

MINISTER INFRASTRUKTURY  
MINISTER OF INFRASTRUCTURE  
ul. Chałubińskiego 4/6, PL-00-928 Warszawa

---

ZAWIADOMIENIE  
COMMUNICATION

dotyczące:  
concerning:



~~UDZIELENIA HOMOLOGACJI~~  
~~APPROVAL GRANTED~~  
ROZSZERZENIA HOMOLOGACJI  
APPROVAL EXTENDED  
~~ODMOWY HOMOLOGACJI~~  
~~APPROVAL REFUSED~~  
~~COFNIĘCIA HOMOLOGACJI~~  
~~APPROVAL WITHDRAWN~~  
~~OSTATECZNEGO ZANIECHANIA PRODUKCJI~~  
~~PRODUCTION DEFINITELY DISCONTINUED~~

typu dodatkowego wyposażenia LPG zgodnie z Regulaminem Nr 115.  
*of a type of LPG retrofit equipment pursuant to Regulation No.115*

Nr homologacji: #115R-00 0003  
Approval No.:

Nr rozszerzenia: 01  
Extension No.:

1. Rozpatrywane wyposażenie dodatkowe LPG:  
*LPG retrofit equipment considered:*

Zbiornik  
*Container*

Osprzęt zamontowany do zbiornika  
*Accessories fitted to the container*

Zawór ograniczający napełnienie do 80 procent  
*80 per cent stop valve*

Wskaźnik poziomu  
*Level indicator*

Nadciśnieniowy zawór bezpieczeństwa (zawór upustowy)  
*Pressure relief valve (discharge valve)*

~~Nadciśnieniowe urządzenie bezpieczeństwa (bezpiecznik)~~  
~~Pressure relief device (fuse)~~

Zdalnie sterowany zawór roboczy z zaworem ograniczającym wypływ  
*Remote controlled service valve with excess flow valve*

Z/ bez pompy paliwa LPG  
*With/without LPG fuel pump*

Zawór wielofunkcyjny – łącznie z następującym osprzętem: zawór ograniczający napełnienia do 80%, wskaźnik poziomu, nadciśnieniowy zawór bezpieczeństwa, zdalnie sterowany zawór roboczy z zaworem ograniczającym wypływ,  
*Multivalve, including the following accessories: 80 per cent stop valve, level indicator, pressure relief valve (discharge valve), remote controlled service valve with excess flow valve*



Obudowa przewietrzająca  
*Ventilation housing*  
Elektryczne złącze zasilania (pompa / organy uruchamiające)  
*Power supply bushing (pump/actuators)*

Pompa paliwa  
*Fuel pump*

Parownik / regulator ciśnienia  
*Vaporiser/ 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 giętki  
*Flexible hose*

Wlew paliwa  
*Remote filling point*

Urządzenie wtrysku gazu lub wtryskiwacz  
*Gas injection device or injector*

Zespół dawkujący gaz  
*Gas dosage unit*

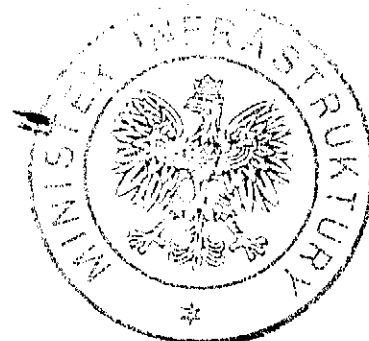
Mieszalnik gazu  
*Gas mixing piece*

Elektroniczna jednostka sterująca  
*Electronic control unit*

Czujnik ciśnienia/temperatury  
*Pressure/temperature sensor*

Zespół filtra LPG  
*LPG filter unit*

2. Nazwa handlowa lub marka:  
*Trade name or mark:*
3. Nazwa wytwórcy i adres:  
*Manufacturer's name and address:*
4. O ile występuje, to nazwa i adres przedstawiciela wytwórcy:  
*Name and address of manufacturer's representative, if applicable:*
5. Data przedstawienia do homologacji:  
*Submitted for approval on :*
6. Placówka techniczna odpowiedzialna za przeprowadzanie badań homologacyjnych:  
*Technical service responsible for conducting approval tests:*



**LPG E.S.I. TYP 2**

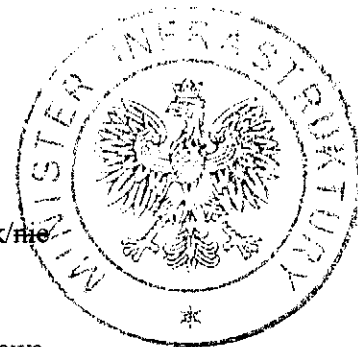
**Elpigaz Sp. z o.o.  
ul. Szybowcowa 31a  
80-298 Gdańsk, Poland**

