



Dyrektor
Z-ca Dyrektora d/s Techniki
Z-ca Dyrektora d/s
Ekonomiki i Organizacji

0 22 811 09 44
0 22 811 21 89
0 22 675 40 06

Tel. centrali:
Fax:
E-mail:
NIP:

0 22 811 32 31 do 39
0 22 811 09 06
info@its.waw.pl
525-00-08-382

www.its.waw.pl



AC 077



AK 012



AC 015



AB 089

AB 202

AB 502

AB 503

AB 504

CENTRUM OCHRONY ŚRODOWISKA

E20 X115R-00 0004 EXT 1

PRACA ITS nr 9807/COŚ-R.115.00

**Badania homologacyjne dodatkowego układu zasilania typu
ESGI, produkcji firmy EKO ALMA Sp. z o.o., dostosowującego
pojazdy z rodziny OPEL do zasilania gazem propan-butan,
zgodnie z wymaganiami Regulaminu 115 EKG ONZ**

Główny referent:

mgr inż. Adam Majerczyk

Zlecenie nr 0327/COŚ/08

Data wydania: 21.05.2008 r.

Z-ca DYREKTORA
ds. TECHNIKI

mgr inż. *Wojciech Przybylski*

Zleceniodawca: EKO ALMA Sp. z o.o., ul. Grafitowa 2, 55-010 Radwanice na podstawie zamówienia z dnia 18.01.2008, oraz pism z dnia 25.02.2008 r. oraz z dnia 15.04.2008r.

Praca zawiera: 5 stron, 1 załącznik.

Niniejsze sprawozdanie może być rozpowszechniane inaczej niż w całości tylko za pisemną zgodą Zakładu Ochrony Środowiska. Wyniki badania odnoszą się tylko do badanego obiektu.

E20 x115R-00 0004 EXT 1

ZESPÓŁ OPRACOWUJĄCY

Nazwisko

mgr inż. Adam Majerczyk

Zakres pracy

analiza dokumentacji, opracowanie i edycja
sprawozdania

Pracę kontrolował:

doc. dr inż. Stanisław Radzimirski

Egz. nr 4

Powielono w 6 egzemplarzach

Egzemplarz nr 1 – Archiwum ITS,

Egzemplarz nr 2,3,4 – EKO ALMA Sp. z o.o.,

Egzemplarz nr 5 – Pracownia Badań Emisji ITS,

Egzemplarz nr 6 – Centrum Ochrony Środowiska ITS.

SPIS TREŚCI

1. CEL PRACY.....	4
2. PRZEBIEG I WYNIKI PRACY.....	4
2.1. Dostarczona dokumentacja homologacyjna	4
2.2. Weryfikacja możliwości rozszerzenia homologacji układu ESGI	4
2.3. Sprawdzenie zgodności zabudowy układu ESGI z wymaganiami	5
2.4. Analiza instrukcji montażu oraz obsługi	5
3. WNIOSKI	5

ZAŁĄCZNIKI

1. Wykaz zestawu elementów homologowanego według Regulaminu 115 EKG ONZ, dodatkowego układu zasilania gazem E.S.G.I produkcji firmy EKO-ALMA, dopuszczonego do użytkowania w ramach homologacji #115R-00 0004 ext.01

1. CEL PRACY

Celem pracy było przeprowadzenie analizy wystąpienia o rozszerzenie homologacji numer nr E20 #115R-00 0004 o przedstawione elementy alternatywne oraz zmianę oznaczenia homologacyjnego elektronicznej jednostki sterującej oraz czujnika ciśnienia.

Zakres badań obejmował analizę dokumentacji nadesłanej przez właściciela homologacji.

Podstawą obowiązku przeprowadzenia niniejszych badań był regulamin 115 EKG ONZ.

2. PRZEBIEG I WYNIKI PRACY

2.1. Dostarczona dokumentacja homologacyjna

Producent przedstawił następującą dokumentację:

- wystąpienie o rozszerzenie homologacji,
- wykaz nowych, alternatywnych elementów składowych układu ESGI. (wyszczególnienie w załączniku 2) wraz ze świadectwami homologacji według Regulaminu 67 EKG ONZ,
- informację o przeniesieniu produkcji elektronicznej jednostki sterującej i uzyskaniu na nią i na czujnik ciśnienia świadectw homologacji o numerach odpowiednio E8 67R-01 4624 oraz E8 67R-01 4870 wraz z dołączonymi kopiami świadectw homologacji.

2.2. Weryfikacja możliwości rozszerzenia homologacji układu ESGI.

Producent wystąpił o rozszerzenie homologacji dodatkowego układu zasilania ESGI z powodu:

- wprowadzenia do dodatkowego układu zasilania ESGI nowych zbiorników paliwa gazowego wyszczególnionych w załączniku 2,
- zmiany oznaczenia z E8 67R-01 4313 na E8 67R – 01 4624 dla elektronicznej jednostki sterującej oraz na E8 67R-01 4870 dla czujnika ciśnienia.

Wykaz alternatywnych elementów składowych układu ESGI dostarczony przez producenta w piśmie z dnia 17.01.2008 został zweryfikowany na podstawie punktu 2.2. Regulaminu 115. Zgodnie z zapisami R115 wprowadzenie do zestawu innych zbiorników nie zmienia typu zbiornika z punktu widzenia Regulaminu 115. Zatem można wprowadzić zbiorniki do zestawu homologowanego.

Producent deklaruje, że przeniósł produkcję elektronicznej jednostki sterującej i uzyskał nowe świadectwo homologacji według Regulaminu 67. W piśmie z dnia 25.02.2008 producent wnioskuje o wniesienie zmiany oznaczenia homologacyjnego elektronicznej do definicji typu homologowanego układu zasilania ESGI. W piśmie z dnia 15.04.2008 producent wnioskuje o wprowadzenie do homologacji zmiany oznaczenia homologacji czujnika ciśnienia. W związku z tym, że zmiana oznaczenia homologacyjnego elementu nie zmienia działania ukła-

du zasilania zmienia się oznaczenie homologacyjne elementów zgodnie z wystąpieniem producenta układu zasilania.

Pełna lista elementów, które mogą być montowane w ramach homologacji E20 #115R-00 0004 ext.01 jest zamieszczona w załączniku 1.

2.3. Sprawdzenie zgodności zabudowy układu ESGI z wymaganiami

Wprowadzenie do homologowanego układu zasilania ESGI proponowanych elementów nie wpływa na możliwość poprawnej zabudowy w pojeździe.

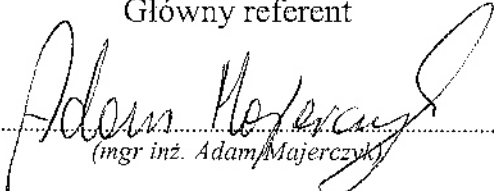
2.4. Analiza instrukcji montażu oraz obsługi

Wprowadzenie nowych elementów nie powoduje konieczności zmian w instrukcji instalowania oraz instrukcji użytkowania. Nie występuje zatem konieczność ich modyfikacji.

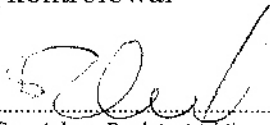
3. WNIOSKI

Po rozszerzeniu zakresu stosowania homologacji o dodatkowe elementy dodatkowy układ zasilania typu ESGI, produkcji firmy EKO ALMA Sp. z o.o., dostosowujący pojazdy z rodziny OPEL do zasilania gazem propan-butan, spełnia wymagania Regulaminu 115 EKG ONZ. W związku z tym można wydać rozszerzenie świadectwa homologacji E20 #115R-00 0004 dla tego typu dodatkowego układu zasilania przeznaczonego do pojazdów rodziny OPEL.

Główny referent


(mgr inż. Adam Majerczyk)

Pracę kontrolował


(doc. dr inż. Stanisław Radzimiński)

E20 X115R-00 0004 EXT 1

Z A Ł A C Z N I K 1

Wykaz zestawu elementów homologowanego według Regulaminu 115 EKG

ONZ, dodatkowego układu zasilania gazem E.S.G.I

produkcji firmy EKO-ALMA, dopuszczonego do użytkowania

w ramach homologacji #115R-00 0004 ext.01

**Wykaz zestawu elementów homologowanego według Regulaminu
115 EKG ONZ, dodatkowego układu zasilania gazem E.S.G.I
produkcji firmy EKO-ALMA, dopuszczonych do użytkowania w
ramach homologacji #115R-00 0004 ext.01**

