MULTIVALVOLA per GPL
tipo “EUROPA 3”
Serbatoio CILINDRICO 0° - 30° - 90°
Serbatoio TOROIDALE 0° - 30°

NORME DI SMONTAGGIO MULTIVALVOLA GIÀ INSTALLATA SU SERBATOIO

⚠ 1. **ATTENZIONE**: Assicurarsi che il serbatoio sia completamente vuoto ed a pressione atmosferica.
2. Allentare le sei viti prestando attenzione agli eventuali residui di GPL presenti nel serbatoio.
3. Estrarre la Multivalola allineando l’asta con il foro della ghiera. L’operazione deve essere effettuata facendo appoggiare il galleggiante sul fondo del serbatoio, ruotando in senso orario la Multivalvola.

OPERAZIONI PRELIMINARI MONTAGGIO MULTIVALVOLA

Assicurarsi che la ghiera del serbatoio abbia i due fori diametralmente opposti, ben allineati con l’asse maggiore del serbatoio. Verificare che le caratteristiche della Multivalvola corrispondano a quelle del serbatoio sul quale deve essere installata (tipo, marca e costruttore del serbatoio, diametro, altezza, angolo). Inoltre per la versione serbatoio Toroidale 0° e 30°, come ulteriore controllo, verificare con un metro estensibile che le quote della ghiera non superino quelle massime indicate nel disegno di figura 1 e 2.

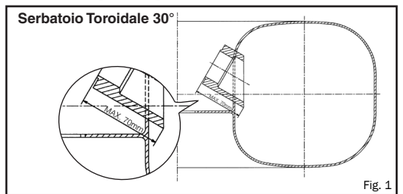


Fig. 1

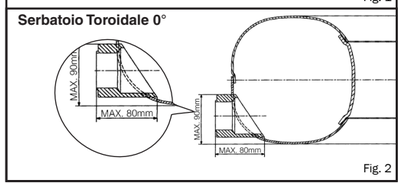


Fig. 2

NORME DI MONTAGGIO E SICUREZZA

1. La posizione di installazione della Multivalvola varia in funzione del tipo di serbatoio utilizzato (Fig. 3-4-5-6-7).

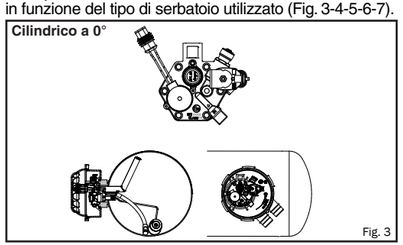


Fig. 3

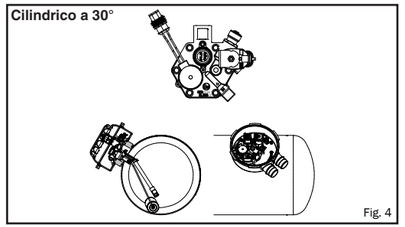


Fig. 4

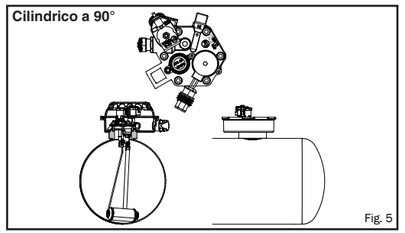


Fig. 5

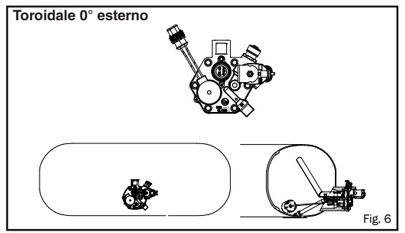


Fig. 6

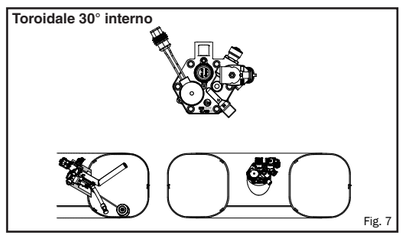


Fig. 7

2. Movimentare la Multivalvola afferrandola sempre dal corpo principale in ottone ed inserirla nel serbatoio senza deformarla o manometterla.
Inserire prima il galleggiante e poi il tubo di sfiato rigido (quando presente) nel foro del serbatoio dopo averli allineati (Fig. 8).
Successivamente inserire il tubo pescante di gomma piegandolo manualmente (Fig. 9).
Verificare di non danneggiare le varie parti e fare molta attenzione a non sovrapporre il tubo pescante flessibile all’asta galleggiante (Fig. 10).
Controllare l’assenza di impedimenti di movimento ruotandola manualmente (Fig. 11).

