

## **Instrukcja obsługi/instrukcja montażu zbiornika ciśnieniowego z zaworem wielofunkcyjnym i zdejmowanym kołnierzem**



Należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi, aby zapewnić bezpieczną obsługę oraz przechować instrukcję do późniejszego zastosowania!

**Niniejsza instrukcja montażu dotyczy także dostarczanych w przeszłości zbiorników ciśnieniowych 11/14 kg.**



Niniejszy dokument należy także przedłożyć służbom technicznym i organizacjom monitorującym.

**Uwaga! Nie ma obowiązku rejestracji zbiornika ciśnieniowego zgodnie z §21 StVZO (niemieckie przepisy ruchu drogowego). Rejestracja w części 1 świadectwa rejestracyjnego nie jest konieczna! (inne kraje: zgodnie z przepisami krajowymi).**

## Spis treści

**Wymiary, artykuł i nr serii, tab. 1**

### **Opis zbiorników ciśnieniowych do samodzielnego napełniania**

Przeznaczenie / zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	s.3
Dane zbiorników	s.3
Dane dotyczące oznaczenia na obręczy	s.3
Przyporządkowanie pozostałych oznaczeń	s.3
Zakres dostawy	s.3

### **Cechy konstrukcyjne**

Warunki eksploatacji	s. 4
----------------------	------

<b>Transport i przechowywanie</b>	s.4
-----------------------------------	-----

<b>Montaż</b>	s.4
---------------	-----

Instrukcja montażu – informacje ogólne	s.4
Na co należy zwrócić uwagę przy pierwszym napełnianiu	s.4

<b>Zawór wielofunkcyjny</b>	s.7
-----------------------------	-----

Szczególna uwaga podczas obsługi zaworu wielofunkcyjnego	s.7
Zawór wielofunkcyjny składa się z następujących elementów	s.7
<b>Ogólne wymagania bezpieczeństwa</b>	s.8

<b>Oddanie do eksploatacji</b>	s.8
--------------------------------	-----

Na co należy zwrócić uwagę przed pierwszym napełnianiem	s.8
---	-----

<b>Konserwacja</b>	s.9
--------------------	-----

<b>Inne obowiązujące dokumenty</b>	s.9
------------------------------------	-----

<b>Arkusz uzupełniający dotyczący kołnierza trzyotworowego, model poprzedni</b>	s.10
---	------



**Tab. 1. Wymiary, artykuł i nr serii**

Objętość litry	Długość mm	Ciężar (z zaworem) kg	Nr artykułu	Nr serii (kod producenta)
27,2 l	599	6,60	TF272-MV	Patrz nr ident. dokumentu deklaracji zgodności
33,3 l	690	7,60	TF333-MV	Patrz nr ident. dokumentu deklaracji zgodności

## Opis zbiorników ciśnieniowych do samodzielnego napełniania

### Przeznaczenie / zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Stacjonarne urządzenie ciśnieniowe do samodzielnego napełniania z blokadą napełniania wbudowaną w zaworze wielofunkcyjnym (80%).

Przeznaczeniem zgodnym z zastosowaniem jest pobieranie płynu (LPG/GPL) grupy 1 przy uwzględnieniu warunków eksploatacyjnych, które muszą spełniać przewidziane wartości. Gaz płynny pobierany jest z pary do zastosowania w kuchenkach, lodówkach, grzejnikach itp. Zbiornik ciśnieniowy jest zaprojektowany, zbudowany i sprawdzony zgodnie z normą DIN EN13110 w połączeniu z AD 2000 oraz dyrektywą w sprawie urządzeń ciśnieniowych.

Zbiornik ciśnieniowy jest dopuszczony do użytku zgodnie z PED 2014/68/UE przez TÜV-SÜD Industrie Service, z certyfikatem badania nr: Z-IS-AN1-KLT-17-09-5010061357-001.

### Dane zbiornika

Nazwa:	Urządzenie ciśnieniowe w kształcie butli z kołnierzem przyłączeniowym Ø 75 mm
Wymiary główne:	Ø 300 mm (długość patrz tab.1)
Nominalna grubość ścianki:	3,61 mm / 3,21 mm
Ciśnienie próbne PH:	30 bar
Zgłoszony organ notyfikowany:	TÜV Süd Industrie Service GmbH (0036)

### Dane dotyczące oznaczenia na obręczy

Dane oznaczenia są zgodne z wymaganiami PED 2014/68/UE w następujący sposób:

producent, rodzaj gazu, numer seryjny, rok budowy, masa własna, temperatura robocza, objętość, ciśnienie i poziom napełnienia.

### Przyporządkowanie pozostałych oznaczeń

Ciężar tara i rok regularnej kontroli na ramieniu butli.

### Zakres dostawy

Zbiornik ciśnieniowy z zamontowanym zaworem wielofunkcyjnym jako zestaw butli (wersje znajdują się w tab. 1)

Deklaracja zgodności

Instrukcja obsługi

Naklejka wielojęzyczna dotycząca napełniania

Arkusze uzupełniający wyjaśniający kołnierz trzyotworowy starszych modeli ALUGAS



## Cechy konstrukcyjne

### Warunki eksploatacyjne

Komora ciśnieniowa		
Nazwa płynu:		LPG
Grupa płynu:		1
dop. temperatura maks. (TS):	°C	65
dop. temperatura min. (TS):	°C	-40
dop. ciśnienie (PS)	bar	20

## Transport i przechowywanie

Zbiorniki ciśnieniowe z gazem płynnym można transportować i przechowywać wyłącznie po zabezpieczeniu za pomocą przykręconego zaworu kołnierza ochronnego, nakrętki zabezpieczającej i zaślepki (wejście/wyjście LPG) oraz po zamknięciu butli, aby uniknąć uszkodzeń zaworu i zanieczyszczenia butli.

W przypadku pobierania zbiorników ciśnieniowych z magazynu należy przestrzegać przepisów technicznych dotyczących substancji niebezpiecznych zgodnie z „TRGS 509 Przechowywanie ciekłych i stałych substancji niebezpiecznych w pojemnikach nieruchomych ...”.

## Montaż (wytyczne dotyczące montażu)

Wytyczne dotyczące montażu butli ALUGAS są zgodne z przepisami obowiązującymi w Niemczech / w Europie. Montaż musi zostać wykonany przez zakład specjalistyczny lub kompetentną osobę. Rejestracja w dokumentach testowych zgodnie z §21 StVZO (niemieckie przepisy ruchu drogowego) nie jest konieczna.

**Niniejsze wytyczne dotyczące montażu dotyczą także dostarczonych w przeszłości zbiorników ciśnieniowych (tak zwane „butle”) 11/14 kg.**

### **Instrukcja montażu – informacje ogólne:**

Należy stosować wyłącznie zatwierdzone materiały montażowe zgodnie z przeznaczeniem. Uchwyt zbiornika musi być mocno przykręcony w skrzyni na butle w pojeździe, aby utrzymać zbiornik. Uchwyt musi zostać zatwierdzony do tego celu przez ALUGAS (patrz zdj. 1).

Zbiornik ciśnieniowy należy zamontować w pozycji pionowej, otwory wentylacyjne nie mogą być zasłonięte przez zbiorniki lub osłony. W razie konieczności można odkręcić kołnierze. Uwaga! W przypadku wyjmowania zbiornika ciśnieniowego ze skrzyni na butle należy postępować zgodnie ze wskazówkami rozdziału „Transport i przechowywanie”.

Do każdego zbiornika potrzebny jest oddzielny uchwyt z 2 taśmami napinającymi, jedną na górze i jedną na dole.

Nie należy stosować złączy śrubowych przewodzących gaz wewnątrz kabiny mieszkalnej.

Wąż do napełnienia gazu musi być zabezpieczony przed obtarciami i drganiami.

Wsporniki montażowe przewodów gazowych wewnątrz i na zewnątrz skrzyni butli nie mogą przekraczać odległości 50 cm.

