



Ministero

delle Infrastrutture e dei Trasporti

DIPARTIMENTO PER I TRASPORTI, LA NAVIGAZIONE ED I SISTEMI INFORMATIVI E STATISTICI

Direzione Generale per la Motorizzazione
DIVISIONE 3

Prot. ingresso: 19156-DIV2-P-209
Prot. uscita : 19160

Roma, 05.07.2012

Allegati vari

Alla **M.T.M. S.r.l.**
Via La Morra, 1
12062 Cherasco (CN)



Al **C.P.A. di TORINO**
(Rif. n. 0757 in data 13.06.2012)

Oggetto: Ditta **M.T.M. S.r.l.**- Cherasco (CN).

Sistema speciale di adattamento a gas di petrolio liquefatto (LPG) per autoveicoli rispondenti ai regolamenti Ce n. 715/2007 e n. 692/2008 (EURO 5 ed EURO 6). Circolari n. 12816/23.36.14 in data 09/02/2009 e successiva n. 98296/23.36.14 in data 10/12/2010.

Per il complessivo in oggetto si è dato corso al seguente provvedimento di omologazione:

DISPOSITIVO / TIPO	PROVVEDIMENTO	DATA
SEQUENT	DGM 59601 GPL Agg.05	05.07.2012

Copia conforme all'originale
Faithful copy
Copie conforme à l'original
Copia conforme al original

M.T.M. s.r.l.
LNRO
Gianbeppe Cravero

IL DIRETTORE DELLA DIVISIONE

(dott. ing. Vito DI SANTO)



VC



Impronta di bollo
assolta mediante
versamento in c/c
postale al central
tali am. 3 dalla
L. 15.11.78 n. 625
e invio postale.

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

DIPARTIMENTO PER I TRASPORTI, LA NAVIGAZIONE ED I SISTEMI INFORMATIVI E STATISTICI

Direzione Generale per la Motorizzazione
DIVISIONE 3

Certificato di omologazione nazionale di un sistema speciale di adattamento a gas di petrolio liquefatto (LPG)

- Visto il Codice della Strada emanato con D.Lgs. 30 Aprile 1992 n.285, e successive modifiche ;
- Visto il Regolamento di esecuzione e di attuazione del Codice della Strada, emanato con Decreto del Presidente della Repubblica 16 Dicembre 1992 n.495 e successive modifiche;
- Visto il Decreto del Ministro dei Trasporti e della Navigazione n. 277 in data 2 Maggio 2001, recante norme sulle procedure amministrative di omologazione e successive modifiche;
- Visti i Regolamenti CE n. 715/2007 n. 692/2008 e n. 566/2011(euro 5 e euro 6);
- Viste le circolari n. 12816/23.36.14 in data 9/02/2009 e successiva n. 98296/23.36.14 in data 10/12/2010 ;
- Vista la domanda presentata dalla **M.T.M. s.r.l.** in data **20/04/2012**;
- Vista la scheda informativa;
- Visto il verbale n° 0482/CT/TO-12 del 07/06/2012 Centro Prova Autoveicoli di Torino;

IL SISTEMA DENOMINATO SEQUENT SI DICHIARA OMOLOGATO

Omologazione n. : **DGM 59601 GPL** Aggiornamento n. **05**

1. Caratteristiche del sistema speciale di adattamento per LPG:

1.a Serbatoio

STAKO	ZW-324	E20 67R 01 0427
Or STEP/Meridyen/	SC.360	E20 67R 01 0874
Or	in alternativa vedere elenco serbatoi ammessi in allegato 90AV99001039 e in allegato I alla scheda informativa MTM E5-12 LPG	

1.b Accessori montati al serbatoio

Valvola di arresto all'80 % di riempimento	N.P.	
Indicatori di livello	N.P.	
Valvola di sicurezza (PRV)	N.P.	
Valvola di sicurezza (PRD)	N.P.	
Elettrovalvola con valvola di eccesso flusso	N.P.	
Pompa per carburante GPL	Senza	
Multivalvola, con i seguenti accessori:		
M.T.M. s.r.l.	EUROPA Version 2	E13 67R 01 0004

Copia conforme all'originale
Faithful copy
Copia conforme à l'original
Copia conforme al original

