



**Mastercool®**  
"World Class Quality"

English

Deutsch

Français

Español

Italiano

Portuguese

## OPERATING INSTRUCTIONS

**DEEP VACUUM ISOLATION VALVE ASSEMBLY KIT**

93105



**BEDIENUNGSANLEITUNG**

**MONTAGESATZ FÜR TIEFVAKUUM-ISOLIERVENTIL**

**MANUEL D'OPÉRATION**

**KIT D'ASSEMBLAGE DE VANNE D'ISOLATION À VIDE PROFOND**

**INSTRUCCIONES DE OPERACION**

**CONJUNTO DE VALVULAS DE AISLAMIENTO DE VACIO PROFUNDO**

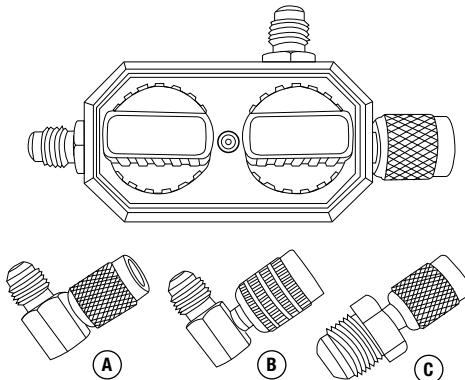
**ISTRUZIONI PER L'USO**

**GRUPPO VALVOLA DI ISOLAMENTO PER VUOTO SPINTO**

**MANUAL DE OPERAÇÃO**

**KIT DE MONTAGEM DE VÁLVULA ESTABILIZADORA DE VÁCUO PROFUNDO**

- 3-way ball valve with independent valves to isolate two of the ports
  - 1/4" Flare Male and Female Ports on Each End
  - 1/4" Flare Male Side Port
- Adapters Included:
  - A. 90° Elbow, 1/4 Flare Male to 1/4 Flare Female
  - B. 90° Elbow, 1/4 Flare Male to 5/16 Flare Female
  - C. Straight Adapter, 3/8 Flare Male to 1/4 Flare Female
- Working pressure up to 600 PSI



## **WARNING!!**

- Wear Safety Glasses / Wear Gloves

## **INSTRUCTION FOR USING THE ISOLATION VALVE FOR VACUUM DECAY TESTING**

**IMPORTANT** - Make sure the valves on the isolation valve are in the closed position before attaching it to the system.

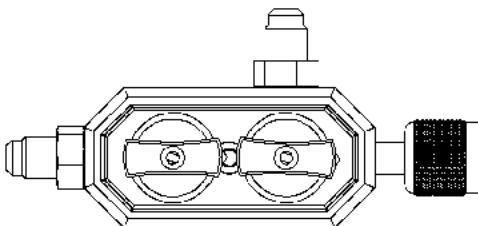
- Using the adapters if needed, attach the isolation valve to the system so one of the ports is pointing up for the vacuum gauge.
- Use the other port on the isolating valve to recover any refrigerant left in the system and pull the desired vacuum.
- The valve for the port pointing up allows the vacuum gauge to be attached at any time.
- Open the valve for the port the vacuum gauge is attached to before the desired vacuum is reached.
- Once the system is at the desired vacuum close the valve for the vacuum pump and record the vacuum level.  
*It is best to remove the hose to the vacuum pump from the isolation valve and put a cap on the fitting.*
- On a large system, it is possible to close the valve to the vacuum gauge and remove it.  
*It would be best to put a cap on the port to the vacuum gauge port as well.*
- Once the desired time has elapsed, recheck the vacuum level in the system. If the vacuum has not increased more than the desired limit, the system is vacuum tight.
- If oil is going to be added to the system and/or it is going to be charged through the isolation valve, the valve to the vacuum port can be closed to isolate the vacuum gauge from oil contamination and the high pressure of the system.