1.1. ZBIORNIK			
PRODUCENT	Nr homologacji	typ	pojemność
STAKO	E20 67R – 01 0439	ZT-266.00H	28L, 34L
	E20 67R – 01 0440	ZT-267.00H	37L, 39L, 41L, 43L
	E20 67R – 01 0441	ZT-268.00H	38L, 40L, 40L, 42L, 50L
	E20 67R – 01 0442	ZT-269.00H	47L
	E20 67R – 01 0443	ZT-270.00H	45L, 47L, 55L
	E20 67R – 01 0444	ZT-271.00H	36L, 46L, 51L, 53L
	E20 67R – 01 0445	ZT-272.00H	47L, 49L
	E20 67R – 01 0446	ZT-273.00H	61L
	E20 67R – 01 0447	ZT-274.00H	52L, 54L, 58L, 60L
	E20 67R – 01 0448	ZT-275.00H	57L, 59L, 62L, 65L, 70L
GZWM S.A.	E20 67R – 01 0437	ZT-180	33L, 70L
	E20 67R – 01 0409	ZT-190	39L
	E20 67R – 01 0410	ZT-200	39L, 41,5L, 45L, 50L
	E20 67R – 01 0411	ZT-220	43,5L, 45L, 51L, 56L
	E20 67R – 01 0552	ZT-255	50L, 54L, 59L, 65L
	E20 67R – 01 0689	ZT-270	59L, 64L, 70L
BORMECH	E20 67R – 01 0547	TW 180	34L
	E20 67R – 01 0498	TW 190	41L
	E20 67R – 01 0499	TW 200	41L, 44L, 48L
	E20 67R – 01 0500	TW 225	46L, 50L, 55L
	E20 67R – 01 0502	TW 250	55L, 62L

E20 x115R-00 0004 EXT 1

E20 67R – 01 0503	TW 270	60L, 67L
E20 67R – 01 0603	TZ 180	34L
E20 67R – 01 0504	TZ 190	41L
E20 67R – 01 0505	TZ 200	41L, 44L, 48L
E20 67R – 01 0506	TZ 225	46L, 50L, 55L
E20 67R – 01 0508	TZ 250	55L, 62L
E20 67R – 01 0509	TZ 270	60L, 67L
E20 67R – 01 0802	TW-200	41L, 44L, 48L, 52L
E20 67R – 01 0803	TW-230	51L, 59L
E20 67R – 01 0804	TW-250	55L, 62L, 67L
E20 67R – 01 0805	TW-270	60L, 67L, 72L
E20 67R – 01 0806	TZ-200	41L, 44L, 48L, 52L
E20 67R – 01 0807	TZ-230	51L, 59L
E20 67R – 01 0808	TZ-250	55L, 62L, 67L
E20 67R – 01 0809	TZ-270	60L, 67L, 72L

1.2. Zawór zespolony

<i>Producent</i>	<i>Nr homologacji</i>	<i>typ</i>
BRC, M.T.M.	E13 67R – 01 0004	EUROPA
CEODEUX	E2 67R – 01 00013	EUROPA 070067 EUROPA 070066
Tomasetto Achille	E8 67R – 01 3018	AT02

1.3. Gazoszczelna obudowa

<i>Producent</i>	<i>Nr homologacji</i>	<i>typ</i>
STAKO	E20 67R – 01 0324	-
GZWM S.A.	E20 67R – 01 0320	-
BORMECH	E20 67R – 01 0479	-

E20 x115R-00 0004 EXT 1

1.4. Regulator ciśnienia		
<i>Producent</i>	<i>Nr homologacji</i>	<i>typ</i>
Tomasetto Achille	E8 67R – 01 4066	MOD.AT09
1.5. Przewód elastyczny		
<i>Producent</i>	<i>Nr homologacji</i>	<i>typ</i>
FAGUMIT	E20 67R – 01 0521	-
Parker	E13 67R – 01 0128	-
1.6. Wlew paliwa		
<i>Producent</i>	<i>Nr homologacji</i>	<i>typ</i>
BRC, M.T.M.	E13 67R – 01 0020	B1
BRC, M.T.M.	E13 67R – 01 0207	FP1
Tomasetto Achille	E8 67R – 01 3868	AT-08
1.7. Wtryskiwacz		
<i>Producent</i>	<i>Nr homologacji</i>	<i>typ</i>
VALTEK	E4 67R – 01 0104	Rail type 30
1.8. Elektroniczna jednostka sterująca		
<i>Producent</i>	<i>Nr homologacji</i>	<i>typ</i>
EKO-ALMA	E8 67R – 01 4624	ESGI
1.9. Czujnik ciśnienia		
<i>Producent</i>	<i>Nr homologacji</i>	<i>typ</i>
EKO-ALMA	E8 67R – 01 4870	ESGI
1.10. Zespół filtra LPG		
<i>Producent</i>	<i>Nr homologacji</i>	<i>typ</i>
ZWM CZAJA	E20 67R – 01 0703	-