



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

DIPARTIMENTO PER I TRASPORTI, LA NAVIGAZIONE E I SISTEMI INFORMATIVI E STATISTICI
DIREZIONE GENERALE TERRITORIALE DEL NORD EST
CENTRO PROVA AUTOVEICOLI DI BOLOGNA



SCHEDA DI OMOLOGAZIONE ECE

Communication concerning:
Comunicazione relativa a:

~~APPROVAL GRANTED~~
~~RILASCIO DELL'OMOLOGAZIONE~~
~~APPROVAL EXTENDED~~
~~ESTENSIONE DELL'OMOLOGAZIONE~~
~~APPROVAL REFUSED~~
~~RIFIUTO DELL'OMOLOGAZIONE~~
~~APPROVAL WITHDRAWN~~
~~REVOCA DELL'OMOLOGAZIONE~~
~~PRODUCTION DEFINITELY DISCONTINUED~~
~~CESSAZIONE DEFINITIVA DELLA PRODUZIONE~~

of a type of CNG component pursuant to Regulation No. 110
di un tipo di componente CNG in conformità al Regolamento n. 110

Approval No.:
Numero di omologazione:

00-6005

Extension No.: 03
Numero di estensione:

1. CNG component considered:

Componente per alimentazione CNG considerato:

~~Container(s) or cylinder(s)~~

~~Serbatoio(i) o bombola(e)~~

~~Pressure indicator or~~

~~Indicatore di pressione~~

~~Pressure relief valve~~

~~Valvola di sovrappressione~~

~~Automatic valve(s)~~

~~Valvola automatica~~

~~Excess flow valve~~

~~Valvola di eccesso flusso~~

~~Gas-tight housing~~

~~Camera stagna~~

~~Pressure regulator(s)~~

~~Regolatore(i) di pressione~~

~~Check valve(s)~~

~~Valvola(e) di arresto~~

~~Pressure relief device~~

~~Dispositivo di sovrappressione~~

~~Manual valve~~

~~Valvola manuale~~

~~Flexible fuel lines~~

~~Tubi flessibili~~

~~Filling unit or receptacle~~

~~Bocchettone o contenitore di riempimento~~

~~Gas/air mixer (injector(s))~~

~~Miscelatore gas/aria (iniettore(i))~~

~~Gas flow adjuster~~

~~Regolatore di portata~~

~~Gas/air mixer (carburettor)~~

~~Miscelatore gas/aria (carburatore)~~

~~Electronic control unit~~

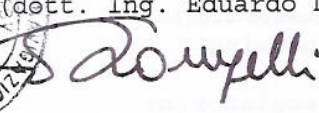
~~Unità di controllo elettronica~~

~~Pressure and temperature sensor(s)~~

~~Sensore(i) di pressione e di temperatura~~

~~CNG filter(s)~~

~~Filtro(i) CNG~~

2. Trade name or mark
Marchio o denominazione commerciale:
Type
Tipo
A.E.B. srl
AEB2001
3. Manufacturer's name and address
Nome e indirizzo del costruttore
A.E.B. srl
via dell'Industria 20
42025 Cavriago (RE) - Italia
4. If applicable, name and address of manufacturer's representative
Se applicabile, nome e indirizzo del rappresentante del costruttore
not applicable
non applicabile
5. Submitted for approval on:
Presentato per l'omologazione il:
13/07/2009
6. Technical service responsible for conducting approval tests:
Servizio tecnico responsabile delle prove di omologazione:
Centro Prova Autoveicoli
via Zanardi 380
40131 Bologna (Italia)
7. Date of report issued by that service:
Data del verbale di prova rilasciato dal servizio tecnico:
21/07/2009
8. No. of report issued by that service:
Numero del verbale di prova rilasciato dal servizio tecnico:
90659/GN/BO
9. Approval
Omologazione
granted/refused/extended/withdrawn
concessa/rifiutata/estesa/revocata
10. Reason(s) of extension (if applicable):
Motivo dell'estensione (se applicabile):
Introduction of new versions.
Introduzione di nuove versioni.
11. Place:
Luogo:
Bologna (Italia)
12. Date:
Data:
23/07/2009
13. Signature:
Firma:
(dott. Ing. Eduardo Donzelli)

14. The documents filed with the application or extension of approval can be obtained upon request.
Copie dei documenti presentati con l'applicazione o l'estensione dell'omologazione sono disponibili su richiesta.



ADDENDUM

1. Additional information concerning the type-approval of a type of CNG components pursuant to Regulation No. 110
Informazioni aggiuntive relative all'omologazione per tipo di un tipo di componente CNG in conformità al Regolamento n. 110

1.1. Container(s) or cylinder(s)
Serbatoio(i) o bombola(e)

- 1.1.1. Dimensions: ---
Dimensioni:
- 1.1.2. Material: ---
Materiale:

1.2. Pressure indicator
Indicatore di pressione

- 1.2.1. Working pressure(s): ---
Pressione di lavoro:
- 1.2.2. Material: ---
Materiale:

1.3. Pressure relief valve (discharge valve)
Valvola di sovrappressione (valvola di scarico)

- 1.3.1. Working pressure(s): ---
Pressione di lavoro:
- 1.3.2. Material: ---
Materiale:

1.4. Automatic valve(s)
Valvola(e) automatica

- 1.4.1. Working pressure(s): ---
Pressione di lavoro:
- 1.4.2. Material: ---
Materiale:

1.5. Excess flow valve
Valvola di eccesso flusso

- 1.5.1. Working pressure(s): ---
Pressione di lavoro:
- 1.5.2. Material: ---
Materiale:

1.6. Gas-tight housing
Camera stagna

- 1.6.1. Working pressure(s): ---
Pressione di lavoro:
- 1.6.2. Material: ---
Materiale:

1.7. Pressure regulator(s)
Regolatore(i) di pressione

- 1.7.1. Working pressure(s): ---
Pressione di lavoro:
- 1.7.2. Material: ---
Materiale:

1.8. Check valve(s) or non-return valve(s)
Valvola(e) di arresto o valvola(e) di non ritorno

- 1.8.1. Working pressure(s): ---
Pressione di lavoro:
- 1.8.2. Material: ---
Materiale:

1.9. Pressure relief device (temperature triggered)

Dispositivo di sovrappressione (tarato in temperatura)

1.9.1. Working pressure(s): ---

Pressione di lavoro:

1.9.2. Material: ---

Materiale:

1.10. Manual valve

Valvola manuale

1.10.1. Working pressure(s): ---

Pressione di lavoro:

1.10.2. Material: ---

Materiale:

1.11. Flexible fuel lines

Tubi carburante flessibili

1.11.1. Working pressure(s): ---

Pressione di lavoro:

1.11.2. Material: ---

Materiale:

1.12. Filling unit or receptacle

Bocchettone o contenitore di riempimento

1.12.1. Working pressure(s): ---

Pressione di lavoro:

1.12.2. Material: ---

Materiale:

1.13. Gas/air mixer (injector(s))

Miscelatore gas/aria (iniettore(i))

1.13.1. Working pressure(s): ---

Pressione di lavoro:

1.13.2. Material: ---

Materiale:

1.14. Gas flow adjuster

Regolatore di portata del gas

1.14.1. Working pressure(s): ---

Pressione di lavoro:

1.14.2. Material: ---

Materiale:

1.15. Gas/air mixer (carburettor)

Miscelatore gas/aria (carburatore)

1.15.1. Working pressure(s): ---

Pressione di lavoro:

1.15.2. Material: ---

Materiale:

1.16. Electronic control unit (CNG-fuelling)

Unità di controllo elettronico (per alimentazione CNG)

1.16.1. Basic software principles:

Change over from petrol to mixed fuel when the engine is working in optimal conditions. Control of the CNG inflow to the engine by driving gas injectors. Reading of the petrol injection signals, pressure and temperature to adjust the correct quantity of CNG to the engine (Master/slave architecture). Self test diagnosis on main ECU connections. Cut-off of the automatic valve in case of stalling of the engine. Reading of fuel level and driving led bar of the on-board switch. OBD communication with petrol ECU to read main signals and to optimize carburetion.

Principi basilari del software:

Esecuzione del cambio benzina-gas in base alla posizione del commutatore gas e al raggiungimento delle condizioni ottimali di funzionamento motore. Controllo dell'afflusso del gas verso il motore mediante il pilotaggio di iniettori. Lettura dei segnali lambda, tps, giri motore, pressione, temperatura e pilotaggio iniettori benzina per regolare la quantità di gas verso il motore (funzionamento master/slave). Autodiagnosi sulle principali connessioni della centralina. Cut-off della valvola di intercettazione del gas in caso di arresto del motore. Lettura del segnale livello

carburante ed invio di tale informazione al commutatore nell'abitacolo. Comunicazione su linea OBD per la lettura dei principali segnali per ottimizzare la carburazione.

1.17. Pressure and temperature sensor(s)

Sensore(i) di pressione e di temperatura

1.17.1. Working pressure(s): ---

Pressione di lavoro:

1.17.2. Material: ---

Materiale:

1.18. CNG filter(s)

Filtro(i) CNG

1.18.1. Working pressure(s): ---

Pressione di lavoro:

1.18.2. Material: ---

Materiale:

Index to the information package
Indice del fascicolo informativo

Approval Number: E3-110 00-6005-03
Numero di omologazione:

Revisione: 00
Revision:

Trade name or mark: A.E.B. srl
Marchio del costruttore o denominazione commerciale:

Type: AEB2001
Tipo:

Versions: AEB2001NB
Versioni: AEB2001PB
AEB2001PC
AEB2001NC
AEB2001NC SEA
AEB2001NC REN
AEB2001NCP
AEB2001FX

1. **Test report number:** 90659/GN/BO
Numero verbale di prova:

2. **Report of the manufacturer:** Pag. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8,
Fascicolo tecnico del costruttore: 9, 10

3. **Other documents annexed:** Not applicable
Altri documenti allegati: Non applicabile

4. **Date of issue of initial type approval:** 15/10/2001
Data del rilascio dell'omologazione iniziale:

5. **Date of last issue of revised pages:** Not applicable
Data dell'ultimo rilascio di pagine revisionate: Non applicabile

6. **Date of last extension:** 23/05/2006
Data dell'ultimo aggiornamento dell'omologazione: