



ZAWIADOMIENIE COMMUNICATION

Wydane przez: **DYREKTORA TRANSPORTOWEGO
DOZORU TECHNICZNEGO**

Issued by: *DIRECTOR OF TRANSPORTATION
TECHNICAL SUPERVISION*

**ul. Puławska 125, 02-707 Warszawa
POLSKA / POLAND**



Dotyczące:¹ - **ROZSZERZENIA HOMOLOGACJI**
Concerning:¹ - **APPROVAL EXTENDED**
- UDZIELENIA HOMOLOGACJI / APPROVAL GRANTED
- ODMOWY HOMOLOGACJI / APPROVAL REFUSED
- COFNIECIA HOMOLOGACJI / APPROVAL WITHDRAWN
- OSTATECZNEGO ZANIECHANIA PRODUKCJI / PRODUCTION DEFINITELY DISCONTINUED

typu wyposażenia do zasilania gazem ciekłym (LPG) na podstawie Regulaminu nr 67
of a type of LPG equipment pursuant to Regulation No. 67

Nr homologacji: **E20*67R03/00*000424*11**
Approval No.:

Wzór znaku homologacji:  **67R-03 0424 class 1**
Style of approval mark:

- Elementy wyposażenia do zasilania LPG¹⁾ / LPG equipment considered.¹⁾**
Zbiornik cylindryczny łącznie z zestawem osprzętu podłączonego do niego - jak podano w Dodatku 1 do niniejszego zawiadomienia.
Cylindrical container including the configuration of accessories fitted to the container, as laid down in appendix 1 to this communication.
Zawór ograniczający napełnienie do 80% / 80 percent stop valve
Wskaźnik poziomu / Level indicator
Nadeisnieniowy zawór bezpieczeństwa (zawór upustowy) / Pressure relief valve (discharge valve)
Nadeisnieniowe urządzenie bezpieczeństwa / Pressure relief device
Zdalnie sterowany zawór roboczy z zaworem ograniczającym wypływ / Remote controlled service valve with excess flow valve
Zawór zespolony (wielozawór) łącznie z następującym osprzętem:
Multivalve, including the following accessories:
Gazoszczelna obudowa / Gas tight housing
Elektryczne złącze zasilania (pompa/organ sterujący) / Power supply bushing (pump/actuators)
Pompa paliwa / Fuel pump
Parownik/Regulator ciśnienia / Vaporizer/pressure regulator
Zawór odcinający / Shut off valve
Zawór zwrotny / Non return valve
Nadeisnieniowy zawór bezpieczeństwa przewodu gazowego / Gas tube pressure relief valve
Złącze robocze / Service coupling
Przewód elastyczny / Flexible hose
Oddalony wlew paliwa / Remote filling unit
Urządzenie wtrysku gazu lub wtryskiwacz / Gas injection device or injector
Magistrala paliwowa / Fuel rail
Urządzenie dawkujące gaz / Gas dosage unit
Mieszalnik gazu / Gas mixing piece
Elektroniczna jednostka sterująca / Electronic control unit
Czujnik ciśnienia/temperatury / Pressure/temperature sensor
Zespół filtra LPG / LPG filter unit
Zespół wieloelementowy / Multi-component
Bezszwowe rury gazowe i ich złączki / Non seamless gas tubes and their couplings
Rurki gazowe wykonane z materiałów innych niż miedź, stal nierdzewna i stal z zabezpieczeniem antykorozyjnym i ich złączki / Gas tubes made of materials other than copper, stainless steel and steel with corrosion-resistant coating and their couplings