nie dotyczy  
not applicable

17.07.2006

**INSTYTUT TRANSPORTU  
SAMOCHODOWEGO  
MOTOR TRANSPORT INSTITUTE**

7. Data sprawozdania z badań wydanego przez tę placówkę 09.08.2010  
*Date of report issued by that service*
8. Numer sprawozdania z badań wydanego przez tę placówkę 10161/COS-R.115.00  
No. of report issued by that service
9. Homologacji(e) udzielono / odmówiono / rozszerzono / cofnięto  
*Approval granted / refused / extended / withdrawn*
- 10.. Powód(y) rozszerzenia (o ile występuje)  
*Reasons (s) of extension (if applicable)*  
wprowadzenie dodatkowych typów silników oraz dodatkowych elementów składowych, wprowadzenie nowej instrukcji montażu, zmiana nazwy układu zasilania paliwem LPG-dotychczas używana nazwa **Elpigaz Sequential Injection (E.S.I.)**, nowa nazwa **LPG E.S.I. TYP 2**  
*introduction of additional types of engines, and additional components, the introduction of new assembly instructions, change the name of the LPG retrofit system- previously used the name **Elpigaz Sequential Injection (E.S.I.)**, new name **LPG E.S.I. TYP 2***
11. Typy pojazdów, w których może być zainstalowany dodatkowy układ zasilania (kategorie M<sub>1</sub> i N<sub>1</sub>) lub typy pojazdów, w których może być zainstalowany dodatkowy układ zasilania pojazdów (inne kategorie pojazdów) i o ile ma to zastosowanie, to współczynnik CO<sub>2</sub> i mocy  
*Vehicle types in which the retrofit system can be installed (M<sub>1</sub> and N<sub>1</sub> categories), or vehicle types in which the retrofit system can be installed (other categories of vehicles) and, if applicable, CO<sub>2</sub> and power ratios* patrz Dodatek do niniejszego Załącznika  
*see Addendum to this annex*
- 11.1. Wymagania odnośnie emisji:  
Czy wykazano, że dodatkowy układ zasilania jest "nieingerencyjny"? tak/nie  
Regulamin Nr 83.05 seria poprawek  
~~Regulamin Nr 49. ... seria poprawek~~  
*Emission requirements:*  
*Has the retrofit system demonstrated to be "non intrusive": yes/no*  
*Regulation No.83.05 series of amendments*  
~~*Regulation No.49, series of amendments*~~
- 11.2. Wymagania OBD  
Czy wykazano, że dodatkowy układ zasilania jest "nadrzędny"? tak/nie  
*OBD requirements:*  
*Has the retrofit system demonstrated to be „master-slave”:yes/no*
12. Miejscowość: Warszawa  
*Place:*
13. Data: 1 1. 08. 2010  
*Date:*
14. Podpis:  
*Signature:*  
Z upoważnienia  
MINISTRA INFRASTRUKTURY  
Jerzy Król  
Naczelnik Wydziału  
Warunków Technicznych i Specjalnych Przewozów Specjalnych  
w Departamencie Transportu Drogowego
15. Wypełnione dokumenty wystąpienia o rozszerzenie homologacji można otrzymać na żądanie.  
*The document filed with the application or extension of approval can be obtained upon request*



**Załącznik 1A - Dodatek**

**Annex 1A - Addendum**

DODATEK DO ZAWIADOMIENIA DOTYCZĄCEGO TYPU DODATKOWEGO  
UKŁADU LPG ZGODNIE Z REGULAMINEM Nr 115  
ADDENDUM TO THE COMMUNICATION CONCERNING A TYPE  
OF LPG RETROFIT EQUIPMENT PURSUANT TO REGULATION No. 115

Nr homologacji: #115R-00 0003  
Approval No.

Nr rozszerzenia: 01  
Extension No:

1. Pojazdy, na których był badany dodatkowy układ LPG:  
Vehicles on which the retrofit equipment has been tested:

Nr pojazdu Vehicle No.	1	2	n
Marka: Make:	OPEL	OPEL	-
Typ: Type:	ASTRA III Twin Port Ecotec	<del>ASTRA</del> 2.0T	-
Kategoria Category:	M1	M1	-
Ograniczenia emisji: Emission level	R83.05B (EURO 4)	R83.05B (EURO 4)	-
Moc: Power:	77 kW	147 kW	-
Typ układu kontroli emisji Pollution control system	reaktor katalityczny trójfunkcyjny 3-way catalytic converter		-

2. Wyniki badań:

Test results:

Stosunek  $CO_2_{LPG} / CO_2_{benz}$  : 2/  
Ratio  $CO_{2LPG} / CO_{2\ petrol}$  0,92

Stosunek  $Moc_{LPG} / Moc_{benz}$  (lub olej) :  
Ratio  $Power_{LPG} / Power_{petrol}$  (or diesel): 0,96.



Nr homologacji: #115R-00 0003  
Approval No.:

Nr rozszerzenia: 01  
Extention No.:

3. Typ(y) pojazdów, do których nadaje się dodatkowy układ LPG:  
*Vehicles type(s) for which the retrofit equipment type is qualified:*

Paliwo Fuel		Benzyna Gasoline						LPG LPG				
Typ pojazdu Vehicle type		Typ silnika Engine type	Moc Power (kW)	CO (g/km)	HC (g/km)	NO <sub>x</sub> (g/km)	CO <sub>2</sub> (g/km)	Moc Power (kW)	CO (g/km)	HC (g/km)	NO <sub>x</sub> (g/km)	CO <sub>2</sub> (g/km)
Opel	AGILA	K10B	48				120	46				110
Opel	AGILA	Z10XEP	44				139	42				128
Opel	CORSA	Z10XEP	44				134	42				123
Opel	CORSA-C	Z10XEP	44				127	42				117
Opel	CORSA-C	Z10XEP	44				132	42				121
Opel	CORSA-C	Z10XEP	44				130	42				120
Opel	CORSA-C	Z10XEP	44				125	42				115
Opel	CORSA-C ECO	Z10XEP	44				115	42				106
Opel	AGILA	Z12XEP	59				144	57				132
Opel	CORSA	Z12XEP	59				146	57				134
Opel	CORSA	Z12XEP	59				139	57				128
Opel	CORSA	Z12XEP	59				137	57				126
Opel	CORSA-C	Z12XEP	59				139	57				128
Opel	CORSA-C	Z12XEP	59				144	57				132
Opel	CORSA-C	Z12XEP	59				132	57				121
Opel	CORSA-C	Z12XEP	59				127	57				117
Opel	CORSA-C-VAN	Z12XEP	59				139	57				128
Opel	CORSA-C-VAN	Z12XEP	59				142	57				131
Opel	CORSA-C-VAN	Z12XEP	59				127	57				117
Opel	CORSA-C-VAN	Z12XEP	59				130	57				120
Opel	AGILA	K12B	63				131	60				121
Opel	AGILA	K12B	63				142	60				131
Opel	ASTRA	X14XEL	55				146	53				134
Opel	ASTRA CARAVAN	Z14XEL	55				146	53				134
Opel	ASTRA CARAVAN	Z14XEL	55				146	53				134
Opel	ASTRA GTC	Z14XEL	55				146	53				134
Opel	ASTRA	Z14XEP	66				146	63				134
Opel	ASTRA	Z14XEP	66				141	63				130
Opel	ASTRA CARAVAN	Z14XEP	66				146	63				134