M.T.M. s.r.l.
LNRO
Gianpeppe Cravero

	Camera Stagna		
	STAKO	STAKO POL	E20 67R 01 0324
	Or STAKO	STAKO 727,00	E20 67R 01 0733
	Or STEP	STEP 1	E20 67R 01 0478
	Or Tugra Makina	T.M.S.	E37 67R 01 0018
	Or Nuova GGI	CS 2003 P	E13 67R01 0235
	Or M.T.M. s.r.l.	87/C	E13 67R 01 0043
	Passacavo (pompa/attuatori)		N.P.
1.c	Pompa per carburante		N.P.
1.d	Vaporizzatore/regolatore di pressione		
	M.T.M. s.r.l.	GENIUS	E13 67R 01 0016
	or M.T.M. s.r.l.	GENIUS MAX	E13 67R 01 0254
	or GFI	GSI Vaporizer	E13 67R01 0050
1.e	Valvola di intercettazione		
	M.T.M. s.r.l.	ET 98	E13 67R 01 0015
			E3 10R03 1139
1.f	Valvola di non ritorno		N.P.
1.g	Valvola di sicurezza per tubo del gas		N.P.
1.h	Raccordo di servizio		N.P.
1.i	Tubazione flessibile *		
	Parker ITR s.r.l.	AUTOGAS ECE 67	E13 67R 01 0128
	Or TUBITHOR	LPG/10 51N	E13 67R 01 0145
	Or POLIMER K.	SPECTRA / LPG 10mm	E13 67R 01 0292
	Or POLIMER K.	SPECTRA / LPG 5mm	E13 67R 01 0293
	Or Parker Polyflex	Parker Polyflex 8 LPG - 3	E11 67R 01 0011
	Or Parker Polyflex	Parker Polyflex 8 LPG - 4	E11 67R 01 0011
	Or Parker Polyflex	Parker Polyflex 8 LPG - 5	E11 67R 01 0011
	Or Parker Polyflex	Parker Polyflex 8 LPG - 6	E11 67R 01 0011
	Or Parker Polyflex	N213-3	E11 67R 01 0011
	Or Parker Polyflex	8LPG-3	E11 67R 01 0042
	Or Parker Polyflex	8LPG-4	E11 67R 01 0042
	Or Parker Polyflex	8LPG-5	E11 67R 01 0042
	Or Parker Polyflex	8LPG-6	E11 67R 01 0042
	Or ZEC	GAS5A-67R	E13 67R 01 0306
	Or M.T.M. s.r.l.	FLXHO	E13 67R 01 0314
1.l	Bocchettone di rifornimento		
	M.T.M. s.r.l.	B1	E13 67R 01 0020
	Or M.T.M. s.r.l.	FP1	E13 67R 01 0207

Copia conforme all'originale
 Faithful copy
 Copie conforme à l'original
 Copia conforme al original

M.T.M. s.r.l.
 LNRO
 Gianbeppe Cravero



* Le tubazioni rigide per il collegamento dei componenti GPL sono ammesse e non sono soggette a omologazione.

1.m	Sistema per iniezione gas o iniettore		
	M.T.M. s.r.l.	IN 03	E13 67R 01 0223
			E3 10R03 1140
	<i>Or</i> Zavoli srl	PAN	E13 67R01 0187
			e13 3 2870
	<i>Or</i> RAIL	IG 1	E8 67R 01 4303
			E8 10R02 4470
1.n	Unità di dosaggio del Gas		
	M.T.M. s.r.l.	«B » rail	E13 67R01 0185
1.o	Unità di miscelazione Gas		N.P.
1.p	Centralina elettronica		
	M.T.M. s.r.l.	FLY SF	E3 67R 01 1002
			E3 10R03 1131
	<i>Or</i> M.T.M. s.r.l.	SEQUENT 24	E3 67R 01 1006
			e3*72/245*2004/104*1116
1.q	Sensore di pressione/temperatura		
	M.T.M. s.r.l.	PTS	E13 67R 01 0262
	<i>Or</i> SENSATA	51CP17-01	E4 67R 01 0179
1.r	Filtro per GPL		
	M.T.M. s.r.l.	FJ1 HE	E13 67R 01 0168
	Zavoli s.r.l.	400.FILTER	E13 67R01 0322
	Certools	F – 781	E20 67R01 0906
	Certools	F – 779	E20 67R01 0663
1.s	Commutatore Benzina / GPL		
	M.T.M. s.r.l.	MICRO	E3 10R 03 01137

Copia conforme all'originale
 Faithful copy
 Copie conforme à l'original
 Copia conforme al original

M.T.M. s.r.l.
 LNRO
 Gianbeppe Cravero



2. **Nome, ragione sociale e indirizzo del costruttore** M.T.M. srl Società Unipersonale
Via La Morra, 1
12062 - Cherasco (Italy)
3. **Nome, ragione sociale ed indirizzo dell'eventuale rappresentante del costruttore** N.P.
4. **Presentata domanda di omologazione in data** 20/04/2012
5. **Centro Prova Autoveicoli che ha effettuato le verifiche e prove** Centro Prova Autoveicoli di Torino
6. **Numero e data del verbale delle verifiche e prove :** 0482/CT/TO-12
07/06/2012
7. **Motivo/i dell'estensione (se applicabile)** N.P.
8. **Tipi di veicoli, con relativi estremi di omologazione, sui quali può essere installato il sistema speciale di adattamento descritto.** Non ricorre ai sensi della circolare n. 98296/23.36.14 del 10/12/2010
9. **Requisiti del sistema speciale di adattamento LPG rispetto ai limiti delle emissioni inquinanti** Regolamenti CE n. 715/2007,
n. 692/2008 e n 566/2011 (euro 5 A-B),

-Potenza per cilindro **9,45 ÷ 36.8 KW**
-Catalizzatore a tre vie
-con e senza iniezione ad aria
-con e senza ricircolo dei gas di scarico

10. **Luogo :**

ROMA

11. **Data :**

05/07/2012

12. **Firma :**

Copia conforme all'originale
Faithful copy
Copie conforme à l'original
Copia conforme al original

M.T.M. s.r.l.
LNRO
Gianpeppe Cravero



IL DIRETTORE DELLA DIVISIONE

(dott. ing. Vito DI SANTO)