Należy stosować wąż ochronny (zdj. 6) do przewodów pod podłogą pojazdu.

**Montaż zbiornika ciśnieniowego z płaskim napełnieniem HK:****Montaż w przednim zderzaku pojazdu lub w skrzyniach butli (stosować wyłącznie części z odpowiednim oznaczeniem CE)**

1. Zamocować uchwyt ścienny w skrzyniach butli, jeśli to możliwe za pomocą śrub przelotowych. W tym celu należy użyć podkładek karoseryjnych i samozabezpieczających się nakrętek oraz otoczyć je silikonem. W zależności od konstrukcji uchwytów podczas montażu należy zwrócić uwagę na to, aby nacięcie na środku uchwytu znajdowało się na wysokości spiny zbiornika. Zbiornik ciśnieniowy nie powinien mieć kontaktu z częściami metalowymi, aby uniknąć uszkodzeń zbiornika spowodowanych obtarciami i wibracjami.

2. Należy przykręcić wąż napełniania pod kątem zaworu blokady napełniania (złącze śrubowe, zdj. 9, dokręcić za pomocą 25 Nm, stożek uszczelniający). We wszystkich złączach śrubowych należy odpowiednio zamontować stronę przeciwną (ustawienie przeciwstawne), aby zapobiec uszkodzeniom spowodowanym montażem. Włożyć zbiornik ciśnieniowy w uchwyt (ewentualnie odkręcić kołnierz). Oznaczyć miejsce na podłożu skrzyni butli do wprowadzenia węża napełniania. Podczas napełniania wewnątrz skrzyni butli oznaczyć miejsce do uchwytu przyłącza tankowania. Ponownie wyjąć zbiornik i wywiercić 3-centymetrowy otwór do wprowadzenia węża podczas napełniania na zewnątrz skrzyni butli.

Uwaga: Wąż nie powinien się obcierać, należy użyć przepustu do węża (zdj. 4) lub gumy ochronnej (zdj. 5). Zamontować płaski otwór napełniania HK na odpowiednim miejscu i zamknąć otwór napełniania tak, aby podczas otwierania pokrywa zwisała ku dołowi (widoczne na zdj. 7), szablony wiercenia zostały dołączone (złącze śrubowe dokręcić za pomocą 25 Nm, zdj. 9, stożek uszczelniający).

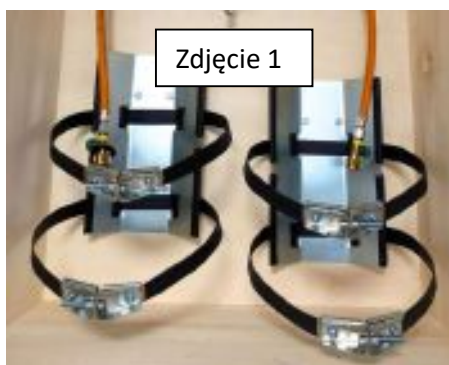
Następnie ponownie połączyć wszystkie elementy.

Wąż pod podłogą pojazdu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami spowodowanymi obrywem skalnym za pomocą tulei ochronnej węża (zdj. 6), która jest dostępna w sklepie z narzędziami.

Co 50 cm należy zamocować wąż za pomocą gumowej klamry ze stali nierdzewnej (zdj. 11).

3. Następnie zamknąć otwór (śruby rzymskie) i oznaczyć śrubę po dokręceniu woskiem uszczelniającym.

4. Po montażu sprawdzić szczelność urządzenia za pomocą sprayu do wykrywania wycieków. (Uwaga! Spray musi być przeznaczony do przewodów gazowych, przestrzegać danych producenta dotyczących produktu).