- 1.1. **Typ / Type:** ZW-321 ; w wersji / in version: 11
- 1.2. **Klasa / Class /WP (WP only for Class 0 components):** 1
2. **Nazwa(-y) handlowa(-e) lub marka(-i):** STAKO,
Trade name(s) or mark(s):
3. **Nazwa i adres producenta:** STAKO Sp. z o.o.
Manufacturer's name and address: ul. Poznańska 54, 76-200 Słupsk,
Polska / Poland
4. **Nazwa i adres przedstawiciela producenta (jeżeli dotyczy)** Nie dotyczy
If applicable, name and address of manufacturer's representative: Not applicable
5. **Data przedstawienia do homologacji:** 2021-07-23
Submitted for approval on:
6. **Placówka techniczna upoważniona do przeprowadzania badań homologacyjnych:** Sieć Badawcza Łukasiewicz
Technical Service responsible for conducting approval tests: Przemysłowy Instytut Motoryzacji,
Łukasiewicz Research Network
Automotive Industry Institute,
ul. Jagiellońska 55, 03-301 Warszawa,
Polska / Poland
7. **Data sprawozdania/opinii wydanej przez placówkę techniczną:** 21.11.2019 r. ; 07.01.2020 r.
Date of report/opinion issued by that service: 25.07.2016 r.
2021-07-13
8. **Numer sprawozdania/opinii wydanej przez tę placówkę techniczną:** 11878/67/ZBH/19 ; 11916/67/ZBH/19
Number of report/opinion issued by that service: 11201/67/ZBH/16
BLB.014.21OPH
9. **Homologacja została udzielona / rozszerzona / odmówiono udzielenia homologacji / cofnięto homologację ¹⁾**
Approval granted / extended / refused / withdrawn ¹⁾
10. **Powód(-y) rozszerzenia homologacji (jeżeli dotyczy):**
Reason(s) for the extension (if applicable):
- Aktualizacja konfiguracji akcesoriów (01) o zawór zespolony TOMASETTO typ AT02, dla którego wydano świadectwo homologacji E8*67R01/16*3018*37.
 - Updating the accessories configuration (01) with the TOMASETTO type AT02 multi-valve, for which the E8*67R01/16*3018*37 type-approval certificate has been issued.
 - Korekta powierzchni zewnętrznej zbiorników w Dodatku 1 (h) i w Tabeli 2.
 - Correction External Surface of the tanks in Appendix 1 (h) and in Table 2.
 - Korekta uwagi pod tabelą 3 dotyczącej konfiguracji 15 zawierającej pompę paliwa.
 - Correction of remark under table 3 regarding configuration 15 which including fuel pump.
 - Zmiany w konfiguracji 17 – użycie w opcji nadciśnieniowego zaworu bezpieczeństwa PRV firmy Rotarex, typ A144, wariant A1441, homologacja E8 67R-01 5384 EXT 01 dla wielozaworu firmy BRC typ Multivalve Europa wersja 3, homologacja E13*67R01/14*0004*07
 - Configuration 17 was changed – use in option pressure relief valve PRV Rotarex type A144, variant A1441, type approval certificate E8 67R-01 5384 EXT 01 for BRC multi-valve type Multivalve Europa version 3, type approval certificate E13*67R01/14*0004*07



11. **Miejscowość / Place:** **Warszawa / Warsaw**
12. **Data / Date:** **10 marca 2022 r. / 10th of March 2022**

13. **Podpis:**
Signature:

z up.

DYREKTOR

Małgorzata Mozdierz - Zarzyka
Zastępca Dyrektora



14. **Dokumenty złożone wraz z wnioskiem o udzielenie lub rozszerzenie homologacji są dostępne na życzenie:**

The documents filed with the application or extension of approval can be obtained upon request:

1. **Dokument informacyjny nr / Information document No.:** **ZW-321 /2021**
2. **Opinia z badań nr / Test opinion No:** **BLB.014.21OPH**

¹⁾ Niepotrzebne skreślić / Strike out what does not apply

Dodatek 1 / Appendix 1

Tylko zbiorniki / Containers only

1. Charakterystyka zbiornika, poczynając od zbiornika macierzystego (konfiguracja 00):
Container characteristics from the parent container (configuration 00):

- (a) **Nazwa handlowa lub marka / Trade name or mark:** **STAKO**
- (b) **Kształt / Shape:** **Cylindryczny / Cylindrical**
- (c) **Material / Material:** **P 310 NB**
- (d) **Otwory: Jeden pod zespolony osprzęt w zbiorniku / opcjonalnie dwa**
Openings: One for accessories of the container / two in option
- (e) **Grubość ścianki / Wall thickness:** **3,0 mm**
- (f) **Średnica (zbiornik cylindryczny) / Diameter (cylindrical container):** **270 mm**
- (g) **Wysokość (zbiornik o kształcie specjalnym):** **Nie dotyczy mm**
Height (special container shape): Not applicable
- (h) **Powierzchnia zewnętrzna / External surface:** **14100 cm²**
- (i) **Konfiguracja osprzętu zbiornika : patrz Tabela 1**
Configuration of accessories fitted to container: see Table 1.

