



M.T.M. s.r.l.
Via La Morra, 1
12062 - Cherasco (Cn) - Italy
Tel. ++39 0172 48681
Fax ++39 0172 488237

M.T.M. "VM A3/E WP"

VALVOLA METANO CON ELETTROVALVOLA E CONNETTORE WATER-PROOF CNG VALVE WITH SOLENOID VALVE AND WATER-PROOF CONNECTOR

codice 16PM00010012
code 16PM00010012

VM A3 Elettroassistita con tappo otturatore VM A3 Electro-assisted with cap shutter

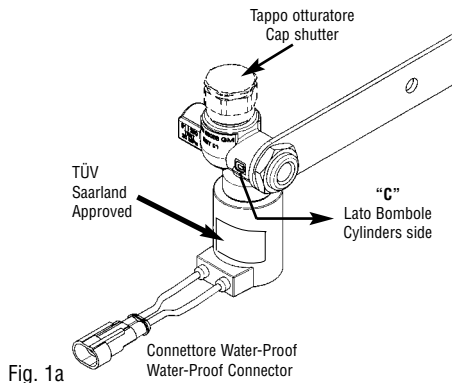


Fig. 1a

Sezione Section

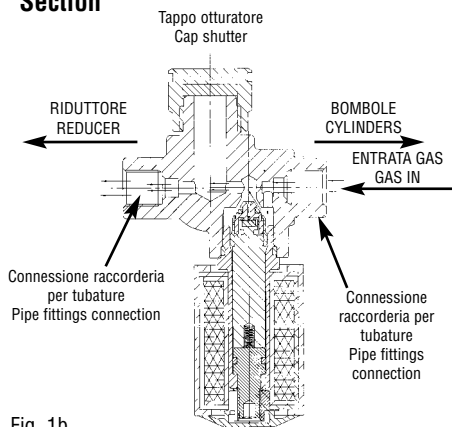


Fig. 1b

VM A3 Elettroassistita con innesto di carica VM A3 Electro-assisted with filling adapter

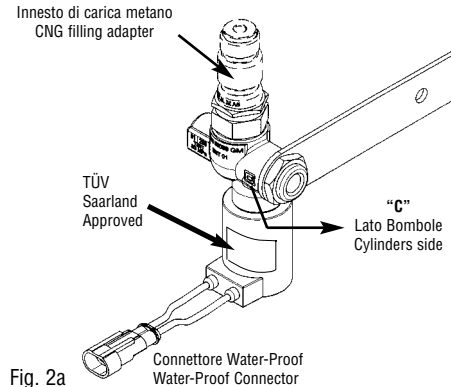


Fig. 2a

Sezione Section

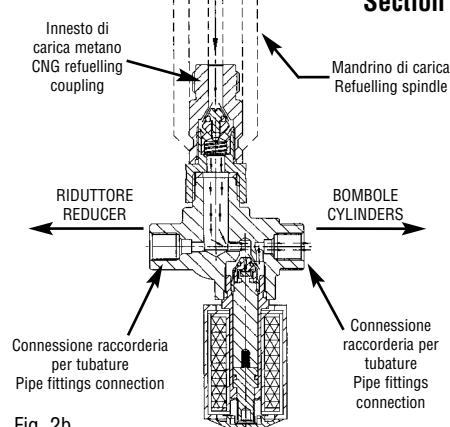
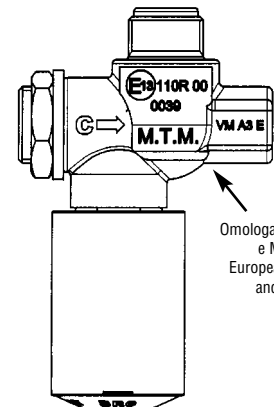
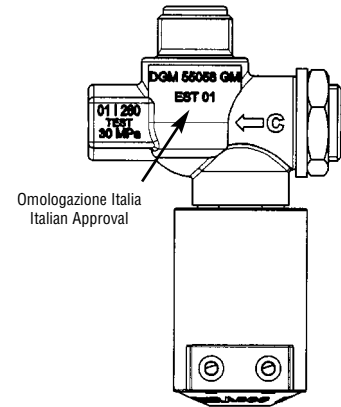


Fig. 2b

Stampigliature: Modello e numero di omologazione Stamping: Model and approval number



INTRODUZIONE

VALVOLA METANO "VM A3/E" CON ELETTROVALVOLA

La valvola metano VM A3 (Elettroassistita) è un dispositivo progettato e prodotto dalla M.T.M., avente funzione di intercettazione del metano sulla linea ad alta pressione, tipicamente tra le bombole ed il riduttore. La "VM A3/E" può essere abbinata ad un tappo otturatore (cod. PR904803) in figura 1a e 1b, oppure ad un innesto rapido per la carica del metano in figura 2a e 2b (in figura come esempio un innesto di carica IM A5).

FUNZIONAMENTO

La "VM/A3" é realizzata con un corpo principale stampato in ottone. Su di esso sono ricavati integralmente i due attacchi contrapposti per il collegamento dei tubi alta pressione, lato bombole e lato riduttore, e gli attacchi per l'elettrovalvola da un lato e per l'innesto di carica o per il tappo otturatore dall'altro.

La "VM/A3" consente di effettuare la carica delle bombole, se abbinata all'innesto di carica, e di isolare la parte dell'impianto che si trova a valle delle bombole, ad ogni spegnimento del veicolo e ad ogni commutazione a benzina, quando pilotata opportunamente dalle centraline elettroniche.

ATTENZIONE

Si raccomanda di inserire la staffa di fissaggio valvola metano nel lato caratterizzato dalla lettera "C" (lato Bombole) come mostrato nelle figure 1a e 2a. Inoltre raccordare correttamente le tubazioni gas, quella proveniente dalla/e bombola/e, sempre nel lato riconoscibile dalla lettera "C", e quella diretta al riduttore nel lato opposto (fig. 1 e 2).

INTRODUCTION

"VM A3/E" CNG VALVE WITH SOLENOID VALVE

The "VM A3/E" (Electro-assisted) CNG valve is a device designed and manufactured by the M.T.M. Co., aimed at intercepting CNG on the high-pressure line, typically between the cylinders and the reducer. The "VM A3" is associated to a cap shutter (code PR904803) shown in figure 1a and 1b, or to a quick coupling for the CNG refuelling shown in figure 2a and 2b (in figure, as example, it is shown a CNG filling adapter IM A5).

WORKING

The "VM A3/E" consists of a brass pressed main body. On itself are integrally obtained the two opposed connections for the high-pressure pipes, on the cylinders side and on the reducer side, and the connections for the solenoid valve on one side and for the filling adapter or for the cap shutter on the other side.

The "VM A3/E" enables the cylinders refuelling, if combined with the filling adapter, and permit to isolate the part of the equipment which is downstream the cylinders, every time the vehicle stops and every time it changes over to petrol, when opportunely driven by the ECUs.

ATTENTION

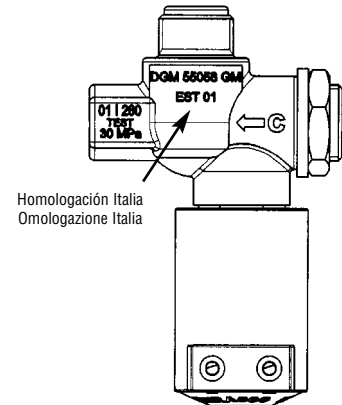
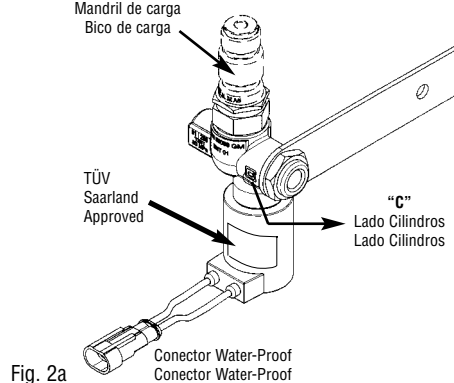
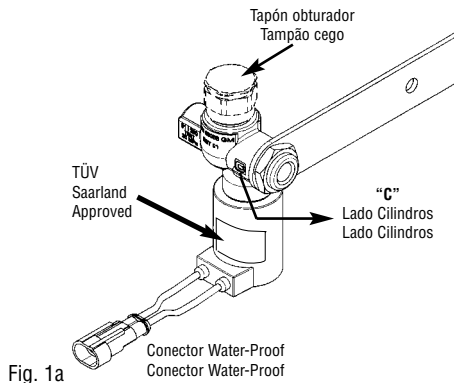
It is recommended to insert the CNG valve fixing bracket in the "C" side (cylinders side) as indicated in figures 1a and 2a. Furthermore joint correctly the gas pipes: the one coming from the cylinder/s always jointed to the side named with "C", the one directed to the reducer in the opposite side.

código 16PM00010012
código 16PM00010012

VM A3 Electro-asistida con tapón obturador
VM A3 Eletro-válvula com tampão cego

VM A3 Electro-asistida con pico de carga
VM A3 Eletro-válvula com encaixe de carga

Estampados: Modelo y número de homologación
Stampigliature: Modello e numero di omologazione



Sección Sação

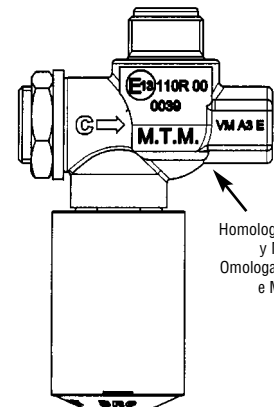
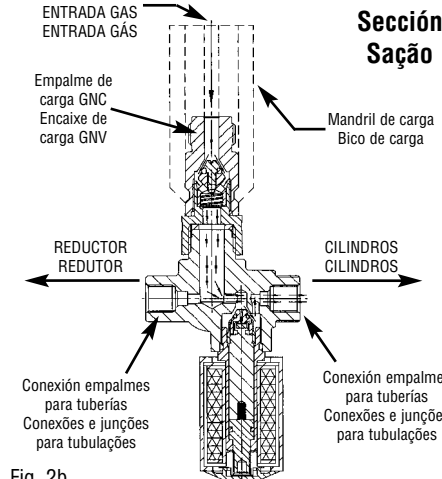
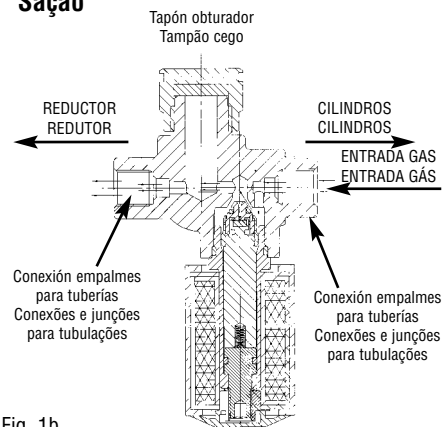


Fig. 1b

Fig. 2b

INTRODUCCIÓN

VÁLVULA GNC "VM A3/E" CON ELECTROVÁLVULA

La válvula GNC VM A3 (electroasistida) es un dispositivo proyectado y producido por la MTM con función de interceptación del GNC en la línea de alta presión, normalmente entre los cilindros y el reductor. La "VM A3/E" puede ser acoplada a un tapón obturador (código PR904803) en fig. 1a y 1b o a un pico rápido para la carga del GNC (fig. 2a y 2b por ejemplo hay un pico de carga IM A5).

FUNCIONAMIENTO

La "VM /A3" está constituida por un cuerpo principal moldeado en latón. En él se obtienen integralmente los dos empalmes contrapuestos para la conexión de las tuberías alta presión, lado cilindros y lado reductor, y los empalmes para la electroválvula de un lado y para el pico de carga o el obturador del otro.

La "VM/A3" permite efectuar la carga de los cilindros, si acoplada con el pico de carga, y aislar la parte de la instalación que se encuentra abajo de los cilindros, cada vez hay el apagamiento del vehículo y cada conmutación a gasolina, cuando es pilotada oportunamente por las centrales electrónicas.

ADVERTENCIA

Con el motor apagado, la válvula aísla la tubería del gas que se dirige al reductor. Durante la fase de llenado del cilindro (con motor apagado) la presión generada por el distribuidor de GNC actúa solamente en dirección al cilindro y no hacia el reductor. Por lo tanto, esta particularidad, no permite cerrar el pasaje hacia la toma de carga o hacia la tapa. Si fuera necesario, en cualquier momento, intervenir en la toma de carga o en la tapa para un sustitución o para operaciones de mantención, **CERRAR SIEMPRE LA/S VÁLVULA/S EN EL CILINDRO.**

INSTALACIÓN

Se recomienda insertar la abrazadera para fijar la válvula GNC en el lado opuesto de la flecha estampada en el cuerpo de la válvula, o sea del lado que mira hacia el reductor, como se puede ver en las figuras 1a. y 2da. Unir la tubería procedente del cilindro en el lado de la válvula opuesto a la flecha, y la tubería hacia el reductor en el lado opuesto (fig. 1 y 2).

INTRODUÇÃO

VÁLVULA GNV "VM A3/E" COM ELETRO-VÁLVULA

A válvula GNV VM A3 (Eletro-válvula) é um dispositivo projetado e produzido pela M.T.M., com a função de detectar o GNV na tubulação de alta pressão, entre o cilindro e o reductor. A "VM A3/E" pode ser acoplada a um tampão cego (cod. PR904803) nas figuras 1a e 1b, ou a um encaixe rápido para a carga do GNV nas figuras 2a e 2b (na figura como exemplo, um encaixe de carga IM A5).

FUNCIONAMENTO

A "VM A3" é constituída de um corpo principal em latão. Seu formato em "T" com encaixe nos dois lados, permite a conexão da tubulação de alta pressão lado cilindro e lado reductor, e os encaixes para a eletro-válvula de um lado e para o encaixe de carga ou um tampão cego do outro.

A "VM/A3" permite a carga dos cilindros, se acoplada ao encaixe de carga e, isolar a parte da instalação que se encontra do lado do cilindro, cada vez que o veículo é desligado e a cada comutação para gasolina, quando controlada pelas centralinas eletrônicas.

ATENÇÃO

Com motor desligado a válvula isola a tubulação do gás em direção ao reductor. Durante a fase de abastecimento (a motor desligado) a pressão age somente em direção ao cilindro e não no reductor. Caso fosse necessário mexer na válvula de abastecimento ou na tampa para substituir ou fazer manutenção, **FECHAR SEMPRE A VÁLVULA DO CILINDRO.**

INSTALAÇÃO

Recomenda-se de colocar o suporte da válvula de abastecimento do lado oposto à seta impressa no corpo da válvula, ou seja do lado virado em direção do reductor, como mostra a figura 1 a e 2 a. Conectar a tubulação vinda do cilindro no lado da válvula indicado pela seta, e a tubulação em direção ao reductor do lado oposto.

code 16PM00010012
Teilenummer 16PM00010012

VM A3 Electroassistée avec bouchon obturateur VM A3 Magnetabsperrentil mit Verschlusskappe

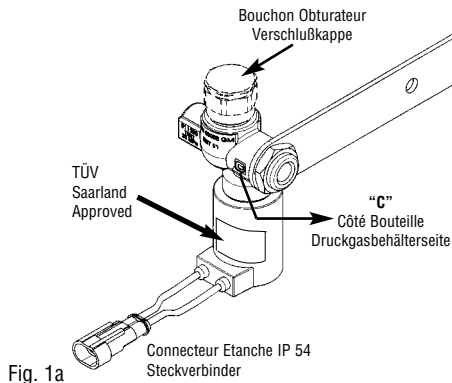


Fig. 1a

Section Schnitt

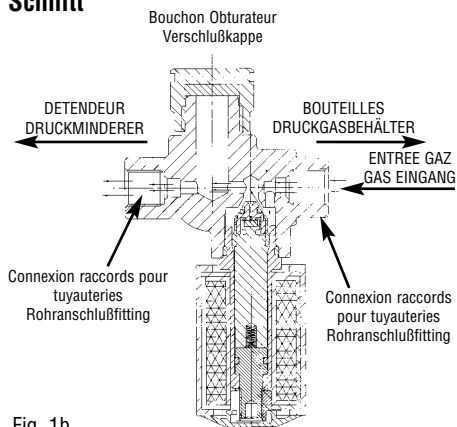


Fig. 1b

VM A3 Electroassistée avec prise de charge VM A3 Magnetabsperrentil mit Füllnippel

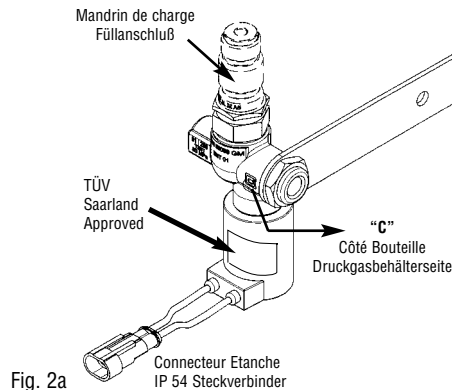


Fig. 2a

Section Schnitt

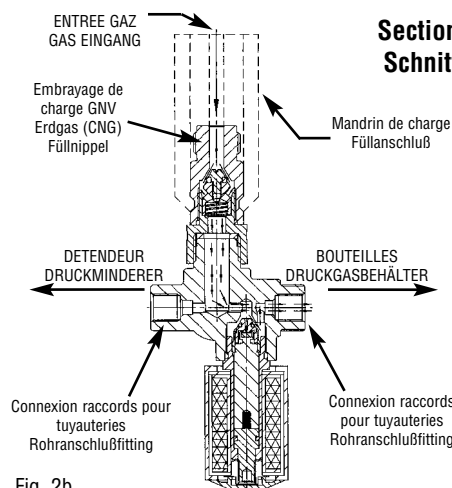
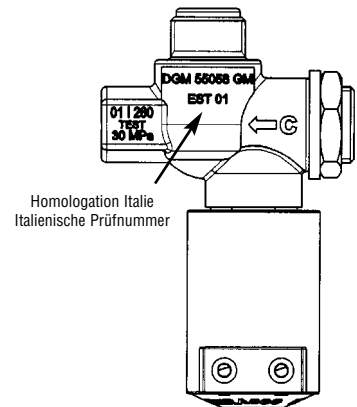
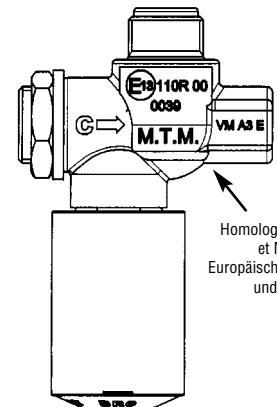


Fig. 2b

Estampillages: Modèle et numéro d'homologation Modell und Prüfnummer



Homologation Italie
Italianische Prüfnummer



Homologation Europe
et Modèle
Europäische Prüfnummer
und Modell

INTRODUCTION

SOUPAPE GNV "VM A3/E" AVEC ELECTROVANNE

La soupape GNV VM A3 (Electroassistée) est un dispositif conçu et produit par M.T.M., ayant la fonction d'interception du méthane sur la ligne à haute pression, typiquement entre les bouteilles et le détendeur. La "VM A3/E" peut être assemblée à un bouchon obturateur (code PR904803) en figure 1a et 1b, ou à une prise rapide pour la charge du GNV, en figure 2a et 2b (en figure comme exemple une prise de charge IM A5).

FONCTIONNEMENT

La "VM/A3" est réalisée par un corps principal moulé en laiton. Sur le corps sont produits intégralement les deux raccords opposés pour le branchement des tuyaux haute pression, côté bouteilles et côté détendeur, et les raccords pour l'électrovanne d'un côté et pour la prise de charge ou pour le bouchon obturateur de l'autre.

La "VM/A3" permet d'effectuer la charge des bouteilles, si assemblée à la prise de charge, et d'isoler la partie de l'équipement qui se trouve en aval des bouteilles, à chaque arrêt du véhicule et à chaque commutation à l'essence, quand pilotée opportunément par les centrales électroniques.

ATTENTION

Il est recommandé d'insérer le support de fixation soupape GNV du côté caractérisé par la lettre "C" (côté Bouteilles) comme montré dans les figures 1a et 2a. En outre raccorder correctement les tuyauteries gaz, celle provenant de la/des bouteille/s, toujours sur le côté reconnaissable par la lettre "C", et celle allant au détendeur sur le côté opposé (fig. 1 et 2).

BESCHREIBUNG

VM A3/E ERDGAS (CNG) Magnetabsperrentil

Das VM A3/E Erdgas (CNG) Magnetabsperrentil von M.T.M. S.r.l. ist eine Einrichtung zur Abperrung der Erdgas Hochdruckleitung (200 bar) für Erdgasfahrzeuge. Das Magnetventil gibt es in TÜV geprüfter Ausführung mit Verschlusskappe (Code PR904803) oder mit kombinierter Füllanschluß (ohne TÜV Zulassung) gemäß Abbildung 2a und 2 b. In der Abbildung 2b wird der Anschluß der Füllkupplung IM A5 dargestellt.

FUNKTION UND EINBAU

Der Hauptkörper des VM A3/E besteht aus Messingwerkstoff. Die Anschlüsse für die Hochdruckleitungen (Eingang und Ausgang) befinden sich an gegenüberliegender Stelle. Die Eingangsseite kommt vom Druckgasbehälter (gekennzeichnet mit 'C') und die gegenüberliegende Ausgangsseite geht üblicherweise direkt zum Druckminderer. Bei der TÜV geprüften Ausführung verschließt die Verschlusskappe die Öffnung die zum Anschluß eines Füllnippels vorgesehen ist. Die Leitung vom Magnetabsperrentil VM A3/E zum Druckminderer ist so kurz wie möglich zu halten.

Das Magnetventil ist stromlos geschlossen. Bei der Ausführung mit Füllnippel kann die Betankungskupplung direkt mit dem VM A3/E verbunden werden um das Fahrzeug zu betanken. Das Magnetventil VM A3/E wird von Gasystemen von BRC Gas Equipment so beschaltet, daß es nur im Gasbetrieb und auch dann nur bei laufendem Motor den Gasstrom freigibt.

ACHTUNG

Es wird empfohlen, den Halter zur Befestigung des VM A3/E an der Druckgasbehälterseite (markiert mit 'C') am Fahrzeug zu befestigen. Die Rohranschlußverschraubungen sind entsprechend den Vorgaben des Herstellers anzuziehen. Die Leitung die vom Druckgasbehälter kommt, ist immer mit der Seite zu verbinden die mit 'C' markiert ist. Auf der gegenüberliegenden Seite befindet sich der Ausgang zum Druckminderer.

Arbeiten an der Hochdruckgasanlage (20 Mpa) dürfen nur von autorisiertem und sachkundigem Fachpersonal durchgeführt werden. Das Merkblatt Vd TÜV 757 ist zu beachten.