## DEEP VACUUM ISOLATION VALVE POSITIONS

Vacuum Gauge Connection Port is **OPEN**

Vacuum Connection  
Port is **OPEN**

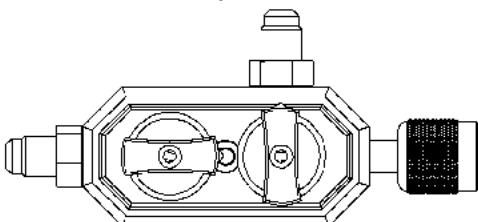
System Connection  
Fitting is **OPEN**



Vacuum Gauge Connection Port is **CLOSED**

Vacuum Connection  
Port is **OPEN**

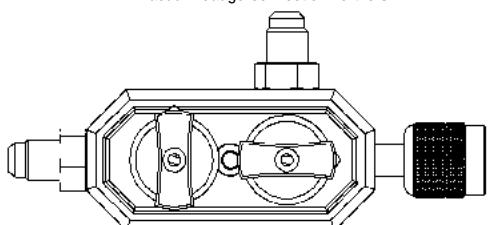
System Connection  
Fitting is **OPEN**



Vacuum Gauge Connection Port is **OPEN**

Vacuum Connection  
Port is **CLOSED**

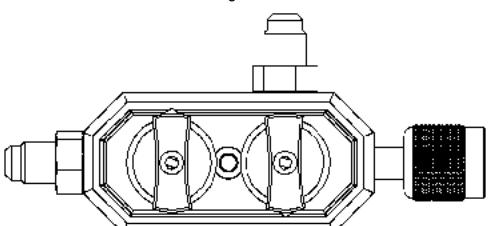
System Connection  
Fitting is **OPEN**



Vacuum Gauge Connection Port is **CLOSED**

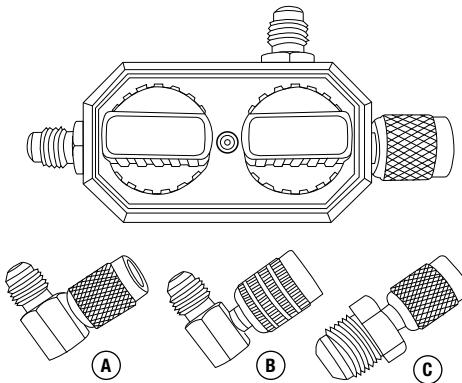
Vacuum Connection  
Port is **CLOSED**

System Connection  
Fitting is **OPEN**



For parts or service please contact the service department 1-888-825-6989

- 3-Wege-Kugelhahn mit unabhängigen Ventilen zur Isolierung zweier Anschlüsse
- 1/4" Bördelanschlüsse mit Außen- und Innengewinde an jedem Ende
- Seitlicher 1/4" Bördelanschluss mit Außengewinde
- Im Lieferumfang enthaltene Adapter:
  - A. 90°-Winkel, 1/4 Flare-Stecker auf 1/4 Flare-Buchse
  - B. 90°-Winkel, 1/4 Flare-Stecker auf 5/16 Flare-Innengewinde
  - C. Gerader Adapter, 3/8 Flare-Stecker auf 1/4 Flare-Buchse
- Arbeitsdruck bis 42 Bar/600 Psi



## **WARNUNG!!**

- Tragen Sie eine Schutzbrille/Handschuhe

## **ANLEITUNG ZUR VERWENDUNG DES ISOLIERVENTILS ZUR VAKUUM-ZERSTÖRUNGSPRÜFUNG**

**WICHTIG** - Stellen Sie sicher, dass die Ventile am Absperrventil geschlossen sind, bevor Sie es an die Anlage anschließen.

- Befestigen Sie bei Bedarf mithilfe der Adapter das Absperrventil so an die Anlage dass einer der Anschlüsse nach oben für dem Vakuummeter zeigt.
- Verwenden Sie den anderen Anschluss am Absperrventil, um das in die Anlage verbliebene Kältemittel zurückzugewinnen und das gewünschte Vakuum zu erzeugen.
- Das Ventil für den nach oben zeigenden Anschluss ermöglicht das jederzeitige Anbringen des Vakuummeters.
- Öffnen Sie das Ventil für den Anschluss, an dem das Vakuummeter angeschlossen ist, bevor das gewünschte Vakuum erreicht ist.
- Sobald die Anlage das gewünschte Vakuum erreicht hat, schließen Sie das Ventil der Vakuumpumpe und notieren Sie das Vakuumniveau.