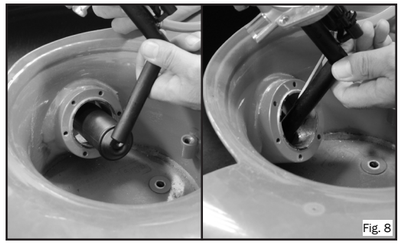


Fig. 8

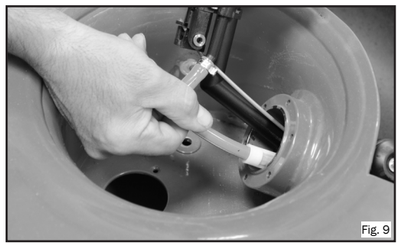


Fig. 9

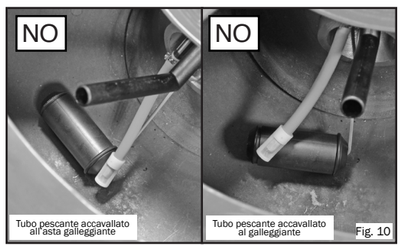


Fig. 10

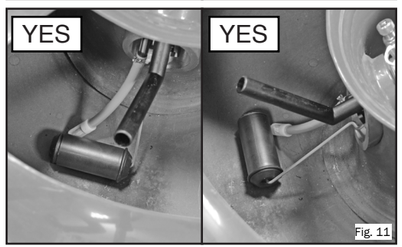


Fig. 11

3. Montare il serbatoio e la relativa Multivalvola, in modo che questo risulti perfettamente orizzontale e parallelo nei confronti del piano di terra (attenzione alle vasche inclinate).
4. Solo versione per serbatoio Cilindrico
Montare la Multivalvola come indicato sulla parte posteriore della stessa a 0° o 30° o 90°, utilizzando l’apposita bolla posizionamento Multivalvole Europa 3 (cod. 90AV99000071) (fig. 12).
In caso di installazione interna all’abitacolo utilizzare la camera stagna.
Per il montaggio fare riferimento all’apposita istruzione in dotazione.

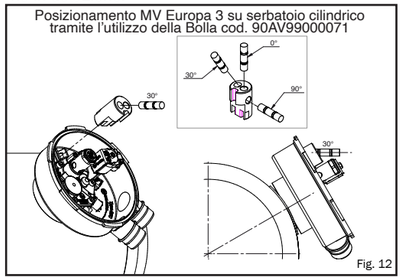


Fig. 12

5. Solo versione per serbatoio Toroidale 0°
E’ consigliato l’utilizzo dell’apposita protezione per multivalvole Europa 3. Fare riferimento per l’installazione all’apposito foglio istruzioni contenuto all’interno della confezione.
6. Al fine di facilitare il fissaggio della Multivalvola alla ghiera tramite il serraggio delle 6 viti, si consiglia di rimuovere preventivamente dado, staffa e bobina del gruppo Elettrovalvola (vedi fig. 13).

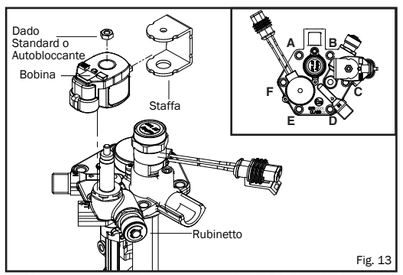


Fig. 13

7. Al momento del montaggio della Multivalvola assicurarsi, prima di eseguire il serraggio delle viti e facendo ruotare il serbatoio, che il galleggiante muova liberamente e che non abbia impedimenti nella sua corsa dalla posizione di 0 alla posizione di massima escursione.
8. La coppia di fissaggio delle sei viti di fissaggio della Multivalvola alla ghiera del serbatoio è di 6,5 ± 0,5 Nm. Prima di procedere al serraggio verificare inoltre il corretto posizionamento della guarnizione. Le sei viti devono essere serrate con lo schema A-D-B-E-C-F, successivamente con F-C-E-B-D-A ed infine di nuovo A-D-B-E-C-F (fig. 13).
La coppia di serraggio deve essere ottenuta con l’aiuto di una chiave dinamometrica.
Al termine delle operazioni di serraggio assemblare nuovamente i componenti rimossi in precedenza, bobina, staffa e dado. Se con dado standard serrare il tutto con una coppia di serraggio di 2 ± 0,3 Nm, se con dado autobloccante con una coppia di serraggio di 1,2 ± 0,1 Nm.

