

PRESSURE TESTER, COOLANT HOLDER AND REFILLER

WARNING

DO NOT perform cooling system maintenance when the engine is HOT. WEAR PROTECTIVE FACE SHIELD AND CLOTHING WHEN SERVICING A COOLING SYSTEM. Removing the radiator cap while the system is hot may cause the coolant to boil instantly, spewing coolant over the engine, fenders and persons nearby.

WARNING



HOT ANTIFREEZE / COOLANT UNDER PRESSURE.
WEAR SAFETY SHIELD AND PROTECTIVE CLOTHING.



DO NOT OPEN SYSTEM WHEN HOT.

READ AND FOLLOW INSTRUCTIONS.



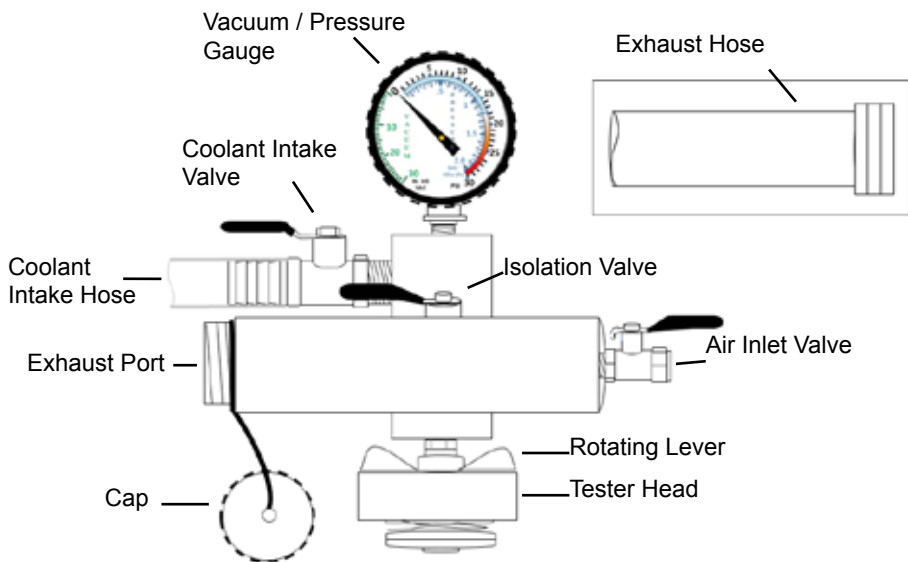
Hot, pressurized antifreeze/coolant can cause injury.

MOVING ENGINE COMPONENTS.



KEEP SELF AND TOOLS CLEAR OF MOVING COMPONENTS.

MOVING COMPONENTS CAN CAUSE INJURY.



In some cases this tool may attach directly to the radiator in the vehicle. If not, an adapter may be required. Adapters are sold separately.

PRESSURE TESTING INSTRUCTIONS

Starting position:

CLOSE: **Air Inlet Valve** and **Coolant Intake Valve**

OPEN: **Isolation Valve**

Cap threaded onto the end of the **Exhaust Port**

Attach shop air

1. Slowly open **Air Inlet Valve** and feed in shop air until reaching desired pressure.
2. Once you've reached the desired pressure, close **Isolation Valve**.
3. **Watch gauge to verify system is leak free. The tool has a pressure relief spring to prevent pressurization over 30 psi.**
NOTE: When pressure testing try to support the attached hoses. Lateral pull can lead to unwanted leaking.
4. Once the pressure test is complete, turn the **Rotating Lever** on the **Tester Head** clockwise to allow pressure to equalize between the tool and cooling system.
5. With pressure equalized, remove the tool and reattach the cooling system cap.