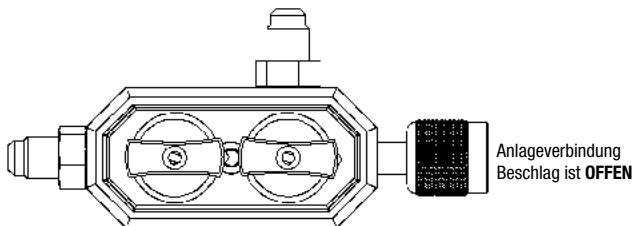
**Am besten entfernen Sie den Schlauch zur Vakuumpumpe vom Absperrventil und setzen eine Kappe auf die Armatur.**

- Bei einer großen Anlage besteht die Möglichkeit, das Ventil zum Vakuummeter zu schließen und zu entfernen.  
**Am besten ist es, auch den Anschluss zum Vakuummeteranschluss mit einer Kappe zu verschließen.**
- Überprüfen Sie nach Ablauf der gewünschten Zeit erneut das Vakuumniveau in die Anlage. Wenn das Vakuum nicht weiter zugenommen hat über dem gewünschten Grenzwert, ist das System vakuundicht.
- Wenn dem System Öl hinzugefügt und/oder über das Absperrventil gefüllt werden soll, muss das Ventil zum Vakuumanschluss geschlossen werden, um das Vakuummeter von Ölverschmutzung und dem hohen Druck der Anlage zu isolieren.

## FVAKUUM-ISOLIERVENTILPOSITIONEN

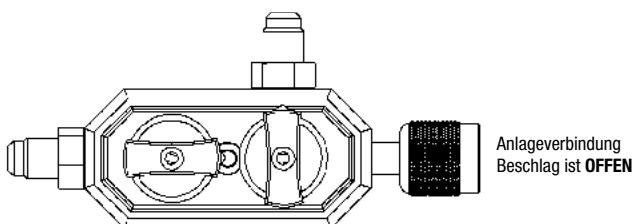
Der Anschluss des Vakuummeters ist **OFFEN**

Vakuumanschluss  
Der Hafen ist **OFFEN**



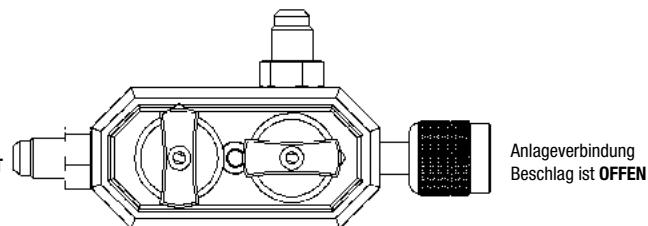
Der Anschluss des Vakuummeters ist **GEÖFFNET**

Vakuumanschluss  
Der Hafen ist **OFFEN**



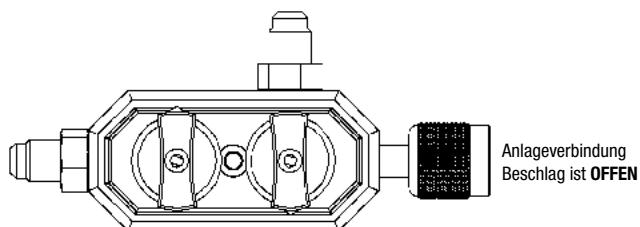
Der Anschluss des Vakuummeters ist **OFFEN**

Vakuumanschluss  
Der Hafen ist **GEÖFFNET**



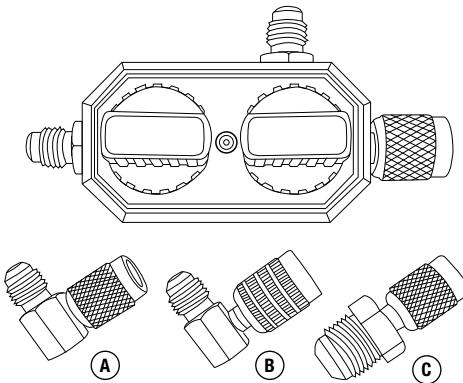
Der Anschluss des Vakuummeters ist **GEÖFFNET**

Vakuumanschluss  
Der Hafen ist **GEÖFFNET**



Für Ersatzteile oder Service wenden Sie sich bitte an die Serviceabteilung unter 1-888-825-6989

- Vanne à bille à 3 voies avec vannes indépendantes pour isoler deux des ports
  - Ports mâle et femelle 1/4" flare à chaque extrémité
  - Port latéral mâle 1/4 » flare
- Adaptateurs inclus :
  - A. Coude 90°, 1/4 » Flare mâle à 1/4 » Flare femelle
  - B. Coude 90°, 1/4 » Flare mâle à 5/16 » Flare femelle
  - C. Adaptateur droit, 3/8 » Flare mâle vers 1/4 » Flare femelle
- Pression de travail jusqu'à 42 bar/600 psi



### **AVERTISSEMENT!!**

- Portez des lunettes de sécurité/portez des gants.

## **INSTRUCTION D'UTILISATION DE LA VANNE D'ISOLATION POUR LES TESTS DE DÉCROISSANCE DU VIDE**

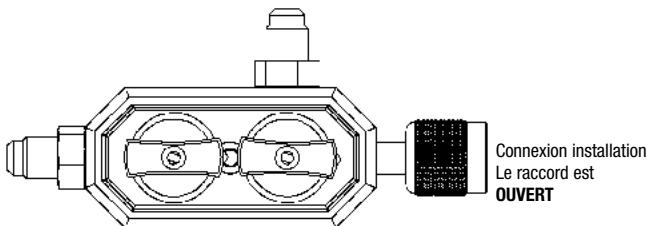
**IMPORTANT** - Assurez-vous que les vannes de la vanne d'isolement sont en position fermée avant de la fixer à l'installation.

- À l'aide des adaptateurs si nécessaire, fixez la vanne d'isolement à l'installation de manière à ce que l'un des ports pointe vers le haut pour le vacuomètre.
- Utilisez l'autre port de la vanne d'isolement pour récupérer tout réfrigérant restant dans l'installation et créer le vide souhaité.
- La valve du port pointant vers le haut permet de fixer le vacuomètre à tout moment.
- Ouvrez la vanne du port auquel le vacuomètre est fixé avant que le vide souhaité ne soit atteint. Une fois que l'installation atteint le vide souhaité, fermez la vanne de la pompe à vide et enregistrez le niveau de vide.  
*Il est préférable de retirer le tuyau menant à la pompe à vide de la vanne d'isolement et de mettre un capuchon sur le raccord.*
- Sur une grande installation , il est possible de fermer la vanne du vacuomètre et de le retirer. Il serait préférable de mettre également un capuchon sur le port du port de vacuomètre.
- Une fois le temps souhaité écoulé, revérifiez le niveau de vide dans l'installation. Si le vide n'a pas augmenté davantage supérieure à la limite souhaitée, l'installation est étanche au vide.
- Si de l'huile doit être ajoutée à l'installation et/ou elle doit être chargée via la vanne d'isolement, la vanne de l'orifice de vide peut être fermé pour isoler le vacuomètre de la contamination par l'huile et de la haute pression de l'installation.

## POSITION DE LA VANNE D'ISOLATION DU VIDE PROFONDE

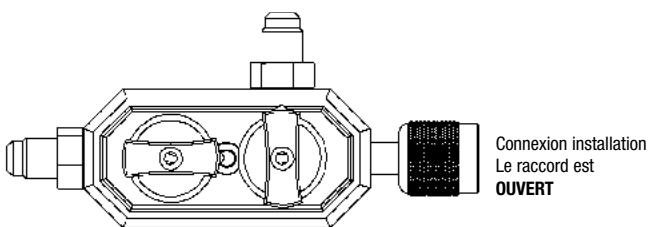
Le port de connexion du manomètre est **OUVERT**

Le port de connexion  
du manomètre est  
**OUVERT**



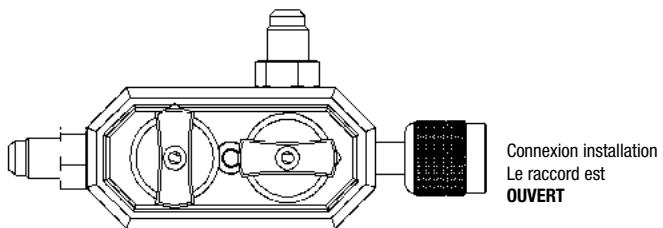
Le port de connexion du manomètre est **FERMÉ**

Le port de connexion  
du manomètre est  
**OUVERT**



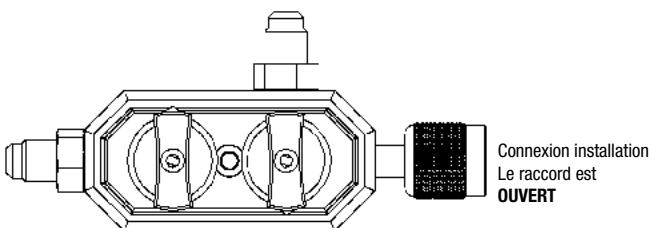
Le port de connexion du manomètre est **OUVERT**