Tabela 1 / Table 1

Lp No.	Element wyposażenia Item	Typ Type	Nr homologacji Approval No.	Nr rozszerzenia Extension No.	Znak(-i) oznaczenie ¹⁾ Indication Mark(s) ¹⁾
a	Zawór ograniczający napelnienie do 80% / 80 per cent stop valve	-	-	-	-
b	Wskaźnik poziomu napelnienia Level indicato	-	-	-	-
c	Nadciśnieniowy zawór bezpieczeństwa (zawór upustowy) Pressure relief valve (discharge valve)	ZWM STAKO ZB LPG Stosowany opcjonalnie / in option	E20 67R-01 0033	02	-
d	Zdalnie sterowany zawór roboczy z zaworem ograniczającym wypływ Remotely controlled service valve with excess valve	-	-	-	-
e	Pompa paliwa / Fuel pump	-	-	-	-
f	Zawór zespolony (wielozawór) Multi-valve	LOVATO MV 305	E4 67R-01 94004	08, 09	-
g	Gazoszczelna obudowa Gas-tight housing	LOVATO VB-01	E4 67R-01 94002	01	-
h	Złącze zasilania elektrycznego Power supply bushing	-	-	-	-
i	Zawór zwrotny / Non return valve	-	-	-	-
j	Nadciśnieniowe urządzenie bezpieczeństwa / Pressure relief device	-	-	-	-

¹⁾ Oznaczenie technicznej modyfikacji mające zastosowanie tylko do zaworu zespolonego lub, jeżeli zostały zatwierdzone osobno, do nadciśnieniowego zaworu bezpieczeństwa (zawór upustowy) i nadciśnieniowego urządzenia bezpieczeństwa / The indication marks of technical modification apply only to Multivalve, or, when approved separately, to Pressure relief valve (discharge valve) and Pressure relief device.

2. Wykaz rodziny zbiorników / List of the container family:

Wykaz elementów rodziny osprzętu zbiornika zawiera średnicę, pojemność, powierzchnię zewnętrzną oraz możliwą(-e) konfigurację(-e) osprzętu zainstalowanego na zbiorniku..

The list of container family indicate the diameter, capacity, external surface and the possible configuration(s) of the accessories fitted to the container.

Tabela 2 / Table 2

Lp. No.	Typ/wersja Type/version	Średnica/wysokość Diameter/Height [mm]	Pojemność Capacity [l]	Powierzchnia zewnętrzną External surface [cm ²]	Konfiguracja osprzętu [kody] ⁽¹⁾ Configuration of accessories [codes] ⁽¹⁾
01	ZW-321	270	25	4900	00, 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17
02			30	5700	
03			35	6400	
04			40	7200	
05			45	8000	
06			50	8800	
07			55	9600	
08			65	11100	
09			83	14100	

⁽¹⁾ Kod 00 oraz w razie potrzeby, kod(-y) z tabeli 3 / Code 00 and, if applicable, same code(s) from Table 3.

3. Wykaz możliwych konfiguracji osprzętu zbiornika:

Lists of the possible configuration of accessories fitted to the container:

Należy podać wykaz możliwych elementów osprzętu, które różnią się od badanej konfiguracji osprzętu (kod 00) i które mogą być zainstalowane z danym typem zbiornika. Dla każdego elementu należy podać typ, numer homologacji, numer rozszerzenia oraz własny kod konfiguracji..

Specify a list of possible accessories, which differ from the tested configuration of accessories (code 00) and which may be fitted to the type of container. Specify for all accessories, type, approval number and extension number, indicating its own configuration code.

Tabela 3 / Table 3

Lp. No.	Część zestawu Accessories	Typ Type	Nr homologacji Approval No.	Nr rozszerzenia Extension No.	Zestaw osprzętu Configuration of accessories
f ₀	Zawór zespolony (wielozawór) / Multi-valve	LOVATO MV 305	E4 67R-01 94004	08, 09, 10, 11, 12, 13, 14,	00
g ₀	Gazoszczelna obudowa Gas-tight housing	LOVATO VB-01	E4 67R-01 94002	01	
c ₀	Nadciśnieniowy zawór bezpieczeństwa (zawór upustowy) Pressure relief valve (discharge valve)	ZWM STAKO ZB LPG W opcji / in option	E20 67R-01 0033	02	
f ₁	Zawór zespolony (wielozawór) / Multi-valve	TOMASETTO- ACHILLE, TOMASETTO AT.02	E8 67R 01 3018	2, 5, 8, 10, 15, 18, 22, 23,	
g ₁	Gazoszczelna obudowa Gas-tight housing	TOMASETTO- ACHILLE AT.03	E8 67R 01 3037	2, 5, 8, 10, 15,16, 18	
c ₁	Nadciśnieniowy zawór bezpieczeństwa (zawór upustowy) Pressure relief valve (discharge valve)	ZWM STAKO ZB LPG W opcji / in option	E20 67R-01 0033	02	01*



Lp. No.	Część zestawu Accessories	Typ Type	Nr homologacji Approval No.	Nr rozszerzenia Extension No.	Zestaw osprzętu Configuration of accessories
f ₂	Zawór zespolony (wielozawór) / Multi-valve	CEODEUX 070065	E13 67R 01 0013	1, 4	02
g ₂	Gazoszczelna obudowa Gas-tight housing	CEODEUX 019905009	E2 67R 01 0003	00	
c ₂	Nadciśnieniowy zawór bezpieczeństwa (zawór upustowy) Pressure relief valve (discharge valve)	ZWM STAKO ZB LPG W opcji / in option	E20 67R-01 0033	02	
f ₃	Zawór zespolony (wielozawór) / Multi-valve	CEODEUX 070066	E2 67R 01 00013	1	03
g ₃	Gazoszczelna obudowa Gas-tight housing	CEODEUX 019905009	E2 67R 01 0003	00	
c ₃	Nadciśnieniowy zawór bezpieczeństwa (zawór upustowy) Pressure relief valve (discharge valve)	ZWM STAKO ZB LPG W opcji / in option	E20 67R-01 0033	02	
f ₄	Zawór zespolony (wielozawór) / Multi-valve	CEODEUX 070067	E2 67R 01 00013	1	04
g ₄	Gazoszczelna obudowa Gas-tight housing	CEODEUX 019905009	E2 67R 01 0003	00	
c ₄	Nadciśnieniowy zawór bezpieczeństwa (zawór upustowy) Pressure relief valve (discharge valve)	ZWM STAKO ZB LPG W opcji / in option	E20 67R-01 0033	02	
f ₅	Zawór zespolony (wielozawór) / Multi-valve	EMER s.r.l E67-01	E3 67R 01 58416	2, 10	05
g ₅	Gazoszczelna obudowa Gas-tight housing	EMER s.r.l CONT 610	E3 67R 01 58932	00	
c ₅	Nadciśnieniowy zawór bezpieczeństwa (zawór upustowy) Pressure relief valve (discharge valve)	ZWM STAKO ZB LPG W opcji / in option	E20 67R-01 0033	02	
f ₆	Zawór zespolony (wielozawór) / Multi-valve	POLGAS WPG-1	E20 67R 01 0512	1, 2	06
g ₆	Gazoszczelna obudowa Gas-tight housing	POLGAS POWPG-1	E20 67R 01 0525	00	
c ₆	Nadciśnieniowy zawór bezpieczeństwa (zawór upustowy) Pressure relief valve (discharge valve)	ZWM STAKO ZB LPG W opcji / in option	E20 67R-01 0033	02	
f ₇	Zawór zespolony (wielozawór) / Multi-valve	TARTARINI AUTO T.04	E8 67R 01 3018	9	07
g ₇	Gazoszczelna obudowa Gas-tight housing	TARTARINI AUTO CE 2000	E8 67R 01 3037	9	
c ₇	Nadciśnieniowy zawór bezpieczeństwa (zawór upustowy) Pressure relief valve (discharge valve)	ZWM STAKO ZB LPG W opcji / in option	E20 67R-01 0033	02	
f ₈	Zawór zespolony (wielozawór) / Multi-valve	TARTARINI AUTO MV-02	E13 67R 01 0192	00	08
g _{8a}	Gazoszczelna obudowa Gas-tight housing	TARTARINI AUTO CE 2002	E13 67R 010191	00	
c ₈	Nadciśnieniowy zawór bezpieczeństwa (zawór upustowy) Pressure relief valve (discharge valve)	ZWM STAKO ZB LPG W opcji / in option	E20 67R-01 0033	02	