Nr homologacji: #115R-00 0003  
Approval No.:

Nr rozszerzenia: 01  
Extention No.:

Paliwo Fuel		Benzyna Gasoline						LPG LPG				
Typ pojazdu Vehicle type		Typ silnika Engine type	Moc Power (kW)	CO (g/km)	HC (g/km)	NO <sub>x</sub> (g/km)	CO <sub>2</sub> (g/km)	Moc Power (kW)	CO (g/km)	HC (g/km)	NO <sub>x</sub> (g/km)	CO <sub>2</sub> (g/km)
Opel	ASTRA CARAVAN	Z14XEP	66				146	63				134
Opel	ASTRA GTC	Z14XEP	66				146	63				134
Opel	ASTRA GTC	Z14XEP	66				141	63				130
Opel	ASTRA-G	Z14XEP	66				144	63				132
Opel	ASTRA-G-CARAVAN	Z14XEP	66				146	63				134
Opel	ASTRA-G-CC	Z14XEP	66				144	63				132
Opel	COMBO	Z14XEP	66				151	63				139
Opel	COMBO	Z14XEP	66				154	63				142
Opel	COMBO-C	Z14XEP	66				151	63				139
Opel	COMBO-C	Z14XEP	66				156	63				144
Opel	COMBO-C	Z14XEP	66				151	63				139
Opel	COMBO-C	Z14XEP	66				156	63				144
Opel	CORSA	Z14XEP	66				149	63				137
Opel	CORSA	Z14XEP	66				142	63				131
Opel	CORSA	Z14XEP	66				163	63				150
Opel	CORSA	Z14XEP	66				166	63				153
Opel	CORSA-C	Z14XEP	66				142	63				131
Opel	CORSA-C	Z14XEP	66				146	63				134
Opel	CORSA-C	Z14XEP	66				142	63				131
Opel	CORSA-C	Z14XEP	66				137	63				126
Opel	CORSA-C-VAN	Z14XEP	66				142	63				131
Opel	CORSA-C-VAN	Z14XEP	66				144	63				132
Opel	CORSA-C-VAN	Z14XEP	66				137	63				126
Opel	CORSA-C-VAN	Z14XEP	66				139	63				128
Opel	MERIVA-A	Z14XEP	66				154	63				142
Opel	TIGRA TWINTOP	Z14XEP	66				146	63				134
Opel	TIGRA TWINTOP	Z14XEP	66				144	63				132
Opel	CORSA	Z16LEL	110				189	106				174
Opel	CORSA	Z16LEL	110				184	106				169
Opel	CORSA	Z16LER	141				185	135				170
Opel	CORSA	Z16LER	141				190	135				175

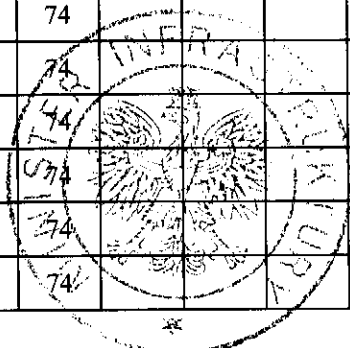
Nr homologacji:  
Approval No.:

#115R-00 0003

Nr rozszerzenia:  
Extention No.:

01

Paliwo Fuel			Benzyna Gasoline					LPG LPG				
Typ pojazdu Vehicle type		Typ silnika Engine type	Moc Power (kW)	CO (g/km)	HC (g/km)	NO <sub>x</sub> (g/km)	CO <sub>2</sub> (g/km)	Moc Power (kW)	CO (g/km)	HC (g/km)	NO <sub>x</sub> (g/km)	CO <sub>2</sub> (g/km)
Opel	ASTRA	Z16LET	132				185	127				170
Opel	ASTRA CARAVAN	Z16LET	132				185	127				170
Opel	ASTRA GTC	Z16LET	132				185	127				170
Opel	ASTRA TWIN TOP	Z16LET	132				190	127				175
Opel	MERIVA-A	Z16LET	132				187	127				172
Opel	ASTRA-G-CABRIO	Z16XE	74				170	71				156
Opel	ASTRA-G-COUPE	Z16XE	74				167	71				154
Opel	VECTRA-B-CARAVAN	Z16XE	74				180	71				166
Opel	VECTRA-B-CARAVAN	Z16XE	74				176	71				162
Opel	VECTRA-B-CARAVAN	Z16XE	74				200	71				184
Opel	VECTRA-C	Z16XE	74				173	71				159
Opel	VECTRA-C	Z16XE	74				175	71				161
Opel	VECTRA-C-CC	Z16XE	74				173	71				159
Opel	VECTRA-C-CC	Z16XE	74				175	71				161
Opel	ZAFIRA-A	Z16XE	74				180	71				166
Opel	ASTRA	Z16XE1	77				158	74				145
Opel	ASTRA	Z16XE1	77				159	74				146
Opel	ASTRA	Z16XE1	77				154	74				142
Opel	ASTRA	Z16XE1	77				158	74				145
Opel	ASTRA CARAVAN	Z16XE1	77				159	74				146
Opel	ASTRA CARAVAN	Z16XE1	77				163	74				150
Opel	ASTRA CARAVAN	Z16XE1	77				159	74				146
Opel	ASTRA CARAVAN	Z16XE1	77				163	74				150
Opel	ASTRA CARAVAN	Z16XE1	77				156	74				144
Opel	ASTRA CARAVAN	Z16XE1	77				161	74				148
Opel	ASTRA CARAVAN	Z16XE1	77				156	74				144
Opel	ASTRA CARAVAN	Z16XE1	77				161	74				148
Opel	ASTRA GTC	Z16XE1	77				158	74				145
Opel	ASTRA GTC	Z16XE1	77				159	74				146
Opel	ASTRA GTC	Z16XE1	77				154	74				142
Opel	ASTRA GTC	Z16XE1	77				158	74				145