Note on **Exhaust Hose**: supplied hose can be substituted with 5/8" ID "garden hose" that is no longer than 10 feet

COOLANT REFILLING INSTRUCTIONS (EMPTY SYSTEM)

Starting position:

CLOSE: **Air Inlet Valve** and **Coolant Intake Valve**

OPEN: **Isolation Valve**

Cap loose on the end of the **Exhaust Port**

Exhaust Hose attached, attach shop air (min.90 psi)

Coolant Refill Hose routed into a container or bucket of coolant

*Ensure the **Exhaust Hose** is attached to direct vapor away from the operator.*

1. Slowly open **Air Inlet Valve** and allow tool to pull a vacuum on the system.
2. Once full vacuum is reached (typically about 28 in Hg), close **Isolation Valve** to seal cooling system. *NOTE: Prime the intake hose with coolant using low vacuum before refilling the system. This will prevent any air being added during refill.*
3. Open the **Coolant Intake Valve** to refill system.
4. Close **Coolant Intake Valve** when coolant flow ceases.
5. When the system is full, open the **Isolation Valve**, allowing pressure to equalize remove the tool and reattach the cooling system cap.

COOLANT HOLDING INSTRUCTIONS

Starting position:

CLOSE: **Air Inlet Valve** and **Coolant Intake Valve**

OPEN: **Isolation Valve**

Cap loose on the end of the **Exhaust Port**

Exhaust Hose attached, attach shop air (min. 90 psi)

Optional: **Coolant Refill Hose** routed into a container or bucket of coolant for refill after repair

*Ensure the **Exhaust Hose** is attached to direct vapor away from the operator. If possible route the **Exhaust Hose** into a small bucket to collect any coolant that might be expelled.*

Note: For best results, drain some coolant or use a siphon hose to remove some from the expansion tank before operating. This will allow space for retained coolant to gather when changing components.

1. Slowly open **Air Inlet Valve** until it is completely opened. Leave on and running during service.
2. With the tool pulling continuous vacuum, remove and replace desired component then close **Isolation Valve** **THEN** close **Air Inlet Valve**. Remove air hose.
3. When service is complete, top off system by opening **Coolant Intake Valve** with the Coolant Intake Hose in a container of coolant. It is best if the hose is primed.
4. Remove tool and replace cooling system cap.

VACUUM HOLDING ADAPTERS

Large trucks often have two cooling system caps located on the expansion tank:

- (1) an accessible, non-pressure relieving cap and
- (2) a pressure relieving cap that will leak under vacuum (normally found on the side of the tank)

If the tool is only able to reach and maintain vacuum of 5" Hg or less, one of these vacuum holding adapters may be necessary.



48 x 3mm



45 x 3mm



50 x 2.5mm



52 x 2.5mm

These adapters replace the pressure-relieving cap while the truck is being serviced and have an automatic safety pressure-relief system in case it is accidentally left attached to the truck. These vacuum holding adapters can fit in the box with the tool. See your local mobile tool dealer to purchase.

PROBADOR DE PRESIÓN, RETENCIÓN DE REFRIGERANTE Y RECARGA

ADVERTENCIA

NO REALICE actividades de mantenimiento del sistema de enfriamiento cuando el motor esté **CALIENTE**. **UTILICE UN PROTECTOR PARA LA CARA Y ROPA DE PROTECCIÓN AL DARLE SERVICIO AL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO**. Retirar el tapón del radiador instantáneamente, lanzando fluido refrigerante sobre el motor, las defensas y las personas que se encuentran cerca de él.

⚠️ ADVERTENCIA



EL LÍQUIDO ANTICONGELANTE / REFRIGERANTE SE ENCUENTRA BAJO PRESIÓN.



UTILICE UN PROTECTOR PARA LA CARA Y ROPA DE PROTECCIÓN. NO ABRA EL SISTEMA CUANDO ESTÉ CALIENTE.



LEA Y SIGA LAS INSTRUCCIONES.

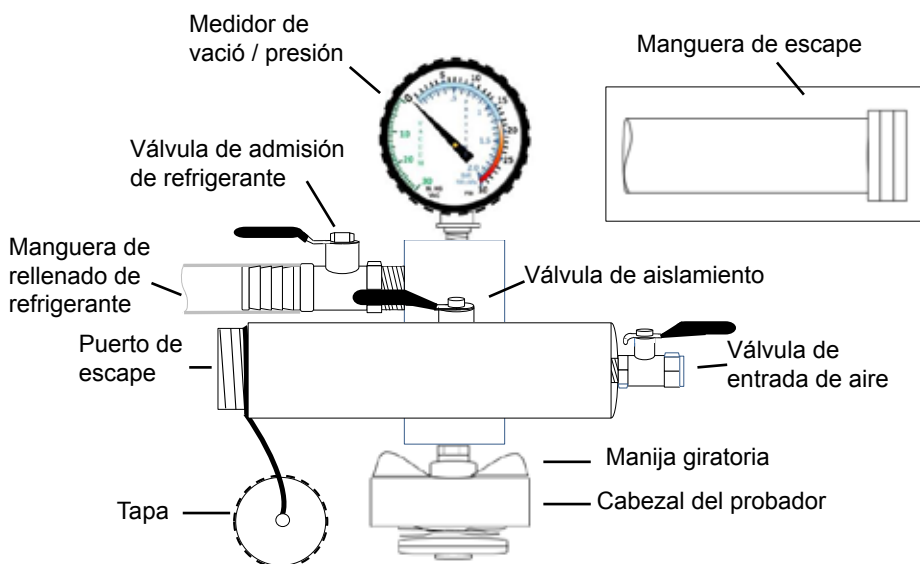
El líquido anticongelante/refrigerante caliente bajo presión puede ocasionar lesiones.



COMPONENTES MÓVILES DEL MOTOR.

MANTÉNGASE USTED Y LAS HERRAMIENTAS ALEJADOS DE LOS COMPONENTES MÓVILES.

LOS COMPONENTES MÓVILES PUEDEN OCASIONAR LESIONES.



En algunos casos, la herramienta puede conectarse directamente al radiador del vehículo. De no ser así, puede requerirse un adaptador. Los adaptadores se venden por separado.

INSTRUCCIONES PARA LA PRUEBA DE PRESIÓN

Posición inicial:

CERRAR: Válvula de entrada de aire y válvula de admisión de refrigerante

ABRIR: Válvula de aislamiento

Tapa roscada en el extremo del puerto de escape

Conecte el suministro de aire del taller

1. Abra lentamente la válvula de entrada de aire y alimente aire de taller hasta alcanzar la presión deseada.
2. Una vez que se haya alcanzado la presión deseada, cierre la válvula de aislamiento.
3. Observe el manómetro para verificar que el sistema no tenga fugas. La herramienta tiene un resorte de alivio de presión para evitar la presurización a más de 30 psi.
NOTA: Al hacer pruebas de presión, procure que las mangueras conectadas estén apoyadas. La tracción lateral puede provocar fugas no deseadas
4. Una vez que complete la prueba de presión, gire hacia la derecha la manija giratoria en el cabezal del probador para permitir que se igualen las presiones de la herramienta y del sistema de enfriamiento.
5. Una vez que las presiones estén igualadas, retire la herramienta y vuelva a colocar la tapa del sistema de enfriamiento.

Nota sobre la manguera de escape: La manguera suministrada se puede sustituir por una manguera de jardín con un diámetro interno de 5/8 pulg. que no supere los 10 pies de largo.

INSTRUCCIONES PARA EL RELLENADO DE REFRIGERANTE (SISTEMA VACÍO)

Posición inicial:

CERRAR: Válvula de entrada de aire y válvula de admisión de refrigerante

ABRIR: Válvula de aislamiento

Tapa desenroscada en el extremo del puerto de escape

Manguera de escape conectada; conecte el suministro de aire del taller (90 psi mínimo)

Manguera de relleno de refrigerante; debe llegar hasta un contenedor o cubo de refrigerante

Asegúrese de que la manguera de escape esté conectada, para descargar los vapores lejos del operador.

1. Abra lentamente la válvula de entrada de aire y permita que la herramienta aspire para crear vacío en el sistema.
2. Una vez que se alcance el vacío total (generalmente alrededor de 28 pulg. de mercurio), cierre la válvula de aislamiento para sellar el sistema de enfriamiento. NOTA: Antes de volver a llenar el sistema, cebe la manguera de admisión con refrigerante usando un bajo nivel de vacío. Esto evitará que se agregue aire durante el relleno.
3. Abra la válvula de admisión de refrigerante y rellene el sistema hasta que cese el flujo de refrigerante.
4. Cierre la válvula de admisión de refrigerante una vez que haya cesado el flujo de refrigerante.
5. Cuando el sistema esté lleno, abra la válvula de aislamiento, permita que las presiones se equilibren, retire la herramienta y vuelva a colocar la tapa del sistema de enfriamiento.

INSTRUCCIONES PARA PROBAR LA RETENCIÓN DE REFRIGERANTE

Posición inicial:

CERRAR: Válvula de entrada de aire y válvula de admisión de refrigerante

ABRIR: Válvula de aislamiento

Tapa floja en el extremo del puerto de escape

Manguera de escape conectada; conecte el suministro de aire del taller (90 psi mínimo)

Opcional: Manguera de relleno de refrigerante; debe llegar hasta un contenedor o cubo para refrigerante, para rellenar luego de la reparación

Asegúrese de que la manguera de escape esté conectada, para descargar los vapores lejos del operador. Si es posible, dirija la manguera de escape hasta un recipiente pequeño para recolectar el refrigerante que la herramienta pueda expulsar.

Nota: Para obtener los mejores resultados, antes de operar drene un poco de refrigerante o use una manguera como sifón para retirar del tanque de expansión parte del refrigerante. Esto permitirá que haya espacio para que el refrigerante retenido se acumule al cambiar los componentes.

1. Abra lentamente la válvula de entrada de aire hasta que quede completamente abierta. Déjela activa y funcionando durante el servicio.
2. Mientras la herramienta crea un vacío continuo, retire y reemplace el componente deseado, luego cierre la válvula de aislamiento y **DESPUÉS** cierre la válvula de entrada de aire. Retire la manguera de aire.
3. Al finalizar el servicio, complete el nivel del sistema abriendo la válvula de admisión de refrigerante con la manguera de admisión de refrigerante colocada en un recipiente con refrigerante. Es conveniente cebar la manguera.
4. Retire la herramienta y vuelva a colocar la tapa del sistema de enfriamiento.

Adaptadores para probar la retención de vacío

Los camiones grandes a menudo tienen sistemas de enfriamiento con dos tapas, ambas situadas en el tanque de expansión: (1) una tapa accesible, no sometida a alivio de presión, y (2) una tapa de alivio de presión que gotea en condiciones de vacío (usualmente se encuentra en un costado del tanque). Si la herramienta solo puede alcanzar y mantener un vacío de 5 pulg. de mercurio o menos, puede ser necesario utilizar un adaptador de retención de vacío.



48 x 3mm



45 x 3mm



50 x 2.5mm



52 x 2.5mm

Estos adaptadores reemplazan la tapa de alivio de presión mientras se realiza el servicio del camión. Cuentan con un sistema de seguridad automático de alivio de presión en caso de que queden conectados accidentalmente al camión. Estos adaptadores de retención de vacío pueden llevarse en la caja, junto con la herramienta. Si desea adquirirlos, consulte a su distribuidor local de herramientas portátiles.

TESTEUR DE PRESSION, MISE DE CÔTÉ ET REMPLISSAGE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

AVERTISSEMENT

NE JAMAIS effectuer l'entretien du système de refroidissement quand le moteur est **BRÛLANT. TOUJOURS PORTER UN ÉCRAN FACIAL ET DES VÊTEMENTS DE PROTECTION PENDANT L'ENTRETIEN DE SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT.** Si vous enlevez le bouchon du radiateur alors que le système est encore brûlant, le liquide de refroidissement peut se mettre à bouillir d'un coup et éclabousser le moteur, les ailes et les personnes proches.

AVERTISSEMENT



LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT / ANTIGEL TRÈS CHAUD.
PORTER UN ÉCRAN FACIAL ET DES VÊTEMENTS DE PROTECTION.



NE PAS OUVRIR LE SYSTÈME QUAND IL EST BRÛLANT.



LIRE ET RESPECTER LE MODE D'EMPLOI.

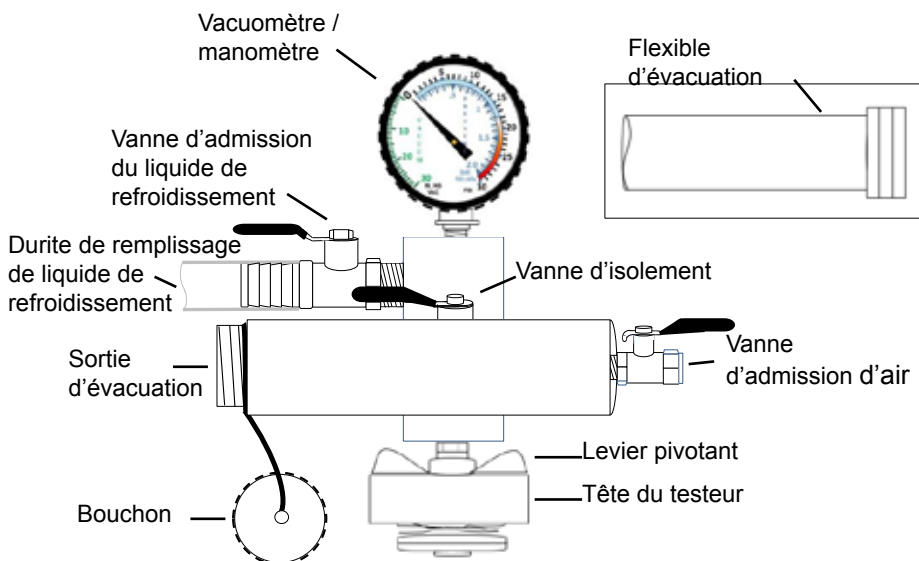
Le liquide de refroidissement / antigel chaud sous pression peut causer des blessures.



COMPOSANTS MOTEUR MOBILES.

VEILLER À NE PAS TOUCHER OU METTRE DES OUTILS EN CONTACT AVEC LES COMPOSANTS MOBILES.

LES COMPOSANTS MOBILES PEUVENT CAUSER DES BLESSURES.



Dans certains cas, cet outil peut se fixer directement au radiateur du véhicule. Dans le cas contraire, un adaptateur peut être nécessaire. Les adaptateurs sont vendus séparément.

INSTRUCTIONS POUR LE CONTRÔLE DE LA PRESSION

Position de départ :

FERMER : vanne d'admission d'air et vanne d'admission de liquide de refroidissement

OUVRIR : vanne d'isolement

Bouchon vissé sur l'extrémité de la sortie d'évacuation

Raccorder la source d'air comprimé

1. Ouvrir lentement la **vanne d'admission d'air** et introduire l'air comprimé jusqu'à atteindre la pression souhaitée.
2. Une fois la pression souhaitée atteinte, fermer la **vanne d'isolement**.
3. **Observer la jauge pour vérifier que le système ne présente aucune fuite. L'outil est équipé d'un ressort de surpression pour éviter une pression supérieure à 30 psi**
REMARQUE : lors du contrôle de la pression, essayer de maintenir les flexibles raccordés. Une traction latérale peut entraîner une fuite indésirable
4. Une fois le contrôle de la pression terminé, tourner le **levier pivotant** situé sur la **tête du testeur** dans le sens des aiguilles d'une montre pour permettre à la pression de s'équilibrer entre l'outil et le système de refroidissement.
5. Une fois la pression équilibrée, retirer l'outil et replacer le bouchon du système de refroidissement.

Remarque sur le **flexible d'évacuation** : le flexible fourni peut être remplacé par un « tuyau d'arrosage » de 5/8 po de diamètre interne ne dépassant pas trois mètres (10 pi) de long

INSTRUCTIONS DE REMPLISSAGE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT (SYSTÈME À VIDE)

Position de départ :

FERMER : vanne d'admission d'air et vanne d'admission de liquide de refroidissement

OUVRIR : vanne d'isolement

Bouchon desserré à l'extrémité de la sortie d'évacuation

Flexible d'évacuation raccordé, raccorder la source d'air comprimé (min. 90 psi)

Durite de remplissage de liquide de refroidissement dirigée dans un récipient ou un seau de liquide de refroidissement

S'assurer que le flexible d'évacuation est raccordé de manière à éloigner la vapeur de l'opérateur.

1. Ouvrir lentement la vanne d'admission d'air et laisser l'outil mettre le système sous vide.
2. Une fois le vide complet atteint (généralement environ 28 po Hg), fermer la vanne d'isolement pour fermer le système de refroidissement. **REMARQUE** : préparer le tuyau d'admission avec du liquide de refroidissement et un vide d'air partiel avant de remplir le système. Cela empêchera l'ajout d'air pendant le remplissage.
3. Ouvrir la vanne d'admission du liquide de refroidissement et remplir le système jusqu'à ce que le liquide de refroidissement cesse de couler.
4. Fermer la vanne d'admission du liquide de refroidissement lorsque le liquide de refroidissement cesse de couler
5. Lorsque le système est plein, ouvrir la vanne d'isolement, ce qui égalise la pression ; retirer l'outil et replacer le bouchon du système de refroidissement.

INSTRUCTIONS POUR LA MISE DE CÔTÉ DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

Position de départ :

FERMER : **vanne d'admission d'air** et **vanne d'admission de liquide de refroidissement**

OUVRIRE : **vanne d'isolement**

Bouchon desserré à l'extrémité de la **sortie d'évacuation**

Flexible d'évacuation raccordé, raccorder la source d'air comprimé (min. 90 psi)

Facultatif : Durite de remplissage de liquide de refroidissement dirigée dans un récipient ou un seau de liquide de refroidissement pour le remplissage après réparation

*S'assurer que le **flexible d'évacuation** est raccordé de manière à éloigner la vapeur de l'opérateur. Si possible, placer le **flexible d'évacuation** dans un petit récipient pour recueillir le liquide de refroidissement que l'outil pourrait expulser. Remarque : pour obtenir de meilleurs résultats, vidanger un peu de liquide de refroidissement ou utiliser un flexible d'aspiration pour réduire la quantité de liquide dans le vase d'expansion avant de réaliser l'opération. Cela permettra de dégager de la place pour y recueillir le liquide de refroidissement restant lors du remplacement des composants.*

1. Ouvrir lentement la **vanne d'admission d'air** jusqu'à ce qu'elle soit complètement ouverte. Laisser en marche pendant l'entretien.
2. Pendant que l'outil maintient le système sous vide, retirer et remplacer le composant souhaité avant de fermer la vanne d'isolement. **PUIS** fermer la vanne d'admission d'air.
3. Une fois l'entretien terminé, faire le plein du système en ouvrant la vanne d'admission de liquide de refroidissement et en faisant passer le tuyau d'admission de liquide de refroidissement dans un récipient contenant du liquide de refroidissement. Il est préférable d'avoir amorcé le tuyau. Retirez le flexible à air.
4. Retirer l'outil puis replacer le bouchon du système de refroidissement.

Adaptateurs de maintien du vide

Les gros camions ont souvent deux bouchons de système de refroidissement situés sur le vase d'expansion :

(1) un bouchon accessible ne servant pas à la décompression et
(2) un bouchon de décompression qui fuit sous l'effet du vide (normalement situé sur le côté du vase d'expansion). Si l'outil ne peut atteindre et maintenir un vide de 5 po Hg ou moins, alors l'un de ces adaptateurs de maintien du vide peut être nécessaire.



48 x 3mm



45 x 3mm



50 x 2.5mm



52 x 2.5mm

Ces adaptateurs remplacent le bouchon de décompression pendant l'entretien du camion et sont dotés d'un système de décompression automatique de sécurité au cas où il serait accidentellement laissé raccordé au camion. Ces adaptateurs de maintien du vide peuvent être rangés dans la boîte avec l'outil. Consultez votre revendeur d'outils mobiles pour obtenir des conseils sur vos achats

Dans certains cas, cet outil peut se fixer directement au radiateur du véhicule. Dans le cas contraire, un adaptateur peut être nécessaire. Les adaptateurs sont vendus séparément.