

# Driftsvejledning/monteringsvejledning til trykgasbeholder med multifunktionsventil og aftagelig krave



Læs venligst denne driftsvejledning omhyggeligt for at sørge for en sikker drift og opbevar den til videre brug!

**Denne monteringsvejledning gælder også for tidligere leverede trykgasbeholdere på 11/14kg.**

Dette dokument gælder også som fremvisning til tekniske services og overvågningsorganisationer.

**OBS! Der findes ingen forpligtelse til at registrere trykgasbeholderen i henhold til §21 i StVZO. En registreringsforpligtelse i godkendelsesattestens del I er ikke nødvendig! (andre lande: I henhold til nationale bestemmelser)**

## Indholdsfortegnelse

### Dimensioner, artikel og serienr. tabel 1

#### **Beskrivelse af trykgasbeholdere til selvtankning**

Anvendelsesformål / tilsigtet brug	S.3
Oplysninger om beholderen	S.3
Oplysninger om mærkningen i bundringen	S.3
Arrangement af yderligere mærkninger	S.3
Leveringsomfang	S.3

#### **Designelementer**

Driftsbetingelser	S.4
-------------------	-----

<b>Transport og opbevaring</b>	S.4
--------------------------------	-----

#### **Montering**

Installationsvejledning, generelt	S.4
Overholdes før første tankning	S.4

#### **Multifunktionsventil**

Særlig opmærksomhed i omgangen med multifunktionsventilen	S.7
Multifunktionsventilen er sat sammen af følgende elementer	S.7

<b>Generelle sikkerhedstekniske krav</b>	S.8
--	-----

#### **Idriftsættelse**

Overholdes før første påfyldning	S.8
----------------------------------	-----

<b>Vedligeholdelse</b>	S.9
------------------------	-----

<b>Andre, gældende dokumenter</b>	S.9
-----------------------------------	-----

<b>Tillæg til trehullet flange, forgængermodel</b>	S.10
--	------



**Tabel 1 Dimensioner, artikel og serienr.**

Volumen, liter	Længde mm	Vægt (med ventil) Kg	Artikel nr.	Serienr. (Producentkode)
27,2L	599	6,60	TF272-MV	se identnr.-bevis til overensstemmelseserklæring
33,3L	690	7,60	TF333-MV	se identnr.-bevis til overensstemmelseserklæring

## Beskrivelse af trykgasbeholderne til selvtankning

### Anvendelsesformål / tilsigtet brug

Stationært indbygget trykudstyr til selvtankning med integreret påfyldningsstop i multifunktionsventilen (80%).

Den tilsigtede brug er absorptionen af væske (LPG/GPL) af væskeklasse 1 under iagttagelse af driftsbetingelserne, som skal ligge inden for de angivne grænser. Udvinning af flydende gas finder sted fra dampfasen, og er til brug for komfur, køleskab, opvarmning osv. Trykgasbeholderen er designet, konstrueret og testet i overensstemmelse med DIN EN13110 i forbindelse med AD 2000 og direktivet om trykbærende udstyr.

Trykenheden er godkendt i henhold til DGRL 2014/68/EU, af TÜV-SÜD Industrie Service, med certifikat nr.: Z-IS-AN1-KLT-17-09-5010061357-001.

### Oplysninger om beholderen

Betegnelse:	Tryk enhed i flaskeform med tilslutningsflange Ø 75mm
Hovedmål:	Ø 300 mm (længder se tabel 1)
Nominelle godstykkelser:	3,61 mm / 3,21 mm
Kontroltryk PH:	30 bar
Involveret, bemyndiget instans:	TÜV Süd Industrie Service GmbH (0036)

### Oplysninger om mærkningen i bundringen

Mærkningsoplysningerne retter sig efter kravene i direktiv 2014/68 EU som følger:

Producent, gastype, serienummer, konstruktionsår, tommasse, driftstemperatur, volumen, tryk og påfyldningsgrad

### Arrangement af yderligere mærkninger

Taravægt og året for tilbagevendende kontrol på flaskeskulder.

### Leveringsomfang

Trykgasbeholdere med monteret multifunktionsventil som flasksæt (varianter, se tabel 1)

Overensstemmelseserklæring

Driftsvejledning

Flersproget klistermærkat til påfyldning

Tillæg med forklaring til trehullet flange på ældre modeller fra ALUGAS

## Designelementer

### Driftsbetingelser

Trykrum		
Væskebetegnelse:		LPG
Væskegruppe:		1
Till. maks. temperatur (TS):	°C	65
Till. min. temperatur (TS):	°C	-40
Till. tryk (PS)	bar	20

## Transport og opbevaring

Trykenheder må kun transporteres og opbevares beskyttet og låst med påskruet ventilbeskyttelseskrave, med låsemøtrik og låg (LPG-indløb/-udløb) for at forhindre ventilbeskadigelser og tilsnævninger.

Ved fjernelse af trykgasbeholdere fra flaskeopstillingsrummet skal de tekniske regler for farlige stoffer i henhold til „TRGS 509 Opbevaring af flydende og faste farlige stoffer i stationære beholdere ...“ overholdes.

## Montering (installationspecifikation)

Denne installationspecifikation fra firmaet ALUGAS er i overensstemmelse med gældende lovgivning i Tyskland / Europa. Installationen skal udføres af et specialfirma eller en kompetent person. En registrering i kontrolbilagene i henhold til §21 i StVZO er ikke nødvendig.

**Denne installationspecifikation gælder også for tidligere leverede trykgasbeholdere (såkaldte „Tankflasker“) på 11/14 kg.**

### Installationsvejledning, generelt:

Brug kun godkendt installations- og monteringsmateriale til det tilsigtede formål. Beholderens holder skal være fastboltet for at kunne rumme beholderen i køretøjets flaskekasse. Holderen skal være godkendt af ALUGAS til dette formål (se billede 1).

Trykgasbeholderen skal monteres stående oprejst, ventilationshuller må ikke lukkes af beholdere eller afdækninger. Kraven kan ved behov skrues af. OBS! Se "Transport og opbevaring", når trykgasbeholderen tages ud af flaskekassen.

Pr. beholder er der brug for en separat holder med 2 spændebånd, et øverst og et i bunden.

Der må ikke bruges gasførende fittings inde i boligkabinen.

Gaspåfyldningsslangen skal beskyttes mod skuring og vibrationer.

Fastgørelsesklemmerne på gasrørene udenfor og inde i flaskekassen må ikke være monteret i en afstand på over 50 cm.

Der skal bruges en beskyttelsesslange (billede 6) til ledninger under køretøjets gulv.

## Installation af trykgasbeholder med HK-fladtank:

### Montering i køretøjets spoiler eller i flaskekassen (brug kun dele med tilhørende CE-mærkning)

1. Fastgør vægholderen i flaskebeholderen, om muligt med gennemgående skruer. Brug karosseriskiver og selvslåsende møtrikker hertil og luk dem til med silikone. Vær alt efter holderens udformning opmærksom på, at hakket i midten af holderen sidder på højde med beholderens svejsesøm. Trykgasbeholderen bør ikke være i kontakt med metaldele for at forhindre beskadigelser af beholderen på grund af skuring og vibrationer.

2. Skru påfyldningsslangen til vinklen på påfyldningsstopventilen (skruesamling (billede 9) med 25 Nm, tætningskon) Ved alle skruesamlinger skal den modsatte side fastholdes tilsvarende (modhold) for at forhindre beskadigelser fra monteringen. Stil trykgasbeholderen i holderen (skru i givet fald kraven af). Markér om nødvendigt stedet i flaskekassens bund for at føre slangen gennem. Ved påfyldning inde i flaskekassen, markér det sted hvor tanktilslutningen skal sidde. Tag beholderen igen og bor et 3 cm hul til at føre slangen igennem til brug ved påfyldning uden for flaskekassen.

OBS: Slangen må ikke skure, brug en gennemføring (billede 4) eller beskyttelsesgummi (billede 5).

Montér HK-fladpåfyldningen på det dertil beregnede sted, og tilslut påfyldningen, så dækslet hænger nedad, når det åbnes (se billede 7). Boreskabelonen er vedlagt (spænd skruen (billede 9) med 25 Nm, tætningskon). Forbind nu alle elementer igen.