Nr homologacji:  
Approval No.:

#115R-00 0003

Nr rozszerzenia:  
Extention No.:

01

Paliwo Fuel		Benzyna Gasoline						LPG LPG				
Typ pojazdu Vehicle type		Typ silnika Engine type	Moc Power (kW)	CO (g/km)	HC (g/km)	NO <sub>x</sub> (g/km)	CO <sub>2</sub> (g/km)	Moc Power (kW)	CO (g/km)	HC (g/km)	NO <sub>x</sub> (g/km)	CO <sub>2</sub> (g/km)
Opel	ASTRA TWIN TOP	Z16XE1	77				164	74				151
Opel	ZAFIRA	Z16XE1	77				169	74				155
Opel	ZAFIRA	Z16XE1	77				172	74				158
Opel	ASTRA TWIN PORT	Z16XEP	77	0,320	0,046	0,018	168	73	0,335	0,057	0,069	145
Opel	ASTRA-G	Z16XEP	76				158	73				145
Opel	ASTRA-G-CABRIO	Z16XEP	76				161	73				148
Opel	ASTRA-G-CARAVAN	Z16XEP	76				160	73				147
Opel	ASTRA-G-CC	Z16XEP	76				158	73				145
Opel	ASTRA-G-COUPE	Z16XEP	76				158	73				145
Opel	MERIVA-A	Z16XEP	77				161	74				148
Opel	MERIVA-A	Z16XEP	77				161	74				148
Opel	VECTRA	Z16XEP	77				163	74				150
Opel	VECTRA	Z16XEP	77				166	74				153
Opel	VECTRA CARAVAN	Z16XEP	77				170	74				156
Opel	VECTRA CARAVAN	Z16XEP	77				173	74				159
Opel	VECTRA GTS	Z16XEP	77				163	74				150
Opel	VECTRA GTS	Z16XEP	77				166	74				153
Opel	ASTRA	Z16XER	85				155	82				143
Opel	ASTRA	Z16XER	85				158	82				145
Opel	ASTRA	Z16XER	85				151	82				139
Opel	ASTRA	Z16XER	85				153	82				141
Opel	ASTRA CARAVAN	Z16XER	85				158	82				145
Opel	ASTRA CARAVAN	Z16XER	85				159	82				146
Opel	ASTRA CARAVAN	Z16XER	85				158	82				145
Opel	ASTRA CARAVAN	Z16XER	85				159	82				146
Opel	ASTRA CARAVAN	Z16XER	85				154	82				142
Opel	ASTRA CARAVAN	Z16XER	85				153	82				141
Opel	ASTRA CARAVAN	Z16XER	85				154	82				142
Opel	ASTRA CARAVAN	Z16XER	85				153	82				141
Opel	ASTRA GTC	Z16XER	85				155	82				143
Opel	ASTRA GTC	Z16XER	85				158	82				145



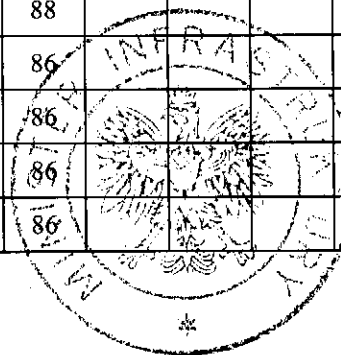
Nr homologacji:  
Approval No.:

#115R-00 0003

Nr rozszerzenia:  
Extention No.:

01

Paliwo Fuel			Benzyna Gasoline					LPG LPG				
Typ pojazdu Vehicle type		Typ silnika Engine type	Moc Power (kW)	CO (g/km)	HC (g/km)	NO <sub>x</sub> (g/km)	CO <sub>2</sub> (g/km)	Moc Power (kW)	CO (g/km)	HC (g/km)	NO <sub>x</sub> (g/km)	CO <sub>2</sub> (g/km)
Opel	ASTRA GTC	Z16XER	85				153	82				141
Opel	ASTRA GTC	Z16XER	85				151	82				139
Opel	ASTRA STH	Z16XER	85				158	82				145
Opel	ASTRA STH	Z16XER	85				159	82				146
Opel	ASTRA STH	Z16XER	85				154	82				142
Opel	ASTRA STH	Z16XER	85				153	82				141
Opel	ASTRA TWIN TOP	Z16XER	85				163	82				150
Opel	ZAFIRA	Z16XER	85				167	82				154
Opel	ZAFIRA	Z16XER	85				169	82				155
Opel	ASTRA-G-CABRIO	Z18XE	92				184	88				169
Opel	ASTRA-G-CABRIO	Z18XE	92				197	88				181
Opel	ASTRA-G-COUPE	Z18XE	92				182	88				167
Opel	ASTRA-G-COUPE	Z18XE	92				195	88				179
Opel	CORSA-C	Z18XE	92				179	88				165
Opel	CORSA-C	Z18XE	92				185	88				170
Opel	MERIVA-A	Z18XE	92				190	88				175
Opel	MERIVA-A	Z18XE	92				187	88				172
Opel	SIGNUM	Z18XE	90				190	86				175
Opel	SIGNUM	Z18XE	90				192	86				177
Opel	SIGNUM	Z18XE	90				190	86				175
Opel	SIGNUM	Z18XE	90				192	86				177
Opel	SIGNUM	Z18XE	90				206	86				190
Opel	SIGNUM	Z18XE	90				209	86				192
Opel	TIGRA TWINTOP	Z18XE	92				185	88				170
Opel	VECTRA-B-CARAVAN	Z18XE	92				192	88				177
Opel	VECTRA-B-CARAVAN	Z18XE	92				187	88				172
Opel	VECTRA-B-CARAVAN	Z18XE	92				211	88				194
Opel	VECTRA-C	Z18XE	90				182	86				167
Opel	VECTRA-C	Z18XE	90				175	86				161
Opel	VECTRA-C	Z18XE	90				185	86				170
Opel	VECTRA-C	Z18XE	90				178	86				164



Nr homologacji:  
Approval No.:

#115R-00 0003

Nr rozszerzenia:  
Extention No.:

01

Paliwo Fuel		Benzyna Gasoline						LPG LPG				
Typ pojazdu Vehicle type		Typ silnika Engine type	Moc Power (kW)	CO (g/km)	HC (g/km)	NO <sub>x</sub> (g/km)	CO <sub>2</sub> (g/km)	Moc Power (kW)	CO (g/km)	HC (g/km)	NO <sub>x</sub> (g/km)	CO <sub>2</sub> (g/km)
Opel	VECTRA-C	Z18XE	90				199	86				183
Opel	VECTRA-C	Z18XE	90				202	86				186
Opel	VECTRA-C-CARAVAN	Z18XE	90				190	86				175
Opel	VECTRA-C-CARAVAN	Z18XE	90				192	86				177
Opel	VECTRA-C-CARAVAN	Z18XE	90				206	86				190
Opel	VECTRA-C-CARAVAN	Z18XE	90				209	86				192
Opel	VECTRA-C-CC	Z18XE	90				182	86				167
Opel	VECTRA-C-CC	Z18XE	90				175	86				161
Opel	VECTRA-C-CC	Z18XE	90				178	86				164
Opel	VECTRA-C-CC	Z18XE	90				185	86				170
Opel	VECTRA-C-CC	Z18XE	90				202	86				186
Opel	VECTRA-C-CC	Z18XE	90				204	86				188
Opel	ZAFIRA-A	Z18XE	92				187	88				172
Opel	ZAFIRA-A	Z18XE	92				196	88				180
Opel	ZAFIRA-A	Z18XE	92				208	88				191
Opel	VECTRA-B-CARAVAN	Z18XEL	85				192	82				177
Opel	VECTRA-B-CARAVAN	Z18XEL	85				187	82				172
Opel	VECTRA-B-CARAVAN	Z18XEL	85				211	82				194
Opel	VECTRA-C	Z18XEL	81				182	78				167
Opel	VECTRA-C	Z18XEL	81				175	78				161
Opel	VECTRA-C	Z18XEL	81				178	78				164
Opel	VECTRA-C	Z18XEL	81				185	78				170
Opel	VECTRA-C-CC	Z18XEL	81				182	78				167
Opel	VECTRA-C-CC	Z18XEL	81				175	78				161
Opel	VECTRA-C-CC	Z18XEL	81				178	78				164
Opel	VECTRA-C-CC	Z18XEL	81				185	78				170
Opel	ASTRA	Z18XER	103				169	99				155
Opel	ASTRA	Z18XER	103				172	99				158
Opel	ASTRA	Z18XER	103				186	99				171
Opel	ASTRA	Z18XER	103				189	99				174
Opel	ASTRA CARAVAN	Z18XER	103				172	99				158

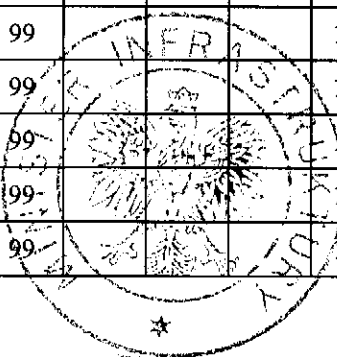
Nr homologacji:  
Approval No.:

#115R-00 0003

Nr rozszerzenia:  
Extention No.:

01

Paliwo Fuel		Benzyna Gasoline						LPG LPG				
Typ pojazdu Vehicle type		Typ silnika Engine type	Moc Power (kW)	CO (g/km)	HC (g/km)	NO <sub>x</sub> (g/km)	CO <sub>2</sub> (g/km)	Moc Power (kW)	CO (g/km)	HC (g/km)	NO <sub>x</sub> (g/km)	CO <sub>2</sub> (g/km)
Opel	ASTRA CARAVAN	Z18XER	103				174	99				160
Opel	ASTRA CARAVAN	Z18XER	103				172	99				158
Opel	ASTRA CARAVAN	Z18XER	103				174	99				160
Opel	ASTRA CARAVAN	Z18XER	103				186	99				171
Opel	ASTRA CARAVAN	Z18XER	103				189	99				174
Opel	ASTRA CARAVAN	Z18XER	103				186	99				171
Opel	ASTRA CARAVAN	Z18XER	103				189	99				174
Opel	ASTRA GTC	Z18XER	103				169	99				155
Opel	ASTRA GTC	Z18XER	103				172	99				158
Opel	ASTRA GTC	Z18XER	103				184	99				169
Opel	ASTRA GTC	Z18XER	103				186	99				171
Opel	ASTRA STH	Z18XER	103				172	99				158
Opel	ASTRA STH	Z18XER	103				174	99				160
Opel	ASTRA STH	Z18XER	103				186	99				171
Opel	ASTRA STH	Z18XER	103				189	99				174
Opel	ASTRA TWIN TOP	Z18XER	103				177	99				163
Opel	ASTRA TWIN TOP	Z18XER	103				191	99				176
Opel	SIGNUM	Z18XER	103				180	99				166
Opel	SIGNUM	Z18XER	103				185	99				170
Opel	SIGNUM	Z18XER	103				182	99				167
Opel	SIGNUM	Z18XER	103				187	99				172
Opel	SIGNUM	Z18XER	103				178	99				164
Opel	SIGNUM	Z18XER	103				175	99				161
Opel	VECTRA	Z18XER	103				173	99				159
Opel	VECTRA	Z18XER	103				173	99				159
Opel	VECTRA	Z18XER	103				175	99				161
Opel	VECTRA	Z18XER	103				175	99				161
Opel	VECTRA	Z18XER	103				170	99				156
Opel	VECTRA	Z18XER	103				168	99				155
Opel	VECTRA CARAVAN	Z18XER	103				180	99				166
Opel	VECTRA CARAVAN	Z18XER	103				185	99				170



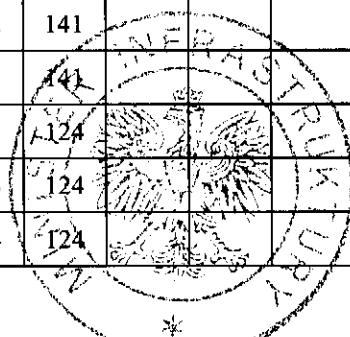
Nr homologacji:  
Approval No.:

#115R-00 0003

Nr rozszerzenia:  
Extention No.:

01

Paliwo Fuel			Benzyna Gasoline					LPG LPG				
Typ pojazdu Vehicle type		Typ silnika Engine type	Moc Power (kW)	CO (g/km)	HC (g/km)	NO <sub>x</sub> (g/km)	CO <sub>2</sub> (g/km)	Moc Power (kW)	CO (g/km)	HC (g/km)	NO <sub>x</sub> (g/km)	CO <sub>2</sub> (g/km)
Opel	VECTRA CARAVAN	Z18XER	103				187	99				172
Opel	VECTRA CARAVAN	Z18XER	103				182	99				167
Opel	VECTRA CARAVAN	Z18XER	103				178	99				164
Opel	VECTRA CARAVAN	Z18XER	103				175	99				161
Opel	VECTRA GTS	Z18XER	103				173	99				159
Opel	VECTRA GTS	Z18XER	103				173	99				159
Opel	VECTRA GTS	Z18XER	103				175	99				161
Opel	VECTRA GTS	Z18XER	103				175	99				161
Opel	VECTRA GTS	Z18XER	103				170	99				156
Opel	VECTRA GTS	Z18XER	103				168	99				155
Opel	ZAFIRA	Z18XER	103				174	99				160
Opel	ZAFIRA	Z18XER	103				177	99				163
Opel	ZAFIRA	Z18XER	103				169	99				155
Opel	ZAFIRA	Z18XER	103				172	99				158
Opel	VIVARO	F4R-H8	86				247	83				227
Opel	VIVARO	F4R-H8	86				250	83				230
Opel	VIVARO	F4R-H8	86				247	83				227
Opel	VIVARO	F4R-H8	86				250	83				230
Opel	VIVARO	F4R-H8	86				253	83				233
Opel	ASTRA	Z20LER	147	0,452	0,080	0,022	223	141	0,382	0,067	0,048	205
Opel	ASTRA CARAVAN	Z20LER	147				226	141				208
Opel	ASTRA GTC	Z20LER	147				223	141				205
Opel	ASTRA TWIN TOP	Z20LER	147				228	141				210
Opel	ZAFIRA	Z20LER	147				228	141				210
Opel	ASTRA-G-CABRIO	Z20LET	147				214	141				197
Opel	ASTRA-G-COUPE	Z20LET	147				211	141				194
Opel	SPEEDSTER TURBO	Z20LET	147				202	141				186
Opel	ZAFIRA-A	Z20LET	147				225	141				207
Opel	SIGNUM	Z20NET	129				221	124				203
Opel	SIGNUM	Z20NET	129				223	124				205
Opel	SIGNUM	Z20NET	129				214	124				197



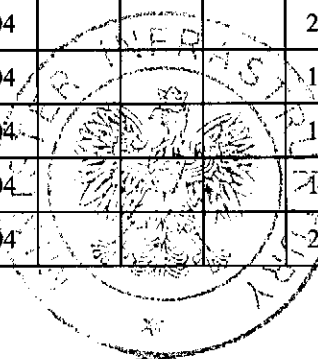
Nr homologacji:  
Approval No.:

#115R-00 0003

Nr rozszerzenia:  
Extention No.:

01

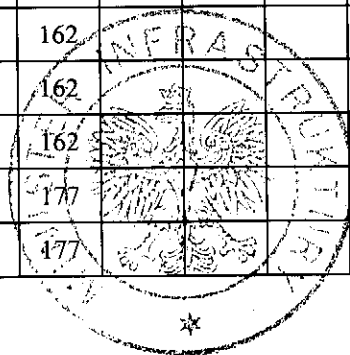
Paliwo Fuel			Benzyna Gasoline					LPG LPG				
Typ pojazdu Vehicle type		Typ silnika Engine type	Moc Power (kW)	CO (g/km)	HC (g/km)	NO <sub>x</sub> (g/km)	CO <sub>2</sub> (g/km)	Moc Power (kW)	CO (g/km)	HC (g/km)	NO <sub>x</sub> (g/km)	CO <sub>2</sub> (g/km)
Opel	SIGNUM	Z20NET	129				216	124				199
Opel	VECTRA	Z20NET	129				206	124				190
Opel	VECTRA	Z20NET	129				209	124				192
Opel	VECTRA CARAVAN	Z20NET	129				214	124				197
Opel	VECTRA CARAVAN	Z20NET	129				211	124				194
Opel	VECTRA GTS	Z20NET	129				206	124				190
Opel	VECTRA GTS	Z20NET	129				209	124				192
Opel	VECTRA-C	Z20NET	129				214	124				197
Opel	VECTRA-C	Z20NET	129				216	124				199
Opel	VECTRA-C-CARAVAN	Z20NET	129				221	124				203
Opel	VECTRA-C-CARAVAN	Z20NET	129				223	124				205
Opel	VECTRA-C-CC	Z20NET	129				214	124				197
Opel	VECTRA-C-CC	Z20NET	129				216	124				199
Opel	FRONTERA-B	Y22SE	100				280	96				258
Opel	FRONTERA-B SPORT	Y22SE	100				273	96				251
Opel	ASTRA-G-CABRIO	Z22SE	108				197	104				181
Opel	ASTRA-G-CABRIO	Z22SE	108				209	104				192
Opel	ASTRA-G-CABRIO	Z22SE	108				209	104				192
Opel	ASTRA-G-CABRIO	Z22SE	108				221	104				203
Opel	ASTRA-G-COUPE	Z22SE	108				197	104				181
Opel	ASTRA-G-COUPE	Z22SE	108				209	104				192
Opel	ASTRA-G-COUPE	Z22SE	108				206	104				190
Opel	ASTRA-G-COUPE	Z22SE	108				219	104				201
Opel	SPEEDSTER	Z22SE	108				205	104				189
Opel	VECTRA	Z22SE	108				197	104				181
Opel	VECTRA	Z22SE	108				194	104				178
Opel	VECTRA	Z22SE	108				218	104				201
Opel	VECTRA	Z22SE	108				216	104				199
Opel	VECTRA GTS	Z22SE	108				197	104				181
Opel	VECTRA GTS	Z22SE	108				194	104				178
Opel	VECTRA GTS	Z22SE	108				218	104				201



Nr homologacji: #115R-00 0003  
Approval No.:

Nr rozszerzenia: 01  
Extention No.:

Paliwo Fuel		Benzyna Gasoline					LPG LPG					
Typ pojazdu Vehicle type		Typ silnika Engine type	Moc Power (kW)	CO (g/km)	HC (g/km)	NO <sub>x</sub> (g/km)	CO <sub>2</sub> (g/km)	Moc Power (kW)	CO (g/km)	HC (g/km)	NO <sub>x</sub> (g/km)	CO <sub>2</sub> (g/km)
Opel	VECTRA GTS	Z22SE	108				216	104				199
Opel	VECTRA-B-CARAVAN	Z22SE	108				207	104				190
Opel	VECTRA-B-CARAVAN	Z22SE	108				224	104				206
Opel	VECTRA-C	Z22SE	108				197	104				181
Opel	VECTRA-C	Z22SE	108				199	104				183
Opel	VECTRA-C	Z22SE	108				218	104				201
Opel	VECTRA-C	Z22SE	108				221	104				203
Opel	VECTRA-C-CC	Z22SE	108				197	104				181
Opel	VECTRA-C-CC	Z22SE	108				199	104				183
Opel	VECTRA-C-CC	Z22SE	108				218	104				201
Opel	VECTRA-C-CC	Z22SE	108				221	104				203
Opel	ZAFIRA-A	Z22SE	108				204	104				188
Opel	ZAFIRA-A	Z22SE	108				214	104				197
Opel	OMEGA-B	Z22XE	106				231	102				213
Opel	OMEGA-B	Z22XE	106				248	102				228
Opel	OMEGA-B-CARAVAN	Z22XE	106				236	102				217
Opel	OMEGA-B-CARAVAN	Z22XE	106				252	102				232
Opel	ANTARA	Z24SED	103				229	99				211
Opel	ANTARA	Z24SED	103				249	99				229
Opel	OMEGA-B	Y26SE	132				257	127				236
Opel	OMEGA-B	Y26SE	132				276	127				254
Opel	OMEGA-B-CARAVAN	Y26SE	132				257	127				236
Opel	OMEGA-B-CARAVAN	Y26SE	132				279	127				257
Opel	VECTRA-B-CARAVAN	Y26SE	125				238	120				219
Opel	VECTRA-B-CARAVAN	Y26SE	125				252	120				232
Opel	SIGNUM	Z28NET	169				254	162				234
Opel	SIGNUM	Z28NET	169				257	162				236
Opel	SIGNUM	Z28NET	169				269	162				247
Opel	SIGNUM	Z28NET	169				271	162				249
Opel	SIGNUM	Z28NET	184				254	177				234
Opel	SIGNUM	Z28NET	184				257	177				236



