

TRAVELMate

Zbiornik ciśnieniowy do samodzielnego
napełniania z zaworem wielofunkcyjnym
i zdejmowanym kołnierzem

Instrukcja eksploatacji



Nota redakcyjna

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji eksploatacji

TravelMate firmy ALUGAS

Zbiornik ciśnieniowy z zaworem wielofunkcyjnym

Nr dokumentu: 001

Data wydania: 01.06.2026

Stan zmian: 03

Nr kat. urządzenia: TF272MV... / TF333MV....

Dane kontaktowe

ALUGAS Vertriebszentrale GmbH

Industriepark Pferdsfeld 214

55566 Bad Sobernheim

Niemcy

Telefon: +49 6756/9111-0

Faks: +49 6756/9111-2

E-mail: info@alugas.de

Internet: www.alugas.de

Informacja o ochronie prawnej (według DIN ISO 16016:2017-08)

Przekazywanie oraz powielanie tego dokumentu, wykorzystywanie i informowanie o jego treści są zakazane, o ile nie udzielono wyraźnej zgody na to. Nieprzestrzeganie tego zakazu zobowiązuje do odszkodowania. Wszelkie prawa zastrzeżone na wypadek udzielenia patentu, rejestracji wzoru użytkowego lub wzoru przemysłowego.

Zmiany

Cały czas pracujemy nad dalszym rozwojem naszych produktów. Prosimy o zrozumienie dla faktu, że z danych, rysunków i opisów zawartych w niniejszej dokumentacji nie można wywodzić żadnych roszczeń. Pomyłki i zmiany techniczne są zastrzeżone.

Spis treści

1	Bezpieczeństwo	3
1.1	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	3
1.2	Zastosowanie niezgodne z przeznaczeniem	3
1.3	Kwalifikacje	3
1.4	Dokumentacja i dowody kontroli	3
1.5	Sposób prezentacji ostrzeżeń	4
1.6	Zastosowane znaki nakazu, zakazu i ostrzegawcze	5
1.7	Zasady bezpieczeństwa	6
1.8	Odnośniki do norm/podstawy prawne (wyciąg)	6
1.9	Wykluczenie odpowiedzialności i rękojmi	7
2	Transport, magazynowanie i usuwanie	8
3	Opis	9
3.1	Obszar zastosowania/medium	9
3.2	Komponenty	9
3.3	Oslona zaworu (kołnierz)	11
3.4	Zawór odcinający gaz	12
3.5	Dane techniczne	12
3.6	Miejsca oznaczeń	13
4	Obsługa	16
4.1	Tankowanie/napełnianie	17
4.2	Postępowanie w razie różnych zdarzeń	20
5	Konserwacja, kontrole i terminy	21
6	Diagnostyka błędów	22
7	Dokumenty współobowiązujące	23

1 Bezpieczeństwo

1.1 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Zastosowaniem zgodnym z przeznaczeniem jest przejmowanie gazu płynnego (LPG/GPL) klasy płynów 1 w dopuszczalnym obszarze eksploatacji. Pobór odbywa się z fazy gazowej w celu eksploatacji urządzeń zużywających gaz w pojazdach. Zbiornik ciśnieniowy jest zaprojektowany, zbudowany i sprawdzony m.in. zgodnie z EN 13110 w połączeniu z AD 2000 i dyrektywą 2014/68/UE (w sprawie urządzeń ciśnieniowych). Ustawienie następuje w schowku na butle gazowe według EN 1949.

Napełnianie następuje wyłącznie przez zewnętrzne przyłącze do napełniania (tankowanie przez przyłącze płaskie holenderskie [bagnetowe]) gazem LPG zgodnym z EN 589.

1.2 Zastosowanie niezgodne z przeznaczeniem

Zastosowanie niezgodne z przeznaczeniem jest zakazane i może prowadzić do obrażeń osób i szkód rzeczowych. Niedopuszczalne są zwłaszcza:

1. Eksploatacja jako osobna butla gazu płynnego w obszarze zewnętrznym/poza schowkiem na butle gazowe.
2. Napełnianie w wymontowanym stanie (zakaz w UE).
3. Bezpośrednie napełnianie na zbiorniku bez zewnętrznego przyłącza do napełniania.
4. Napełnianie gazem ziemnym/CNG lub przekraczanie 80 % napełnienia.
5. Smarowanie/demontaż zaworu wielofunkcyjnego lub wymiana bez udziału producenta.

1.3 Kwalifikacje

1.3.1 Użytkownik

Odpowiada za bezpieczną eksploatację, organizację regularnych kontroli (np. G 607) i dokumentację.

1.3.2 Operator

Wykonuje rutynowe czynności zgodnie z niniejszą instrukcją eksploatacji (tankowanie, włączanie/wyłączanie, kontrola wzrokowa).

1.4 Dokumentacja i dowody kontroli

Wszystkie dokumenty i dowody kontroli należące do produktu muszą zostać przekazane podczas odsprzedaży. Zaliczają się do nich również:

- Instrukcja eksploatacji
- Zaświadczenie o ostatnim przeglądzie instalacji gazowej (np. zgodnie z normą DVGW G607 w Niemczech)
- Deklaracja zgodności CE zbiornika

W tym zakresie przestrzegać także informacji zawartych w rozdziale Konserwacja, kontrole i terminy na stronie 21.

1.5 Sposób prezentacji ostrzeżeń

Klasyfikacja ostrzeżeń została sporządzona w oparciu o ISO 3864-2 i ANSI Z535.6 przy użyciu następujących słów kluczowych:

- „Niebezpieczeństwo”, „Ostrzeżenie” i „Przestroga” w przypadku obrażeń osób;
- „Uwaga” w przypadku szkód rzeczowych oraz
- „Wskazówka” w celu przekazania ogólnych informacji.