2. **Nome, ragione sociale e indirizzo del costruttore** M.T.M. srl Società Unipersonale
Via La Morra, 1
12062 - Cherasco (Italy)
3. **Nome, ragione sociale ed indirizzo dell'eventuale rappresentante del costruttore** N.P.
4. **Presentata domanda di omologazione in data** 20/04/2012
5. **Centro Prova Autoveicoli che ha effettuato le verifiche e prove** Centro Prova Autoveicoli di Torino
6. **Numero e data del verbale delle verifiche e prove :** 0482/CT/TO-12
07/06/2012
7. **Motivo/i dell'estensione (se applicabile)** N.P.
8. **Tipi di veicoli, con relativi estremi di omologazione, sui quali può essere installato il sistema speciale di adattamento descritto.** Non ricorre ai sensi della circolare n. 98296/23.36.14 del 10/12/2010
9. **Requisiti del sistema speciale di adattamento LPG rispetto ai limiti delle emissioni inquinanti**
Regolamenti CE n. 715/2007,
n. 692/2008 e n 566/2011 (euro 5 A-B),
-Potenza per cilindro 9,45 ÷ 36.8 KW
-Catalizzatore a tre vie
-con e senza iniezione ad aria
-con e senza ricircolo dei gas di scarico

10. **Luogo :**

ROMA

11. **Data :**

05/07/2012

12. **Firma :**

IL DIRETTORE DELLA DIVISIONE

Copia conforme all'originale
Faithful copy
Copie conforme à l'original
Copia conforme al original

(dott. ing. Vito DI SANTO)

M.T.M. s.r.l.
LNRO
Gianbeppe Cravero




SCHEDA INFORMATIVA PER UN SISTEMA SPECIALE DI ADATTAMENTO A GAS DI PETROLIO LIQUEFATTO (LPG) DI UN VEICOLO

1. Descrizione dei veicoli prototipo della famiglia

VEICOLO 1 :

- | | | |
|--------|--|-----|
| 1.1. | Nome ed indirizzo del costruttore : | N R |
| 1.2. | Categoria ed identificazione del tipo : | N R |
| 1.3. | Numero di identificazione autotelaio : | N R |
| 1.4. | Numero di certificazione : | N R |
| 1.5. | Identificazione del tipo di motore endotermico : | N R |
| 1.5.1. | Principi di funzionamento e ciclo termodinamico: | N R |
| 1.5.2. | Ad aspirazione naturale o sovralimentato : | N R |
| 1.5.3. | Cilindrata : | N R |
| 1.5.4. | Tipo di catalizzatore : | N R |
| 1.5.5. | Tipo di accensione : | N R |

2. Descrizione del sistema speciale di adattamento GPL

2.1. Denominazione del costruttore



BRC
BRC GAS EQUIPMENT
IMPCO TECHNOLOGIES
IMPCO
M.T.M. srl
ZAVOLI
Kit MTM
FSS
GFI

2.2. Identificatore del tipo

SEQUENT

2.3. Disegni e schemi per l'installazione nel veicolo :

Manuale installatore

Vedere allegati
90AV99001039

2.4. Soluzione integrata al sistema OBD del veicolo:

NON RICORRE

Copia conforme all'originale
Faithful copy
Copie conforme à l'original
Copia conforme al original


M.T.M. s.r.l.
LNRO
Gianbeppe Cravero

MTM E5-12 LPG
05-2012


M.T.M. srl
Il Direttore Tecnico
Ing. Danilo CERATTO

DGM 59601 GPL
AGG. 05

Il Funzionario Tecnico
Sig. Marco Bordonaro

2.5.	<u>Vaporizzatore o regolatore di pressione</u>		
2.5.1.			<i>Numero di</i>
2.5.2.	<i>Costruttore</i>	<i>Tipo</i>	<i>certificazione</i>
2.5.3	M.T.M. s.r.l.	GENIUS	E13 67R01 0016
	or M.T.M. s.r.l.	GENIUS MAX	E13 67R01 0254
	or GFI	GSI Vaporizer	E13 67R01 0050
2.5.4.	Identificazione :	Sul corpo in alluminio o sull'etichetta	
2.5.5.	Disegni :	Vedere allegati	
	Manuale installatore	90AV99001039	
2.5.6.	Numero di punti di regolazione principali	Nessuno	
2.5.7.	Descrizione delle modalità di regolazione mediante i punti di regolazione principali	n.a.	
2.5.8.	Numeri dei punti di regolazione del minimo	Nessuno	
2.5.9.	Descrizione delle modalità di regolazione mediante i punti di regolazione del minimo.	n.a.	
2.5.10.	Altre possibilità di regolazione : quali e di che tipo (descrizione e disegni)	No	
2.5.11.	Pressione di esercizio :	120 ± 25 [kPa]	
2.6.	<u>Miscelatore :</u>	No	
2.6.1.	Numero	n.a.	
2.6.2.	Costruttore	n.a.	
2.6.3.	Tipo	n.a.	
2.6.4.	Disegni	n.a.	
2.6.5.	Posizione di installazione (allegare disegno/i)	n.a.	
2.6.6.	Possibilità di regolazione	n.a.	
2.6.7.	Pressione di esercizio :	n.a.	
2.7.	<u>Unità di dosaggio del Gas :</u>	<div style="border: 1px solid red; padding: 2px; text-align: center;"> Copia conforme all'originale Faithful copy Copie conforme à l'original Copia conforme al original </div> <p style="text-align: center; margin-top: 5px;"> M.T.M. s.r.l. LNRO Gianbeppe Cravero  </p>	SI
2.7.1.	Numero		1 o più
2.7.2.	Costruttore		M.T.M. s.r.l.
2.7.3.	Tipo		"B" Rail
	Numero di certificazione		E13 67R01 0185
2.7.4.	Disegni		Vedere allegati
	Manuale installatore		90AV99001039
2.7.5.	Posizione di installazione (allegare disegno/i)		Vedere allegati
	Manuale installatore	90AV99001039	
2.7.6.	Possibilità di regolazione	NO	
2.7.7.	Pressione di esercizio :	450 [kPa]	