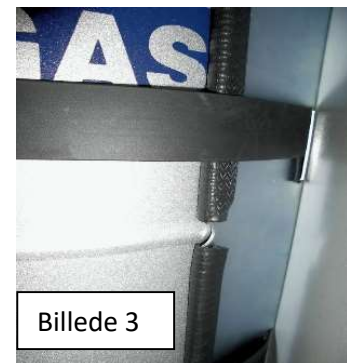
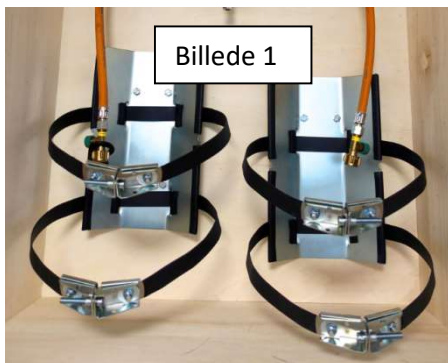
Slangen under køretøjets bund skal beskyttes mod beskadigelser fra stenslag med en slangebeskyttelsesmuffe (kan fås i byggemarkedet) (billede 6).

For hver 50 cm skal slangen fastgøres med en gummieret stålklemme af rustfrit stål (billede 11).

3. Luk nu holderen (spændlås) og markér skruen med forseglingslak efter tilspænding.

4. Brug lækagespray for at kontrollere anlægget for lækager efter installationen. (OBS: Denne spray skal være egnet til gasledninger (vær opmærksom på producentens produktoplysninger)).

### Eksempelbilleder:





## Multifunktionsventil

### Særlig opmærksomhed ved omgangen med multifunktionsventilen

Multifunktionsventilen er egnet og godkendt i henhold til direktiv 2014/68/EU ("CE") til installation i lodret stående installerede trykgasbeholdere til brug med LPG/GPL. Dette produkt er ikke egnet til et andet formål.

Multifunktionsventilen er beregnet til korrekt påfyldning af trykgasbeholderne.

For at sikre en korrekt funktion må den anvendte gas ikke indeholde faste partikler  $> 50/\mu\text{m}$ .



## Multifunktionsventilen består af følgende elementer



1	Påfyldningsventil med automatisk 80% påfyldningsbegrænsner
2	Direkte påfyldningsindikator
3	Manuel åbning og lukning (blå / 21,8 og gul 21,7 gevind udløbsstudser)
4	Udløbsstudser

### Generelle sikkerhedstekniske krav

Enhver person, der bruger dette produkt, skal have detaljeret kendskab til denne vejledning og andre, gældende anvisninger. Indhent information om love og forskrifter vedrørende sikkerheden foromgangen med flydende gas.

Ventilen må aldrig fedtes ind (specielt ved tilslutningsgevindene).

Ventilen må ikke afmonteres fra flasken.

Denne ventil er forsynet med et godkendelsesnummer, der skal angive, at:

- a) denne ventil opfylder de tekniske krav;
- b) ventilens sporbarhed efter installation i flasken er sikret;
- c) brugeren af flasken er forpligtet til at indberette alle afvigelser under brugen til den kompetente installatør.

Ventilen og flasken må ikke udsættes for stød eller andre mekaniske påvirkninger, der kan føre til beskadigelser.

Beskadigede ventiler og flasker skal returneres til producenten med henblik på kontrol.

Det er forbudt at nærme sig installationen med flydende gas med ild eller åben flamme.

Mærkningerne på ventilen og flasken må hverken fjernes eller ændres!

Udløbsventilen med manuel spærring **skal** være **lukket** under kørsel. Ved en passende, teknisk eftermontering f.eks. en crashsensor kan der i givet fald afviges fra denne specifikation (se også dokumenterne fra den relevante producent).

Den kompetente installatør skal nøje overholde nationale/internationale love og retningslinjer vedrørende anvendelse af propan-/butangasflasker og disses sammensætning.

Installatøren er ansvarlig for alle ulykker og materielle eller immaterielle samt direkte og indirekte skader, der kan tilskrives ukorrekt installation eller usagkyndig vedligeholdelse.