W niniejszej dokumentacji zasady bezpieczeństwa zostały sklasyfikowane i zaprezentowane w następujący sposób:



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

oznacza niebezpieczeństwo o **wysokim ryzyku**, które prowadzi do poważnych obrażeń lub śmierci, jeśli się go nie uniknie.



OSTRZEŻENIE!

oznacza niebezpieczeństwo o **średnim ryzyku**, które może prowadzić do poważnych obrażeń lub śmierci, jeśli się go nie uniknie.



PRZESTROGA!

oznacza niebezpieczeństwo o **niskim ryzyku**, które może prowadzić do lekkich lub średnio poważnych obrażeń, jeśli się go nie uniknie.



UWAGA!

oznacza sytuację potencjalnie szkodliwą dla rzeczy, w której uszkodzony może zostać produkt lub obiekty w jego otoczeniu, jeśli nie uniknie się tej sytuacji.



WSKAZÓWKA!

Nieprzestrzeganie opisanych środków może potencjalnie prowadzić do szkód maszyny lub produktu.

1.6 Zastosowane znaki nakazu, zakazu i ostrzegawcze

Symbol (wieloznacznik)	Znaczenie
	Ogólny symbol zagrożenia
	Ostrzeżenie przed niską temperaturą
	Ostrzeżenie przed substancjami wybuchowymi
	Ogólny znak nakazu
	Przestrzegać instrukcji użytkowania
	Używać środków ochrony rąk
	Używać środków ochrony oczu
	WSKAZÓWKA

1.7 Zasady bezpieczeństwa

1.7.1 Zasady bezpieczeństwa w celu uniknięcia obrażeń osób

Jeśli mieszaniny gazu i powietrza zapalą się na skutek źródeł zapłonu, może to prowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń spowodowanych wybuchem lub pożarem.

- Unikać źródeł zapłonu (ognia, iskier, palenia papierosów).
- Intensywnie wietrzyć dany obszar.
- Usunąć palne substancje.
- Zabezpieczyć obszar.
- Zadzwoić pod numer alarmowy w zależności od sytuacji.

Jeśli nastąpi błędne tankowanie gazem ziemnym/CNG, powstają niedozwolone ciśnienia, które mogą prowadzić do śmierci lub do poważnych obrażeń ze względu na awarię elementów konstrukcyjnych.

- Tankować wyłącznie gazem LPG zgodnym EN 589.
- Nie pomylić gazu LPG z CNG. Sprawdzić oznaczenia na dystrybutorze i adapterze.
- Natychmiast przerwać tankowanie, jeśli pojawi się jakakolwiek wątpliwość.

W przypadku uruchamiania armatur lub zmiany ustawień przez osoby nieupoważnione może dojść do poważnych obrażeń spowodowanych niekontrolowanym ujściem gazu.

- Odgrodzić obszar roboczy i wyprowadzić osoby nieupoważnione.
- Przed rozpoczęciem prac związanych z kontrolą lub tankowaniem zamknąć zawory urządzenia.

1.7.2 Zasady bezpieczeństwa w celu uniknięcia szkód rzeczowych

Jeśli gaz LPG zostanie pomyłony z CNG lub innymi mediami, może dojść do szkód instalacji spowodowanych za wysokim ciśnieniem lub niekompatybilnością oraz do uszkodzeń pojazdu i instalacji na stacji paliw.

- Tankować wyłącznie gaz LPG zgodny z EN 589.
- Przed podłączeniem sprawdzić oznakowanie na dystrybutorze, adapter i przyłączy pojazdu.
- Przerwać proces, jeśli oznakowanie lub złącze nie pasuje.

Jeśli w przyłączy i armatury wprowadzony zostanie brud, wióry, olej lub smar, może to prowadzić do nieszczelności, blokady zaworu lub błędnego działania funkcji zatrzymania napełniania.

- Dbać o to, aby przyłączy, powierzchnie uszczelniające i gwinty były pozbawione smaru i oleju oraz czyste.

Jeśli brakuje naklejek ostrzegawczych lub informacyjnych albo jeśli są one umieszczone w nieczytelny sposób, może to prowadzić do błędnej obsługi, błędnego tankowania i uszkodzeń instalacji lub pojazdu.

- Umieścić naklejki ostrzegawcze i wielojęzyczne w widocznym sposób na schowku na butle gazowe, we wnętrzu i na przyłączy do napełniania.
- Przed naklejeniem wyczyścić i odtłuścić powierzchnie.
- Sprawdzić, czy dobrze trzymają się i czy są widoczne.
- Wymienić uszkodzone naklejki.

Jeśli używane są niedopuszczone adaptory, węże lub armatury, może to prowadzić do niekompatybilności, przedwczesnego zużycia i szkód instalacji.

- Stosować wyłącznie dopuszczone komponenty i zalecane przez ALUGAS.
- Aby uniknąć zabrudzeń, stosować adaptery z filtrem spiekany.

1.8 Odnosniki do norm/podstawy prawne (wyciąg)

- EN 1949 – wymagania dotyczące instalacji układów LPG w przeznaczonych na cele mieszkalne pojazdach kempingowych i innych pojazdach
- EN 589 – paliwa do pojazdów samochodowych – LPG (autogaz)
- Arkusz roboczy DVGW G 607 – instalacje gazu płynnego w pojazdach (wiedza specjalistyczna)
- Niemiecka ustawa o dopuszczeniu osób i pojazdów do ruchu drogowego (StVZO) §35c – instalacje gazu płynnego. Eksploatacja urządzeń odcinających podczas jazdy
- Dyrektywa 2014/68/UE (w sprawie urządzeń ciśnieniowych)
- ANSI Z535 – Series for Safety Signs and Color (słowa sygnałowe/układy graficzne)

1.9 Wykluczenie odpowiedzialności i rękojmi

1.9.1 Wykluczenie odpowiedzialności

Należy pamiętać, że ALUGAS nie ponosi odpowiedzialności za szkody, które wynikają z nieprawidłowej eksploatacji lub nieprzestrzegania niniejszej dokumentacji albo odnośnych przepisów.