Le port de connexion du  
manomètre est **FERMÉ**



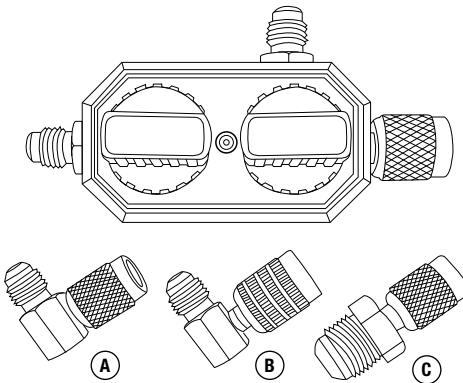
Le port de connexion du manomètre est **FERMÉ**

Le port de connexion du  
manomètre est **FERMÉ**



For parts or service please contact the service department 1-888-825-6989

- Válvula de bola de 3 vías con válvulas independientes para aislar dos de los puertos
  - Puerto abocinados macho y hembra de 1/4" en cada extremo
  - Puerto lateral macho abocinado de 1/4"
- Adaptadores incluidos:
  - A. Codo de 90°, 1/4" Flare macho a 1/4" Flare hembra
  - B. Codo de 90°, 1/4" Flare macho a 5/16" Flare hembra
  - C. Adaptador recto, 3/8" Flare macho a 1/4" Flare hembra
- Presión de trabajo de hasta 600 PSI



## **ADVERTENCIA**

- Use lentes (gafas) y guantes de seguridad

## **INSTRUCCIONES PARA USAR LA VALVULA DE AISLAMIENTO PARA PRUEBAS DE DECAIMIENTO AL VACIO**

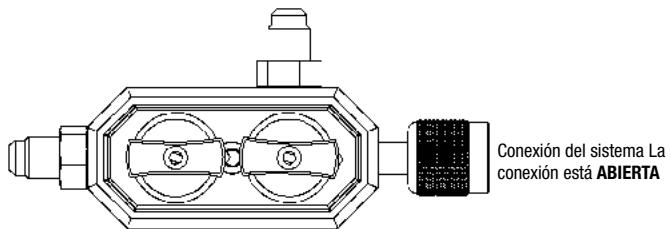
**IMPORTANTE** - Asegúrese que las válvulas de la válvula de aislamiento estén en la posición cerrada antes de conectarla al sistema.

- Usando los adaptadores (si es necesario), conecte la válvula de aislamiento al sistema de modo que uno de los puertos apunte hacia arriba para el vacuómetro
- Utilice el otro puerto de la válvula de aislamiento para recuperar cualquier refrigerante que quede en el sistema y extraer el vacío deseado
- La válvula para el puerto apuntando hacia arriba permite conectar el vacuómetro en cualquier momento
- Abra la válvula del puerto al que está conectado el vacuómetro antes de alcanzar el vacío deseado
- Una vez que el sistema este al vacío deseado, cierre la válvula de la bomba de vacío y registre el nivel de vacío.  
**LO MEJOR ES QUITAR LA MANGUERA DE LA BOMBA DE VACIO DE LA VALVULA DE AISLAMIENTO Y PONER UNA TAPA EN EL ACCESORIO.**
- En un sistema grande, es posible cerrar la válvula al vacuómetro y extraerla.  
**TAMBien SERIA MEJOR PONER UNA TAPA EN EL PUERTO DEL VACUOMETRO**
- Una vez transcurrido el tiempo deseado, vuelva a comprobar el nivel de vacío en el sistema. Si el vacío no ha aumentado mas del límite deseado, el sistema es hermético al vacío.
- Si se va a añadir aceite al sistema y/o se va a cargar a través de la válvula de aislamiento, se puede cerrar la válvula del puerto de vacío para aislar el vacuómetro de la contaminación por aceite y de la alta presión del sistema.

## POSICIONES DE LAS VALVULAS DE AISLAMIENTO DE VACIO PROFUNDO

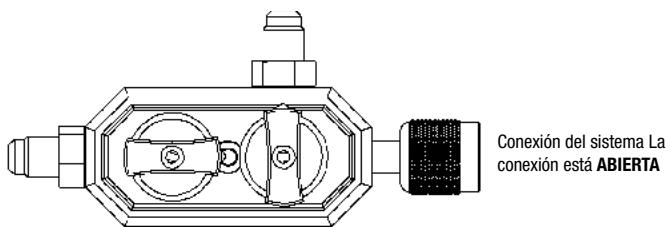
El Puerto de conexión del vacuómetro está **ABIERTO**

Conexión de Vacío El puerto está **ABIERTO**



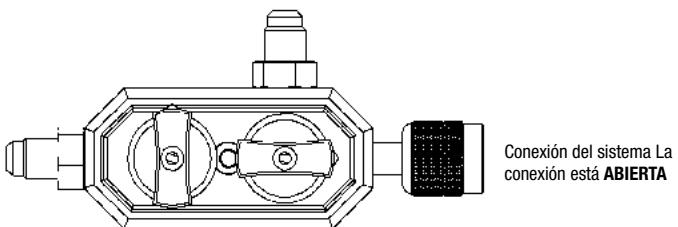
El Puerto de conexión del vacuómetro está **CERRADO**

Conexión de Vacío El puerto está **ABIERTO**



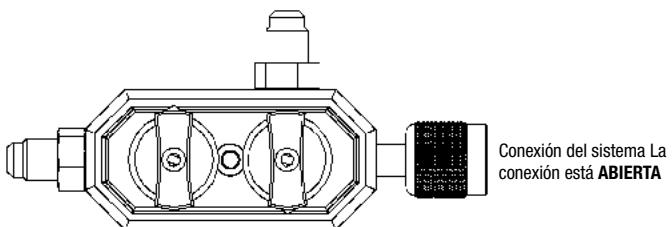
El Puerto de conexión del vacuómetro está **ABIERTO**

Conexión de Vacío El puerto está **CERRADO**



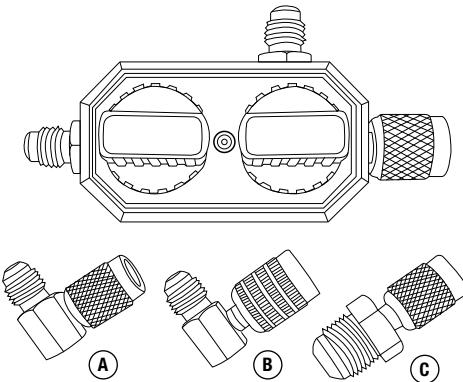
El Puerto de conexión del vacuómetro está **CERRADO**

Conexión de Vacío El puerto está **CERRADO**



Para piezas y servicio, comuníquese con el departamento de servicio al 1-888-825-6989

- Valvola a sfera a 3 vie con valvole indipendenti per isolare due delle porte
  - Attacchi svasati maschio e femmina da 1/4" su ciascuna estremità
  - Attacco laterale maschio svasato da 1/4".
- Adattatori inclusi:
  - A. Gomito a 90°, svasatura maschio da 1/4" a svasatura femmina da 1/4".
  - B. Gomito a 90°, svasatura maschio da 1/4" a svasatura femmina da 5/16".
  - C. Adattatore dritto, svasato maschio da 3/8" a svasato femmina da 1/4".
- Pressione di esercizio fino a 42 bar/600 psi



## AVVERTIMENTO!!

- Indossare occhiali/guanti di sicurezza

## ISTRUZIONI PER L'UTILIZZO DELLA VALVOLA DI ISOLAMENTO PER IL TEST DI DECADIMENTO DEL VUOTO

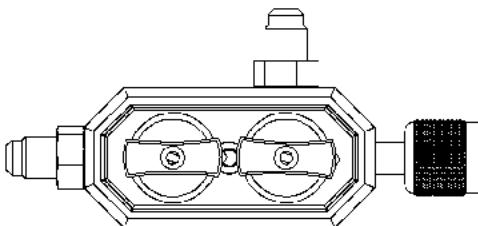
**IMPORTANTE** - Assicurarsi che le valvole della valvola di isolamento siano in posizione chiusa prima di collegarla all'installazione.

- Utilizzando gli adattatori, se necessario, collegare la valvola di isolamento all'installazione in modo che una delle porte sia rivolta verso l'alto per il vacuometro.
- Utilizzare l'altra porta della valvola di isolamento per recuperare l'eventuale refrigerante rimasto nell'installazione e creare il vuoto desiderato.
- La valvola di accesso rivolta verso l'alto consente il collegamento del vacuometro in qualsiasi momento.
- Aprire la valvola della porta a cui è collegato il vacuometro prima che venga raggiunto il vuoto desiderato.
- Una volta che l'installazione raggiunge il vuoto desiderato, chiudere la valvola della pompa del vuoto e registrare il livello di vuoto.  
*È meglio rimuovere il tubo che porta alla pompa per vuoto dalla valvola di isolamento e mettere un tappo sul raccordo.*
- Su un impianto di grandi dimensioni è possibile chiudere la valvola del vacuometro e rimuoverla. Sarebbe meglio mettere un tappo anche sulla porta del vacuometro.
- Trascorso il tempo desiderato, ricontrillare il livello di vuoto nell'impianto. Se il vuoto non è aumentato oltre il limite desiderato, l'installazione è a tenuta di vuoto.
- Se è necessario aggiungere olio all'impianto e/o caricarlo tramite la valvola di isolamento, è possibile chiudere la valvola della porta del vuoto per isolare il vacuometro dalla contaminazione dell'olio e dall'alta pressione dell'impianto.

## POSIZIONE DELLA VALVOLA DI ISOLAMENTO PER VUOTO PROFONDO

La porta di collegamento del manometro è **APERTA**

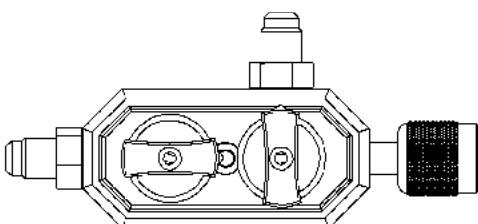
Collegamento del vuoto la porta è **APERTO**



Connessione di installazione la connessione è **APERTA**

La porta di collegamento del manometro è **CHIUSA**

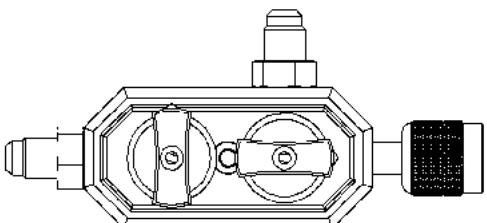
Collegamento del vuoto la porta è **APERTO**



Connessione di installazione la connessione è **APERTA**

La porta di collegamento del manometro è **APERTA**

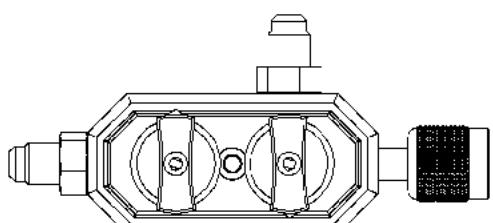
Collegamento del vuoto la porta è **CHIUSO**



Connessione di installazione la connessione è **APERTA**

La porta di collegamento del manometro è **CHIUSA**

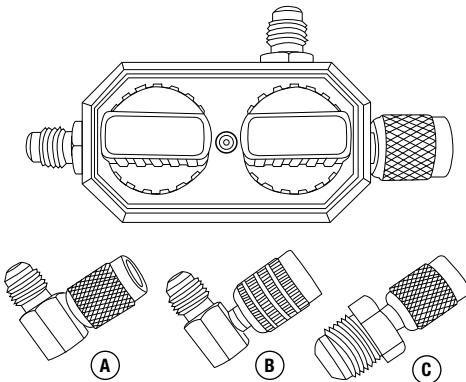
Collegamento del vuoto la porta è **CHIUSO**



Connessione di installazione la connessione è **APERTA**

Per parti o assistenza, contattare il servizio clienti al numero 00323 777 28 48

- Válvula de esfera de 3 vias com válvulas independentes para isolar duas das portas
  - Portas macho e fêmea alargadas de 1/4" em cada extremidade
  - Porta lateral macho alargada de 1/4"
- Adaptadores incluídos:
  - A. Cotovelo de 90°, 1/4 Alargamento Macho a 1/4 Alargamento Fêmea
  - B. Cotovelo de 90°, 1/4 Alargamento Macho a 5/16 Alargamento Fêmea
  - C. Adaptador reto, 3/8 alargamento macho para 1/4 alargamento fêmea
- Pressão de trabalho de até 600 PSI



## AVISO!!

- Use óculos de segurança/luvas

## INSTRUÇÃO PARA USAR A VÁLVULA DE ISOLAMENTO PARA TESTE DE ESTABILIZAÇÃO DE VÁCUO

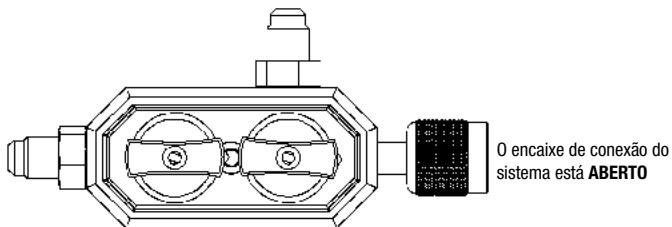
**IMPORTANTE** - Certifique-se de que as válvulas da válvula de isolamento estejam na posição fechada antes de conectá-la ao sistema.

