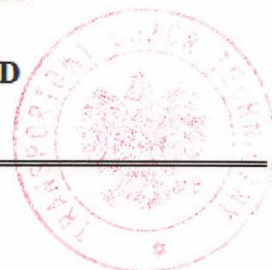




ZAWIADOMIENIE COMMUNICATION

wydane przez: **DYREKTORA TRANSPORTOWEGO**
issued by: **DOZORU TECHNICZNEGO**
DIRECTOR OF TRANSPORTATION
TECHNICAL SUPERVISION
ul. Chałubińskiego 8
00-613 Warszawa, POLAND



dotyczące: ^{1/}
concerning:

~~UDZIELENIA HOMOLOGACJI~~
~~APPROVAL GRANTED~~

ROZSZERZENIA HOMOLOGACJI
APPROVAL EXTENDED

~~ODMOWY HOMOLOGACJI~~
~~APPROVAL REFUSED~~

~~COFNIĘCIA HOMOLOGACJI~~
~~APPROVAL WITHDRAWN~~

~~OSTATECZNEGO ZANIECHANIA PRODUKCJI~~
~~PRODUCTION DEFINITELY DISCONTINUED~~

typu elementu składowego CNG/LNG na podstawie Regulaminu nr 110 EKG ONZ
of a type of CNG/LNG component pursuant to Regulation No. 110

Nr homologacji: **E20 110R-00 0048**
Approval No.:

Nr rozszerzenia: **01**
Extension No.:

1. Rozważany element instalacji CNG/LNG ^{1/}
CNG/LNG component considered:

Zbiornik(i) lub butla(e)
Container(s) or cylinder(s)

Bak(i) lub pojemnik(i)
Tank(s) or vessel(s)

Wskaźnik ciśnienia
Pressure indicator

Nadeisnieniowy zawór bezpieczeństwa
Pressure relief valve

Zawór(ory) samoczynny(e)
Automatic valve

Zawór ograniczający wypływ
Excess flow valve

Gazoszczelna obudowa
Gas tight housing

Regulator(y) ciśnienia
Pressure regulator

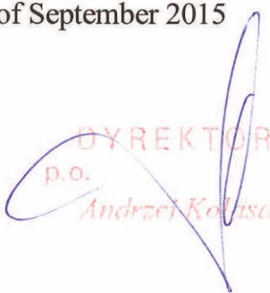
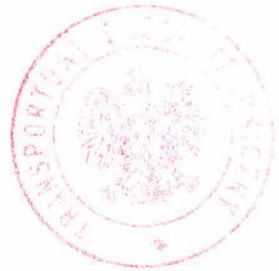
Zawór(ory) jednokierunkowy(e) czyli zwór zwrotny(e)
Non-return valve(s) or check valve(s)

Nadeisnieniowe urządzenie bezpieczeństwa (wyzwalane temperaturą)
Pressure relief device (PRD) (temperature triggered)

Zawór ręczny
Manual valve
Giętkie przewody paliwowe
Flexible fuel lines
Wlew paliwa lub końcówka do napełniania
Filling unit or receptacle
Wtryskiwacz(e) gazu
Gas injector(s)
Urządzenie nastawcze wypływu gazu
Gas flow adjuster
Mieszalnik gaz/powietrze
Gas / air mixer
Elektroniczna jednostka sterująca
Electronic control unit
Czujnik(i) ciśnienia/temperatury
Pressure and temperature sensor(s)
 Filtr(y) CNG typ F-705 klasa 0
CNG filter(s) type class
 Nadeiśnieniowe urządzenie bezpieczeństwa (wyzwalane ciśnieniem)
PRD (pressure triggered)
 Szyna paliwowa
Fuel rail
 Wymiennik(i) ciepła/parownik
Heat exchanger(s) / vaporizer(s)
 Detektor(y) gazu ziemnego
Natural gas detector(s)
 Wlew(y) paliwa LNG
LNG filling receptacle(s)
 Regulator(y) ciśnienia LNG
LNG pressure control regulator(s)
 Czujnik(i) ciśnienia i/lub temperatury LNG
LNG pressure and/or temperature sensor(s)
 Zawór(y) ręczny LNG
LNG manual valve(s)
 Zawór(y) automatyczny LNG
LNG automatic valve(s)
 Zawór(y) zwrotny LNG
LNG non-return valve(s)
 Nadeiśnieniowy zawór(y) zabezpieczający LNG
LNG pressure relief valve(s)
 Zawór(y) nadmiarowy LNG
LNG excess flow valve(s)
 Pompa(y) paliwa LNG
LNG fuel pump(s)



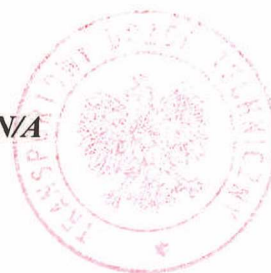
2. Nazwa handlowa lub marka CERTOOLS,
Trade name or mark
3. Nazwa i adres wytwórcy CERTOOLS Sp. J. Piotr Czekalski, Krzysztof Hanke
Manufacturer's name and address ul. Wspólna 23B, 95-200 Pabianice

4. Nazwa i adres przedstawiciela wytwórcy **nie dotyczy**
(o ile występuje) **N/A**
If applicable, name and address of manufacturer's representative
5. Data przedstawienia do homologacji: **08.09.2015**
Submitted for approval on:
6. Placówka techniczna upoważniona do prowadzenia badań homologacyjnych: **INSTYTUT TRANSPORTU SAMOCHODOWEGO**
ul. Jagiellońska 80,
PL-03-301 Warszawa
Technical Service responsible for conducting approval tests:
7. Data sprawozdania z badań wydanego przez tę placówkę: **17.08.2015**
Date of report issued by that Service:
8. Numer sprawozdania z badań wydanego przez tę placówkę: **11369/70/ZBH/15**
No. of report issued by that Service:
9. Homologacja ^{1/} **udzielona/odrzucona/rozszerzona/cofnięta**
Approval granted/refused/extended/withdrawn
10. Przyczyna(y) rozszerzenia (o ile występują): **wprowadzenie nowych nazw handlowych lub marek**
Reason(s) of extension introduction of a new trade names or marks (if applicable):
11. Miejscowość: **Warszawa**
Place: Warsaw
12. Data: **10 września 2015 r.**
Date: 10th of September 2015
13. Podpis: 
Signature: 
DYREKTOR
p.o.
Andrzej Kofisa
14. Dokumenty składane z wnioskiem o homologację lub rozszerzenie homologacji mogą zostać uzyskane na żądanie.
The documents filed with the application or extension of approval can be obtained upon request.

^{1/} Niepotrzebne skreślić
Strike out what does not apply

Załącznik 2B - Dodatek
Annex 2B – Addendum

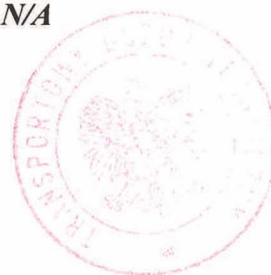
1. Dodatkowe informacje dotyczące homologacji typu elementów składowych CNG/LNG na podstawie Regulaminu nr 110
Additional information concerning the type-approval of a type of CNG/LNG components pursuant to Regulation No. 110
- 1.1. System Magazynowania Gazu Ziemnego
Natural Gas Storage System
- 1.1.1. Zbiornik(i) lub butla(e) (dla systemu CNG) **nie dotyczy - N/A**
Container(s) or cylinders(s) (for CNG system)
- 1.1.1.1. Rozmiary:
Dimension
- 1.1.1.2. Materiał:
Material:
- 1.1.2. Bak(i) lub pojemnik(i) (dla systemu LNG) **nie dotyczy - N/A**
Tank(s) or vessel(s) (for LNG system)
- 1.1.2.1. Pojemność :
Capacity :
- 1.1.2.2. Materiał :
Material :
- 1.2. Wskaźnik ciśnienia **nie dotyczy - N/A**
Pressure indicato
- 1.2.1. Ciśnienie(a) robocze: ^{2/} MPa
Working pressure(s)
- 1.2.2. Materiał:
Material
- 1.3. Nadciśnieniowy zawór bezpieczeństwa (zawór upustowy) **nie dotyczy - N/A**
Pressure relief valve (discharge valve)
- 1.3.1. Ciśnienie(a) robocze: ^{2/} MPa
Working pressure(s)
- 1.3.2. Materiał:
Material
- 1.4. Zawór(ory) samoczynny(e) **nie dotyczy - N/A**
Automatic valve(s)
- 1.4.1. Ciśnienie(a) robocze: ^{2/} MPa
Working pressure(s)
- 1.4.2. Materiał:
Material
- 1.5. Zawór ograniczający wypływ **nie dotyczy - N/A**
Excess flow valve
- 1.5.1. Ciśnienie(a) robocze: ^{2/} MPa
Working pressure(s)
- 1.5.2. Materiał:
Material



- 1.6. Gazoszczelna obudowa **nie dotyczy - N/A**
Gas-tight housing
- 1.6.1. Ciśnienie(a) robocze: ^{2/} MPa
Working pressure(s)
- 1.6.2. Materiał:
Material
- 1.7. Regulator(y) ciśnienia **nie dotyczy - N/A**
Pressure regulator(s)
- 1.7.1. Ciśnienie(a) robocze: ^{2/} MPa
Working pressure(s)
- 1.7.2. Materiał:
Material
- 1.8. Zawór(ory) jednokierunkowy(e) albo zawór(ory) zwrotny(e) **nie dotyczy - N/A**
Non-return valve(s) or check valve(s)
- 1.8.1. Ciśnienie(a) robocze: ^{2/} MPa
Working pressure(s)
- 1.8.2. Materiał:
Material
- 1.9. Nadciśnieniowe urządzenie bezpieczeństwa (wyzwalane temperaturą) **nie dotyczy - N/A**
Pressure relief device (temperature triggered)
- 1.9.1. Ciśnienie(a) robocze: ^{2/} MPa
Working pressure(s)
- 1.9.2. Materiał:
Material
- 1.10. Zawór ręczny **nie dotyczy - N/A**
Manual valve
- 1.10.1. Ciśnienie(a) robocze: ^{2/} MPa
Working pressure(s)
- 1.10.2. Materiał:
Material
- 1.11. Przewody paliwowe giętkie **nie dotyczy - N/A**
Flexible fuel lines
- 1.11.1. Ciśnienie(a) robocze: ^{2/} MPa
Working pressure(s)
- 1.11.2. Materiał:
Material
- 1.12. Wlew paliwa albo końcówka do napełniania **nie dotyczy - N/A**
Filling unit or receptacle
- 1.12.1. Ciśnienie(a) robocze: ^{2/} MPa
Working pressure(s)
- 1.12.2. Materiał:
Material
- 1.13. Wtryskiwacz(e) gazu **nie dotyczy - N/A**
Gas injector(s)
- 1.13.1. Ciśnienie(a) robocze: ^{2/} MPa
Working pressure(s)



- 1.13.2. Materiał:
Material
- 1.14. Regulator przepływu gazu **nie dotyczy - N/A**
Gas flow adjuster
- 1.14.1. Ciśnienie(a) robocze: ^{2/} MPa
Working pressure(s)
- 1.14.2. Materiał:
Material
- 1.15. Mieszalnik gaz/powietrze **nie dotyczy - N/A**
Gas/air mixer
- 1.15.1. Ciśnienie(a) robocze: ^{2/} MPa
Working pressure(s)
- 1.15.2. Materiał:
Material
- 1.16. Elektroniczna jednostka sterująca **nie dotyczy - N/A**
Electronic control unit
- 1.16.1. Podstawowe parametry oprogramowania:
Basic software principles
- 1.17. Czujnik(i) ciśnienia i temperatury **nie dotyczy - N/A**
Pressure and temperature sensor(s)
- 1.17.1. Ciśnienie(a) robocze: ^{2/} MPa
Working pressure(s)
- 1.17.2. Materiał:
Material
- 1.18. Filtr(y) CNG
CNG filter(s)
- 1.18.1. Ciśnienie(a) robocze: ^{2/} **25 MPa (-20°C ÷ 120°C)**
Working pressure(s): at temperature
- 1.18.2. Materiał: Stal nierdzewna 1.4305 EN 10088
Brąz spiekany CuSn10
Stop aluminium PA6 EN AW-2017A
Guma AZT 70
Material: Stainless steel 1.4305 EN 10088
Porous bronze CuSn10
Aluminium alloy PA6 EN AW-2017A
Rubber AZT 70
- 1.19. PRD (wyzwalane ciśnieniem) **nie dotyczy - N/A**
PRD (pressure triggered)
- 1.19.1. Ciśnienie(a) robocze: ^{2/} MPa
Working pressure(s)
- 1.19.2. Materiał:
Material
- 1.20. Szyna(y) paliwowa **nie dotyczy - N/A**
Fuel rail(s)
- 1.20.1. Ciśnienie(a) robocze: ^{2/} MPa
Working pressure(s)