Zaniechać nieupoważnionych ingerencji w zbiornik ciśnieniowy, zawory, zabezpieczenia i połączenia. Nieprzestrzeganie tego powoduje wygaśnięcie wszelkiej odpowiedzialności.

Na elementach konstrukcyjnych LPG nie wykonywać gorących prac (spawania/szlifowania). Wynikające z nich szkody są wykluczone z odpowiedzialności.

1.9.2 Wykluczenie i ograniczenie rękojmi

Prawo do wysuwania roszczeń z tytułu rękojmi przysługuje wyłącznie w przypadku wad, które w udowodniony sposób wynikają z materiału lub procesu produkcji, w czasie ustawowego lub uzgodnionego okresu.

Należy pamiętać, że części zużywające się (np. węże, uszczelnienia, regulatory) ulegają procesowi starzenia się. Normalne zużycie nie stanowi uzasadnienia dla roszczeń z tytułu rękojmi.

Używać produktu wyłącznie w ramach zastosowania zgodnego z przeznaczeniem. Nieprawidłowe użytkowanie wyklucza rękojmię.

Przed wymianą zaworu skontaktować się z firmą ALUGAS. Użycie niedozwolonych części zamiennych lub nieupoważnione ingerencje prowadzą do wykluczenia rękojmi.

2 Transport, magazynowanie i usuwanie

Transport zbiornika ciśnieniowego w wymontowanym stanie jest dozwolony wyłącznie z zamontowaną osłoną zaworu (kołnierzem) i przy pustym stanie. Poza tym należy zlecić to specjalistycznemu zakładowi, który wykona to zgodnie z obowiązującymi przepisami.

3 Opis

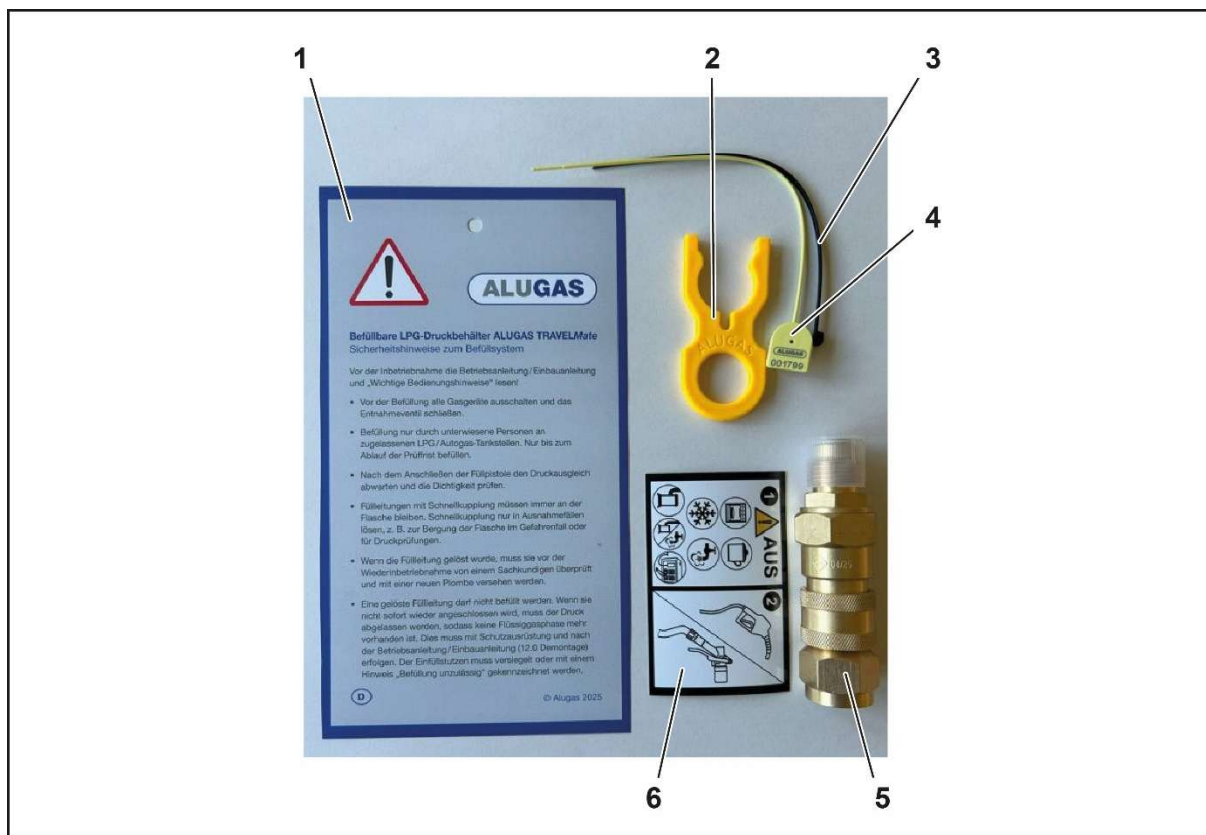
TravelMate firmy ALUGAS jest zbiornikiem ciśnieniowym z możliwością napełniania w postaci butli z zaworem wielofunkcyjnym i zatrzymaniem napełniania przy 80 %, przeznaczonym do użytkowania w pojazdach z instalacjami gazu płynnego służącymi do spalania. Pobór odbywa się z fazy gazowej.

3.1 Obszar zastosowania/medium

- Medium: gaz płynny (LPG/GPL) zgodny z EN 589 (paliwo).
- Typ urządzenia: urządzenie ciśnieniowe do samodzielnego napełniania w publicznych stacjach paliw (z ograniczeniem napełnienia do 80 %).