NOTE: Se si riutilizza la stessa Multivalvola smontata in precedenza è necessario sostituire la guarnizione con una nuova cod. GO500006.

MONTAGGIO SENSORE EFFETTO HALL

Per il corretto orientamento del Sensore effetto Hall, vedere le figure 14 e 15. La freccia sul sensore deve essere rivolta verso il numero di omologazione inciso nel corpo della Multivalvola.
Serrare le 2 viti con una chiave TX10, utilizzando una coppia di serraggio pari a 0.5±0.05 Nm.

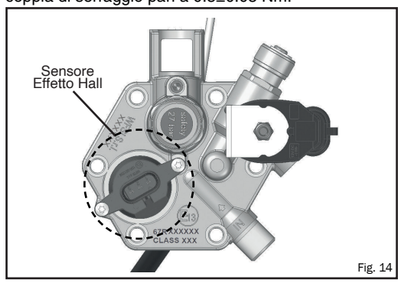


Fig. 14

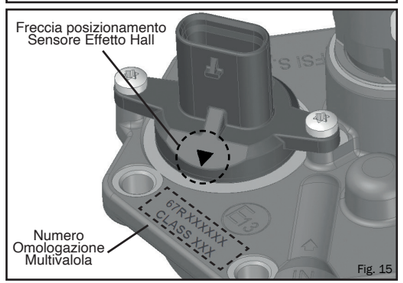


Fig. 15

MONTAGGIO SENSORE EFFETTO RESISTIVO

Per il corretto orientamento del sensore effetto Resistivo, vedere figura 16.
Serrare le 2 viti con una chiave TX10, utilizzando una coppia di serraggio pari a 0.5±0.05 Nm.

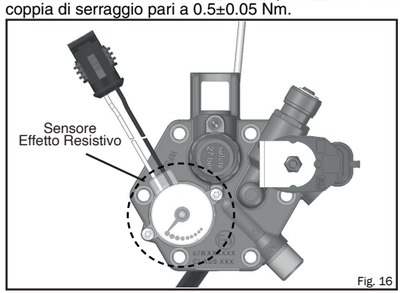


Fig. 16

PER LA SICUREZZA - Leggi attentamente

La normativa E67-01 ha introdotto, rendendoli obbligatori, nuovi dispositivi che richiedono particolare attenzione nel corso delle operazioni di montaggio e impongono, per ragioni di sicurezza, il controllo del buon funzionamento prima della consegna dell’auto al cliente.

PRIMA DELLA CONSEGNA DEL VEICOLO

1. L’installatore dopo aver eseguito l’installazione della Multivalvola ed aver introdotto qualche litro di gas (circa 10 o più, su serbatoi particolarmente grandi), dovrà verificare:

a. il buon funzionamento della Multivalvola e l’assenza totale di fughe, utilizzando acqua saponata o liquido cerca fughe, cospargendo tutti i raccordi e gli orifizi della Multivalvola stessa;

b. che l’indicatore di livello abbia compiuto una corsa corrispondente ai litri introdotti;

c. Verificare al distributore che il dispositivo di limitazione del riempimento all’80% funzioni correttamente, testando in modo accurato che questo interrompa effettivamente il riempimento a circa l’80% della capacità del serbatoio.

d. Consegnare l’auto ricordandosi di istruire in modo completo il cliente relativamente ai dispositivi di sicurezza ed al modo di operare nel caso in cui si verificassero anomalie.

NOTE: La non osservanza di tali prescrizioni nuocerà al buon funzionamento della Multivalvola e comporterà la perdita totale della garanzia. Il costruttore non sarà responsabile delle conseguenze derivanti da un montaggio che non rispetti l’insieme delle regole sopra esposte.