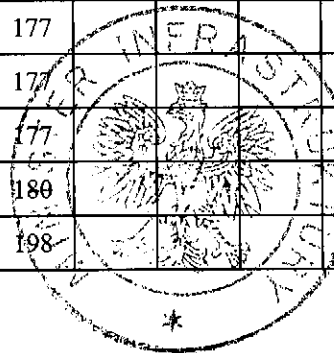
Nr homologacji:  
Approval No.:

#115R-00 0003

Nr rozszerzenia:  
Extention No.:

01

Paliwo Fuel			Benzyna Gasoline					LPG LPG				
Typ pojazdu Vehicle type		Typ silnika Engine type	Moc Power (kW)	CO (g/km)	HC (g/km)	NO <sub>x</sub> (g/km)	CO <sub>2</sub> (g/km)	Moc Power (kW)	CO (g/km)	HC (g/km)	NO <sub>x</sub> (g/km)	CO <sub>2</sub> (g/km)
Opel	SIGNUM	Z28NET	184				269	177				247
Opel	SIGNUM	Z28NET	184				271	177				249
Opel	VECTRA	Z28NET	169				247	162				227
Opel	VECTRA	Z28NET	169				250	162				230
Opel	VECTRA	Z28NET	169				262	162				241
Opel	VECTRA	Z28NET	169				264	162				243
Opel	VECTRA	Z28NET	184				247	177				227
Opel	VECTRA	Z28NET	184				250	177				230
Opel	VECTRA	Z28NET	184				262	177				241
Opel	VECTRA	Z28NET	184				264	177				243
Opel	VECTRA CARAVAN	Z28NET	169				250	162				230
Opel	VECTRA CARAVAN	Z28NET	169				252	162				232
Opel	VECTRA CARAVAN	Z28NET	169				269	162				247
Opel	VECTRA CARAVAN	Z28NET	169				271	162				249
Opel	VECTRA CARAVAN	Z28NET	184				250	177				230
Opel	VECTRA CARAVAN	Z28NET	184				252	177				232
Opel	VECTRA CARAVAN	Z28NET	184				269	177				247
Opel	VECTRA CARAVAN	Z28NET	184				271	177				249
Opel	VECTRA CARAVAN OPC	Z28NET	188				252	180				232
Opel	VECTRA CARAVAN OPC	Z28NET	206				252	198				232
Opel	VECTRA CARAVAN OPC	Z28NET	206				271	198				249
Opel	VECTRA GTS	Z28NET	169				247	162				227
Opel	VECTRA GTS	Z28NET	169				250	162				230
Opel	VECTRA GTS	Z28NET	169				262	162				241
Opel	VECTRA GTS	Z28NET	169				264	162				243
Opel	VECTRA GTS	Z28NET	184				247	177				227
Opel	VECTRA GTS	Z28NET	184				250	177				230
Opel	VECTRA GTS	Z28NET	184				262	177				241
Opel	VECTRA GTS	Z28NET	184				264	177				243
Opel	VECTRA GTS OPC	Z28NET	188				250	180				230
Opel	VECTRA GTS OPC	Z28NET	206				250	198				230



Nr homologacji:  
Approval No.:

#115R-00 0003

Nr rozszerzenia:  
Extention No.:

01

Paliwo Fuel		Benzyna Gasoline						LPG LPG				
Typ pojazdu Vehicle type		Typ silnika Engine type	Moc Power (kW)	CO (g/km)	HC (g/km)	NO <sub>x</sub> (g/km)	CO <sub>2</sub> (g/km)	Moc Power (kW)	CO (g/km)	HC (g/km)	NO <sub>x</sub> (g/km)	CO <sub>2</sub> (g/km)
Opel	VECTRA GTS OPC	Z28NET	206				264	198				243
Opel	VECTRA OPC	Z28NET	188				250	180				230
Opel	FRONTERA-B	6VD1	151				316	145				291
Opel	FRONTERA-B	6VD1	151				344	145				316
Opel	FRONTERA-B SPORT	6VD1	151				312	145				287
Opel	OMEGA-B	Y32SE	160				258	154				237
Opel	OMEGA-B	Y32SE	160				284	154				261
Opel	OMEGA-B-CARAVAN	Y32SE	160				260	154				239
Opel	OMEGA-B-CARAVAN	Y32SE	160				286	154				263
Opel	SIGNUM	Z32SE	155				242	149				223
Opel	SIGNUM	Z32SE	155				245	149				225
Opel	SIGNUM	Z32SE	155				257	149				236
Opel	SIGNUM	Z32SE	155				259	149				238
Opel	VECTRA-C	Z32SE	155				235	149				216
Opel	VECTRA-C	Z32SE	155				238	149				219
Opel	VECTRA-C	Z32SE	155				250	149				230
Opel	VECTRA-C	Z32SE	155				252	149				232
Opel	VECTRA-C-CARAVAN	Z32SE	155				242	149				223
Opel	VECTRA-C-CARAVAN	Z32SE	155				245	149				225
Opel	VECTRA-C-CARAVAN	Z32SE	155				254	149				234
Opel	VECTRA-C-CARAVAN	Z32SE	155				257	149				236
Opel	VECTRA-C-CC	Z32SE	155				235	149				216
Opel	VECTRA-C-CC	Z32SE	155				238	149				219
Opel	VECTRA-C-CC	Z32SE	155				250	149				230
Opel	VECTRA-C-CC	Z32SE	155				252	149				232
Opel	ANTARA	10HM	167				278	160				256
Saab	9-3 SPORT-LIMOUSINE	Z18XE	90				183	86				168
Saab	9-3 SPORT-KOMBI	Z18XE	90				185	86				170