**Przykładowe zdjęcia:**



Zdjęcie 4



Zdjęcie 5



Zdjęcie 6



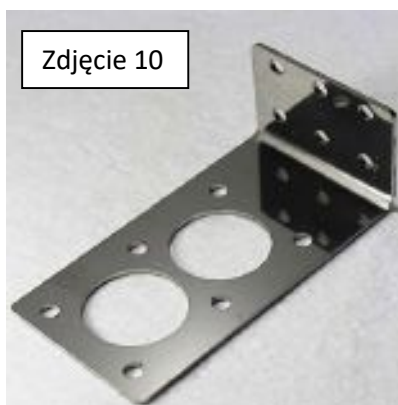
Zdjęcie 7



Zdjęcie 8



Zdjęcie 9



Zdjęcie 10



Zdjęcie 11

## Zawór wielofunkcyjny

### Szczególna uwaga podczas obsługi zaworu wielofunkcyjnego

Zawór wielofunkcyjny jest przeznaczony i dopuszczony zgodnie z dyrektywą 2014/68/UE („CE“) do montażu w pionowo stojących zainstalowanych zbiornikach ciśnieniowych do stosowania gazu płynnego (LPG/GPL). Ten produkt nie nadaje się do innego celu.

Zawór wielofunkcyjny jest przeznaczony do prawidłowego napełniania zbiornika ciśnieniowego.

Aby zapewnić prawidłowe funkcjonowanie, stosowany gaz nie może zawierać cząstek stałych >50/μm.

## Zawór wielofunkcyjny składa się z następujących elementów



1	Zawór napełniania z automatycznym ogranicznikiem poziomu napełnienia 80%
2	Bezpośredni wskaźnik poziomu napełnienia
3	Manualne otwieranie i zamykanie (niebieski / 21,8 i żółty 21,7 zawór króćca pobierania)
4	Króciec pobierania

### Ogólne wymagania bezpieczeństwa

Każda osoba, która stosuje niniejszy produkt, musi dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją oraz innymi obowiązującymi wytycznymi. Należy zasięgnąć informacji dotyczących przepisów i rozporządzeń w zakresie bezpieczeństwa podczas stosowania gazu płynnego.

Zawór nie może być nigdy natłuszczony (szczególnie na połączeniach gwintowanych).

Nie można demontować zaworu z butli.

Ten zawór jest opatrzony numerem rejestracyjnym, który informuje, że:

- niniejszy zawór spełnia wymagania techniczne,
- zapewniona jest możliwość identyfikacji zaworu po montażu w butli,
- użytkownik butli jest zobowiązany do zgłoszenia wyspecjalizowanemu instalatorowi wszystkich odchyłeń w trakcie stosowania butli.

Zawór i butla nie mogą być narażone na uderzenia i inne mechaniczne oddziaływania, które mogą prowadzić do uszkodzeń.

Uszkodzone zawory i butle należy zwrócić producentowi w celu weryfikacji.

Zbliżanie się do instalacji gazu płynnego z ogniem lub otwartym płomieniem jest zabronione.

Nie można usuwać ani zmieniać oznaczeń na zaworze i butli!

Zawór probierczy z manualną blokadą **musi** być **zamknięty** podczas jazdy. W przypadku odpowiedniego wyposażenia technicznego np. czujników kolizji można ewentualnie pominąć tę wytyczną (należy zapoznać się również z dokumentacją odpowiedniego producenta).

Wyspecjalizowany instalator musi ściśle przestrzegać krajowych/międzynarodowych przepisów i wytycznych w zakresie stosowania i montażu butli gazowych z propanem/butanem.



Instalator ponosi odpowiedzialność za wszystkie wypadki i szkody materialne oraz niematerialne, a także pośrednie i bezpośrednie, które są spowodowane nieprawidłowym montażem lub nieprawidłową konserwacją.

Instrukcja obsługi stanowi część umowy i w trakcie całego okresu żywotności urządzenia należy ją przechowywać i przewozić w pojeździe.

## Oddanie do eksploatacji

Produkt należy oddać do eksploatacji dopiero wtedy, gdy zbiornik ciśnieniowy jest prawidłowo zamontowany i stan montażu jest zgodny z warunkami montażu i wymaganiami instalacji oraz gdy został zatwierdzony przez zakład instalacyjny jako prawidłowy.