Driftsvejledningen er en integreret del af kontrakten og skal opbevares under hele trykudstyrets levetid og skal medbringes i køretøjet.

## Idriftsættelse

Idriftsættelse må kun ske, såfremt trykgasbeholderen er korrekt monteret, og monteringsstilstanden er opfyldt i overensstemmelse med installationsbetingelser, krav og installation og er certificeret af installationsfirmaet som værende i orden.

### Overholdes før første påfyldning:

Åbn udluftningsventilen (håndhjul, beslag) og tøm eventuel restluften af. Luk ventilen igen.

Der bliver ved med at være en lille smule luft i trykgasbeholderen.

Fyld aldrig mere end 21,5 liter i 11 kg beholderen eller 26,5 liter i 14 kg beholderen. Selv med et dobbeltanlæg, fyld aldrig mere på end producenten har angivet. Under påfyldningsprocessen skal man iagttage løbeværket på den kalibrerede måler på pumpesøjlen, eventuelt slippe dødmandsknappen.

Når flasken bruges **første gang**, forstyrrer restluften i beholderen. Følsomme, elektronisk styrede apparater, såsom f.eks. Truma-varmere går straks på fejl. Lad helst kogepladen brænde i ca. 15 minutter, så er luften opbrugt, og alle apparater fungerer fejlfrit. Denne fremgangsmåde er kun nødvendig før en første påfyldning af beholderen eller efter fornyelse af en multiventil.

Ved påfyldning bemærk:

Skrue først tankadapteren i HK-fladtanken "HÅNDFAST" til. OBS! Under påfyldning skal der kontrolleres for tæthed! Nu drejes tankpistolen på og den låses. Der kommer en trykudligning, og den kan høres i form af en kort hvislen. Nu kigges der efter, at skrueforbindelserne på påfyldningsslangen er tætte (lækagespray). Hvis alt er tæt, kan der nu fyldes på og her holdes knappen (dødmandsknappen) på tanksøjlen nede. Så snart der slippes, stopper påfyldningen. Nu løsnes tankpistolens lås. OBS! Bliv ikke forskrækket, det hvisler meget heftigt og højt. Skru nu pistolen af og hæng den på plads på søjlen.

Følg betjeningsanvisningen til tanksøjlen på stedet og påfyld aldrig gas uden brug af handsker, ellers er der risiko for frostskaader!

### Vigtigt:

**Luk for udløbsventilen på trykgasbeholderen før hver påfyldning.**

### Hvad skal der tages i betragtning, når der bruges en ALUGAS-trykgasbeholder?

Ved ALUGAS-flaskesystemet drejer det sig om et enkelt og sikkert system.

Men for at garantere sikkerheden er der stadig nogle ting, der skal iagttages. Ved manglende overholdelse af sikkerheden eller uforsigtig omgang med flydende gas eller selve systemet kan det komme til skader!

#### Mulige utætheder!

På grund af vibrationer under kørsel kan selv meget fast tilspændte skruetilslutninger løsne sig over tid. Kontrollér regelmæssigt, at alle gasrørs- og slangeforbindelser er spændt fast til og er gastætte. En ukorrekt fastgjort trykgasbeholder kan beskadige forbindelserne til den. Kontrollér regelmæssigt, at trykgasbeholdere altid er gjort fast. Før hver påfyldning skal det kontrolleres, at påfyldningsslangen er korrekt forbundet til ALUGAS-trykgasbeholderen.



## Den rigtige gas!

I mange europæiske lande betegnes flydende gas simpelthen LPG eller GPL. Der findes nu også naturgas, betegnet CNG, på tankstationer. Fyld **aldrig naturgas/CNG** i dit tankflaskesystem! Driftstrykket for naturgas ligger på ca. 200 bar, hvilket dit installerede gassystem ikke kan klare.

**OBS! Livsfare!**

## Rigtig påfyldning!

Sørg for, at køretøjet og trykgasbeholderne, der skal påfyldes, står oprejst ved påfyldning. Trykgasbeholdere må kun påfyldes (og bruges) stående og i fastgjort tilstand, da den automatiske påfyldningsstopmekanisme inde i beholderen ellers ikke fungerer eller fungerer ukorrekt. Resultatet kan være en overfyldning af trykgasbeholderen.

Vær efter påfyldning sikker på, at påfyldningspistolen på LPG-AUTOGAS-tankstationen fjernes, og at adaptertilslutningen er skruet af igen, hvis den ikke er fast forbundet til køretøjets påfyldningstuds. Overhold altid de opsatte sikkerhedsanvisninger på LPG-AUTOGAS-tankstationen! Ved spørgsmål skal henvendelse ske til personalet på LPG-AUTOGAS-tankstationen.

## Vedligeholdelse

### Kontrolleret udstyr!

ALUGAS-trykgasbeholdere er som andre trykbeholdere underlagt kravet om en gentagen kontrol, som skal udføres hvert 10. år.

Da ALUGAS-trykgasbeholdere ikke længere skal udskiftes, er den køretøjsansvarlige forpligtet til selvstændigt at foranledige denne kontrol, når den skal udføres. Det bedste er at kontakte ALUGAS.

Forpligtelsen til regelmæssigt at kontrollere kan også gælde andre enheder i gassystemet, se vedlagte driftsvejledning fra enhedens producent.

## Andre, gældende dokumenter

„TRGS 509 Opbevaring af flydende og faste farlige stoffer i stationære beholdere“

Med CE-mærkningen erklærer producenten, at produktet opfylder de gældende krav, der er fastsat i Fællesskabets Harmoniseringslovgivning for dets anbringelse.

For rigtigheden af de afgivne oplysninger om installation og betjening underskriver



-----  
Harald Vetter (forretningsførerr)  
ALUGAS Technologies GmbH



-----  
Jörg Anspach (forretningsførerr)  
ALUGAS Technologies GmbH

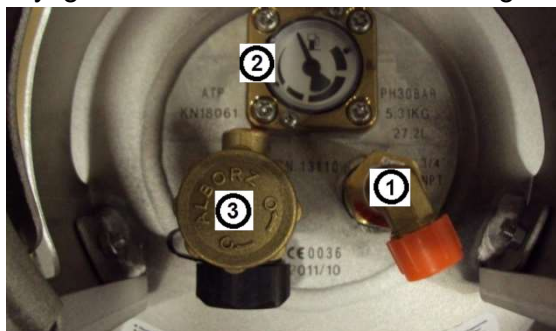
Kontakt:      [Info@alugas.de](mailto:Info@alugas.de)

## Forklaring til treflangede trykgasbeholdere

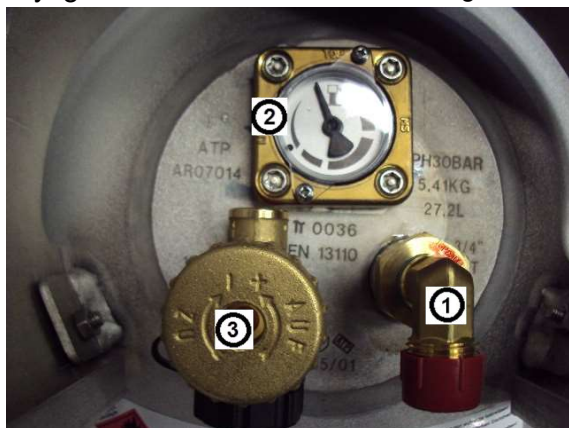
Denne forgængermodel skal sidestilles med denne driftsvejledning.  
Forskellen ligger kun i tilslutningsflangen og armaturerne.  
Mærkningerne befinder sig som afbildet på flangen.

### Der findes to mærkningsvarianter

#### Trykgasbeholdere med „CE“-mærkning



#### Trykgasbeholdere med „Pi“-mærkning



Bemærk:

Pi-mærkede beholdere kan bruges med retningslinje A-33 i DGRL 2014/68 EU uden den eksisterende CE-mærkning.

Armaturerne er sat sammen som vist i nedenstående tabel,

1	Påfyldningsventil med automatisk 80% påfyldningsbegrænser ( $\frac{3}{4}$ " NPT flangegevind)
2	Direkte påfyldningsindikator (4xM6)
3	Udløbsventil, manuel åbning og lukning (17E flangegevind)