3.2 Komponenty

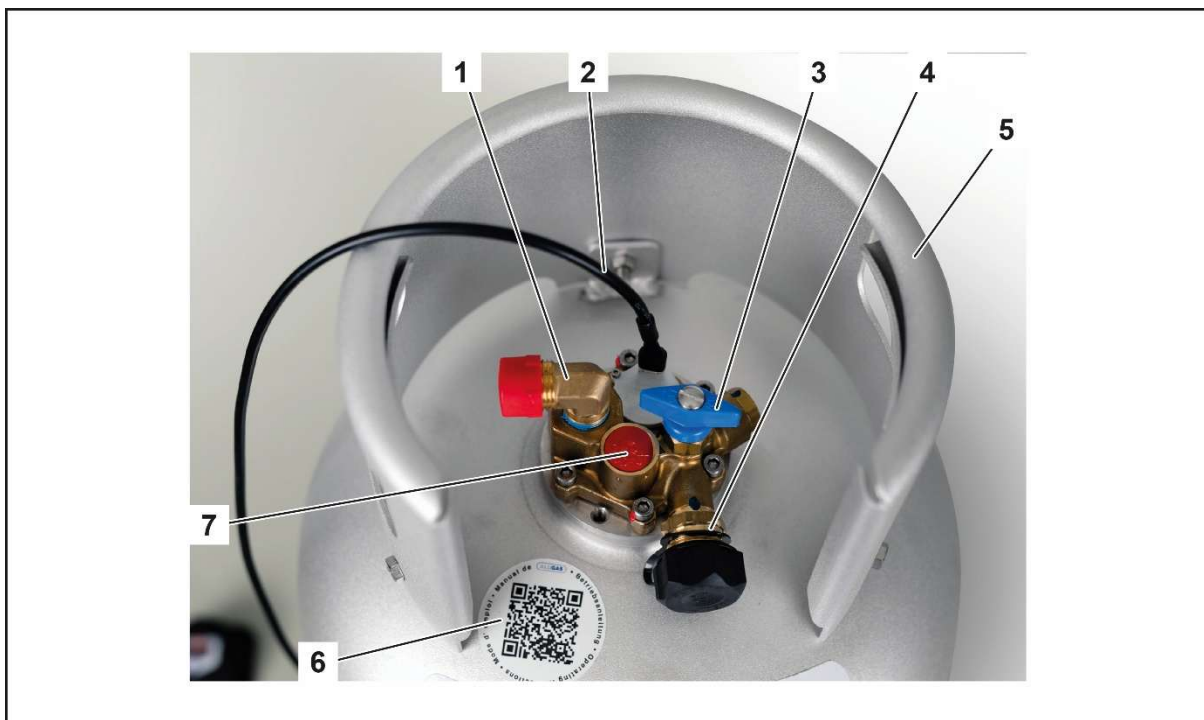
3.2.1 Komponenty zestawu przyłączeniowego



Rys. 1

- | | |
|---------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Ostrzeżenie dotyczące podłączania | 4. Plomba przeciągana |
| 2. Zabezpieczenie przed uruchomieniem | 5. Szybkozłącze ALUGAS do LPG |
| 3. Opaska kablowa | 6. Naklejka dotycząca tankowania |

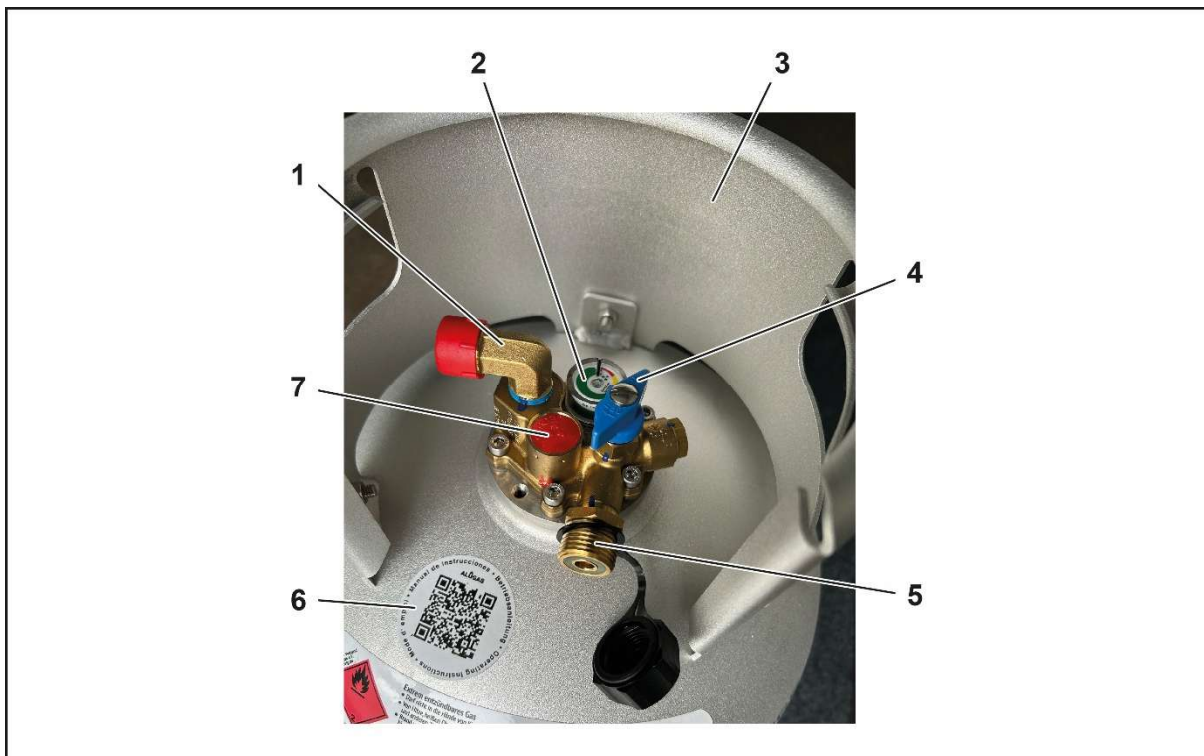
3.2.2 Komponenty zaworu wielofunkcyjnego i kołnierza (pojemnościowy wskaźnik napętnienia)



Rys. 2

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1. Zawór napętniania | 5. Osłona zaworu (kołnierz) |
| 2. Kabel do pojemnościowego pomiaru napętnienia | 6. Kod QR |
| 3. Zawór odcinający gaz | 7. Zawór bezpieczeństwa |
| 4. Króciec poboru | |

3.2.3 Komponenty zaworu wielofunkcyjnego i kołnierza (analogowy wskaźnik napęnlienia)



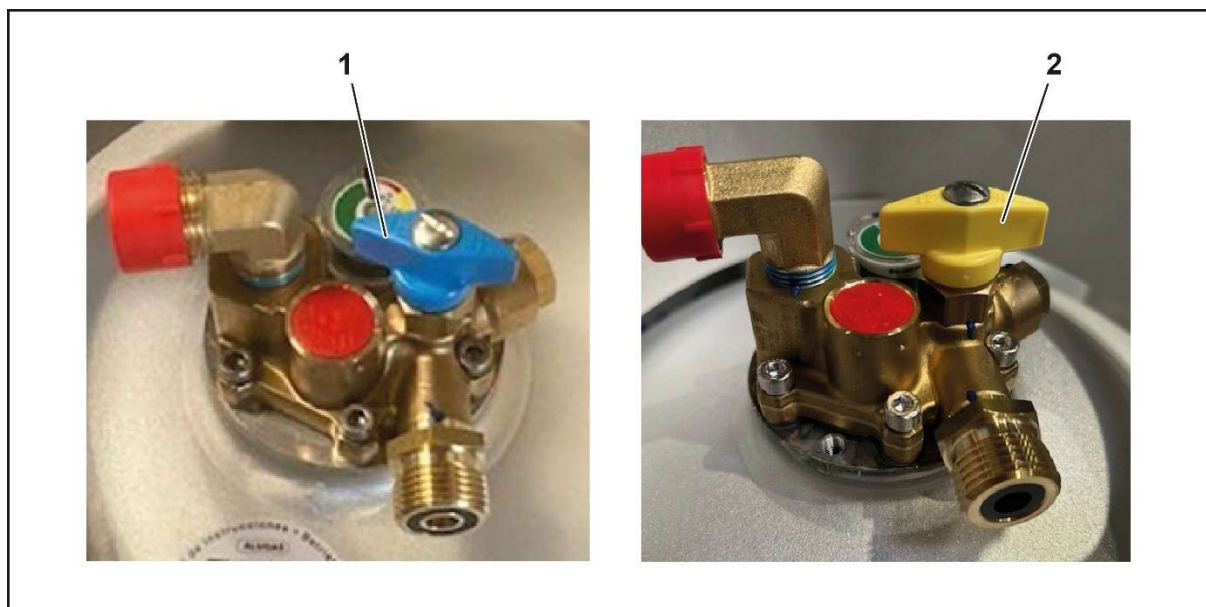
Rys. 3

- | | |
|-----------------------------|-------------------------|
| 1. Zawór napęnliania | 5. Króciec poboru |
| 2. Wskaźnik napęnlienia | 6. Kod QR |
| 3. Osłona zaworu (kołnierz) | 7. Zawór bezpieczeństwa |
| 4. Zawór odcinający gaz | |

3.3 Osłona zaworu (kołnierz)

Osłona zaworu (kołnierz) (Rys. 2/5) i (Rys. 3/3) służy do ochrony zaworów podczas demontażu, transportu, magazynowania i usuwania zbiornika ciśnieniowego. W zamontowanym stanie zbiornik ciśnieniowy może być eksploatowany bez zamontowanej osłony zaworu (kołnierza).

3.4 Zawór odcinający gaz



Rys. 4

1. Niebieski kurek:
użytkowanie w Niemczech
gwint króćca poboru 21,8 mm

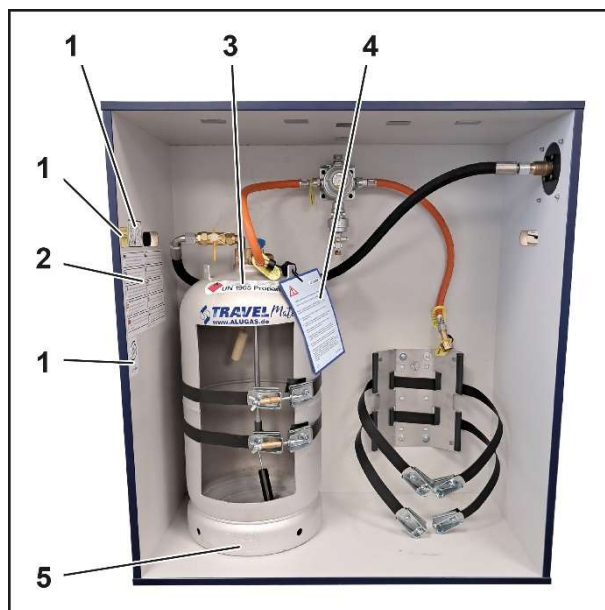
2. Żółty kurek:
użytkowanie np. w Szwajcarii, Francji,
Belgii
gwint króćca poboru 21,7 mm

3.5 Dane techniczne

Nazwa:		Urządzenie ciśnieniowe do samodzielnego napełniania TRAVELMate w postaci butli		
Główny wymiar:		Ø 300 mm		
Uczestnicząca jednostka notyfikowana:		TÜV Süd Industrie Service GmbH (0036)		
Wymiary				
Pojemność (litry)	Wysokość (mm)	Masa z zaworem (kg)	Nr kat.	Nr seryjny (kod producenta)
27,2 l	599	6,6	TF272-MV	Patrz dokument identyfikacyjny do deklaracji zgodności
33,3 l	690	7,5	TF333-MV	Patrz dokument identyfikacyjny do deklaracji zgodności
Przestrzeń ciśnieniowa				
Nazwa płynu:	LPG			
Grupa płynów:	1			
Dop. temperatura maks. (TS): °C	65			
Dop. temperatura min. (TS): °C	-40			
Dop. ciśnienie (PS) bar	20			

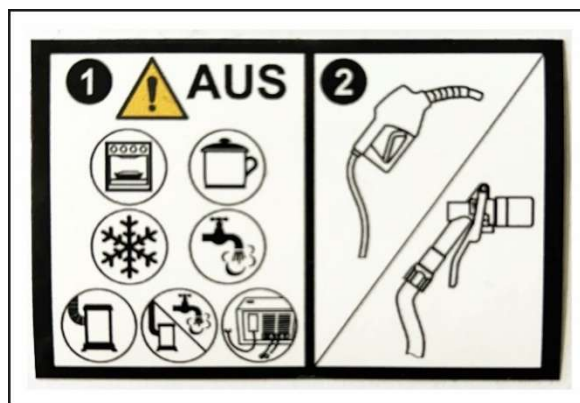
3.6 Miejsca oznaczeń

1. Naklejka ostrzegawcza w schowku na butle gazowe (Rys. 5/1)
2. Naklejka wielojęzyczna (Rys. 5/2)
3. Ostrzeżenie o palności (Rys. 5/3) u góry zbiornika ciśnieniowego
4. Ostrzeżenie dotyczące podłączania (Rys. 5/4)
5. Oznaczenie na pierścieniu dolnym (Rys. 5/5).



Rys. 5

3.6.1 Naklejka ostrzegawcza w schowku na butle gazowe



Rys. 6

Opis

3.6.2 Kod QR



Rys. 7

3.6.3 Ostrzeżenie dotyczące podłączania



Rys. 8

3.6.4 Naklejka wielojęzyczna

 Unsere TRAVELMate ist ausgestattet mit einem 80% Füllstop-ventil, d. h. der Befüllvorgang wird automatisch beendet, wenn ein Füllstand von 11 kg (≈22 l) / 14 kg (≈28 l) erreicht ist.	 Naše TRAVELMate je vybavena 80 % uzavíracím ventilem, to znamená, že proces plnění se automaticky ukončí při dosažení úrovně naplnění 80 %. 11 kg (≈22 l) / 14 kg (≈28 l).
 Our TRAVELMate comes with an 80% fill stop valve; this means filling is automatically ended when a fill level of 11 kg (≈22 l) or 14 kg (≈28 l) is reached.	 Notre TRAVELMate est équipé d'une vanne d'arrêt de remplissage 80% : le remplissage s'arrête donc automatiquement quand un niveau de remplissage de 11 kg (≈22 l) / 14 kg (≈28 l) est atteint.
 La nostra TRAVELMate è dotata di una valvola di arresto del riempimento all'80%. Ciò significa che il processo di rifornimento viene automaticamente interrotto al raggiungimento di un livello di riempimento di 11 kg (≈22 l) / 14 kg (≈28 l).	 Nuestro TRAVELMate está equipado con una válvula de parada de llenado del 80%, es decir, el proceso de llenado se detiene automáticamente cuando se alcanza un nivel de llenado de 11 kg (≈22 litros) / 14 kg (≈28 litros).
 Vores TRAVELMate er udstyret med en 80% påfyldningsstopventil, d.v.s. påfyldningsprocessen afsluttes automatisk, når der er nået et påfyldningsniveau på 11 kg (≈22 l) / 14 kg (≈28 l).	 Vår TRAVELMate är utrustad med en 80 % fyllnadsstoppsventil, vilket innebär att påfyllningen avbryta automatiskt när en fyllnadsnivå på 11 kg (≈22 l) / 14 kg (≈28 l) har uppnåtts.
 TRAVELMate ürünümüz %80'lik bir dolum durdurma valfi ile donatılmıştır, yani 11 kg (≈22 l) / 14 kg (≈28 l) oranında bir dolum seviyesine ulaşıldığında, dolum işlemi otomatik olarak sonlandırılır.	 Nasz TRAVELMate jest wyposażony w zawór zatrzymujący napełnienie na poziomie 80%, tzn. proces napełniania jest automatycznie przerywany, gdy osiągnięty zostaje poziom napełnienia 11 kg (≈22 l) / 14 kg (≈28 l).

ALUGAS here i feel confident

Rys. 9

4 Obsługa



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Niebezpieczeństwo spowodowane nieprzestrzeganiem zasad bezpieczeństwa!

Zlekceważenie zasad bezpieczeństwa skutkuje niebezpieczeństwem wystąpienia przy produkcji sytuacji, które mogą spowodować obrażenia osób i szkody rzeczowe.

- Ściśle przestrzegać wszystkich środków bezpieczeństwa i wytycznych, patrz rozdział Bezpieczeństwo.



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Niebezpieczeństwo pożaru i wybuchu spowodowane mieszaninami gazu i powietrza!

Mieszaniny gazu i powietrza mogą zapalić się, co może spowodować śmierć lub poważne obrażenia.

- Unikać wszelkich źródeł zapłonu (otwartego ognia, iskier, palenia papierosów).
- Zadbać o intensywną wentylację w obszarze roboczym.
- W razie wyczucia zapachu gazu natychmiast przerwać pracę



OSTRZEŻENIE!

Niebezpieczeństwo odmrożeń!

Wydostający się gaz płynny może prowadzić do odmrożeń, a tym samym do poważnych obrażeń skóry i oczu.

- Podczas odłączania lub eliminowania ciśnienia zawsze nosić rękawice ochronne i okulary ochronne



OSTRZEŻENIE!

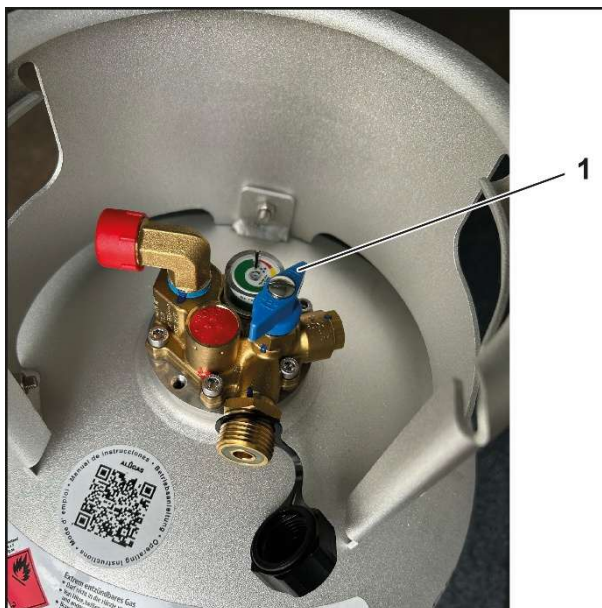
Niebezpieczeństwo podczas wykonywania prac przez niewykwalifikowanych pracowników!

Wykonywanie prac przez niewykwalifikowanych pracowników grozi obrażeniami osób i szkodami rzeczowymi.

- Prace przy produkcji wolno wykonywać wyłącznie wykwalifikowanym i certyfikowanym fachowcom, którzy zostali przeszkoleni w zakresie prac przy produkcji.
- Wszelkie prace przy urządzeniach elektrycznych, hydraulicznych lub pneumatycznych muszą być wykonywane zgodnie z krajowymi i komunalnymi ustawami, przepisami i dyrektywami. Nieprzestrzeganie tego może prowadzić do śmierci, poważnych obrażeń lub szkód rzeczowych

4.1 Tankowanie/napełnianie

1. Zamknąć zawór odcinający gaz (Rys. 10/1).



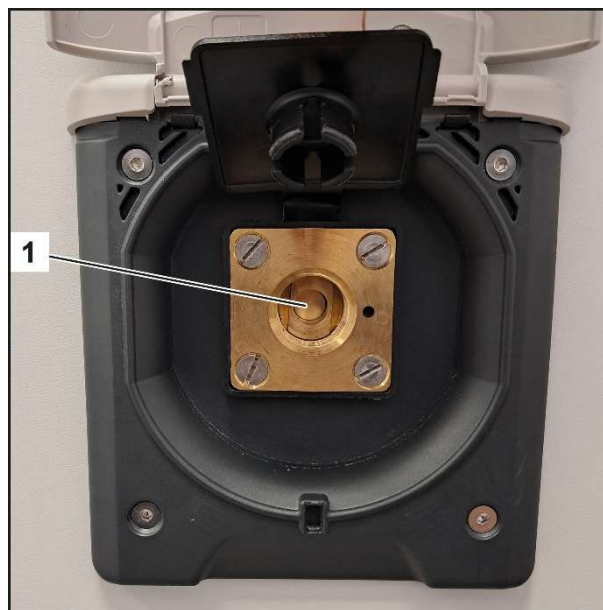
Rys. 10

2. Otworzyć przyłącze do napełniania (Rys. 11/1).



Rys. 11

3. Podłączyć odpowiedni adapter do tankowania (Rys. 13/1) do przyłącza do napełniania (Rys. 12/1). Aby nie wprowadzić żadnych zanieczyszczeń w instalację, ALUGAS zaleca użycie adaptera z filtrem spiekany.
4. Podłączyć pistolet do tankowania do adaptera do tankowania (Rys. 13/1) i zablokować pistolet do tankowania. Nastąpi wyrównanie ciśnienia, co będzie słychać poprzez krótki odgłos syczenia.
5. Nacisnąć wyłącznik czuwakowy i przytrzymać go, aby napełnić zbiornik ciśnieniowy. Proces napełniania zatrzyma się. Po osiągnięciu maksymalnego poziomu napełnienia proces napełniania zakończy się automatycznie.



Rys. 12



WSKAZÓWKA!

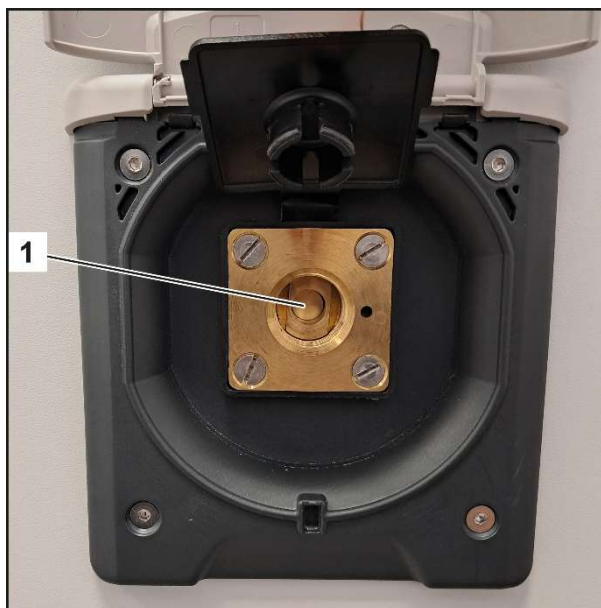
Uwaga: syczenie jest krótkie, mocne i głośne!