- Usando os adaptadores, se necessário, conecte a válvula de isolamento ao sistema de forma que uma das portas fique voltada para cima para o medidor de vácuo (vacuômetro).
- Use a outra porta na válvula de isolamento para recuperar qualquer refrigerante restante no sistema e alcançar o vácuo desejado.
- A válvula da porta voltada para cima permite que o vacuômetro seja conectado a qualquer momento.
- Abra a válvula da porta à qual o medidor de vácuo está conectado antes que o vácuo desejado seja alcançado.
- Quando o sistema estiver no vácuo desejado, feche a válvula da bomba de vácuo e registre o nível de vácuo.  
*É melhor remover a mangueira da bomba de vácuo da válvula de isolamento e colocar uma tampa na conexão.*
- Em um sistema grande, é possível fechar a válvula do vacuômetro e removê-la. Seria melhor colocar uma tampa na porta do vacuômetro também.
- Decorrido o tempo desejado, verifique novamente o nível de vácuo no sistema. Se o vácuo não tiver aumentado mais do que o limite desejado, o sistema está estanque ao vácuo.
- Se óleo for adicionado ao sistema e/ou carregado através da válvula de isolamento, a válvula da porta de vácuo deve ser fechada para isolar o medidor de vácuo da contaminação por óleo e da alta pressão do sistema.

## POSIÇÕES DA VÁLVULA DE ISOLAMENTO DE VÁCUO PROFUNDO

A porta de conexão do medidor de vácuo está **ABERTA**

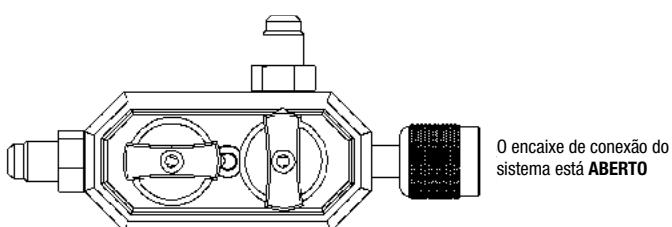
A porta de conexão de vácuo está **ABERTA**



O encaixe de conexão do sistema está **ABERTO**

A porta de conexão do medidor de vácuo está **FECHADA**

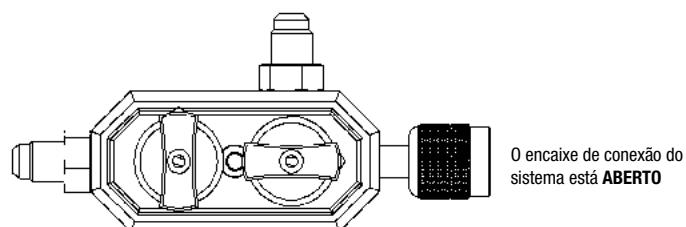
A porta de conexão de vácuo está **ABERTA**



O encaixe de conexão do sistema está **ABERTO**

A porta de conexão do medidor de vácuo está **ABERTA**

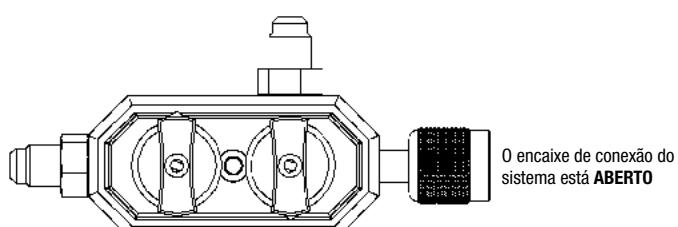
A porta de conexão de vácuo está **FECHADA**



O encaixe de conexão do sistema está **ABERTO**

A porta de conexão do medidor de vácuo está **FECHADA**

A porta de conexão de vácuo está **FECHADA**



O encaixe de conexão do sistema está **ABERTO**

Para peças ou serviços, entre em contato com o departamento de serviço através do e-mail [sac@mastercool.com](mailto:sac@mastercool.com)