⚠

USO DEL RUBINETTO – AVVERTENZE
IL RUBINETTO POSTO A MONTE DELL’ELETTROVALVOLA (fig. 13) DEVE ESSERE UTILIZZATO SOLO IN CASO DI NECESSITA’ E PER EVENTUALI OPERAZIONI DI MANUTENZIONE.
SE CHIUSO IL RUBINETTO ISOLA IL SERBATOIO DAL RESTO DEL SISTEMA A GAS.

CLAUSOLE DI GARANZIA

Sono da ritenersi valide le condizioni generali di garanzia in vigore al momento dell’acquisto del prodotto.

SMALTIMENTO PRODOTTO

Il simbolo riportato indica che il prodotto deve essere smaltito separatamente dai normali rifiuti domestici ed è obbligatorio che a fine vita venga consegnato ad un appropriato punto di raccolta.
Non abbandonare nell’ambiente: assicurandovi che questo prodotto sia smaltito correttamente, contribuirete a prevenire potenziali conseguenze negative per l’ambiente.
Si consiglia di separare i diversi materiali riciclabili (alluminio, ferro, ottone, plastica, componenti elettrici/elettronici) per avviare a recupero tramite ditte autorizzate nel rispetto delle normative vigenti.

Westport Fuel Systems Italia S.r.l. ● Via La Morra, 1 ● 12062 Cherasco (CN) ● Italy

“EUROPA 3” MULTIVALVE for LPG

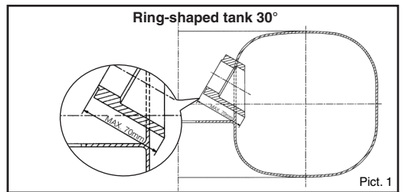
CYLINDRICAL Tank 0° - 30° - 90°
Ring-shaped Tank 0° - 30°

DISASSEMBLY INSTRUCTIONS OF A MULTIVALVE ALREADY ON TANK

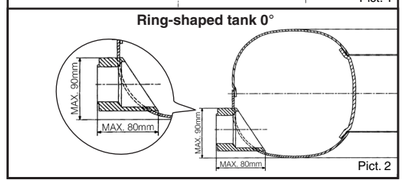
⚠ 1. **ATTENTION**: Make sure the tank is completely empty and at atmospheric pressure.
2. Loosen the six screws paying attention to any LPG residue in the tank.
3. Pull the Multivalve out lining up the rod with the ring nut hole. The operation ought to be carried out by laying the float on the tank bottom and turning the Multivalve clockwise.

PRELIMINARY OPERATIONS FOR MULTIVALVE ASSEMBLY

Make sure the tank ring nut has the two holes diametrically opposed and well aligned with the greater axis of the tank.
Check that the Multivalve features correspond to the ones of the tank on which it has to be installed (tank type, diameter, height and angle).
In case of Ring-shaped tanks 0° and 30°, make a further check measuring with a yardstick that ring nut values do not exceed the ones indicated in picture 1 and 2.



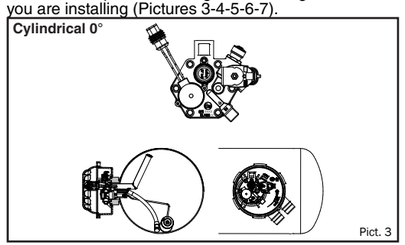
Pict. 1



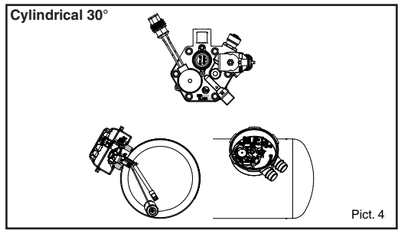
Pict. 2

ASSEMBLY AND SAFETY INSTRUCTIONS

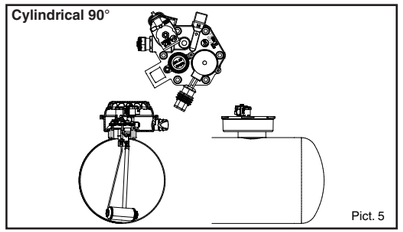
1. Multivalve position changes according to the tank you are installing (Pictures 3-4-5-6-7).



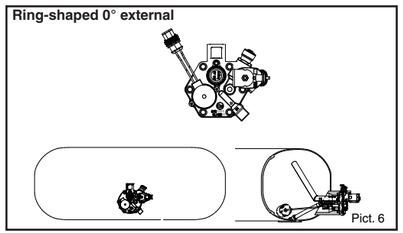
Pict. 3



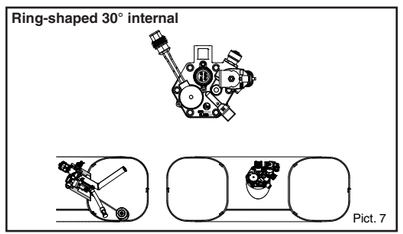
Pict. 4



Pict. 5

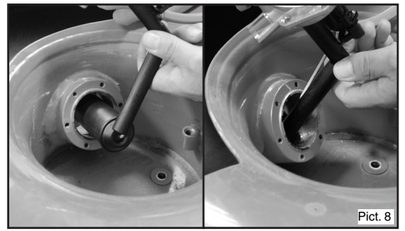


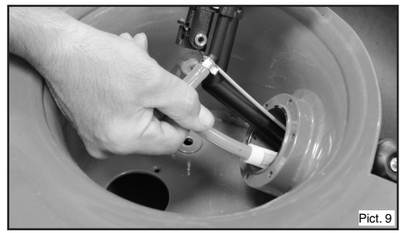
Pict. 6

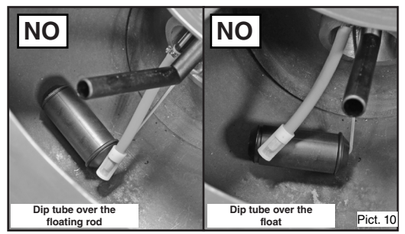


Pict. 7

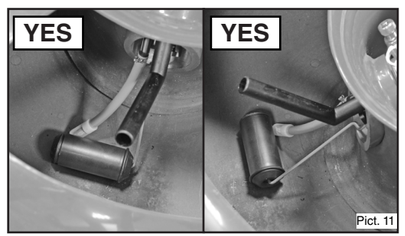
2. Hold always the Multivalve from its brass main body and introduce it into the tank avoiding to distort or tamper with.
Put the float first, then the stiff breather pipe (if present) into the tank opening after aligning them (Pict. 8). After that, introduce the rubber dip tube by bending it manually (Pict. 9).
Pay attention to not damage any component and not overlap dip tube on floating rod (Pict. 10). Turning it manually (Pict. 11) to be sure that it can move freely.


Pict. 8


Pict. 9



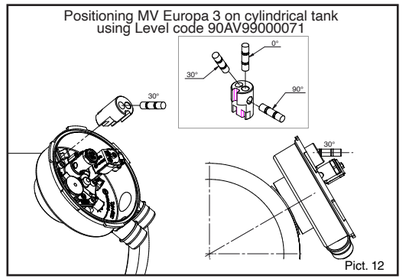
Pict. 10



Pict. 11

3. Assemble the tank and related Multivalve, so that this one is perfectly horizontal and parallel as to the ground plan (pay attention to the inclined wheel boxes).

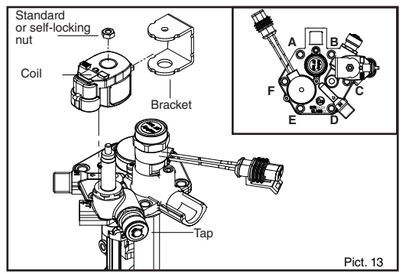
4. **Only for Cylindrical tank version**
Mount Multivalve as indicated on its bottom at 0° or 30° or 90°, using suitable positioning level for Multivalves Europa 3 (code 90AV99000071) (pict. 12).
In case of installation inside the passenger compartment, use tightness housing and refer to related assembly instructions.



Pict. 12

5. **Only for Ring-shaped tank version 0°**
The use of suitable protection case for Multivalves Europa 3 is suggested. Please refer to related instructions provided with it.

6. We suggest to remove in advance nut, bracket and coil of Solenoid Valve assembly (see pict.13) in order to make the 6 screws tightening easier to fix Multivalve to the ring nut.



Pict. 13

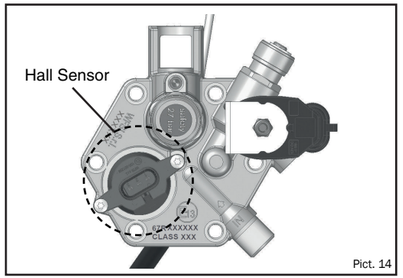
7. While assembling the Multivalve and before tightening the screws, rotate the tank to be sure that float moves freely and does not face any obstacle during its stroke from 0 to full position.

8. The torque wrench of the six Multivalve fastening screws to the tank ring nut is 6,5 N•m ± 0,5 N•m. Check the correct gasket position before tightening. Screws must be tightened following this scheme: A-D-B-E- C-F, then F-C-E-B-D-A and finally A-D-B-E-C-F (pict. 13).
Use a dynamometric wrench to fasten screws.
Assemble the components previously removed - coil, bracket and nut. If standard nut, apply a 2 ± 0,3 Nm torque wrench, if self-locking nut, apply a 1,2 ± 0,1 Nm torque wrench.

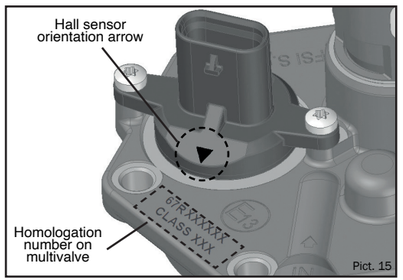
NOTE: If you are using the same Multivalve previously disassembled, please replace the gasket with a new one, code GO500006.

HALL SENSOR MOUNTING

For proper orientation of the Hall Sensor, see pictures 14 and 15. The arrow on the sensor must point towards the homologation number engraved on the body of the Multivalve.
Tighten the 2 screws with a TX10 wrench, applying a 0.5±0.05 Nm torque wrench.



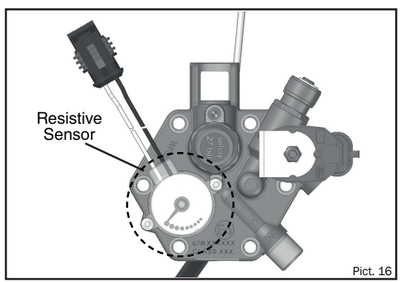
Pict. 14



Pict. 15

RESISTIVE SENSOR MOUNTING

For proper orientation of the Resistive Sensor, see picture 16.
Tighten the 2 screws with a TX10 wrench, applying a 0.5±0.05 Nm torque wrench.



Pict. 16

FOR SAFETY - Read carefully

The E67-01 regulation has made new devices compulsory requiring special care during assembly operations and imposing to check the proper operation for safety reasons before returning the vehicle to the customer.

BEFORE RETURNING THE VEHICLE

1. After having installed the Multivalve and refilled the tank with some litres of gas (about 10 l or more, in case of very big tanks), the installer should verify:

a. the Multivalve good operation and the absence of gas leaks, using some soap solution or leak-detecting liquid on every fitting and hole of the Multivalve;

b. that level gauge has completed a stroke corresponding to the litres introduced;

c. that 80% filling stop device intervenes properly by stopping the refueling at the effective achievement of this percentage into the tank.

d. when returning the vehicle to the customer, remember to instruct him thoroughly about the safety devices and the operations to be carried out in case of need.

NOTE: the non-observance of these instructions will affect the Multivalve good working and the validity of warranty.
The manufacturer will not be responsible for any consequence due to a non-compliant assembly.

⚠

USE OF TAP – WARNING
THE TAP SITUATED UPSTREAM THE SOLENOID VALVE (pict. 13) MUST BE USED ONLY IN CASE OF NEED AND MAINTENANCE OPERATIONS.
WHEN CLOSED, THIS TAP ISOLATES THE TANK FROM THE REST OF THE GAS EQUIPMENT.

GARANTUEE CLAUSES

General conditions guarantee in force at the moment of purchase are to be considered valid.

PRODUCT DISPOSAL

This symbol explains that the product should not be placed into the general waste container but rather it is compulsory to bring it at the local recycling area.
Dispose of this product responsibly after use: you will help to protect our environment.
We suggest to separate materials (aluminium, iron, brass, plastic, electric/electronic components) for allowing their correct recycle according to the laws in force.

Westport Fuel Systems Italia S.r.l. ● Via La Morra, 1 ● 12062 Cherasco (CN) ● Italy