6. Zwolnić blokadę pistoletu do tankowania.
7. Zdjąć pistolet do tankowania z adaptera do tankowania (Rys. 13/1).



Rys. 13

8. Zdjąć adapter do tankowania (Rys. 13/1) z przyłącza do napełniania (Rys. 14/1).



Rys. 14

9. Zamknąć przyłącze do napełniania (Rys. 15/1).



Rys. 15

10. Powoli otworzyć zawór odcinający gaz (Rys. 16/1).
11. Uruchomić odbiorniki zgodnie z danymi producenta.



Rys. 16

Podczas tankowania lub poboru gazu ze względu na nagły wzrost przepływu zabezpieczenie przed pęknięciem węża może zamknąć się.

W celu odblokowania zabezpieczenia przed pęknięciem węża zamknąć i powoli otworzyć zawór odcinający gaz. Zbyt szybkie otwarcie z powrotem wyzwoli zabezpieczenie

4.2 Postępowanie w razie różnych zdarzeń

Zdarzenie	Postępowanie
Zapach gazu/wyciek	Zamknąć odbiorniki, przewietrzyć, unikać źródeł zapłonu, zabezpieczyć obszar, ew. zadzwonić pod numer alarmowy.
Wydmuch z zaworu bezpieczeństwa	Sprawdzić temperaturę/poziom napełnienia; po wydmuchu zawór z reguły zamyka się samoczynnie.
Przypuszczenie błędnego tankowania	Przerwać proces, poinformować stację paliw, zlecić kontrolę instalacji.

5 Konserwacja, kontrole i terminy

Zakres	Środek	Częstotliwość/moment	Odpowiedzialność/ norma	Wskazówka	Wykonanie przez:
Instalacja gazowa – regularna kontrola	Kontrola bezpieczeństwa/ szczelności/ działania	Użytkowanie prywatne: co 2 lata (z reguły G 607) Użytkowanie zarobkowe: co 2 lata (według niemieckiego rozporządzenia o bezpieczeństwie w zakładach pracy [BetrSichV])	G 607 Niemieckie rozporządzenie o bezpieczeństwie w zakładach pracy (BetrSichV) załącznik 3 rozdział 2 dot. instalacji gazu płynnego	Sporządzić dowody kontroli	Specjalistyczny zakład
Zbiornik ciśnieniowy TRAVELMate	Regeneracja (kontrola, wymiana techniki zaworowej)	Co 10 lat	Procedura producenta	Odsyłka do producenta	Specjalistyczny zakład
Elementy wyposażenia (np. regulator, węże)	Wymiana	Z reguły co 10 lat	Wytyczne producenta/ Niemieckiego Stowarzyszenia Branży Gazowej i Wodociągowej (DVGW)	Sporządzić dokumentację wieku/stanu	Specjalistyczny zakład
Instalacja po pracach	Kontrola wzrokowa, szczelności i działania	Po demontażu/zmianie przed ponownym uruchomieniem	G 607 / wewnętrzne dopuszczenie	Ponowne uruchomienie dopiero po kontroli zakończonej pozytywnym wynikiem	Specjalistyczny zakład
Obowiązek użytkownika	Przestrzegać terminów i sporządzić dokumentację	Na bieżąco	Odpowiedzialność użytkownika	Aktualizować książkę kontroli/protokoły	Użytkownik

Do badania technicznego należy przedłożyć następujące dokumenty:

- Zaświadczenie z ostatniej kontroli instalacji gazowej
- Deklaracja zgodności CE zbiornika

W przypadku użytkowania zarobkowego podczas badań technicznych pojazdów mechanicznych należy przedłożyć dowody kontroli zgodnie z §60 niemieckiej ustawy o dopuszczeniu osób i pojazdów do ruchu drogowego (StVZO) według wzorów przedstawionych w załączniku regulacji 310-003 „Zapis kontroli służących do spalania instalacji gazu płynnego w lub na pojazdach” Niemieckiego Stowarzyszenia Ustawowego Ubezpieczenia Wypadkowego.

W przypadku użytkowania prywatnego należy przedłożyć odpowiednie dowody kontroli zgodnie z G 607.

6 Diagnostyka błędów

Problem	Możliwa przyczyna	Środek (operator)
Zbiornik nie daje się napełnić	Nieprawidłowo podłączony adapter/pistolet	Zwolnić połączenie, połączyć na nowo; a w razie potrzeby zmienić stację paliw
Napełnianie jest bardzo wolne	Zabrudzenie/filtr	Sprawdzić adapter/FILTR, wyczyścić; sprawdzić osadzenie pistoletu
Brak poboru gazu	Zabezpieczenia przed pęknięciem węża aktywne	Zamknąć blokadę → powoli otworzyć
Gaz z króćca do napełniania	Zawór zwrotny zabrudzony	Napełniać skokowo; zastosować filtr; zlecić kontrolę specjalistycznemu zakładowi
Wydmuch z zaworu bezpieczeństwa	Wysoka temperatura/wysoki poziom	Zlecić schłodzenie/nasmarowanie instalacji; po wydmuchu zazwyczaj następuje samoczynne zamknięcie
Brak wskazania poziomu napełnienia	Układ mechaniczny/elektryczny poluzowany/bez zasilania	Sprawdzić stabilność montażu; sprawdzić wtyczkę/przewody

7 Dokumenty współobowiązujące

- EN 1949
- EN 589
- Arkusz roboczy DVGW G 607
- UN-R 67
- § 35c niemieckiej ustawy o dopuszczeniu osób i pojazdów do ruchu drogowego (StVZO)
- Regulacja 110-010 Niemieckiego Związku Ubezpieczeń Wypadkowych (DGUV)
- Dyrektywa 2014/68/UE (w sprawie urządzeń ciśnieniowych)
- Dokumenty producentów odbiorników.