Lp. No.	Część zestawu <i>Accessories</i>	Typ <i>Type</i>	Nr homologacji <i>Approval No.</i>	Nr rozszerzenia <i>Extension No.</i>	Zestaw osprzętu <i>Configuration of accessories</i>
f ₉	Zawór zespolony (wielozawór) / <i>Multi-valve</i>	LANDI MV01	E13 67R 01 0129	00	09
g ₉	Gazoszczelna obudowa <i>Gas-tight housing</i>	LANDI CM01	E13 67R 010127	00	
c ₉	Nadciśnieniowy zawór bezpieczeństwa (zawór upustowy) <i>Pressure relief valve (discharge valve)</i>	ZWM STAKO ZB LPG W opcji / <i>in option</i>	E20 67R-01 0033	02	
f ₁₀	Zawór zespolony (wielozawór) / <i>Multi-valve</i>	Landi Renzo LR.R67	E13 67R 01 0144	00	10
g ₁₀	Gazoszczelna obudowa <i>Gas-tight housing</i>	LANDI RENZO LR.R67r-01G	E13 67R 01 0146	00	
c ₁₀	Nadciśnieniowy zawór bezpieczeństwa (zawór upustowy) <i>Pressure relief valve (discharge valve)</i>	ZWM STAKO ZB LPG W opcji / <i>in option</i>	E20 67R-01 0033	02	
f ₁₁	Zawór zespolony (wielozawór) / <i>Multi-valve</i>	OMB Saleri B1	E13 67R 01 0188	04	11
g ₁₁	Gazoszczelna obudowa <i>Gas-tight housing</i>	OMB Saleri V1	E13 67R 01 0189	02	
c ₁₁	Nadciśnieniowy zawór bezpieczeństwa (zawór upustowy) <i>Pressure relief valve (discharge valve)</i>	ZWM STAKO ZB LPG W opcji / <i>in option</i>	E20 67R-01 0033	02	
f ₁₂	Zawór zespolony (wielozawór) / <i>Multi-valve</i>	Romano MVR/2000VSETF	E13 67R 01 0134	00	12
g ₁₂	Gazoszczelna obudowa <i>Gas-tight housing</i>	Romano RCS/00	E13 67R 01 0135	00	
c ₁₂	Nadciśnieniowy zawór bezpieczeństwa (zawór upustowy) <i>Pressure relief valve (discharge valve)</i>	ZWM STAKO ZB LPG W opcji / <i>in option</i>	E20 67R-01 0033	02	
f ₁₃	Zawór zespolony (wielozawór) / <i>Multi-valve</i>	BRC Europa	E13 67R 01 0004	03	13
g ₁₃	Gazoszczelna obudowa <i>Gas-tight housing</i>	BRC TYP 87/C	E13 67R 01 0043	00	
c ₁₃	Nadciśnieniowy zawór bezpieczeństwa (zawór upustowy) <i>Pressure relief valve (discharge valve)</i>	ZWM STAKO ZB LPG W opcji / <i>in option</i>	E20 67R-01 0033	02	
f ₁₄	Zawór zespolony (wielozawór) / <i>Multi-valve</i>	OMB K4/MK4	E4 67R 01 0238	01, 02	14
g ₁₄	Gazoszczelna obudowa <i>Gas-tight housing</i>	OMB V2	E4 67R 01 0243	01	
c ₁₄	Nadciśnieniowy zawór bezpieczeństwa (zawór upustowy) <i>Pressure relief valve (discharge valve)</i>	ZWM STAKO ZB LPG W opcji / <i>in option</i>	E20 67R-01 0033	02	