### Na co należy zwrócić uwagę przed pierwszym napełnieniem:

Otworzyć zawór probierczy (pokrętko ręczne, pałąk) i ewentualnie wypuścić powietrze resztkowe. Ponownie zamknąć zawór.

W zbiorniku ciśnieniowym będzie znajdować się niewielka ilość powietrza resztkowego.

Nigdy nie wlewać więcej niż 21,5 l do zbiornika 11 kg lub 26,5 do zbiornika 14 kg. Także w przypadku instalacji dwusegmentowej nigdy nie należy napełniać więcej niż zaleca producent. W trakcie napełniania zwrócić uwagę na to, aby zwolnić mechanizm napędowy skalibrowanego licznika na pompie paliwowej, ewentualnie urządzenie czuwakowe.

Gdy butla jest stosowana **po raz pierwszy**, powietrze resztkowe w zbiorniku będzie zakłócać działanie. Funkcjonowanie czułych urządzeń sterowanych elektrycznie takich jak np. grzejniki Truma zostanie od razu zakłócone. W tym przypadku należy uruchomić płytę kuchenną na ok. 15 min, wówczas powietrze zostanie zużyte i wszystkie urządzenia będą funkcjonować prawidłowo. Ten sposób postępowania jest konieczny wyłącznie przed pierwszym napełnieniem zbiornika lub po wymianie wielozaworu.

Podczas napełniania należy zwrócić uwagę na następujące wskazówki:

Najpierw dokręcić ręcznie adapter tankowania do płaskiego otworu napełniania HK „HANDFEST”. Uwaga! Podczas napełniania sprawdzić szczelność! Następnie odkręcić pistolet tankowania i zablokować go. Ciśnienie zostanie wyrównane, co można usłyszeć w postaci krótkiego syczenia. Następnie należy sprawdzić, czy złącza śrubowe węża napełniania są szczelne (spray do wykrywania wycieków). Jeśli wszystkie elementy są szczelne należy napełnić butlę. W tym celu nacisnąć i przytrzymać przycisk (urządzenie czuwakowe) na dystrybutorze paliwa. Po zwolnieniu przycisku napełnianie zostanie zatrzymane. Następnie zwolnić blokadę na pistolecie tankowania. Uwaga! Nie przestraszyć się, przez krótką chwilę będzie syczeć mocno i głośno. Ponownie odkręcić pistolet i zawiesić na dystrybutorze. Przestrzegać odpowiednich instrukcji obsługi dystrybutora paliwowego w danej lokalizacji i nigdy nie tankować bez rękawic, w przeciwnym razie istnieje ryzyko odmrożenia!

### Ważne:

**Przed każdym tankowaniem zamknąć zawór probierczy zbiornika ciśnieniowego.**

### Na co należy zwrócić uwagę podczas stosowania zbiornika ciśnieniowego ALUGAS?

System zbiorników ciśnieniowych ALUGAS jest łatwym i bezpiecznym systemem.

Aby zapewnić bezpieczeństwo, należy jednak zwrócić uwagę na kilka wskazówek. W przypadku braku przestrzegania tych wskazówek lub nieprawidłowego postępowania z gazem płynnym lub systemem może dojść do uszkodzeń!

#### Możliwe wycieki!

Z powodu wibracji podczas jazdy nawet bardzo mocne połączenia śrubowe mogą się poluzować z upływem czasu. Należy regularnie sprawdzać, czy wszystkie złącza rur gazowych i złącza węzowe są mocno dokręcone i nie wycieka z nich gaz. Nieprawidłowo zamocowany zbiornik ciśnieniowy może doprowadzić do uszkodzeń złączy zbiornika. Należy regularnie sprawdzać, czy zbiorniki ciśnieniowe są zawsze dobrze zamocowane. Przed każdym napełnieniem należy sprawdzić, czy wąż napełniania jest prawidłowo połączony ze zbiornikiem ciśnieniowym ALUGAS.





