



647642

Cooling System Pressure Test Pump Kit

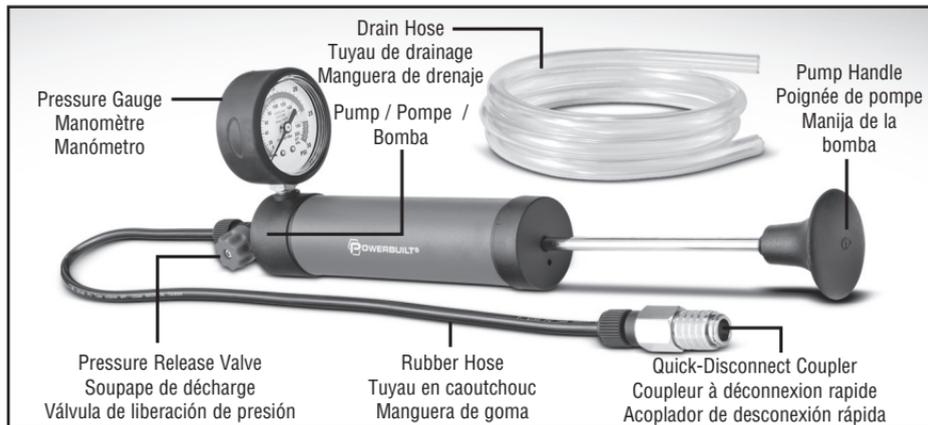
For use with adapter kits #647643 & #647644 (Kit #145 & #146)

Jeu de d'essai de pompe à pression pour système de refroidissement

À utiliser avec des kits d'adaptation #647643 & #647644 (Trousse n° 145 et 146)

Juego de prueba de bomba de presión del sistema de enfriamiento

Para usar con juegos de adaptadores #647643 & #647644 (juego #145 y #146)



**FOR WARRANTY / SERVICE
POUR LA GARANTIE / LE SERVICE
PARA GARANTÍA / SERVICIO
1-800-423-3598**



Distribution & Returns

©2019, Alltrade Tools, LLC
Reno, NV 89508

www.powerbuilt.com

Made in / Fabriqué en / Hecho en: Taiwan

WARNING!

- MAKE SURE YOU ARE FAMILIAR WITH AND COMPLY WITH ALL WARNINGS RELATING TO COOLING SYSTEM TESTING.
- PROTECTIVE GLOVES AND EYEWEAR ARE RECOMMENDED WHEN PERFORMING COOLING SYSTEM TESTING.
- MAKE SURE THE VEHICLE'S ENGINE IS NOT RUNNING WHILE PERFORMING A VISUAL INSPECTION OF THE COOLING SYSTEM OR WHILE CONNECTING THE COOLING SYSTEM TESTER.
- **DO NOT REMOVE THE RADIATOR CAP OR COOLANT BOTTLE CAP WHEN THE ENGINE IS HOT OR AT OPERATING TEMPERATURE. LET THE ENGINE COOL FIRST! THE TEMPERATURE OF COOLANT IN A PRESSURIZED COOLING SYSTEM IS HIGHER THAN ITS BOILING POINT AT ATMOSPHERIC PRESSURE. REMOVING THE CAP WHEN THE ENGINE COOLANT IS HOT MAY CAUSE HIGH-PRESSURE STEAM AND BOILING COOLANT TO ERUPT OUT VIOLENTLY, POSSIBLY SCALDING THE PERSON REMOVING THE CAP AND NEARBY BYSTANDERS.**
- WHEN REMOVING A RADIATOR OR COOLANT BOTTLE CAP, CAUTIOUSLY TURN IT TO THE SAFETY POINT. THIS ALLOWS PRESSURE TO BE RELEASED SLOWLY, PREVENTING THE PRESSURE IN THE SYSTEM FROM ERUPTING. NEXT PUSH DOWN AND TURN THE CAP A BIT MORE TO DISENGAGE IT FROM THE STOP TABS.
- **DO NOT EXCEED THE MAXIMUM PRESSURE RECOMMENDED BY THE VEHICLE'S MANUFACTURER WHEN PRESSURE TESTING A COOLING SYSTEM.**

VISUAL INSPECTION PRIOR TO TESTING

CAUTION: Handle the testing pump with care. **DO NOT** subject the pressure gauge to unnecessary impacts or shocks as this may damage the gauge.

NOTE: The needle of the pressure gauge should rest in the "Zero" range when the pump is not in use. If the needle does not point to "Zero", the accuracy of the gauge must be checked.

1. With engine cool, carefully remove the radiator or pressurized coolant bottle cap. Check the level of coolant, and if necessary add coolant so that the coolant is at the recommended level.
2. Check the radiator, radiator hoses and heater hoses for visible signs of damage or leaks. Clean the surfaces of the coolant bottle or radiator filler neck where the cap seals. The sealing surfaces must be in good condition.
3. Check radiator filler neck, examining the sloping cam surfaces. If the sloping cam surfaces are bent, the cap will not seal at the correct pressure or it may not seal at all.
4. Check the overflow tube. If it is dented or blocked, the system will not operate correctly. Make sure the tube is clean so that it can release pressure properly.

INTERPRETING STATIC PRESSURE TEST RESULTS

Needle On Gauge Holds Steady: If needle on the gauge remains steady for several minutes, there are no serious coolant leaks in the cooling system.

Needle On Gauge Drops Slowly: If the needle on the gauge drops slowly, there is a small leak or seepage. Examine all connections for seepage or small leaks. Inspect the radiator, cooling system hoses (including heater hoses). A bright light may be helpful. After repairing leaks, test the system again.

Needle On Gauge Drops Quickly: If the needle on the gauge drops quickly, there is a serious leak. Examine the system for signs of a major leak. Repair any major leaks. If the radiator is leaking, replace it or have it repaired at a radiator repair shop if necessary. If no leaks are visible, the leak may be internal.

INTERPRETING PRESSURE CAP TEST RESULTS

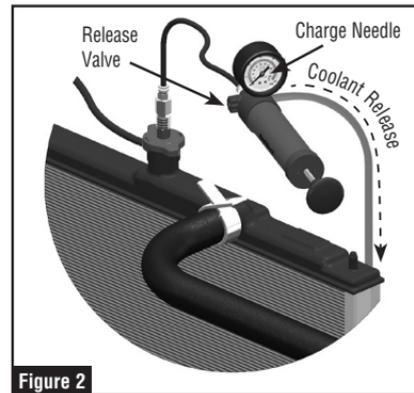
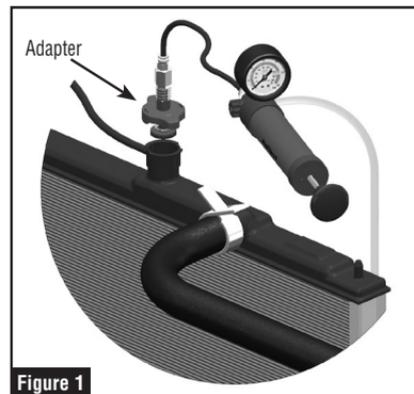
The cap must hold pressure below the specified limit. It must relieve any pressure that is above the specified limit. The pressure should hold just below the relief pressure setting. A cap is considered satisfactory if it holds pressure in the test range for one to two minutes. If the needle on the gauge indicates that the cap is losing pressure rapidly, replace the cap. If the cap does not release pressure in the proper range, replace the cap.



STATIC PRESSURE TEST USING DIRECT-FIT ADAPTER ON SYSTEMS WITH A RADIATOR CAP

WARNING: MAKE SURE ADAPTER SEALS FULLY BEFORE THE COOLING SYSTEM IS PRESSURIZED.

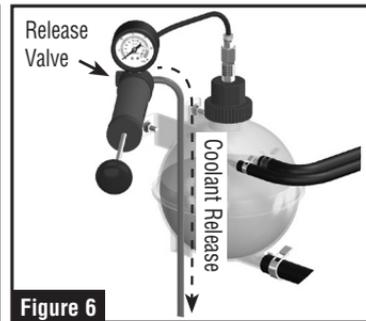
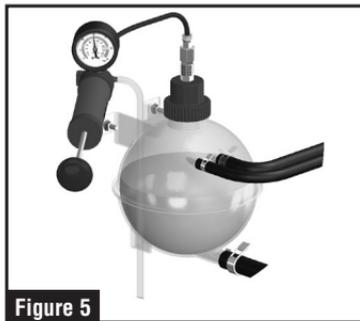
1. After performing the radiator and cooling system visual inspection, carefully remove the radiator cap. Select an appropriate adapter that fits the radiator fill neck. See figure 1.
2. Align the locking ears of the adapter with the notches in the radiator filler neck opening. Lightly push down. Turn the adapter until the locking ears and adapter are secured.
3. Connect the quick-connect fitting at the end of the pump hose to the fitting on the adapter and press down. Make sure the coupling is fully engaged.
4. Examine the vehicle's service information and radiator cap to determine the proper system pressure. Pump the handle of the pressure tester until the needle of the gauge indicates the rated pressure of the system. See figure 2.
5. With the system still pressurized, inspect the radiator and cooling system. Check the points where cooling system hoses connect to the radiator and other components for signs of leakage. When complete, check the reading on gauge and compare to the rated pressure of the system.
6. When testing is complete, release the pressure in the system by slowly turning the release valve. Take care as a stream of coolant under pressure may exit the system through the relief hose. It may help to have a container or rag for excess coolant to drain into.
7. Disconnect the quick-connect fitting and separate the pump and adapter. Clean and dry these components and store them in their proper locations. Refill the radiator to its proper level and replace the radiator cap.



STATIC PRESSURE TEST USING DIRECT-FIT ADAPTER ON SYSTEMS WITH A COOLANT RESERVOIR

WARNING: MAKE SURE ADAPTER SEALS FULLY BEFORE THE COOLING SYSTEM IS PRESSURIZED.

1. Carefully remove the threaded cap from the coolant bottle. See Figure 3.
2. Select an appropriate adapter that fits the threads on the coolant bottle. Thread the adapter into the coolant bottle until fully seated. See Figure 4.
3. Connect the quick-connect fitting at the end of the pump hose to the fitting on the adapter and press down. Make sure the coupling is fully engaged.
4. Examine the vehicle's service information and coolant bottle cap to determine the proper system pressure. Pump the handle of the pressure tester until the needle of the gauge indicates the rated pressure of the system. See Figure 5.
5. With the system still pressurized, inspect the radiator and cooling system. Check the points where hoses connect to the radiator and coolant bottle. Inspect other system components for signs of leakage. When complete, check the reading on gauge and compare to the rated pressure of the system.
6. When testing is complete, release the pressure in the system by slowly turning release valve. Take care as a stream of coolant under pressure may exit the system through the hose. See Figure 6.
7. Disconnect the quick-connect fitting and separate the pump and adapter. Clean and dry these components and store them in their proper locations.



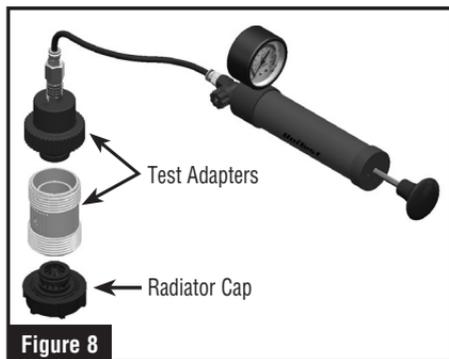
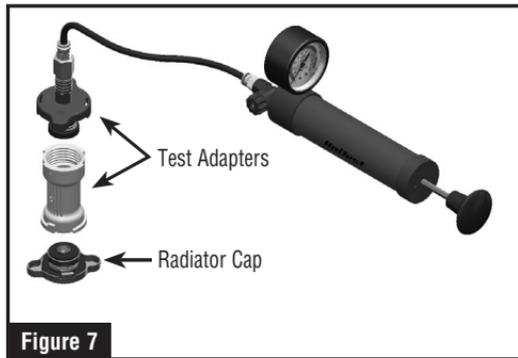
TESTING RADIATOR AND COOLANT BOTTLE CAPS

WARNING: NEVER PRESSURIZE A COOLING BOTTLE CAP OR RADIATOR CAP BEYOND ITS MAXIMUM SPECIFIED PRESSURE.

1. Carefully remove the radiator or coolant bottle cap. Check manufacturer's service information and the cap to ensure the pressure cap fitted has the correct pressure rating for the vehicle's cooling system.
2. Clean the pressure cap gasket and ensure it is in good condition. Determine which cap adapter is correct for the cap to be tested. On new caps, wet the rubber gasket with water. Install the cap to the adapter. See Figure 7 and 8.

NOTE: If you are testing a new cap, it may be necessary to install and remove the cap several times to properly seat the new gasket. Do this on the vehicle.

3. Position the quick-connect fitting at the end of the pump hose over the fitting on the test adapter and press down. Make sure the coupling is fully engaged.
4. Hold the tester with the cap and adapter hanging down. Operate the pump and watch the pressure gauge. Compare the reading on the gauge when the cap releases pressure to the pressure specified in the service information or on the cap.
5. Disconnect the fitting and separate the pump and adapter. Remove the cap from the adapter. Clean and dry these components and store them in their proper locations. Replace the radiator cap.



AVERTISSEMENT !

- SE FAMILIARISER AVEC TOUS LES AVERTISSEMENTS CONCERNANT LES TESTS DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT ET LES RESPECTER.
- IL EST RECOMMANDÉ D'UTILISER DES GANTS ET DES LUNETTES DE PROTECTION POUR EFFECTUER UN TEST DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT.
- VÉRIFIER QUE LE MOTEUR DU VÉHICULE NE TOURNE PAS EN EFFECTUANT UNE INSPECTION VISUELLE DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT OU EN RACCORDANT LE TESTEUR DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT.
- **NE PAS RETIRER LE BOUCHON DU RADIATEUR OU CELUI DU VASE D'EXPANSION DU LIQUIDE REFROIDISSEMENT LORSQUE LE MOTEUR EST CHAUD OU À LA TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT. LAISSER D'ABORD LE MOTEUR REFROIDIR ! LA TEMPÉRATURE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT D'UN CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT SOUS PRESSION EST SUPÉRIEURE À CELLE DU POINT D'ÉBULLITION À PRESSION ATMOSPHÉRIQUE. LE RETRAIT DU BOUCHON LORSQUE LE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT DU MOTEUR EST CHAUD EXPOSE L'OPÉRATEUR ET LES OBSERVATEURS À D'ÉVENTUELLES BRÛLURES EN RAISON DU RISQUE DE PROJECTION DE VAPEUR HAUTE PRESSION ET D'UN LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT BOUILLANT.**
- POUR RETIRER LE BOUCHON DE RADIATEUR OU DU VASE D'EXPANSION, LE TOURNER AVEC PRÉCAUTION JUSQU'AU POINT DE SÉCURITÉ. CELA PERMET DE LIBÉRER LENTEMENT LA PRESSION ET D'ÉVITER QU'ELLE NE JAILLISSE BRUTALEMENT DU CIRCUIT. APPUYER ENSUITE SUR LE BOUCHON ET LE TOURNER ENCORE UN PEU AVANT DE LE DÉGAGER DE SES LANGUETTES D'ARRÊT.
- **NE PAS DÉPASSER LA PRESSION MAXIMALE RECOMMANDÉE PAR LE CONSTRUCTEUR DU VÉHICULE POUR TESTER LE CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT.**

INSPECTION VISUELLE AVANT LE TEST

ATTENTION : Manipuler la pompe de test avec précaution. NE PAS soumettre le manomètre à des impacts ou des chocs inutiles pour éviter de l'endommager.

REMARQUE : L'aiguille du manomètre devrait rester sur « Zéro » lorsque la pompe n'est pas utilisée. Si l'aiguille ne pointe pas sur « Zéro », il est nécessaire de vérifier la précision du manomètre.

1. Le moteur refroidi, retirez avec précaution le radiateur ou le capuchon de la bouteille de liquide de refroidissement sous pression. Vérifiez le niveau de liquide de refroidissement et, si nécessaire, ajoutez du liquide de refroidissement de sorte que le liquide de refroidissement le niveau recommandé.
2. Vérifiez que le radiateur, les tuyaux de radiateur et les tuyaux de chauffage ne présentent pas de signes visibles de dommages ou de fuites. Nettoyez les surfaces de la bouteille de liquide de refroidissement ou du goulot de remplissage du radiateur bouchons d'étanchéité. Les surfaces d'étanchéité doivent être en bon état.
3. Vérifier le goulot de remplissage du radiateur en examinant les surfaces en pente de la came. Si les surfaces de came en pente sont pliées, le capuchon ne sera pas scellé à la pression correcte ou il risque de ne pas l'être du tout.
4. Vérifiez le tube de trop-plein. S'il est bosselé ou bloqué, le système ne fonctionnera pas correctement. Assurez-vous que le tube est propre afin de pouvoir relâcher la pression correctement.

INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS DU TEST DE PRESSION STATIQUE

L'aiguille du manomètre est stable : Si l'aiguille du manomètre reste stable pendant plusieurs minutes, il n'y a aucune fuite sérieuse de liquide de refroidissement dans le circuit de refroidissement.

L'aiguille du manomètre redescend lentement : Si l'aiguille du manomètre redescend lentement, il y a une petite fuite ou un léger suintement. Vérifier la présence de suintements ou de petites fuites sur tous les raccords. Inspecter le radiateur, les tuyaux du circuit de refroidissement (y compris les tuyaux du chauffage). Utiliser une bonne lampe si nécessaire. Une fois les fuites réparées, tester à nouveau le système.

L'aiguille du manomètre redescend rapidement : Si l'aiguille du manomètre redescend rapidement, il existe une fuite importante. Vérifier la présence d'une fuite importante dans le système. Réparer toute fuite importante. Si le radiateur fuit, le remplacer ou le faire réparer dans un atelier de réparations spécialisé si nécessaire. Si aucune fuite n'est visible, la fuite peut être interne.

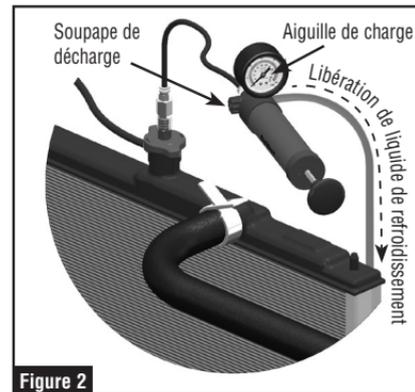
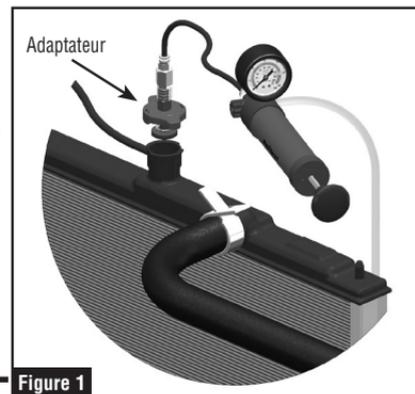
INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS DU TEST DU BOUCHON DE RADIATEUR

Le bouchon doit maintenir la pression dans les limites indiquées. Il doit libérer toute pression dépassant la limite indiquée. La pression devrait se maintenir juste en dessous de la limite de pression établie. Un bouchon est considéré satisfaisant s'il maintient la pression dans la plage de test pendant une à deux minutes. Si l'aiguille du manomètre indique que le bouchon perd rapidement de la pression, remplacer ce dernier. Si le bouchon ne libère pas de pression dans la plage prévue, le remplacer.

ESSAI DE PRESSION STATIQUE À L'AIDE D'UN ADAPTEUR DIRECT-FIT SUR DES SYSTÈMES AVEC CAPUCHON DE RADIATEUR

AVERTISSEMENT : ASSUREZ-VOUS QUE LES JOINTS DE L'ADAPTEUR SOIENT COMPLÈTEMENT AVANT DE PASSER LE SYSTÈME DE REFOUILLISSEMENT.

1. Après avoir procédé à l'inspection visuelle du radiateur et du système de refroidissement, retirez avec précaution le bouchon du radiateur. Sélectionner un adaptateur adapté au goulot de remplissage du radiateur. Voir la figure 1.
2. Alignez les oreilles de verrouillage de l'adaptateur avec les encoches de l'ouverture du goulot de remplissage du radiateur. Appuyez légèrement vers le bas. Tournez l'adaptateur jusqu'à ce que les oreilles de verrouillage et l'adaptateur soient bien fixés.
3. Connectez le raccord à connexion rapide situé à l'extrémité du tuyau de la pompe au raccord de l'adaptateur et appuyez dessus. Assurez-vous que l'accouplement est complètement engagé.
4. Examinez les informations d'entretien du véhicule et le bouchon du radiateur pour déterminer la pression appropriée du système. Pompe la poignée du testeur de pression jusqu'à ce que l'aiguille du manomètre indique la pression nominale du système. Voir la figure 2.



- Le système étant toujours sous pression, inspectez le radiateur et le système de refroidissement. Vérifiez les points de refroidissement Les flexibles du système se connectent au radiateur et aux autres composants pour détecter les fuites. Une fois terminé, vérifiez la lire sur le manomètre et comparer à la pression nominale du système.
- Une fois le test terminé, relâchez la pression dans le système en tournant lentement la soupape de décharge. Prends soin car un courant de liquide de refroidissement sous pression peut sortir du système par le tuyau de décharge. Il peut être utile d'avoir un récipient ou un chiffon pour que l'excès de liquide de refroidissement s'écoule.
- Débranchez le raccord à connexion rapide et séparez la pompe et l'adaptateur. Nettoyer et sécher ces composants et stockez-les dans leurs emplacements appropriés. Remplissez le radiateur au niveau voulu et remplacez le bouchon du radiateur.

TEST DE LA PRESSION STATIQUE À L'AIDE D'UN ADAPTATEUR DIRECT SUR LES CIRCUITS AVEC VASE D'EXPANSION DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

AVERTISSEMENT : ASSUREZ-VOUS QUE LES JOINTS DE L'ADAPTATEUR SOIENT COMPLÈTEMENT AVANT DE PASSER LE SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT.

- Retirez délicatement le capuchon fileté de la bouteille de liquide de refroidissement. Voir Figure 3.
- Sélectionnez un adaptateur adapté aux filets du liquide de refroidissement bouteille. Vissez l'adaptateur dans la bouteille de liquide de refroidissement jusqu'à ce qu'il soit bien en place. Voir la figure 4.
- Branchez le raccord à connexion rapide situé à l'extrémité du tuyau de pompe à le raccord sur l'adaptateur et appuyez. Assurez-vous que le couplage est pleinement engagé.
- Consultez les informations de service du véhicule et le capuchon de la bouteille de liquide de refroidissement pour déterminer la pression appropriée du système. Pomper le manche du testeur de pression jusqu'à ce que l'aiguille de la jauge indique la valeur nominale pression du système. Voir la figure 5.
- Le système étant toujours sous pression, inspectez le radiateur et le système de refroidissement. système. Vérifiez les points de connexion des tuyaux au radiateur et bouteille de liquide de refroidissement. Inspectez les autres composants du



Figure 3



Figure 4



Figure 5

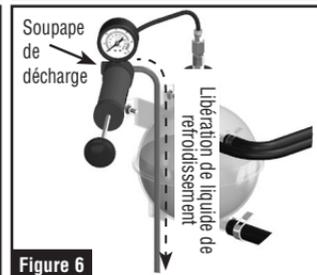


Figure 6

- système pour détecter tout signe de fuite. Lorsque terminé, vérifiez la lecture sur la jauge et comparez à la valeur nominale pression du système.
- Une fois les tests terminés, relâchez la pression dans le système en tournant lentement la soupape de décharge. Faites attention car un courant de liquide de refroidissement sous pression peut quitter le système par le tuyau. Voir la figure 6.
 - Débranchez le raccord à connexion rapide et séparez la pompe et l'adaptateur. Nettoyez et séchez ces composants et rangez-les dans leur emplacements appropriés.

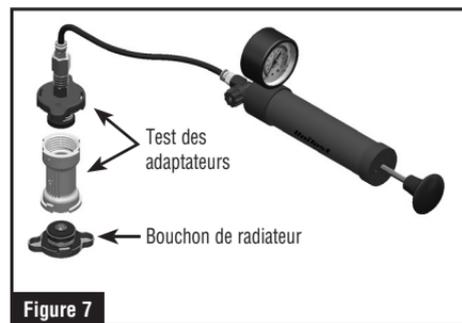
TEST DES BOUCHONS DU RADIATEUR ET DU VASE D'EXPANSION DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

AVERTISSEMENT : NE JAMAIS PRESSURISER UNE CAPSULE DE BOUTEILLE DE REFROIDISSEMENT OU UNE CAPUCHON DE RADIATEUR AU-DELA DE LA PRESSION MAXIMALE SPÉCIFIÉE.

- Retirez soigneusement le bouchon du radiateur ou de la bouteille de liquide de refroidissement. Vérifier les informations de service du fabricant et le capuchon garantissant que le capuchon de pression installé à la pression nominale correcte pour système de refroidissement.
- Nettoyez le joint du bouchon de pression et assurez-vous qu'il est en bon état. Déterminer quel adaptateur de bouchon est correct pour le bouchon à tester. Sur les bouchons neufs, mouillez le joint en caoutchouc avec de l'eau. Installez le capuchon pour l'adaptateur. Voir les figures 7 et 8.

REMARQUE : Si vous testez un nouveau capuchon, il peut être nécessaire de l'installer et de le retirer plusieurs fois, pour installer correctement le nouveau joint. Faites ceci sur le véhicule.

- Placez le raccord à connexion rapide à l'extrémité du tuyau de pompe sur le raccord de l'adaptateur de test et appuyez. Assurez-vous que l'accouplement est complètement engagé.
- Tenez le testeur avec le capuchon et l'adaptateur suspendus. Actionner la pompe et regarder le manomètre. Comparez la lecture sur la jauge lorsque le bouchon relâche la pression sur la pression spécifiée dans les informations de service ou sur le bouchon.
- Débranchez le raccord et séparez la pompe et l'adaptateur. Retirez le capuchon de l'adaptateur. Propre et séchez ces composants et rangez-les dans les emplacements appropriés. Remplacez le bouchon du radiateur.



¡ADVERTENCIA!

- FAMILIARÍCESE Y ACATE TODAS LAS ADVERTENCIAS RELACIONADAS CON LAS PRUEBAS PARA SISTEMAS DE ENFRIAMIENTO.
- SE RECOMIENDA USAR GUANTES Y GAFAS PROTECTORES AL REALIZAR PRUEBAS EN EL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO.
- CERCÍOARSE DE QUE EL MOTOR DEL VEHÍCULO NO ESTÉ ENCENDIDO MIENTRAS INSPECCIONA VISUALMENTE EL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO O MIENTRAS CONECTA EL PROBADOR DE PRESIÓN A DICHO SISTEMA.
- **NO RETIRE LA TAPA DEL RADIADOR NI LA TAPA DE LA BOTELLA DE REFRIGERANTE CUANDO EL MOTOR ESTÉ CALIENTE O A TEMPERATURA DE OPERACIÓN. ¡DEJE QUE EL MOTOR SE ENFRÍE PRIMERO! EN UN SISTEMA DE ENFRIAMIENTO PRESURIZADO, LA TEMPERATURA DEL REFRIGERANTE ES MÁS ALTA QUE SU PUNTO DE EBULLICIÓN A PRESIÓN ATMOSFÉRICA. SI SE RETIRA LA TAPA CUANDO EL REFRIGERANTE DEL MOTOR ESTÉ CALIENTE, EL VAPOR A ALTA PRESIÓN Y EL REFRIGERANTE HIRVIENDO PODRÍAN BROTAR VIOLENTAMENTE QUEMANDO A QUIEN RETIRÓ LA TAPA Y A LAS PERSONAS EN LAS INMEDIACIONES.**
- CUANDO RETIRE LA TAPA DEL RADIADOR O DE LA BOTELLA DE REFRIGERANTE, GÍRELA CUIDADOSAMENTE HASTA EL PUNTO DE SEGURIDAD. ELLO PERMITE LIBERAR LENTAMENTE LA PRESIÓN EVITANDO QUE ÉSTA BROTE VIOLENTAMENTE DEL SISTEMA. LUEGO OPRIMA Y GIRE LA TAPA UN POCO MÁS PARA DESENGANCHARLA DE LAS LENGÜETAS DE TOPE.
- **NO EXCEDA LA PRESIÓN MÁXIMA RECOMENDADA POR EL FABRICANTE DEL VEHÍCULO CUANDO VAYA A PROBAR EL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO.**

INSPECCIÓN VISUAL ANTES DE LA PRUEBA

PRECAUCIÓN: Maneje la bomba de prueba con cuidado. **NO** someta el medidor de presión a impactos o choques innecesarios, ya que podría dañarlo.

NOTA: La aguja del manómetro debe descansar en el rango “Cero” cuando la bomba no está en uso. Si la aguja no apunta a “Cero”, la precisión de la el medidor debe ser revisado.

1. Con el motor frío, retire con cuidado el radiador o la tapa de la botella de refrigerante a presión. Compruebe el nivel de refrigerante y, si es necesario, agregue refrigerante de modo que el refrigerante esté en el nivel recomendado.
2. Revise el radiador, las mangueras del radiador y las mangueras del calentador para detectar signos visibles de daños o fugas. Limpie las superficies de la botella de refrigerante o del cuello de llenado del radiador donde sellos de la tapa. Las superficies de sellado deben estar en buen estado.
3. Revise el cuello de llenado del radiador, examinando las superficies inclinadas de la leva. Si las superficies inclinadas de la leva están dobladas, la tapa no sellará a la presión correcta o puede que no selle en absoluto.
4. Compruebe el tubo de desbordamiento. Si está abollada o bloqueada, el sistema no funcionará correctamente. Asegúrese de que el tubo esté limpio para que pueda liberar la presión adecuadamente.

INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA PRUEBA DE PRESIÓN ESTÁTICA

La aguja en el indicador se mantiene estable: si la aguja en el indicador permanece estable durante varios minutos, no hay fugas de refrigerante graves en el sistema de refrigeración.

La aguja en el medidor cae lentamente: si la aguja del medidor cae lentamente, hay una pequeña fuga o filtración. Examine todas las conexiones en busca de filtraciones o fugas pequeñas. Inspeccionar el radiador, las mangueras del sistema de refrigeración (incluidas las mangueras del calentador). Una luz brillante puede ser útil. Después de reparar las fugas, vuelva a probar el sistema.

La aguja en el medidor cae rápidamente: si la aguja del medidor cae rápidamente, hay una fuga grave. Examine el sistema para detectar signos de una fuga importante. Reparar cualquier importante fugas Si el radiador tiene fugas, cámbielo o repárelo en un taller de reparación de radiadores si es necesario. Si no hay fugas visibles, la fuga puede ser interna.

INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA PRUEBA DE LA TAPA DE PRESIÓN

La tapa debe mantener la presión por debajo del límite especificado. Debe aliviar cualquier presión que esté por encima del límite especificado. La presión debe mantenerse justo debajo del alivio. ajuste de presión Una tapa se considera satisfactoria si mantiene la presión en el rango de prueba durante uno o dos minutos. Si la aguja en el medidor indica que la tapa está perdiendo presión rápidamente, vuelva a colocar la tapa. Si la tapa no libera presión en el rango adecuado, vuelva a colocar la tapa.

PRUEBA DE PRESIÓN ESTÁTICA UTILIZANDO ADAPTADOR DIRECTO EN SISTEMAS CON UNA TAPA DE RADIADOR

ADVERTENCIA: ASEGÚRESE DE QUE LOS ADAPTADORES SELLAN COMPLETAMENTE ANTES DE QUE EL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO ESTÉ PRESURIZADO.

1. Después de realizar la inspección visual del radiador y del sistema de enfriamiento, retire con cuidado la tapa del radiador. Seleccionar Un adaptador apropiado que se ajusta al cuello de llenado del radiador. Ver figura 1.
2. Alinee las orejas de bloqueo del adaptador con las muescas en la abertura del cuello de llenado del radiador. Empuje ligeramente hacia abajo. Gire el adaptador hasta que las orejas de bloqueo y el adaptador estén asegurados.

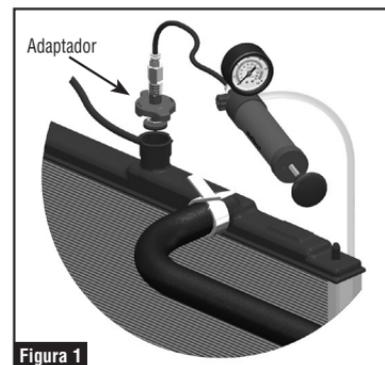


Figura 1

3. Conecte el accesorio de conexión rápida en el extremo de la manguera de la bomba al accesorio en el adaptador y presione hacia abajo. Asegúrese de que el acoplamiento esté completamente enganchado.
4. Examine la información de servicio del vehículo y la tapa del radiador para determinar la presión correcta del sistema. Bomba el mango del probador de presión hasta que la aguja del medidor indique la presión nominal del sistema. Ver figura 2.
5. Con el sistema aún presurizado, inspeccione el radiador y el sistema de enfriamiento. Compruebe los puntos donde se enfría. Las mangueras del sistema se conectan al radiador y otros componentes para detectar signos de fugas. Cuando termine, marque la Leer en el manómetro y compare con la presión nominal del sistema.
6. Cuando finalice la prueba, libere la presión en el sistema girando lentamente la válvula de liberación. Cuidate como una corriente de refrigerante bajo presión puede salir del sistema a través de la manguera de alivio. Puede ayudar tener un recipiente o trapo para que el exceso de refrigerante se escurra.
7. Desconecte el accesorio de conexión rápida y separe la bomba y el adaptador. Limpiar y secar estos componentes. y guárdelos en sus lugares apropiados. Vuelva a llenar el radiador a su nivel adecuado y vuelva a colocar la tapa del radiador.

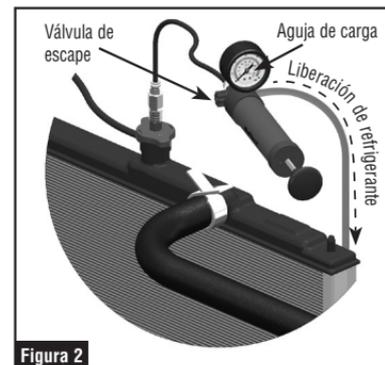


Figura 2

PRUEBA DE PRESIÓN ESTÁTICA UTILIZANDO ADAPTADOR DIRECTO EN SISTEMAS CON UN RESERVOR DE REFRIGERANTE

ADVERTENCIA: ASEGÚRESE DE QUE LOS ADAPTADORES SELLAN COMPLETAMENTE ANTES DE QUE EL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO ESTÉ PRESURIZADO.

1. Retire con cuidado la tapa roscada de la botella de refrigerante. Ver Figura 3.
2. Seleccione un adaptador apropiado que se ajuste a las roscas del refrigerante botella. Enrosque el adaptador en la botella de refrigerante hasta que esté completamente asentado. Vea la figura 4.



Figura 3



Figura 4

3. Conecte el accesorio de conexión rápida en el extremo de la manguera de la bomba al la conexión en el adaptador y presione hacia abajo. Asegúrese de que el acoplamiento esté totalmente comprometido.
4. Examine la información de servicio del vehículo y la tapa de la botella de refrigerante para determinar la presión adecuada del sistema. Bombear el mango de la probador de presión hasta que la aguja del medidor indique el valor nominal presión del sistema. Vea la figura 5.
5. Con el sistema aún presurizado, inspeccione el radiador y enfríe sistema. Compruebe los puntos donde las mangueras se conectan al radiador y botella de refrigerante Inspeccione otros componentes del sistema para detectar signos de fugas. Cuando termine, verifique la lectura en el medidor y compárelo con el valor nominal presión del sistema.
6. Cuando finalice la prueba, libere la presión en el sistema girando lentamente la válvula de liberación. Tenga cuidado ya que un chorro de refrigerante bajo presión puede salir del sistema a través de la manguera. Vea la figura 6.
7. Desconecte el accesorio de conexión rápida y separe la bomba y adaptador. Limpie y seque estos componentes y guárdelos en su ubicaciones adecuadas.



Figura 5

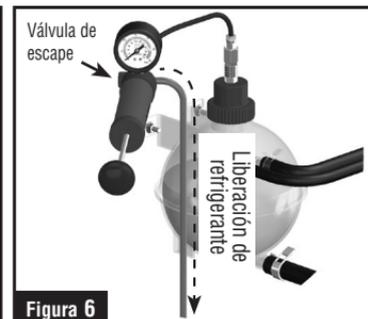


Figura 6

PRUEBA DE RADIADOR Y BOTELLAS DE REFRIGERANTE

ADVERTENCIA: NUNCA PRESURTE UNA TAPA DE BOTELLA DE REFRIGERACIÓN O LA TAPA DEL RADIADOR MÁS ALLÁ DE SU PRESIÓN MÁXIMA ESPECIFICADA.

1. Retire con cuidado el radiador o la tapa de la botella de refrigerante. Verifique la información de servicio del fabricante y la tapa para garantizar que la tapa de presión instalada tenga la presión nominal correcta para el vehículo sistema de refrigeración.
2. Limpie la junta de la tapa de presión y asegúrese de que esté en buenas condiciones. Determine qué adaptador de tapa es correcto para que la tapa sea probada. En las tapas nuevas, humedezca la junta de goma con agua. Instale la tapa para el adaptador Ver Figura 7 y 8.

NOTA : Si está probando una nueva tapa, puede ser necesario instalar y quitar la tapa varias veces para asentar correctamente la nueva junta. Haga esto en el vehículo.

- Coloque la conexión de conexión rápida en el extremo de la manguera de la bomba sobre la conexión del adaptador de prueba y presione hacia abajo. Asegúrese de que el acoplamiento esté completamente enganchado.
- Sostenga el probador con la tapa y el adaptador colgando. Opere la bomba y mire el manómetro. Compare la lectura en el medidor cuando la tapa libera presión a la presión especificada en la información de servicio o en la tapa.
- Desconecte la conexión y separe la bomba y el adaptador. Retire la tapa del adaptador. Limpio y seque estos componentes y guárdelos en sus ubicaciones apropiadas. Vuelva a colocar la tapa del radiador.



Figura 7



Figura 8