Lp. No.	Część zestawu Accessories	Typ Type	Nr homologacji Approval No.	Nr rozszerzenia Extension No.	Zestaw osprzętu Configuration of accessories
f ₁₅	Zawór zespolony (wielozawór) / Multi-valve	Vialle PTS 48	E4 67R-01 0223	02	15 ¹⁾
e ₁₅	Pompa paliwa / Fuel pump	Vialle (PO1, PO2, PO3)	E4 67R-01 0031	02	
g ₁₅	Gazoszczelna obudowa Gas-tight housing	Vialle	E4 67R-01 0313	00	
c ₁₅	Nadciśnieniowy zawór bezpieczeństwa (zawór upustowy) Pressure relief valve (discharge valve)	ZWM STAKO ZB LPG	E20 67R-01 0033	02	
f ₁₆	Zawór zespolony (wielozawór) / Multi-valve	STAG M01	E8 67R-01 9559	01	16
g ₁₆	Gazoszczelna obudowa Gas-tight housing W opcji / In option	STAG V01	E7 67R-01 0042902	00	
c ₁₆	Nadciśnieniowy zawór bezpieczeństwa (zawór upustowy) Pressure relief valve (discharge valve)	Rotarex A144 variant A1441	E8 67R-01 5384	01	
f ₁₇	Zawór zespolony (wielozawór) / Multi-valve	Multivalve EUROPA version 3	E13*67R01/14*0004*07		
g ₁₇	Gazoszczelna obudowa Gas-tight housing W opcji / In option	BRC TYP 87/C	E13 67R 01 0043	00	17
c ₁₇	Nadciśnieniowy zawór bezpieczeństwa (zawór upustowy) Pressure relief valve (discharge valve) W opcji / In option	Rotarex A144 variant A1441	E8 67R-01 5384	01	

- Zbiorniki wykonane w wersji 11 (z jednym otworem pod osprzęt zbiornika) mogą być wyposażone w osprzęt oznaczony kodem 00, 01, 02, 03, 04, 05, 06, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14 jeśli ich powierzchnia zewnętrzna jest mniejsza od 17000 cm², natomiast zbiorniki o powierzchni zewnętrznej równej lub większej od 17000 cm², muszą być wyposażone w dodatkowy zawór nadciśnieniowy (zawór bezpieczeństwa) typu ZWM STAKO ZB LPG.

Containers in version 11 (with one hole for container accessories) can be equipped with accessories marked with the code 00, 01, 02, 03, 04, 05, 06, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14 if their external surface is less than 17,000 cm², while containers with an external surface equal to or greater than 17,000 cm² must be equipped with an additional pressure relief valve (safety valve) of the ZWM STAKO ZB LPG type.

- W przypadku użycia konfiguracji 15 i 16, użycie dodatkowego zaworu nadciśnieniowego jest obowiązkowe, niezależnie od powierzchni zewnętrznej zbiornika.

If the accessories configurations 15 and 16 is used, the use of an additional pressure relief valve is obligatory, regardless of the outside surface of the container.

Uwaga / Remark:

- W przypadku konfiguracji 15 zawierającej pompę paliwa, wymagana jest identyfikacja pompy zgodnie z pkt. 6.15.13.1.1 Regulaminu ECE 67, która może być umieszczona na tabliczce znamionowej zbiornika lub na zaworze zespolonym jeżeli taki występuje.

In the case of 15th configuration of accessories which include the fuel pump it is required pump identification according to paragraph 6.15.13.1.1 of ECE67 Regulation, which can be placed on marking plate of the container or on the multivalve if present.