### **Odpowiedni gaz!**

W wielu krajach w Europie gaz płynny jest zwany także LPG lub GPL. Na stacjach tankowania dostępny jest także gaz ziemny zwany CNG. **Nigdy nie napełniać systemu butli gazowych gazem ziemnym/CNG!** Ciśnienie robocze gazu ziemnego wynosi ok. 200 bar, to ciśnienie nie jest odpowiednie dla wbudowanego systemu gazowego.

**Uwaga! Śmiertelne niebezpieczeństwo!**

### **Prawidłowe napełnianie!**

Należy sprawdzić, czy w celu tankowania pojazd i napełniane zbiorniki ciśnieniowe stoją prosto. Zbiorniki ciśnieniowe można napełniać (i stosować) wyłącznie w pozycji pionowej, ponieważ w przeciwnym wypadku automatyczny mechanizm zatrzymywania napełniania wewnątrz zbiornika nie będzie funkcjonować lub nie będzie prawidłowo funkcjonować. Może to doprowadzić do przepełnienia zbiornika ciśnieniowego.

Należy sprawdzić, czy po procesie napełniania pistolet napełniania stacji tankowania LPG-AUTOGAS został wyjęty i czy ponownie odkręcono złącze adaptera, jeśli nie jest na stałe połączony z króćcem napełniania pojazdu. Zawsze należy przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa przedstawionych na stacji tankowania LPG-AUTOGAS! W przypadku pytań należy zwrócić się do pracowników stacji tankowania LPG-AUTOGAS.

## **Konserwacja**

### **Sprawdzone urządzenie!**

Zbiorniki ciśnieniowe ALUGAS tak jak inne zbiorniki ciśnieniowe podlegają obowiązkowi regularnej kontroli, którą należy wykonać co 10 lat.

Ponieważ nie trzeba wymieniać zbiorników ciśnieniowych ALUGAS, operator pojazdu ma obowiązek samodzielnego zlecenia tej kontroli w odpowiednim terminie. W tym celu należy najlepiej zwrócić się do ALUGAS.

Obowiązek regularnej kontroli może dotyczyć także innych urządzeń w systemie gazowym, więcej informacji znajduje się w dołączonej instrukcji obsługi producenta urządzenia.

## **Inne obowiązujące dokumenty**

*„TRGS 509 Przechowywanie ciekłych i stałych substancji niebezpiecznych w pojemnikach nieruchomych“*

Za pomocą oznaczenia CE producent wyjaśnia, że produkt spełnia obowiązujące wymagania, które zostały określone w unijnych przepisach harmonizacyjnych dotyczących montażu.

Dokładność przedstawionych informacji dotyczących montażu i obsługi potwierdza podpisem

Harald Vetter (dyrektor zarządzający)  
ALUGAS Technologies GmbH

Jörg Anspach (dyrektor zarządzający)  
ALUGAS Technologies GmbH

Kontakt: Info@alugas.de

## Oświadczenie dotyczące trzyotworowych zbiorników ciśnieniowych

Ten poprzedni model jest objęty niniejszą instrukcją obsługi.  
Różnicę stanowi wyłącznie kołnierz przyłączeniowy i armatura.  
Oznaczenie znajduje się na butli, jak przedstawiono poniżej.

### Istnieją dwie wersje oznaczeń:

Zbiorniki ciśnieniowe z oznaczeniem „CE”



Zbiorniki ciśnieniowe z oznaczeniem „Pi”



Uwaga:

Zbiorniki z oznaczeniem „Pi” można stosować zgodnie z wytyczną A-33 w PED 2014/68 UE bez oznaczenia CE.

Armatura składa się z elementów podanych w tabeli poniżej:

1	Zawór napełniania z automatycznym ogranicznikiem poziomu napełnienia 80% (gwint butli 3/4" NPT)
2	Bezpośredni wskaźnik poziomu napełnienia (4 x M6)
3	Zawór proberczy, manualne otwieranie i zamykanie (gwint butli 17E)