- 1.20.2. Materiał:
Material
- 1.21. Wymiennik(i) ciepła/parownik(i) **nie dotyczy - N/A**
Heat Exchanger(s) / Vaporizer(s)
- 1.21.1. Ciśnienie(a) robocze: ^{2/} MPa
Working pressure(s)
- 1.21.2. Materiał:
Material
- 1.22. Detektor(y) gazu ziemnego **nie dotyczy - N/A**
Natural gas detector(s)
- 1.22.1. Ciśnienie(a) robocze: ^{2/} MPa
Working pressure(s)
- 1.22.2. Materiał: MPa
Material
- 1.23. Wlew paliwa LNG **nie dotyczy - N/A**
LNG filling receptacle(s)
- 1.23.1. Ciśnienie(a) robocze: ^{2/} MPa
Working pressure(s)
- 1.23.2. Materiał: MPa
Material
- 1.24. Regulator ciśnienia LNG **nie dotyczy - N/A**
LNG pressure control regulator(s)
- 1.24.1. Ciśnienie(a) robocze: ^{2/} MPa
Working pressure(s)
- 1.24.2. Materiał: MPa
Material
- 1.25. Czyjnik(i) ciśnienia i/lub temperatury **nie dotyczy - N/A**
LNG pressure and/or temperature sensor(s)
- 1.25.1. Ciśnienie(a) robocze: ^{2/} MPa
Working pressure(s)
- 1.25.2. Materiał: MPa
Material
- 1.26. Zawór(y) ręczny LNG **nie dotyczy - N/A**
LNG manual valve(s)
- 1.26.1. Ciśnienie(a) robocze: ^{2/} MPa
Working pressure(s)
- 1.26.2. Materiał: MPa
Material
- 1.27. Zawór(y) automatyczny **nie dotyczy - N/A**
LNG automatic valve(s)
- 1.27.1. Ciśnienie(a) robocze: ^{2/} MPa
Working pressure(s)
- 1.27.2. Materiał: MPa
Material



- 1.28. Zawór(y) zwrotny LNG **nie dotyczy - N/A**
LNG non-return valve(s)
- 1.28.1. Ciśnienie(a) robocze: ^{2/} MPa
Working pressure(s)
- 1.28.2. Materiał:MPa
Material
- 1.29. Nadciśnieniowy zawór(y) zabezpieczający LNG **nie dotyczy - N/A**
LNG pressure relief valve(s)
- 1.29.1. Ciśnienie(a) robocze: ^{2/} MPa
Working pressure(s)
- 1.29.2. Materiał:MPa
Material
- 1.30. Zawór(y) nadmiarowy LNG **nie dotyczy - N/A**
LNG excess flow valve(s)
- 1.30.1. Ciśnienie(a) robocze: ^{2/} MPa
Working pressure(s)
- 1.30.2. Materiał:MPa
Material
- 1.31. Pompa(y) paliwa LNG **nie dotyczy - N/A**
LNG fuel pump(s)
- 1.31.1. Ciśnienie(a) robocze: ^{2/} MPa
Working pressure(s)
- 1.31.2. Materiał:MPa
Material

^{2/} Określić tolerancje
Specify the tolerances

