa gültigen Gesetzgebung. Der Einbau muss von einem Fachbetrieb oder einer kompetenten Person durchgeführt werden.

Diese Einbauvorgabe ist auch für die in der Vergangenheit ausgelieferten Tankflaschen 11/14kg gültig.

Einbauanleitung Allgemein:

Bitte verwenden Sie nur für den Verwendungszweck zugelassenes Einbau und Montagematerial. Die Tankflaschenhalterung muss zur Aufnahme der Flasche/en im Flaschenkasten des Fahrzeuges fest verschraubt sein. Die Halterung muss von ALUGAS für diesen Zweck freigegeben sein (siehe Bild 1). Die Tankflasche muss aufrecht stehend montiert werden, Entlüftungsbohrungen dürfen nicht von Flaschen oder Abdeckungen verschlossen werden.

Pro Flasche wird eine separate Halterung mit 2 Spannbändern, eines oben und eines unten benötigt.

Es dürfen keine Gas führenden Verschraubungen innerhalb der Wohnkabine verwendet werden.

Der Gasfüllschlauch 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 6) für Leitungen unterhalb des Fahrzeugbodens zu verwenden.

Einbau Tankflasche mit HK Flachbetankung:

Montage in der Fahrzeugschürze oder im Flaschenkasten (Verwenden Sie nur Teile mit entsprechender CE Kennzeichnung)

1. Befestigen Sie die Wandhalterung im Flaschenkasten, wenn möglich mit Durchgangsschrauben. Verwenden Sie hierbei Karoseriescheiben und selbstsichernde Muttern und umschließen sie diese mit Silikon. Beachten Sie bei der Montage je nach Halterausführung, dass die Auskerbung in der Mitte des Halters, in Höhe der Schweißnaht der Flasche sitzt. Die Flasche sollte keinen Kontakt zu Metallteilen haben um Schäden am Behälter durch Scheuern und Vibrationen zu verhindern.

2. Schrauben sie den Füllschlauch an den Winkel des Füllstopventils (Verschraubung (Bild 9) mit 25 Nm anziehen, Dichtkonus). Bei allen Verschraubungen ist die Gegenseite entsprechend zu fixieren (Gegenhalten) um Schäden durch die Montage zu verhindern. Stellen Sie die Flasche (Flaschen) in die Halterung (ggf. den Kragen abschrauben). Markieren sie sich ggf. die Stelle im Flaschenkastenboden für die Durchführung des Füllschlauchs. Bei Betankung innerhalb des Flaschenkastens markieren Sie sich die Stelle für den Halter des Tankanschlusses. Nehmen Sie die Flasche wieder heraus und bohren ein 3 cm Loch für die Schlauchdurchführung bei Betankung außerhalb vom Flaschenkasten.

Achtung: Schlauch darf nicht Scheuern, verwenden Sie die Bodendurchführung (Bild 4) oder Schutzgummi (Bild 5).

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 9) mit 25 Nm anziehen, Dichtkonus).

Nun alles wieder miteinander verbinden.

Der Schlauch unterhalb des Fahrzeugbodens sollte mit einer Schlauchschutzhülle (im Baumarkt erhältlich) vor Beschädigungen durch Steinschlag geschützt werden (Bild 6).

Alle 50 cm muss der Schlauch mit einer gummierten Edelstahl-Schelle fixiert werden (Bild 11).

3. Nun verschließen Sie die Halterung (Spannschloss) und markieren die Schraube nach dem Festziehen mit Siegelack.

4. Prüfen Sie mit Lecksuchspray die Anlage nach der Montage auf Dichtigkeit. (Achtung! Spray muss für Gasleitungen geeignet sein (Bitte Produktinformation des Herstellers beachten)).

Beispielbilder:

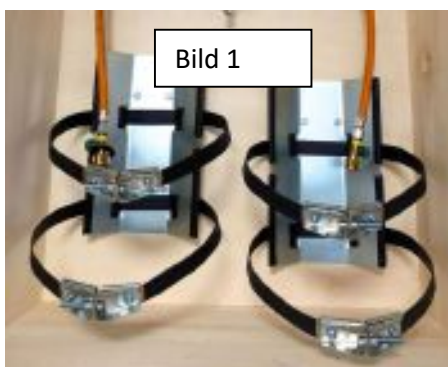




Bild 4



Bild 5



Bild 6



Bild 7



Bild 8



Bild 9

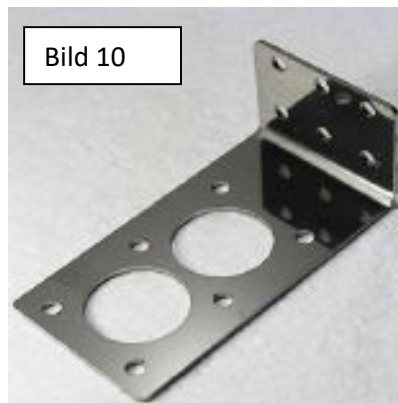


Bild 10



Bild 11

Multifunktionsventil

Besondere Beachtung im Umgang mit dem Multifunktionsventil

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

Das Multifunktionsventil ist für das ordnungsgemäße Befüllen der Flaschen vorgesehen.

Um eine korrekte Funktion zu garantieren, darf das verwendete Gas keine festen Partikel $>50\mu\text{m}$ enthalten.

Das Multifunktionsventil setzt sich aus folgenden Elementen zusammen



1	Füllventil mit automatischem 80% Füllstandsbegrenzer
2	Direkt-Füllstandsanzeiger
3	Manuelles Öffnen und Schließen (blau / 21,8 und gelb 21,7 Gewinde Entnahmestutzen)
4	Entnahmestutzen

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.

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 der Flasche sichergestellt ist;
- c) der Nutzer der Flasche verpflichtet ist, alle Abweichungen während des Gebrauchs an den fachkundigen Installateur zu melden.

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

Beschädigte Ventile und Flaschen 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 der Flasche dürfen weder entfernt noch verändert werden!

Das Entnahmeventil mit manueller Handabspernung **muss** während der Fahrt **geschlossen** sein.

Der fachkundige Installateur hat sich strikt an die nationalen/internationalen Gesetze und Richtlinien zur Verwendung von Propan/Butan 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.

Inbetriebnahme

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

Vor dem ersten Betanken 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 der Tankflasche.

Tanken Sie niemals mehr als 21,5 L in die 11 kg Flasche bzw. 26,5 L in die 14 kg Flasche. 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 Flasche das **erste Mal** benutzen, stört die Restluft im Behälter. 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 vor einer Erst-Befüllung der Flasche/en notwendig, oder nach der Erneuerung eines Multiventils.

Beim Tanken zu beachten:

Schrauben Sie zuerst den Tankadapter in die HK Flachbetankung „HANDFEST“ ein. Achtung! Während der Betankung auf Dichtheit hin überprüfen! Nun drehen Sie die Tankpistole auf und arretieren sie diese. Es erfolgt ein Druckausgleich, zu hören durch ein kurzes Zischen. Nun schauen sie nach, ob die Verschraubungen des Füllschlauches dicht sind (Lecksuchspray). Ist alles dicht können sie nun tanken, dazu den Knopf (Totmannschalter) an der Tanksäule gedrückt halten. Sobald sie loslassen stoppt der 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.

Befolgen Sie die jeweilige Bedienungsanleitung der Zapfsäule vor Ort und Tanken Sie nie ohne Benutzung von Handschuhen, es besteht sonst die Gefahr von Erfrierungen!

Wichtig:

Schließen Sie vor jedem Tankvorgang das Entnahmeventil der Tankflasche.

Was ist zu beachten bei der Verwendung einer ALUGAS Tankflasche?

Bei dem ALUGAS Tankflaschensystem handelt es sich um 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 befestigte Tankflasche kann die Verbindungen zu ihr beschädigen. Überprüfen Sie regelmäßig, dass Ihre Gasflaschen stets befestigt sind. Vergewissern Sie sich vor jeder Füllung, dass der Füllschlauch mit der ALUGAS Tankflasche korrekt verbunden ist.



Das richtige Gas!

In vielen Ländern Europas wird Flüssiggas auch einfach als LPG oder GPL bezeichnet, Es gibt inzwischen auch Erdgas, als CNG bezeichnet, an Tankstellen. Füllen Sie **niemals Erdgas/CNG** in Ihr Tankflaschensystem! 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 Tankflaschen aufrecht stehen. Tankflaschen dürfen nur stehend gefüllt (und genutzt) werden, da der automatische Füllstopmechanismus im Inneren der Tankflasche sonst nicht oder nicht korrekt funktioniert. Eine Überfüllung der Tankflasche könnte die Folge sein.

Stellen Sie sicher, dass nach dem Füllvorgang die Füllpistole der LPG-AUTOGAS Tankstelle abgenommen wird und Sie den Adapteranschluss wieder abgeschraubt haben, sollte dieser nicht fest mit dem Füllstutzen des Fahrzeugs verbunden sein. Beachten Sie stets die an der LPG-AUTOGAS Tankstelle angebrachten Sicherheitshinweise! Bei Fragen wenden Sie sich an die Mitarbeiter der LPG-AUTOGAS Tankstelle.

Wartung

Geprüftes Gerät!

ALUGAS Tankflaschen unterliegen wie andere Druckbehälter auch der Pflicht zur wiederkehrenden Prüfung, die alle 10 Jahre durchgeführt werden muss.

Da die ALUGAS Tankflasche 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.

Mitgeltende Unterlagen

„TRGS 509 Lagern von flüssigen und festen Gefahrstoffen in ortsfesten Behältern“

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

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

Harald Vetter (Geschäftsführer)
ALUGAS Technologies GmbH

Jörg Anspach (Geschäftsführer)
ALUGAS Technologies GmbH

Kontakt: Info@alugas.de

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



Anmerkung:

Flaschen mit Pi Kennzeichnung können über die Leitlinie A-33 der DGRL 2014/68 EU, ohne das vorhandene CE Kennzeichen verwendet werden.

Die Armaturen setzen sich wie in der folgenden Tabelle angegeben zusammen,

1	Füllventil mit automatischem 80% Füllstandsbegrenzer (3/4" NPT Flanschgewinde)
2	Direkt-Füllstandsanzeiger (4xM6)
3	Entnahmeventil, Manuelles Öffnen und Schließen (17E Flanschgewinde)