MTM E5-12 LPG
05-2012

M.T.M. srl
Il Direttore Tecnico
Ing. Danilo CRATTO


DGM 59601 GPL
AGG. 05

Il Funzionario Tecnico
Sig. Marco Bordonaro



- 2.8. Dispositivi di iniezione del gas, iniettori : SI
- 2.8.1. *Costruttore* *Tipo* *Pressione di esercizio[kPa]* *Numero di certificazione*
- 2.8.2. M.T.M. s.r.l. IN 03 450 E13 67R 01 0223
E3 10R03 1140
- 2.8.4. Zavoli srl PAN 450 E13 67R01 0187
e13 3 2870
- RAIL IG 1 450 E8 67R 01 4303
E8 10R02 4470
- 2.8.3. Identificazioni : sul connettore o sull'etichetta
- 2.8.5. Disegni di installazione : Vedere allegati
Manuale installatore 90AV99001039
- 2.9. Centralina elettronica
- 2.9.1. *Costruttore* *Tipo*
- 2.9.2. M.T.M. s.r.l. FLY SF
or M.T.M. s.r.l. SEQUENT 24
- 2.9.3. Posizione di installazione : Vano motore or Abitacolo
- 2.9.4. Possibilità di regolazione : Calibrazione Software
- 2.10. Serbatoio LPG
- 2.10.1. Costruttori :
Stako or Step/ Meri or Tugra Makina or Nuova GGL srl
dien
- 2.10.2. Tipi (allegare disegni) :
Toroidale or Cilindrico
Vedere tipologie e relativi disegni in allegato 90AV99001039
- 2.10.3. Numero di serbatoi 1
- 2.10.4. Capacità di ciascun serbatoio in successione: [litri]
vedere elenco serbatoi ammessi in allegato I alla scheda informativa
- 2.10.5. Pompa di alimentazione GPL nel serbatoio : No
- 2.10.6. Numero di omologazione
na
or in alternativa vedere elenco serbatoi ammessi in allegato 90AV99001039
- 2.10.7. Disegni di installazione del serbatoio : Vedere allegati
Manuale installatore 90AV99001039
- 2.11. Accessori per il serbatoio LPG

Copia conforme all'originale
Faithful copy
Copia conforme à l'original
Copia conforme al original

M.T.M. s.r.l.
LNRO
Gianbeppe Cravero



MTM E5-12 LPG
05-2012

M.T.M. srl
Il Direttore Tecnico
Ing. Danilo CERATTO

DGM 59601 GPL
AGG. 05

Il Funzionario Tecnico
Sig. Marco Bordonaro

2.11.1.	<u>Valvola di arresto all'80% di riempimento :</u>			n.a.	
2.11.1.1.	Costruttore			n.a.	
2.11.1.2.	Tipo/i			n.a.	
2.11.1.3.	Principio di lavoro: galleggiante/altro			n.a.	
2.11.2.	<u>Indicatore di livello</u>			n.a.	
2.11.2.1.	Costruttore			n.a.	
2.11.2.2.	Tipo/i			n.a.	
2.11.2.3.	Principio di lavoro: galleggiante /altro			n.a.	
2.11.3.	<u>Valvola di sicurezza (valvola di scarico, PRV) :</u>			n.a.	
2.11.3.1.	Costruttore			n.a.	
2.11.3.2.	Tipo			n.a.	
2.11.4.	<u>Dispositivo di sicurezza (valvola PRD) :</u>			n.a.	
2.11.4.1.	Costruttore			n.a.	
2.11.4.2.	Tipo/i			n.a.	
2.11.5.	<u>Elettrovalvola con valvola di eccesso flusso :</u>			n.a.	
2.11.5.1.	Costruttore(i)			n.a.	
2.11.5.2.	Tipo(i)			n.a.	
2.11.6.	<u>Multivalvola :</u>			SI	
2.11.6.1.	<i>Costruttore</i>	<i>Tipo</i>		<i>Numero di</i>	
2.11.6.2.	M.T.M. s.r.l.	Europa Version 2		<i>certificazione</i>	
2.11.6.3.	Descrizione della Multi-valvola :			E13 67R 01 0004	
	Manuale installatore			Vedere allegato	
				90AV99001039	
2.11.7.	<u>Camera stagna :</u>			SI	
2.11.7.					
1.	<i>Costruttore</i>	<i>Tipo</i>	<i>Numero di</i>	<i>Utilizzo</i>	
2.11.7.			<i>certificazione</i>		
2.					
	or	Stako	STAKO POL	E20 67R 01 0324	Serb.toroidali Stako
	or	Stako	STAKO 727,00	E20 67R 01 0733	Serb.toroidali Stako
	or	Step	STEP 1	E20 67R 01 0478	Serb.toroidali Step
	or	Tugra Makina	T.M.S.	E37 67R 01 0018	Serb.toroidali Tugra Makina
	or	Nuova GGL	CS 2003 P	E13 67R01 0235	Nuova GGL srl
	or	M.T.M. s.r.l.	87/C	E13 67R 01 0043	Serb.Cilindrici

Copia conforme all'originale
Faithful copy
Copie conforme à l'original
Copia conforme al original

M.T.M. s.r.l.
LNRO
Gianbeppe Cravero



MTM E5-12 LPG
05-2012

M.T.M. srl
Il Direttore Tecnico
Ing. Danilo CERATTO

DGM 59601 GPL
AGG. 05

Il Funzionario Tecnico
Sig. Marco Bordonaro



2.12.	<u>Passacavo (pompa carburante/attuatore)</u>			No
2.12.1.	Costruttore			n.a.
2.12.2.	Tipo			n.a.
2.12.3.	Disegni			n.a.
2.13.	<u>Pompa carburante LPG :</u>			NO
2.13.1.	Costruttore			n.a.
2.13.2.	Tipo			n.a.
2.14.	<u>Pompa montata nel serbatoio GPL :</u>			NO
2.14.1.	Pressione d'esercizio			n.a.
2.15.	<u>Valvola d'intercettazione/valvola di non ritorno / Valvola di sicurezza del tubo gas :</u>			SI
2.15.1.			<i>Pressione di esercizio[kPa]</i>	<i>Numero di certificazione</i>
2.15.2.	<i>Costruttore</i>	<i>Tipo</i>		
2.15.4	M.T.M. s.r.l.	ET98	3000	E13 67R 01 0015 E3 10R03 1139
2.15.3.	Descrizione e disegni : Manuale installatore			Vedere allegati 90AV99001039
2.16.	<u>Unità di rifornimento:</u>			SI
2.16.1.			<i>Numero di certificazione</i>	
2.16.2.	<i>Costruttore</i>	<i>Tipo</i>		
	M.T.M. s.r.l.	B1	E13 67R 01 0020	
	or M.T.M. s.r.l.	FP1	E13 67R 01 0207	
2.16.3.	Descrizione e disegni : Manuale installatore			Vedere allegati 90AV99001039
2.17.	Tubazioni flessibili e tubazioni rigide *:			
2.17.1.			<i>Pressione di esercizio[kPa]</i>	<i>Numero di certificazione</i>
2.17.2.	<i>Costruttore</i>	<i>Tipo</i>		
2.17.3.				
2.17.4.	n.a.	Tubo in rame	3000	n.a.
	or Parker Polyflex	Parker Polyflex 8 LPG – 3	3000	E11 67R 01 0011
	or Parker Polyflex	Parker Polyflex 8 LPG – 4	3000	E11 67R 01 0011
	or Parker Polyflex	Parker Polyflex 8 LPG – 5	3000	E11 67R 01 0011
	or Parker Polyflex	Parker Polyflex 8 LPG – 6	3000	E11 67R 01 0011
	or Parker Polyflex	N213-3	3000	E11 67R 01 0011
	or Parker Polyflex	8LPG-3	3000	E11 67R 01 0042
	or Parker Polyflex	8LPG-4	3000	E11 67R 01 0042
	or Parker Polyflex	8LPG-5	3000	E11 67R 01 0042

Copia conforme all'originale
Faithful copy
Copie conforme à l'original
Copia conforme al original

M.T.M. s.r.l.
LNRO
Gianbeppe Cravero



MTM E5-12 LPG
05-2012

M.T.M. srl
Il Direttore Tecnico
Ing. Danilo CERATTO

DGM 59601 GPL
AGG. 05

Il Funzionario Tecnico
Sig. Marco Bordonaro



or	Parker Polyflex	8LPG-6	3000	E11 67R 01 0042
or	ZEC S.p.a.	GAS5A-67R	3000	E13 67R 01 0306
or	M.T.M. s.r.l.	FLXHO	3000	E13 67R 01 0314
or	Parker ITR s.r.l.	AUTOGAS ECE 67	450	E13 67R 01 0128
or	Tubithor S.p.a.	LPG/10 51N	450	E13 67R 01 0145
or	Polimer K.	SPECTRA / LPG - 10mm	450	E13 67R 01 0292
or	Polimer K.	SPECTRA / LPG - 5mm	450	E13 67R 01 0293

* Le tubazioni rigide per il collegamento dei componenti GPL sono ammesse e non sono soggette a omologazione.

2.18. Descrizione : Vedere allegati
Manuale installatore 90AV99001039

2.18. Sensori di pressione e temperatura :

2.18.1.	Costruttore	Tipo	Pressione di esercizio[kPa]	Numero di certificazione
2.18.2.				
2.18.4.	or	M.T.M. s.r.l.	PTS	E13 67R 01 0262
		SENSATA	51CP17-01	E4 67R 01 0179 E3 10R03 1138

2.18.3. Descrizione : Vedere allegati
Manuale installatore 90AV99001039

2.19. Filtro GPL : SI

2.19.1.	Costruttore	Tipo	Pressione di esercizio[kPa]	Numero di certificazione
2.19.2.				
2.19.4.				
		M.T.M. s.r.l.	FJ1 HE	E13 67R 01 0168
	or	Zavoli s.r.l.	400.FILTER	E13 67R01 0322
	or	Certools	F - 781 -	E20 67R01 0906
	or	Certools	F - 779 -	E20 67R01 0663

2.19.3. Descrizione : Vedere allegati
Manuale installatore 90AV99001039

2.20. Ulteriore documentazione : SI

2.20.1. Descrizione del sistema speciale di adattamento LPG e delle protezioni fisiche del catalizzatore nel momento della commutazione da benzina a LPG e viceversa :
Manuale installatore 90AV99001039
& Manuale diagnosi 90AV99001045

2.20.2. Configurazione del sistema speciale di adattamento (collegamenti elettrici, collegamenti con tubi flessibili a depressione, ecc.) :
Manuale installatore 90AV99001039

2.20.3. Ulteriori elementi del sistema speciale di adattamento : No



**SCHEDA INFORMATIVA PER UN SISTEMA SPECIALE DI ADATTAMENTO A GAS DI
PETROLIO LIQUEFATTO (LPG) DI UN VEICOLO**

ALLEGATO I

Serbatoio LPG



Costruttore	Numero di omologazione	Configurazione	Tipo	H.(Toroidale) D.(Cilindrico) [mm]	Capacità [l]
Stako	E20-67R-010421	Cylindrical	ZW-317	200	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45
Stako	E20-67R-010422	Cylindrical	ZW-318	230	23, 30, 38, 47
Stako	E20-67R-010423	Cylindrical	ZW-319	244	24, 36, 42, 52
Stako	E20-67R-010424	Cylindrical	ZW-321	270	25, 30, 35, 40, 45, 50, 55
Stako	E20-67R-010425	Cylindrical	ZW-322	300	40, 45, 50, 55, 60, 65, 70
Stako	E20-67R-010426	Cylindrical	ZW-323	315	35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 80, 90, 100, 110
Stako	E20-67R-010427	Cylindrical	ZW-324	360	40, 50, 55, 60, 70, 80, 85, 90, 100, 105, 110, 116, 120, 130, 140
Stako	E20-67R-010428	Cylindrical	ZW-325	400	80, 90, 100, 110, 120, 130, 140, 150, 160, 170, 180, 190, 200
Stako	E20-67R-010438	Special, toroidal	ZT-265.00H	145	22
Stako	E20-67R-010439	Special, toroidal	ZT-266.00H	180	28, 31, 34
Stako	E20-67R-010440	Special, toroidal	ZT-267.00H	190	33, 37, 39, 41, 43
Stako	E20-67R-010441	Special, toroidal	ZT-268.00H	200	35, 38, 40, 40, 42, 50
Stako	E20-67R-010442	Special, toroidal	ZT-269.00H	204	47
Stako	E20-67R-010443	Special, toroidal	ZT-270.00H	220	39, 45, 47, 55
Stako	E20-67R-010444	Special, toroidal	ZT-271.00H	225	36, 46, 51, 53

MTM E5-12 LPG
Allegato I
5-2012

Copia conforme all'originale
Faithful copy
Copie conforme à l'original
Copia conforme al original

M.T.M. s.r.l.
LNRO
Gianpiero Criviero

M.T.M. srl
Il Direttore Tecnico
Ing. Danilo CERATTO

DGM 59601 GPL
AGG. 05

Il Funzionario Tecnico
Sig. Marco Bordonaro

Costruttore	Numero di omologazione	Configurazione	Tipo	H.(Toroidale) D.(Cilindrico) [mm]	Capacità [l]
Stako	E20-67R-010445	Special, toroidal	ZT-272.00H	230	47, 49
Stako	E20-67R-010446	Special, toroidal	ZT-273.00H	240	61
Stako	E20-67R-010447	Special, toroidal	ZT-274.00H	250	52, 54, 58, 60
Stako	E20-67R-010448	Special, toroidal	ZT-275.00H	270	57, 59, 62, 65, 70
Stako	E20-67R-010450	Special, toroidal	ZT-281.00H	180	38
Stako	E20-67R-010451	Special, toroidal	ZT-282.00H	190	43, 48, 40, 44
Stako	E20-67R-010452	Special, toroidal	ZT-283.00H	200	43, 45, 47, 54
Stako	E20-67R-010453	Special, toroidal	ZT-284.00H	204	47, 51
Stako	E20-67R-010454	Special, toroidal	ZT-285.00H	220	49, 53, 61
Stako	E20-67R-010455	Special, toroidal	ZT-286.00H	225	42, 51, 54, 58
Stako	E20-67R-010456	Special, toroidal	ZT-287.00H	230	51, 55
Stako	E20-67R-010457	Special, toroidal	ZT-288.00H	240	67
Stako	E20-67R-010458	Special, toroidal	ZT-289.00H	250	56, 60, 62, 66
Stako	E20-67R-010459	Special, toroidal	ZT-290.00H	270	62, 66, 72, 77
Stako	E20-67R-010588	Special, toroidal	ZT-287.00H1	230	66, 74, 79
Stako	E20-67R-010589	Special, toroidal	ZT-288.00H1	240	62, 67, 69, 77, 83
Stako	E20-67R-010590	Special, toroidal	ZT-289.00H1	250	72, 80, 86
Stako	E20-67R-010591	Special, toroidal	ZT-290.00H1	270	72, 77, 80, 88, 95
Stako	E20-67R-010627	Special, toroidal	ZT-272.00H1	230	60, 70, 73
Stako	E20-67R-010628	Special, toroidal	ZT-273.00H1	240	58, 64, 73, 77
Stako	E20-67R-010629	Special, toroidal	ZT-274.00H1	250	66, 76, 80

MTM E5-12 LPG
Allegato I
5-2012

M.T.M. srl
Il Direttore Tecnico
Ing. Danilo CERATTO

DGM 59601 GPL
AGG. 05

Il Funzionario Tecnico
Sig. Marco Bordonaro

Copia conforme all'originale
Faithful copy
Copie conforme à l'original
Copia conforme al original

FI050082-3

M.T.M. s.r.l.
LMRO
Gianpiero Cravero

Costruttore	Numero di omologazione	Configurazione	Tipo	H.(Toroidale) D.(Cilindrico) [mm]	Capacità [l]
Stako	E20-67R-010630	Special, toroidal	ZT-275.00H1	270	67, 73, 83, 88
Stako	E20-67R-010555	special, torospherical	G-449.00	180	38
Stako	E20-67R-010556	special, torospherical	G-450.00	190	44, 47
Stako	E20-67R-010557	special, torospherical	G-451.00	200	45, 47, 54
Stako	E20-67R-010558	special, torospherical	G-452.00	204	51
Stako	E20-67R-010559	special, torospherical	G-453.00	220	53, 61
Stako	E20-67R-010560	special, torospherical	G-454.00	225	51, 58
Stako	E20-67R-010561	special, torospherical	G-455.00	230	55
Stako	E20-67R-010562	special, torospherical	G-456.00	240	67
Stako	E20-67R-010563	special, torospherical	G-457.00	250	60, 66
Stako	E20-67R-010564	special, torospherical	G-458.00	270	66, 72, 77
Stako	E20-67R-010714	special, torospherical	G-455.00H1	230	66,79
Stako	E20-67R-010715	special, torospherical	G-456.00H1	240	69,83
Stako	E20-67R-010716	special, torospherical	G-457.00H1	250	72, 86
Stako	E20-67R-010717	special, torospherical	G-458.00H1	270	80, 95
Stako	E20-67R-010900	special, torospherical	G1-300.3,5	300	
Stako	E20-67R-010901	special, torospherical	F1-300.3,5	300	102
Stako	E20 67R-010990	special toroidal	ZT-1033.00H	200	50
Stako	E20 67R-010991	special toroidal	ZT-1056.00H	204	47
Stako	E20 67R-010992	special toroidal	ZT-1066.00H	230	51,55
Stako	E20 67R-010993	special toroidal	ZT-1067.00H	250	59,74
Stako	E20 67R-010994	special toroidal	ZT-1068.00H	250	56, 62
Stako	E20 67R-010995	special toroidal	ZT-1069.00H	250	65,80
Stako	E20 67R-010996	special toroidal	ZT-1070.00H	270	62,67
Stako	E20 67R-010997	special toroidal	ZT-1071.00H	270	72,88

MTM E5-12 LPG

Allegato I
5-2012

Copia conforme all'originale
Faithful copy
Copie conforme à l'original
Copia conforme al original

M.T.M. srl
Il Direttore Tecnico
Ing. Danilo CERATTO

DGM 59601 GPL
AGG. 05

Il Funzionario Tecnico
Sig. Marco Bordonaro

FI050082-3

M.T.M. s.r.l.
LNRO
Gianpiero Craverio

Costruttore	Numero di omologazione	Configurazione	Tipo	H.(Toroidale) D.(Cilindrico) [mm]	Capacità [μ]
Stako	E20-67R-010926	Cylindrical	T1-300.3,5	300	90, 95
Stako	E20-67R-010932	Cylindrical	ZW-886.01	200	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 44
Stako	E20-67R-010933	Cylindrical	ZW-886.00	200	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45
Stako	E20-67R-010934	Cylindrical	ZW-887.00	230	23, 30, 38, 47
Stako	E20-67R-010935	Cylindrical	ZW-888.00	244	24, 36, 42, 52
Stako	E20-67R-010936	Cylindrical	ZW-889.00	270	25, 30, 35, 40, 45, 50, 55
Stako	E20-67R-010937	Cylindrical	ZW-890.00	300	40, 45, 50, 55, 60, 65, 70
Stako	E20-67R-010938	Cylindrical	ZW-891.00	315	35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 80, 90, 100, 110
Step / Meridyen	E20-67R-010870	Cylindrical	SC.244	244	22, 27, 31, 37, 41
Step / Meridyen	E20-67R-010871	Cylindrical	SC.270	270	26, 31, 36, 41, 47, 52, 57
Step / Meridyen	E20-67R-010872	Cylindrical	SC.300	300	41, 46, 52, 55, 64, 72
Step / Meridyen	E20-67R-010873	Cylindrical	SC.315	315	32, 35, 41, 46, 50, 55, 61, 69, 80
Step / Meridyen	E20-67R-010874	Cylindrical	SC.360	360	50, 64, 70, 80, 90, 101, 112, 122
Step / Meridyen	E20-67R-010875	Cylindrical	SC.400	400	92, 103, 113, 121, 132, 142
Step / Meridyen	E20-67R-010857	Special Toroidal	ST.180	180	31, 34, 38, 40, 44
Step / Meridyen	E20-67R-010858	Special Toroidal	ST.200	200	36, 38, 40, 41, 47
Step / Meridyen	E20-67R-010859	Special Toroidal	ST.220	220	40, 43, 44, 47, 52
Step / Meridyen	E20-67R-010860	Special Toroidal	ST.230	230	41, 45, 48, 49, 55
Step / Meridyen	E20-67R-010861	Special Toroidal	ST.240	240	47, 50, 52, 58
Step / Meridyen	E20-67R-010862	Special Toroidal	ST.250	250	49, 52, 54, 60
Step / Meridyen	E20-67R-010863	Special Toroidal	ST.270	270	54, 55, 59, 67
Step / Meridyen	E20-67R-010864	Special Toroidal	ST1.200	200	51, 55, 61

MTM E5-12 LPG

Allegato I
5-2012

Copia conforme all'originale
Faithful copy
Copie conforme à l'original
Copia conforme al original

M.T.M. s.r.l.
LINO
Gianpiero Cravero

M.T.M. srl
Il Direttore Tecnico
Ing. Danilo CERATTO

DGM 59601 GPL
AGG. 05

Il Funzionario Tecnico
Sig. Marco Bordonaro

Costruttore	Numero di omologazione	Configurazione	Tipo	H.(Toroidale) D.(Cilindrico) [mm]	Capacità [I]
Step / Meridyen	E20-67R-010865	Special Toroidal	ST1.220	220	56, 61, 69
Step / Meridyen	E20-67R-010866	Special Toroidal	ST1.230	230	60, 64, 73
Step / Meridyen	E20-67R-010867	Special Toroidal	ST1.240	240	63, 68, 76
Step / Meridyen	E20-67R-010868	Special Toroidal	ST1.250	250	66, 70, 80
Step / Meridyen	E20-67R-010869	Special Toroidal	ST1.270	270	71, 77, 89
Step / Meridyen	E20-67R-010882	Special Toroidal	SU.200	200	41, 43, 44, 49
Step / Meridyen	E20-67R-010883	Special Toroidal	SU.220	220	46, 47, 50, 55
Step / Meridyen	E20-67R-010884	Special Toroidal	SU.230	230	48, 51, 53, 58
Step / Meridyen	E20-67R-010885	Special Toroidal	SU.240	240	51, 53, 55, 62
Step / Meridyen	E20-67R-010886	Special Toroidal	SU.250	250	53, 54, 58, 64
Step / Meridyen	E20-67R-010887	Special Toroidal	SU.270	270	58, 59, 63, 71
Step / Meridyen	E20-67R-010888	Special Toroidal	SU1.200	200	53, 57, 65
Step / Meridyen	E20-67R-010889	Special Toroidal	SU1.220	220	60, 64, 72
Step / Meridyen	E20-67R-010890	Special Toroidal	SU1.230	230	63, 68, 76
Step / Meridyen	E20-67R-010891	Special Toroidal	SU1.240	240	66, 71, 81
Step / Meridyen	E20-67R-010892	Special Toroidal	SU1.250	250	69, 74, 83
Step / Meridyen	E20-67R-010893	Special Toroidal	SU1.270	270	76, 83, 93
Tugra Makina	E37-67R-010030	Toroidal	Toroidal 180	180	27 - 48
Tugra Makina	E37-67R-010050 E37-67R-010109	Toroidal	Toroidal 200	200	30 - 55
Tugra Makina	E37-67R-010015 E37-67R-010112	Toroidal	Toroidal 225	225	35 - 61
Tugra Makina	E37-67R-010001	Toroidal	Toroidal 240	240	38 - 66

MTM E5-12 LPG

Allegato I
5-2012

Copia conforme all'originale
Faithful copy
Copie conforme à l'original
Copia conforme al original

MTM s.r.l.
LIVRO
Gianbeppe Craverio

M.T.M. srl
Il Direttore Tecnico
Ing. Danilo CERATTO

DGM 59601 GPL
AGG. 05

Il Funzionario Tecnico
Sig. Marco Bordonaro

FI050082-3

Costruttore	Numero di omologazione	Configurazione	Tipo	H.(Toroidale) D.(Cilindrico) [mm]	Capacità [l]
Tugra Makina	E37-67R-010002	Toroidal	Toroidal 250	250	40 - 70
Tugra Makina	E37-67R-010019	Toroidal	Toroidal 270	270	45 - 76
Tugra Makina	E37-67R-010051	Cylindrical	t.m.s. 200	200	10 - 35
Tugra Makina	E37-67R-010052	Cylindrical	t.m.s. 244	244	12 - 52
Tugra Makina	E37-67R-010053	Cylindrical	t.m.s. 270	270	25 - 60
Tugra Makina	E37-67R-010054	Cylindrical	t.m.s. 300	300	40 - 75
Tugra Makina	E37-67R-010055	Cylindrical	t.m.s. 315	315	30 - 80
Tugra Makina	E37-67R-010056	Cylindrical	t.m.s. 360	360	50 - 105
Nuova GGL srl	E7*67R-01*53110127	Cylindrical		200	
Nuova GGL srl	E7*67R-01*53110128	Cylindrical		244	
Nuova GGL srl	E7*67R-01*53110129	Cylindrical		270	
Nuova GGL srl	E7*67R-01*53110130	Cylindrical		300	
Nuova GGL srl	E7*67R-01*53110131	Cylindrical		315	
Nuova GGL srl	E7*67R-01*3064-02	Toroidal		180	
Nuova GGL srl	E7*67R-01*3064-03	Toroidal		200	
Nuova GGL srl	E7*67R-01*3064-04	Toroidal		220	
Nuova GGL srl	E7*67R-01*3064-05	Toroidal		240	
Nuova GGL srl	E7*67R-01*3064-06	Toroidal		270	

Copia conforme all'originale
Faithful copy
Copie conforme à l'original
Copia conforme al original

M.T.M. s.r.l.
LNRO
Gianbeppe Cravero



MTM E5-12 LPG
Allegato I
5-2012

M.T.M. srl
Il Direttore Tecnico
Ing. Danilo CERATTO

DGM 59601 GPL
AGG. 05

Il Funzionario Tecnico
Sig. Marco Bordonaro